

Diagnoze **VĒZIS**

Kā saprast
slimību
un tās ārstēšanu



Dace Balčiņa

Diagnoze

VĒZIS

Kā saprast
slimību
un tās ārstēšanu



Dzīvības koks

2019

Mākslinieks Modris Brasliņš
Literārā redaktore Regīna Jozauska
Maketētājs Oskars Stalidzāns

Izdevumu atbalsta



Labklājības ministrija

Grāmata izdota sadarbībā ar SIA “Apgāds “Zinātne””

ISBN 978-9934-19-873-1

© Dace Baltiņa, teksts, 2019
© Modris Brasliņš, vāka dizains, 2019
© Biedrība “Dzīvības koks”, 2019

SATURS

Saīsinājumu saraksts	12
IEVADS	13
ĻAUNDABĪGIE AUDZĒJI	15
Vai visi vēži ir ļaundabīgi?	15
BIEŽĀKIE MĪTI UN PUSPATIESĪBAS PAR VĒZI	20
Mīts – vēzis ir nāves spriedums	20
Vēzis ir lipīgs	21
Vēzis ir no senčiem pārmantota slimība	21
Vēzis – tas ir liktenis	21
Vēzi pieminot, to var nejausi piesaukt	22
Vēža ārstēšana ir ļoti bīstama	23
Vēzis ir mūsdienu dzīvesveida rezultāts	23
Saldumu ēšana veicina vēža attīstību	24
Mobilu telefonu un citu tehnoloģiju lietošana izraisa vēzi	24
Vēzi var izārstēt ar uztura bagātinātājiem, vitamīniem un diētām	25
KAM PIEVĒRST UZMANĪBU?	26
Urinācijas un vēdera izejas traucējumi	27
Neparasti izdalījumi	27
Ilgstoši nedzīstoši ādas veidojumi	28
Neparasti veidojumi, ausu sabiezējumi	29
Rišanas traucējumi	30
Klepus un tā rakstura pārmaiņas	31
Balss aizsmakums	32
Dzimumzīmītes pārmaiņas vai citi aizdomīgi pigmentplankumi	33
Nespēks, nogurums, paaugstināta temperatūra, svara zudums	34
VAI AUDZĒJA PARĀDĪŠANĀS IR DABAS KĻŪDA, KAS SKAR TIKAI CILVĒKUS?	35
KANCEROFBIJA JEB BAILES NO VĒŽA	38
Vēža stigma mūsu sabiedrībā	39
Kur meklēt palīdzību?	40

KĀPĒC PACIENTI IET PIE ĀRSTA?	43
Aprūpes pieejamība kopumā un pacientam individuāli	43
Terapijas efektivitāte vai neefektivitāte tautas uztverē	44
Kā konkrēto veselības problēmu uztver pats cilvēks?	45
Kā konkrēto veselības problēmu uztver apkārtējie?	47
DIAGNOZE – VĒZIS	48
Izmeklēšana tūlīt būs pabeigta... ..	48
Man pateica diagnozi... ..	49
Kāpēc ir svarīgi zināt savu diagnozi?	50
Iet pie ārsta vienam vai ņemt kādu līdzi?	51
Kā lai es kādam to stāstu?	51
Vai man ir jāmirst?	52
Kāpēc ar mani tā ir noticis?	53
Ak Dievs, kādas šausmas man nāk prātā!	55
Ko lai es tagad daru?	56
Man bail kādam to teikt... ..	56
Varbūt aiziet pie cita ārsta?	57
Varbūt aiziet pie ekstrasensa?	57
KAM STĀSTĪT UN KĀ RUNĀT PAR SAVU SLIMĪBU?	59
Dzīvesbiedri	59
Draugi un paziņas	62
Darbabiedri	64
Vecāki	64
Bērni	65
Kam vēl stāstīt	69
NO AIZDOMĀM LĪDZ DIAGNOZEI... ..	70
Kad meklēt ārsta palīdzību?	70
Pie kā vērsties?	70
Kas ir “Zaļais koridors”?	71
Varbūt mazliet pagaidīt?	72
Man jau reiz kaut kas līdžs ir bijis... ..	73
Varbūt jau ir par vēlu?	74
SLIMĪBAS UZTVERE	75
Slimums un slimība	75
Kā slimību uztver ārsts?	76
Kā slimību uztver pacients	77

SLIMĪBAS GAITA	79
Slimības sākums	80
Iztirzājums	81
Nobeigums	81
SLIMĪBAS IZPLATĪBA UN AUDZĒJA STADIJA	83
Neinvazīvs (<i>in situ</i>) audzējs jeb 0 stadija	83
Vietējs audzējs jeb I stadija	84
Lokalizēts audzējs jeb II stadija	85
Lokālizplatīts audzējs jeb III stadija	85
Primāri izplatīts (arī metastātisks) audzējs	86
Metastātisks audzējs	87
TNM KLASIFIKĀCIJA	88
T = audzējs	88
N = limfmezgli	89
M = metastāzes	90
CITI AUDZĒJU RAKSTUROJOŠIE PARAMETRI	92
G jeb gradācija	92
R jeb rezekcijas līnijas	93
L jeb limfātiskā invāzija	93
V jeb vaskulārā invāzija	94
PN jeb perineirāla invāzija	94
Ki-67	94
Estrogēnu / progesterona receptori	95
HER2 receptori	96
Prognozes marķieri	96
Paredzes marķieri	97
Personalizētā terapija	98
CIK ĀTRI AUG AUDZĒJI?	99
KĀPĒC SLIMĪBA ATKĀRTOJAS?	103
Sākotnējā terapija neiznīcināja visas vēža šūnas	103
Audzējs kļūst rezistents (nejutīgs) pret zālēm	105
Iekšējs vai ārējs satricinājums	105
Imūnsistēmas nomākums	106
Remisija	107

METASTĀZES	108
Limfātiskās izplatības ceļš	111
Hematogēnā diseminācija	114
Metastāžu riesumi dabīgajos dobumos	115
Biežākās metastāžu riesumu vietas	116
Metastāžu simptomi	116
VAI IR IESPĒJAMA SPONTĀNA IZĀRSTĒŠANĀS NO VĒŽA?	117
VĒŽA SLIMNIEKA GOLGĀTAS CEĻŠ	120
Pirmā stacija – diagnoze	120
Otrā stacija – pabeigta terapija	121
Trešā stacija – recidīvs	122
Ceturta stacija – beigu sākums	123
AUDZĒJU TERAPIJAS MĒRĶI	125
Mērķis – izārstēšana	125
Mērķis – slimības kontrole	126
Mērķis – kvalitatīvas dzīvildzes pagarināšana	127
Mērķis – sūdzību un simptomu atvieglošana	128
Mērķis – psihoemocionāls atbalsts	129
VĒŽA ĶIRURĢIJA	130
Vai operācijai ir kādas priekšrocības?	131
Vai tiešām jāgriež?	132
Ķirurģijas vieta un veidi onkoloģijā	133
Gatavošanās vēža operācijai	136
Anestēzija	138
Operācijas dienā	140
Operācija beigusies	141
Pēcoperācijas sāpes	143
Pēcoperācijas nogurums	144
Apetītes zudums	144
Pietūkums	145
Zilumi	145
Stīvums un nejutīgums	146
Asiņošana	146
Infekcija	146

Limfedēma	147
Orgānu bojājums	148
Seksualitāte un reprodūktīvās sekas	148
Paliekošās sekas	148
Kāpēc man operāciju vispār nepiedāvā?	149
Kas notiks tālāk?	149
Biezākie mīti par vēža ķirurgģiju	150
APSTAROŠANA	152
Radiojutība	154
Staru terapijas plānošana	156
Cik ilgi notiek starošana?	157
Vai apstarošanas laikā es nekļūšu bīstams apkārtģejiem?	158
Ko es jūtģšu apstarošanas brģdģ?	159
Ārģjā apstarošana	160
Iekģģjā apstarošana	162
Sistģmiskā apstarošana	164
Galvas un kakla apvidus apstarošana	164
Krģģskurvģa apvidus apstarošana	167
Vģdera apstarošana	169
Iegurģa apstarošana	170
Staru terapijas metodes	172
Atkārtota apstarošana	174
Staru slimģbas draudi	174
Apstarošanas blaknes	175
ĶģMIJTERAPIJA	178
Ķģmģjterapijas mģrķģ	178
Ķģmģjterapijas veidi	180
Ķģmģjpreparāti	182
Ja nu es nevģlos sevi ķģmģzģtģ?	185
Pģc kādiem kritģrģjiem ārstģ izvģlas ķģmģjterapiģu?	186
Ja man ķģmģģu vispār nepiedāvā... ..	188
Kā gatavotģ ķģmģjterapiģai?	188
Ķģmģjterapijas ievades veidi	191
Kāpģc ķģmģjterapiģa ir tik ilgģstoģa?	195
Vai ķģmģjterapijas laikā jāievģro kāds ģpaģģ režģms?	196
Kā saprast, vai ķģmģjterapiģa ir efektģva?	202
Rezģstence	205

Klīniskie pētījumi	206
Ķīmijterapijas blaknes	208
Situācijas, kad nekavējoties jāmeklē palīdzība	219
Kā stiprināt sevi starp un pēc ķīmijterapijas kursiem?	222
Ķīmijterapija pabeigta, ko tālāk?	223
Novērošana	224
Kam pievērst uzmanību pēc terapijas?	226
Vai ķīmijterapija mani izārstēs?	227
HORMONTERAPIJA	228
Hormonterapijas darbības mehānismi	229
Hormonatkarīgie audzēji	230
Krūts vēža hormonterapija	231
Krūts vēža hormonterapijas blaknes	234
Prostata vēža hormonterapija	235
Prostata vēža hormonterapijas vieta kompleksajā ārstēšanas shēmā	238
Prostata vēža hormonterapijas blaknes	240
Dzemdību vēža hormonterapija	241
Dzemdību vēža hormonterapijas blaknes	243
Olnīcu vēža hormonterapija	243
MĒRĶTERAPIJA	244
Mērķterapijas vieta kompleksajā vēža ārstēšanā	244
Kā notiek atlase mērķterapijai?	245
Mērķterapijas veidi	246
Audzēji, kuru gadījumos iespējama mērķterapija	248
Blaknes	249
Monoklonālās antivielas	252
Audzēja augšanas bloķētāji	253
Angioģenēzes inhibitori	255
Medikamenti, kas bloķē signālu pārvadi starp šūnām	256
PARP inhibitori	256
Mērķterapijas efektivitāte	257
AUDZĒJU IMŪNTERAPIJA	258
Imūnsistēma un vēzis	258
Imūnterapijas darbības principi	260
Cik ātri un cik ilgi imūnterapija iedarbojas?	261
Vai esmu īstais kandidāts imūnterapijai?	262

Monoklonālās antivielas	263
Kontrolpunktu inhibitori	264
Nespecifiskā imūnterapija jeb imūnmodulējošā terapija	268
T šūnu terapija	270
Vēža vakcīnas	271
Efektivitāte	273
Paredzes marķieri	274
Rezistence	275
Efektivitātes vērtēšana	275
Pieejamība	276
Nākotnes izaicinājumi	276
ONKOLĪTISKĀ VIROTERAPIJA	278
Vēsture	278
Latvijas stāsts	279
Onkotropisms un onkolīze	281
Onkolītisko vīrusu ietekme uz imunitāti	282
Onkolītisko vīrusu ievades ceļi	283
Blaknes, panesamība un lietošanas drošums	284
Efektivitātes novērtējums	284
Monoterapija ar onkolītiskiem vīrusiem	285
Onkolītiskā viroterapija kombinācijā ar citām metodēm	286
INTEGRATĪVĀ ONKOĻĢIJA UN	
KOMPLEMENTĀRĀS METODES	288
Terapijas metodes onkolģijā	288
Alternatīvās un komplementārās medicīnas jēdzieni	291
Kaitnieciskas vēža ārstēšanas metodes	292
Kāpēc cilvēki izvēlas alternatīvo un/vai komplementāro ceļu?	293
Alternatīvo un komplementāro metožu lietošanas mērķi	298
Komplementārās un integratīvās terapijas iespējas onkolģijā	299
SPĒKA AVOTS – PSIHOSOCIĀLĀ REHABILITĀCIJA	
VĒŽA SKARTAJIEM	301
PATEICĪBAS	303

Tekstā lietotie saīsinājumi

US	Ultrasonogrāfija
RTG	Rentgenizmeklēšana
CT	Datortomogrāfija
MRI	Magnētiskās rezonanses izmeklējums
PET/CT	Pozitronu emisijas tomogrāfija ar datortomogrāfiju
DNS	Dezoksiribonukleīnskābe
CML	Hroniska mieloleikoze
<i>p53</i>	Viens no audzēja nomācējgēniem
LKPT	Latvijas klīniskais personības tests
TNM	Audzēju anatomiska klasifikācija
FIGO	Ginekoloģisko audzēju anatomiska klasifikācija
Ki67	Audzēja šūnu proliferācijas rādītājs
ER	Estrogēnu receptori
PR	Progesterona receptori
HER2	Cilvēk (humānā) epidermālā augšanas faktora receptors
CEA	Karcinoembrionālais antigēns
CTC	Cirkulējošās vēža šūnas
VEGF	Vaskulārais endotēlija augšanas faktors
GIST	Gastrointestinālie stromas audzēji

IEVADS

Onkoloģijā esmu nostrādājusi vairāk nekā 35 gadus – esmu darbojusies gan zinātnē un praktiskajā medicīnā, gan pedagoģijā. Taču par savu nozīmīgāko pieredzi uzskatu vairāk nekā 10 gadu dalību onkoloģisko pacientu vasaras nometnēs, ko organizēja “Dzīvības koks”. Tā man atvēra acis uz pilnīgi citu realitāti onkoloģijā – pacientu un piederīgo informatīvajām vajadzībām. Šo gadu laikā esmu ļoti daudz lasījusi gan citu ārstu, māsu, kapelānu, sociālo darbinieku, gan pašu pacientu stāstus un pārdomas. Esmu sarakstījusi vairākas grāmatas (“Klīniskā onkoloģija”, “Ko derētu zināt par vēzi”, “Vēža apkarošana Latvijā. Pirmais specializētajai vēža slimnīcai Latvijā – 65 gadi”, “Onkoloģijas pusgadsimts Liepājā. Īss atskats novada medicīnas vēsturiskajos notikumos”, “Diagnoze – vēzis”, “Jums ir krūts vēzis? Parunāsim par to”) un virkni rakstu zinātniskos un populārzinātniskos izdevumos, kā arī lasījusi lekcijas tieši par komunikāciju ar vēža slimniekiem un slikto ziņu pasniegšanas mākslu. Cilvēki nāk un prasa, kur to visu var izlasīt. Tādēļ uzskatu, ka šī grāmata ir mans goda pienākums pret “Dzīvības koku”, pacientiem un viņu aprūpētājiem, piederīgajiem un ikvienu, kas, nonākot saskarsmē ar šo slimību, samulst un pat jūtas vainīgi, ka nezina, kā pareizi rīkoties.

Grāmatā jūs atradīsiet dažādos laikos tapušas un papildinātas manas pārdomas par onkoloģiju kopumā. Tāpat vairākos turpinājumos runāšu par to, kā slimība ietekmē mūsu ikdienu un kā labāk tikt galā ar bieži mulsošām un biedējošām situācijām. Es savas pārdomas nešķiroju – pacientiem, ārstiem, piederīgajiem, vienkārši dalos savās zināšanās un pieredzē un būšu gandarīta, ja kādam tās palīdzēs.

Pēdējos gados, esot valsts galvenās onkoloģes amatā, esmu stāvējusi kūrās vērienīgiem pasākumiem tieši onkoloģiskās palīdzības sakārtošanā mūsu valstī. Piedalījos Vēža apkarošanas programmu izstrādē, skrīningdiagnostikas ieviešanas rezultātu apkopošanā un analizē, “Zaļā koridora” izstrādē, onkoloģisko pacientu plūsmas optimizēšanā. Esmu uzrunājusi visdažādākās auditorijas gan par vēža diagnostiku, gan terapiju,

gan dinamisko novērošanu un psihoemocionālām problēmām, ar ko bieži saskaras gan paši pacienti, gan viņu tuvinieku loks.

Mana pārlicība ir, ka vēzis nav spriedums, bet izaicinājums visiem, kas ar to tieši vai pastarpināti ir saistīti. Savā laikā piedzīvoju gan tabu periodu, kad par šo diagnozi mēdza izteikties caur puķēm, informācijas paradigmas maiņu 90. gadu sākumā, kad vēža diagnozi tā vienkārši pateica, it kā starp citu, un esmu priecīga, ka šodien visā pasaulē un arī Latvijā sāk runāt par šīs slimības emocionālo slogu un ceļiem tā atvieglšanai. Tieši neziņa un neskaidrība pacientus un viņu tuviniekus satrauc visvairāk.

Onkoloģija savā ziņā ir vārda mākslas disciplīna. Taisnīgums bez žēlsirdības ir nežēlība, bet žēlsirdība bez taisnīguma ir liekulība. Tā ir šīs profesijas īpašā māka un vēlme līdzsvarot patiesību un cerību, nepārspīlējot vienu un nenokaujot otru. Tādēļ arī tapa šī grāmata, jo reizēm vieglāk ir izlasīt, nekā pateikt vai uzklausīt.

Diemžēl vēža patoģenēze mums joprojām nav skaidra, tādēļ arī visa pieejamā terapija ir vairāk vai mazāk vērsta uz slimības ierobežošanu un situācijas atvieglšanu. Skrīnings un agrīnā diagnostika ir stūrakmeņi sekmīgai vēža apkaršanai. Valsts mērogā mums ir svarīgs katrs cilvēks, kam mēs diagnozi nosakām iespējami agri, tādēļ arī profilaksei un agrīnās diagnostikas projektiem ir tik liela nozīme. Protams, svarīgs ir arī katrs jau esošais vēža pacients un jo īpaši slimības vēlīnās stadijās, kad izārstēšana ir mazāk cerīga, bet būtiski pieaug nepieciešamība pēc empātijas, izpratnes un dziedināšanas šī vārda pilnā nozīmē.

Mainījušies ir laiki, iespējas, personāls un attieksme, taču nemainīga ir palikusi ikkatra vēža slimnieka ticība izārstēšanās brīnumam. No savas pieredzes varu teikt – brīnumi onkoloģijā dažkārt patiešām notiek. Lai šī grāmata palīdz kļiedēt iracionālas bailes un stiprina mūs pārlicībā, ka visspožākās zvaigznes atmirdz vismelnākajās debesīs.

Dace Baltiņa, *Dr. habil. med.*,
Rīgas Stradiņa universitātes asociētā profesore

ĻAUNDABĪGIE AUDZĒJI

Mūsu organisma šūnu kopumu varētu tēlaini iedomāties kā milzu orķestri, kur katrai šūnu grupai (katram instrumentam) paredzēta sava noteikta funkcija (partitūra), un tikai savstarpēji saskaņotā un pakārtotā mijiedarbē (komponists – diriģents – mūziķi) iespējama vesela organisma eksistence un funkcionēšana (harmonija).

Katras šūnu grupas funkcijas neatkarīgi no to vitālās nozīmības pakārtotas vienam vienīgam mērķim – visa organisma veselīgai funkcionēšanai. Diemžēl to nevar teikt par vēža šūnām, kuru mērķis ir rūpes tikai un vienīgi par savu labklājību un izdzīvošanu, nepavisam nerēķinoties ne ar organisma regulācijas mehānismiem, ne pārējiem audiem. Reiz apguvušas šo egoistisko pašapliecināšanās un pašsaglabāšanās māku, tās turpina autonomi augt un vairoties, ar laiku izjaucot organisma iekšējo struktūru un funkcionālo sakārtotību un beigus beigās novedot to pie bojāejas.

Tādējādi ļaundabīgi audzēji ir ļoti daudzu un atšķirīgu slimību grupa, ko raksturo viena kopīga iezīme – patoloģiski pārmainītu šūnu nekontrolēta augšana.

Vai visi vēži ir ļaundabīgi?

Ikdienas sarunvalodā visus ļaundabīgos audzējus mēdz dēvēt par vēžiem – krūts vēzis, kaulu vēzis, asins vēzis, limfu vēzis un tamlīdzīgi, kaut patiesībā tās ir vairāk nekā 200 dažādas slimības ar atšķirīgu gaitu, ārstēšanu un prognozi. Tādēļ pat vienas un tās pašas lokalizācijas ļaundabīgs audzējs, piemēram, krūts vēzis, var būtiski atšķirties ne tikai starp dažādām pacientēm, bet arī starp vienas un otras krūts audzējiem tai pašai slimniecei un vēlākām metastāzēm citos audos un orgānos. Prognoze būs atkarīga ne tikai no audzēja bioloģiskajām īpašībām, bet arī saimniekorganisma (pacientes) funkcionēšanas un pret darbības slimībai. Šibrīža metodes mums ļauj daudz precīzāk aprakstīt audzēja morfoloģiskās, bioloģiskās, ģenētiskās, molekulārās, epiģenētiskās un

vēl citādākas īpašības, kas lielā mērā noteiks audzēja uzvedību un reakciju uz terapiju. Taču visam pamatā ir atipiskās, vēzim raksturīgās šūnu un audu izmaiņas, kas ļauj noteikt diagnozi. Tādēļ vēža diagnozi nosaka, tikai un vienīgi veicot audu paraudziņa izmeklēšanu mikroskopā, un šo īpašo pazīmju konstatēšana. Klāt nākušas vēl arī citas metodes, kas ļauj precizēt audzēja izcelsmes audus, piemēram, dažādas imūnhistoķīmiskās metodes. Pagaidām vēl ne ikdienas rutīnas izmeklējumu klāstā, bet ir pieejamas metodes, kas no audzēja pamatmasas nolobījušās vēža šūnas, to DNS vai sikākas daļiņas ļauj noteikt asinīs. To sauc par šķidro biopsiju, kam paredz nozīmīgu vietu audzēju diagnostikā un kontrolē nākotnē. Taču pagaidām vēža diagnozi pierāda tikai un vienīgi tā citoloģiska (šūnu līmenī) vai morfoloģiska (audu līmenī) verifikācija. Neviena attēldiagnostiskā metode (ultrasonogrāfija (US), rentgenizmeklēšana (RTG), datortomogrāfija (CT), pozitronu emisijas tomogrāfija ar datortomogrāfiju (PET/CT), magnētiskās rezonanses izmeklējums (MRI)) vēzi nepierāda, tikai liecina par lielāku vai mazāku tā iespējamību.

Visus ļaundabīgos audzējus var klasificēt pēc daudzām un sarežģītības ziņā atšķirīgām metodēm. Taču, vienkāršojot šo uzdevumu, visas vēža slimības pēc to histoloģiskās uzbūves nosacīti iedalāmas vairākās grupās.

Karcinomas sastāda turpat 80–90% no visiem ļaundabīgiem audzējiem. Tās attīstās no dažādu orgānu ārējo un iekšējo virsmu klājošām šūnām (epitēlijaudiem). Tautā iegājušos terminu *vēzis* korekti būtu attiecināt tikai uz šo audzēju grupu. Savukārt visas karcinomas var iedalīt divās lielās apakšgrupās – adenokarcinomās, kuras attīstās no dziedzerēpitēlija (dažādus sekrētus producējošiem) šūnām, un plakanšūnu audzējos, kuri attīstās no plakanā epitēlija. Latvijā šo audzēju piemēri ir arī visbiežāk sastopamie – ādas, krūts, prostatas, zarnu un plaušu vēzis. Iespējamās arī retākas un morfoloģiski niansētākas formas. Karcinomu gaita un slimības prognoze var atšķirties ļoti plašā diapazonā, no lēni noritošām formām (tā saucamie *in situ* jeb neinvazīvie vēži) līdz ļoti agresīvi augošiem, strauji progresējošiem un grūti kontrolējamiem audzējiem. Turklāt to nenosaka tikai viens pats audzējs, bet gan daudz un atšķirīgu veismīgu un mazāk veismīgu sakritību kopums, piemēram, pacienta imūnsistēmas stāvoklis, blakusslimības, psihoemocionālais stāvoklis un tamlīdzīgi.

Sarkomas ir audzēji, kuri attīstās no saistaudiem un balstaudiem – kauliem, skrimšļaudiem, taukaudiem, irdeniem vai blīviem saistaudiem un muskuļaudiem. Tās veido apmēram 6% no visiem ļaundabīgiem audzējiem. Tā kā sarkomas mikroskopiski parasti atgādina savas izcelsmes audus, tad arī nosaukumi ir atvasināti no to latīniskajiem apzīmējumiem – osteosarkoma (no kaulaudiem), hondrosarkoma (no skrimšļaudiem), leiomiosarkoma (no gludās muskulatūras audiem), rabdomiosarkoma (no skeleta muskuļaudiem), angiosarkoma (no asinsvadu audiem), liposarkoma (no taukaudiem), mezotelioma, glioma, astrocitoma, miksosarkoma un tamlīdzīgi. Sarkomām raksturīga strauja augšana un ātra izplatība attālākos audos un orgānos. Nereti diagnozes konstatēšanas brīdī slimība jau ir metastazējusies, un terapijā noteikti vajadzēs lietot sistēmisku (zāles pēc ievadīšanas nonāk asinīs, limfā un šādi izplatās pa visu ķermeni) medikamentozu terapiju. Mainoties terapijas stratēģijai, piemēram, ārstēšanu sākot ar medikamentozu terapiju un tikai pēc tam veicot operāciju, daudzos gadījumos iespējams slimību uzveikt vai uz īsāku vai garāku laiku apturēt tās tālāku progresēšanu. Katrā ziņā mūsdienās, lai arī sarkomas ir agresīvi un grūti kontrolējami audzēji, daudzos gadījumos izdodas panākt ilgstošas remisijas un pagarināt dzīvi.

Limfomas ir limfātiskās sistēmas audzēji, kas skar limfmezglus, liesu un citus limfātiskus audus (mandelēs, aizkrūtes dziedzerī). Nereti limfomas var attīstīties kuņģī, krūtīs, smadzenēs. Tad tās sauc par ekstranodālām (ārpus limfmezgliem augošām) limfomām. Limfomas iedala divās lielās grupās – Hodžkina slimībā un nehodžkina limfomās. Limfomu diagnostikā ļoti būtiska ir imūnhistoķīmiskā izmeklēšana, kas ļauj šīs slimības iedalīt vairākās apakšgrupās un piemeklēt atbilstošāku terapiju. Arī starp limfomas pacientiem mēdz būt gadījumi ar ļoti agresīvi noritošu slimību, taču daudzos gadījumos šo slimību mūsdienās ir iespējams samērā sekmīgi ārstēt, panākot ilgstošas remisijas un būtiski uzlabot dzīvildzi. Latvijā limfomas tradicionāli ārstē hematologi, kuri ir vispieredzējušākie šo slimību atklāšanā, ārstēšanā un dinamiskā novērošanā.

Leikoze (leikēmija) jeb asins vēzis ir kaulu smadzeņu ļaundabīgs audzējs, kam raksturīga nenobriedušu un funkcionāli mazspējīgu

asinsšūnu nonākšana perifēriskajās asinīs. Atkarībā no izcelsmes šūnu rindas leikozes var būt vairāku veidu – mieloleikozes, limfoleikozes, eritrēmija. Leikozes pēc šūnu rakstura iedala vēl arī akūtās un hroniskās. Mērķterapiju (tādas zāles, kas piesaistās ļoti konkrētiem šūnu receptoriem vai proteīniem) mēdz dēvēt arī par personalizēto ārstēšanu, jo to piemēro pacientiem ar jau noteiktām un zināmām šūnu pazīmēm. Līdz šim lielākais sasniegums personalizētajā medicīnā bija imatinibs (*Glivec*®) hroniskas mieloleikozes (CML) ārstēšanai. Ja vēl 80. gados tā bija bezcerīgi fatāla (nāvi nesoša) diagnoze, tad kopš 90. gadu vidus imatinibu saņēmušo pacientu vidējā dzīvildze vairs nav mērāma mēnešos, bet gan gados un gadu desmitos. Konkrēta ģenētiskā defekta īpašniekiem nu ir cerības uz izveseļošanos. Tāpat arī citu leikožu gadījumos klāt nākuši jauni iedarbīgi medikamenti, kas vieš cerību uz labāku terapijas rezultātu un būtisku dzīvildzes pagarinājumu.

Mielomas slimība attīstās no kaulu smadzeņu plazmatiskajām šūnām, kas savukārt sekretē īpašu proteīnu, kuru var noteikt asinīs. Grūti kontrolējama slimība, taču jaunākās paaudzes medikamenti dod cerību arī šiem pacientiem pagarināt kvalitatīvu mūžu.

Jaukta tipa audzēji attīstās no dažādiem audiem un to kombinācijām. Piemēram, adenoskvamoza karcinoma (no dziedzerepitēlija un plakanā epitēlija šūnām), teratokarcinoma, jaukta tipa mezodermāli audzēji, karcinosarkomas un tamlīdzīgi. Terapijas taktika atkarīga no dominējošā šūnu tipa un var sastāvēt no operācijas, apstarošanas un medikamentozas terapijas.

Retāk sastopamie audzēji sastāda apmēram 4% no visām onkoloģiskajām slimībām. Eiropas Savienībā pie retām vēža diagnozēm pieskaita slimības (RARECARE definīcija), ja tās atklāj mazāk nekā sešos gadījumos uz 100 000 iedzīvotāju. Kopumā pasaulē šajā kategorijā ietilpst ļoti daudzi ļaundabīgi audzēji, piemēram, visdažādāko adenokarcinomu vai plakanšūnu audzēju īpaši paveidi (intestināla tipa adenokarcinoma, mukoepidermōida karcinoma, adenoskvamoza, medulāra adenokarcinoma, mucinoza cistadenokarcinoma, verrukoza karcinoma u. c.), acs un gļotādu melanomas, ādas piedēkļu audzēji, embrionālas neoplāzijas, ekstragonadāli germināli audzēji, retas mīksto audu sarkomas, gastrointestinālie stromas

audzēji, Kapoši sarkoma un ļoti daudz citu veidu. Sīkāk ar tiem var iepazīties vietnē <http://www.rarecare.eu/rarecancers/rarecancers.asp>.

Atbilstoši definīcijai visas šīs slimības ir ļaundabīgas. Savukārt to, cik tās būs agresīvas, kā padosies terapijai un ietekmēs dzīvildzi, noteiks ļoti daudzi un dažādi apstākļi.

BIEŽĀKIE MĪTI UN PUSPATIESĪBAS PAR VĒZI

Mīts – vēzis ir nāves spriedums

Cilvēki bieži ir pārliecināti, ka, ja saslimst ar vēzi, tad no šīs slimības noteikti arī nomirst. Jāņem vērā, ka šajā pieņēmumā lielu lomu spēlē arī katra personīgā pieredze. Varbūt kaut kad ir piedzīvots, kā slimo tuvs cilvēks, turklāt iespējams, ka šis slimnieks ilgstoši ir cīnījies par savu veselību un dzīvību, tomēr piedzīvojis sakāvi... Protams, gadījumi ir dažādi. Tomēr situācija pēdējos 20–30 gados ir pozitīvi mainījusies. Un ne tikai ASV vai attīstītājās Eiropas valstīs, bet arī pie mums, Latvijā. Kopumā ir palielinājusies piecu gadu dzīvildze. Mūsu vidū pieaug vēzi pārdzīvojušo skaits, kuri jau gadiem sadzīvo ar savu slimību. Latvijā to ļoti uzskatāmi parāda statistikas dati – pieaug uzskaitē joprojām esošo slimnieku skaits. Daļēji to var skaidrot ar saslimstības kāpumu, taču šo rādītāju noteikti ietekmē joprojām dzīvo pacientu skaits. Nav noliedzams, ka veiksmes faktors ir atkarīgs arī no audzēja veida, slimības agresijas pakāpes, tās stadijas, kā arī ārstēšanas iespējām un pieejamības.

Mirstība no vēža ir visskaudrākais nozares rādītājs. Tiesa, mirstības rādītāji Latvijā vēl atpaliek no Rietumu valstīm un galvenokārt uz sākotnēji ielaisto un vēl diagnosticēto audzēju rēķina. Tādēļ valsts apmaksātais skrīnings un atbalstītais “Zaļais koridors” ir pierādīti efektīvas metodes ielaistības un mirstības mazināšanā. Savukārt, ja kāds cilvēks mirst lielās mokās, tad daudzos gadījumos tas ir neatrisināts aprūpes jautājums gan no mediķu, gan tuvinieku puses. Jāsaprot, ka, lai cik vēlīna ir audzēja stadija, palīdzēt var vienmēr. Nevienam nevajadzētu mirt mokās un sāpēs.

Vēzis ir lipīgs

Pārsteidzoši, bet pat mūsdienu sabiedrībā gadās pa kādam, kurš uzskata, ka vēzis var būt lipīgs. Vēzis nav lipīgs tādā nozīmē, kā to parasti attiecina uz infekcijas slimībām. Inficēties ar vēzi, nonākot saskarsmē ar slimu cilvēku, nav iespējams, un tie, kas slimo ar vēzi, nekādā veidā neapdraud apkārtējos. Tāpēc ļoti aplams ir priekšstats, ka cilvēks, kam ir noteikta vēža diagnoze, varētu būt bīstams apkārtējiem. Saprotama ir psiholoģiskā barjera, jo cilvēka dabā ir baidīties, izvairīties no situācijām, kas ir emocionāli smagas, tāpēc vairums cenšas no tām norobežoties. Tādēļ būsim kopā ar saviem slimajiem tuviniekiem un neliegsim arī bērniem viņus apciemot.

Vēzis ir no senčiem pārmantota slimība

Viens no izplatītākajiem mītiem ir tas, ka, ja kāds no manas ģimenes ir slimojis ar šo bīstamo slimību, tātad agri vai vēlu ar to saslimšu arī es. Pārmantojamība vēža slimnieku vidū ir pierādīta tikai 5–10% gadījumu. Visos pārējos gadījumos slimība ir attīstījusies cilvēka dzīves laikā, un tam nav bijis tieša sakara ar pārmantojamību no saviem senčiem. Mūsdienās nav viegli sastādīt kuplu ģenealoģisko (dzimtas) koku, jo ģimenes ir mazskaitlīgas un tādēļ grūti izsekojamas. Par iespējamu pārmantojamību jādomā, ja asinsradnieki slimojuši agrā vecumā (līdz 50 gadiem), ar dažādu lokalizāciju audzējiem un ļaundabīgi audzēji konstatēti vairāk nekā trim I un II pakāpes asinsradniekiem.

Vēzis – tas ir liktenis

Ļoti daudzi joprojām uzskata, ka, ja man šajā dzīvē ir lemts saslimt un varbūt pat nomirt no onkoloģiskas slimības, tur nekā nav darāms un kaut kad tas ar mani noteikti notiks. Patiesībā ir ļoti daudz lietu, ko cilvēks var darīt, lai slimības risku samazinātu. Tiek uzskatīts, ka mūsdienās, dzīvojot normāli attīstītā sabiedrībā (ne galēji nabadzīgā, bet vidēji

un augsti attīstītā), gandrīz pusē gadījumu vēzi ir iespējams novērst. Kādi ir riska faktori, kas palielina risku saslimt ar vēzi? Tā ir smēķēšana, alkohola lietošana, neveselīgas pārtikas lietošana, mazkustīgs dzīvesveids, liekais svars. Turklāt vakcinēšanās (pret hepatītu un papilomas vīrusu), veselīgs dzīvesveids, sabalansēts uzturs, dalība skrīninga programmās – ir metodes tam, kā līdz minimumam samazināt risku saslimt ar onkoloģisku slimību. Īpaši jāuzsver skrīninga programmas, ar kurām, protams, nevar kaut kādā veidā mainīt saslimstības rādītāju, tomēr mirstības procentu tās maina pavisam noteikti – jo agrāk tiek noteikta diagnoze, jo lielāka iespēja pacientam izveseļoties. Tāpēc vēzis pavisam noteikti nav ierakstīts liktenī, bet gan tā iespējamību nosaka daudzi un dažādi mūsu organisma iekšēji un ārēji faktori. Nevar noliegt, ka reizumis šī ļaunā slimība piemeklē arī mazus bērnus, pusaudžus un gados jaunus cilvēkus, kad varētu šķist, ka nekas taču no iepriekš nosauktajiem riska faktoriem uz šiem cilvēkiem neattiecas. Tomēr jāsaprot, ka ikvienā slimībā, arī onkoloģijā, izņēmumi pastāv vienmēr. Tomēr jāņem vērā, ka Latvijā, tāpat kā citur pasaulē, tuvu 90% gadījumu audzēji attīstās cilvēkiem pēc piecdesmit gadu vecuma.

Vēzi pieminot, to var nejauši piesaukt

Cilvēku aizspriedumainība reizēm var būt vienkārši apbrīnojama. Viņi vairās runāt par briesmīgām slimībām, baidoties tās piesaukt. Viņi labprāt dalās savā pieredzē ar pārciestām traumām, slimībām un operācijām, taču vēzis ir tabu tēma. Par to publiski nerunā, sačukstas, dod tikai kaut kādus aplinkus mājienus. Patiesībā ir tieši pretēji. Par vēzi ir jārunā, un, jo vairāk par to godīgi un atklāti runās, jo mazāk iracionālu baiļu tas radīs apkārtējos. Nereti man pat rodas iespaids, ka, runājot par savu slimību, cilvēks it kā jūtas vainīgs, nokaunējies, tāds kā savādāks nekā visi citi. Tas ir nopietns drauds marginalizācijai savās un citu acīs, un to nedrīkst pieļaut. Esmu ievērojusi, ka labi informēts pacients daudz mierīgāk uztver dažādos pavērsienus, ar ko jāsaskaras slimības gaitā.

Vēža ārstēšana ir ļoti bīstama

Nereti nākas sastapties ar gadījumiem, kad pacienti atsakās no ārstēšanas, jo ir dzirdējuši vai kaut kur izlasījuši šausmu stāstus par to, ka ķirurģija sakropļo, stari – sadedzina, bet ķīmija – noindē. Šādi slimnieki ir pārliecināti, ka, ja mani nenobeigs vēzis, tad es nomiršu no tā ārstēšanas. Diemžēl daļa pacientu, šo aizspriedumu varā būdami, atsakās no tradicionālās ārstēšanas. Jāsaprot, ka vēzis ir tāda pati slimība kā citas, un mūsdienās tā ir ārstējama. Pat ja to nav iespējams izārstēt pilnībā, to ir iespējams stabilizēt un pilnīgi noteikti – atvieglot ciešanas. Gadās, ka ārstēšana sagādā patiešām lielus fiziskus un psiholoģiskus pārdzīvojumus un ir ļoti sarežģīta.

Mūsu visu mērķis ir, lai pacients iespējami ilgāk un ar iespējami labu dzīves kvalitāti būtu mūsu vidū. Diemžēl uz šīm cilvēku bailēm daudzi joprojām iedzīvojas, piesolot atgūt veselību, glābt vai uzturēt dzīvību, uzveikt vēzi, piedāvājot ne tikai alternatīvus un netradicionālus risinājumus, bet nereti arī tradicionālas metodes, piemēram, medikamentus, par kuriem zināms, ka neviens cilvēks visā pasaulē ar metastātisku vēzi ar šīm zālēm nav pilnībā izārstēts. Bēdīgākais tas, ka pacienti, kam noteikta šī smagā diagnoze, ne vienmēr grib dzirdēt patiesību un to, ka ārstēšana, kādu var piedāvāt mūsdienu medicīna, nebūs viegla, tomēr tā var palīdzēt.

Vēzis ir mūsdienu dzīvesveida rezultāts

Stresa pilnas dienas, garas darba stundas, piesārņota vide... Nereti tiek pausts uzskats, ka tie, kas nedzīvo šādā vidē un dzīves ritmā, ar vēzi neslimo. Patiesībā vēzis nav civilizācijas slimība šī vārda tradicionālajā izpratnē. Vēzis ir tikpat vecs kā pati civilizācija, un tas bija sastopams jau miljoniem gadu pirms mūsu ēras arheoloģisko izrakumu liecībās. Cita lieta, ka vēzis kā sociāla problēma parādījās tikai 19. gadsimta beigās. Sabiedrība pēkšņi vēzi pamanīja kā būtisku nāves cēloni tūlīt aiz infekcijām un vardarbīgas nāves bēdīgajiem skaitļiem. Tolaik tas radīja nozīmīgu pagrieziena punktu, jo vēzis pēkšņi bija kļuvis par problēmu. Protams, arī

apgalvojums par to, ka tie, kas dzīvo meža būdīnā un klausās putnu dziesmās no rītiem, tāpēc nav pakļauti riskam saslimt ar vēzi, neatbilst patiesībai. Onkoloģisko slimību riskam ir pakļauts ikviens – gan tie, kas mitinās vientuļā lauku mājīnā, gan tie, kas dzīvo lielākajās pasaules pilsētās. Vēzis cilvēkus nešķiro ne pēc sociālekonomiskā statusa, ne dzīvesvietas.

Saldumu ēšana veicina vēža attīstību

Samērā izplatīts ir viedoklis, ka cukurs baro vēzi. Pacienti bieži man taujā, cik un vai vispār viņi tagad drīkst lietot cukuru un citus saldumus. Šis apgalvojums, visticamāk, ir radies no tā, ka vēža šūnās glikozes vielmaiņa patiešām norisinās daudz straujāk un intensīvāk. To vēl 20. gadsimta 20. gados konstatēja vācu zinātnieks Oto Vārburģs (*Otto Warburg*). No tā arī izriet nespeciālistu viedoklis, ka, ja jau vēzis tik intensīvi pārstrādā glikozi, tad tās ierobežošana noteikti kavēs audzēja augšanu un progresēšanu un vēzis vienkārši *nomirs badā*. Patiesībā tik vienkārši tas nemaz nav. Slimības norisi kā tādu patērētais cukura daudzums būtiski neietekmē. Saldumu patērēšana ietekmē cilvēku vielmaiņu kopumā, tāpēc, ēdot un dzerot saldinātus produktus, pastāv risks iegūt lieko svaru, bet liekie kilogrami, kā zināms, patiešām veicina daļu ļaundabīgo audzēju attīstību. Taču tik tiešā veidā cukurs vēzi neietekmē, un saprāta robežās droši varat to lietot.

Mobilo telefonu un citu tehnoloģiju lietošana izraisa vēzi

Ļoti populārs mīts sabiedrībā ir tas, ka mobilo telefonu, kā arī citu tehnoloģiju – datoru, dažādu elektrisko sadzīves priekšmetu – lietošana un to radītais elektromagnētiskais starojums izraisa vēzi. Tas tiek pamatots ar šo ierīču magnētisko lauku, kas vairākas stundas dienā iedarbojas uz cilvēku. Patiesībā, lai šādu apgalvojumu pierādītu, būtu jāpaiet vismaz vēl 20 vai 30 gadiem, kamēr būtu neapgāžami medicīniski pierādījumi, ka tas tā patiešām ir. Pētījumi, kas pieejami šobrīd, šādus pierādījumus nesniedz.

Vēzi var izārstēt ar uztura bagātinātājiem, vitamīniem un diētām

Lai arī cik vilinoši tas izklausītos, ne ar vienu no minētajām metodēm vēzi izārstēt nevar. Taču es neesmu kategoriski pret jebkuru metodi, kas paralēli tradicionālai terapijai var uzlabot vai atvieglot pacienta stāvokli. Nevaram noliegt, ka veselīgam uzturam, vitamīnu kompleksiem, dažādiem uztura bagātinātājiem ir ļoti liela nozīme brīdī, kad pacients cīnās ar vēzi un ir pakļauts dažādām diagnostikas un ārstēšanas metodēm un to kaitīgajām sekām. Tas viss palīdz ātrāk atgūties, smelties enerģiju, uzlabot pašsajūtu utt. Tomēr nekas no tā visa neārstē un neatbrīvo no slimajām vēža šūnām. 21. gadsimtā būtu beidzot jāsaprot, ka, ja vien uz pasaules būtu izgudrots kaut kas tāds, kas izārstē no ļaundabīgiem audzējiem bez operācijas, staru un ķīmijterapijas un ko varētu par bargu naudu nopirkt aptiekā, tirgū, no rokas vai internetā, ar vēzi neslimotu ne bagātie, ne slavenie. Bet fakts ir tāds, ka vēzis nešķiro pēc maka biezuma un ielaužas gan būdīnās, gan pilīs... kur cilvēku rocība ir atšķirīga, taču slimības iznākums – tuvu līdzīgs. Ar naudu vien vēzi vismaz pagaidām izārstēt nevar.

KAM PIEVĒRST UZMANĪBU?

Nereti cilvēki uzdod jautājumu: “Kā lai es iedomājos par vēzi, kādām sūdzībām pievērst uzmanību?” Diemžēl viennozīmīgas atbildes uz šo jautājumu nav. Šobrīd zināmi ap 200 dažādas lokalizācijas, ar dažādu augšanas un progresēšanas ātrumu, dažādu reakciju uz ārstēšanu un atšķirīgu prognozi audzēji. Tādēļ turpmāk tekstā pievēršīšos tām sūdzībām, par kurām, kā tas no pieredzes zināms, cilvēki neiedomājas kā par nopietnām veselības problēmām. Turklāt tas vienādi attiecas gan uz līdz šim veselīgiem cilvēkiem, gan uz cilvēkiem ar jau reiz pārslimotu vēža slimību. Svarīgi, ka cilvēkiem, kuri jau reiz ar vēzi ir slimojuši, biežāk nekā veselīgiem indivīdiem var attīstīties vēl arī kāds cits audzējs. Tādēļ savai veselībai un nepastāšiem simptomiem jāseko vienmēr visa mūža garumā.

Nav iespējams uzskaitīt visus iespējamus simptomus un sūdzības, kas varētu norādīt uz ļaundabīgu audzēju. Taču pietiks, ja rūpīgi iepazīsieties ar vismaz dažiem turpmāk aplūkotajiem. Cik bieži to darīt? Lieliski, ja spēsiet tam koncentrēties divas reizes gadā, bet pietiks arī ar reizi gadā no 50 gadu vecuma. Tā, protams, ir nosacīta robeža. Galvenais, lai jūs godprātīgi atbildētu ar *jā* vai *nē* un pozitīvas atbildes gadījumā būtu gatavs doties pie ārsta.

Pārliciecinotā pārsvarā gadījumu jūsu sūdzības būs saistītas ar kādu neonkoloģisku slimību. Taču šī jautājumu un atbilžu spēle ir ļoti būtisks solis ceļā uz agrīnu vēža diagnozi. “Zaļais koridors” savukārt palīdzēs iespējami ātri tikt pie nepieciešamajiem izmeklējumiem un speciālistu konsultācijām.

Ja šobrīd jums šie jautājumi šķiet muļķīga laika tērēšana, atgriezieties pie tiem pēc kāda laika, kad būsit citā garastāvoklī un iespējami vaļsirdīgāks pret sevi. Organizējiet to kā jautājumu un atbilžu viktorīnu kopīgi ar saviem tuviniekiem. Tas palīdzēs arī sekot, vai cilvēks ir vai nav aizgājis pie ārsta.

Urinācijas un vēdera izejas traucējumi

Pie urinācijas traucējumiem būtu minama sāpīga urinācija, strūklas pārmaiņas – tās nevienmērība vai pārtraukumi, asinis urīnā vai citādi neparasts urīna izskats, sāpes vēdera lejasdaļā. Ņemot vērā modernos klozetpodus, ne vienmēr urīna krāsa ir novērtējama. Ja jums ir vēl kāda no nosauktām pazīmēm, iečurājiet tīrā stikla burciņā un apskatiet. Normāli urīns ir no gaiši dzeltenas līdz tumši dzeltenai krāsai atkarībā no diennakts stundas, lietotajām zālēm vai pārtikas. Ja urīns ir oranžīgs, iesārts vai pat īsti sarkans, duļķains vai slikti smakojošs, noteikti pastāstiet par to savam ārstam. Urīna analīze ir vienkārša un ātra metode, kuras laikā turklāt vēl ir iespējams novērtēt, vai nav mikroskopiska asiņu klātbūtne, ko tāpat nemaz neredz. Iespējams ārsts ieteiks papildus vēl apmeklēt ginekologu vai urologu, kā arī vīriešiem veikt PSA testu.

Pie vēdera izejas traucējumiem minama neregulāra vēdera izeja, kad caurejas mijas ar tikpat neizskaidrojamiem aizcietējumiem, sāpes defekācijas laikā, gļotu vai asiņu piejaukums fēcēm, neizskaidrojama vēdera pūšanās, urkšķēšana, spiedoša vajadzība doties uz tualeti, kam seko tikai gāzu izdalīšanās, fēcū formas maiņas (diegveidīgas), krāsas pārmaiņas (melnas, darvai līdzīgas), fēcū raipi uz veļas pēc gāzu noiešanas.

Neparasti izdalījumi

No kurienes? Sāksim virzienā no galvas uz leju. Tātad – vai neatklepojat asinis (krēpās ieraugāmi sarkani punktiņi, stīdziņas, vai arī tās ir sārtas vai putasainas)? Vai jums nav bijušas epizodes, kad atvemjat kuņģa saturu ar asiņu piejaukumu? Vai jums nav pastiprināta siekalošanās?

Vai jums nav izdalījumu no krūtsgaliem? Tiem noteikti nevajadzētu būt sievietēm menopauzē, jo īpaši, ja tiem ir asiņu piejaukums, vai arī tie ir tikai no vienas atveres vienā krūtsgalā. Gandrīz visām menstruējošām sievietēm, saspiežot krūtsgalu, iespējams iegūt lielāku vai mazāku izdalījumu daudzumu. Ja tie ir abās pusēs, no vairākām atverēm un nav

asiņaini, tad varat īpaši nesatraukties par vēža iespējamību. Arī izdalījumu krāsa – zaļgani, zilgani, melni – parasti neliecina par audzēju. Taču, ja jums ir asiņaini izdalījumi vai jebkādi izdalījumi menopauzē un jūs nelietojat hormonu aizstājterapiju, tad tas jau vērtējams kā ļoti nopietns simptoms, un ar ginekologa apmeklējumu nevajadzētu kavēties.

Vai jums nav kādi neparasti izdalījumi no dzimumceļiem – asiņaini, balti, biezi, ūdeņaini, ar nepatīkamu smaku? Vai šie izdalījumi neparādās starp cikliem, pēc dzimumakta? Ļaujiet par to cēloni spriest ginekologam.

Vai jums nav kādi neparasti izdalījumi no tūpļa atveres – asiņaini, tīras asinis, gļotas? Nodarbošanās ar pašdiagnotiku un simptomu norakstīšana uz hemoroīdu rēķina diemžēl ne vienam vien ir beigusies ar ielaistu taisnās zarnas audzēju. Pirms svecīšu vai dažādu ārēju ziežu lietošanas tomēr vispirms pakonsultējieties ar ārstu – ģimenes ārstu, proktologu.

Ilgstoši nedzīstoši ādas veidojumi

Nereti tādiem sīkumiem kā ilgstoši nedzīstoši ādas pušumi, plaišājumi, zvīņošanās vai no jauna parādīties bumbulītis netiek pievērsta vajadzīgā uzmanība. Tiek smērētas visādas aptiekā bez receptes nopērkamas ziedes, varbūt pat izmēģināti vēl kādi līdzekļi, bet pie ārsta kaut kā neērti tāda sīkuma dēļ iet. Ādas ļaundabīgie audzēji parasti tā arī sākas, kā neuzkrītoši, šķietami nevainīgi veidojumi – apsārtums, lokāla zvīņošanās, puscaurspīdīgs mezgliņš, vēlāk jau pušums, kas ilgstoši nedzīst, bet lēnām un pakāpeniski plešas plašumā. Sāpju vai niezēšanas parasti nav, vai arī tā ir niecīga. Ja defekts ir uz sejas, to parasti pamana tuvinieki. Agrīnās stadijās ādas vēži ir ne tikai pilnībā izārstējami, bet to iespējams izdarīt ar labu kosmētisko efektu. Jo audzējs būs lielāks, jo kosmētiskais efekts būs sliktāks. Ja esat sev kaut ko aizdomīgu uz ādas pamanījis – noteikti parādiet to ģimenes ārstam vai dermatologam. Nekādā gadījumā nekautrējieties un nejutieties vainīgs par savu *uzmācību*. Īpašu vērību pievērsiet saviem vecāka gadagājuma ģimenes locekļiem, jo ādas ļaundabīgie

audzēji – bazalioma un plakanšūnu karcinoma – visbiežāk attīstās mūža otrajā pusē. Taču tas nenozīmē, ka šie audzēji nevar attīstīties jaunākā vecumā. Izpaušmes ir līdzīgas, tādēļ jebkurā vecumā neparastāki ādas veidojumi tomēr pārbaudāmi, lai ir skaidrs, ka tie nav ļaundabīgi.

Neparasti veidojumi, audu sabiezējumi

Sāksim virzienā no galvas uz leju. Vispirms apskatiet sevi spogulī, vai nepamanīsit kādas formas asimetrijas vai neparastus veidojumus – uz sejas, kakla, virs atslēgkaula vai citur. Nav nepieciešamas īpašas zināšanas sevis iztaustīšanā – pietiks, ja viegli ar roku noglaudīsiet gar abiem kakla sāniem, maigi izspaidīsiet krūtis (sievietēm), sēklinieku maisiņus (vīriešiem), paduses, cirkšņu apvidu. Parasti, pat ja veidojums nesāp un citādi netraucē, mēs zinām par tā eksistenci. Cita lieta, ka nenovērtējam tā potenciālo bīstamību. Tātad ko mēs īsti meklējam?

Aptaustot kakla apvidu – vai nav kādi mezgli vai veidojumi (iespējams, palielināti limfmezgli). Taustot krūtis, vai nav kādi sabiezējumi, mezgli, sacietējumi, atšķirīga taustāmā struktūra dažādos krūts apvidos vai salīdzinot abas krūtis. Visticamāk, jūs nespēsiet novērtēt, vai tie ir nopietni vērā ņemami vai nav, tādēļ labāk uzticieties ārstam. Krūts pārmaiņu gadījumos vispirms vērsieties pie sava ginekologa vai ģimenes ārsta, kurš nepieciešamības gadījumā nosūtīs jūs uz papildu izmeklējumiem. Latvijā sievietēm, sākot no 50 gadu vecuma līdz 69 gadiem, reizi divos gados pieejams valsts apmaksāts krūšu rentgenizmeklējums jeb skrīninga mamogrāfija. Lūdzu, neignorējiet jums atsūtīto uzaicinājuma vēstuli, jo tā var glābt jums dzīvību. Dažkārt sievietes ir sašutušas, kāpēc skrīninga mamogrāfiju neveic jaunākām vai vecākām sievietēm. Tas tādēļ, ka gandrīz puse no visiem krūts audzējiem Latvijā attīstās tieši vecuma grupā no 50 līdz 69 gadiem. Taču, ja jums ir konkrētas sūdzības, droši dodieties pie ģimenes ārsta jebkurā vecumā, un jūs tiksiet iekļauta “Zaļā koridora” plūsmā, kas būtiski paātrinās izmeklēšanu un diagnozes precizēšanu.

Aptaustot rokas, kājas, vēderu, sānus, pievērsiet uzmanību, vai nav kādi neparasti zemādas veidojumi. Savukārt, aptaustot sēklinieku maisiņus, vai

nav kādi neparasti sacietējumi. Pat, ja tie jūs netraucē, noteikti aizejiet pie ģimenes ārsta vai urologa. Sēklinieku ultrasonoskopiska izmeklēšana ir vienkārša un ātri pieejama metode, kas visdrīzāk dos atbildi, vai taustāmais veidojums satur šķidrumu (visdrīzāk tad tas būs labdabīgs) vai blīvākus audus, kad būs nepieciešama rūpīgāka izmeklēšana un veidojuma morfoloģiska pārbaude. Sēklinieku audzēju prognozi lielā mērā ietekmē audzēja histoloģiskā forma un, protams, cik ātri cilvēks aizies pie ārsta. Latvijā diemžēl nereti jauni vīrieši ļoti kautrējas ar šo problēmu pie kāda vērsties, tādēļ ir svarīgi saprast, ka sēklinieku audzēji agrīnās un dažkārt pat vēlākās stadijās ir ļoti labi ārstējami. Slimību ielaižot vai atsakoties no terapijas, prognoze diemžēl ir bēdīga.

Rīšanas traucējumi

Diemžēl slimnieki ar barības vada audzējiem mūsu klīnikās, tāpat kā citviet pasaulē, lielākoties nonāk vēlu, kad vairs nespēj norīt nemaz vai dara to ar lielām grūtībām. Šādos gadījumos palīdzības iespējas ir visnotaļ ierobežotas. Tādēļ minēšu tās pazīmes, kas varētu norādīt uz vairāk vai mazāk sākotnējiem barības vada bojājumiem. Pirmkārt, tās būtu šķietamas aizrīšanās epizodes, ko visbiežāk pacienti skaidro ar nejaušībām un sagādīšanos. Taču, ja tās atkārtojas bez it kā redzama iemesla, tad labāk tomēr aizejiet pie speciālista un pats aktīvi par to stāstiet. Otrkārt, tā ir sajūta, kā kumos pārvietyojas pa barības vadu, reizēm pat it kā iestrēgstot. Normāli to nevajadzētu just, ja vien neesat rijis palielu kumosu un lielā steigā. Treškārt, sāpes aiz krūškaula rīšanas laikā. Pat, ja tās nav stipras, tām nu nekādi nevajadzētu būt. Tādēļ ir vērts pārbaudīt šo sūdzību iemeslu. Ceturtkārt, biežas atraugas ar gaisu vai nepatīkamu veca ēdiena garšu. Apbrīnojami, ka, taujājot par sūdzību ilgumu, daudzi pacienti atzīmē, ka tās bijušas jau vairākus mēnešus vai pat gadu. Pacients nav gājis pie ārsta, jo cerējis, ka pāries, vai arī uzskatījis, ka tas nav nekas tik nopietns, lai traucētu ārstu. Brīdī, kad pacients jau ar pūlēm norij cietu barību (aizvien biežāk prasās uzdzert šķidrumu, lai vispār varētu norīt), sākas samērā straujš svara zudums. Tad, kad grūti kļūst norīt arī šķidru

barību vai tikai šķidrumu, slimība parasti jau ir ielaista. Agrīni atklāts barības vada vēzis ir labi ārstējams, un daļai pacientu pat ir cerība uz pilnīgu atveseļošanos. Minēto sūdzību gadījumā vērsieties pie sava ģimenes ārsta, un var gadīties, ka jūs tālāk nosūtīs izmeklēšanai “Zaļā ietvaros”. Barības vada izmeklēšana, veicot ezofagoskopiju jeb barības vada izmeklēšanu ar endoskopa palīdzību, ir pamata metode. Tā ļauj ne tikai apskatīt barības vada gļotādu visā tā garumā, bet arī paņemt audu paraugu mikroskopiskai izmeklēšanai. Papildus var tikt nozīmēta kakla apvidus ultrasonoskopija vai datortomogrāfija, lai pārbaudītu, vai nav palielināti limfmezgli, vai audzējs ieaudzis blakus audos.

Rīšanas traucējumi, sāpīga rīšana, sajūta, ka mēle ķeras, svešķermeņa vai pilnuma sajūta kaklā un pastiprināta siekalošanās, var būt mēles saknes daļas audzēja izpausme. Tādēļ par minētajām sūdzībām, ja tādas ir, noteikti vajadzētu pastāstīt ārstam. Varat vērsties pie ģimenes ārsta vai speciālista ausu, kakla un deguna slimībās. Dažkārt, tikai ar mentīti (špāteli) piespiežot mēli, audzēju ieraudzīt nevar. Tad tas jāveic ar īpašiem spoguļiem. Nopietnu aizdomu gadījumā ģimenes ārsts pa “Zaļo koridoru” nosūtīs uz papildu izmeklējumu vai pie speciālista.

Klepus un tā rakstura pārmaiņas

Pret nopietnu šī simptoma novērtēšanu visbiežāk grēko smēķētāji, jo klepus viņiem ir parasta lieta un viņi neuzskata to par kaut ko būtisku. Nesmēķētājiem, kam klepus ilgst vairāk par trim nedēļām, kā arī, ja tas nepadodas ārstēšanai, noteikti ar šo sūdzību jāgriežas pie ārsta. Smēķētājiem ārsts noteikti būtu jāapmeklē, ja ievērojat (vai tuvinieki ievēro!) kaut visnecīgākās klepus rakstura pārmaiņas. Piemēram, no sausa kairinoša vai rejoša kļuvis tāds kā mitrāks, palielinājies krēpu daudzums, klepus parādās iepriekš netipiskā diennakts laikā. Tāpat ļoti nopietns simptoms ir sāpes krūškurvī, dziļi elpojot, klepojot vai smejojoties. Savukārt sarkanu punktiņu vai stīdziņu parādīšanās krēpās, to viegla iekrāsošanās sārtā krāsā jau var liecināt par plaušu asiņošanu, kas var kļūt dzīvībai bīstama, ja neko nedarīsiet. Dažkārt klepum var pievienoties arī aizdusa jeb elpas

trūkums, balss piesmakums, svelpjoša elpošana. Visvienkāršākā metode, ko parasti izmanto kā pirmo, jo tā ir viegli pieejama, ir plaušu rentgenizmeklēšana. Daudz precīzāku ainu iespējams iegūt, veicot datortomogrāfisku izmeklēšanu. Ja jums ir kāda no minētām sūdzībām, vērsieties pie sava ģimenes ārsta vai pneimonologa (speciālista plaušu slimībās), kurš nozīmēs nepieciešamos izmeklējumus.

Balss aizsmakums

Nopietni par to jāsāk uztraukties, ja tas ilgst vairāk nekā divas nedēļas un lāgā nepadodas vienkāršiem aizsmakumu mazinošiem līdzekļiem. Diemžēl šo simptomu novēro tiklab balsenes, tā plaušu vēža pacientiem. Aizsmakums var būt agrīns simptoms audzējam balsaišu apvidū (balsenes vēzis) vai vēlīns simptoms citiem audzējiem, kas izplatījušies uz balsaitēm (plaušu vēzis, hipofaringeāli audzēji). Turklāt cilvēki diezgan bieži šīs sūdzības skaidro ar saaukstēšanos vai balss pārpūli un pie ārsta nemaz nesteidzas. Ja vēl pievienojas svešķermeņa sajūta kaklā vai palielināti kakla limfmezgli, tad gan ar ārsta apmeklējumu nevajadzētu kavēties. Vērsieties pie sava ģimenes ārsta vai speciālista ausu, kakla un deguna slimībās. Balsenes veselību pārbauda, veicot laringoskopiju (endoskopisku balsenes izmeklēšanu, kuras laikā iespējams paņemt arī biopsiju no aizdomīgā apvidus). Tā kā cilvēkiem ar balsenes vēzi bieži atrod arī citus galvas un kakla daļas ļaundabīgus audzējus, tad, iespējams, speciālists piedāvās veikt vēl arī ezofagoskopiju un bronhoskopiju. Palielinātu limfmezglu var punktēt caur ādu materiāla ieguvei mikroskopiskai pārbaudei. Balsenes audzējus tradicionāli aprūpē onkologi, kuri ir specializējušies tieši ausu, kakla un deguna slimību diagnostikā un ārstēšanā.

Dzimumzīmītes pārmaiņas vai citi aizdomīgi pigmentplankumi

Melanoma ir melanocītu ļaundabīgs audzējs, kam, agrīni atklājot, ir ļoti laba prognoze. Taču tā ir ādas onkoloģiska slimība, kas visbiežāk metastāzē. Melanomas attīstībā ļoti liela nozīme ir vides apstākļiem (pār-mērīga saulpošanās, individuālo aizsarglīdzekļu nelietošana vai nepareiza lietošana, solāriju apmeklēšana), īpaši agrā bērnībā un pusaudžu gados. Vairums melanomu (tuvu 90%) attīstās ādā un ievērojami retāk acī vai gļot-ādās. Melanoma var attīstīties pilnīgi veselā ādā vai uz iepriekšēja pigment-veidojuma fona gan saulei atklātās, gan saulei neatklātās ķermeņa daļās. Turklāt melanoma sastopama visās vecuma grupās – pusaudžus un jaunus cilvēkus ieskaitot. Tādēļ īpaša uzmanība pievēršama tādiem pigmentvei-dojumiem, kuri kaut kādā veidā atšķiras no pārējiem (neglītā pilēna simp-toms). Diemžēl daudzos gadījumos pacienti pie ārsta nonāk jau ar lokāli-zplatītu ielaistu slimību. Turklāt, rūpīgi iztaujājot, atklājas, ka pārmaiņas ādā viņi pamanījuši jau krietni sen – pirms vairākiem mēnešiem vai pat gadiem.

Jo gaišāka ir āda, īpaši vēl kombinācijā ar vasarasraibumiem, blon-diem vai rudiem matiem, gaišām acīm (zilām, zaļām, pelēkām), jo lielāks ir melanomas risks. Tāpat šis risks ir palielināts cilvēkiem, kuri saulē ātri apdeg un kuriem iedegums veidojas ļoti lēnām un nevienmērīgi. Svarīgi ievērot, vai kāda no dzimumzīmītēm pēdējā laikā nemainās (palielinās, mainās tās krāsojums, tā kļūst grubuļaināka, vieglāk ievainojama, asiņo vai sulo), vai nav parādījies kāds jauns, neparasts pigmentplankums. Mēdz būt arī tā saucamās bezpigmenta melanomas, kas izpaužas kā no jauna parādījies grubuļains, kārpveidīgs, izčūlojis vai viegli traumējams, asiņojošs vai sulojošs veidojums.

Melanomas var attīstīties jebkurā ķermeņa daļā, taču Latvijā visbie-žāk sievietēm tās attīstās uz muguras vai apakšstilbiem, bet vīriešiem uz muguras. Nekautrējieties un noteikti tomēr aizejiet pie ārsta!

Nespēks, nogurums, paaugstināta temperatūra, svara zudums

Tie visi ir nespecifiski simptomi un var būt saistīti ar visdažādākiem patoloģiskiem procesiem. Taču, ja tie jūs nomoka un nepāriet vai ik pa laikam atkārtojas, noteikti aizejiet pie ārsta. Sāciet ar savu ģimenes ārstu, kurš, iespējams, jūs nosūtīs uz papildu izmeklējumiem vai analīzēm. Iemesls var būt daudz nopietnāks nekā hroniska neizgulēšanās vai pārstrādāšanās.

Labāk viltus trauksme nekā ielaists audzējs, tādēļ nemēģiniet sevi apmānīt ar iedomām, ka tas jau nekas nav, var pagaidīt, ārsts vēl nodomās, ka es lieki sabiezinu krāsas un tamlīdzīgi. Galu galā tā ir jūsu veselība un jūsu drošība.

VAI AUDZĒJA PARĀDĪŠANĀS IR DABAS KĻŪDA, KAS SKAR TIKAI CILVĒKUS?

Par ļaundabīgiem audzējiem kā slimību grupu noteikti var teikt – tie bija, ir un būs. Pretēji viedoklim, ka daudzas slimības mūsdienās ir aplamā dzīvesveida, stresa un piesārņojuma dēļ, audzēji eksistēja jau ilgi pirms tam. Audzēju paliekas dinozauru fosilijās datējamas ar 70–80 miljoniem gadu pirms mūsu ēras. Vecākais zināmais ļaundabīgais audzējs, kas konstatēts cilvēkam, ir 1932. gadā Luisa Līkija (*Luis Leaky*) atrastajā 4,2–3,9 miljonus gadu pirms mūsu ēras dzīvojuša australopiteka galvaskausa kaulos. Vēža šūnas atrastas arī trīstūkstoš gadus pirms mūsu ēras dzīvojušu cilvēku Ēģiptes un Peru indiāņu mūmiju kaulos. Edvīna Smita un Georga Ebersa atrastajos papirusos aprakstītas ne tikai vēža slimības izpausmes, bet arī to ārstēšanas metodes vairāk nekā tūkstoš gadu pirms mūsu ēras. Tātad vēzis cilvēkiem eksistē jau vismaz miljons gadu. Vai tiešām daba savu kļūdu nebūtu pamanījusi un nebūtu evolūcijas ceļā to mēģinājusi labot?

Ļaundabīgi audzēji atrodami daudziem, pat ja ne visiem mugurkaulniekiem, un visbiežāk – zīdītājiem. Audzēji novēroti gan mājdzīvniekiem (suņiem, kaķiem, cūkām, kazām u. c.), gan savvaļas dzīvniekiem, kuriem slimību izplatība jau ir daudz grūtāk pētāma. Aprakstos minēti gan Virdžīnijas oposumi, gan kojoti, sarkanās lapsas, Bengālijas tīģeri, Āfrikas lauvas, sniega leopardi, Āzijas ziloņi, dažādi vaļveidīgie u. c. Taču pastāv aizdomas, ka saslimstība ar vēzi savvaļas dzīvnieku vidū ir daudzkārt zemāka nekā cilvēkiem. Taču ir arī izņēmumi. Viens no tādiem ir Tasmānijas velna (*velnsomaiņa*) purna audzējs (DFTD jeb *devil facial tumor disease*). Tā ir slimība, kas morfoloģiski līdzinās neuroendokrīnas izcelsmes sarkomām, un dažos areālos Tasmānijas velna purna audzējs var skart pat vairāk nekā 80% šo īpatņu. To saista ar šīs sugas indivīdu nikno zobu cīņu savā starpā un to laikā gūtajiem ievainojumiem. Ar asinīm vai siekalām viens upuris savu slimību nodod nākamajam. Vienai no Kalifornijas jūras lauvas populācijām samērā bieži atrod uroģenitālās sistēmas (urīnizvadceļu un dzimumorgānu) ļaundabīgus audzējus, ko saista

ar vides piesārņojumu šai reģionā. Savukārt Kanādā Svētās Labrenča upes estuārā sastopamajiem baltvaļiem gandrīz 27% gadījumu nāves iemesls ir zarnu vēzis. Pretēji samērā plaši izplatītajam mītam, ka ļaundabīgie audzēji neattīstās haizivīm (haizivs skrimšļus šī iemesla dēļ nereti iesaka lietot vēža pacientiem), izrādās, ka tām tomēr atrod vienu no visagresīvākajiem ādas audzējiem – melanomu.

Taču ir arī izņēmumi – daži dzīvnieki, kuriem ļaundabīgi audzēji līdz šim nav aprakstīti. Piemēram, kailajai kurmjžurkai. Vai tas palīdzētu mums saprast, kādēļ citiem dzīvniekiem un cilvēkiem tie ir? Vai šo informāciju varētu izmantot, lai pētītu iespējamus profilakses veidus?

Audzēja attīstību rosinošie un nomācošie mehānismi zīdītāju vidū it kā ir līdzīgi, taču atšķirīgi dažādām klasēm. Šo atšķirību pirms vairāk nekā 40 gadiem nosauca par “Peto paradoksu” (angļu zinātniekam Ričardam Peto (*Richard Peto*) par godu). Proti, varētu šķist, ka, jo lielāks ir indivīda šūnu skaits (lielāks dzīvnieks), jo audzēju attīstībai vajadzētu būt proporcionālai ķermeņa izmēram, taču dabā tas tā nav. Neatkarīgi no izmēriem slimo gan pavisam sīkas radības, gan lielle zīdītāji, un to vairāk nosaka vides faktori, nevis dzīvnieka izmēri. Tikai 5% ziloņu nāves iemesls ir ļaundabīgs audzējs, kamēr cilvēkiem – tas ir katram piektajam. Ir atklāts, ka ziloņu genomā ir ļoti daudz audzēju nomācēģēnu (*p53*). Tas atrasts arī daudziem citiem zīdītājiem. Ziloņiem *p53* gēnu kopiju ir apmēram 20 reizes vairāk nekā cilvēkam. Tādējādi cilvēka šūnu ir daudz vieglāk padarīt ļaundabīgu nekā ziloņa vai vaļa šūnas. Šis *p53* gēns spēj bremsēt proliferācijas procesu, lai iegūtu laiku kļūdu labošanai, taču, ja tas nav iespējams, *p53* ierosina šūnas pašnāvību jeb, kā to zinātniski dēvē, apoptozi. Ziloņi un vaļi ir ne tikai lieli zīdītāji, bet arī dzīvo gana ilgi, lai to šūnām būtu liela iespējamība dalīšanās laikā kaut kur kļūdīties un aizsākt vēža klonu veidošanos, taču tas tā nenotiek. Baltvaļu genomā savukārt ir tādas mutācijas, kas pasargā DNS no iespējama bojājuma. Šķīstu, ka, mākslīgā ceļā bagātinot cilvēku ar pareizajiem gēniem, lieta būtu atrisināta. Taču tas nebūt nav tik vienkārši un arī droši, jo dabā visam ir sava noteikta kārtība.

Pēc Amerikas Vēža asociācijas (*American Cancer Society*) datiem, risks dzīves laikā saslimt ar kādu no ļaundabīgiem audzējiem ir 46% vīriešu un

38% sieviešu. Apvienotās Karalistes aprēķini ir vēl skarbāki – 54% vīriešu un 48% sieviešu. Latvijā 2016. gada beigās uzskaitē bija 73 983 vēža slimnieku, bet 2000. gadā – 49 272. Pacientu skaits pieaudzis pusotru reizi. Kāpēc vēzis kļūst aizvien biežāk sastopams? Tam, protams, ir daži loģiski izskaidrojumi – palielinās iedzīvotāju skaits, pagarinās viņu mūža ilgums, un uzlabojas diagnostika un uzskaite. Tā vien liekas, ka vēzis ir cilvēka evolūcijas neveiksmīgs blakusprodukts.

Spermatozoīdam sastopoties ar olšūnu, dažu dienu laikā veidojas dīgļis (embrījs), kas satur dažus simtus šūnu. Līdz pilnbriedam – 18 gadu vecumam – šīs šūnas ir vairākkārtīgi dalījušās, ka pat šodien neviens nevar konkretizēt, cik tad īsti šūnu cilvēka organisms satur. Šūnu vairošanās mūsu organismā tiek stingri kontrolēta. Embrionālās attīstības laikā, veidojoties plaukstai, dažas šūnas tiek pakļautas apoptozei jeb ieprogrammētai nāvei, lai veidotos spraugas starp pirkstiem. Audzējs arī ir šūnu dalīšanās galarezultāts, tikai apejot un ignorējot jebkādas kontroles mehānismus.

KANCEROFOBIJA JEB BAILES NO VĒŽA

Kancerofobija ir paniskas bailes no vēža. Kaut arī mēs visi it kā zinām, ka vēzis sabiedrībā ir samērā izplatīta slimība, taču dažkārt indivīda līmenī tā mēdz izspēlēt ar mums nelāgus pārdzīvojumus. Kancerofobija ir viens no izolētu fobiju (bailu) veidiem, kas kaut kādā veidā asociējas ar agrāk vai nesen piedzīvoto, dzirdēto, redzēto vai lasīto. Piemēram, sieviete atnāk uz pieņemšanu, ļoti satraukusies par savu krūšu veselību, jo, lūk, viņas draudzenei nesen atklāts krūts vēzis, no krūts vēža pirms kāda laika nomirusi vīra vecmāmiņa, darbā ar kolēģēm pārspriests kāds vēža gadījums, saslimis kāds sabiedrībā labi zināms cilvēks vai redzēta filma (piemēram, “Ma-Ma” ar Penelopi Krusu galvenajā lomā). Daudzās situācijās šīs bailes ir loģiski izskaidrojamas un pat pamatotas, piemēram, ir veikta biopsija, bet vēl nav zināms tās rezultāts. Citkārt tās ir mazāk pamatotas, bet satraucošas. It kā jau labi, ja šādas situācijas cilvēku papildus motivē aiziet pie ārsta un veikt izmeklējumus. Taču gadās, ka bailes burtiski paralizē un brīdī, kad cilvēks tomēr nolemj pie ārsta aiziet, viņš jau labu laiku ir nomocījies ne tikai ar bezmiegu, bet arī visādām nelāgām domām un iespējamiem scenārijiem. Ja vēl jāgaida rindā uz pieņemšanu vai izmeklējumu, tad šīs mokas pagarinās. Kancerofobija gluži kā jebkura cita fobija cilvēkam liek justies nopietni apdraudētam, kas var izpausties arī ar tīri fiziskiem simptomiem – elpas trūkumu, sirdsklauvēm, pastiprinātu svīšanu, šķebcināšanu, apdullumu, bezmiegu, uzbudinājumu, raudulīgumu, sausumu mutē, galvassāpēm u. c. Cilvēki nereti žēlojas, ka nekur nevar atrast mieru, drudžaini rakņājas internetā, lai piemeklētu savām sajūtām un bailēm atbilstošu slimību, ir burtiski apsēsti ar vēža ideju pat tiktāl, ka tas jau traucē normālām attiecībām ģimenē un darbā.

Gadās, ka kancerofobija ir kā aizsargmehānisms kādam neatrisinātam emocionālam konfliktam. Vīrieši šai ziņā ir racionālāki, piemēram, cilvēks atnāk un lūdz, lai nosītu viņu uz kādām analizēm, kas droši pateiks, vai viņam vēzis ir vai nav. Dažkārt pacienti pat ir gatavi maksāt un veikt sevišķi dārgus izmeklējumus, lai tikai noskaidrotu patiesību. Saruna ar vēzi pārmākti cilvēkiem nebūt nav viegla. Vecākie kolēģi

savā laikā mani brīdināja – tur kur ir īsta kancerofobija, tur esi uzmanīga un rūpīgi izmeklē, jo, nedod Dievs, ja patiešām atklāsies vēzis. Tad tu būsi vainīga, ka jau agrāk neieklājusies viņa intuīcijā un mēģināji viņu atrunāt no iedomām par vēzi.

Domas par iespējamu vēzi ik pa laikam uzplaiksnī mūsu galvā. Kādā nesen veiktā pētījumā Lielbritānijā izrādījās, ka apmēram trešdaļa cilvēku par vēzi īpaši nesatraucas, taču lielākā daļa palaikam par to iedomājās vai pat ļoti satraucās – par iespējamām fiziskām ciešanām, dzīvības apdraudējumu, emocionālo spriedzi, ko šī slimība varētu radīt. Gandrīz puse aptaujāto bažījās par operāciju, apstarošanu, ķīmijterapiju un bailēm zaudēt kontroli pār sevi un savu slimību, sociālā prestiža mazināšanos, finansiālām problēmām. Gados jaunākus cilvēkus, īpaši sievietes, vairāk satrauc varbūtība pašiem saslimt un neziņa, kā tas ietekmētu viņu fizisko, emocionālo un sociālo labsajūtu. Daudzos gadījumos kancerofobija attīstās no sabiedrībā iesakņojušamies viedokļiem par vēzi vispār – galēji izdiļūši pacienti, kuri mirst lielās mokās un kurus nekas nespēj izārstēt. Kancerofobijas pārmāktie cilvēki bieži paniski baidās arī par savu tuvinieku veselību, uzstājīgi pieprasot ģimenes ārstus veikt konkrētus izmeklējumus vai sūtīt pie speciālistiem.

Vēža stigma mūsu sabiedrībā

Vēža stigma ir ļoti nopietns drauds sabiedrībai, un daudzviet destigmatizācija jeb mērķtiecīga pozitīvā propaganda mazina arī kancerofobiju. Latvijā patlaban notiek tieši pretējais. Pēdējos gados vērojama ļoti uzkrītoša negatīva vēža propaganda, kuru turklāt caur konkrētiem žurnālistiem un plašsaziņas līdzekļiem izplata arī paši onkologi – telpas neremontētas, aparāti novecojuši, medikamenti teju vai aizvēsturiski. Metodiska masu apstrāde, ka te jau neko nevar, mums jau nekā nav, jo īpaši sevišķi dārgo inovatīvo medikamentu. Nav jābūt gaišrēģim, lai nesaprastu, kas aiz tā visa stāv. Taču cilvēki satraucas. Nesen www.nra.lv bija publicēts raksts “Puse sieviešu vēža profilaksei neatsaucas”, nepārprotami akcentējot negatīvo (re, kādas mums valstī bezatbildīgas sievietes), kaut arī tekstā parādās,

ka skrīninga apmeklējums valstī būtiski uzlabojas. Cilvēks jau, pirmkārt, iespaidojas no virsraksta un tikai tad lemj, turpināt lasīt tekstu vai ne. Kā lai šādi virsraksti motivē iedzīvotājus skrīningam? Piekrītu, ka negatīva un sensacionāla informācija žurnālistus saista vairāk nekā kaut kas ikdienišķi labs. Taču, runājot ar pacientiem, viņi nereti atsaucas uz presē publicēto un taujā pēc iespējām ārstēties kaut kur citur, jo te jau Latvijā man, visticamāk, neviens nepalīdzēs. Kāpēc lai es ietu uz skrīningu, ja jau puse to nedara? Savukārt veselam cilvēkam un potenciālajiem vēža pacientiem šāda negatīvā propaganda par onkoloģiju un melodramatiskie žēlabu stāsti ir kā medusmaize kancerofobijai, jo baiļu ir tik daudz – te taču nebūs ne jaunāko zāļu, ne naudas, ne precīzas diagnostikas un pareizas ārstēšanas, ne ārstu iejūtības un empātijas.

Kur meklēt palīdzību?

Metožu ir daudz, un katram pašam jāpārbauda, kas viņam palīdz vislabāk. Taču labā ziņa ir tā, ka kancerofobija ir ārstējama. Gluži tāpat kā ar citām lietām, mūs biežāk uztrauc tas, ko īsti līdz galam nesaprotam. Tādēļ, jo informētāks un zinošāks būsiet gan par pašu slimību, gan iespējām no tās izsargāties un to ārstēt, jo mazāk iracionālās bailes un aizspriedumi pārņems jūsu prātu un emocijas. Ilgstoša spriedze, arī kancerofobijas gadījumā, nebūt nav tik nekaitīga. Ilgstošs nerisināts stress kaitē visam mūsu ķermenim visdažādākos veidos.

Sākt vajadzētu ar savu **ģimenes ārstu**. Tieši tā, skaidri un nepārprotami izklāstiet savas bailes un, ja vien iespējams, paskaidrojiet to iemeslu (piemēram, nesens vēža gadījums ģimenē, satraucoša filma, raidījums vai raksts presē). Atkarībā no jūsu dzimuma un vecuma ģimenes ārsts, visticamāk, iztaujās, vai nav kādi konkrēti simptomi vai sūdzības, par kurām jūs pats pat neiedomājāties. Iespējams, jums ieteiks veikt kādus izmeklējumus vai pat nosūtīs pie onkologa. Gribu atgādināt, ka tādu analīžu, kas noteikti uzrādītu audzēju, ja cilvēkam nav nekādu sūdzību, nav. Ģimenes ārsts jūs savas kompetences robežās izmeklēs vai nosūtīs pie kāda speciālista (ginekologa, urologa u. tml.). Ja izrādīsies, ka kādas no jūsu sūdzī-

bām ir gana aizdomīgas vai arī izmeklējumu rezultāti atklās kaut ko precizējamu, jūs iekļūsiet tā saucamajā “Zaļā koridora” plūsmā un nonāksiet pie onkologa. Bieži cilvēki taujā pēc audzēju marķieriem. Ar sevišķi retiem izņēmumiem audzēju marķierus sākotnējai vēža diagnostikai neizmanto. Tādēļ saprotama ir dažu sieviešu panika, kad, piemēram, olnīcu vēža marķieris (CA 125) ir nedaudz palielināts virs normas skaitļiem, bet ginekologs apgalvo, ka viss ir kārtībā. Sievietes uztraukumam ir pamats. Analīzi vajadzētu atkārtot pēc trim nedēļām un vēlreiz aprunāties ar savu ginekologu vai aiziet pie kāda cita. Līdzīgi par palielinātu PSA satraucas vīrieši, kad urologi viņus aicina nogaidīt un pasekot tam, kā šis rādītājs mainīsies laika gaitā.

Ja trauksme vai depresija ir ļoti izteikta, var palīdzēt psihoterapeits. Tās var būt gan sarunas, gan medikamentoza terapija ar nomierinošiem līdzekļiem vai antidepresantiem ārsta uzraudzībā. Var gadīties, ka atklāta saruna ar speciālistu ļaus jums labāk saprast savu bažu cēloni un mierīgāk novērtēt savu attieksmi.

Grupu nodarbības, ko Rīgā, piemēram, organizē pacientu biedrība “Dzīvības koks” (www.dzivibaskoks.lv) ir vēl viena iespēja, kur vērsties ar savām bažām. Parasti šajās nodarbībās tiek jau esošie vai bijušie vēža pacienti. Taču te būs iespēja tikt ar psihoterapeitu vai sociālo darbinieku, kas arī var jums palīdzēt.

Onkologs var palīdzēt jums saprast, cik jūsu bažas ir pamatotas, un reaģēt uz jūsu sūdzībām, veicot nepieciešamos izmeklējumus. Tāpat onkologs var ieteikt turpmāko rīcību, piemēram, cik bieži apmeklēt ārstu, kuru speciālistu un kādus tieši izmeklējumus veikt. Diemžēl ir dzirdēts, ka cilvēks it kā gadu ir bijis pie dažādiem ārstiem, bet beigās audzējs atklāts jau novēlotā stadijā. Tie ir bezgala skumji stāsti, kas nudien neveicina uzticēšanos medicīnai. Šādā situācijā, īpaši, ja cilvēkam ir kaut kādas konkrētas neveselības izpausmes un bažas, ka tās varētu būt saistītas ar vēzi, iesaku aiziet pie cita ārsta.

Hipnoze ir viena no izplatītākām un ilgtermiņā efektīvākām metodēm dažādu fobiju, to skaitā kancerofobijas, ārstēšanā. Ar nosacījumu, ja cilvēkam ir veikti kaut kādi izmeklējumi, kas vēža diagnozi noliedz. Visbiežāk hipnoze palīdzēs cilvēkiem bez jēlkādām aizdomīgām sūdzī-

bām vai simptomiem, bet ar negatīvu pieredzi (nesen saslimusi kolēģe vai nomiris tuvinieks).

Neirolingvistiskā programmēšana ir moderna metode, kas var palīdzēt. Latvijā ir vairāki speciālisti, kas ar to nodarbojas, un noteikti ir vērts ar viņiem konsultēties. Tā ir metode, kas ļauj pārstartēt satraukto prātu un iemācīties nebaidīties, piemēram, no vēža situācijās, kad reāla apdraudējuma nav, ir tikai iedomas.

Kognitīvi biheiviorālā terapija (www.kbt.lv) ir vēl viena no efektīvām nemedikamentozās terapijas metodēm garīgās veselības problēmu novēršanā un traucējošu simptomu (šajā gadījumā – panisku baiļu) mazināšanā. Tās iedīgļi Latvijā bijuši jau sen, taču strauji un sistemātiski kognitīvi biheiviorālā terapija Latvijā attīstās kopš 2009. gada. Meklējiet un mēģiniet tikties ar attiecīgajiem speciālistiem. Šī metode ļaus jums labāk saprast, cik patiesībā draudīgas ir jūsu bailes un kā uz tām reaģēt organismam iespējami mazāk traumējošā veidā.

Jā, daudzi nosauktie palīdzības veidi Latvijā nav valsts apmaksāti, taču labāk ir atļauties vizīti pie speciālista, nevis sagaidīt brīdi, kad jūsu bailes jau ir kļuvušas par patiesi slimīgu stāvokli un sāk apdraudēt ikdienu. Dažkārt var palīdzēt atklāta saruna ar tuvinieku vai ģimenes lokā zināmu ārstu. Galvenais ir būt gatavam runāt par lietām, kas jūs satrauc vai nomāc.

KĀPĒC PACIENTI IET PIE ĀRSTA?

Jautājums pirmajā brīdī var šķist visai dīvains, taču, iedziļinoties niansēs, mēs varam saprast, kāpēc cilvēki nereti rīkojas tā, kā nu viņi mēdz darīt. Protams, ja cilvēkam ir jēlcāda veselības problēma, agrāk vai vēlāk viņš pie ārsta aizies. Taču kā ir ar vēža slimniekiem? Izrādās – nedaudz savādāk. Ar pilnīgi citādām gaidām un emocionālo piesātinājumu vēža slimnieks iet uz kārtējām vizītēm, nemaz nerunājot par pirmajiem ārsta apmeklējumiem diagnozes precizēšanas laikā, pabeidzot terapiju, brīdī, kad konstatēta slimības atjaunošanās, gaidot kārtējo izmeklējumu rezultātus. Tādējādi pacienta vēlmi apmeklēt ārstu nosaka daudzi un dažādi apstākļi.

Aprūpes pieejamība kopumā un pacientam individuāli

Ja ārsts ir ērti pieejams tepat aiz stūra un nav jāgaida rindā, tad it kā visam būtu jābūt kārtībā. Latvijā diemžēl vērojama tendence, ka onkologi daļu pacientu pavada ar sakramentālo frāzi – *turpmākā novērošana pie ģimenes ārsta*, taču daļai iesaka pat neiet pie ģimenes ārsta, jo viņš taču onkoloģijas nianses nepārzina. Tiesi nu gudrs, kurš scenārijs labāks. Ģimenes ārsts it kā pacientu pazīst vispusīgāk un ir arī ērtāk pieejams, kamēr ar onkoloģisko aprūpi speciālistu pārraudzībā ir sarežģītāk – viens operē, cits staro, un vēl dažkārt pat vairāki ārsti ordinē medikamentozo terapiju. Pie kura tad lai iet? Kurš tad īsti ir mans ārstējošais ārsts? Izrādās, mūsdienu multidisciplinārās medicīnas paspārnē tāda sava ārsta vēža slimniekiem nemaz nav. Viens pārzina ķirurģiju, viens starošanas nianses, cits medikamentozo terapiju, bet pacienta *lauku* kopumā un visas ar šo slimību saistītās problēmas vairums attiecīgās jomas speciālisti tā īsti nemaz negrib vai nevar pārrēdzēt. Konsīlijs (dažādu jomu speciālistu – ķirurgu, radiologu, ķīmijterapeitu – kopīga sapulce) lemj par terapijas stratēģiju un taktiku pirms izšķirošiem notikumiem – operācijas, apstarošanas, medikamentozās terapijas, pārejas uz paliatīvo vai simptomātisko aprūpi. Taču

par ikdienišķākām slimības vai tās terapijas radītām problēmām pacientam bieži vien nav kam pajautāt.

Jā, varam teikt, ka mūsu valstī slimniekiem brīvi pieejami ir viņu ģimenes ārsti un onkoloģiskiem pacientiem (kas jau uzskaitē) arī onkologi. Taču te sākas lielākā problēma – pieejamība indivīda līmenī. Respektīvi, tāda pieejamība, no kuras pacients gaida sevis uzklaušīšanu, nomierināšanu, padomu. Tā nav tikai vizītei atvēlētā laika (15–20 minūšu) problēma. Svarīgs ir saturs, ko mēs šai īsajā brīdī ieliekam. Latvijā pacientam tikt pie onkologa nemaz nav tik vienkārši. Pirmkārt, tāpēc, ka kopš 2009. gada ir likvidēta specialitāte *onkologs* un tās vietā radīta jauna – *onkologs ģimijiterapeits*, kas būtiski sašaurina iespējamās konsultācijas tematisko spektru. To spilgti apliecina pēdējā laikā vērojamā tendence, ka pat bezcerīgi smagiem pacientiem nesaprotamas atlases veidā piedāvā nevis situāciju atvieglojošu simptomātisku vai atbalsta terapiju, bet gan visdārgāko, valsts nekompensēto inovatīvo terapiju, pat mudinot pacientus vērsties organizācijā *Ziedot.lv*, jo *zāļu dakteri* paraksta tikai zāles. Paldies Dievam, ka ne visi. Otrkārt, arī ģimenes ārsti nereti samulst, jo gadās, ka no speciālistiem nav saņēmuši konkrētākus norādījumus par turpmāko rīcību savas kompetences robežās.

Terapijas efektivitāte vai neefektivitāte tautas uztverē

Tautas mutvārdu folklorai ir ne tikai dziļas saknes, bet arī plašs informācijas zaru tīklojums. Piemēram, pamēģini šo un, ja nepalīdzēs, pie ārsta vienmēr paspēsi. Vai arī – mazliet pagaidīšu, varbūt pāries. Vai – mana pažiņa tūlīt, kā radās problēma, aizskrēja pie ārsta, un kur viņa ir tagad – kapos. Vēža stigmati sabiedrībā ir ļoti liela ietekme uz to, kā pacients rīkosies, kā viņu netieši stimulēs vai tieši otrādi – bremzēs ģimene, tuvinieki, draugi un viņu pieredze. Vai ies uz bezmaksas skrīningizmeklējumiem, vai atsauksies dažādām pārbaūžu kampaņām, vai ies tūlīt pie ārsta, ja parādīsies kāda veselības problēma? Ja Latvijas plašsaziņas līdzekļi nepārtraukti tautu biedē ar to, ka mums taču nav dārgo labo inovatīvo zāļu, kas izārstēs, kāda var būt motivācija esošiem



un potenciālajiem vēža slimniekiem kaut ko darīt, ja jau te nekā nav. Ja sabiedrībā pazīstami cilvēki publiski saka, ka emigrēs no valsts, ja viņiem atklās vēzi, jo te Latvijā labās *dzīvību glābjošās zāles* valsts nepērk un par saviem pacientiem negādā, bet tur – aiz robežstaba ir viss! Kāds naivums! Vēzi diemžēl pat par sevišķi lielu naudu izārstēt nevar. To rāda pasaules pieredze un bagāto, ietekmīgo cilvēku bēres, skumji piebilstot, ka nāves iemesls bijis vēzis. Farmācijas industrija savus miljonus grib dabūt par katru cenu... Taču empātiska aprūpe maksā nesalīdzināmi lētāk.

Kā konkrēto veselības problēmu uztver pats cilvēks?

Arī šis ir ļoti būtisks moments, kas var motivēt cilvēku iet pie ārsta, vai tieši pretēji – neiet. No savā praksē sastaptajiem galēji ielaistajiem vēža gadījumiem visbiežāk tie bija ļoti intelligenti un izglītoti cilvēki, to skaitā arī mediķi. Kas notiek? Kāpēc viņi tā rīkojas? Nereti dzirdu sakām, ka vēzis *sajauc galvu* un cilvēks vairs nerīkojas racionāli, ir tāds kā nozombēts.

Man ir bijusi saskare arī ar turīgiem cilvēkiem no valstīm, kurās nav problēmu ne ar modernās medicīnas pieejamību, ne naudu inovatīvo līdzekļu iegādei. Paveras visai īpatnēja aina. Proti, visus šos pacientus ar diemžēl jau plaši izplatītu slimību nosacīti var iedalīt divās lielās grupās. Pirmie ir izmisušie, kas jau ir saņēmuši vairāku līmeņu pierādījumu balstītu, vadlīnijās akceptētu terapiju, bet slimība turpina progresēt. Viņi ir reizē vilušies, samulsuši un zaudējuši uzticību medicīnas progresam, un tagad ir gatavi pamēģināt jebko, tikai ne līdzekļus no ķīmijas un moderno zāļu arsenāla. Otra grupa ir citādi domājošie, kas jau no paša slimības sākuma ir atteikušies no konvencionālās terapijas un sekojuši viņiem vien zināmiem vējiem alternatīvās un komplementārās medicīnas plašumos. Daļa no viņiem atzina tikai operāciju, bet ne citas metodes. Citi pat atteicās no ķirurģiskas iejaukšanās. Starp viņiem, protams, bija gadījumi ar strauju slimības progresiju, bet saglabātu pārliecību, ka es tomēr rīkojos pareizi. Vislielākais pārsteigums man bija pacienti, kuri jau vairākus gadus lietojuši *visu ko*, bet ir dzīvi un pat ar labu dzīves kvalitāti. Jā, slimība viņos ir, taču arī daudzu valstu statistiskie dati rāda, ka



ir neliela daļa pacientu, kuri pat ar vēzi IV stadijā nebūt nenomirst pirmo piecu gadu laikā. Kāpēc tā? Kas viņos ir tik atšķirīgs no tiem, kuri pat ar I stadijas audzēju nomirst, piecu gadu sliekni pat nenasnieguši. Tā ir onkoloģijas vislielākā mīkla. Tas būtu kā izbērt tūkstošdaļīgu puzzle (saliekamu bildīšu mīklu) uz grīdas un sameklēt tur attēlotā jūras krasta vienu konkrētu gliemezīti. Diemžēl instrumentu, kā atpazīt šos pacientus, joprojām nav. Tādēļ savus pacientus tomēr cenšos pārliecināt par konvencionālās medicīnas priekšrocībām, līdz brīdim, kamēr saprotu, ka terapijas risks daudzkārt pārsniedz pozitīvo ieguvumu. Mēģinu izziņāt, kāpēc viņiem ir tādi aizspriedumi. Jāsaka, atbildes parasti ir ļoti adekvātas. Piemēram, sieviete ar krūts vēzi paniski baidījās un bija gatava atteikties no ķīmijterapijas (kaut tā viņai pilnīgi noteikti bija vajadzīga) tādēļ, ka pirms vairākiem gadiem ķīmijterapijas laikā nomirusi viņas māsa, kurai bija olnīcu vēzis. Visnotaļ racionāls skaidrojums, vai ne? Vai pajauns cilvēks ar zarnu vēzi baidās no operācijas, jo kā tad viņš pēc tam pakakās un to maisīņu viņš pilnīgi noteikti sev nevēlas. Šādās situācijās tā ir gara un sarežģīta saruna ar pacientu un viņa tuviniekiem, kuriem arī ir neapstrīdami nozīmīga loma pacienta motivēšanā.

Mana pieredze rāda, ka, ja pacients netic un kategoriski iebilst kādai terapijas metodei, tad diemžēl tā arī viņam nepalīdzēs. Pacients, pat ja ir pierunāts, sūdzas par sliktu panesamību, patvaļīgi pārtrauc lietot zāles, neievēro citus ārsta norādījumus. Piemēram, uz manu jautājumu, vai jūs šobrīd lietojat tamoksifēnu (medikaments krūts vēža ārstēšanai), esmu saņēmusi pat visai kuriozas atbildes – ko jūs, dakter, tai lapiņā (zāļu instrukcijā) bija sarakstītas tādas šausmu lietas, vai arī – nu es drusku padzēru, jūtos labi, kam man sevi turpināt indēt ar kaut kādām zālēm. Ārsts bieži vien par šiem *sānsolijem* nemaz neuzzina, ja tieši par to nevaicā. Lidzestība jeb apzināta darbošanās vienā virzienā ar ārstu un visu viņa priekšrakstu ievērošana ir iedragāta, un šie noteikti nebūs konvencionālās terapijas veiksmes stāsti. Visās šajās situācijās atslēgvārds ir ārsta komunikācija ar pacientu, viņa iedrošināšana, pārliecināšana, informēšana, kas nekādi citādi nav realizējama kā tikai verbālā saziņā.

Kā konkrēto veselības problēmu uztver apkārtējie?

Cilvēks nebūt nav vientuļa sala. Arī tie, kas it kā dzīvo vieni. Dažādas veselības problēmas nūdien ir biežākais sarunu temats viesībās, paziņu lokā, ar kaimiņu vai nereti pat ar pilnīgi svešu cilvēku. Un visiem šiem sastaptajiem cilvēkiem ir viedoklis. Taču vēzis nav tā slimība, ar kuru kāds labprāt dalītos. Tās nav iesnas, apendicīts vai sāpīgas mēnešreizes. Par vēzi sačukstas! Par vēzi runā aplinkus, metot slepenus skatus upura virzienā. Pēdējos gados, dažādu ziedojumu kampaņu mudināti, cilvēki kļūst runātīgāki, tā teikt, publiski atklājas. Parasti no šāda soļa cilvēku attur aizspriedums, ka nelaimi var pierunāt vai pastiprināt jau esošo. Bet, ja tev ir iestāstīts, ka šīs zāles tevi izārstēs (iespējams, pacientam ir teikts – ārstēs, bet viņš grib un sadzird – izārstēs), kurš tad nebūtu gatavs atklāties, lai tikai dabūtu kāroto brīnumlīdzekli. Esmu bezgala priecīga, ka daļa sieviešu žurnālu sāk rakstīt par šo tēmu – ne tikai stāstus par stiprājiem, bet arī daudziem patiešām nozīmīgiem padomiem, ko darīt un kurp iet.

Man patīk, ja uz vizīti ierodas pacients kāda tuvinieka pavadībā. Četras ausis un divas galvas tomēr ir vairāk, tas ir arī drošāks garants, ka kaut kas no runātā neaizmirstas. Gados jaunāki piederīgie nereti ir šai vizītei ļoti gatavojušies, iepazinušies ar sasniegumiem onkoloģijā un iespējām ārstēties citviet. Kā mēdzu teikt, piederīgie ir pacienta acis, ausis, prāts un sirdsapziņa. Pacientam nekas nav svarīgāks par mīlošu un atbalstošu tuvinieku. Tā ir medaļas spožā puse, jo nereti, tieši pateicoties tuvinieku spiedienam, pacients izšķiras par terapiju, sāk mainīt paradumus, pareizāk ēst, vairāk kustēties, rūpīgāk sev sekot un tamlīdzīgi. Taču mēdz būt arī ēnas puses, kad tieši tuvinieki pamudina pacientus sākt lietot netradicionālus līdzekļus, vadā pie visādiem neārstiem, svēti ticēdami, ka dara savam mīļajam tikai to labāko.

DIAGNOZE – VĒZIS

Reizēm jūs pārņēmt vēlēšanās, kaut varētu no tā visa aizbēgt, izgaist, atslēgties, aizmirst kā nebijušu! Doma par vēzi jums nav pieņemama. Tad varbūt labāk to nemaz nezināt. Jūsos cīnās it kā divi *es* – viens, kas stoiski vēlas uzzināt visu patiesību par savu slimību, un otrs *es*, kas labprātāk to nezinātu, noliegtu, apšaubītu, tai neticētu. Šis otrs *es* ir jūsu dzīvotgriba – jūtas, kas saprāta žogam kāpj pāri. Noliegums ir dabiska reakcija uz šokējošo ziņu un tas, kas it kā aptur laiku, ļaujot pārdomāt notikušo.

Izmeklēšana tūlīt būs pabeigta...

Izmeklēšanas laikā jūs vairāk vai mazāk saspringti gaidāt katru analīžu rezultātu, vērīgāk nekā parasti ieklausāties ārsta piezīmēs un pat visnotaļ nenozīmīgos ieteikumos. Jūsu iztēle ir sakāpināta līdz maksimumam, un tas ir normāli, jo jūs gaidāt spriedumu. Intuīcija it kā brīdina, ka kaut kas nav kārtībā, tikai tas, cik nopietna ir šī *nekārtība*, būs atkarīga no izmeklējumu rezultātiem. Šai laikā (un tās parasti ir vairākas dienas līdz diagnozes uzzināšanai) jūs esat izklaidīgs, nespējat koncentrēties darbam, esat ērcīgs, viegli aizkaitināms. Jūs it kā dzīvojat paralēlā dimensijā, darbojaties tādā kā autopilotā, kad prāts ir daļēji atslēdzies, jo risina citas – eksistenciālas problēmas. Jums gribas raudāt vai, tieši pretēji, jūs ar neparastu centību un lielu aizrautību metaties dažādos darbos, lai atslēgtos.

Tas, ka jūs esat uztraucies, ir normāli. Ikviens cilvēks šādos apstākļos ir uztraucies un tāpēc nebūtu dēvējams par histēriķi vai *nervu kamolu*. Jūsu uztraukumam ir ļoti skaidrs iemesls. Tās nav iracionālas, bet ļoti konkrētas bailes. Tādēļ jo svarīgi tieši šajā laikā dalīties ar kādu sev tuvu cilvēku. Tam nav obligāti jābūt ģimenes loceklim. Taču tam noteikti ir jābūt cilvēkam, kas ir gatavs jūs uzklaut, pat neko būtisku nepasakot.

No savas pieredzes zinu, ka pacienti izmeklēšanas periodā izturas ļoti dažādi. Ir tādi, kas jau nojauš par ļauno slimību un tagad gaida tam

apstiprinājumu. Nereti pacientam ir nozīmēti izmeklējumi citu veselības problēmu dēļ un aizdomas par ļaundabīgu audzēju, tā teikt, ir burtiski kā zibens spēriens no skaidrām debesīm. Ir arī tādi pacienti, kas apzināti sev vien zināmu iemeslu dēļ ir kavējušies ar ārsta apmeklējumu un tagad jūtas vainīgi (arī izmisuši un dziļi nožēlojoši), ka paši ir ielaiduši slimību. Taču, lai kādas arī būtu jūsu domas un pārdzīvojumi, jums ir vajadzīga saprotoša, empātiska un nomierinoša saruna. Tas var būt jūsu ārsts, tuvinieks, ģimenes loceklis vai draugs. Cilvēki parasti slēpj faktu, ka šobrīd tiek veikta izmeklēšana. Pa daļai tāpēc, ka joprojām netic, ka tas varētu būt vēzis, un ko tad taisīs lieku trauksmi. Savukārt tiem, kuri īsti nojaus savu slimību, ir tādas kā bailes un arī mazliet kauns to kādam teikt.

No pieredzes zinu, kā šādās reizēs palīdz dienasgrāmatas rakstīšana. Pat ja visu lapaspusi aizpildāt ar vienu vārdu – ārprāts, tas nevar būt, šausmas un tamlīdzīgi. Šajā brīdī ir ļoti svarīgi savas bailes, satraukumu un izmisumu dabūt no sevis ārā. Dažiem palīdz raudāšana, citiem kliegšana. Kāda vecāka kundze man stāstīja, kā, aizgājusi mājās, viņa savas šausmīgās ziņas stāstījusi savam sunītim... Meklējiet kādu, kam paraudāt uz pleca, kam izteikt savas sāpes, bailes un izmisumu!

Man pateica diagnozi...

Savā onkoloģes prakses laikā esmu pieredzējusi būtisku paradigmas maiņu no diagnozes slēpšanas Padomju Savienības laikā līdz pilnīgai atklātībai mūsdienās, palaikam joprojām zvalstoties pa daļējas taisnības un puspatiesību gumbām. Padomju laikos uzskatīja, ka diagnozes teikšana lieki traumēs pacientu. Latvijā kā nosacīta palieka no tiem laikiem ir onkoloģiskās diagnozes rakstīšana latīņu valodā (bieži ļoti kroplā veidā), lai, tā teikt, neblieztu uzreiz kā ar āmuru pa pieri. Pacientus un tuviniekus tas bieži mulsina. Vairumā valstu, kur esmu pabijusi, diagnozes raksta tās valsts valodā, arī onkoloģiskās. Šobrīd tā vairs nav izšķiršanās starp teikt un neteikt. Būtiski ir – kā to pateikt. Tas savukārt lielā mērā ir atkarīgs no ārsta personības, empātijas, vēlmes to darīt iespējami saudzīgāk un iejūtīgāk, taču neslēpjot patiesos faktus par slimību un tās izplatību.

Latviešu valodā mums ir vairāki vienādas nozīmes sinonīmi, kā slimību saukt – vēzis, ļaundabīgs audzējs, onkoloģiska slimība (nevis saslimšana, kā bieži raksta un runā mūsu sabiedrībā). Savukārt tādi apzīmējumi kā karcinoma, neoplastisks process, neoplāzija, malignitāte, nelāgs veidojums, sliktas šūnas ir tikai tās pašas vēža diagnozes aizplūvurotāki ekvivalenti. Taču pacients nereti tos uztver citādi: “Dakteris teica neoplāzija. Varbūt man vēža nemaz nav?” Cilvēks gatavs pieķerties jebkurai salmiņam, kas viņu noturētu virs ūdens.

Tātad iesaku saņemties un, ja jums diagnoze nav skaidra, tieši tā arī pajautāt: “Vai tas ir vēzis?” Iespējams, ar šo savu jautājumu jūs palīdzēsiet arī ārstam lauzt neērtības ledu un izteikties saprotamāk. Mūsdienās diagnozes slēpšana attaisnojama vien gadījumos, ja pacienta fiziskais un psihiskais stāvoklis ir tāds, ka šī atklāsme viņam neko nepalīdzēs, lai izšķirtos par to vai citu terapijas metodi vai aprūpes modeli.

Kāpēc ir svarīgi zināt savu diagnozi?

Lai cik nepieņemami pirmajā brīdī tas liktos, jums labāk tomēr būtu zināt savu diagnozi. Savas slimības apziņa, no vienas puses, jūs it kā izsit no garīgā līdzsvara. Taču, no otras puses, jo vairāk jūs uzzināsit par savu stāvokli, ārstēšanas un dzīvesveida maiņas iespējām, jo ar lielāku izpratni pieņemsiet jums piedāvāto ārstēšanu un vērīgāk pats varēsiet sekot savām sajūtām. Jūs jutīsieties drošāks un pārliecinātāks par sevi. Nekas tik ļoti nenomāc cilvēku kā neziņa un neorientēšanās sevī dzīvībai izšķirošos brīžos.

Vēža diagnoze ir tie vēsturiskie grieži, kas jūsu dzīves gājumu turpmāk sadalīs divās daļās – laikā pirms un laikā pēc slimības atklāšanas. Tādēļ esiet drosmīgi un nekautrējieties uzdot jūs interesējošus jautājumus. Piemēram, vai man ir vēzis, cik plaši tas šobrīd ir izplatījies, kādas ir ārstēšanas iespējas, kādas ir to nevēlamās blaknes un kas būtu vispiemērotākais risinājums man? Tie ir jautājumi tikai ievadam. Slimības gaitā tādu radīsies vēl vairāk. Iesaku uzrakstīt savus jautājumus uz lapiņas un nākamreiz pajautāt savam ārstam, bet ja kolēģis jums neatbild – meklējiet citu.

Iet pie ārsta vienam vai ņemt kādu līdzi?

Viss atkarīgs no jums, jūsu temperamenta, tuvinieku un paziņu loka, jūsu attiecībām ar sev tuviem cilvēkiem, jūsu rakstura, audzināšanas, pašāvēības un spējas uzticēties. Brīdī, kad tieši vai aplinkus tiksi informēts par savu diagnozi, jūs visvairāk ilgosieties (lai arī kā to varbūt censtos noliegt) pēc kāda, kurš šai mirklī justos ne mazāk satriekts kā jūs pats. Ilgosieties pēc tuva cilvēka sev aiz muguras, stiprā pleca, īpaši, ja viņš jums un jūs viņam esat īpaši nozīmīgi. Tādēļ svarīgi, lai kāds cilvēks zinātu par jums un jūsu slimību jau no paša sākuma.

Man ļoti patīk, ja pie ārsta atnāk pacients un līdzi kāds viņam svarīgs cilvēks. Ne vienmēr tas ir ģimenes loceklis. Tas tikpat labi var būt draugs vai darbabiedrs. Ja šis cilvēks ir gatavs jūs pavadīt pie ārsta, tas nozīmē, ka arī jūs viņam neesat gluži vienaldzīgs. Tā ir ļoti būtiska apziņa, ka neesat viens. Jo, kā māca latviešu sakāmvārds – “Dalīta bēda ir pushēda”.

Kā lai es kādam to stāstu?

Ar ko lai sāk? Vienkārši ar to, ka, jūsuprāt, kaut kas nav kārtībā ar jūsu veselību. Ka tādēļ esat vērsies pie ārsta un jums ir nozīmēti dažādi izmeklējumi, tostarp tādi, ar kuru palīdzību iespējams pārbaudīt, vai neesat saslimis ar vēzi. Latvijā šobrīd darbojas “Zaļais koridors”, kura mērķis ir paātrināt izmeklējumu veikšanu, lai apstiprinātu vai noliegtu vēža diagnozi. Tad tā arī sakiet, es šobrīd soļoju pa “Zaļo koridoru”. Visticamāk, jūsu sarunbiedrs atrauks, ka tie ir nieki (kas jums nāk prātā!). Viņš tā saka, ka ir uztraucies. Taču centieties saglabāt aukstasinību. No vēža mēs neviens neesam pasargāti, un jūs vienkārši vēlaties rūpīgāk pārbaudīt savu veselību. Iespējams, nāksies iztīrīt kādus gadījumus ar kopīgiem paziņām – vēža slimniekiem. Protams, tā nebūs patīkamākā saruna, taču ļoti reāla. Jums šai brīdī tā pat būs piemērotāka par uzspēlētu optimismu: “Kādas muļķības, tev nekāda vēža nav! Ko āksties! Liecies mierā!” Patiesībā tas ir jūsu sarunbiedra šoks un noliegums, jo arī viņš ir ļoti satraucies par gaidāmo rezultātu.

Atcerieties, ka jūsu nomāktības pamatā šobrīd ir neziņa. Tā biedē vairāk par jebkuru patiesību, lai arī cik traģiska tā būtu. Centieties koncentrēties domai, ka jūsu uztraukuma pamatā ir neziņa. Tikai tad, kad izmeklēšana būs pabeigta, jūs uzzināsiet galīgo spriedumu. Tieši to arī sakiet saviem tuviniekiem. Ticiet viņu patiesajām raizēm par jums! Jūsu vaļsirdīga izrunāšanās ir abpusēji ļoti nepieciešama.

Vai man ir jāmirst?

Pretēji tautā stabili iesakņojušamies mītam par vēzi kā obligāti nāvi nesošu slimību, mūsdienās tā nemaz nav. Ļoti daudzos gadījumos vēzi var sekmīgi ārstēt arī ielaistos gadījumos. Daļā gadījumu vēzi ir iespējams izārstēt pat pilnībā. Proti, slimība paliek kā nepatīkams gadījums pagātnē, bet vēlāk līdz mūža galam vairs neatkārtojas. To mēs saucam par pilnīgu izārstēšanu, un tā ir iespējama lielai daļai pacientu ar I un II stadijas audzējiem. Tiesa, audzēji ir ļoti atšķirīgi un šo apgalvojumu nevar pilnībā attiecināt uz visām lokalizācijām. Tāpat lielai daļai pacientu ar III un pat IV stadijas audzējiem iespējams būtiski pagarināt kvalitatīvu dzīvi. Cilvēki bieži vien saskumst, izdzirdot šādu perspektīvu, jo pilnīgi visi bez izņēmuma cer uz izārstēšanās brīnumu. Diemžēl pēdējā laikā jaušams ļoti intensīvs spiediens no farmācijas industrijas puses, piedāvājot tā saucamās *dzīvību glābjošās zāles*, kas atdos bērniem vecākus, vecākiem – bērnus un ļaus dzīvot teju vai ilgi un laimīgi. Taču dzīvē tā diemžēl nenotiek, pat ne par ļoti lielu naudu. Saviem pacientiem parasti šādos brīžos saku apmēram tā: “Cerēsim, ka iespējami ilgi viss būs labi, taču būs gatavi arī sliktākam scenārijam”. Daļa par šādu atbildi jūtas vilušies. Tas ir saprotami, jo *kas tad tas par dakteri, kas nevar izārstēt*. Taču vēzis diemžēl ir tāda slimība, kur mēs nevaram dot nekādas garantijas. Prognoze šiem pacientiem ir vismainīgākā slimības daļa. To ietekmē gan slimības lokalizācija, gan procesa izplatība, terapijas iespējas un audzēja reakcija uz izmantoto ārstēšanu, pacienta veselības stāvoklis, blakusslimības un citi faktori, to skaitā arī psihoemocionālie.

Savukārt skaļie saukļi par inovatīvajiem medikamentiem, kurus mūsu valsts saviem iedzīvotājiem neiekļauj kompensējamo zāļu sarakstā, ir

kā medus maize izārstēties alkstošiem. Cilvēki ir gatavi uz visu – pārdot māju, zemi, citus īpašumus, lai tikai tiktu pie kārotās devas. No pacientiem dzirdu, ka ārsti pat iesaka viņiem vērsties pie ziedotājiem, lai sada-būtu naudu. Turklāt sevišķi lielu naudu, kas praktiski nevienam Latvijas pilsonim nav pa kabatai. Bet vai par to būtu jāsatraucas? Nē! Neesmu lasī-jusi nevienu oficiālu ziņojumu, ka šie jaunie, inovatīvie līdzekļi kādu no vēža metastāžu vai plašas izplatības stadijā būtu izārstējuši. Ļoti nelielai daļai – nedaudz pagarinājuši dzīvi par dažiem mēnešiem. Turklāt daudzi no tiem ir ļoti toksiski un ar sliktu panesamību.

Mokošo sūdzību un simptomu ārstēšana pašu slimību tieši neietekmē, bet var pagarināt dzīvi un, galvenais, uzlabot tās kvalitāti. Šodien tuvu 100% ir iespējams mazināt sāpes, šķebināšanu, vemšanu vai citus moko-šus simptomus. Industriju vairāk interesē peļņa, nevis pacientu liktenis. Padomājiet, kas notiks pēc tam, kad dārgais līdzeklis vairs nepalīdzēs vai vispār izrādīsies, ka konkrētam cilvēkam tas nav efektīvs? Jā, tiks saražoti nākamie medikamenti par vēl dārgāku cenu. Pacientam ciniski pateiks, ka mūsdienu medicīnas iespējas nu beidzot ir izsmeltas, kā tas diemžēl notiek ne tikai Latvijā. Taču palīdzēt var vienmēr. Tiesa, ne vienmēr iespējama stacionāra vai pat dienas stacionāra palīdzība, taču ģimenes ārsti kļūst arvien zinošāki audzēju simptomātiskajā terapijā. Turklāt vienmēr taču ir iespēja konsultēties ar onkologu vai paliatīvās aprūpes speciālistu.

Vēzis, tāpat kā jebkura smaga hroniska slimība, cilvēku nevilšus mudina uz eksistenciālām pārdomām. Jūsu nākotne pēkšņi kļuvusi neskaidra un pat apdraudēta. Dzīves līnija no taisnes pēkšņi ir kļuvusi par nogriezni ar apjaušamām beigām. Tas prasīs laiku, iekams apradīsiet ar šīm domām. Tādēļ, jo vairāk skaidrības jūsu priekšstatos par šo slimību un to, kas jūs sagaida, jo mazāk nemotivēta satraukuma tas jums radīs.

Kāpēc ar mani tā ir noticis?

Dusmas, aizvairojums, naidis, milzīgas netaisnības un pāridarī-juma izjūtas plosa jūsu dvēseli, uzzinot vēža diagnozi. Šīs izjūtas nevar palikt apslēptas apkārtējiem. Jūsu attieksme pret cilvēkiem ir mainīju-sies (varbūt jūs pats nemaz to nejutat), jo viņi, raug, ir veseli, viņus nekas

neapdraud, viņiem nekas nesāp – viņiem nav vēža, bet jums ir. Šīs izjūtas jums ir pat grūti izklāstīt saviem tuviniekiem, un arī tas jūs papildus ērcina. Sirds dziļumos jau jūs neesat mainījies, tikai jaunie spēles noteikumi uzspiež savu zīmogu jūsu emocijām un rīcībai. Jums jāsaprot, ka, tikko jūs spēsiet par šīm izjūtām ar kādu izrunāties (tuvinieks, ārsts, psihoterapeits vai psihologs), jums kļūs vieglāk. Tiesa, tas var prasīt laiku. Gan jums pašam tam jānobriest, gan var gadīties, ka jūsu tuvinieki vēl nav gatavi jūs uz klausīt. Neļaujieties tāpēc uz viņiem. Arī viņi šobrīd ir dziļi nelaimīgi, ne tikai tāpēc, ka jums ir vēzis, bet arī tāpēc, ka paši nezina, kā īsti rīkoties, ko teikt. Daži pacienti man ir teikuši, ka zināmu atvieglojumu gūst, rakstot dienasgrāmatu un uzticot papīram visas savas ciešanas. Citiem palīdz skaļa raudāšana un kliegšana vienatnē. Taču apkampieni un izraudāšanās no sirds pie sev tuvu cilvēku krūtīm var mazināt spriedzi un veicināt tālāku – vārdisku kontaktu.

Atcerieties – vēzis nav sods par jūsu agrākām dzīves gaitām, ļaunām domām vai citu atreibība. Ar vēzi slimo arī ļoti mazi bērni, kuri, jādomā, tiešām nevienam nekā ļauna nav paspējuši izdarīt. Jūsu slimība ir nelaime, nevis netikums, un jums nav jājūtas vainīgam ne savā, ne savu tuvinieku, ne citu cilvēku priekšā. Pārdzīvojums par to, kas notiks ar jūsu vecākiem, bērniem, māju vai uzņēmumu, ir pamatots. Taču šī slimība jums dod arī laiku, lai daudz ko izrunātu, sakārtotu, izlīgtu un atvadītos. Kādam varbūt šīs pēdējās frāzes liksies nepieņemamas, taču tās ir reālas un patiesas. Daudzi pacienti man ir teikuši, ka, kopš ir sakārtojuši savas lietas, viņi daudz mazāk raizējas par to, kas būs pēc tam. Atceros, reiz pavadīju kādu pareizticīgo mācītāju pie pacienta, un viņa vārdi palikuši prātā vēl šodien: “Jūsu pacienti var būt laimīgi, ka viņiem ir dota iespēja atvadīties, daudziem citiem slimniekiem un pēkšņi mirušiem tādas nav”. 15. gadsimta *Ars moriendi* jeb māksla nomirt (*Tractatus artis bene moriendi*) ir unikāls ceļvedis, kā aiziet, ko derētu palasīt arī mūsdienu ārstiem, pacientiem un tuviniekiem.

Ak Dievs, kādas šausmas man nāk prātā!

Pirmajās dienās, nedēļās vai pat mēnešos pēc diagnozes uzzināšanas jūs, visticamāk, dzīvi redzēsiet drūmos toņos. Jūsu nākotne pēkšņi būs apdraudēta. Jūs staigāsiet kā pa miglu. Jūs it kā sarunāsieties ar cilvēkiem, it kā viņus uzklausīsiet, bet neko tā arī nespēsiet sadzirdēt. Tā ir normāla parādība, un ar to sastopas gandrīz visi vēža slimnieki. Būs vajadzīgs laiks, kamēr apradīsiet ar šo jauno stāvokli, kamēr spēsiet pieņemt jaunus spēles noteikumus. Svarīgi, lai šis laiks neievilkto par daudz ilgi un lai tādēļ neciestu plānotā ārstēšana.

Šai laikā cilvēki bieži vien ir raudulīgi, viņus moka bezmiegs, viņi nereti zaudē interesi par apkārt notiekošo, viņus vairs nesaista iepriekšējās aizraušanās, viņiem zūd apetīte, viņu dzīves ritms ieiet tādā kā automātiskā režīmā, nereti uzmācas domas par dzīves bezmērķīgumu un pašnāvību. Tās ir depresijas pazīmes, un vieglāku vai smagāku depresiju šai laikā pārdzīvo ne tikai paši slimnieki, bet arī viņu tuvinieki. To, vai depresija ārstējama ar zālēm, nosaka tās izpausmju smagums un ilgums. Nereti pacienti pat atsakās no medikamentiem, apgalvodami, ka paši tiks galā. Daudzos gadījumos tā arī notiek. Gluži kā jebkuras citas sēras tās ir jāizdzīvo. Taču, ja minētās sūdzības ieilgst vairāk par trim nedēļām, ja jūs nedēļām nespējat normāli izgulēties, jūs moka murgi un domas par nāvi, noteikti informējiet par tām savu ārstu. Šobrīd pieejami visdažādākie līdzekļi depresijas ārstēšanai, un jums tie varētu būtiski palīdzēt. Tas nekādā gadījumā nenozīmē, ka jums depresija kļūs par mūža diagnozi. Rīgas Stradiņa universitātē profesionālu psihologu un citu speciālistu vadībā ir izstrādāts unikāls Latvijas klīniskais personības tests (LKPT). Tā ir iespēja novērtēt jūsu šibrīža psihoemocionālo stāvokli un personību, kas savukārt ļoti var atvieglot izšķiršanos par to vai citu terapijas metodi, uzlabot jūsu apzinātu līdzdalību ārstēšanas procesam, labāk apjaust iespējamos riskus un to risinājumu ceļus. Iespējams, medikamentozā palīdzība jums būs nepieciešama īslaicīgi, taču tā uzlabos pašsajūtu un ļaus apzinātāk piedalīties sev svarīgu lēmumu pieņemšanā.

Ar laiku šis nepatīkamās izjūtas mazināsies. Tam ļoti palīdzēs arī jūsu informētība par savu slimību, apziņa, ka tagad sāksies ārstēšana, dažādas

procedūras. Tātad cīņā ar savu slimību jūs vairs nebūsiat vienīgais karotājs. Ja jūsu ārsts ir samērā nerunīgs, varat konsultēties ar citu ārstu, arī meklēt informāciju internetā. Kaut arī tā ne vienmēr ir tā labākā vide, kur gūt saprotamu informāciju (īpaši, ja nepārvaldāt kādu svešvalodu), tā tomēr ir avots, kur smelties vismaz vispārīgus faktus. Pacientu nometnēs nebūt ne tik reti esmu saskārusies ar to, ka pacienti pat pēc vairākiem gadiem tā arī pilnīgi nav sapratuši savu slimību, kas viņus visu šo laiku turējusi iracionālu baiļu valgos.

Ko lai es tagad daru?

Ļoti loģisks un situācijai atbilstošs jautājums. Brīdī, kad jūs uzzināsiat par savu slimību, lielai daļai cilvēku ir tāda sajūta, it kā zeme atvērtos zem viņu kājām. Te nu vēlreiz lietderīgi atgādināt, cik svarīgi, lai šai brīdī jums blakus būtu kāds tuvinieks, kam vismaz pieķerties pie rokas vai izraudāties uz pleca.

Jo ātrāk jūs mēģināsiat ar savu ārstu runāt par tālāko rīcības plānu, jo labāk. Tāpat arī, lai cik nepieņemama jums liktos doma par izrunāšanos tuvinieku vidū, sirds dziļumos jūs alkstat viņu padomu un akceptu tālākai rīcībai.

Man bail kādam to teikt...

Daudzi no sirds vēlētos, kaut neviens neko neuzzinātu par viņu slimību. Citi savukārt gaida apkārtējo līdzjūtību, rūpes un žēlošanu. Pacientus biedē apziņa, ka tieši slimības dēļ varētu mazināties viņu pašvērtība, loma ģimenē, sociālais prestižs, ka viņus varētu atlaist no darba vai izvairīties no darba līguma slēgšanas vai pagarināšanas, ka tādējādi varētu samazināties viņu ienākumi un tas savukārt apdraudētu viņu pašu un tuvinieku labklājību. Ļoti spēcīgas šīs bažas ir sievietēm. Viņas satrauc ne tikai tas, kas notiks ar viņas bērniem, vecākiem, vīru, māju, saimniecību, bet arī tas, vai es tāda vairs ne tik varoša kādam būšu vajadzīga. Bailes kļūt atkarīgam vai kādam par nastu ir ļoti spēcīgs trieciens tiklab vīrieša, tā sievietes pašvērtībai.

Taču svarīgākā ir jūsu paša emocionālā, garīgā un tīri fiziskā labsajūta, kas jau tā ir cietusi slimības dēļ. Vai tuvinieku maldināšana, viņiem neko nestāstot par savu slimību, savām bailēm un izmisumu, nav tāda kā nodevība no jūsu puses, neuzticēšanās un viņu atgrūšana? Protams, visticamāk, jūs vēlētos viņus pasargāt no briesmīgās patiesības. Taču ilenu maisā nenoslēpsi – un, šādi rīkojoties, jūs viņus tikai sarūgtināsiet. Cita lieta ir apsvērt informējamo cilvēku loku. Lai arī kā jūs savu slimību slēptu, cilvēki palaikam izjūt urdošu nepieciešamību pusčukstus apmainīties vārdiem par šo šausmīgo ziņu. Tad jau labāk spēlēt atklātu spēli ar nosacījumu, ka jūs pats un jūsu tuvinieki esat tam gatavi. Citās grāmatas sadaļās stāstīšu par to, kā runāt par savu slimību.

Varbūt aiziet pie cita ārsta?

Jā, protams, ja vien uzskatāt par nepieciešamu un iespējamu, noteikti parunājiet vēl ar kādu citu speciālistu. Citviet to sauc par otru viedokli. Tas nebūt nenozīmē, ka jūs neuzticaties savam ārstam. Visticamāk, arī otrs ārsts teiks jums kaut ko līdzīgu, tikai citiem vārdiem. Tas savukārt jums nostiprinās pārliecību un uzticēšanos ārstniecības plānam. Taču var gadīties, ka otrs ārsts, vairāk iedziļinoties jūsu kopējās veselības problēmās, saskatīs kaut kādus riskus piedāvātajai terapijai. Katrā ziņā jums noteikti nevajag kautrēties prasīt citu viedokli, īpaši situācijās, kad dažādu iemeslu dēļ jums neveidojas laba komunikācija ar savu ārstējošo ārstu. Latvijā onkologi sastopami vairākās ārstniecības iestādēs.

Varbūt aiziet pie ekstrasensa?

Vēlme pamēģināt ekstrasensu un citu netradicionālās medicīnas pārstāvju pakalpojumus sakņojas neticībā tradicionālajai medicīnai, kā arī daudzos mitoloģizētos priekšstatos par ļaundabīgiem audzējiem un to ārstēšanu. Jo zinošāks jūs būsiet par savu slimību un jo vaļsirdīgāk būsiet spējis izrunāties ar savu ārstu, jo mazāk jūs tirdīs domas par

kaut ko pārdabisku, *pārmedicīnisku* vai vienkāršiem ārstiem svešu un nezināmu.

Vislielāko ļaunumu jūs pats sev nodarīsiet, ja, braukājot no viena ekstrasensa pie cita, izmēģinot kādu ieteikto metodi un nomainot to pret citu, jūs iekavēsiet diagnozes precizēšanu un ārstēšanas sākšanu.

Tas, ka zemapziņā jūs esat gatavs noticēt brīnumam, ir normāli. Tā ir mūsu dzīvotgriba un cerība, kas uztur šo aizrautīgo paļāvību kaut kam, ko zinātne nevar izskaidrot. Galu galā mūsdienu medicīna nav visspēcīga, un cilvēka iztēlē allaž paliek vieta arī kaut kam ārpus mūsu *apziņas*. Ja jūs stingri turaties pie ārsta noteiktā terapijas plāna, to nepārkāpjot, tad netradicionālie ieteikumi jums nekaitēs. Vēzis ir pārāk nopietna slimība, lai to uzticētu nespeciālistam.

KAM STĀSTĪT UN KĀ RUNĀT PAR SAVU SLIMĪBU?

Dzīvesbiedri

Dzīvesbiedri (laulātie, partneri, personas, ar ko dzīvojat kopā) būs pirmie, kam jūs uzticēsiet savu diagnozi. Tā kā viņi, visticamāk, kļūs arī par jūsu galveno atbalstītāju un sabiedroto visā slimības gaitā, tad ļoti svarīgi ir pašam būt maksimāli atklātam – gan par diagnozi, gan cita veida informāciju, ko būsiet ieguvis no sava ārsta. Ļaujot tuviniekam iesaistīties ārsta un procedūru apmeklēšanā, jūs pats jutīsieties drošāk un mazāk vientuļš. Pēc neverbālām izpausmēm nereti redzu, ka pacients ir satraucies par to, vai ir pareizi mani sapratis. Pleca sajūta jums ikreiz būs ļoti nepieciešama, gan uzzinot kārtējos jaunumus, kas ne vienmēr būs patīkami, gan apmeklējot mazāk tīkamas procedūras vai izmeklējumus. Cīņa ar vēzi ir komandas darbs, to, lūdzu, ņemiet vērā. Bieži dzirdu no pacientiem, cik labi, ka ir kāds, kas viņus atbalsta, ir klātesošs, kaut arī sākotnēji daudzi apgalvo, ka pats tiks ar visu galā un nekādas *aukles* nav vajadzīgas. Tā ir alošanās, poza un bieži vien maskētas bailes. Tieši tuva cilvēka atbalsts jums ir īpaši vajadzīgs visas slimības gaitā.

Iespēju robežās iesaistiet savu tuvinieku izmeklēšanas, ārstēšanas un dinamiskās novērošanas laikā, jo tādējādi arī viņam būs iespēja saņemt informāciju no pirmavota par diagnozi, prognozi, gaidāmo terapiju un tās iespējamām komplikācijām un ietekmi uz pašsajūtu. Šādi viņš būs labāk sagatavots tam, kas jūs gaida un kā jūs varētu justies, kādas varētu būt veselības problēmas un ko darīt. Esot klāt vizītes laikā pie ārsta, viņš varēs uzdot nepastarpinātus jautājumus, kā arī jums pašam nevajadzēs skaidroties, ko tad īsti ārsts teicis un kas tagad notiks. Gadās, ka sava pārdzīvojuma dēļ kādu būtisku informāciju esat palaidis garām vai pat pārpratis. Nereti pacienti pārspilē reālo situāciju vai tieši pretēji – apzināti mikstina situāciju. Tas nav nekas nosodāms, jo tā ir mūsu emocionālā atbildes reakcija uz šokējošo ziņu. Tādēļ četras ausis tomēr ir vairāk nekā divas.

Bailes, uztraukumu, bezcerību pārdzīvo abas puses. Tās ir gan bailes zaudēt savu mīļoto, gan piedzīvot viņa ciešanas un pašam palikt vienam. Vienādu scenāriju nav – katrs pāris slimību pārdzīvo *pa savam*, un tas ir tikai normāli. Taču ir vērts ieklausīties citu pieredzē un padomos.

Slimība neizbēgami liks pārskatīt jūsu prioritātes, kopīgos nākotnes plānus. Nāksies pārskatīt savas funkcijas un atbildību. Vissmagāk šo situāciju pārdzīvo sievietes, kuras, iespējams, līdz tam ir bijušas galvenās *vezuma vilcējas* – pelnītājas, mājas soļa pildītājas, vīra, bērnu un vecāku aprūpētājas – un te pēkšņi – tas kļūst par grūtu vai pat neiespējamu. Pacienti parasti ļoti pārdzīvo, ka vairs nespēj būt ģimenei noderīgi kā līdz šim, taču mīloši tuvinieki to sapratīs. Tā reizē būs iespēja arī viņiem izpausties, ja vien to ļausiet bez dūsmām, ar milestību un pateicību. Tādēļ noteikti pieņemiet apkārtējo vēlmi palīdzēt: atnest produktus, pieskatīt bērnu, uzkopt māju. Noteikti runājiet par savām šī brīža sajūtām, kādēļ nevarat vairs paveikt visu, un aiciniet partneri kopā apspriest dažādus variantus.

Vēža diagnoze bieži izraisa lomu maiņu ģimenē, turklāt neprognozējamā virzienā (pārmērīga aizgādniecība, “vecāku” loma, vienpersoniska lēmumu pieņemšana). Dažkārt ir grūti ar to samierināties, jo smagi slimā statuss iedragā pašcienu (līdzšinējais visa varētājs kļūst par apkalpojamo). Tādēļ būtu ļoti vēlams izrunāt, ko varat, ko nevarat paveikt un ko turpmāk darīsiet citādi. Vēlams vairāk koncentrēties uz tuvākiem mērķiem – terapijas pabeigšanu, nākamo nedēļas nogali, vasaru tamlīdzīgi. Mainoties prioritātēm un dzīves vērtību skalai – dažkārt tas pat uzlabo attiecības, jo parādās vēlme un arī iespējas vairāk laika pavadīt kopā.

Dzīvesbiedrus neizbēgami skars pārmaiņas visa veida vajadzībās. Partneris nevar uzminēt, kā jūs jūtaties un ko tieši pašlaik gribat. Tādēļ skaidri un nepārprotami informējiet par savām vēlmēm un sajūtām. Piemēram, ka jums nepieciešams palīdzēt apģērbties, nomazgāties, sasukat matus, gatavot ēst u. tml., ka vēlaties pabūt vienatnē vai veltīt kopīgu laiku sarunām (ne tikai par slimību, bet arī citām dzīves sfērām). Biežāk atgādiniet, cik ļoti jūs mīlat savu partneri, jo viņam tas šobrīd nepieciešams tikpat daudz kā jums pašam.

Dzīvesbiedrus noteikti skars pārmaiņas arī seksualitātē, intimitātē. Cilvēki kautrējas par to runāt, un tas pastiprina vainas sajūtu un vilšanos.

Biežas slimības vai terapijas sekas ir libido (dzimumdziņas) samazināšanās, maksts sausums, erektila disfunkcija, sāpes dzimumakta laikā. Cilvēki bieži pārdzīvo, ka vairs nav tādi kā agrāk, jo, lūk, ir noņemta krūts, izoperēti dzimumorgāni, un reizē ar to zudusi dzimuma identitāte. Par to ir jārunā gan ar savu ārstu, gan partneri. Nometnēs palaikam runāju par tādu tēmu kā seksualitāte un vēzis, kur īpaši skaidroju, ka intīmo tuvību iespējams panākt arī ar maigiem glāstiem, skūpstiem, apkampieniem, rokas paturēšanu un vienkārši – kopā būšanu. Vairumā gadījumu jūs nebūt nezaudējat savu pievilcību mīļotā cilvēka acīs. Tieši otrādi, jūs viņam kļūstat mīļš jebkurā veidā. Savukārt daudzas citas lietas, kas varbūt traucē intīmo tuvību, ir labi koriģējamas ar zālēm, psihoterapeitu, psihologa vai seksopatologa apmeklējumu. Sevis turēšana aizspriedumu valgos, īpaši, kur tas attiecas uz intīmo tuvību, ir ļoti riskanta, jo šādi varat atstumt savu tuvinieku, viņu aizskart vai sāpināt. Tad līdz attiecību izjukšanai ir viens solis.

Maksimāli iespēju robežās saglabājiet iepriekšējās savas aktivitātes. Turpiniet apmeklēt teātrus, izstādes, bibliotēku, pastaigas parkā. Informējiet draugus par savām vēlmēm, piemēram, aizvest jūs kaut kur, vai kaut ko sagādāt. Tas būs dziedinoši abām pusēm. Aiciniet ciemos, un, ja vien varat, paši ejiet ciemos, neatraidiet aicinājumu (drīzāk uzprasieties).

Kā runāt ar savu dzīvesbiedru? Tā ir godīga, atklāta saruna par izjūtām, domām, raizēm un cerībām. Turklāt labas sarunas pamatā ir ne tikai jūsu runāšana, bet ieklausīšanās partnerī un viņa domu respektēšana bez naida, pārmetumiem un kritikas. Labu saskarsmi ir iespējams apgūt, vajadzīga tikai vēlme un sevis mobilizēšana. Taču tās augļi jūs patiesi aplaimos.

Iemācieties aktīvi klausīties – koncentrējieties uz to, ko saka jūsu partneris, nevis ko tūlīt teiksiet jūs. Neuzskatiet, ka zināt, ko jūt, domā vai teiks jūsu partneris. Labāk prasiet. Tā vietā, lai pārvestu, runājiet par savām sajūtām: “Man tik ļoti gribējās iet tev līdzi”, nevis “Tu jau nekad ar mani nekur neej” vai “Cik jauki, ka esi ielūgts, vai es arī varu iet līdzi, tas mani ļoti iepriecinātu”.

Runājiet iespējami konkrētāk un nevispāriniet nepatīkamās lietas. Piemēram, “Lūdzu neatstāj zeķes uz grīdas, man ir grūti noliekties”, nevis “Tu mūžīgi visu izmētā”. Nekliedziet, izvairieties no ironijas, sarkasmas,

apsaukāšanas (tas attiecas arī uz bērniem!). Runājiet un rīkojieties lēnāk un nesteidziniet arī savu partneri, piemēram, “Pēc tam, kad būsī pabīdījis krēslu, man būs vieglāk tikt klāt atvilktnēm”, nevis “Nu, kusties taču, neredzi, ka tas krēsls te man traucē”.

Vienā reizē centieties runāt par vienu tēmu. Nesāciet pārcilāt visus vecos grēkus, lai iedzītu partnerī vainas apziņu par jūsu slimību. Viena saruna jūsu attiecību problēmas neatrisinās, taču tas vismaz būs labs sākums turpmākiem centieniem.

Paļaidiet savam tuviniekam, ko viņš šobrīd vēlētos. Tā kā viņam galvenā dominante esat jūs, tad viņš viegli var pārdegt pārliecīgā centībā. Izrunājiet, kā jūs varētu pārdalīt sadzīves funkcijas. Mudiniet savu tuvinieku jūsu dēļ neatteikties no saviem vaļaspriekiem, draugiem. Plānojiet laiku, lai pabūtu ar savu tuvinieku divatā, lai parunātu ne tikai par jūsu slimību, bet arī dzīvi, grāmatām, notiekošo pasaulē.

Pieņemiet, ka jūsu slimību jūs un jūsu dzīvesbiedrs vai tuvinieki var pieņemt atšķirīgā veidā. Viens varbūt centīsies izzināt pēc iespējas vairāk par jūsu slimību, cits paļausies tikai uz ārsta slēdzienu. Vieni būs optimistiski, citi satrauksies par ko, kas notiks, ja... Plānojiet, kāda palīdzība jums varētu būt nepieciešama no ārpuses, piemēram, bērnu nosūtīšana pie vecmāmiņas, citu radnieku vai draugu piesaiste.

Draugi un paziņas

Jūsu slimība emocionāli, garīgi, finansiāli, sociāli un tīri fiziski skar vairāk cilvēku, nekā varat iedomāties. Mainās jūsu attieksme pret sevi un apkārtējiem un apkārtējo attieksme pret jums. Tādēļ galvenais ir iemācīties runāt par savu slimību ar citiem, lai slimība nekļūst par šķērslī jūsu attiecībām!

Tas, ko jūs teiksī savam dzīvesbiedram vai citam jums ļoti tuvam cilvēkam, var atšķirties no tā, ko vēlaties izpaust citiem saviem draugiem un paziņām. Tikai atcerieties, ka daļa no tiem arī piederēs jūsu atbalsta komandai, tādēļ, jo godīgāk viņus informēsiet, jo labāk. Pacienti nereti vēlas izskatīties labāki, varonīgāki, drosmīgāki, ar visu galā tiekoši, lai šādi piesaistītu sev citus cilvēkus un nerādītu iespaidu, ka varētu šai

cīņā kļūt par zaudētāju. No vienas puses, tas ir labi, taču, mānot sevi, mēs nekļūdīgi mānām arī savus draugus. Viņi var apmulst un neadekvāti novērtēt patieso situāciju. Tas savukārt var traumēt jūs, neapmierināt jūsu gaidas par draugu atbalstu vai vismaz līdzjušanu. Jārunā ir pilnīgi noteikti. Viņi tāpat to uzzinās. Šī pasaule ir ļoti maziņa, un cilvēki labprāt aizmuguriski apspriež citu slimības. Nerunāšana novedīs tikai pie frustrācijas, izolācijas, vilšanās, apvainojuma vai pamestības izjūtas. Neviena, pat jūsu vistuvākais cilvēks, nespēj uzminēt jūsu domas, pašsajūtu un vēlmes, ja jūs par tām klusējat. Pastāstot par savām bailēm, bēdām, šaubām un uztraukumiem, jūs saviem mīļajiem dodat nepārprotamu signālu, cik ļoti viņi ir svarīgi jums. Ja jūtat, ka nespējat paši uzsākt sarunu, meklējiet profesionālu palīdzību.

Izvēlieties kādu personu, kuru jūs regulāri informēsiet par savu slimību un tās ārstēšanas gaitu un kura tad varēs informēt pārējos, lai jums nav nemitīgi jāatkārto viens un tas pats. Ļaujiet paziņām jums palīdzēt! Cilvēki tiešām no sirds to vēlas, tikai nezina, ko tieši jūsu labā varētu darīt. Nekad neatraidiet palīdzības piedāvājumu, lai arī kāds tas būtu. Citādi var gadīties tā, ka otrreiz jums neko vairs nepiedāvās. Sagatavojiet sarakstu, ko jums vajadzētu vai kāda palīdzība jums būtu nepieciešama, un lieciet to lietā (piem., bērna pieskatīšana laukos nedēļas nogalē, kartupeļu atnešana no tirgus, logu nomazgāšana, drēbju aiznešana uz ķīmisko tīrītavu, dārza ravēšana un tamlīdzīgi). Tā var būt arī kopīga pasēdēšana mājās, kafejnīcā vai parkā uz soliņa. Kad stāstu to pacientiem, daudzi atmet ar roku, nu ko jūs, kam es tāds slim esmu vajadzīgs. Tā ir ļoti kļūdaina un greiza uztvere. Parasti tad atbildu – nu vismaz pamēģiniet. Cilvēki pēc tam stāsta, cik fantastiski izrunājušies, atcerējušies citus kopīgus paziņas, caurskatījuši fotogrāfijas.

Savukārt, ja jūs nomāc tuvinieku pārāk biežās rūpes, palūdziet jūs apciemot (sazvanīt, sarakstīties) pēc jūsu izvēlētā režīma (piemēram, reizi nedēļā vai retāk, varbūt arī biežāk). Tāpat pieņemiet, ka ne visi draugi reaģēs uz jūsu slimību tieši tā, kā jūs to vēlētos. Tādēļ ņemiet vērā to, ka cilvēki pasaka kaut ko nepatīkamu vai kaitinošu visbiežāk aiz neziņas, ko šādā situācijā teikt, nevis aiz tīša ļaunuma. Arī novēršanās iemesls var būt apjukums un bailes “nepareizi” reaģēt uz jūsu slimību. Samierinieties ar to, ka daži draugi no jūsu saraksta pazudīs, bet citi nāks vietā, ja vien pats būsi atvērts.

Darbabiedri

Darbabiedru informēšana par savu slimību ir jūsu izvēle, taču kādam no priekšniecības gan to vajadzētu pateikt. Biežāk no Latvijas pacientiem esmu dzirdējusi pozitīvus stāstus par iecītīgiem un saprotošiem kolēģiem un priekšniecību. Gadās, ka slimība maina iepriekšējās attiecības, tās kļūst draudzīgākas, iecītīgākas. Mainās visi, turklāt biežāk – pozitīvā virzienā. Cilvēki ļoti labi saprot, ka šī slimība var skart ikvienu.

Darba devējs varbūt nav sīki jāiepazīstina ar pašu slimību, bet gan ar to, cik daudz tā ietekmēs jūsu iespēju atgriezties darbā, cik ilgi paredzama darba nespējas lapa, vai plānojat noformēt invaliditāti, vai būs nepieciešamība mainīt darba apstākļus, slodzes intensitāti un tamlīdzīgi.

Savukārt, ja pats esat darba devējs vai priekšnieks, noteikti informējiet sev padotos cilvēkus par savu slimību, īpaši, ja tās dēļ nāksies ierobežot iepriekšējās aktivitātes.

Darbabiedri, ja vien tie nav ārsti, bieži vien nenojauš slimības būtību un kā tā varētu jūs ietekmēt. Tādēļ būtu labi viņus nedaudz apgaismot par savu diagnozi un plānoto ārstēšanu, kā arī cik ilgi grasāties ņemt slimības lapu. Zinu, Latvijā līdz šim nav pierasts tik tieši un atklāti par to runāt, taču laiki mainās, un mums ir jāmainās tiem līdzīgi. Ticiet man, ja jūs pats par to nestāstīsiet, to izdarīs citi, iespējams, jums mazāk tīkamā veidā. Tādēļ noteikti informējiet arī par pārmaiņām savā ārienē vai uzvedībā, piemēram, ka jums terapijas dēļ noies mati un tādēļ būs jānēsā parūka vai galva pilnībā jānoskuj. Ja cilvēki par to būs laikus pabrīdināti, viņi nesāks sačukstēties un dažādi Baumot.

Vecāki

Mana pieredze rāda, ka visgrūtāk ziņu par vēža diagnozi ir pateikt saviem bērniem un vecākiem neatkarīgi no viņu vecuma. Cilvēki nereti sagumst, iedomājoties par savu mammu un tēti, kuriem nāksies atklāt briesmīgo patiesību. Tādēļ bieži vien pacienti apsver jautājumu par diagnozes noklusēšanu vai optimistiskāku modeli. Taču tā ir ļoti liela kļūda!

Lai arī cik šokējoša šī ziņa būs jūsu vecākiem, taču vēl sāpīgāka būs viņu apziņa, ka jūs viņiem melojat, kaut ko ļoti būtisku noklusējat, ignorējat. Viņi jūs ir radījuši, audzinājuši, lolojuši, sekojuši līdzī jūsu gaitām, un te pēkšņi – klusums. Ticiet man, vecāki ar ādu jūt, ka kaut kas nav labi. Turklāt ar laiku viņi tāpat to uzzinās no citiem, un tas būs vēl nepatīkamāk.

Jūs savus vecākus pazīstat vislabāk un varat novērtēt, cik daudz un ko stāstīt. Ideālā gadījumā to ir darīt, abiem (ja tādi ir) vecākiem klātesot, lai vēlāk nepaliktu mieles dvēselē, ka mammai es stāstīju vienu, bet tētim – citu. Viņi tāpat to savā starpā pārrunās. Savukārt, ja, jūsuprāt, kāds no vecākiem ir emocionāli viegli ievainojams, varat vispirms runāt ar otru un tad kopīgi pārrunāt ar abiem.

Ko teikt? Vēlams par diagnozi un gaidāmo ārstēšanu. Sākumam ar to varētu arī pietikt. Noteikti nevajadzētu pārspīlēt ar informācijas daudzumu vienā reizē. Izraudāšanās un samīļošānās būs pilnīgi nepieciešama un adekvāta reakcija no abām pusēm. Jums nekādā gadījumā nav jājūtas vainīgam vecāku priekšā par sagrautām cerībām un nenodrošinātām vecumdienām. Jūs neesat vainīgs pie tā, kas ar jums ir noticis. Vecāki jums to nekad nepārmētīs! Lai arī cik skaudra šī atklāsme būtu.

Būtu labi, ja jūs biežāk viņus apciemotu vai aicinātu pie sevis. Nekautrējieties ierobežot viņu vēlmi drudžaini jūs aprūpēt. Tas ir vajadzīgs gan jums, gan viņiem. Izmantojiet kopā būšanu tīkamām sarunām, atmiņām.

Vecāki, tāpat kā viņu bērni un viņu savstarpējās attiecības mēdz būt dažādas – no sirsnīgas pieķeršanās un dziļas mīlestības līdz pat nosodījumam un izolācijai. Daudzos gadījumos slimība izmaina arī jūsu un vecāku attiecības, un parasti tas ir uz labu. Bērni atrod vecākus un otrādi. Pat ja tas notiek slimības dēļ, tā vienlīga ir atgriešanās ģimenē, piedošana un izlīgums.

Bērni

Kā lai savu par savu diagnozi informē bērnus vai mazbērnus? Un vai vispār to vajag? Savu slimību kā adatu siena kaudzē nenoslēpsi. Vismaz no bērnu acīm. Tādēļ esiet gatavi ļoti pārdomātām sarunām ar bērnu. Bērni paniski baidās jūs zaudēt. Turklāt viņi intuitīvi jūt, ka kaut kas nav kārtībā,

tādēļ slimības faktu slēpt nedrīkst. Protams, tas viss jādara atbilstīgi bērna vecumam, paredzot gana daudz laika, lai atbildētu uz visiem viņa jautājumiem, kas mēdz būt ļoti tieši un mulsoši. Piemēram, “Mammīt, vai tu tagad nomirsi?” Šādās reizēs iesaku noskaidrot līdz desmit un tikai tad mierīgi atbildēt.

Tāpat bērni atšķirīgi pieņems jūsu slimību, tādēļ arī viņu uzvedība var krasi atšķirties un nebūt neliecināt, ka bērns ir sliktis vai nejauks. Mudiniet bērnu uzdot jautājumus un godīgi uz tiem atbildiet. Iespējami vairāk laika veltiet sarunām ar bērnu – ne tikai par savu slimību, bet par visdažādākajām tēmām. No pieredzes zinu, ka bērniem ļoti patīk, kad ar viņiem sarunājas. Tāpat iespēju robežās saglabājiet līdzšinējo bērna aizņemības modeli, proti, dažādu nodarbību un pulciņu apmeklēšanu.

Es noteikti ieteiktu pirms sarunas ar bērnu patrenēties un rūpīgi pārdomāt, ko un kā jūs teiksiet. Neatstājiet šo sarunu spontānā pašplūsmā. Tas var beigties daudz nelāgāk, nekā sākumā likās. Tāpat noteikti pārrunājiet arī ar citiem ģimenes locekļiem, ko kurš teiks, lai nesanāk tā, ka mamma stāsta vienu, bet vecmāmiņa – citu. Tas ir ļoti bīstams scenārijs.

3–9 gadus veci bērni. Šajā vecuma grupā nav labi slēpt patiesību, jo bērns ļoti jūtīgi reaģē uz tuvinieku emocionālo spriedzi. Bērni jums redz cauri kā stiklam. Viņi redz un jūt, kā jūs emocionāli un fiziski maināties, ka jūs bieži esat prom no mājām. Neinformēts bērns parasti iedomājas, ka situācija ir daudz sliktāka, nekā tā ir patiesībā. Šajā vecumgrupā bērns nav jāinformē par detaļām. Taču viņam ir godīgi un vienkāršiem vārdiem jāpastāsta, kas ir noticis, un jāsniedz emocionāls atbalsts. Sarunā ar bērnu nevajadzētu izvairīties no *vēža* vārda lietošanas. Tas tomēr ir šīs slimības nosaukums. Bērns jūsu balss intonācijas un kontekstus saprot vēl labāk nekā pieaugušie. Skaidrojiet, kā slimība veidojas un kā to ārstē, lai bērnam neveidotos aplams priekšstats, ka slimība var būt lipīga, mamma kaut ko sliktu apēdusi vai izdarījusi. Varat iekļaut rotaļu elementus (slima lellīte vai lācītis). Noteikti pārlieciniet, ka vēzis nav radies bērna vainas vai sliktas uzvedības dēļ, ka to nevar dabūt, nemazgājot rokas vai pa kluso apēdot kādu konfekti. Jums pat sapņos nerādās, uz kādiem fantāzijas lidojumiem spējīgi šī vecuma bērni.

Godprātīgi informējiet bērnu, kādu iespaidu ārstēšana var atstāt uz jūsu ārējo veidolu, labsajūtu un emocijām. Atgādiniet, ka tas ir pārejoši un ka bērns tur nekādi nav vainīgs. Ideālā gadījumā varat kopīgi iegādāties parūku, ļaut viņam vismaz izteikt viedokli, kas jums pietāv un kas ne. Kopīgi varat izvēlēties arī ap galvu sienamus lakatiņus. Obligāti laikus informējiet bērnu par to, ka jums jādodas uz slimnīcu, cik ilgi jūs tur būsiet un ko jums tur darīs. Bērnam ir ļoti svarīgi saprast, ka mīļā mammiņe, omīte vai cits tuvinieks tur nepaliks, bet noteikti atgriezīsies mājās. Ja iespējams, paņemiet bērnu kādreiz līdzī vizītē pie ārsta, lai viņš redz, ka tur nekas briesmīgs nenotiek, ka neviens viņa tētim, mammai vai vec-tētiņam pāri nedara. Pēc šādas iepazīšanās ekskursijas bērns daudz mierīgāk uztvers un pieņems jūsu vizītes pie ārsta vai būšanu slimnīcā. Ja jums būs paveicies ar ārstējošo ārstu, varbūt varat uzticēt bērna apgaismošanu viņam.

Iedrošini bērnu, ka viņš arī turpmāk būs jūsu mīlulītis un ka jūs viņu, arī slima būdama, ļoti mīlat, un ka viņu ļoti mīl arī pārējie tuvinieki. Īpaši tagad bērnam šie vārdi ir kā dzīvības eliksīrs, un to nevar būt par daudz. Tajā pašā laikā jūsu slimība noteikti nedrīkst palaist grožus bērna visatļautībai – ilgāk un biežāk skatīties televizoru, darboties pie datora, dabūt iekārotās rotaļlietas. Iespēju robežās saglabājiet iepriekšējos attiecību un apgādes principus, lai bērnam nerastos aplams iespaids, ka tuvinieka slimība ir kā starta poga kaut kam, kas agrāk bija liegts. Papildu privilēģijas jūsu slimības dēļ tikai radīs problēmas, nevis nešīs reālu labumu. Iesaistiet bērnu savā aprūpē, lai pasniegtu nokritušās mantas, grāmatu, avīzi, lai padotu ūdens glāzi, izslaucītu grīdu.

Mudini bērnu uzdot jautājumus. Pārliciniet bērnu, ka jums joprojām ir laiks viņam, brīžos, kad jūtieties labi. Palasiet kopīgi grāmatiņu, paskatiet bildes vai noskatieties kopīgi kādu filmu. Runājiet ar bērnu optimistiskā tonī, nekad nedramatizējot situāciju. Informējiet par savu slimību bērna skolotāju vai audzinātāju, lai nerastos lieki pārpratumi.

Pusaudži. Šai vecumā bērnam jau ir savi priekšstati par slimību no dažādiem plašsaziņas līdzekļiem, filmām, sarunām. Tādēļ esiet godīgi par diagnozi un ārstēšanu. Melojot jūs tikai zaudēsiet bērna uzticību un iedragāsiet viņa pašāvēību jums. Ieplānojiet regulāras sarunas – par slimību, par

mājas darbiem un pienākumiem. Atbildiet godīgi uz bērna jautājumiem par nākotni.

Runājiet ar bērnu par viņa bažām par savu veselību. Nereti šai vecumā bērni sāk izjust bailes par to, ka arī viņi var saslimt ar nopietnu slimību. Tādēļ mudiniet viņus ievērot veselīgu dzīvesveidu un regulāras veselības pārbaudes. Ļaujiet bērnam turpināt viņa līdzšinējās aktivitātes un sociālos kontaktus. Lai nesanāk tā, ka jūsu slimības dēļ viņš vairs nevar apmeklēt savus draugus, kino, citas izklaides. Iespējams, bērnam var būt sāpīgi finansiālie ierobežojumi, tādēļ tie atklātā tekstā ir jāizrunā. Vecākus pusaudzus var mudināt sākt kaut kādus nelielus darbiņus ar iespēju mazliet nopelnīt. Tas cels arī viņu pašapziņu, ka ir novērtēti par gana pieaugušiem, lai sāktu šai grūtajā brīdī ģimenei palīdzēt.

Pieņemiet bērna reakcijas tādas, kādas tās ir. Tās var būt dusmas (par to, ka tagad daudz kas līdzšinējā dzīvē ir mainījies), apvainojums (nu kā tu, mamma, tā varēji tieši tagad saslimt). Taču dziļi sirdī pat visnegantākais pusaudzis ļoti pārdzīvo, un dažkārt kaitinošā uzvedība ir tikai maska iekšējai ievainojamībai. Tādēļ mierīga, mīļa saruna panāks vairāk nekā asi uzbraucieni – atnes, izdari, aizej vai tamlīdzīgi.

Jūsu pašu attieksme pret savu izskatu ir sevišķi svarīga tieši saskarsmē ar pusaudzi. Jūsu ārējais izskats viņam ir kā signāls – vai nu ka ar mammu viss labi, vai – nu gan ir slikti. Lai arī cik slikti jūs tobrīd jūtaties, iespēju robežās sakopiet sevi, nestaigājiet pa māju naktskreklā, noplīsušā rītakleitā vai nošķiebtās kurtēs. Pat pilnīgi vesels cilvēks šādā izskatā nerosinās patiku, kur nu vēl cilvēks, kas arī fiziski jūtas ļoti slikti.

Mudiniet bērnu lasīt par slimību vai kontaktēties ar citiem pieaugušajiem. Dažkārt pacienti stāsta, cik ļoti viņu bērni vai mazbērni aizrautīgi sāk studēt interneta vidi, meklējot visdažādāko informāciju par vēzi. Bieži vien viņu svešvalodas zināšanas krietni pārspēj jūsējās. Šādi nodarbināts pusaudzis labprāt pats ar jums dalīsies savās zināšanās, un pēc laika jūs jutīsiet, cik ļoti viņš ir jūsu komandas biedrs. Man ļoti patīk, ja pacientam līdzī uz vizīti ierodas kāds no tuviniekiem, pusaudzus ieskaitot. Parasti tad aicinu viņu aktīvi iesaistīties sarunā, un, man par pārsteigumu, viņš ir daudz lasījis un labāk izprot slimību nekā viņa mamma vai vecmāmiņa.

Nemelojiet par patiesībām, kuras zināt. Pusaudzis intuitīvi jūt, ka kaut kas īsti nav kārtībā. Turklāt, melojot par būtiskām lietām, jūs sevi tāpat nododat ar savām neverbālām izpausmēm, ko jauniešis it viegli identificēs.

Kam vēl stāstīt

Tie ir cilvēki, ar kuriem jūs dzīvojat, strādājat vai uzturaties kopā un kuri aktīvi iesaistās jūsu dzīvē. Esiet gatavs uz klausīt un pieņemt palīdzības piedāvājumus un jau laikus padomājiet, ko jūs varētu viņiem piedāvāt savā labā izdarīt. Ļaujiet saviem paziņām jums palīdzēt. Cilvēki tiešām no sirds to vēlas, tikai nezina, ko tieši jūsu labā varētu darīt. Nekad neatraidiet palīdzības piedāvājumu. Tā vietā sagatavojiet sarakstu, ko tieši jums vajadzētu vai kāda palīdzība jums būtu nepieciešama, un lieciet to lietā. Varat lūgt, lai jums nopērk baseina vai vingrotavas abonementu, apmaksā kādu privātu vizīti pie speciālista vai aizved kādā sen kārotā ceļojumā. Savā pieredzē esmu redzējusi, cik ļoti slimnieks uzplaukst, kad tuvinieki viņam sarūpē kaut ko skaistu un atmiņā paliekošu. Tādēļ mudinu pierīgos kopā kaut kur aizbraukt, izstaigāt atmiņu likločus, sakārtot fotogrāfiju albumus. Atceros kādu kungu, ko dēls izvadāja pa viņa bērnības vietām, jo sirmais vīrs vairs nejaudāja pievārēt lielus attālumus. Kad pacients nomira, dēls raudādams stāstīja, ka tā viņam bijusi vislielākā laime būt kopā ar tēti šai atmiņu braucienā un cik tētis bijis laimīgs.

Lielākā daļa pacientu apjauš savu mūža beigu tuvošanos un ļoti vēlas sakārtot savas šīs zemes lietas. Taču paši baidās par to uzrunāt savus tuviniekus, bet tuvinieki savukārt baidās slimajam kaut ko tādu piedāvāt, jo domā, ka tādējādi var norādīt uz drīzo aiziešanu. Tā abpusēji ir aplama domāšana, kas paliekošajiem atstās mieles dvēselē. No pieredzes zinu, ka nekas tik ļoti nesāpīnās tuviniekus kā laikus neizrūnātas lietas un mīlestības apliecinājumi. Jebkurā vecumā un ar jebkura vecuma radiem un tuviniekiem.

NO AIZDOMĀM LĪDZ DIAGNOZEI...

Kad meklēt ārsta palīdzību?

Jo jaunāks ir cilvēks, jo varbūtība, ka viņam vai viņai būs vēzis, ir krietni mazāka nekā pusmūžā. Taču tieši gados jaunu cilvēku vēža gadījumi ir sabiedrībā visplašāk apspriestie un arī vismulsinošākie. Palielinoties vēža slimnieku skaitam, tas palielinās visās vecuma grupās, un pagaidām nevar apgalvot, ka Latvijā pieaugums būtu uz gados jaunāku cilvēku rēķina. Kā rāda mūsu valsts vēža statistika (www.spkc.gov.lv), lielākais vairums slimnieku ir vecumā pēc 50 gadiem. Tādēļ piecdesmit gadu sliekšnis ir tā nosacītā robeža, kad rūpīgāk jāieklausās sava organisma norisēs un novirzēs. Skumjākais ir tas, ka Latvijā joprojām ir pārlietu augsts novēloto gadījumu īpatsvars, kas arī nosaka salīdzinoši sliktākos mirstības no vēža rādītājus. Tā 2016. gadā no visiem audzēju gadījumiem (visas lokalizācijas, abi dzimumi un visas vecuma grupas) tikai 44,6% diagnoze noteikta agrīni (0–I–II stadijā). Vairāk nekā pusē gadījumu jārēķinās gan ar nopietnāku ārstēšanu, gan izmisīgāku cīņu par dzīvību.

Pie kā vērsties?

Sāciet ar ārstu, kam uzticaties. Tas var būt jūsu ģimenes ārsts, ginekologs vai vienkārši kāds paziņa no tuvinieku loka. Skaidri un saprotami pastāstiet, ko esat atradis, novērojis vai sajutis. Ārsts, uz jums tikai paskatoties, nevar uzminēt, kas jums kaiš. Nekādā gadījumā nemēģiniet atrunāties, ka tas tikai tāds nieks vien ir un jūsu mulķīga iedomā. Tā jūs tikai samulsināsiet ārstu un, iespējams, pat novirzīsiet no ceļa. Esiet gatavs runāt par savām bažām un aizdomām un – vēl svarīgāk – esiet gatavs pieņemt jums piedāvāto izmeklēšanu vai konsultāciju pie cita kolēģa. Ja iekšēji esat gatavs sākt ar onkologu, dariet to, tikai vispirms jums būs jāsaņem ģimenes ārsta norīkojums. Tāda nu šobrīd Latvijā ir kārtība. Turklāt

var gadīties, ka iekļausieties “Zaļā koridora” pacientu plūsmā un par izmeklējumiem būs jāmaksā tikai valsts noteiktā pacienta iemaksa. Taču jebkurā gadījumā atslēgas vārds ir ģimenes ārsts.

Kas ir “Zaļais koridors”?

Vēža skrīnings un “Zaļais koridors” ir divas pilnīgi atšķirīgas lietas, un tās nevajadzētu jaukt. Skrīnings ir vēždraudes patoloģiju vai ļoti agrīna vēža meklēšana noteiktas vecumgrupas iedzīvotājiem, kuriem **nav** nekādu sūdzību vai arī sūdzības nav saistītas ar meklējamo slimību. “Zaļais koridors” attiecas uz cilvēkiem, kuriem **ir** kaut kādas aizdomīgas sūdzības, kas varētu būt saistītas ar ļaundabīgu audzēju, un tādēļ paātrinātā kārtā veicama mērķtiecīga izmeklēšana, lai vēža diagnozi pierādītu vai arī noraidītu.

Tas, ka skrīninga aptvere joprojām nav optimāla, skaidrojams ne tikai ar pašu iedzīvotāju neinformētību vai ignoranci. Jāsaka, pateicoties pēdējo gadu plašsaziņas līdzekļu aktivitātēm, informācijas publiskajā telpā par skrīningu netrūkst. Varbūt vēl vairāk vajadzētu uzsvērt tieši uzaicinājuma vēstules īpašo nozīmi un tajā norādīto katra cilvēka individuālo kodu, kas ir būtisks datu reģistrācijai. Cilvēks varbūt par privātajiem vai apdrošinātāja līdzekļiem ir veicis konkrētos izmeklējumus (nereti pat biežāk, nekā to paredz valsts programma), bet tie netiek fiksēti skrīninga uzraudzības datu sistēmā.

Pieņemu, ka iedzīvotāju vājo atsaucību ietekmē vēl arī tāds faktors kā vēža stigma mūsu sabiedrībā. Tā ir ļoti nopietna problēma visā pasaulē, taču Latvijā pēdējos gados vērojama pat tās padziļināšanās. Turklāt šo stigmā mūsu valstī uztur gan paši onkologi, gan citu specialitāšu ārsti, juristi un citas sabiedrībā zināmas personas.

“Zaļais koridors” ir Latvijā izstrādāts unikāls algoritms diagnozes noteikšanas paātrināšanai un ātrākai terapijas sākšanai. Tas ir kā palīgs ģimenes ārstiem, lai izšķirtos par konkrētu izmeklējumu veikšanu diagnozes tuvākai pierādīšanai vai šādu aizdomu noraidīšanai. “Zaļajā koridorā” valsts apmaksātie veselības aprūpes pakalpojumi diagnozes noteikšanai tiek veikti iespējami ātri, lai nepieciešamības gadījumā uzsāktu

savlaicīgu pacienta ārstēšanu un sasniegtu labākus ārstēšanās rezultātus. Par šiem izmeklējumiem ārstniecības iestādes, kurām ir līgums ar Nacionālo Veselības dienestu, apmaksu saņem pēc padarītā darba, tādēļ uz tiem neattiecas nekādi ierobežojumi jeb kvotas. “Zaļā koridora” pakalpojumi pieejami īsā laikā bez gaidīšanas rindā. Savukārt 10 dienu laikā, kopš ģimenes ārsts ir guvis vairāk vai mazāk, tomēr objektīvu apstiprinājumu aizdomām par vēzi (tuvu pierādīts) vai tiešu tā pierādījumu (veikta morfoloģiskā izmeklēšana), cilvēks nonāk pie speciālista, lai jau lemtu par tālāko izmeklējumu un terapijas stratēģiju.

“Zaļais koridors” šobrīd patiešām attiecas tikai uz tiem pacientiem, kam aizdomas par konkrētas lokalizācijas audzēju radušās pirmo reizi mūžā, lai tādējādi paātrinātu diagnozes pierādīšanu un ārstēšanas uzsākšanu. Nav noslēpums, ka, jo agrāk diagnoze noteikta, jo lielākas cerības uz pilnīgu izārstēšanu vai ļoti būtisku dzīves pagarinājumu. Tādēļ visā civilizētajā pasaulē skrīnings, agrīna diagnostika un agrīno stadiju ārstēšana ir viens no svarīgākajiem uzdevumiem, lai samazinātu mirstību no vēža. Savukārt šobrīd tiek izstrādāts algoritms, kā pacientiem, kam vēža diagnoze jau zināma, sekot līdz slimības gaitai un noteiktās situācijās veikt konkrētus izmeklējumus slimības recidīva (atjaunošanās) atklāšanai.

Diemžēl valstī pastāv problēmas ar turpmāko risinājumu pēc tam, kad diagnoze “Zaļajā koridorā” ir pierādīta un jāsāk ārstēšana. Tā nu pamatā ir attiecīgo ārstniecības iestāžu problēma un darba organizācija. Ir klīnikas, kurās šādu problēmu nav. Reizēm dzirdu pat tādus absurdus apgalvojumus, ka priekš kam izmest naudu skrīningam un “Zaļajam koridoram”, ja nepietiek zāļu iegādei. Tā ir sevišķi bīstama demagoģija, jo vēža mirstību mēs varam samazināt, galvenokārt pateicoties agrīnai diagnostikai.

Varbūt mazliet pagaidīt?

Jā, drusku jūs varat nogaidīt – dažas dienas vai vienu nedēļu. Šai laikā vēlreiz rūpīgi pārdomājiet, kas īsti jūs satrauc, ko tieši esat ievērojis un kā to skaidrāk pateikt ārstam. Es pat iesaku uzlikt sava nācienu iemeslu uz papīra. Uztraukumā daudz kas var vienkārši izslīdēt no prāta. Tāpat šai

laikā mēģiniet restaurēt atmiņā agrāk pārciestās slimības, traumas, asiņu pārliešanas, zāļu nepanesamību, alerģijas un slimības, ar kādām slimojuši jūsu tuvākie radnieki. Ideālā gadījumā arī to visu mēģiniet fiksēt uz papīra. Var gadīties, ka ārsts to visu jautās, tādēļ jums jābūt gatavam atbildēt tā, lai vēlāk pats nenožēlotu, ka kaut ko svarīgu esat piemirsis. Tad, kad ir runa par jūsu veselību un tās problēmas iemesliem, katra nianse var būt noderīga.

Vairāk par nedēļu gan vizīti neatlieciet. Tas nenozīmē, ka, tikko iesāpās vēders, tūlīt jāskrien pie ārsta. Taču, ja minētā sūdzība atkārtojas, ieilgst vai kļūst izteiktāka, tas jau liecina, ka tā ir pārbaudāma. Pat ja atrade būs medicīniski nenozīmīga, jūs tomēr būsiet bijis pie ārsta, veicis kaut kādus izmeklējumus. Var gadīties, ka šo izmeklējumu un analīžu dati atvieglos jūsu turpmāko novērošanu un rezultātu salīdzināšanu.

Ja vizīti pie ārsta atliksiet pēc svarīgo darbu pabeigšanas, pēc atvaļinājuma, atgriešanās no komandējuma vai vēl kādiem daudziem, jūsuprāt, attaisnojošiem apstākļiem, tad, visticamāk, nonāksiet savu untumu un neizlēmības varā. Nedod Dievs, vēlāk to nožēlot. Esiet vērigāki un uzmanīgāki pret sevi.

Man jau reiz kaut kas līdzīgs ir bijis...

Tā man stāsta daudzi pacienti. Nekad nepaļaujieties uz to, ka esošās sūdzības vai atrade nav nekas nopietns, jo jums jau līdzīgas sūdzības kaut kad pagātnē ir bijušas. Toreiz tika veikta izmeklēšana un ārsts teica, ka tas neesot bijis nekas nopietns. Toreiz – jā, bet vai tagad? Ir pagājuši vairāki gadi, un daudz kas ir mainījies ne tikai jūsu dzīvē, bet arī ķermenī. Ja pirms 30 gadiem bumbulītis krūtī bija nevainīga fibradenoma, tad tagad 59 gadu vecumā tas varbūt nav nemaz tik nevainīgs, pat ja jums liekas, ka sajūtas ir līdzīgas. Pretēji tautā izplatītam viedoklim, ka audzēji nesāp, ir grubuļaini, cieti un nekustīgi, gandrīz katrs ceturtais krūts ļaundabīgs audzējs var būt sāpīgs, gluds, apaļš un kustīgs. Tā ir vislielākā kļūda – mēģināt sevi novirzīt no domām par izmeklēšanu un ārsta apmeklēšanu, paļaujoties tikai uz pagātnes pieredzi. Būtībā tās ir bailes un bēgšana pašam no sevis. Izlasiet šo rindkopu vēlreiz un tomēr aizejiet pie ārsta!

Tāpat nepaļaujieties arī draugu, radu vai paziņu atrunām un ieteikumiem pagaidīt (“Varbūt pāries?!”) vai, vēl sliktāk, pamēģināt kādas viņu ieteiktās ārstēšanas metodes. Viņi ir viņi, bet jūs esat jūs.

Varbūt jau ir par vēlu?

Ja jūs nomāc šādas domas, tad atcerieties, ka vērsties pēc palīdzības nekad nevar būt par vēlu. Tiesa, jo agrāk jūs to darīsiet, jo labāk. Iespējams, jums nāks prātā gadījumi no tuvāku vai tālāku paziņu loka, kad vēzi diagnosticēja tik vēlu, ka vairs nekas nebija līdzams. Tas neapšaubāmi jums un citiem tuviniekiem bija smags pārbaudījums un diemžēl arī ļoti negatīvs piemērs. Manas profesionālās darbības laikā pēdējos 30 gados ir notikušas būtiskas pārmaiņas, un daudzus audzējus, kas agrāk bija neizbēgami fatāli, šobrīd var ārstēt un būtiski pagarināt kvalitatīvu dzīvi arī metastāžu stadijā. Tieši tā, arī metastāzes šobrīd ir labāk ārstējamas. Īpaši gribu uzsvērt vārdu *ārstējamas*, nevis *izārstējamas*. Metastāžu stadijā, neskatoties uz medicīnas visnotaļ būtiskajiem sasniegumiem, slimība diemžēl nav izārstējama. Taču daudzos gadījumos to iespējams piebremzēt, atvieglot stāvokli un pagarināt dzīvi. Tādēļ jēdziens *par vēlu*, lai arī cik skaudra būtu šī atklāsme, noteikti nenozīmē bezcerīgi neārstējams, jo pat šādā situācijā ir iespējams palīdzēt.

Pat visļaunākajā situācijā jums jāsaprot, ka šī slimība nav nedz netikums, nedz sods. Jādoma, ko vēl ir iespējams darīt, nevis rakņāties pagātnē, ko esmu darījis nepareizi. Slimība, jo īpaši ielaista, ir milzīga nelaime, un jums ir vajadzīga pat vēl iejūtīgāka un pārdomātāka palīdzība. Jums tāpat nav jākaunas par savām šaubām vai bezcerīgi jāatmet visam ar roku. Pat ļoti ielaistos gadījumos šodien ir iespējams mazināt slimības radītās sūdzības un atvieglot dzīvi.

Protams, ārsti arī ir tikai cilvēki, un var gadīties, ka dzirdēsiet asus un visnotaļ pamatotus pārmetumus: “Kur jūs bijāt agrāk? Kāpēc neko nedarījāt?” Atcerieties – jūsu veselība un jūsu dzīvība vissvarīgākā ir jums pašam! Bijušo atpakaļ tāpat vairs neatgriezīsiet, tādēļ jāatrod sevī tik daudz spēka un drosmes, lai atbildētu: “Jā, esmu rīkojies aplam, taču tagad es savu kļūdu nožēloju un vēlos uzzināt, ko vēl manā labā ir iespējams darīt”. Diemžēl mūsu sabiedrībā par sevi ir jācīnās visās jomās, medicīnu ieskaitot.

SLIMĪBAS UZTVERE

Nereti, runājot ar pacientiem, man rodas sajūta, ka mēs katrs runājam *savā valodā*. Tāpat arī kolēģi palaikam žēlojas, ka nevarot saviem pacientiem neko iestāstīt. Viņi spītīgi turas pie sava – netic, apšaubā, uzdod neērtus jautājumus, bet tas traucē ārstniecības procesu. Kāpēc tas tā notiek, un vai tur ir iespējams kaut ko mainīt?

Slimums un slimība

Slimība – tie ir izmainīti laboratoriskie vai citu izmeklējumu rādītāji, noteiktas sūdzības un simptomi, kas raksturo kādu vairāk vai mazāk precīzi definējamu stāvokli. Slimums – tā jau ir neveselības sajūta, satraukums, ka ar veselību kaut kas nav kārtībā, bailes no kaut kā ļaunāka. To daudz lielākā mērā nekā pašu slimību iespaido arī psiholoģiski, sociāli un pat ekonomiski faktori (cilvēks pārdzīvo, vai spēs samaksāt, vai pietiks līdzekļu turpmākajam). Piemēram, klasiska slimība bez slimuma ir arteriālā hipertensija (paaugstināts asinsspiediens). Cilvēkam, iespējams, jau kādu laiku ir paaugstināts asinsspiediens (izmērāms lielums), taču viņš to nejut kā veselības traucējumu. Nav nekādu īpašu sūdzību vai simptomu. Tā notiek arī ar lielāko daļu onkoloģisko slimību, kad varbūt jau gadiem *vēzis* kaut kur iekšā ir, bet neveselības sajūtu nerada. Savukārt spilgts piemērs slimumam bez slimības ir hipohondrija, arī kancerofobija, kad cilvēks patiešām nejūtas vesels un ir par to satraucies, bet nekādi izmeklējumi konkrētu slimību neatklāj.

Novērots, ka vismaz trešdaļā gadījumu pacienti, kuri apmeklē ārstu, ir satraukušies (ko rādīs izmeklējumu rezultāti?) vai nomākti (ja nu izrādīsies, ka slimība pasliktinās?). Apmeklējot onkologu, bažīgums vērojams pat vēl biežāk. Arī gadījumos, kad man ir patiešām priedīgas ziņas pacientam (audzēja izmēri samazinājušies, analīzes uzlabojušās) – viņu acīs redzu šaubas, tādu kā neticību. Taču, ārstējot slimību un dziedinot slimumu, mēs mazinām pacienta satraukumu un/vai nomākumu. Tādējādi pacientam

tīkama (pieņemama) ārstēšana nav iespējama bez dziedināšanas pievienotās vērtības. Mēs slimību ārstējam – veicam operāciju, apstarojam, dodam zāles. Taču verbālā komunikācija ir tā zelta atslēdzīņa, kas ved uz pacienta apmierinātības kambariem. Galu galā, kam tad mēs tā pūlamies – kaut kādiem formāliem pārskatiem, kuros apkopots uz terapiju reaģējošo skaits, nodzīvotie mēneši, vai tomēr uz pacientu un viņa vēlmju un vajadzību apmierināšanu.

Kā slimību uztver ārsts?

Ārstam slimība ir kaut kas akadēmiski pareizi definēts ar konkrētiem ierosinājumiem, slimības attīstības niansēm (patoģenēzi), gaitu, reakciju uz terapiju, prognozi un iznākumu. Slimība ir process, ko iespējams novērtēt un kontrolēt, ievērojot klīniskos simptomus, kā arī veicot analīzes un izmeklējumus. Izvēloties terapijas stratēģiju un taktiku, ārsts vadās pēc jaunākajiem sasniegumiem medicīnā, pierādījumos balstītām atziņām, vadlīniju ieteikumiem, nevis pēc pacienta sajūtām un savas intuīcijas. Un pat ne pēc savas pieredzes! It kā pacients būtu kā tāda *dzīvā mašīna* – atrodi defektu un izlabo to ar iespējami jaunākām tehnoloģijām! Pat savā starpā pārrunājot kādu konkrētu gadījumu, mēs bieži vien neviļus sakām – *tā jaunā meitene ar to ielaisto kuņģa vēzi, vai tas bārmenis ar plaušu vēzi, barības vads ceturtajā palātā pie loga* un tamlīdzīgi. Nonākot medicīniskajā pasaulē, pirmais, ko pacients zaudē, ir sava identitāte. Viņš automātiski kļūst par konkrētu slimības gadījumu un tieši tā arī tiek uztverts, ārstēts un analizēts. Dzīve ir kļuvusi ļoti steidzīga, tehnoloģiski niansēta, algoritmu pārņemta tā, ka melodramatiskām atkāpēm te vairs nav vietas. Ja studiju gados mani mācīja, ka rūpīgi ievākta anamnēze (slimības vēsture) ir puse no diagnozes, tad tagad šo mūžseno ārsta *darbarīku* – sarunu – jau pakāpeniski aizstāj jaunākās tehnoloģijas. Jo īpaši onkoloģijā, kur diagnostika spērusi tik plašu soli, ka teju vai visu iespējams mazāk vai vairāk precīzi ieraudzīt un pārbaudīt. Kas zina, varbūt nākotnē klonēsīm tādas cilvēku ciltis, kuras ar vēzi neslimos, un onkoloģijas problēma beidzot būs uz visiem laikiem atrisināta. Taču līdz tam vēl tālu.

Kaut arī Latvijas Ārstniecības likuma 38. pants paredz, ka *savā profesionālajā darbībā ārsts ir brīvs. Katram ārstam ir tiesības dot atzinumu par pacienta veselības stāvokli un ārstēšanu*, šo likumisko brīvību nereti ierobežo dažādi vietēja mēroga nosacījumi, kā arī bailes no tiesvedības, ja kaut kas būs izdarīts, tā sakot – *pret straumi*. Onkoloģijā diemžēl ne viss ir zelts, kas spoži spīd medicīnisko tehnoloģiju jomā (medikamentus ieskaitot), bet, ja vēl klibo arī komunikācija ar pacientiem un tuviniekiem, tad gan situācija nereti var izvērsties gaužām bēdīga.

Ārstu nereti aizvairo pacienta neuzticēšanās viņam, citu viedokļu meklēšana, būtiskas informācijas slēpšana. Piemēram, to, ka pacients jau lieto kādu citu netradicionālu metodi, kas ne vienmēr ir labi savienojama ar konvencionālām iespējām. Skumji, ja pacients kļūst par vidutāju kaut kādai personīgai ārstu savstarpējai nepatikai. Tad viņš cieš dubultā, jo zaudē ticību gan vienam, gan otram. Latvija ir maza valsts, un onkologu mums ir tik, cik ir. Taču jebkuram cilvēkam ir ne tikai tiesības, bet arī pienākums konsultēties ar citu ārstu, ja viņa informatīvās vēlmes netiek apmierinātas vai arī nav izveidojies labs kontakts ar ārstējošo ārstu.

Kā slimību uztver pacients

Pacientam savukārt slimība ir ne tikai organisma, bet arī indivīda sava veida *dzīves kārtības* sajukums. Kaut kas ir izgājis no sliedēm. Tas satrauc. Pacienta apmierinātība ar nozīmēto terapiju sakņojas viņa pārliecībā, ka saņem to labāko, ir tapis uzklauts un saprasts. Pacienti lielākoties uzticas savam ārstam, taču kaut nedaudz vēlas būt šai procesā iesaistīti. Pacienti nereti jūtas nenovērtēti kā cilvēciskas būtnes, ja pret viņiem izturas kā pret kārtējo medicīnisko gadījumu.

Esmu novērojuši, ka ir tādi pacienti, kas atnāk uz vizīti vairāk vai mazāk sagatavojušies – ir sapratuši savas slimības izrakstus. Tie var būt dažādi dokumenti: morfoloģa slēdziens, kādu izmeklējumu rezultātu apraksts, dažkārt pat ar visām bildēm, analīžu izdrukas un tamlīdzīgi. Šie slimnieki paši vai ar tuvinieku piesaisti ir lasījuši populārzinātniskus vai pat īsti profesionālus rakstus par savu slimību, pat iekārtojuši dokumentu

mapes ar saviem izrakstiem un informāciju no dažādiem avotiem. Man ļoti patīk saruna ar šādiem cilvēkiem, jo mums ir par ko diskutēt – viņiem ir jautājumi, man – atbildes. Pat ja viņu uztveres antenas ir uzstādītas alternatīvā pola virzienā, ar viņiem vienmēr ir iespēja runāt, paskaidrot, pārliecināt. Mazāk informēti cilvēki prasa pilnīgi citu pieeju un izklāsta līmeni. Taču arī viņi gaida sev saprotamu skaidrojumu – kāpēc, kā, vai tiešām, cik ilgi un tamlīdzīgi. Arī šie cilvēki kļūst par patīkamiem sarunbiedriem, jo ar laiku, izprotot savas slimības dabu, viņi daudz aukstasinīgāk pieņem arī medicīnas iespēju robežas, nepārtraucot interesēties par to, ko vēl viņu labā iespējams darīt.

Strādājot ar pacientiem vasaras nometnēs, esmu ievērojusi vēl kādu fenomenu – informatīvajam vakuumam nav noilguma. Pacients var nodzīvot gadiem ilgi un turpināt bažīties par lietām, kas viņam nav izskaidrotas jau pašā sākumā. Iracionālas (nepamatotas) bailes cilvēku grauj vissmagāk. To es uzsveru katrā mūsu tikšanās reizē – ja jums ir kaut kas neskaidrs, satraucošs vai biedējošs, jautājiet savam ārstam, izmantojiet šo nometni kā iespēju ne tikai uzzināt, bet arī dalīties savā personīgajā pieredzē. Jautājumu un neskaidrību parasti ir ļoti daudz...

Interesanti, ka pastāv kaut kāds abpusējs *robežu nepārkāpšanas* likums. Pacients domā, ka gan jau ārsts visu svarīgo ir pateicis. Ja viņš pats kaut ko nav sapratis, tā ir viņa (pacienta) vaina un neērti par to vēlreiz jautāt. Savukārt ārsts nodomā – hm, ja jau viņš neko nejautā, tātad viņam viss ir skaidrs. Ko nu es ar lieku informāciju uzbāzīšos. Dažkārt uztraukums mēdz izspēlēt ar ārstu nelāgu joku, un, vēlēdamies paspīdēt ar savu erudīciju un kompetenci, viņš sāk stāstīt pārāk daudz. Tas pacientu vēl vairāk samulsina, jo medicīnas valoda viņam mēdz būt sveša un nesaprotama. Taču biežāk pacienti sūdzas, ka ārsts ir steidzīgs, nevaļīgs, teju vai dūsmīgs, ja kāds sāk uzdot pārāk daudz jautājumu. Saviem pacientiem es nereti iesaku mājās lēnām visu pārdomāt un savus jautājumus uzrakstīt uz papīra. Nākamajā reizē A4 formāta lapa ir pierakstīta pilna. Taču, atbildot uz ceturto jautājumu, skatos, ka tiek svītrots arī 12., 18. un 26., jautājums, jo atbilde ir saņemta. Šāda jautājumu un atbilžu spēle padara daudz koncentrētāku vizītes saturu un sniedz acīmredzamu apmierinājumu pacientam. Pamēģiniet!

SLIMĪBAS GAITA

Līdz pat 20. gadsimta sākumam vēzi tiešām varēja uzskatīt par akūtu slimību. Diagnostikas iespējas bija vājas, un pacients pie ārsta nonāca vēlū, parasti jau ar mokošiem simptomiem. Arī ārstēšanas iespējas bija ierobežotas – vai nu radikāla ķirurģija, kas bieži slimības izplatības dēļ nebija iespējama, vai apstarošana. Tātad drīz vien pēc ārsta apmeklējuma pacients no šīs slimības nomira. Kopš tiem laikiem sabiedrībā joprojām dzīva ir doma par vēzi kā noteikti fatālu jeb nāvi nesošu slimību. Kas ir mainījies?

Pēdējā pusgadsimta laikā būtiski ir uzlabojusies diagnostika un tās pieejamība, paverot aizvien lielākas iespējas agrīnai audzēja atklāšanai. Būtībā tas ir lielākais sasniegums onkoloģijā, kas ietekmējis vienu no skaudrākiem šīs nozares rādītājiem – mirstību. Pateicoties visiem farmācijas industrijas sasniegumiem, mēs šodien varam pagarināt dzīvi, samazināt audzēja kopmasu, uzlabot dzīves kvalitāti, bet diemžēl mēs joprojām nevaram pasargāt pacientu no nāves šīs slimības dēļ. Daudzas slimības, kas arī agrāk bija biežs nāves cēlonis, piemēram, tuberkuloze, šodien daudzos gadījumos vairs nav fatālas, jo ir izārstējamas. Tas pats sakāms arī par C hepatītu. Lai cik dārgas būtu zāles tā ārstēšanai, šos pacientus ir cerība izārstēt un atgriezt dzīvē. Audzēja gadījumā tā nav, un pagaidām pat ļoti liela nauda nespēj izārstēt pacientus ar jau ielaistu vai metastātisku slimību. Savukārt, kā rāda apjomīgi pētījumi par profilaktiskās (adjuvantās) ķīmijterapijas lomu, tās pozitīvais piensums piecgadu dzīvildzes pagarināšanā ir krietni mazāks nekā uz to liktās cerības. Audzēja ārstēšanu mēs tēlaini varētu salīdzināt ar kauju miglānā laukā, kad, izšaujot pat ar lielgabalu, nevaram būt droši, vai lādiņš ir trāpījis un audzēju iznīcinājis, vai tikai nedaudz pabaidījis un tas turpina slapstīties.

Gluži kā domraksts, arī slimība nosacīti iedalāma vismaz trīs posmos – sākumā, iztīrījumā un nobeigumā.

Slimības sākums

Diemžēl pagaidām mums vēl nav drošas metodes, lai retrospektīvi pateiktu, kad tad īsti radās pirmā ļaundabīgā šūna un sākās tās uzvaras gājiens organismā. Tik daudz mēs tagad saprotam, ja varētu uzveikt šo pirmo (cilmes?) šūnu, audzējs nemaz neattīstītos un nekļūtu par cilvēka nāves cēloni. Šodien tā ir kā laimes spēle – audzēja šūnu mūsu imunitāte nokauj (arī – neitralizē, padara nespējīgu dalīties un tamlīdzīgi), vai arī tā pārvar visas iespējamās organisma barjeras un attīstās tālāk. Pagaidām viens no reāliem scenārijiem ir diagnosticēt audzēju tik agri, kamēr to vēl ir iespējams pilnībā izārstēt. Masu veidojošiem audzējiem parasti tā būs operācija vai apstarošana, bet onkohematoloģiskām slimībām – ķīmijterapija. Iespējami agrākai atklāšanai kalpo skrīnings un agrīnās diagnostikas kampaņas, piemēram, Latvijā – “Zaļais koridors”.

Neatkarīgi no tā, vai slimība atklāta agrīni vai novēloti, paredzamās ārstniecības metodes saprātīgi jālīdzsvaro ar sagaidāmajiem riskiem. Lai nesānā kā, dzenoties pēc atlikušajām šūnām pēc radikālas operācijas, mēs tiktāl iedragājam organisma dabīgās aizsargspējas, ka paiet ilgs laiks, līdz tas atkopjas. To (organisma vājuma brīdi) savukārt nereti izmanto atlikušās vēža šūnas, uzaudzējot jaunus klonus, pret kuriem lietotā ķīmijterapija nebija efektīva.

Tādējādi pēc radikālas operācijas vai apstarošanas būtu īpaši jāpie-domā, kā spēcīnāt savu organismu. Tas prasa ļoti elastīgu domāšanu no ārsta puses. Atcerēsimies, ka audzēja diagnozes apzināšana, operācija un/ vai staru terapija jau paši par sevi ir smagi psihoemocionāli satricinājumi, kas var iedragāt ne tikai imūnsistēmu vien.

Savukārt pacientiem ar ielaistu diagnozi nepieciešama sevišķi rūpīga pieeja, lai ar pārāk agresīvu terapiju mēs vēl vairāk nepasliktinātu jau tā ne visai spožo situāciju. Mūsu rokās šobrīd ir ļoti plašs medikamentu arsenāls, un ārstam nūdien ir ko izvēlēties.

Iztirzājums

To tēlaini varētu iedomāties kā upes plūdumu ar stāvākiem vai lēzenākiem krastiem, kur piestāt, rāmāku vai krāčaināku tecējumu, tīrākiem vai sabangotākiem ūdeņiem. Tā reizē ir veiksmē un arī liktenis, kā izvadīt savu *dzīves laiviņu* cauri slimības norises likločiem. No pieredzes zinu, ka vienam šis tecējums būs rāmāks, citam vētraināks un ne vienmēr to noteiks audzēja lokalizācija un stadija slimības sākumā. Prognoze ir vismainīgākā slimības daļa.

Vēzis šobrīd vairs nav slimība, no kuras nomirst drīz un mokoši. To tagad pamatoti var dēvēt par hroniski noritošu procesu ar kāpumiem un kritumiem. Zinu daudzus savus pacientus, kam slimība vairākkārtīgi atjaunojusies, cilvēki saņēma ārstēšanu un turpināja dzīvot. Citiem laika gaitā attīstījās pat vairāki audzēji, kas sekmīgi ārstēti. Diemžēl slimības norises scenārijs nevienam uz pieres nav uzrakstīts, tādēļ ārstam to nereti grūti prognozēt. Katrs gadījums ir tik individuāls, ka pašlāvīga uzticība tikai un vienīgi pierādījumos balstītām metodēm var nedot vēlamu rezultātu. Taču ļoti svarīga šādā brīdī ir ārsta un pacienta savstarpējā uzticēšanās. Bez aizspriedumiem (*ārprāts, viņš vēl lieto kaut kādu homeopātiju!*), neuzticības (*ko tad viņš iedomājas, ka ar sulu dzeršanu vēzi izārstēs!*) un nosodījuma (*ja turpināsiet tās kaktu zālītes, pie manis varat nenākt!*). Galu galā, kas mums ir vissvarīgākais – lai pacients būtu dzīvs un arī apmierināts ar savu dzīves kvalitāti. Pēdējā piebilde ir īpaši nozīmīga, kad lasām par superdārgajiem inovatīvajiem medikamentiem, kasniecīgajam dzīves pagarinājumam (dažu mēnešu robežās) nes līdzī smagas un grūti koriģējamas blaknes jeb ar šo medikamentu lietošanu saistītas nevēlamas blakusizpausmes.

Nobeigums

Tas ir filozofisks jautājums – kad vēža slimnieks savu dzīves taisni ierauga kā nogriezni. Vienam beigu sākums var būt jau diagnozes uzzināšana, citam – slimības atjaunošanās, vēl citam – kļūšana nevarīgam, aprūpējamam un pastāvīgi ciešot no mokošiem simptomiem. Vissmagākais šai

stātā ir savas mirstamības apzināšana jeb kā Rainis rakstīja: “Velns un mironis – abi nemirst, Cilvēks vien – tas tā mirla.” Mēs visi gribētu dzīvot ilgi un laimīgi, vēža slimniekus ieskaitot, taču dabā tā nenotiek. Un samierināties ar to ir ļoti ļoti grūti. Savukārt to veiksmīgi izmanto mārketingi, solot *dzīvību glābjošas zāles*, atgriešanu dzīvē, ģimenei, bērniem. Onkoloģiskās slimības ir ļoti sensibla sabiedrības veselības tēma, un labticīgi cilvēki aktīvi atsaucas visdažādākajām ziedošanas kampaņām arī tad, ja es kā onkoloģe no malas redzu vien izmisīgu cīņu ar vējdzirnāvām. Diemžēl nauda negarantē izārstēšanu. Varbūt aizskaršu kāda lasītāja jūtas, ja apgalvošu, ka ārsti nereti grēko pret patiesības izklāstīšanu pacientam un viņa tuviniekiem. Jautājums jau nav par to – teikt vai neteikt, bet par to, kā to pateikt, kā motivēt dzīvei arī šādā situācijā, kā palīdzēt saprast, ka arī īss laiks var būt ļoti piesātināts un vērtīgs gan pašam pacientam, gan viņa tuviniekiem.

SLIMĪBAS IZPLATĪBA UN AUDZĒJA STADIJA

Tikpat svarīgi, kā saprast savas slimības iespējamo gaitu un prognozi, ir saprast, cik tāl tā ir izplatījusies un vai tā ir izārstējama vai tikai apārstējama un ik pa laikam stabilizējama. Tāpat būtu jāsaprot jums piedāvātās terapijas mērķi – izārstēt, iespēju robežās piebremzēt slimības gaitu vai tikai atvieglot mokošus simptomus, tikpat kā neietekmējot slimības norisi. Nesaņemot godīgu atbildi uz šiem jautājumiem, jūs un jūsu tuvinieki nonāksiet tādās maldu krustugunīs, ka padarīs jūs par vieglu ēsmu jebkuriem brīnumu solītājiem, ieskaitot konvencionālās jeb tradicionālās medicīnas metodes. Kā mēs to šobrīd redzam Latvijā, ar lielu pompu tiek vākti ziedojumi modernu, inovatīvu vēža ārstēšanas iespēju nodrošināšanai, bet pēc laika viss noklust un cerību spārnotie klusi gulst Latvijas smiltainē, atstājot smagi cirstas brūces piederīgo sirdīs un maciņos. Saņemot godīgu informāciju, jums vismaz ir iespēja slimības vēlinās stadijās lēmumu pieņemt pašam. Brīdī, kad turpmākā dzīve kļūst par nogriezni, būtu tikai normāli pašam lemt, kā šo laiku pavadīt. Iespējami ilgāk būt savu tuvinieku vidū vai mocīties ar smagām toksiskām zāļu izpausmēm, pastāvīgi būt pieslēgtam pie sistēmām vai regulāri atrasties stacionārā. Situācija pielīdzināma pasakai par bāliņu krustcelēs: jāsi pa labi – satiksi princesi un dzīvosi ilgi un laimīgi, jāsi pa kreisi – satiksi pūķi, dažas galvas varbūt izdosies nocirst, bet citas augs vietā.

Neinvazīvs (*in situ*) audzējs jeb 0 stadija

Tie ir audzēji, kas, lai arī morfoloģiski atgādina vēža šūnas, tomēr nav izplatījušies tālāk par savu rašanās vietu. Šo jēdzienu attiecina tikai un vienīgi uz epitēlija (šūnas, kas izklāj orgāna dobumu vai pārklāj to, piemēram, āda, zarnu gļotāda u. tml.) cilmes audzējiem. Šīs šūnas no apkārtējiem audiem nodala dabīgā barjera – bazālā membrāna. Patologs, izmeklējot audzēja materiālu, tam pievērš īpašu uzmanību, jo no tā lielā

mērā būs atkarīga gan prognoze, gan ārstēšana. Visi šie audzēji pieskaitāmi vēždraudes slimībām, jo, tās neārstējot, pastāv ļoti liels risks, ka tās pārtaps īstos invazīvos audzējos. Šos audzējus tādēļ arī mēdz dēvēt par *in situ* (no latīņu valodas – tāds, kas pastāv uz vietas) audzējiem un tradicionāli klasificē kā 0 stadijas audzējus.

Var gadīties, ka sava audzēja patoloģiskā izmeklējuma slēdzienā atradīsiet norādes gan par invazīvu, gan *in situ* audzēju. Tā tas var būt. Tas nozīmē, ka izmeklētajā audu paraugā bija gan īsti invazīva, gan neinvazīva audzēja perēklī. Terapijas taktiku pielāgo invazīvajam audzējam, tātad – smagākajai diagnozei.

Atkarībā no audzēja lokalizācijas terapija var aprobežoties tikai ar ķirurģisku bojātā apvidus izņemšanu vai operācijai sekojošu arī, piemēram, hormonterapiju, ja audzējs bijis hormonatkarīgs, kā tas notiek *in situ* krūts vēža gadījumā. Cilvēkus ar *in situ* audzējiem pēc terapijas varam uzskatīt par izārstētiem. Taču viņiem tāpat nepieciešams rūpīgi sekot savai veselībai un veikt regulāras pārbaudes, jo pilnīgi noliegt atkārtotu šādu pašu scenāriju mēs nevaram.

Vietējs audzējs jeb I stadija

Ar to saprot audzēju, kurš pagaidām vēl atrodas tikai konkrētā orgānā, ir tikai minimāli ieaudzis blakusaudos, bet nav izaudzis cauri to norobežojošām struktūrām un izplatījies uz tuvākajiem limfmezgliem. Piemēram, krūts vēzis, kas nav ieaudzis ādā vai krūškurvja muskuļos, vai zarnu audzējs, kas nav izaudzis cauri visai zarnu sienīņai, un abos gadījumos nav atrastas metastāzes limfmezglos. Šādus audzējus klasificē kā I stadijas audzējus. Tie pieder agrīni atklāto audzēju grupai.

Bieži I stadijas audzējus var izārstēt ķirurģiski vai apstarojot un papildu medikamentoza terapija nemaz nav nepieciešama.

Lokalizēts audzējs jeb II stadija

Lokalizēts audzējs izmēros jau ir nedaudz lielāks par I stadijas audzēju un var būt vairāk ieaudzis blakus audos, un/vai izplatījies uz tuvākajiem limfmezgliem. Te gan jāpiebilst, ka jēdziens II stadija būtiski atšķirsies dažādu lokalizāciju audzējiem. Dalījumu stadijās ietekmē uzkrātā informācija par noteiktas izplatības audzēju prognozi. Arī II stadijas audzējus daudzos gadījumos var izārstēt pilnībā, un tos arī pieskaita agrīni atklāto audzēju grupai.

Taču ne vienmēr audzēja izmēri un lokālā izplatība norāda uz tā dabu. Var gadīties, ka šķietami vienādas izplatības audzēji dažādiem slimniekiem *uzvedīsies* atšķirīgi. Vienā gadījumā tie būs ar ļoti labu prognozi vai labi padošies ārstēšanai, citā gadījumā – gluži pretēji. Tādēļ mūsdienās līdztekus stadijai nosaka vēl arī virkni citu bioloģisko rādītāju, kas ļauj spriest par audzēja agresivitāti konkrētam pacientam un izvēlēties piemērotāku terapiju.

Lokālizplatīts audzējs jeb III stadija

Parasti tie jau ir lielāka izmēra audzēji, kas ieaug blakusesošajos audos un jau ir veidojuši metastāzes vairākos reģionālos (tuvumā esošos) limfmezglos. Šos audzējus nosacīti dēvē jau par vēlīni diagnosticētiem audzējiem. Metastāzes limfmezglos parasti norāda arī uz audzēja agresīvāku dabu. Ja agrāk uzskatīja, ka mūsu limfmezgli mūs sargā un ir galvenie sargposteņi, kas neļauj vēža šūnām izplatīties tālāk organismā, tad mūsdienās ir noskaidrots, ka tieši metastāzes limfmezglos ir viens no būtiskiem slimības prognozes un tālākās izplatības rādītājiem. Tas parasti nozīmē arī to, ka, ja ir atrastas metastāzes reģionālajos limfmezglos, tad pastāv ļoti liels risks, ka audzējs izplatīsies arī uz citiem limfmezgliem un pat citiem attāliem orgāniem. Tādēļ III stadijas audzējus ārstē daudz agresīvāk, lietojot dažādu metožu kombinācijas.

Ja jums ir III stadijas audzējs, tas nenozīmē, ka neesat ārstējams un nolemts drūmam liktenim. Tiesa, pilnīgas izārstēšanas iespējas ir nelielas. Taču vairumā gadījumu iespējams būtiski pagarināt kvalitatīvu dzīvi.

Ļoti svarīgs ir jūsu kontakts ar ārstējošo ārstu, jo jautājumu, uz kuriem vēlēsities saņemt atbildi, būs daudz.

III stadijas audzējus parasti ārstē kompleksi, izmantojot daudzas un dažādas ārstēšanas metodes. Paralēli tam nozīmīga ir arī visa cita veida veselības stiprināšana – gan piedomājot pie uztura, gan rūpējoties par fiziskām aktivitātēm, psihoemocionālo labsajūtu un kaitīgo paradumu ierobežošanu.

Primāri izplatīts (arī metastātisks) audzējs

Tas ir jebkura izmēra un lokālas izplatības audzējs ar metastāzēm citos audos un orgānos tuvāk vai tālāk no pirmreizēja perēkļa. Šādos gadījumos runa ir par IV slimības stadiju. Arī šie audzēji pieskaitāmi novēloti diagnosticētiem gadījumiem, un ne vienmēr mēs to varam norakstīt uz paša cilvēka nevērību. Daži audzēji mēdz būt tik agresīvi, ka nereti vispirms atrod tā metastāzes un tikai pēc tam pašu audzēju.

IV stadijas audzēju ārstēšana ir īpaši sarežģīta un prasa no ārsta ļoti elastīgu domāšanu. Pacienti parasti jau ir ne tikai dažādi simptomi, bet arī jau konkrētu orgānu bojājumi, kas vēl vairāk var apgrūtināt tieši medikamentozo ārstēšanu. Nekaitēt ir galvenais princips, ko vajadzētu ievērot, lai vēl vairāk nepasliktinātu jau tā ne īpaši labo pacienta stāvokli. Būtiski ir saprast, ka terapijas mērķis nav izārstēšana, bet gan iespēju robežās slimības stabilizēšana un mokošo simptomu atvieglošana. Taču ļoti bieži šiem pacientiem ciniski melo, solot brīnumus ar aizvien jaunākām un revolucionārākām metodēm. Jums būtu jāsaprot terapijas mērķi, un nekautrējieties to tieši tā arī pajautāt savam ārstam. IV stadijas gadījumā mērķis var būt vai nu slimības ierobežošana, vai stāvokļa atvieglošana un dzīves pagarināšana. Pat ja jums tas šķiet nepieņemami un cerību nedodoši, tā tomēr būs godīga attieksme. Cilvēki diemžēl nav mūžīgi, un no vēža mirst visā pasaulē, ieskaitot bagātos un varenos. Šādā situācijā ļoti svarīgi ir apzināties savas esības robežas un mēģināt rast motivāciju dzīvot arī ierobežotam laika periodam.

Metastātisks audzējs

Tas ir jebkuras stadijas audzējs, kurš ar laiku izplatījies uz citiem audiem un orgāniem. Piemēram, pacientam ar I stadijas audzēju pēc 12 gadiem atklāj metastāzes kaulos. Dokumentos stadija nemainās, tikai parādās norādes par metastāzēm. Novērots, ka apmēram trešdaļā gadījumu ar laiku attīstās lokālas un/vai reģionālas metastāzes, piemēram, operācijas rētas vietā vai tuvākos limfmezglos. Apmēram trešdaļā gadījumu metastāzes attīstās distāli – citos orgānos un trešdaļā – metastāzes var būt vienlaikus gan lokālas, gan reģionālas, gan distālas.

Prognozi lielā mērā ietekmē metastāžu lokalizācija un bojāto orgānu skaits. Metastāzes limfmezglos, kaulos, ādā un zemādā parasti ir labāk ārstējamas (operējamas, starojamas, ārstējamas ar medikamentiem) un ar labāku prognozi. Iekšējo orgānu (aknas, plaušas) un smadzeņu metastāzes ir sarežģītāk ārstējamas, taču ne neārstējamas, un manā pieredzē bijuši daudzi gadījumi, kad cilvēks ar daudzu orgānu metastātiskiem bojājumiem labi reaģē uz terapiju un kvalitatīvi (bez mokošiem simptomiem) nodzīvo pat vairākus gadus.

Šobrīd valda uzskats, ka metastāzes jau ir pilnīgi cita slimība. Audzējs laika gaitā ir mainījies, tādēļ, ja vien iespējams, būtu jāveic metastāžu morfoloģiska izmeklēšana. Tas palīdzētu izšķirties par optimālo terapijas taktiku. Tāpat novērots, ka, jo īsāks ir laika sprīdis kopš sākotnējās audzēja atrašanās un metastāžu attīstības, jo prognoze ir sliktāka. Taču gadījums no gadījuma atšķiras, un ik pa laikam kādam izdodas izvilkt laimīgo lozi arī šādā situācijā. Tādēļ cerību nedrīkst zaudēt, un ir jācinās visiem iespējamiem veidiem, pat ja tā ir kāda no mazāk tradicionālām terapijas metodēm. Jūsu veiksmes atslēga ir ticība, cerība un mīlestība, pat ar ierobežotām materiālām un medicīniskām iespējām.

TNM KLASIFIKĀCIJA

Šādu burtkopu ar papildu burtiņiem vai cipariņiem daudzi (ne visi) pamanīsiet savos izrakstos. Tā ir starptautiska audzēju anatomiska klasifikācija, kuras idejas autors pagājušā gadsimta četrdesmito gadu sākumā bija Pjērs Denuā (*Denoix*). Pirmo TNM (*Tumor, Nodulus, Metastasis*) klasifikāciju Starptautiskā Vēža izpētes organizācija publicēja 1968. gadā. Šobrīd aprītē kopš 2018. gada 1. janvāra ir tās 8. redakcija, kaut Latvijā vēl joprojām tiek strādāts ar iepriekšējo izdevumu. Klasifikācijas pamatā ir trīs raksturlielumi – audzējs, limfmezgli un metastāzes. Ir audzēji, kurus to augšanas īpatnību dēļ nevar klasificēt pēc TNM sistēmas. Tad izlīdzas ar citām populārām klasificēšanas sistēmām – FIGO, Djūka, Breslova vai citām metodēm.

TNM klasifikācija nemainās slimības gaitā, un to attiecina tikai un vienīgi uz morfoloģiski pierādītiem audzējiem. Ja rodas šaubas par novērtējuma pakāpi, tad izvēlas vieglāko variantu. TNM klasifikācija neaprapsta audzēja bioloģisko dabu, kā arī neparedz audzēja reakciju uz lietoto terapiju. Tā tikai norāda uz slimības izplatību tās diagnostiskās brīdī. Tā kā TNM klasifikācijas jaunā redakcija iesaka nedaudz precizētus apzīmējumus, tad, ja vien tas ir iespējams, jāvadās pēc pēdējās (jaunākās) redakcijas.

T = audzējs

Pašu audzēju raksturo ar lielo burtu T (latīņu valodā – *tumor*), un indekss pie šī burta norāda uz audzēja apjomu un lokālo izplatību, cik daudz tas skāris blakus esošos audus (vai nav ieaudzis ādā, muskuļos, izaudzis cauri visiem attiecīgā orgāna slāņiem). Jo lielāks ir šis skaitlis, jo lielāks ir audzējs un plašāka tā ieaugšana (invāzija) apkārtējos audos. Piemēram, T₀ nozīmē, ka izmeklētajā paraugā vēža šūnas nav atrastas. Tas ir patologa slēdziens. Var gadīties, ka meklētajā orgānā vēža patiešām nav, bet ir pierādītas metastāzes reģionālos limfmezglos. Tx

nozīmē, ka dati par primāro jeb sākotnējo audzēju nav pieejami. Piemēram, operācija veikta kaut kur citur, un nav saglabāti dokumenti. Tās nozīmē *in situ* jeb neinvazīva karcinoma. Savukārt $T_1-T_2-T_3-T_4$ norāda uz primārā audzēja apjomu un invāziju apkārtējos audos. Dažādu lokalizāciju audzējiem T gradācija var nozīmēt kaut ko raksturīgu tieši šim audzējam.

Jo lielāks audzējs, jo iespējamība, ka tā šūnas jau paguvušas aizceļot ne tikai uz tuvākajiem limfmezgliem, bet arī pa asinsstrāumi, ir lielāka. Taču mēdz būt gadījumi, un pati esmu bijusi tam lieciniece, ka pacientiem pat ar ļoti lielu un izčūlojušu audzēju metastāžu diagnozes konstatācijas brīdī nav vai tās attīstās vēlāk.

N = limfmezgli

Reģionālo limfmezglu stāvokli raksturo burts N (latīņu valodā – *nodulus*). Šī apzīmējuma indekss norāda uz to, vai limfmezglos vēža šūnas ir atrastas vai nav un, ja ir, tad cik daudz un kur.

N_0 nozīmē, ka mikroskopiski izmeklētajos limfmezglos metastāžu nav. Te svarīgs ir izmeklēto limfmezglu skaits. Ja tas ir neliels, tad N_0 vērtējums ir mazāk pārliecinošs. Tas neattiecas uz sargmezgla jeb sentinelmezgla izmeklējumu. Ja sentinelmezglā(os) vēža šūnas nav atrastas, tad slēdziens ir N_0 , pat ja reģionālās metastāzes nav izoperētas. Šāds apzīmējums vieš cerības, ka audzējs nav paguvis izplatīties tālāk, un tādēļ iespējams, ka papildu sistēmiskā terapija netiks nozīmēta, jo īpaši, ja arī citi audzēja rādītāji norāda uz mazāk agresīvu procesu. Savukārt, jo lielāks cipariņš ir pie N burta, jo nopietnāka ir prognoze. N_x nozīmē, ka limfmezgli nav vērtējami. Tie vai nu nav izoperēti, vai arī ir bijuši izoperēti kaut kad agrāk un datu par atradi nav. N_1 parasti norāda uz metastāzēm tuvākajos limfmezglos vai nelielā limfmezglu skaitā. N_2 un N_3 jau norāda uz plašāku metastāžu izplatību reģionālajos limfmezglos, un dažādiem audzējiem to interpretācija var atšķirties.

M = metastāzes

Burts M (latīņu valodā – *metastasis*) norāda uz metastāzēm citos orgānos. M_0 nozīmē, ka metastāžu citviet nav. Parasti cilvēkiem ar agrīni atklātu audzēju citos orgānos metastāzes mērķtiecīgi nemeklē, it īpaši, ja par tiem nav nekādu sūdzību. M_1 nozīmē, ka ir atrastas distālas metastāzes, pat ja tās nav morfoloģiski pierādītas, bet pārliecinoši redzamas attēl-diagnostiskajos izmeklējumos. Daļai audzēju ir pat sīkāks dalījums, jo arī attālās metastāzes prognostiski var atšķirties. Savā laikā no TNM klasifikācijas izslēdza apzīmējumu Mx, taču to var attiecināt uz gadījumiem, kad distālo metastāžu noteikšana nav iespējama, piemēram, ja pacients ir tik smagā stāvoklī, ka papildu izmeklēšana var būt pat bīstama.

Viena no metodēm, ko izmanto slimības izplatības precizēšanai ir pozitronu emisijas tomogrāfija jeb PET/CT, it īpaši pacientiem ar onkohematoloģiskiem audzējiem, melanomu, plaušu, gremošanas un ginekoloģisko orgānu audzējiem. Šādi iespējams atklāt pat ļoti mazus metastazēšanās perēkļus arī situācijās, kad par tiem nav bijušas nekādas aizdomas. Tas savukārt maina terapijas taktiku, jo agrīna un metastātiska audzēja gadījumos tā atšķirsies.

M_1 norāda uz sākotnēji IV stadiju. Taču tas nenozīmē, ka pacientam vairs nevar palīdzēt. Iespēju, kā uzlabot pašsajūtu, mazināt audzēja masu un varbūt uz laiku ierobežot strauju slimības tālāku progresēšanu, ir daudz. Ne vienmēr tās ir visdārgākās zāles, ko bieži piedāvā. Cilvēks izmisumā ir gatavs uz jebko, pat ja tas viņam nepalīdzēs.

Apkopojot šos rādītājus – audzēja izmēru, limfmezglu stāvokli un attālās metastāzes –, tiek noteikta slimības stadija. Parasti, minot diagnozi, precīzākai tās izplatības raksturošanai tiek norādīta gan stadija, gan TNM. TNM raksturojums slimības gaitā nemainās, jo tas attiecas uz sākotnējo audzēju. Ja vienlaikus atklāj divus dažādus audzējus vai atsevišķus audzējus katrā no pāra orgāniem (piemēram, abās krūtīs), tad katru no tiem raksturo ar savu TNM. TNM var mainīties pēc operācijas. Piemēram, pirms operācijas ārsts satausta palielinātus limfmezgļus un raksturo tos kā N_1 , bet vēlāk izrādās, ka metastāzes limfmezgļos mikroskopiski nav pierādītas un galīgā atbilde ir N_0 . Pēcoperācijas precizēto TNM atzīmē kā pTNM, kur p nozīmē patoloģiski verificētu diagnozi.

Prefikss pirms stadijas vai TNM norāda uz to, kā šī informācija par audzēja izplatību ir iegūta. Piemēram:

- **c** nozīmē, ka audzēja izplatība novērtēta pirms terapijas sākšanas un pamatojas uz klīnisko, laboratorisko, attēldiagnostisko un morfoloģisko izmeklējumu rezultātiem;
- **p** nozīmē, ka audzēja stadija novērtēta, veicot ķirurģiskā materiāla histoloģisko izmeklēšanu;
- **y** nozīmē, ka stadija novērtēta pēc sākotnējās neoadjuvantās (ķīmijterapijas, apstarošanas) terapijas;
- **r** nozīmē, ka ir atsevišķi novērtēta slimības recidīva stadija pēc zināma laika, kad nekādu slimības izpausmju nebija;
- **a** nozīmē, ka slimības stadija novērtēta pēcnāves izmeklējuma (autopsijas) laikā.

Ir audzēji, kuru klasifikācijai tradicionāli lieto vēl citas (FIGO, Djūka) sistēmas, kas papildina TNM raksturojumu. Šobrīd dažiem audzējiem izmanto arī dažādus papildu prognozes rādītājus (Glīsona indeksu prostatas vēzim, Breslova dziļumu melanomai vai Blūma-Ričardsona gradāciju krūts vēzim u. tml). TNM ir ļoti būtiska informācija par jūsu audzēju, tādēļ noteikti saglabājiet dokumentu, kur tas norādīts.

CITI AUDZĒJU RAKSTUROJOŠIE PARAMETRI

Tagad nedaudz iepazīstināšu ar citiem rādītājiem, kuri tāpat ir nozīmīgi terapijas taktikas izvēlē un kuru nozīmi svarīgi saprast.

G jeb gradācija

Agrāk biežāk lietoja jēdzienu audzēja diferenciacijas pakāpe. Šobrīd audzēja gradācija ir nedaudz plašāks jēdziens, kas atspoguļo to, cik lielā mērā audzēja audi atšķiras no normāliem attiecīgā orgāna audiem. Gradācija norāda arī uz to, cik ātri audzējs var augt un izplatīties. Dažādiem audzējiem gradācijas pakāpi raksturojošie lielumi var atšķirties. Atkarībā no konstatētām novirzēm audzēju gradāciju klasificē vairākos līmeņos no 1 līdz 4. G_1 nozīmē, ka audzēja audi pēc savas struktūras ir līdzīgi veseliem audiem. Tos sauc par labi diferencētiem audzējiem. Šie audzēji parasti aug un arī izplatās lēnāk, un to prognoze kopumā ir labāka. Taču tajā pašā laikā tie sliktāk reaģē uz ķīmijterapiju, jo neliela ir to šūnu proporcija, kas aktīvi dalās un tādēļ labāk reaģē uz medikamentiem. G_2 ir mēreni diferencēti audzēji, G_3 ir vāji diferencēti, un G_4 ir nediferencēti audzēji. Pēdējie aug un izplatās straujāk, ir ar sliktāku prognozi, taču labāk reaģē uz ķīmijterapiju.

Krūts vēža raksturošanai patologi izmanto Skarfa-Blūma-Ričardsona (*Scarff-Bloom-Richardson*) gradācijas sistēmu, kur ņem vērā mitotisko aktivitāti, šūnu kodolu formu un izmērus un to, cik lielu proporciju aizņem normālas pienvadu struktūras. Prostatas vēža gadījumā izmanto Glīsona (*Gleason*) indeksu, kur izplatītāko un mazāk izplatītāko audu fragmentus atsevišķi analizē pēc 5 punktu sistēmas, kur 1 atbilst ļoti līdzīgai atradei veselā prostatā un 5 – patoloģiski ļoti izmainītai. Abus rādītājus summē, pierakstot, piemēram 3 + 2 vai 4 + 5. Glīsona indekss 2–6 nozīmē labi diferencētu audzēju, Glīsona indekss 7 – vidēji diferencētu audzēju un Glīsona indekss 8–10 – vāji diferencēts vai nediferencēts

audzējs. Jo mazāk diferencēts ir audzējs (G indekss ir lielāks), jo audzējs ir agresīvāks, un lielāks ir tā metastazēšanās risks. Parasti tas nozīmē, ka būs nepieciešama papildu sistēmiska terapija, jo nevar izslēgt, ka daļa šūnu jau ir aizceļojušas no sākotnējā perēkļa.

R jeb rezekcijas līnijas

Ar lielo burtu R parasti apzīmē to, vai operācijas laikā rezekcijas līnijās (griezuma malās) ir vai nav atrastas vēža šūnas. Būtībā tas norāda uz to, vai audzējs ir izgriezts veselo audu robežās. Ja rezekcijas līnijās audzējs nav atrasts, tad to apzīmē ar R_0 . To vēl mēdz apzīmēt kā *negatīvs rezultāts, tīras malas* vai *griezuma līnijas ir veselo audu robežās*. Ja mikroskopā rezekcijas līnijās patologs atrod vēža šūnas, tad atbilde ir R_1 jeb mikroskopiskas vēža šūnas griezumā līnijās. R_2 nozīmē, ka atlikušie audzēja audi ir saskatāmi ar neapbruņotu aci. Šāda situācija var veidoties, ja, piemēram, audzējs ir tik tuvu pieaudzis maģistrāliem asinsvadiem vai nerviem, ka pilnīga tā atdalīšana var būt potenciāli bīstama. Onkoloģijā pastāv norādes par to, cik tālu ķirurgam jāatkāpjas veselo audu robežās, lai griezumā līnijas būtu tīras. Dažādu lokalizāciju audzējiem tas var atšķirties. Jo lielāka atkāpe, jo drošāks rezultāts, taču ne vienmēr droša atkāpe tehniski ir iespējama. Vēža šūnas griezumā līnijas nozīmē to, ka operācija vai nu ir jāatkārto un griezumā robežas jāpaplašina, vai, ja tas nav iespējams, tad, visticamāk, pastāvot lielam metastazēšanās riskam, būs nepieciešama papildu lokāla un/vai sistēmiska terapija.

L jeb limfātiskā invāzija

Aplūkojot audzēja materiālu mikroskopā, patologs iezīmē limfātiskos vadus un pārbauda, vai to iekšienē nav atrodamas vēža šūnas vai to emboli (šūnu sakopojumi). Limfātiskā invāzija (LI vai L) ir ļoti svarīgs prognozes faktors. LI+ (plus zīme) nozīmē, ka patologs limfvados ir pamanījis vēža šūnas, bet L- (mīnus zīme) nozīmē, ka vēža šūnas limfvados nav

atrstas. Pat ja reģionālajos limfmezglos metastāzes nav atrastas (N_0), tad LI+ norāda uz sliktāku prognozi un nepieciešamību pēc papildu sistēmiskas (medikamentozas) terapijas.

V jeb vaskulārā invāzija

Tieši tāpat, kā iezīmējot un pārbaudot limfvadus, patologs pārbauda arī asinsvadus. Ja asinsvada lūmenā (iekšā) ir atrastas vēža šūnas, to apzīmē ar VI+ vai V+. Savukārt, ja vēža šūnas asinsvados nav atrastas, tad raksta V– vai VI–. Vēža šūnu klātbūtne asinsvadā norāda, ka audzēja šūnas jau ir *izplatījumā* un pastāv liels metastazēšanās risks. Arī šis ir būtisks prognozes rādītājs, kas var ietekmēt terapijas taktiku, piemēram, nozīmējot papildu sistēmisku (medikamentozu) terapiju.

PN jeb perineirāla invāzija

Audzēja šūnas labprāt izmanto vieglākās pretestības ceļu, lai pārvietotos uz citām ķermeņa daļām. Viens no šādiem *koridoriem* ir sprauga starp nervu un tā apvalku. Perineirālu invāziju atrod pacientiem ar dažādiem audzējiem. Pozitīvas atrades gadījumā (PN+ vai PNI+) tas var norādīt uz sliktāku prognozi nekā negatīvas atrades (PN– vai PNI–) gadījumā. Arī šāda atrade var norādīt uz papildu sistēmiskas terapijas nepieciešamību.

Ki-67

Ki-67 ir šūnu proliferācijas rādītājs jeb marķieris, kas tieši saistīts ar šūnu dalīšanās intensitāti. Ki-67 proteīns, kas atrodams visās šūna cikla fāzēs, bet nav atrodams šūnās, kuras tajā brīdī atrodas miera fāzē un nedalās. Tādējādi Ki-67 norāda uz to šūnu populācijas daļu, kura aktīvi dalās (ir dalīšanās procesā). To ir svarīgi saprast, jo šūnas, kuras nedalās, nereaģē ne uz ķīmijterapiju, ne standarta staru terapiju. Ja Ki-67 ir

mazāks par 10%, to uzskata par zemu līmeni, ja 10–20% robežās, tad to vērtē kā robežstāvokli, bet par 20% lielāku rādītāju jau uzskata par lielu un nozīmīgu. Tiesa, ārstu un zinātnieku starpā vēl nav vienotības par to, cik lielā mērā šis rādītājs būtu jāņem vērā, lai lemtu par terapijas taktiku. Taču, jo tuvāk 100% ir Ki-67, jo skaidrs, ka ļoti liela daļa šūnu atrodas aktīvas dalīšanās fāzē, kad tās labi reaģētu uz ķīmijterapiju.

Estrogēnu / progesterona receptori

Estrogēnu receptori (ER) ir šūnu proteīni (daļa atrodas kodolā, daļa – citoplazmā), kas, saistoties ar estrogēniem, aktivizē konkrētas norises, kuras nodrošina šūnu dalīšanos. Šo rādītāju izsaka procentos, kas norāda proporcionāli, cik daudz šūnās šie receptori ir atrasti. Daudzviet nosaka tikai ER, bet ir laboratorijas, kur joprojām nosaka gan ER, gan PR (progesterona receptori). Apmēram 70–80% krūts vēža šūnas satur ER (ER+). Apmēram 65% atrod gan ER, gan PR (ER+/PR+), kas norāda, ka audzēja augšanu, iespējams, veicina gan estrogēni, gan progesterons. Retāk – apmēram 13% atrod ER, bet ne PR (ER+/PR–). Ļoti reti – 2% gadījumu ER neatrod, bet atrod tikai PR (ER–/PR+). Tā kā šādi gadījumi ir retāk sastopami, tad pagaidām vēl nav īstas skaidrības par optimālo terapijas taktiku. Apmēram ceturtdaļā gadījumu (25%) audzēja materiālā neatrod ne ER, ne PR (ER–/PR–). Tad tos sauc par receptornegatīviem audzējiem, un šādos gadījumos hormonterapiju nenozīmē. ER+ vai PR+ norāda uz hormonjutīgu audzēju. Dažādās laboratorijās receptoru pozitivitāti apraksta dažādi. Taču, ja jūsu dokumentos norādīts, ka audzējs satur 0% ER un/vai 0% PR, tad tas uzskatāms par receptornegatīvu, un parasti šādos gadījumos hormonterapiju nenozīmē.

Pozitīvas receptoru (ER/PR) atrades gadījumā hormonterapija var palēnināt slimības gaitu, attālināt vai novērst recidīva attīstību. Hormonterapijā šobrīd lieto dažādu grupu medikamentus, no kuriem vispopulārākais (*zelta standarts*) ir tamoksifēns, kas pieder selektīvo estrogēnu receptoru modulatoru grupai. Šai grupai pieder arī toremifēns. Ir vēl arī citu grupu medikamenti – aromatāzes inhibitori, estrogēnu receptoru

regulatori, luteinizējošo hormonu atbrīvotājhormona preparāti. Pieejami arī progesterona rindas medikamenti. Kā alternatīvu medikamentozai hormonterapijai palaikam izmanto olnīcu izoperēšanu (ovarektomiju). Receptornegatīvos audzējus parasti ar hormonpreparātiem neārstē, bet izvēlas ķīmijterapiju.

HER2 receptori

HER2 receptori pieder cilvēka (humānā) epidermālā augšanas faktora receptoru saimei. Apmēram 15–30% gadījumu sievietēm ar krūts vēzi audzēja audos atrod šo receptoru. Diemžēl tā esamība ir saistāma ar lielāku metastazēšanās risku un sliktāku prognozi. Palielinātā daudzumā šo receptoru atrod arī pacientiem ar kuņģa vēzi (7–34%), siekalu dziedzeru izvadkanāla karcinomu (30%), olnīcu vēzi, plaušu adenokarcinomu un sevišķi agresīvu dzemdes audzēju – serozo endometrija karcinomu. Parasti šādās situācijās pacientēm ar HER2 pozitīvu krūts vēzi nozīmē monoklonālo antivielu, kas bloķē tieši šo receptoru – trastuzumabu. Šobrīd zināmi un pieejami arī citi medikamenti, kas tieši iedarbojas uz HER receptoriem.

Pēdējo 20 gadu laikā ievērojami ir paplašinājušās zināšanas audzēju molekulārajā bioloģijā. Tas savukārt ļāvis atklāt un izstrādāt virkni bioloģisko jeb molekulāro marķieru un klīniskā praksē pārlicināties par to lomu dažādu audzēju gadījumā. Nosacīti visus šo biomarķierus daļa divās lielās grupās – prognozes un paredzes marķieros jeb rādītājos.

Prognozes marķieri

Prognozes marķieri ir rādītāji, kuri ļauj vērtēt iespējamo slimības gaitu un iznākumu, piemēram, atjaunošanās risku pēc standartterapijas pabeigšanas, kopīgās dzīvildzes (nodzīvoto laiku ar slimību) garumu. Šodien pieejami daudzi prognozes marķieri, kas dažādu lokalizāciju audzējiem var atšķirties. Šo marķieru esamība vai neesamība, lielāka vai

mazāka ekspresija (izteiktība) ļauj izšķirties par terapijas taktiku, taču tie nenorāda uz terapijas efektivitāti. Daudzus prognozes marķierus iespējams noteikt Latvijas laboratorijās.

BRCAl gēna mutācija (pozitīvs tests) parasti saistīta ar sliktāku prognozi neārstētām pacientēm ar krūts vēzi. **CEA** jeb karcinoembrionālais antigēns, ja tas ir palielinātā daudzumā pirms operācijas pacientiem ar resnās zarnas audzēju, var liecināt par sliktāku prognozi. Pacientiem ar metastātisku vēzi **CTC** jeb cirkulējošās audzēja šūnas var norādīt uz sliktāku prognozi, ja to daudzums ir palielināts virs noteikta robežlieluma. Pacientiem ar zarnu vēzi, ja $CTC \geq 3/7,5$ ml perifērisko asiņu, liecina par īsāku bezprogresijas intervālu (laiks no audzēja atklāšanas līdz pirmajām metastāzēm) un kopīgo dzīvildzi. Krūts un prostatas vēža pacientiem īsāku bezprogresijas intervālu un kopīgo dzīvildzi biežāk novēro, ja $CTC \geq 5/7,5$ ml asiņu. **K-ras mutācijas** norāda uz sliktāku prognozi pacientiem ar nesīkšūnu plaušu vēzi. **Oncotype DX** jeb 21 gēna mutāciju testu lieto, lai prognozētu iespējamu slimības atjaunošanos pēc 10 gadiem pacientēm ar ER+ un N₀ krūts audzējiem. **VEGF** jeb vaskulārais endotēliālā augšanas faktora pavairota koncentrācija ir saistīta ar sliktāku prognozi pacientiem ar gaiššūnu nieru audzēju. Arī ER, PR un HER2 pieskaitāmi prognozes marķieri kopai.

Paredzes marķieri

Paredzes marķieri ļauj novērtēt, vai lietotā terapija būs efektīva vai neefektīva, toksiska vai mazāk toksiska. Protams, šāda informācija ļautu izvairīties no prognozējami neefektīvas, toksiskas un dārgas terapijas, tās vietā piedāvājot kaut ko citu.

BRCAl gēna mutācijas pozitivitāte pacientēm ar krūts vēzi var norādīt uz lielāku ķīmijterapijas efektivitāti. Pacientiem ar GIST (gastrointestināliem stromas audzējiem) un **C-KIT mutāciju** sagaidāms labs imatiniba un sunitiniba terapeitiskais efekts, kaut arī lielai daļai pret šiem medikamentiem ar laiku attīstās rezistence (neefektivitāte). **EGFR1 mutācija** pacientiem ar nesīkšūnu plaušu vēzi var liecināt par labu gefitiniba vai erlotiniba terapijas efektivitāti, bet pacientiem ar zarnu audzēju –

uz panitumumaba efektivitāti. Savukārt **K-ras gēna mutācija** var norādīt uz neefektivitāti, lietojot cetuksimabu vai panitumumabu, un šiem pacientiem minētos medikamentus nevajadzētu ordinēt. **HER2/neu ekspresija** (+++) norāda uz iespējamu efektivitāti, ārstējot gan agrīnu, gan metastātisku krūts vēzi ar trastuzumabu. Augsts **PR** rādītājs var liecināt par labu efektivitāti, lietojot tamoksifēnu.

Personalizētā terapija

Izmantojot šos dažādos rādītājus, iespējams vairāk vai mazāk atlasīt pacientus ar lielāku slimības atjaunošanās risku un prognozēt reakciju uz terapiju. Ja vēl joprojām onkoloģija ir klasiska protokolu medicīna, kad noteiktās situācijās nozīmē konkrētu terapiju (tās veidi var būt vairāki), tad šodien aizvien biežāk mūsu leksikā ienāk tāds jēdziens kā personalizētā, precīzijas vai mērķtiecīgā terapija. Respektīvi, katram pacientam individuāli terapiju pieskaņo tieši viņa audzēja raksturlielumiem. Taču, ak vai, tas nebūt nav ne tik vienkārši, ne ilgmūžīgi, kā varētu šķist. Diemžēl arī ar niansēti personalizētu pieeju vēl neviens no vēža nav izārstēts. Taču nevērtēsim šo pieeju tik skarbi, jo daudzus tā, iespējams, paglābs no nevajadzīgas un toksiskas terapijas. Cilvēks un viņa vēzis ir tik unikālas *pasauls*, turklāt nemitīgi mainīgas, ka ideāli pielāgotu metodi nemaz nevar tik vienkārši atrast. Esmu lasījusi dokumentus pacientiem, kuri veikusi smalkas ģenētiskas analīzes, lai ar Diždatu (*BigData*) palīdzību piemēklētu tieši viņa audzēja ģenētiskajam profilam vispiemērotāko medikamentu. Tad nu izrādās, ka no potenciāli derīgajām zālēm (*potentially beneficial drugs*) viņš daļu jau ir saņēmis, bet slimība vienalga turpinājusi progresēt. Ko nu? Tādēļ šai jautājumā esmu diezgan piesardzīga un cenšos ar pacientu pārrunāt visus iespējamus scenārijus. Turklāt personalizētā pieeja iespējama tikai dažiem audzējiem, ne visiem, un pagaidām diemžēl vēl tikai uz laiku.

CIK ĀTRI AUG AUDZĒJI?

Nereti pacienti man taujā, cik sen jau viņos ir ieperinājusies ļaunā slimība un cik ātri tā attīstīsies turpmāk. Kāpēc viņi neko nav jutuši? Kāpēc analīzes it kā ir bijušas normālas? Kā tas var būt, ka pacients nav kavējies ar vizīti pie ārsta, bet slēdziens – ielaista slimība!

Tiklab audzēja, tā arī normālos audos katrā konkrētā momentā dalīšanās jeb vairošanās fāzē esošo šūnu proporcija ir samērā neliela. Ja tas tā nebūtu, tad šūnu augšanas ātrums būtu vienkārši fenomenāli liels, un šūnu skaits ātri vien sasniegtu astronomiskus skaitļus. Par laimi, šis process ir ierobežots, arī ļaundabīgiem audzējiem.

Te vietā būtu paskaidrot, ar ko tieši labdabīgu audzēju augšana atšķiras no ļaundabīgiem.

Labdabīgi audzēji attīstās no normālām veselām šūnām, un parasti tie aug lēni – mēnešiem vai pat gadiem. Labdabīgi audzēji nekad neieaug blakus esošajos audos, tos infiltrējot. Labdabīgi audzēji dažkārt var sasniegt pat ļoti lielus apmērus, atbīdot un saspiežot blakusorgānus, bet nekad tos tieši necauraugot. Tie mēdz būt sāpīgi, radīt diskomfortu, var būt pamanāmi ar neapbruņotu aci, sataustāmi vai pat radīt kosmētisku defektu. Arī labdabīgi audzēji var radīt ļoti nopietnus veselības traucējumus, ja attīstās, piemēram, smadzenēs. Labdabīgus audzējus parasti norobežo kapsula, tādēļ tiem ir izteiktas robežas, kas ir taustāmas (gludi konturēti veidojumi, kas skaidri norobežoti no apkārtējiem audiem) vai ieraugāmas, veicot veidojuma ultrasonogrāfiju, rentgenizmeklēšanu, datortomogrāfiju vai magnētiskās rezonanses izmeklēšanu. Dažkārt labdabīgi audzēji var izdalīt hormonus vai citas bioloģiski aktīvas vielas, kas var ietekmēt dažādas organisma funkcijas. Labdabīgi audzēji nekad nemetastazē ne limfmezglos, ne citos attālos audos vai orgānos. Tādēļ tie it kā dzīvību neapdraud, bet savas lokalizācijas vai izmēru dēļ var radīt nopietnas sūdzības un simptomus. Pēc izoperēšanas (ar retiemi izņēmumiem, ja tie nav izņemti pilnībā) labdabīgi audzēji parasti neatjaunojas.

Ļaundabīgi audzēji attīstās no vēža šūnām, un tie parasti aug ātrāk. Taču mēdz būt arī tādi audzēji, kas aug ļoti lēni, un var gadīties, ka cilvēks

nomirst ar audzēju savā organismā, bet nevis šī audzēja dēļ. Tā, piemēram, var noritēt daži prostatas audzēji un liela daļa vēzdraudes patoloģiju (neinvazīvi jeb blakus audos neieaugoši veidojumi, kam piemīt izteikta šūnu atipija jeb līdzība ļaundabīgam audzējam). Taču būtu gaužām aplam pašlaucies uz šādu iespējamību, jo mēs nekad nevaram zināt, kurā brīdī situācija var mainīties. Ļaundabīgi audzēji tieši ieaug blakus esošajos audos, tos burtiski caururbjot, destruējot dabīgās robežas un izplatoties pa vieglākās pretestības ceļu. Turklāt ļaundabīgiem audzējiem piemīt kāda unikāla īpašība – to šūnas spēj atraucies no savas saimes un izplatīties pa limfātisko vai asinsrites sistēmu, kā arī vienkārši noloboties un nonākot dažādos dabīgos dobumos. Šādi, piemēram, mēdz izplatīties audzēji, kas ir cauruļveidīgi kuņģa vai zarnu sienu, tā nonākot brīvā *peldējumā* vēdera dobumā. Pēc izoperēšanas vienmēr paliek risks, ka audzējs ar laiku var atjaunoties. Tad mēs runājam par recidīvu vai metastazēšanos. Pat iznīcinot 99,99% vēža šūnu, ar laiku diemžēl pietiks ar palikušo 0,01%, lai nelabvēlīgu apstākļu sakritības dēļ tās atkal sāktu vairoties un izplatīties.

Dubultošanās ātrums ir laiks, kurā audzēja masa dubultojas. Taču dažādiem audzējiem šis laiks var būtiski atšķirties. Veicot retrospektīvu pētījumu aprēķinus par pacientiem ar plaušu audzējiem, izrādījās, ka audzēja masas dubultošanās ātrums bija vidēji 223 dienas strauji progresējošiem un 545 dienas lēni progresējošiem audzējiem. Turklāt adenokarcinomām tās vidēji bija 303 dienas, plakanšūnu vēzim – 77 dienas, bet sīkšūnu plaušu vēzim – 70 dienas. Labāka prognoze izrādījās tiem pacientiem, kuru audzēja masas dubultošanās ātrums pārsniedza 200 dienas. Aprēķināts, ka, lai izaugtu līdz vismaz 1 cm³ lielai masai, vidēji nepieciešamas 30 dubultošanās reizes jeb 30 pilni periodi starp divām veiksmīgām mitozēm (šūnu dalīšanās procesiem). Tādējādi, ja dubultošanās laiks ir ap 75 dienām, tad 30 dubultošanās reizes prasīs vairāk nekā sešus gadus. Tas nozīmē, ka pat strauji augošiem audzējiem nepieciešami vairāki gadi, lai sasniegtu tādus izmērus, ko iespējams ieraudzīt ar attēldiagnostikas metodēm. Noskaidrots, ka vidējais audzēju šūnu masas dubultošanās ātrums akūtai leikozī ir apmēram divas nedēļas, krūts vēzim – trīs mēneši, mielomas slimībai – 6–12 mēneši. Salīdzinājumam – taisnās zarnas normālas gļotādas šūnu dubultošanās laiks ir 24 stundas. Tāpat

noskaidrots, ka pēc 39–42 dubultošanās epizodēm audzēja kopmasa jau ir tik liela, ka kļūst pacientam letāla.

Tādējādi jēdziens **agrīna diagnoze** var izrādīties maldīgs, jo patiesībā audzējs saimniekorganismā jau bijis vismaz 5–10 gadus. Tas ļauj izskaidrot, kāpēc ne vienmēr agrīnās stadijās iespējams vēzi izārstēt, tā samazinot mirstību no tā. Bioloģiskā nozīmē arī *agrīns* būtībā jau ir *vēlīns*. Tādēļ ne vienmēr izmēros mazs audzējs uzskatāms par patiešām agrīnu, ja vismaz pusi sava bioloģiskā mūža tas jau ir pavadījis cilvēka organismā. Tādēļ arī mamogrāfijas skrīnings mirstību nesamazina tik lielā mērā, kā sākotnēji bija cerēts. Taču tas noteikti samazina ielaistību un būtiski pagarina dzīvi. Citādāk tas ir ar dzemdes kakla un zarnu skrīningu, kuru gadījumā mēs meklējam vēzdraudes patoloģiju (tādu slimīgu stāvokli, piemēram, dzemdes kakla displāziju, zarnu polipu vai adenomu, kurš neārstēts ar laiku var pārvērsties isti ļaundabīgā audzējā). Tos izoperējot vai citādi ārstējot, cilvēks tiek pasargāts no to pārvēršanās vēzī. Krūts vēža skrīnings būtībā meklē *mazu vēzīti*, jo pagaidām mēs vēl nezinām, kāda izskatās šī orgāna vēzdraudes slimība.

Ar šodien pieejamām izmeklēšanas metodēm agrīni atklāts audzējs ne visiem pacientiem var norādīt uz labu prognozi, jo iespējams, ka diseminācija jeb audzēja šūnu izplatība ķermenī jau ir notikusi. PET/CT (pozitronu emisijas tomogrāfija) ienākšana onkoloģisko pacientu rutīnas izmeklēšanā to ir uzskatāmi parādījusi, jo gadās, ka pacientam ar šķietami agrīnu vēzi pēc šī izmeklējuma kļūst skaidrs, ka diemžēl patiesībā audzēja perēkli jau ir arī citviet organismā, un tad būtiski mainās terapijas taktika. Ja audzēju izdotos atklāt nevis kā 1 cm² (apmēram 10⁹ šūnu), bet gan kā 2 mm² (apmēram 10⁷ šūnu) lielu veidojumu, pacienta novērošanas laiku tas pagarinātu par aptuveni trīs gadiem. Tādējādi šie cilvēki nodzīvotu trīs gadus ilgāk jau kā vēža slimnieki, nevis kā vienkārši indivīdi. Medicīnas statistikā to sauc par apslēptā perioda sistēmisko kļūdu (*lead time bias*).

Zināms, ka audzēji metastazē apmēram tādā pašā tempā, kā attīstās sākotnējais audzējs. Tā, piemēram, ja primārā audzēja izaugšana līdz atklājamam izmēram (1 cm³) notika 10 gadu laikā, tad apmēram tikpat ilgs laiks būs nepieciešams līdz metastāžu konstatēšanai, savukārt,

ja primārais audzējs attīstījās trīs gadu laikā, tad varam sagaidīt, ka arī metastāzes attīstīsies pirmo trīs gadu laikā pēc diagnozes noteikšanas. Tādējādi tā saucamās *vēlīnās* metastāzes būtībā nemaz nav patiesi vēlīnas, bet gan tādas, kas attīstījušās atbilstīgi sākotnējā audzēja augšanas tempam. Daudziem lēni progresējošiem audzējiem (krūts, prostatas, nieru, zarnu u. c.) piecgadu dzīvildze kā izārstēšanas rādītājs no bioloģiskā viedokļa ir klaji aplams. Audzēja masas dubultošanās laiks jau ir daudz precīzāks rādītājs. Tā dzīvildze neārstētam pacientam ar audzēja masas dubultošanās laiku 10 dienas var sasniegt 100 dienas (nedaudz vairāk kā trīs mēnešus), bet, ja dubultošanās laiks bija 200 dienas, tad vairāk nekā 2000 dienas jeb apmēram sešus gadus. Pie audzējiem ar ļoti ātru dubultošanās laiku pieder sēklinieku audzēji, daudzi bērnu vecuma audzēji un daļa mezenhimālas cilmes audzēju (dažādas sarkomas). Šais gadījumos process norisinās ļoti strauji, tādēļ arī ir ļoti svarīgi iespējami ātrāk sākt diezgan agresīvu terapiju, kas samazinās vēža šūnu kopmasu, bet pilnīgu izārstēšanu, vismaz daļā gadījumu, tomēr negarantēs.

Audzēja šūnu kopmasa ir atkarīga no līdzsvara starp jaunu šūnu veidošanos un esošo šūnu zudumu (operācija, apstarošana, medikamentoza terapija). Mēs varam cerēt, ka terapija būtiski samazinās diagnosticētā audzēja šūnu skaitu, taču, ja kaut neliela daļa šūnu paliks neiznīcināta un ja tās ar laiku *atmodīsies*, vēža attīstība var atjaunoties, un tad gan nav garantijas, kāds būs to dubultošanās ātrums un kā noritēs atjaunojušās slimības gaita. Tas daļēji skaidro to, kāpēc šodien aizvien vairāk cerīgu skatienu ir vērsti imūnterapijas virzienā – kā atmodināt un stimulēt iesnaudušos imunitāti, lai tā tomēr sāktu rīkoties brīdī, kad organismā dzimst jauna vēža šūnu klonu armija.

KĀPĒC SLIMĪBA ATKĀRTOJAS?

Cilvēkiem, kuri ir pārcietuši vēzi, vienmēr pastāv slimības atjaunošanās risks, un tas ir biedējoši. Turklāt, salīdzinot ar veselo cilvēku populāciju, viņiem ir arī lielāks citas lokalizācijas audzēja attīstības risks. Pazīstu kādu vīru, kurš savā mūžā pārslimojis resnās zarnas, vairogdziedzera, nieru un ādas plakanšūnu vēzi un ir vēl joprojām dzīvs. Šādu piemēru ir daudz. Kāpēc tā notiek? Daļēji to varam skaidrot ar organisma predispozīciju (lielāku pieļāvību) uz audzēja attīstību, konkrētiem vides vai organisma faktoriem. Statistika rāda, ka, piemēram, bērnībā no vēža veiksmīgi izārstētajiem mazuļiem risks vēlākā mūža gaitā saslimt ar citu onkoloģisku slimību ir ievērojami augstāks nekā veselīgiem bērniem. To pašu var attiecināt arī uz pieaugušajiem.

Sākotnējā terapija neiznīcināja visas vēža šūnas

Tas ir viens no biežākajiem skaidrojumiem, kāpēc attīstās slimības recidīvs (atjaunošanās). Onkoloģijā terapijas mērķis ir iznīcināt iespējami visas vēža šūnas. Taču ne vienmēr tas ir iespējams, un vēl mazāk ir iespēju par to pārliecināties. Tātad teorētiski, pat iznīcinot 99,99% šūnu, pietiek ar atlikušajām 0,01% šūnām, lai noteiktos apstākļos (cita slimība, imunitātes nomākums, smags psihoemocionāls satricinājums) tās sāktu aktīvi zēties un veidot jaunus klonus.

Operācijas laikā ķirurgs cenšas izņemt visu audzēju. Tagad vienmēr tiek pārbaudītas griezuma līnijas, vai tajās nav palikušas kādas vēža šūnas. To dara patologs, skatoties mikroskopā turpat uz vietas blakus operāciju zālei vai savā laboratorijā. Ja griezuma līnijās audzēja šūnas neatrod, tad operāciju var uzskatīt par pabeigtu, un ķirurgs slēdz brūci. Taču vienmēr pastāv iespējamība, ka vēža šūnas bijušas vietā, kur tās nav pārbaudītas. Savukārt, ja griezuma līnijās vēža šūnas ir atrastas, tad operāciju paplašina, respektīvi, iespēju robežās atkāpjas tik tālu, kamēr vēža šūnas vairs neatrod. Tāpat operācijas veiksmi ierobežo fakts, ka daļa

šūnu jau, iespējams, vēl pirms pašas operācijas jau ir aizceļojušas uz citiem audiem.

Arī apstarojot pašu audzēju vai tā ložu (vieta, kur atradies audzējs) pēc operācijas, ne vienmēr var garantēt, ka taps iznīcinātas pilnīgi visas vēža šūnas. Izrādās, ka dažādu audzēju šūnu jutība pret starojumu ir atšķirīga. Turklāt to papildus vēl ietekmē audzēja audu apasiņošana, apgāde ar skābekli un tas, vai šūnas aktīvi dalās, vai ir tā saucamajā miera fāzē. To, ka apstarošana var simtprocentīgi neiznīcināt visas vēža šūnas, pierāda slimības recidīvs vietās, kur tā tikusi veikta. Taču rētas, audzēja ložas vai reģionālo limfmezglu baseina apstarošana var būtiski samazināt lokālā recidīva (slimības atjaunošanās tās sākotnējā vietā) attīstības risku kaut kad vēlāk.

Ķīmijterapija arī visefektīvāk darbojas uz šūnām, kuras aktīvi dalās. Normālām veselām šūnām starp divām dalīšanās reizēm ir noteikts miera periods. Vēža šūnām šis periods varbūt ir nedaudz īsāks. Tādēļ, lietojot ķīmijterapiju ik pa noteiktiem laika intervāliem, pastāv varbūtība, ka iespējami vairāk šūnu tiks iznīcinātas to dalīšanās brīdī. Piemēram, šūnas, kas pirmā ķīmijterapijas kursa laikā bija miera fāzē, tagad otrā kursa laikā dalās un var tapt iznīcinātas. Tādējādi iespējams, ka ar katru nākamo ķīmijterapijas kursu tiks iznīcinātas aizvien jaunas vēža šūnas. Taču ķīmijterapija ir gana toksiska, un to nelieto ilgstoši, tādēļ pastāv iespēja, ka daļa šūnu veiksmīgi izvairīsies no šīm amatām un paliks dzīvas. Diemžēl nevar garantēt, ka ķīmijterapija būs iznīcinājusi visas vēža šūnas. Nākas paļauties uz organisma imūnsistēmu, ka tā ar mazāku *ienaidnieka armiju* labāk tiks galā. Tādēļ viens no nopietniem izaicinājumiem vēža terapijā ir – kā nesagraut imunitāti ķīmijterapijas laikā, lai tā pēc tam būtu spējīga sākt pati cīnīties ar slimību.

Esmu ievērojusi, ka pacienti jēdzienu *mērķterapija* uztver tā, ka tā ir terapija, kas iedarbojas tikai uz konkrēto mērķi, kas, viņuprāt, ir audzējs, un neskar veselās šūnas. Taču patiesībā tas tā nav. Mērķterapeitiskie līdzekļi iedarbojas uz konkrētiem receptoriem vai proteīniem uz šūnu virsmas, tādā veidā bloķējot šūnas dalīšanos vai to iznīcinot. Tā kā audzēji ir ļoti heterogēni un sastāv no atšķirīgām šūnām, tad ar šīm metodēm var panākt audzēja masas pat ievērojamu samazināšanos, taču

bez garantijas, ka slimība neatjaunosies. Būtībā nepārtraukti vajadzētu mainīt terapijā lietotos medikamentus, lai iznīcinātu pēc iespējas vairāk šūnu. Daļēji to panāk, vienlaikus nozīmējot vairākus medikamentus. Taču izrādās, ka arī šī pieceja ne vienmēr ir efektīva.

Audzējs kļūst rezistents (nejutīgs) pret zālēm

Ķirurģija laikam ir vienīgā metode, pret kuru nevar izveidoties audzēju rezistence. Diemžēl rezistences attīstību agrāk vai vēlāk novēro pret daudziem onkoloģijā lietotiem medikamentiem. Tas lielā mērā ir saistāms ar audzēja ģenētisko nestabilitāti un aizvien jaunu, kaut nedaudz atšķirīgu klonu veidošanos. Jaunās mutācijas vēža šūnā var būt vainojamas arī tajā apstākļi, ka iepriekšējā medikamentozā terapija vairs nav tik efektīva kā sākumā. Rezistenci novēro gan pret ķīmijpreparātiem, gan hormonpreparātiem, mērķterapeitiskiem līdzekļiem un imūnpreparātiem (piemēram, kontrolpunktu inhibitoriem). Tā kā mūsu rīcībā ir daudz un dažādu zāļu, tad medikamenta nomaiņa dažreiz var palīdzēt. Taču gadās, ka audzējs ir rezistents vienlaikus pret vairākiem medikamentiem. To sauc par multirezistenci, kad palīdzības iespējas jau kļūst sarežģītākas. Vēl ir novērots, ka vēža šūnas pašas māk nelūgto viesi (medikamentu) *izraidīt no savas teritorijas* un zāles vairs netiek tām klāt.

Iekšējs vai ārējs satricinājums

Audzēja mijiedarbe ar organisma mikro- un makrovīdi ir ļoti sarežģīta un līdz galam neizpētīta. Joprojām ir daudz jautājumu, uz kuriem nav atbilžu. Taču tieši šais filigrānajās attiecībās slēpjas slimības vienreizība.

Iespējams, ka tas būs nedaudz pārspīlēti, taču sliecos domāt, ka vēzis savā ziņā ir psihosomatiska slimība. Tas nav tikai mans personīgais novērojums, bet līdzīgus gadījumus esmu lasījusi arī literatūrā. Proti, vairāk nekā divās trešdaļās gadījumu pēdējo divu gadu laikā pirms slimības

atklāšanas cilvēkam bijis kāds smags satricinājums – tuvinieka vai darba zaudējums, šķiršanās, dziļa vilšanās, ilgstošs distress, vides pārmaiņas, smaga cita slimība, pāridarījums, nespēja piedot vai neveiksmes dažādās dzīves sfērās. Lielāki vai mazāki satricinājumi ir mūsu ikdiens. Jautājums tikai, kā mēs ar tiem tiekam galā. Tas pats sakāms arī par slimības atjaunošanos. It kā viss ir labi, agrīns audzējs, saņemta adekvāta terapija, un nekam sliktam nevajadzētu notikt. Te pēkšņi – satricinājums, un slimība atjaunojas. Pacienti un studentiem parasti stāstu, ka galviņa mums visiem ir tik liela, cik ir, un visi centri – elpošanu, sirdsdarbību, vielmaiņu un emocijas kontrolējošie centri ir tuvu viens otram un savstarpēji saistīti. Tādēļ arī saviem pacientiem rekomendēju ļoti piedomāt par to, un vajadzības gadījumā meklēt palīdzību, lai pats sevi neapraktu bēdās un pārdzīvojumos. Ne velti ir teiciens, ka gaišiem, optimistiskiem cilvēkiem slimība norisinās vieglāk un viņi dzīvo ilgāk un labāk. Pēdējos gados visā pasaulē aizvien vairāk sāk runāt par psihes un somas (miesas) mijiedarbi. Nereti psihoemocionālās sekas vēža slimniekiem salīdzina ar kara veterānu pārdzīvoto. Posttraumatiskā stresa sindroms viņiem ir tikpat nopietna veselības problēma, kas jādiagnosticē un jāārstē.

Imūnsistēmas nomākums

Mūsu imūnsistēma ir tik sarežģīta, daudzfunkcionāla un nepārtrauktā mijiedarbē esoša ar ļoti daudzām mūsu organisma norisēm un ārējiem kairinājumiem, ka pats apgalvojums *uzlabot imūnsistēmu* jau izklausās neizpildāms. Man tiešām ļoti bieži pacienti jautā, kā uzlabot savu imūnsistēmu, sevišķi pēc pabeigtiem terapijas kursiem, kad cilvēkam liekas, ka būtu kaut kas vēl jādara, lai slimība neatgrieztos. Cilvēki to parasti uztver ļoti vienkārši – padzeršu kaut kādas rīpiņas, un problēma būs atrisināta. Taču patiesībā viss ir daudz sarežģītāk, un ne vienmēr mēs varam droši interpretēt laboratoriskos rādītājus, lai pārliecināši spriestu par imūnsistēmas stāvokli. Es parasti tad rekomendēju griezties pie imunologa, kurš vispirms novērtēs jūsu imūnsistēmu un tikai pēc tam ieteiks kādus līdzekļus. Taču cilvēki bieži iekrīt reklāmas slazdos. Ja vien uz

pudelītes vai burciņas ir norāde, ka konkrētais līdzeklis stiprina imunitāti vai pat pasargā no vēža, cilvēks ir gatavs to pirkt par jebkuru summu. Nenoliedzu, ka iedarbojas *placebo* efekts, kuru lielā mērā nosaka pacienta ticība un pārliecība, ka šis līdzeklis palīdzēs. Tādēļ esmu kļuvusi diezgan pielaidīga šādam scenārijam. Sekoju tikai tam, lai šādu *imūnsistēmu uzlabojošo līdzekļu* nebūt pārāk daudz. Galu galā arī uztura bagātinātāji satur bioloģiski un ķīmiski aktīvas vielas. Tādēļ parasti rekomendēju apbēzoties ar ne vairāk kā trim dažādiem līdzekļiem, palaikam tos pamainot.

Remisija

Ārsti bieži vien lieto šo vārdu, lai apzīmētu stāvokli, kad cilvēks ir pabeidzis terapiju ir šķietami vesels, un tas pat var turpināties gadiem ilgi. Taču neviens ārsts visā pasaulē, roku uz sirds liekot, nevar apgalvot, ka slimība nekad neatkārtosies. Iespējams, jūsu organismā ir palikušas vēža šūnas, kuru skaits ir tik neliels, ka tās nevar atrast un tās nerada arī nekādas sūdzības. Var gadīties, ka šīs šūnas atrodas miera stāvoklī, aktīvi nedalās un organismam nekādu apdraudējumu nerada. Līdz brīdim, kad kaut kas tomēr šos *pamiera* nosacījumus ir pārtraucis. Novērots, ka vairumā gadījumu audzēji mēdz recidivēt pirmo divu gadu laikā pēc operācijas. Turpmāk ar katru nodzīvoto gadu bez slimības pazīmēm recidīva iespējamība samazinās. Piecgadu dzīvildze ir surogātrādītājs, jo tas norāda tikai uz to, ka pacients ir dzīvs. Taču lielākā daļa pacientu grib dzīvot ilgi un laimīgi, nevis tikai 5 vai 10 gadus. Taču slimība mēdz atkārtoties arī krietni vēlāk – pēc piecpadsmit, divdesmit vai pat trīsdesmit gadiem. Dažkārt ir grūti samierināties ar domu, ka slimības var atkārtoties, tādēļ iespēju robežās ir jādara viss, lai lieki to neprovočētu ar savu uzvedību. Piemēram, daudz rūpīgāk sekojot veselīgam dzīvesveidam un atrodot iespējas, kā mierināt vai līdzsvarot savu psihoemocionālo stāvokli, jūs pilnīgi noteikti varat sev palīdzēt. Latvijā pacientu atbalsta biedrība “Dzīvības koks” piedāvā dažādas iespējas, kā nepalikt vienam tumsā – nometnes, grupu nodarbības un tamlīdzīgi.

METASTĀZES

Metastāzes ir audzēja šūnu izplatība organismā uz attālāk esošiem audiem un orgāniem, veidojot tur savus riesumus. Šis process iespējams vairākos veidos – tieši cauraugot kāda orgāna dabīgās robežas un icaugot blakusorgānos vai izplatoties pa dabīgiem dobumiem, limfātisko sistēmu vai asinsstrāumi.

Gadu gaitā ir mainījušies priekšstati par šī sarežģītā procesa etapu evolūciju. Sākotnēji domāja, ka vēzis ir lokāls process. Tam progresējot, šūnas *aizceļo* uz tuvākajiem reģionālajiem limfmezgliem un tikai vēlākās stadijās, *pārraujot šo barjeru*, izplatās uz attālākiem orgāniem. Šāda izpratne pamatoja audzēju un reģionālo limfmezglu plašās rezekcijas (izoperēšanas) vienas operācijas laikā, to bieži apzīmēja ar franču terminu – *en bloc*. Diemžēl turpmākie novērojumi liecināja, ka par spīti apjomīgām operācijām pacienti nebūt nebija pasargāti no attālo (distālo) metastāžu attīstības. Tā radās nākamā hipotēze par audzēju kā jau sākotnēji sistēmiski izplatītu vai vismaz ar ļoti lielu potenciālu izplatīties ārpus savas rašanās vietas. Tas lika pamatus adjuvantajai jeb profilaktiskajai medikamentozai terapijai. Tās mērķis bija likvidēt iespējamās mikrometastāzes vai cirkulējošās vēža šūnas, kuras daļai slimnieku noteikti turpināja savu apriti organismā arī pēc operācijas vai apstarošanas. Gāja gadi, un arī šī nostādne praksē ne vienmēr attaisnojās. Izrādījās, ka pat vienas un tās pašas lokalizācijas audzēji mēdz būt dažādi. Piemēram, tādi, kas aug lēni un ilgstoši vai vispār nemetastazē attālos orgānos, un tādi, kas pat slimības pirmo simptomu parādīšanās brīdī jau ir plaši diseminējušies (izplatījušies), piemēram, sarkomas. Gadās, ka šie agresīvie audzēji pagūst plaši izsēties pat adjuvantās jeb profilaktiskās terapijas laikā vai drīz pēc tās pabeigšanas, ignorējot visus medicīniskās zinātnes kanonus un farmācijas industrijas sasniegumus.

Turpat 30 gadus – no 1970. līdz 2000. gadam – audzēja attīstību saistīja galvenokārt tikai ar šūnu autonomiju, proti, ar norisēm pašā šūnā. Šobrīd jau gūti vairāki apstiprinājumi tam, ka pastāv ļoti sarežģīta mijiedarbe starp vēža šūnu, tās mikrovidi un organisma vidi kopumā.

Iespējams, tas nākotnē mainīs arī esošos priekšstatus par metastazēšanos kā tādu un tās novēršanas ceļiem.

Tādējādi var pieņemt, ka pastāv dažādi audzēja *uzvedības modeļi*. Nākotnes uzdevums ir atrast iespējami precīzākus un ticamākus rādītājus, kas jau pašā sākumā ļautu atšķirt pacientus ar lēni noritošu slimību no tiem, kam audzēja diseminācija sagaidāma jau tuvākajā laikā. Šo pazīmju apzināšana nākotnē ļaus arī mērķtiecīgāk un racionālāk lemt par terapijas stratēģiju un taktiku katrā konkrētā gadījumā. Mūsdienās plaši reklamētā personalizētā medicīna, analizējot konkrētas mutācijas noteiktos gēnos, pagaidām vēl ir tikai *viens no* mēģinājumiem, turklāt ar ierobežotu efektivitāti.

Pagaidām galvenie prognozes rādītāji, ar kuriem rēķinās, izvēloties terapijas taktiku, ir izmeklēšanas laikā konstatētas audzēja šūnas asinsvados (vaskulāra invāzija jeb V+), limfvados (limfātiska invāzija jeb LI+), gar nervu šķiedrām (perineirāla invāzija jeb PI+), metastāzes reģionālos limfmezglos (N+), audzēja diferenciacijas pakāpe (mazdiferencēti vai nediferencēti audzēji, kas ļoti attāli līdzīgi normālām attiecīgā orgāna vai audu šūnām) un konkrētiem audzējiem raksturīgi rādītāji. Piemēram, krūts vēža gadījumā – ER/PR (estrogēnu un/vai progesterona receptori), HER2 receptori, prostatas vēža gadījumā – Glīsona indekss un dažādu audzēju gadījumā – konkrētas laboratorijā nosakāmas mutācijas (*KRAS*, *NRAS*, *BRAF* u. tml.).

Šķietamā pirmsmetastazēšanās fāze, ja tā var izteikties, ir tikai *kļūsums pirms vētras*. Jebkurš iekšējs, ārējs vai abējāds organisma harmoniju (imūno, endokrīno, psihoemocionālo u. c.) graužošs impulss var kļūt par iemeslu pēkšņai organisma un audzēja *iepriekšējā pamiera nosacījumumu* laušanai.

Atsevišķu audzēja šūnu vai nelielu to grupu (audzēja šūnu embola) implantāciju (ieperināšanos) attālos orgānos un citos audos nosaka vairāki faktori. Pirmkārt, tas ir atdalījušos vēža šūnu dzīvīgums, kustīgums un izturība pret ārējiem mehāniskiem un ķīmiskiem faktoriem, ko tās sastop ceļā uz savām nākamajām *mītnes vietām* (metastazēšanās vietām). Piemēram, nonākot asinsstrāvē, vēža šūnu nopietni apdraud gan asinsstrāves turbulences, gan pašu asinsšūnu uzbrukums, kas ir

dabīga to reakcija. Vairums asinsstrāvē nonākušās vēža šūnas iet bojā. Daļa pieķeras asinsvadu sienīnai un var tā ilgstoši veģētēt, gaidot labvēlīgākus apstākļus tālākai kustībai. Savukārt vizitūrīgākās (savdabīga dabīgā izlase!) ceļo tālāk, līdz nonāk vietā, kur to *labprāt pieņem*. Zināma nozīme, protams, ir arī organisma vispārējam stāvoklim, it īpaši imunitātei, asins recēšanas faktoriem un viskozitātei, hormonālai videi un tamlīdzīgi.

Šobrīd, ar sevišķi retiem izņēmumiem, audzējs ar metastāzēm **nav izārstējams**, lai arī ko mums sola zāļu ražotāji. Taču visi šie audzēji **ir ārstējami**. Pat plaši izplatītu audzēju ar metastāzēm vairākos orgānos var sekmīgi ārstēt, samazinot audzēja masu, ierobežojot vai palēninot tā tālāku progresēšanu, atvieglojot sūdzības un simptomus un pagarinot dzīvi. Pacienti nereti ļoti sāpīgi uztver to, kad saku, ka viņu gadījumā slimība vairs nav pilnībā izārstējama, bet ir ārstējama un viņu ciešanas ir atvieglojamas. Tradicionālā izpratnē cilvēks ar ārstēšanu parasti saprot izārstēšanu un pilnīgu slimības likvidēšanu. Ļaundabīgu audzēju gadījumā tas pagaidām vēl nav iespējams. Ir daudzas hroniskas slimības, kuras nav pilnībā izārstējamas, bet ar kurām cilvēki var veiksmīgi sadzīvot, piemēram, diabēts. Onkoloģiskas slimības ir sarežģītāks piemērs, taču manā praksē ir bijuši pacienti, kuri ar metastātisku vēzi nodzīvojuši pat vairāk nekā 10 gadus. Mūžīgu dzīvošanu jau neviens ārsts visā pasaulē nevar jums garantēt. Turklāt, kā jau minēju, līdzsvars starp organisma paša pretošanos un audzēja agresiju ir ļoti trausls. Pārkāpjot robežu, mēs ļoti ļoti riskējam. Te jābūt sevišķi uzmanīgiem un nedrīkst vadīties tikai un vienīgi pēc inovatīvu tehnoloģiju skaļajām reklāmām. Katram pacientam vajadzības var būt ļoti atšķirīgas. Vienam jaunās zāles patiešām palīdzēs, citam – ne. Vēl kādam pārdomāta simptomātiskā terapija, diēta, fiziskās kustības un citas metodes (piemēram, homeopātija, fizikālā terapija, psihoterapija u. tml.) tāpat var nodrošināt kvalitatīvu dzīvi.

Jau kuro reizi atgriežos pie sadursmes starp pacienta gaidām un mūsdienu medicīnas ierobežotām iespējām. Metastātisku vai plaši izplatītu vēzi šobrīd izārstēt nevar nekur pasaulē, pat par sevišķi lielu naudu – ne. Tā ir milzīga alošanās, cerot, ka nauda un tikai nauda vai nokļūšana ārzemju klīnikās problēmu atrisinās, respektīvi, izārstēs. Tā tas nereti

izskan plašsaziņas līdzekļos – vāksim naudu! Es nenoliedzu iespēju, ka retos gadījumos dzīves pagarinājums var kļūt mērāms gados, un tad jautas ir ļoti daudz. Savukārt, pieņemot savu situāciju un samierinoties ar plaši izvērstu simptomātisku terapiju, jūs savu atlikušo mūža daļu, iespējams, nodzīvosiet kvalitatīvi un pietiekami ilgi, lai paspētu ne tikai sakārtot savu dzīvi, bet arī paveikt daudzas iedvesmojošas lietas. Atcerieties, ka katra nodzīvotā diena ir sava veida uzvara pār jūsu slimību. Sviniet šīs mazās uzvaras un piepildiet savas dienas ar kaut ko skaistu, nozīmīgu un paliekošu.

Vairumā gadījumu (gandrīz 90%) tieši metastāzes un daudzu orgānu un audu *piesārņojums* ar vēža šūnām ir onkoloģisko slimnieku nāves iemesls. Tas ir daudz sarežģītāk nekā tikai viens vai vairāki mezgliņi aknās, plaušās vai smadzenēs. Metastāzes izmaina visa organisma un daudzu tā sistēmu (tostarp metabolisma un imunitātes) funkcionēšanu. Tādēļ arī metastātiskas slimības ārstēšana joprojām nav tik sekmīga, kā mēs to vēlētos.

Limfātiskās izplatības ceļš

Limfa (bezkrāsains šķidrums) nodrošina skābekļa, proteīnu, glikozes un arī pašu limfocītu transportu mūsu organismā. Tā varbūt šobrīd ir nedaudz mazāk izzināta sistēma kā asinsrite, taču tai ir virkne kopīgu un arī atšķirīgu pazīmju.

Pētot audzēju metastazēšanās ceļus un mehānismus, visvairāk analizēta ir tieši hematogēnā (pa asinsstraumi) diseminācija. Taču vairums epiteliālās cilmes audzēju (kas arī sastāda lielāko daļu no audzējiem) vispirms metastazē pa limfvadiem uz limfmezgliem. Tagad zināms, ka tieši audzēja limfangioģenēzei (jaunu limfvadu veidošanās process) un pašu limfmezglu limfangioģenēzei ir svarīga loma audzēja šūnu izplatībā, kas savukārt būtiski ietekmē izdzīvotību. Izrādās, ka limfvadi nav tikai vienkāršas caurulītes, kas pasīvi kalpo vēža šūnu transportam. Tās var aktīvi veicināt vēža šūnu novirzīšanu uz limfmezgliem, vēža cilmes šūnu izdzīvošanu un imūnsistēmas modulāciju (iespaidošanu). Iespējams, nākotnē

mainīsies arī terapija, kas būs saistīta ar pašu limfvadu ietekmēšanu, lai ierobežotu audzēja izplatību.

Pilnībā atdalīt limfātisko metastazēšanās ceļu no hematogēnā to ciešās anatomiskās un funkcionālās sasaistes dēļ praktiski nav iespējams. Taču audzēja izplatīšanās limfātiskā ceļā šķiet vieglāka, jo limfātiskajiem kapilāriem nav, piemēram, bazālās membrānas, kas ir asinsvadiem. Tā ir papildu barjera, kas vēža šūnai jāpārvar. Savukārt tas, ka daudzu audzēju gadījumā metastāzēm reģionālajos limfmezglos (audzējam tuvākajos limfmezglu baseinos) bieži seko distāla hematogēna diseminācija attālākos orgānos, acīmredzot liecina par audzēja metastazēšanās potenciālu kopumā. Tas diemžēl apgāž ideju par to, ka limfātiskais baseins kalpo par sava veida *pirmo sargposteni*. Tādēļ metastāzes limfmezglos (tas parasti ir norādīts jūsu izrakstā vai patologa slēdzienā) ir ļoti nopietns drauds. Šādās reizēs pēc radikālas operācijas un/vai apstarošanas parasti piedāvā arī papildu sistēmisku (medikamentozu) terapiju.

Nelielam vēža šūnu skaitam nonākot limfmezglā, tās tiek iznīcinātas. Veidojas īpatnēja reakcija, ko sauc par nespecifisku limfoidālo reakciju vai nespecifisku reaktīvu (atbildes reakcija uz bijušu vēža šūnu klātbūtni) limfadenītu (iekaisīgs limfmezgla bojājums). Tādēļ arī ļoti svarīgs ir patologa novērtējums. Var gadīties, ka ārsts satausta palielinātus limfmezglus, bet, izmeklējot mikroskopā, vēža šūnas neatrod. Taču iespējams arī cits scenārijs – palielinātus limfmezglus neredz un netausta, bet, mikroskopiski izmeklējot, tajos atrod metastāzes.

Ja vēža šūnas ir iekļuvušas limfmezglā, bet nekādu pretošanos (atbildes reakciju no limfmezgla puses) nav sastapušas, tad to jau sauc par mikrometastazēšanos. Taču, ja vēža šūnas limfmezglā sāk vairoties, tad pēc zināma laika tās jau aizņem lielāko daļu vai pat visu limfmezgla tilpumu. Klīniski tas izpaužas kā paciets, bieži nesāpīgs palielināts veidojums attiecīgi uz kakla, padusēs, virs vai zem atslēgkaula, cirkšņos un citviet. Šādus aizdomīgi palielinātus limfmezglus var ieraudzīt, veicot US, datortomogrāfiju vai PET/CT izmeklējumu. Taču galīgo spriedumu jebkurā gadījumā dos limfmezgla pārbaude mikroskopā.

Savukārt, ja vēža šūnas limfmezglā ne tikai vairojas, bet arī cauraug limfmezgla kapsulu un šādā ceļā izplatās uz blakus audiem un citiem

limfmezgliem, tad veidojas limfmezglu konglomerāts. Parasti tas ir sataustāms, nekustīgs (jo saistīts ar blakusesošajiem audiem) un biežāk – nesāpīgs paliels veidojums. Arī konglomerātus var labi redzēt US, un redzes kontrolē var veikt tā punkciju.

Gadās, ka limfātiskie vadi un limfmezgli ir tiktāl pārpildīti ar vēža šūnām, ka kļūst apgrūtināta normāla limfas cirkulācija. Limfvadus bloķē vēža šūnas vai to emboli (sakopojumi), un veidojas sastrēgums. Tas izpaužas vai nu kā blīvāku audu kopums, vai pietūkums. Nereti veidojas tā saucamais citrona miziņas simptoms ar punktveidīgām bedrītēm ādā. Arī limfātisko sastrēgumu var redzēt, veicot dažādus attēldiagnostiskus izmeklējumus.

Metastātisko limfmezglu izoperēšana vairāk kalpo slimības izplatības novērtēšanai. Šādi var precizēt ne tikai pašu metastazēšanās faktu, bet arī apjomu – cik limfmezglos no pavisam izmeklētajiem bijušas vēža šūnas, vai limfmezgli bija atsevišķi stāvoši vai kopā saauguši (konglomerāts). Tas viss ietekmē prognozi. Jo vairāk metastātisku mezglu vai to konglomerātu, jo diemžēl audzēja tālākai izplatībai *slūžas ir vaļā*.

Lai iespējami mazinātu nepieciešamību izoperēt visus attiecīgā baseina limfmezgļus, kas vēlāk var draudēt ar limfas stāzi (attiecīgās rokas vai kājas sāpīgu un cietu pietūkumu), jau daudzus gadus atsevišķu audzēju gadījumos veic tā saucamo sargmezgla biopsiju. Sargmezgls (arī sentinelmezgls) ir pirmais mezgls (vai vairāki mezgli) iedomātā trajektorijā no audzēja atrašanās vietas uz tuvāko reģionālo limfmezglu baseinu. Novērots, ka, ja sargmezglā(os) vēža šūnas neatrod, tad ar vislielāko varbūtību tās nebūs izplatījušās tālāk arī uz reģionālajiem limfmezgliem. Tad var neveikt pārējo limfmezglu izoperēšanu. Savukārt, ja sargmezglā vēža šūnas atrod, tad, lai precizētu slimības stadiju, veicama visu reģionālo limfmezglu pārbaude. Dažos gadījumos būtisks ir bojāto limfmezglu skaits. Jo tas ir lielāks, jo, visticamāk, sagaidāma arī agresīvāka terapija. Turklāt vēža operāciju protokoli paredz noteiktu limfmezglu skaita pārbaudīšanu, lai droši apgalvotu, ka metastāzes limfmezglos vai nu ir, vai nav. Piemēram, krūts vēža gadījumā jāpārbauda vismaz 10 limfmezgli.

Attālo hematogēno metastāžu veidošanās ir audzēja progresēšanas visdraudīgākā izpausme. Taču, neskatoties uz plašajiem pētījumiem par

audzēju metastazēšanos citos audos un orgānos, tas, kāpēc un kā vēža šūna nokļūst asinsstrāvē un kā notiek izšķiršanās starp limfogēno un hematogēno metastazēšanos, joprojām līdz galam tā arī nav noskaidrots. Kāpēc vēža šūna tik ļoti grib ceļot? Kas to pamudina uz šādu rīcību? Kā tā izvēlas savu nākamo *mītnes vietu*? Vēl 19. gadsimta otrā pusē Džeimss Pedžets (*James Paget*) ievēroja, ka dažādi audzēji izvēlas dažādus audus un orgānus, kur metastazēt. To pazīstam par *sēklas un augsnes* teoriju. Gluži tāpat kā dabā – jūrmalas baltajās kāpās iesēti redīsi diez vai izaugs. Turklāt izrādās, ka dienas laikā no viena grama audzēja cirkulācijā nonāk apmēram 4×10^6 vēža šūnu. Taču, par laimi, lielākā daļa aiziet bojā. Tāpat novērots, ka saistaudu audzēju un gliomas šūnas ceļo *vienatnē*, kamēr melanomas un karcinomas šūnas biežāk ceļo *bariņā* (audzēju emboli, ko var ieraudzīt mikroskopā). Tātad – daudz interesantu faktu, bet maz atbildētu jautājumu.

Hematogēnā diseminācija

Lai vēža šūnas no primārā audzēja perēkļa iekļūtu asinsstrāvē, nepieciešams, lai tā būtu spējīga izkļūt cauri anatomiskajai barjerai, ko veido kapilāru sienīņas bazālā membrāna, kas atrodas zem asinsvada iekšējo virsmu klājošā endotēlija šūnu slāņa. Tagad ir zināms, ka audzēji arī paši spēj ierosināt jaunu asinsvadu veidošanos savā virzienā. To sauc par angioneoģenēzi. Tātad vismaz daļā gadījumu vēža šūnas kopējā asinsstrāvē nonāk arī pa šiem jaunizveidotajiem asinsvadiem. Tiesa gan, atšķirībā no parastiem asinsvadiem audzēja izveidotie ir daudz trauslāki. Tas daļēji skaidro arī to, ka audzēji bieži asiņo.

Nonākot asinsstrāvē, vēža šūnas sastopas ar ne visai draudzīgu vidi, kā rezultātā lielākā daļa iet bojā, ceļojumu nemaz tā īsti nesākušas. Savukārt audzēja šūnu emboli jeb vairāku šūnu sakopojumi var iesprūst sīkāka kalibra asinsvados. Pie organisma nosacīti *vājām vietām* minami mazā asinsrites loka sīkie asinsvadi plaušās, lielā asinsrites loka kapilāru (vissīkāko asinsvadu) sistēmas, kas apasiņo visus orgānus, vārtu vēnas sistēma, kas aizvada asinis no vēdera dobuma kapilāriem uz aknām un sīka

kalibra asinsvadi kaulos. Šī vājo vietu teorija daļēji skaidro, kādēļ dažādu lokalizāciju audzēji visbiežāk metastazē tieši plaušās, aknās un kaulos.

Hematogēno metastāžu ārstēšana parasti ir kompleksa. Ja metastāžu nav daudz, un pastāv iespēja atsevišķos perēkļus izoperēt vai mērķtiecīgi apstarot, tad tā ir izvēles metode, kam noteikti sekos sistēmiskas medikamentozas terapijas kurss. Šobrīd arī Latvijā pieejamas dažādas lokālas metodes atsevišķu metastāžu likvidēšanā – operācija, apstarošana, stereotaktiskā apstarošana, invazīvās radioloģijas metodes, kad tiek bloķēta audzēja asinsapgāde. Daudzas no tām var būtiski pagarināt dzīvi pat par vairākiem gadiem. Savukārt, ja metastāžu kādā orgānā ir ļoti daudz un tās nav iespējams ne izoperēt, ne atsevišķi katru perēkli apstarot, tad paliek sistēmiskā medikamentozā terapija, kuras iedarbības rezultātā var samazināties metastāžu masa, var izdoties uz laiku procesu stabilizēt, mazināt mokošas sūdzības. Joprojām diskutabls ir jautājums, ko darīt ar jau sākotnēji metastātisku audzēju. Gadās, ka sistēmiskā terapija bijusi ļoti efektīva attālo perēkļu mazināšanā vai pat pilnīgā iznīcināšanā. Bet paliek primārais audzējs. Gluži kā pieklusis vulkāns, no kura jebkurā brīdī var izvirst jauni vēža šūnu kloni. Šībrīža tradicionālā nostāja iesaka, ka metastātiska audzēja gadījumā primāro perēkli likvidēt nav vērts, jo dzīvildzi tas neietekmēs. Taču gadījums no gadījuma atšķiras. Pēc ļoti labas reakcijas uz sistēmisko terapiju ir vērts apsvērt primārā perēkļa likvidēšanu, to apstarojot vai izoperējot. To nedarot, slimība noteikti atjaunosies, un var gadīties, ka tad iepriekš lietotie medikamenti vairs tik ļoti nepalīdzēs.

Metastāžu rīesumi dabīgajos dobumos

To sauc vēl arī par implantmetastazēšanos. No krūškurvja, vēdera vai mazā iegurņa orgānu audzējiem, ja tie izaug cauri serozajam apvalkam (kas šos orgānus klāj no ārpusē), ļaundabīgās šūnas atsevišķi vai nelielās grupās var nolobīties un tālāk izplatīties attiecīgi pa vēdera, krūškurvja, mazā iegurņa dobumu, pleiras vai perikarda telpu. Šādas nolobījušos šūnu kolonijas atrod, piemēram, brīvi peldot vai piesaistītas vēderplēvei, taukplēvei vai apzarnim. Vistipiskāk šāda veida izplatību novēro kuņģa

un olnīcu audzēju gadījumā. Tiek uzskatīts, ka implantmetastazēšanās var būt par iemeslu arī audzēja izplatībai limfmezglos iegurnī, gar aortu un zem diafragmas.

Biežākās metastāžu riesuma vietas

Katram audzējam ir savas “iemīļotas” metastāžu riesuma vietas. Galvenās no tām ir:

- aizkuņģa dziedzera vēzis – aknās, plaušās, vēderplēvē;
- dzemdes vēzis – kaulos, aknās, plaušās, vēderplēvē, makstī;
- krūts vēzis – kaulos, aknās, smadzenēs, plaušās;
- kuņģa vēzis – aknās, plaušās, vēderplēvē;
- melanoma – kaulos, smadzenēs, aknās, plaušās, ādā, muskuļos;
- nieru vēzis – virsnieru dziedzeros, kaulos, smadzenēs, aknās, plaušās;
- olnīcu vēzis – plaušās, aknās, vēderplēvē;
- plaušu vēzis – virsnieru dziedzeros, kaulos, smadzenēs, aknās, otrā plaušā;
- prostatas vēzis – virsnieru dziedzeros, kaulos, aknās, plaušās;
- resnās zarnas vēzis – aknās, plaušās, vēderplēvē;
- taisnās zarnas vēzis – aknās, plaušās, vēderplēvē;
- urīnpūšļa vēzis – kaulos, aknās, plaušās;
- vairogdziedzera vēzis – kaulos, aknās, plaušās.

To svarīgi ir zināt, lai pievērstu uzmanību šo mērķorgānu bojājuma simptomiem. Audzēji mēdz rīst metastāzes arī retāk sastopamos audos un orgānos.

Metastāžu simptomi

Metastāzes bieži vien var nerādīt nekādas sūdzības vai simptomus. Savukārt, parādoties pirmajām sūdzībām, to intensitāte ir atkarīga no metastāžu lokalizācijas un bojājuma apjoma. Biežākās sūdzības atkarībā no metastāžu lokalizācijas var būt sāpes vai patoloģisks lūzums kaulu



metastāžu gadījumos. Metastāzes smadzenēs var likt sevi manīt ar galvas sāpēm, krampjiem, reiboņiem. Dzelte, sāpes labajā parībā sānos vai smaguma sajūta pakrūtē var norādīt uz aknu bojājumu, bet elpas trūkums, kairinošs klepus – uz metastāzēm plaušās. No visām šobrīd pieejamām izmeklēšanas metodēm visjutīgākā gan slimības izplatības, gan metastāžu novērtēšanai ir pozitronu emisijas tomogrāfija (PET/CT), ko veic arī Latvijā. Audzēju marķieri, lai arī mūsu valstī tā ir izplatīta slimības kontroles metode, ne vienmēr būs drošicama, lai sāktu terapiju. Metastāžu esamība tomēr ir jāpierāda, turklāt – ideālā gadījumā, veicot parauga morfoloģisku izmeklēšanu. Var gadīties, ka metastāžu audi atšķiras no sākotnējā audzēja un būs nepieciešama cita terapijas taktika.

Daļā gadījumu agrīni atklātas metastāzes ir pat pilnībā izoperējamas vai apstarojamas un ne vienmēr būs nepieciešama papildu sistēmiska terapija. Taču daudzos gadījumos tas, vai metastāžu ārstēšanu sāk brīdī, kad parādās pirmie simptomi vai tūlīt pēc to nejaušas atrades (bez sūdzībām un simptomiem), izrādās kopīgo dzīvildzi būtiski neatšķir.

VAI IR IESPĒJAMA SPONTĀNA IZĀRSTĒŠANĀS NO VĒŽA?

Pacientu mutvārdu folklorā ļoti dzīvīgi ir nostāsti par spontānas (nejaušas, neizskaidrojamas, ar ārstēšanu nesaistītas) izārstēšanās gadījumiem, kad šķietami uz nāvi slims pacients bez jēlkādas medicīnu iejaukšanās ar laiku atveseļojies un laimīgi nodzīvojis līdz sirmam vecumam. Cik skaisti, ja vien būtu reāli! Nereti tie ir gadījumi, kad vēža diagnoze nav bijusi precīzi noteikta, bet par to tikusi uzlūkota cita slimība. Tāpat katra ārsta praksē zināmi atsevišķi gadījumi, kad pacients pēc ilgākas nesekmīgas ārstēšanas *pazīd* no redzesloka, lai pēc pāris mēnešiem vai pat gadiem atkal *uzrastos* no jauna šķietami labā pašsajūtā. Bet vai brīvs no vēža? Nē. Nereti tā arī līdz galam neizprotamu iemeslu dēļ slimība uz brīdi gan



pieņemusi, taču diemžēl nav pazudusi pavisam. Agrāk vai vēlāk seko slimības recidīvs. Tādēļ esiet saprātīgi savās vēlmēs! Neviens jums nevar aizliegt ticēt brīnumiem. Taču jūs pats sev nekad nepiedosiet garām palaistas ārstēšanas iespējas. Nemāniet sevi ar apšaubāmām ilūzijām, bet uzticieties medicīnas iespējām. Vēzis tomēr ir ļoti nopietns drauds veselībai un arī dzīvībai.

Spontāna izveseļošanās ir fenomēns, kas dažādu slimību gadījumos aprakstīts jau simtiem gadu. Vecākais zināmais apraksts saistāms ar Svēto Peregrīnu Laciozi (1264–1345). Būdams apmēram 60 gadus vecs, viņš sirga ar kaut kādu ādas audzēju uz apakšstilba, kas progresēja, izčūloja, pūžņoja un radīja viņam lielas ciešanas. Naktī pirms plānotās kājas amputācijas Peregrīns nodevās kaismīgām lūgšanām un pat redzēja sapni, kā Jēzus pieskaras viņa vātij un izdziedina to. Nākamajā rītā zem apsēja Peregrīns redzēja sadzijušu brūci, un kāju nevajadzēja noņemt. Pēc brīnumainās izdziedināšanas Peregrīns nodzīvoja vēl vairāk nekā 20 gadus. 1726. gadā pāvests Benedikts XIII Peregrīnu kanonizēja svēto kārtā, un viņa piemiņu daudzviet joprojām godina 1. maijā. Tā nu Svētais Peregrīns ir kļuvis par visu vēža slimnieku un arī citu neārstējamu smagi slimu pacientu aizbildni.

Spontānas audzēju regresijas jau senatnē novēroja pēc dažādām mūsdienu izpratnē baktēriju, vīrusu, sēņu un protozoju infekcijām ar drudzi. Tas pamudināja infekciju izmantot kā pretspēlētāju cīņā ar vēzi. Ja iepriekšējos gadsimtos medicīnas literatūrā atrodami daudzi ziņojumi par šādiem gadījumiem, tad mūsdienās tie jau pieder kazuistikai jeb sevišķi reti un unikāliem gadījumiem. 18. un 19. gadsimtā nereti izmantoja citu slimnieku inficētus pārsējus, lai aplātu vēža slimnieku vātis.

Spontāna izārstēšanās no audzēja mūsdienās uzskatāma par sevišķi retu. Tiek lēsts, ka tie ir apmēram 1 no 80 000 līdz 100 000 gadījumu. Taču tas liek aizdomāties, ka audzējs var būt arī atgriezenisks process. Jau 1899. gada britu ārsts d’Arsī Povers (*D’Arcy Power*) rakstīja: “Tur, kur bieži slimo ar malāriju, reti novēro ļaundabīgos audzējus.” Savā laikā veikti arī novērojuma pētījumi, kas apliecināja, ka infekcijas slimība kaut kādā mērā mazina vēža risku. Nozīmīgākais sasniegums onkoloģijā saistībā ar infekcijām bija amerikāņu ārsta Viljama Bredlija Koulija (*William*

Bradley Coley, 1862–1936) ierosinājums vēža slimniekus inficēt ar nonāvētām baktērijām. Tādējādi dabīgas infekcijas vai Koulija toksīna inducēts drudzis kaut kādā veidā ierosināja veselu kaskādi notikumu ar nešaubīgu imūnsistēmas iesaisti, kas noveda pie audzēja regresijas. Mūsdienās vēl joprojām pēc līdzīga scenārija izmanto BCG vakcīnu jeb tuberkulozes Kalmeta-Gerēna (*Bacillus Calmette-Guérin*) vakcīnu virspusēja urīnpūšļa vēža ārstēšanā. Vēl pat 20. gadsimta 80. gadu sākumā, kad sāku strādāt onkoloģijā, BCG vakcīnu, injicējot audzējā vai ādā ap to, lietoja arī melanomas ārstēšanā.

Vēlāk ilgstošie pētījumi virusoloģijā atklāja, ka vīrusi spēj ne tikai ieperināties audzēja šūnās, tās burtiski saplosot, bet arī pamudināt aizsnaudušos imunitāti sākt atpazīt un iznīcināt vēža šūnas. Šodien aizvien vairāk interešu *deķītis* tiek vilkts imūnterapijas virzienā. Nevis par katru cenu iznīcināt visas vēža šūnas, bet gan atrast ar tām kopīgu valodu un sadzīvošanas iespējas. Toksiskā ķīmijterapija pamazām vismaz daļā gadījumu kļūst par pagātņi, kamēr imūnsistēmas visdažādākā iespaidošana jeb modulācija – par nākotnes pieeju vēža ārstēšanā. Un tad arī mēs nonāksim pie spontānas regresijas, kad organisms pats tiks ar slimību galā iespējami maigākā veidā, neciešot veselām šūnām, audiem un orgānu sistēmām.

Taču pagaidām es tomēr iesaku nepaļauties tikai un vienīgi uz sava organisma paš aizsardzības spējām. Tās mūs var arī pievilt. Mūsu rīcībā ir agresīvākas un mazāk agresīvas metodes (viroterapija vai kombinācijā ar ļoti daudzām un dažādām vēža ārstēšanas metodēm, hormonterapija u. c.), kā uzturēt *pamiera nosacījumus* ar savu slimību. Taču aicinu vispirms izrunāties ar ārstu, uzticēties viņa kompetencei, jautāt un pieprasīt atbildes uz saviem jautājumiem, nevis sākt pašdarbīgu cīņu ar vēzi, kas var radīt vairāk problēmu nekā reāla labuma.

VĒŽA SLIMNIEKA GOLGĀTAS CEĻŠ

Šai nodaļā parunāšu par mokošākajiem posmiem slimības gaitā. No pieredzes zinu, ka, jo sagatavotāks un zinošāks ir cilvēks, jo viņam ir vieglāk samierināties un tikt pāri priekšā stāvošajām grūtībām un vieglāk sākt ar kādu par tām runāt.

Pirmā stacija – diagnoze

Diagnozes uzzināšana ir reizē šoks, bailes, apjukums, neticība, izmisums, bezcerība... Cik cilvēku, tik dažādu sajūtu pārņem ikvienu, kurš pirmo reizi uzzina savu diagnozi. Tiesa, daļa pacientu to jau nojauta, un šī fakta apstiprinājums viņus nepārsteidza. Taču tas nenozīmē, ka viņu pārdzīvojums tādēļ ir mazāks. Savukārt citi pacienti, nespēdami noticēt, meklē citu ārstu cerībā, ka tas šo diagnozi noliegs vai vismaz apšaubīs. Tādēļ pirmā saruna nav viegla ne ārstam, ne pacientam. No pieredzes varu teikt, ka pirmajā reizē pacients bieži ir tik šokēts, ka pat empātiska fakti izklāstīšana viņu *nesasniedz*. Tādēļ labi, ja līdzī ir kāds tuvs cilvēks, kurš vismaz daļēji spēj sekot ārsta stāstītajam. Taču arī tuvinieks ir tikai cilvēks un bieži vien viņa līdzpārdzīvojums nav mazāks kā pašam pacientam. Nolieguma un neticības reakcijas ir gluži dabīgas. Manā praksē ir bijuši gadījumi, kad cilvēks iestrēgst šai nolieguma fāzē un pat pēc vairākiem gadiem ir svēti pārliecināts, ka viņam vēža nav un nekad nav bijis. Taču lielākā daļa pacientu agrāk vai vēlāk tam tiek pāri. Es parasti iesaku pacientiem iekārtot kādu burtnīcu vai kladi, kur rakstīt savus pārdzīvojumus (“*man ir vēzis*”, “*ārprāts, kas tagad notiks*”, “*man ir bail*”, “*es negribu mirt*” u. tml.). Esmu ievērojusi, ka pacientiem savu sāpi ir vieglāk uzrakstīt, nevis kādam izstāstīt.

Ļoti svarīga ir apkārtējo iejūtīga attieksme. Nevajag tūlīt mesties vīrsū ar mierinājumiem – *viss būs labi, mūsdienu medicīna ir varena, tevi taču var izārstēt* u. tml. Cilvēks bieži vien šai brīdī ir tik apjucis, ka jūsu klusējoša klātbūtne, apskāviens vai glāsts būs daiļrunīgāki par jebkuriem

mierinājuma vai uzmundrinājuma vārdiem. Vissvarīgāk pacientam ir apzināties, ka viņš netiks atstumts vai pamests, ka jūs būsiet viņam blakus un atbalstīsiet. Pirmajā brīdī vissvarīgākā ir atbalstoša klātbūtne. No pieredzes zinu, ka tikai retos gadījumos būs nepieciešama medikamentu lietošana (nomierinoši un miega līdzekļi, antidepresanti). Lielākoties pacienti ar šo šoku paši vai ar savu tuvinieku atbalstu tiek galā. Ja esat viens un jums nav tuvinieku, tad iesaku savas bēdas un pārdzīvojumus izklāstīt savam draudziņam (sunītim, kaķītim, kāmītim), kādam augam uz palodzes, vai, ja tik tiešām nav neviena cilvēka, ar ko padalīties, rakstīt dienasgrāmatu. Cilvēki reizēm brīnās par šādu piedāvājumu, taču pēc laika ir pateicīgi par padomu.

Otrā stacija – pabeigta terapija

Esmu novērojusi, ka lielāku trauksmi par pašu diagnozi daudziem rada apziņa, ka nu ir viss, terapija pabeigta un jādzīvo tālāk. Cilvēki ir apmulsuši un jūtas kā *no laivas izsviesti*. Visu laiku viņi bija aizņemti – tad operācija un pēcoperācijas periods, tad ķīmijterapija ar visām tās pavadošajām sajūtām, pēc tam vēl regulāri staru terapijas kursi. Un te pēkšņi – viss, jūs varat iet un sākt dzīvi no jauna. It kā loģiski, no ārsta viedokļa raugoties. Taču pacienti grib ko vairāk. Terapijas laikā viņi savā ziņā jutās drošībā. Mani taču ārstē, manu slimību kauj nost, un es būšu vesels. Kas notiks, ja mani vairs neārstēs? Vai slimība nevar atjaunoties? Tās ir ļoti satraucošas pārdomas. Tādēļ viens no tipiskākiem jautājumiem, ko šādās reizēs dzirdu, ir: *“Ko man tagad padzert, lai stiprinātu savu organismu? Kādu diētu ievērot? Ko mainīt līdzšinējā dzīvesveidā?”* Un tamlīdzīgi. Cilvēki ir gatavi par jebkādu naudu pirkt jebko, kas tikai viņus pasargātu no vēža atjaunošanās. Reizēm paradoksāli, ka cilvēks gatavs pirkt dārgus uztura bagātinātājus, bet mainīt savus ēšanas vai kustības paradumus nē. Tāpat esmu novērojusi, ka tiem, kuriem pēc terapijas iet labi, parasti ir vērojamas arī ļoti būtiskas pārmaiņas viņu dzīvesveidā, ēšanas paradumos, attieksmē pret daudzām lietām šai dzīvē. Tādēļ apgalvojumā, ka diēta palīdzēja cīņā ar vēzi, sava daļa taisnības ir. Ne velti ir pat teiciens – tu esi tas, ko ēd.

Trešā stacija – recidīvs

Tas reizē ir šoks un arī drausmīga vilšanās. Es taču cītīgi ievēroju ārsta ieteikumus, pārcietu smagu operāciju, starošanu, cīnījos ar ķīmijterapijas blaknēm, un tagad izrādās – viss veltīgi. Slimība ir atkal klāt. Tagad atkal ir pienācis laiks, lai kārtīgi izrunātos un saprastu, kāds ceļš ejams un kas gaida nākotnē. Parasti izklāstu scenāriju par terapijas iespējām. Tā nav tikai un vienīgi ķīmijterapija, kā nereti tas tiek pasniegts. Cilvēki kaismīgi pieķeras idejai par jaunākiem, dārgākiem, inovatīviem medikamentiem, kas it kā esot radījuši revolūciju medicīnā. Taču, lai cik tas skarbi izklausītos, ir radusies revolucionāra situācija, bet ne revolūcija. Skumji, ka ārsti bieži vien neņem vērā pierādījumus balstīto pieredzi, ka metastāžu stadijā jāizvēlas terapija, kas iespējami ilgāk var nodrošināt kvalitatīvu dzīvi, nevis par katru cenu jācenšas iznīcināt ikvienu vēža šūnu. Cilvēka stāvoklis jau tā nav no spožajiem, un nereti ar agresīvu terapiju mēs varam panākt tieši pretējo. Parasti cenšos to pacientam saudzīgi skaidrot, piebilstot, ka *“cerēsim uz to labāko, bet būsim gatavi arī sliktākam”*. Šādā brīdī ļoti svarīgi ir palīdzēt pacientam rast motivāciju dzīvot. Tieši tā, jo bieži vien viņus pārņem bezcerība un nolaižas rokas. Savukārt, kad viņi redz, ka lietotā terapija palīdz un viņi sāk justies labāk, arī cerība uzplaukst. Šai stacijā ļoti svarīga ir tuvinieku loma – būt blakus, atbalstīt, uzmundrināt, rosināt uz tīkamām darbībām (dažādu lietu un albumu sakārtošana, sen neredzētu paziņu vai vietu apmeklēšana, memuāru rakstīšana un tamlīdzīgi). Pacients parasti šai brīdī arī abstrakti domā par to, kā tas būs, kad viņa vairs nebūs. Taču mērķtiecīga darbošanās palīdz kļiedēt skumjas un aizpilda laiku.

Trešās stacijas periods var būt dažāda garuma un ar dažādiem scenārijiem. Esmu piedzīvojusi gadījumus, kad cilvēks vairākkārtīgi atsāk cīņu ar savu slimību un tas notiek gadiem ilgi. Iepriekš to ne vienmēr var paredzēt. Jau kuro reizi atgriezies pie padoma – runājiet un vēlreiz runājiet par savām bailēm, vēlmēm, izjūtām. Jums apkārt arī ir tikai cilvēki, kuri tāpat ir ļoti uztraukušies un varbūt nezina, ko jums pajautāt, teikt vai izdarīt.

Ceturrtā stacija – beigu sākums

Medicīnā to vēl apzīmē par terminālo stadiju. Tas ir laika posms, kad cilvēks dienu no dienas jūtas aizvien vārgāks, nespēcīgāks, apātiskāks, ir zudusi interese par apkārtnotiekošo. Terminālā fāze dažādiem cilvēkiem var noritēt ļoti atšķirīgi. Te daudz ko noteiks fiziskie simptomi (sāpes, aizdusa, vemšana, vēdera izejas traucējumi un tamlīdzīgi), kā arī tas, vai cilvēks ir viens vai mīlošu tuvinieku aprūpēts.

Ir pacienti, kas pieņem nāves tuvošanos, taču daudzi tam pretojas. Viņi bieži grib vēl pagūt kaut ko izdarīt, nokārtot, izrunāt, un to vajadzētu respektēt. Lai arī cik nepieņemami tas izklausītos, pacientam ir jādod *atļauja* aiziet. Atvadīšanās ir ļoti svarīga gan pacientam, gan viņa tuviniekam. Nereti tuvinieki man stāsta, ka pēc sirsnīgas atvadīšanās pacients ir klusi un mierīgi aizmidzis mūža miegā un arī viņus vairs nemoka smeldze par neizrunāto, neuzklausīto, nepateikto, neizdarīto.

Šai stacijā jābūt gataviem arī virknei fizisku pārmaiņu, kas nereti var satraukt tuviniekus, bet ir normāls sagatavošanās posms *tālajam* ceļam. Cilvēks kļūst mazāk aktīvs, apātiskāks, nerunīgāks, miegaināks. Var mainīties viņa ādas krāsa, elpošana, var parādīties spontāna urīna vai fēču izdalīšanās, prāta aptumšošanās vai pat pilnīga bezsamaņa. Tuviniekiem parasti ir sāpīgi tajā noskatīties, taču tie ir dabīgi nāves priekšvēstneši un nenorāda uz to, ka pašam pacientam tie traucē vai liek justies slikti. Parasti mudīnu tuviniekus lieki nespīest pacientu ēst vai dzert. Varat mitrināt lūpas. Tāpat ļoti satraucoša apkārtējiem var būt gārdzošā elpošana, taču arī to pats slimnieks neizjūt kā apgrūtinājumu. Vissvarīgākais ir būt blakus, nevis tikai fiziski, bet ar mīlestību un emocionālu līdzesību. Tas ir tas brīnumainais atlaišanas brīdis. Izdzīvojiet to!

Šai fāzē pacienti parasti ļoti daudz guļ, un nevajag viņus purināt vai kā citādi modināt. Dzirdē ir pēdējā maņa, ko cilvēks zaudē, tādēļ mīļu vārdu teikšana ir vislabākais, ko jūs savam tuviniekam varat sniegt. Nemiers, raustīšanās, spaidu kustības ne vienmēr liecina par sāpēm. Taču, ja ir aizdomas, ka cilvēks cieš no sāpēm, ir jālieto pretsāpju medikamenti (vislabāk injekciju vai svecīšu veidā). Runājot par medikamentiem, vairs nav nozīmes preparātiem, ko lieto citu hronisku slimību ārstēšanai

(diabētam, hipertensijai). Vissvarīgākie ir pretsāpju līdzekļi, nomierinoši līdzekļi, ja ir tāda vajadzība, un medikamenti, kas mazina dažādu sekrētu izdalīšanos.

Pacienta un viņa tuvinieku uzvedību ļoti būtiski ietekmēs vecums. Ir pilnīgi atšķirīgas situācijas, kad mirst jauns un kad vecs cilvēks. Ļoti svarīgi ir ieklausīties, ņemt vērā un iespēju robežās izpildīt vai vismaz apsolīt respektēt cilvēka vēlmes. Lai arī cik nepieņemami tas mums liktos, cilvēks ir mirstīga būtne.

AUDZĒJU TERAPIJAS MĒRĶI

Aksioma: "Ikkatrs vēža slimnieks vēlas atbrīvoties no savas slimības un dzīvot ilgi un laimīgi."

Pretstatā nereti dzirdētam viedoklim, ka vēzis ir mūsdienu piesārņotās vides, stresa un neveselīgā dzīvesveida sekas, šī slimība, šķiet, radusies reizē ar pašu cilvēku jau pirms vairākiem miljoniem gadu. Pirmās liecības par to rodamas australopiteka galvaskausa fosilijās. Taču nemainīga visos laikos ir bijusi cerība uz izārstēšanās brīnumu. Uz ko mēs varam cerēt šodien, 21. gadsimtā?

Mērķis – izārstēšana

Ar to būtu jāsaprot pilnīga audzēja un tā šūnu likvidācija, lai slimība turpmākajos mūža gados neatjaunotos. Taču, tā kā šādu iznākumu nevar ne garantēt, ne arī par to pārliecināties neviens ārsts visā pasaulē, biežāk lietojam terminu – remisija jeb pilnīga vai daļēja vēža sūdzību un simptomu izzušana.

Pilna remisija ir tad, kad pacientam nav nekādu slimības izpausmju – ne subjektīvu, ne objektīvi pierādāmu. Dažkārt, ja patients pilnā remisijā nodzīvo piecus gadus, to jau varētu dēvēt par izārstēšanu. Tiesa, vairumā gadījumu recidīvs attīstās pirmajos 2–3 gados pēc diagnozes noteikšanas, taču slimība var atjaunoties arī pēc 10, 15, 20 un pat 30 gadiem. Tādēļ pilna remisija šeit un tagad ne vienmēr nozīmēs – izārstēts.

Daļēja remisija ir stāvoklis, kad pacientam pastāv kaut kādas sūdzības vai objektīvi pierādāmas slimības paliekas, kas ir pārlicinoši mazinājušās kopš slimības sākuma, taču tās joprojām ir. Arī daļēja remisija var ilgt gadiem, kad izveidojas savdabīga simbioze starp audzēju un makroorganismu. Šo trauslo līdzsvaru var izjaukt visdažādākie cēloņi, tiklab ārēji, kā iekšēji faktori. Var pat gadīties, ka daļējas remisijas laikā cilvēks

nomirst cita iemesla dēļ, bet piederīgie paliek pārliecībā, ka laikam jau tomēr to vēzi izdevās izārstēt (lasi – apturēt).

Nereti kā izārstēšanas ekvivalentu min aizstāj rādītāju – dzīvildze. Piec gadu, desmit gadu, piecpadsmit gadu un tā tālāk dzīvildze. Korekti būtu runāt par dzīvildzi bez sūdzībām un simptomiem, taču statistika mums piedāvā vienkārši dzīvildzi kā tādu. Mirstība un dzīvildze joprojām kalpo par audzēju aprūpes rezultatīvajiem rādītājiem, kas visobjektīvāk atspoguļo situāciju kopumā. Mirstības samazinājumu un dzīvildzes pieaugumu saista ar skrīningu, pieejamāku un agrīnāku diagnostiku, terapijas metožu (t. sk. arī ķirurģijas un apstarošanas) uzlabošanu vēža agrīnām stadijām. Abus šos rādītājus ietekmē primārās (lai nesaslimtu) un sekundārās profilakses (lai atklātu iespējami agrāk) panākumi. Tādēļ gaušanās par Latvijas salīdzinoši sliktajiem mirstības rādītājiem trūkstošo jaunāko tehnoloģiju dēļ ir šo jēdzienu neizpratne pēc būtības. Pat ja dzīvildzi izdodas nedaudz pagarināt, pacients vienalga nomirst no vēža slimības. Pozitīvie piemēri dzīvildzes pieaugumam ir prostatas vēzis, melanoma, nehodžkina limfoma, leikozes. Negatīvie piemēri ar minimālu dzīvildzes pieaugumu pēdējā pusgadsimta laikā ir smadzeņu audzēji, barības vada, plaušu un aizkuņģa dziedzera vēzis.

Mērķis – slimības kontrole

Pretstatā izārstēšanai slimības kontrole ir dinamiska slimības ārstēšana ar mainīgiem panākumiem, lai novērstu vai attālinātu recidīvu jeb slimības atkārtošanos. Neoadjuvanto (pirmsoperācijas) un adjuvanto jeb profilaktisko (pēcoperācijas) terapiju mēdz saukt arī par ārstējošo terapiju, kas galvenokārt attiecināma uz vēža agrīnām stadijām.

Neoadjuvantā terapija ir jebkura veida ārstēšana (apstarošana, medikamentoza terapija) pirms audzēja izoperēšanas. Neoadjuvantai terapijai nešaubīgi ir vairāki pozitīvi guvumi – tā uzlabo lokālo un attālināto kontroli pār slimību, padara drošāku operāciju un palielina orgānsaudzējošas operācijas iespējamību, kā arī *in vivo* palīdz noskaidrot audzēja jutību pret konkrēto medikamentozo terapiju. Taču neoadjuvantai terapijai ir arī savi

potenciālie riski. Piemēram, to uzsākot, jārēķinās ne tikai ar izmaksām, bet arī ar terapijas nevēlamām blaknēm un toksicitāti. Ja audzējs nereaģē uz ordinēto neoadjuvanto terapiju un tās laikā turpina progresēt, tad var izrādīties, ka tikusi aizkavēta efektīvākas terapijas sākšana. Piemēram, cerētā orgānsaudzējošā operācija vairs nav iespējama, jo audzējs ir kļuvis inoperabls. Tāpat jārēķinās ar nepilnīgāku patoloģisko diagnozi. Tādēļ ļoti svarīgi ir arī pašam sekot līdzi savam audzējam. Ja tas neoadjuvantās terapijas laikā samazinās, tad ir skaidrs, ka šī terapijas darbojas. Taču, ja audzējs neoadjuvantās terapijas laikā nemainās vai aug lielāks (plašāks, parādās jaunas sūdzības), tad noteikti informējiet par to savu ārstējošo ārstu un pieprasiet, lai viņš jūs arī apskata un izmeklē. Diemžēl nebūt ne tik reti neoadjuvantās terapijas laikā slimība turpina progresēt. Tā nav ārstu vaina, ka audzējs uzvedas tā, kā nu tas uzvedas. Taču ārsta pienākums ir laikus to saprast un mainīt terapijas taktiku, lai nesānāc tā, ka audzējs vairs nav operējams, un arī ķīmijterapija izrādās nav efektīva.

Adjuvanta terapija ir ārstēšana, ko nozīmē **pēc** audzēja izoperēšanas vai radikālas apstarošanas. Tās mērķis ir mazināt slimības atjaunošanas risku. To vēl sauc arī par profilaktisko terapiju, kas iespējama dažādos veidos – apstarošana, ķīmijterapija, hormonterapija, mērķterapija, imūnterapija, viroterapija un dažādu metožu savstarpēja kombinācija vai secīga to ordinācija.

Mērķis – kvalitatīvas dzīvildzes pagarināšana

To mēdz saukt arī par **paliatīvu terapiju**, kuras mērķis nav radikāla slimības ārstēšana, bet gan audzēja masas samazināšana vai tālākas progresēšanas ierobežošana, lai atvieglotu pacienta stāvokli un mazinātu slimības slogu. Paliatīvā terapija attiecināma uz vēlīnām slimības stadijām vai metastātisku audzēju, un tās gaitā tāpat iespējams lietot visdažādākās audzēja terapijas metodes – operāciju, apstarošanu, medikamentozu terapiju. Arī paliatīvas terapijas laikā iespējams panākt gan remisiju, gan slimības stabilizāciju, kas var ilgt ne tikai vairākas nedēļas, bet vairākus mēnešus un pat gadus.

Paliatīvās terapijas zelta likums ir nekaitēt. Ja ir skaidrs, ka slimību pilnībā izārstēt neizdosies, tad iespējami saudzīgākā veidā jāmēģina to ierobežot, nenodarot pāri organismam, lai situāciju nepadarītu vēl smagāku. Priekšroka dodama mazāk toksiskām un pacientam vieglāk panesamām ārstēšanas metodēm. Diemžēl paliatīvā terapija bieži vien tiek vienādota ar paliatīvo aprūpi, kas nebūt nav viens un tas pats. Paliatīvā terapija tomēr kaut kādā mērā ar lielākām vai mazākām sekmēm darbojas uz pašu slimību, kamēr paliatīvā aprūpe nodrošina simptomātisko terapiju un terminālo aprūpi. Pacienti un viņu tuvinieki parasti satraucas, izdzirdot piedāvājumu – paliatīva terapija, jo ir pārliecināti, ka vairs neko darīt nevar. Taču tas tā nav. Gadās, ka pacients vairākkārtīgi atgriežas pie paliatīvās terapijas, jo slimība etapveidīgi progresē. Jo īsāks ir bijis intervāls no sākotnējā diagnosticēšanas brīža līdz pirmajām metastāzēm (bezrecidīva periods) vai no pirmajām metastāzēm līdz nākamajām (recidīvbīvais periods), jo parasti tas norāda uz sliktāku, taču ne bezcerīgu prognozi.

Mērķis – sūdzību un simptomu atvieglošana

To sauc par **simptomātisko terapiju**, kuras galvenais uzdevums ir ciešanu atvieglošana ar nespecifiskiem dažādu grupu medikamentiem. Simptomātiskā terapija neārstē pašu audzēju, taču var ļoti būtiski uzlabot dzīves kvalitāti un nedaudz arī pagarināt dzīvildzi. Simptomātiskā terapija ietver ne tikai pretsāpju medikamentus, bet arī daudzus citus ārstniecības līdzekļus, kas mazina konkrētas sūdzības un simptomus, uzlabo pašsajūtu, apetīti, miegu. Simptomātiskās terapijas arsenālā noteikti iekļaujamas arī komplementāras metodes – homeopātija, fitoterapija, fizikālā, adatu u. c. terapijas. Latvijas pacienti bieži nav informēti par terapijas mērķiem, tādēļ izmisīgi uzstāj vai piekrīt agresīvai terapijai arī tad, kad medicīniski tā var būt pat potenciāli bīstama. Zinu, ārstam nav viegli pateikt, ka slimība nav izārstējama, taču godprātīga situācijas izskaidrošana ne tikai atvieglos pacienta pakāpenisko samierināšanos ar slimības neizbēgamo atrisinājumu, bet arī pasargās no liekām ciešanām, kas saistītas ar terapijas blaknēm un toksicitāti.

Mērķis – psihoemocionāls atbalsts

Tā uzdevums ir palīdzēt tikt galā ar slimības vai ārstēšanas radītajām garīgām un/vai psihoemocionālajām un sociālajām sekām. Šis atbalsts būtu nepieciešams teju vai katram vēža slimniekam jau no slimības paša sākuma. Psihosociālais atbalsts ietver ne tikai skaidrošanu, uzklausīšanu un padomdošanu. Tas reizē ir arī ceļvedis sarežģītajā valsts un privātajā aprūpes piedāvājumu kartē. Psihosociālais atbalsts palīdz atgriezt pacientu ģimenē, darbā, sabiedrībā, palīdz rast motivāciju dzīvot. Holistiskā pieeja ir tas, kas pie mums pietrūkst onkoloģisko pacientu aprūpē. Neviens pacients nedrīkstētu būt kārtējais medicīniskais gadījums. Šobrīd Latvijas onkoloģiskajiem pacientiem valsts apmaksātu psihosociālu atbalstu iespējams saņemt nevalstiskajā pacientu organizācijā “Dzīvības koks”, kas organizē ne tikai tematiskas vasaras nometnes, bet arī grupu terapiju Rīgas birojā (www.dzivibaskoks.lv). Tādēļ vietā būtu citēt Eduardu Veidenbaumu: “Lai mērķus tādus sev spraužam, ko sasniegt bez mūžības spēj!”

VĒŽA ĶIRURĢIJA

Vēža ķirurģija, šķiet, ir visvecākā ārstēšanas metode, kuras aizmetņi aprakstīti jau Ēģiptes papirusos un citās senākajās rakstu liecībās. Taču par nopietnu onkoloģisko ķirurģiju varam runāt tikai ar 19. gadsimta vidu, kad kļuva iespējams operācijas veikt narkozē, un tad, kad līdz ar aseptikas attīstību kļuva iespējama arī dobumķirurģija. Ķirurģija ir vienīgā vēzi ārstējošā metode, ko neietekmē audzēja bioloģiskās īpašības un neapdraud iespējamās rezistences attīstība. Jā, operācija ir smaga trauma visam organismam, taču, uzlabojoties primārajai diagnostikai, palielinās iespējas veikt orgānsaudzējošas operācijas, iespēju robežās saglabājot to funkcijas. Atsevišķos gadījumos (bet ne visos!) neoadjuvanta medikamentozā terapija (tradicionālā izpratnē ķīmijterapija pirms operācijas) šodien sniedz iespēju operēt arī tādus audzējumus, kas sākotnēji savas izplatības dēļ šķita neoperējami. Agrīni diagnosticētus audzējumus iespējams izoperēt tā, ka pacientam iestājas ilgstoša remisija vai slimība mūža gaitā vairs neatkārtojas. Ķirurģija onkoloģijā joprojām ir ārstēšanas *zelta standarts*, un neviens visā pasaulē to nav atcēlis. Kas ir izgriezts, tas ir izgriezts. Cita lieta, ka pat veiksmīgas operācijas vēlīnos rezultātus ietekmē atlikušās vēža šūnas, kas palikušas organismā un kaut kur cirkulē vai ir piesaistījušās kādai vietai, ko ar šībrīža diagnostikas metodēm nemaz nav iespējams noteikt.

Audzējam progresējot, attīstās metastāzes citos audos un orgānos. Taču arī šeit skalpelim ir milzīga nozīme, kā to rāda būtiskais dzīvildzes pagarinājums pēc metastāžu rezekcijas. Metastāžu ķirurģija patiešām ir būtisks 20. gadsimta otrās puses piensums.

Ļoti svarīgi ir audzēju izoperēt veselo audu robežās, to minimāli traumējot operācijas gaitā. Ķirurgs ir vienīgais liecinieks tam, kas *lācītim vēderā*, proti, tikai ķirurgs zina, kā tur izskatījās, ko izgriezta un kas palika. Palielinoties agrīno stadiju īpatsvaram vēža pacientu kopā, sagaidāms, ka uzlabosies ķirurģijas ilgtermiņa rezultāti un papildu terapija (dārga, toksiska, nepieejama) daudzkārt nemaz nebūs vajadzīga.

Vai operācijai ir kādas priekšrocības?

Jā, ķirurģiskai audzēja izņemšanai ir virkne ļoti būtisku priekšrocību, kas to atšķir no citām ārstēšanas metodēm. Pirmkārt, audzējs tiek uzreiz un pilnībā vai daļēji izņemts no organisma. Ne ar vienu no citām ārstēšanas metodēm tik strauju audzēja masas samazināšanos vai pat pilnīgu likvidāciju panākt nevar. Gan apstarojot, gan ārstējot ar dažādiem medikamentiem, audzēja masas likvidācija notiek pakāpeniski, turklāt bieži vien ar citām metodēm ļoti lielu audzēja masu pilnībā likvidēt nemaz nav iespējams. Otrkārt, operāciju iespējams veikt neatkarīgi no audzēja bioloģiskajām īpatnībām, tostarp individuālās jutības pret starojumu vai medikamentiem. Respektīvi, ja vien tehniski tas ir iespējams, operēt var arī tos audzējus, kas ir pilnīgi rezistenti (nejūtīgi) pret citām terapijas metodēm. Treškārt, tikai operācijas laikā iespējams gūt vispilnīgāko informāciju par audzēja izmēru, saistību ar apkārtējiem audiem un morfoloģiju jeb mikroskopisko uzbūvi. Ļoti bieži pirms operācijas tiek veikta biopsija, taču galīgo morfoloģisko slēdzienu iegūst operācijas laikā. Tāpat ķirurģijas laikā iespējams gan redzes, gan taustes kontrolē veikt apkārtējo audu un piegulošo orgānu pārbaudi, kā arī paņemt biopsiju no, ķirurgaprāt, aizdomīgajiem apvidiem. Ceturtkārt, operācija, lai arī cik traumējoša tā būtu lokāli, tomēr nav toksiska pārējiem audiem, nav kancerogēna un nerada ilgstošu imūnsistēmas nomākumu. Visbeidzot, daudzos gadījumos agrīnus audzējus iespējams pilnīgi izārstēt tikai ar operāciju bez papildu apstarošanas un medikamentozas terapijas.

Pēdējā laikā vērojama tendence daudzos gadījumos ārstēšanu sākt ar ķīmijterapiju un tikai pēc tam veikt operāciju. Daļā gadījumu tas izrādās veiksmes stāsts. Taču gadās, ka audzējs nereaģē uz ķīmijterapiju un turpina progresēt pat tiktāl, ka kļūst neoperējams. Tādējādi ir garām palaista savlaicīgas operācijas iespēja, kas var ietekmēt jūsu tālāko likteni. Tādēļ iztaujājiet ķirurgu, vai audzēju ir iespējams operēt. Galu galā jums ir arī tiesības vērsties pie cita ārsta un atteikties no tā saucamās neoadjuvantās (pirmsoperācijas) ķīmijterapijas, ja ķirurgs uzskata, ka audzējs ir operējams.

Vai tiešām jāgriež?

Ja ķirurgs jums piedāvā operāciju, tad ne bez iemesla. Visticamāk, jūsu audzējs šobrīd ir operējams, un arī veselības stāvoklis atļauj šādu operāciju veikt. Tādēļ kavēties ar lēmuma pieņemšanu nebūtu prātīgi. Kas ir izgriezts, tas ir izgriezts. Turklāt, lai arī cik efektīvas nebūtu neķirurģiskās ārstēšanas metodes, atcerieties, ka operācijas laikā tiek aizvākta audzēja pamatmasa, pat ja tā nav radikāla, bet tikai paliatīva operācija.

Aprēķināts, ka 1 cm³ liels audzējs sastāv apmēram no 10⁶ jeb viena miljona šūnu. Diagnozes noteikšanas brīdī audzēja pamatmasu lielākoties veido vismaz 10⁸ jeb simts miljonu šūnu. Iznīcināt pēc operācijas pārpalikušās šūnas ar medikamentiem ir daudz vieglāk nekā palielu veidojumu ar simptiem miljonu šūnu. Kaut ko jau izdosies *noskrubināt*, bet serde paliks. Turklāt, kā liecina šibrīža pieredze, cilmes (jeb mātes) šūnas ar ķīmijterapiju nemaz tik viegli nav iznīcināmas.

Jūs biedē orgāna zaudējums, ķermeņa kropļojums, citas nepatīkamas pēcoperācijas komplikācijas? Tas ir saprotami. Tādēļ rūpīgi izrunājieties ar savu nākamo ķirurgu par gaidāmās operācijas apjomu, iespējamām komplikācijām, sagaidāmajām pārmaiņām jūsu režīmā un diētā. Noteikti pajautāriet par plastiskās vai rekonstruktīvās ķirurģijas iespējām, piemēram, pēc krūts operācijas vai locekļu amputācijas, kā arī par pēcoperācijas rehabilitāciju. Latvijā ir empātiski un zinoši ļoti labi sagatavoti fizioterapeiti, kas var jums būtiski palīdzēt. Taujāriet pēc tiem iestādē, kur veiks operāciju, vai pacientu organizācijā “Dzīvības koks” (www.dzivibaskoks.lv). Varat vērsties arī dažādās fizioterapijas un rehabilitācijas medicīnas prakses vietās visā Latvijā. Pēdējos gados ir būtiski mainījusies attieksme pret dažādām fizioterapijas procedūrām onkoloģijā. Ja agrāk tās vairumā gadījumu aizliedza, tad šodien fizioterapeits ir būtisks aprūpes komandas loceklis jebkurā slimības etapā. No pacientiem esmu dzirdējusi ļoti labas atsauksmes ne tikai par pašu procedūru kā tādu, bet arī paša pieskāriena dziedinošo lomu.

Novilcinot lēmuma pieņemšanu, jūs riskējat sagaidīt brīdi, kad slimības tālākas progresēšanas dēļ operācija būs kļuvusi ne tikai tehniski neiespējama (samazināsies iespēja audzēju izņemt veselo audu robežās), bet pat bīstama. Konsultējieties, ar ko vien gribat, tikai atcerieties, ka ilga

kavēšanās var būtiski ietekmēt slimības gaitu. Jums tāpat ir tiesības no ķirurga uzzināt, kāpēc viņš iesaka operāciju atlikt pēc ķīmijterapijas. Cik ilgi var gaidīt? Ilgākais, divu nedēļu laikā kopš piedāvājuma izteikšanas jums jābūt gatavam pieņemt lēmumu. Jums tas šķiet kā zibens spēriens no skaidrām debesīm? Trāpīgi, skaudri, bet patiesi.

Var gadīties, ka operācija jums konkrētajā brīdī patiešām nav optimālais risinājums un nepieciešama cita veida terapija. Piemēram, audzējs ir pieaudzis citām anatomiskām struktūrām vai ir tik liels, ka to izņem veselo audu robežās ir praktiski neiespējami, vai arī jums jau ir plašas metastāzes citos orgānos. Arī gadījumos, kad audzējs ir plaši izplatījies pa visu ķermeni, ķirurģija nebūs izvēles sākuma metode. Šādos gadījumos mērķtiecīgi ir mēģināt vismaz daļēji samazināt audzēja kopmasu ar medikamentiem vai apstarošanu un pēc tam operēt. Nereti pacienti sūdzas, ka pēc veiksmīgas ķīmijterapijas daļa metastāžu ir izzudušas, citas samazinājušās, bet ķīmijterapeits kategoriski iebilst atlikušā audzēju izoperēšanai. Te parādās medicīnas filozofiskais aspekts. Varbūt dzīvildzi šī operācija būtiski nepagarinās, taču tā pilnīgi noteikti likvidēs primāro atlieku perēkli, kas, tēlaini izsakoties, ir kā pieklusis vulkāns jūsu miesā un jebkuru nelabvēlīgu apstākļu sakritības gadījumā var izmest jaunus audzēja šūnu klonus. Lai arī cik paliatīva (neradikāla) šāda operācija būtu, tā tomēr būtiski mazina lokālu komplikāciju risku, piemēram, asiņošanu, nervu vai citu blakusesošu audu nospiedumu, perforāciju jeb doba orgāna pārplīšanu, sāpes un tamlīdzīgi.

Brīdī, kad piekritisiet operācijai, jūs būsiet sācis aktīvu cīņu ar savu slimību. Lai jums izdodas!

Ķirurģijas vieta un veidi onkoloģijā

Ķirurģija visā pasaulē joprojām ir vēža ārstēšanas *zelta standarts*. 2015. gadā vairāk nekā 80% pacientu (15,2 miljoni) ar jaunatklātiem audzējiem saņēmuši kādu no ķirurģiskās ārstēšanas metodēm, dažkārt pat atkārtoti. Tiek lēsts, ka 2030. gadā vēža ārstēšanai globāli būs nepieciešamas jau 45 miljoni visdažādāko ķirurģisko manipulāciju. Uzlabojas

ķirurģiskā tehnika, instrumenti, aprīkojums, pacientu pirms un pēcoperācijas aprūpe, taču pagaidām nekas neaizstāj šo audzēja izņemšanas veidu. Ķirurģija tāpat ir visefektīvākā audzēja masas likvidācijas iespēja, ko neietekmē ne audzēja morfoloģija, ne ģenētika, ne citi kādi rādītāji, kas savukārt var būt par iemeslu starošanas un medikamentozās terapijas neefektivitātei.

Agrīnās stadijās, kamēr audzējs ir lokalizēts noteiktā orgānā un nav paguvjis izsēties pa asins vai limfas straumi, ķirurģija ir arī visefektīvākā pilnīgas izārstēšanas metode. Taču daudzos gadījumos ar ķirurģiju vien nepietiek, un to nākas papildināt ar apstarošanu un/vai medikamentozu terapiju. Tāpat ķirurģiju nelieto kā ārstēšanas metodi pacientiem ar onkohematoloģiskām slimībām. Gadās, ka audzējs lokalizēts tik dziļi vai tuvu vitāli svarīgām struktūrām, ka operācija var būt bīstama. Tad var izvēlēties apstarošanu kā alternatīvu ķirurģijai. Pacientiem ar metastātiskiem audzējiem terapiju parasti nesāk ar sākotnējā audzēja izņemšanu, bet gan ordinē sistēmisku terapiju, lai vismaz daļēji mazinātu audzēja kopmasu. Mūsdienās ļoti labus rezultātus iespējams panākt ar metastāžu ķirurģiju (plaušās, aknās, smadzenēs), tā būtiski pagarinot pacientu dzīvi.

Nosacīti ķirurģiskās metodes onkoloģijā var iedalīt vairākos veidos.

Preventīvā jeb profilaktiskā ķirurģija ir vēzdraudes patoloģiju vai pārmaiņu izoperēšana, lai pasargātu no invazīva audzēja attīstības šajā vietā. Piemēram, polipu izoperēšana resnajā zarnā, krūšu noņemšana sievietēm ar ģenētiski determinētu sevišķi augstu krūts vēža risku, patoloģiski pārmainītu audu izņemšana jebkur citur.

Diagnostiskā ķirurģija ir materiāla paņemšana no audzēja, lai to pārbaudītu mikroskopiski un pierādītu vēža klātbūtni. To sauc par biopsiju, ko var veikt ar skalpeli vai īpašu biopsijas adatu. Parasti to dara ķirurgs, taču pēdējos gados biopsijas veic arī citi speciālisti – radiologi, ginekologi, dermatologi u.c.

Ārstējošā ķirurģija ir lokalizēta audzēja izoperēšana, kam var sekot citas ārstēšanas metodes, lai aizkavētu vai novērstu slimības recidīvu jeb atjaunošanos.

Operācija stadijas precizēšanai ļauj trāpīgāk noteikt slimības izplatību. Piemēram, laparoskopiski pārliciecinoties par izsēju vēdera dobumā,

vienlaikus paņēmot arī biopsiju no aizdomīgajiem veidojumiem vai apvidiem. Agrāk tautā to sauca par *atvēra un aizšuva* operāciju. Tagad to iespējams veikt mazāk invazīvi. Pateicoties visdažādākām attēldiagnostikas iespējām (CT, MRI, PET/CT) pirmsoperācijas etapā, ķirurgs par operāciju izšķiras, jau būdams diezgan pārliecināts par to, ko varēs izdarīt.

Audzēja masas mazinošā ķirurģija paredz daļēju audzēja izņemšanu, kad pilnīga audzēja izoperēšana nav iespējama. Piemēram, apjomīgam olnīcu audzējam ķirurgs iespēju robežās izņem visus patoloģiskos audus, kam seko sistēmiska medikamentoza terapija.

Paliatīvā ķirurģija ir jebkura ķirurģiska iejaukšanās, kas mazina ciešanas, uzlabo dzīves kvalitāti neārstējamiem pacientiem, bet tiešā veidā radikāli neārstē pašu slimību. Tās mērķis ir likvidēt dzīvībai bīstamu stāvokli (zarnu vai citu dobu orgānu nosprostošanos, asiņošanu, sāpes), ko nav iespējams panākt ar medikamentiem.

Metastāžu ķirurģija ir atsevišķu metastāžu izoperēšana, tā pagariņot dzīvi un uzlabojot dzīves kvalitāti. Metastāžu ķirurģijai parasti seko sistēmiska terapija, lai mazinātu cirkulācijā esošo vēža šūnu skaitu un to augšanas iespējas.

Atbalsta ķirurģija ir ļoti būtiska metode sistēmiskās terapijas vai mākslīgās ēdināšanas nodrošināšanai. Ķirurgs ievada un fiksē speciālas ierīces ilgstošas ķīmijterapijas nodrošināšanai (tā saucamie porti) vai transkutānas (caur ādu) zondes ēdināšanai caur kuņģi. Pie atbalsta ķirurģijas tāpat pieskaitāmas daudzās drenu sistēmas ilgstošai šķidruma novadīšanai (no pleiras vai vēdera dobuma). Visas šīs manipulācijas veic ķirurgs, stingri ievērojot aseptikas noteikumus.

Rekonstruktīvā ķirurģija ļauj vismaz daļēji atgūt orgāna vai audu sistēmas iepriekšējo stāvokli. Piemēram, krūšu rekonstrukcija pēc mastektomijas (krūšu noņemšanas operācija), sejas rekonstrukcija, dažādu implantu ievietošana.

Akūtā ķirurģija, kad dzīvību apdraudošu sūdzību un simptomu dēļ pacients uz operācijas galdā nonāk nepilnīgi izmeklēts. Gadās, ka akūtas operācijas laikā konstatē vēža diagnozi. Taču pamatā ļaundabīgo audzēju operācijas mūsdienās ir ļoti plānotas ar jau iepriekš paredzamu scenāriju.

Jebkuras, pat visniecīgākās ķirurģiskās iejaukšanās gaidās katrs no mums ir pārdzīvojis lielāku vai mazāku satraukumu, domās pārcilājis vairāk vai mazāk šausminošus nostāstus par līdzīgiem gadījumiem paziņu vidū. Tas ir dabiski un saprotami. Tādēļ, jo sikāk jūs būsiet informēts par gaidāmās operācijas detaļām (ko nogriezīs, ko atstās, ko ar ko sašūs, kādas būs rētas un tamlīdzīgi), jo mazāku neziņas spriedzi tā jums radīs. Pacienti ir sarūgtināti, ka ķirurgs neko daudz nav viņiem paskaidrojis. Gadās arī pretēji, ķirurgs ir pat ļoti detalizēti stāstījis un paskaidrojis, bet pacients tai brīdī psiholoģiski nebija gatavs to visu sadzirdēt un saprast. Tādēļ nākas skaidrot vēlreiz.

Protams, jebkura operācija ir saistīta ar kaut kādu teorētisku risku. Neparedzētas situācijas operācijas laikā var rasties jūsu organisma anatomisku īpatnību dēļ, pēkšņu funkcionālu traucējumu vai neparedzētas organisma reakcijas dēļ. Noteikti jau laikus uzdodiet jūsu interesējošus vai satraucošus jautājumus savam ķirurgam un anesteziologam.

Gatavošanās vēža operācijai

Onkoloģiskās operācijas tikai retos gadījumos notiek akūti. Parasti tās tiek rūpīgi plānotas vairākas dienas vai pat nedēļas iepriekš. Pat ja citādi esat pilnīgi vesels, pirms operācijas parasti veic dažādas analīzes un izmeklējumus, lai jau iepriekš plānotu iespējamo ķirurģisko iejaukšanos un rīcību komplikāciju gadījumā. Parasti konkrētos izmeklējumus lūdz veikt 7–10 dienas pirms operācijas. Taču arī tas var atšķirties atkarībā no audzēja veida un plānotās operācijas. Asins analīzes ļaus noteikt ne tikai asins grupu un rēzus faktoru, ja būs nepieciešama asiņu pārliešana, bet arī asiņošanas un infekcijas risku, aknu un nieru funkcionālo stāvokli. Elektrokardiogrāfija novērtēs sirdsdarbību. Atkarībā no audzēja lokalizācijas var tapt nozīmēta datortomogrāfija vai magnētiskās rezonanses izmeklējums, PET/CT (pozitronu emisijas tomogrāfija), plaušu ārējās elpošanas funkcionālā pārbaude un citi izmeklējumi. Mūsdienās, kad ir pieejami visdažādākie izmeklējumi, vēža operācijas tiek ļoti rūpīgi plānotas, tiek izvērtēti visi iespējamie riski vēl pirms ķeršanās pie nažiem. Izņēmums

ir akūtas situācijas, kad jāglābj dzīvība vai strauji jānovērš mokoši simptomi. Var gadīties, ka jūsu analīzes uzrādīs kādas ar drīzo operāciju nesavienojamas pārmaiņas, un jums nāksies sagatavoties, piemēram, mainot kāda pastāvīgi lietota medikamenta devas vai ievadīšanas ceļu.

Cilvēki nereti jautā par smēķēšanu. Ideālā gadījumā būtu labi, ja jūs pārtrauktu smēķēt (un arī lietot alkoholu) vismaz divas nedēļas pirms plānotās operācijas. Novērots, ka šādos gadījumos pēcoperācijas periods norit gludāk. Savukārt smēķēšanas pārtraukšana tikai dažas dienas pirms operācijas, tieši otrādi, var radīt papildu problēmas. Tā kā smēķēšana sašaurina asinsvadus un ierobežo skābekļa pieplūdi audiem, tad tās turpināšana var pagarināt atveseļošanās laiku un palielināt komplikāciju risku.

Ja esat ar palielinātu ķermeņa masu, tad saprātīgs svara samazinājums var būtiski mazināt komplikāciju risku operācijas laikā un atveseļošanās periodā. Nekādā gadījumā nebadojieties, bet gan metodiski samaziniet uzņemto kaloriju daudzumu. Pirms lielajām vēdera vai iegurņa orgānu operācijām jums ieteiks atturēties no ēšanas jau iepriekšējā dienā, kā arī veiks zarnu tīrīšanas procedūras (tostarp arī klizmas). Narkozē paredzētām mazākām operācijām pietiks, ja iepriekšējā vakarā paēdīsiet vieglas vakariņas. Operācijas dienas rītā parasti neiesaka arī dzert.

Plānotā griezienu vietā noskūš apmatojumu. Tas tādēļ, lai mazinātu brūces inficēšanās risku. Tāpat plašā zonā pirms pašas operācijas ādu rūpīgi notīrīs ar dezinficējošu līdzekli. Nesatraucieties, ka jūsu vēders vai cita ķermeņa daļa kādu laiku būs oranža vai citā krāsā. Tā pakāpeniski izbalēs.

Brīdiniet savu ārstu vai anesteziologu par pastāvīgi lietotajiem medikamentiem (diabētam, asinsspiedienam, citām slimībām). Būs medikamenti, kuru lietošanu nāksies pārtraukt jau iepriekšējā dienā, un būs arī tādi, ko drīkstēsiet lietot operācijas dienā.

Lieki būtu atgādināt par traucējošām rotaslietām, ķēdītēm, pulksteņiem. Ar tām jūs uz operācijas zāli nevedīs. Tāpat izņemiet kontaktlēcas un zobu protēzes. Labi būtu, ja vēl pirms operācijas pagātu salabot zobus – vismaz izraut nesalabojamos un pārliecināties par kroņa stabilitāti, ja tādi ir. Mutes dobuma sanācijai ir ļoti liela nozīme ne tikai gatavojoties operācijai, bet arī turpmākajā ārstēšanās gaitā. Neārstēti zobi ir infekcijas perēklis jūsu mutē, kas var apdraudēt atveseļošanos.

Ja esat ļoti satraucies par gaidāmo operāciju, droši sakiet to māšai, lai iedod jums kaut ko nomierinošu gan iepriekšējā vakarā, lai labāk gulētu, gan operācijas dienas rītā, lai lieki nenervozētu. Operācijas parasti plāno rīta pusē. Taču var gadīties, ka jūsu rinda pienāk vēlā pēcpusdienā. Samierinieties ar to. Var gadīties, ka dažādu iemeslu dēļ ir aizkavējušās vai ieilgušas iepriekšējās operācijas.

Anestēzija

Jebkuru operāciju parasti veic anestēzijā. Kā rāda mana pieredze, pacienti parasti ļoti labi atsaucas par anesteziologiem – esot bijuši runīgi un iejūtīgi, daudz ko paskaidrojuši. Tanī pašā laikā sabiedrībā ir samērā izplatīts mīts, ka narkoze saīsina dzīvi, pēc tās var pavājināties atmiņa vai var pat nepamosties. Tādēļ tikšanās ar anesteziologu ir teju vai obligāta. Parasti tas notiek iepriekšējā dienā, retāk – operācijas dienas rītā. Iesaku neko neslēpt. Anesteziologs parasti uzdod ļoti konkrētus jautājumus, piemēram, par citām slimībām, lietotajām zālēm, iepriekšējo pieredzi ar operācijām un anestēziju, alerģiskām reakcijām, kaitīgiem paradumiem. Ļoti svarīgi ir būt maksimāli atklātam. Iesaku operācijas gatavošanās laikā jau pārdomāt iepriekš minētos jautājumus, jo jums tos prasīs. Tāpat noteikti izstāstiet anesteziologam par savām bažām. Šie speciālisti tiešām lielākoties ir ļoti rūpīgi sarunu biedri, tādēļ nebaidieties uzdot jautājumus. Anesteziologs, vadoties no jūsu sniegtās informācijas, izvēlēsies jums piemērotāko metodi. Ticiet man, viņš zina labāk, kas jums būs visdrošāk.

Atkarībā no plānotās operācijas un audzēja lokalizācijas iespējami vairāki anestēzijas veidi, ko lieto visbiežāk.

Topiskās (virspusējās) anestēzijas laikā atsāpinošo vielu iesmērē vai izsmidzina uz ādas, vai, piemēram, kaklā, pirms endoskopa ievadīšanas.

Lokālo anestēziju veic, anestezējošo (sāpju mazinošo) vielu ievadot injekcijas veidā ap paredzamo manipulācijas vietu. Parasti tā tiek izgriezti virspusēji audzēji, un to var darīt arī ambulatoriski. Operācijas rajons top tāds kā stīvs, nejutīgs. Atkarībā no ievadītā medikamenta un devas stīvums var saglabāties kādu laiku pēc operācijas. Parasti iesaka ieņemt

kādu pretsāpju tableti, lai, anestēzijai beidzoties, neatsāktos sāpes. Var gadīties, ka operētā vieta saglabā jutīgumu vai pat sāpīgumu vairākas dienas pēc operācijas. Rēta, protams, paliks. Noteikti pajautājiet ķirurgam vai māsai, ko uzziest vai lietot, lai rētas rajons būtu iespējami mīkstāks un mazāk sāpīgs.

Reģionālā anestēzija bloķē sāpju sajūtu plašākā apvidū nekā lokālā anestēzija, jo tiek atsāpināts konkrētais nervs, kas inervē operācijas apvidu. Reģionālā anestēzija ir, piemēram, nerva blokāde vai spinālā anestēzija. Bieži vien anesteziologs paralēli ievada vēl arī kādas nomierinošas zāles, un jūs pašu operāciju nemaz tā īsti neatcerēsieties. Arī pēc reģionālās anestēzijas paies kāds laiks, līdz atkal jutīsiet šo vietu. Vienam tas ir īsāks, citam garāks. Iepriekš to ir grūti prognozēt. Tad, kad zāļu darbība izbeigsies, var būt nepieciešama papildu atsāpināšana injekciju vai tablešu veidā. Var gadīties, ka kādu brīdi jutīsieties tāds kā nedrošs uz kājām, grīļīgs. Parasti 1–2 stundu laikā tas pāriet. Taču ideālā gadījumā būtu labi, ja jums nevajadzētu tūlīt sēsties pie stūres un pašam braukt mājās. Būtu labi, ja kāds jūs tomēr pavadītu.

Vispārējās narkozes laikā jūs uz operācijas laiku zaudēsiet samaņu. Parasti šo anestēzijas veidu izvēlas lielākām, plašākām operācijām vai arī tad, ja citi anestēzijas veidi jums neder. To lemj anesteziologs. Medikamentus var ievadīt caur masku vai intravenozu sistēmu, kā arī abas šīs metodes kombinēt. Anesteziologs visu operācijas laiku jūs rūpīgi uzmanīs, sekos sirdsdarbībai, spiedienam, elpošanai un citiem rādītājiem. Pēc vispārējās narkozes jūs atmodīsieties savā palātā vai pēcoperācijas novērošanas telpā blakus operāciju zālei. Tad, kad ārsts uzskatīs, ka esat atguvies no narkozes un pašas operācijas, jūs pārvedīs uz nodaļu. Tas, cik ātri tiksiet atpakaļ savā palātā, ir atkarīgs no ļoti daudziem faktoriem (asins zuduma, iespējamām komplikācijām operācijas laikā, organisma funkcionāliem traucējumiem). Parasti anestēzijas iedarbība beidzas 1–2 stundu laikā, taču šis periods var būt ilgāks atkarībā no operācijas un medikamentiem. Arī pēc vispārējās anestēzijas varat sajusties nedrošs uz kājām, var būt kairinoša sajūta kaklā (pēc intubācijas jeb elpošanas caurulītes ievadīšanas operācijas laikā). Nereti operācijas laikā urīnpūslī ievada katetru, kas arī var radīt kairinājuma sajūtu.

Anestēzijai pakāpeniski beidzoties, var parādīties sāpes, taču parasti pēc operācijas ārsts jau ir nozīmējis pretsāpju medikamentus. Noteikti izstāstiet ārstam vai māsai, ja jums joprojām ir sāpes vai citas kādas nepatīkamas sajūtas. Vislētāk no narkozes atgūstas gremošanas trakts. Tādēļ tūlīt pēc operācijas jums nedos ne ēst, ne dzert. Gremošanas orgānu aktivitāte arī ir nomākta. Ārsts palaikam paklausīsies jūsu vēderu un pajautās, vai ir nogājušas gāzes. Kamēr zarnu darbība būs kūtra, jums dos tikai šķidrumu. Tikko funkcijas atjaunosies (vēdera burkšķēšana, gāzes), jūs pakāpeniski atgriezīsieties pie normālas barības.

Mūsdienās dzīvībai bīstamas komplikācijas narkozes laikā gadās ļoti reti. Protams, pilnībā izslēgt šādu iespējamību nevar, taču jaunās tehnoloģijas un medikamenti ļāvuši šo risku samazināt līdz minimumam. Tas, cik lielā mērā jūs esat apdraudēts, ir atkarīgs no jūsu vispārējā veselības stāvokļa, blakus slimībām, kaitīgiem ieradumiem, liekā svara, plānotā operācijas apjoma, kā arī no tā, vai operācija tiks veikta plānoti vai steidzamības kārtā.

Operācijas dienā

Neparasta sajūta jūs pārņems, dodoties uz operāciju zāli, it īpaši, ja atradīsieties guļus uz ratiem un, vēl jo vairāk, ja tas notiek pirmo reizi mūžā. Šādā pozīcijā telpas izskatās pavisam citādi un arī trokšņi liekas neparasti. Nebaidieties! Māsa vai kāds cits no personāla būs jūsu tuvumā. Operāciju zālē jūs palūgs pārsēsties vai pārvelties uz operāciju galdā. Neraizējieties, jums noteikti palīdzēs to izdarīt. Tāpat nebaidieties, ka galds būs par šauru vai ka varēsīt no tā novelties. Par visu ir padomāts. Drošības nolūkā ar īpašām siksnām jūs piestiprinās. Modernie operāciju galdi nereti ir apsildāmi, un atguļoties sajūtīsiet patīkamu siltumu, kas reizē iedarbojas arī nomierinoši.

Tas, ko jūs pagūsiet ievērot pirms narkozes iedarbības, būs operāciju zāles griesti, lampas, kaut kādi aparāti un līdz tam neredzēti cilvēki. Var gadīties, ka maskā un citādā uzsvārcī uzreiz neatpazīsiet savu operējošo ķirurgu. Tā nu tas ir.

Poza uz galda būs atkarīga no veicamās operācijas. Dažu operāciju laikā to var dinamiski mainīt. Tiesa, par to jūs uzzināsiet tikai pēc nostāstiem, jo narkozes laikā neko nejutīsiet un neatcerēsieties.

Anesteziologs būs ārsts, kuru jūs pēc operācijas atcerēsieties kā pēdējo, ar kuru jūs sazinājāties. Īsi pirms operācijas jums vēnā ieliks katetru, pa kuru ievadīt zāles. Pirms anestēzijas vielu ievadīšanas jums var iedot tā saucamo premedikāciju (vēl citas zāles pirms narkozes), kuras iespaidā jūs vēl vairāk atslābsit un kļūsit miegains.

Operācija beigusies

Operācijai beidzoties, anesteziologs pārtrauks atsāpinošo medikamentu ievadīšanu un sāks atmodināšanu. Iespējams, ka samaņu atgūsit jau operācijas zālē, taču biežāk tas notiek pēcoperācijas novērošanas palātā vai nodaļā. Neuztraucieties, ja jums vēl joprojām ir skābekļa maska un kaut kādas caurulītes. Tas domāts ātrākai anestēzijas vielu izelpināšanai no plaušām. Tā ir parasta procedūra. Ieelpojamais skābeklis vai pareizāk teikt, tā maisījums ar gaisu ir bez smaržas un garšas.

Savukārt pēcoperācijas novērošanas telpā jūs var mulsināt dažādi pikstieni, ritmiski trokšņi, šņākoņa un citas īpatnējas skaņas. Tās rada telpā novietotie dažādie monitori, kas seko jūsu un citu pacientu organisma funkcijām un traucsmes gadījumā signalizē personālam.

Pēc operācijas noteikti pajautāriet ārstam vai māsai, ko jūs drīkstat un ko nedrīkstat darīt. Piemēram, ja vien ārsts atļauj, noteikti vajadzētu sākt kustēties un staigāt, lai uzlabotu asinsriti un novērstu trombu veidošanos. Ja kaut kādu iemeslu dēļ ārsts jums neļauj staigāt, lūdziet fizioterapeita konsultāciju. Pat ja jums pašam liekas, ka fizioterapeits neko nedara, tie ir maldi. Fizioterapeits ļoti labi zina, kādas tieši kustības jums palīdzēs visātrāk atgūties. Ļoti svarīga būs arī jūsu paša līdzdalība un ierādīto kustību atkārtošana.

Būtu labi, ja jūs pēcoperācijas periodā ik pa laikam pats veiktu dziļo elpošanu. Varat to darīt gulšus, sēdus vai stāvus. Proti, lēnām, skaitot līdz četri, ieelpojiet tā, lai paceļas vēders un pēc tam, skaitot līdz 6–8, lēnām

izelpojiet. Tas ļaus paplestat plaušas, tās dziļāk izventilēt un mazinās pēcoperācijas pneimonijas risku.

Ideālā gadījumā būtu labi, ja jūs varētu konsultēties ar diētas ārstu vai uztura speciālistu, kā ātrāk atgriezties pie normālas barības un ko tieši jums būtu vislabāk ēst atveseļošanās periodā un pēc tam.

Pēc operācijas audu traumēšanas dēļ pastiprināti izdalās šķidrums (asinis, limfa), ko drenē caur sīkām caurulītēm. Tās var būt arī vairākas. Gadās, ka caurulīšu galos ir tādi kā pumpīši, kas atvieglo šķidruma drenāžu, un pārsiešanas laikā tos iztukšo. Atkarībā no šķidruma krāšanās intensitātes drenas var palikt ievadītas vairākas dienas. Drenas ir ievadītas pietiekami dziļi un nereti arī nostiprinātas, tādēļ nebaidieties, ka tās varētu izkrist vai izslidēt. Drenu ārējās atveres vietas ādā var būt sāpīgas. Taču esiet pacietīgi un pāris dienas piecietiet šīs neērtības. Tiklīdz drenas izņems, jutīsities labāk. Drenāža ir ļoti svarīga. Ja šķidrumu šādā veidā neizvadīs, tas turpinās krāties, radot ne tikai sāpīgu spīlējuma sajūtu, bet arī audu inficēšanās risku. Ārsts noteiks to brīdi, kad drenas ir droši izņemamas, un nemēģiniet spītīgi viņam uztipt savu vēlmi. Gadās, ka pēc drenu izņemšanas šķidrums joprojām turpinās krāties. Tādā gadījumā ķirurgs to atsūks ar adatu caur ādu. Šķidruma krāšanās intensitāte var būt visai atšķirīga, un iepriekš to ir grūti prognozēt, tādēļ citu individuālā pieredze jums nepalīdzēs. Agrāk vai vēlāk šķidruma krāšanās operācijas ložā mazināsies.

Noteikti informējiet ārstu vai māsu par sāpēm, ja tādas ir, vai citām nepatīkamām sajūtām (aizdusa, šķebcināšana, reibonis, drudzis, pietūkums un apsārtums operācijas vietā, pastiprināti izdalījumi no brūces u. tml.).

Griezuma brūce var būt aizdarināta gan ar šuvēm, gan klipšiem vai pat īpašiem lipekļiem. Ir tādi brūču aizdares materiāli, kas pēcāk uzsūcas. Diegus vai metāla klipšus pēc laika pakāpeniski ņem ārā. Parasti brūce tiek pārsegta ar īpašu plāksteri, kas nodrošina gan gaisa cirkulāciju, gan pasargā to no inficēšanās.

Pārsiešanu veic ik pēc zināma laika, lai brūci lieki netraumētu. To dara ārsts vai māsa. Mūsdienu pārsienamie materiāli ļauj sekot brūces dzišanai, veicot retāku pārsēju nomaiņu. Uzticiet šo darbu profesionāļiem, kuri to veiks atbilstoši visiem antiseptikas likumiem, lai maksimāli mazinātu brūces inficēšanās risku. Pēc diegu izņemšanas ārsts jums noteiks, cik bieži

un kā veicama brūces turpmākā kopšana. Lai izvairītos no neglītu, biezu keloīdrētu veidošanās, jums var ieteikt lietot kādas ziedes vai plāksterus. Diemžēl simtprocentīgi garantēt labu rētas kosmētisko izskatu nevar, jo lielā mērā organisma īpatnības nosaka, kā rēta veidojas.

Pārsiešanas laikā ārsts vai māsa seko tam, lai rētas audi labi turētos kopā, vai nav kādi izdalījumi vai iekaisuma reakcija ap rētu (apsārtums, pietūkums, lokāls sāpīgums). To, kad noņems diegus vai citus brūci saturošus materiālus, nosaka ķirurgs. Var būt tā, ka diegus izņem pakāpeniski, vispirms dažus un pēc laika vēl dažus. Tas tiek darīts tādēļ, lai būtu pilna pārlicība, ka brūce pilnībā sadzīs un neatnāks vaļā. Ķirurgs tāpat sekos, vai neparādās kādas infekcijas pazīmes – drebuļi, paaugstināta temperatūra, brūces apsārtums, neparasti izdalījumi. Vecāka gadagājuma cilvēkiem infekcijas pazīmes var būt mazāk izteiktas nekā jauniem un spēcīgiem. Tādēļ jāpievērš uzmanība jebkurām neveselības pazīmēm (pastiprinātam nogurumam, miegainībai, apetītes trūkumam). Tāpat pēcoperācijas periodā jums veiks asinsanalīzes, lai pārlicinātos par pakāpenisku iekaisuma reakcijas mazināšanos. Nepieciešamības gadījumā jums nozīmēs terapiju ar antibakteriāliem līdzekļiem, kas var būt gan tablešu veidā, gan injekcijās vai intravenozās sistēmās.

Pēcoperācijas sāpes

Kārtīga un pilnīga atsāpināšana pēcoperācijas periodā atvieglo un paātrina dzīšanas procesus. Tādēļ netēlojiet varoni un, ja jums sāp, sakiet. Tāpat arī bailes un neziņa par to, kas ar jums ir noticis un kas var notikt, pastiprina sāpes. Nekautrējieties uzdot jūs interesējošos jautājumus māsai vai ārstam. Tas ir normāli, ka runājat mazliet uzbudinātā tonī, jo esat satraukts. Jums nav jājūtas neērti par to, ka esat kādu apgrūtinājis ar saviem jautājumiem.

Sāpju intensitāte, raksturs un lokalizācija ir atkarīga no operācijas vietas, brūces garuma, izņemto audu apjoma un tā, vai arī pirms operācijas jūs cietāt sāpes. Onkoloģijā vissāpīgākās ir trīs operācijas: mastektomija (krūts noņemšana), Kraila operācija (paplašināta kakla limfmezglu

izņemšana) un pneimektomija (plaušas izoperēšana). Arī cita veida operācijas mēdz būt sāpīgas vēl ilgi pēc operācijas. Parasti nozīmē klasiskos pretiekaisuma līdzekļus vai narkotiskos pretsāpju līdzekļus, kas iedarbojas spēcīgāk. Jāsaprot, ka grieziena laikā tiek pāršķelti daudzi sāki nervi ādā un zemādā. Tādēļ arī bieži vien klasiskās pretsāpju zāles var nepalīdzēt. Palīdzēt var impulsa pārvades bloķētāji pa nervu šķiedrām (amitriptilīns, neiromidīns, karbamazepīns un citi). Jautājiet savam ārstam vai māšai. Noteikti sakiet, ja nozīmētās pretsāpju zāles jums nepalīdz.

Ap katru audu bojājumu, šai gadījumā tas radies operācijas rezultātā, rodas lokāla tūskainība un iekaisuma reakcija, kas būtībā ir fizioloģiska un palīdz ātrāk atveseļoties. Arī iekaisuma reakcija rada sāpes, tādēļ bieži vien nozīmē nesteroidos pretiekaisuma līdzekļus.

Pēcoperācijas nogurums

Pēc lielajām vēdera dobuma vai krūškurvja operācijām lielākā daļa pacientu sūdzas par nespēku un nogurumu. Tam var būt vairāki iemesli – anestēzijas veids, jūsu barojums un vispārējais stāvoklis vēl pirms operācijas, asiņu zudums operācijas laikā, apetītes trūkums un ierobežota uztura uzņemšana, ķirurģiskās iejaukšanās radītais stress. Dzīšana ir energoietilpīgs process, jo organismam ir ne tikai jāsadziedē brūce, bet arī jāatjauno bojāgājušās šūnas un attiecīgā orgāna funkcionālais stāvoklis. Novērots, ka šis nogurums pakāpeniski mazinās 2–4 nedēļu laikā pēc operācijas. Ja process ieilgst, tad gan noteikti informējiet par to savu ārstu.

Apetītes zudums

Visbiežāk to novēro pēc vispārējas narkozes. Pirmajās stundās tas pat ir labi, jo jums tāpat tobrīd nav vēlams neko ne ēst, ne dzert. Apetīti iespaido anestēzijā lietotās zāles, un ir jāpaiet laikam, kamēr tās pilnībā tiks izvadītas no jūsu organisma. Apetītes zudumam seko ierobežota uztura daudzuma uzņemšana, un pēcoperācijas periodā pacienti parasti

zaudē svaru. Ar laiku tam vajadzētu pakāpeniski atjaunoties. Lai uzlabotu apetīti pēc tam, kad ķirurgs jums būs ļāvis atsākt ēst, izvēlieties pēc iespējas uzturvielām bagātus, bet mazāk kairinoši smaržīgus ēdienus. Piedomājiet pie tā, ka jums ir ļoti svarīgi uzņemt olbaltumus un oglekļhidrātus, lai veicinātu ātrāku atlabšanu. Ideālā gadījumā konsultējieties ar diētas speciālistu. Latvijā to ir daudz, un viņi tiešām spēj dot vērtīgus padomus, kā ātrāk un vieglāk korigēt šo problēmu. Pat ja jums ir virsnormas svars, pēcoperācijas laikā pilnīgi noteikti neturpiniet badoties. Šādi jūs sev nodarīsit drīzāk pāri, nevis palīdzēsiet. Tāpat neaizmirstiet par šķidruma lietošanu, kas ir vitāli svarīgs elements šūnu atveseļošanā.

Pietūkums

Pēc jebkuras ķirurģiskas manipulācijas vērojams operētā apvidus lielāks vai mazāks pietūkums. Tas ir normāli. Tā organisms reaģē uz bojājumu (griezumu, audu izņemšanu, sašūšanu). Pietūkums ir viena no iekaisuma reakcijām. Ar laiku tas mazināsies. Taču gadās, ka pietūkums saglabājas ilgāku laiku, rada spiedošu vai spīlējošu sajūtu, virs tā ir izmainīta ādas krāsa (sārta, violeta). Tad noteikti sakiet to savam ķirurgam, un viņš pārbaudīs, vai operācijas ložā nekrājas šķidrums, vai meklēs citu pietūkuma iemeslu.

Zilumi

Veicot griezumus, tiek pārgriezti vairāki sīki asinsvadi. Lielāka kalibra asinsvadus ķirurgs operācijas laikā nosien vai piededzina. Taču sīki asinsizplūdumi veidojas bieži un atveseļošanās procesus īpaši neapdraud. Noteikti informējiet ārstu, ja šos zilumus pavada vēl arī lokāls pietūkums un sāpes.

Stīvums un nejutīgums

Operācijas laikā tiek pārgriezti daudzi sīki nervi. Tas arī ir biežākais iemesls stīvuma un nejutības sajūtai operācijas apvidū. Tās bieži ir nepatīkamas sajūtas, kas ar laiku mazinās. Taču gadās, ka jušanas traucējumi rētas vai operācijas apvidū saglabājas ilgstoši. Lai arī tās ir subjektīvi nepatīkamas sajūtas, tās nav dzīvību apdraudošas, un parasti tām nav nekā kopīga ar pašu slimību. Te var palīdzēt nervu impulsu pārvadi ietekmējoši medikamenti, par ko taujājiet savam ārstam. Latvijā ir speciālisti algologi (sāpju remdēšanas speciālisti). Ja vien iespējams, izmantojiet viņu pakalpojumus, kas jums var būtiski palīdzēt. Algologi lielākoties ir anesteziologi, neirologi vai citu specialitāšu ārsti, kas papildus apguvuši dažādas sāpju mazināšanas tehnikas. Lielajās universitātes klīnikās tādi ir sastopami uz vietas. Algologi pieņem arī veselības centros, ambulatoriskās iestādēs un privāti.

Asiņošana

Jebkuras operācijas laikā tiek zaudēts lielāks vai mazāks asiņu daudzums. Ārsti tam seko un nepieciešamības gadījumā veic asiņu vai asiņu elementu pārliešanu. Viegla asiņošana no brūces pāris dienu garumā pēc operācijas ir normāla parādība. Ja asiņošana ir spēcīga vai pēc kaut kāda laika pēkšņi atjaunojas, noteikti informējiet par to savu ārstu. Saasiņojušu pārsēju noņemšanu vislabāk uzticiet ārstam vai māsai, kuri to noteikti veiks saudzīgāk un profesionālāk. Noraujot saasiņojušu pārsēju, jūs riskējat atraut vaļā operācijas brūci vai to inficēt. Tāpat ārsts sekos jūsu asinsainai, lai pārlicinātos, kā atjaunojas asins sastāvs.

Infekcija

Tā ir potenciāli bīstama komplikācija, jo apdraud ne tikai brūces dzīšanu, bet var būt par iemeslu ģeneralizētai infekcijai un sepsei. Tādēļ nereti pirms un pēcoperācijas periodā ārsts lemj, vai ir nepieciešama

terapija ar antibakteriāliem līdzekļiem. Gadās, ka antibakteriālos līdzekļus ievada jau operācijas laikā. Šīs terapijas mērķis ir cīnīties ar infekciju. Visapdraudētākie ir cilvēki ar iepriekš vāju barojumu, sliktu vispārējo veselības stāvokli, izmainītu asinsainu (piemēram, samazināts leukocītu skaits, kas cīnās ar infekciju). Tādēļ pirms plānveida operācijām nereti veic attiecīgu terapiju, lai šo infekcijas risku pēc iespējas mazinātu. Tāpat lielākam riskam ir pakļauti vecāka gadagājuma cilvēki. Latvijā turpat 90% vēža slimnieku ir vecāki par 50 gadiem. Vecākiem cilvēkiem infekcija var noritēt slēpti, ar mazāk izteiktiem simptomiem un sūdzībām un tādēļ vieglāk palaižama garām. Tādēļ profilaktiska terapija var būt izšķirīga, jo papildu infekcija var ietekmēt arī pašas slimības gaitu, jo tiek novājināta imunitāte. Retāk operācijas apvidū var veidoties ar strutām pildīts norobežots veidojums jeb abscess. To ārstē, drenējot (izvadot strutas), izgriežot un nozīmējot papildu antibakteriālo terapiju.

Limfedēma

To vēl sauc arī par limfātisko tūsku, kuras pamatā ir limfas sastrēgums. Visbiežāk šo komplikāciju novēro pēc tam, kad operācijas laikā tikuši izņemti limfmezgli. Gribot negribot ir pārgriezti limfātiskie vadi, pa kuriem limfa plūst atpakaļ, un distāli no operācijas veidojas audu satūkums ar limfas atteces traucējumiem. Lai iespējami mazinātu šāda sastrēguma veidošanos, ķirurgi veic tā saucamo sargmezgla jeb sentinelmezgla biopsiju. Tas ir pirmais limfmezgls trajektorijā no audzēja uz reģionālo limfmezglu baseinu jeb kolektoru. Ja sargmezglā vēža šūnas neatrod, tad ar vislielāko varbūtību to nebūs arī citos limfmezglos un no to izoperēšanas varēs atteikties. Parasti šī komplikācija attīstās vēlīni, pat vairākus mēnešus pēc operācijas.

Orgānu bojājums

Vēdera dobuma un krūškurvja operācijas parasti saistāmas ne tikai ar audzēja izņemšanu veselo audu robežās, bet arī ar būtisku apkārtējo audu ietekmēšanu. Tas var radīt pārejošus vai paliekošus funkcionālus traucējumus. Ar laiku šīs sūdzības mazinās, jo organisms pakāpeniski adaptējas jaunajiem apstākļiem. Cilvēks var dzīvot ar daļu plaušas, aknas, ar vienu nieri vai bez zarnu fragmenta, bez dzimumorgāniem. Parasti tas prasa pakāpenisku pielāgošanos, rehabilitāciju, diētu, fizikālas procedūras un vingrinājumus. Pēc šādām operācijām svarīga nozīme ir arī psihoemocionālai rehabilitācijai, jo bieži vien orgānu zaudējums ir ne tikai kosmētisks, bet saistīts arī ar savas dzimumidentitātes zaudēšanu. Tādēļ vēl pirms operācijas noskaidrojiet, cik plaša tā būs, kādas ir rekonstruktīvās ķirurģijas iespējas un tamlīdzīgi.

Seksualitāte un reproduktīvās sekas

Noteikta veida operācijām var sekot neatgriezeniskas sekas intīmajā sfērā. Piemēram, neauglība, libido (dzimumdzīves) jeb seksuālo vēlmi samazināšanās, sēklas izdales vai kvalitātes izmaiņas, erektila disfunkcija, maksts sausums un sāpes, impotence. Noteikti vēl pirms operācijas taujājiet par šīm iespējamām sekām. Ne vienmēr tās būs attiecīgo dzimumorgānu operācijas. Arī zarnu un urīnpūšļa operācijas var ietekmēt intīmo sfēru. Latvijā var gan iesaldēt olšūnas, gan uzglabāt spermā spermas bankā. Noteikti taujājiet par šīm iespējām.

Paliekošās sekas

Dažas ar ķirurģiju saistītās sekas var visā pilnībā izpausties un tikt apzinātas vēlāk. Tās var kļūt pastāvīgas, piemēram, neauglība, kolostoma jeb mākslīgā zarnu atvere uz vēdera priekšējās sienas, kosmētiski defekti (pēc mastektomijas jeb krūšu noņemšanas, plašas operācijas sejas rajonā, locekļu zaudējums) un funkcionāli traucējumi (runas defekti, elpošanas

caurulīte, vēdera izejas traucējumi, dažu orgānu sliktāka funkcionēšana). Būtiski to ir noskaidrot vēl pirms operācijas, lai tas jums nenāk kā zibens spēriens no skaidrām debesīm.

Kāpēc man operāciju vispār nepiedāvā?

Tam, ka ārstējošais ārsts jums nepiedāvā operāciju, var būt vairāki iemesli – jūsu slimības pašreizējā stadijā varbūt saprātīgāk ir veikt apstarošanu un/vai medikamentozu terapiju, vai arī smago citu veselības traucējumu (blakusslimību) dēļ operācija šobrīd jums ir pat bīstama.

Var gadīties, ka šo ziņu uztverat ar paniskām bailēm – nu ar mani ir cauri, operēt vairs nevar! Šāds satraukums ir loģisks, jo intuitīvi jūs tomēr vēlaties tikt no sava *sloga* vaļā. Atcerieties, ka ārstēšanas taktikas izvēlē jebkurā brīdī tiek līdzsvaroti potenciālie ieguvumi un riski. Ja konsīlijs lēmis no operācijas atturēties, tad tas nebūt nenozīmē, ka jūs tapsit pamests likteņa varā, bet gan tāpēc, ka operācija jums, iespējams, nav optimālais risinājums, vismaz terapijas sākumā. Bez operācijas ir vēl arī citas metodes, kā jums palīdzēt. Visbiežāk operācijas atlikšanu pēc ķīmijterapijas piedāvā pacientiem ar sākotnēji lokāli izplatītiem audzējiem, kad ārsti cer uz labu ķīmijterapijas efektu, kas būtiski atvieglotu pašu operāciju. Esmu piedzīvojuši gadījumus, kad pēc ļoti veiksmīgas neoadjuvantās ķīmijterapijas operācijas laikā audzēja šūnas pat vairs neatrod. Šādu gadījumu dēļ patiešām ir vērts ar operāciju nogaidīt. Taču, ja jums neoadjuvantās jeb pirmsoperācijas ķīmijterapijas laikā audzējs palielinās, noteikti ziņojiet ārstam, lai lemtu par turpmākās taktikas maiņu. Diemžēl esmu bijusi lieciniece arī šādam skumjam scenārijam, kad operācija pēc neveiksmīgas ķīmijterapijas vairs nemaz nav iespējama, jo audzējs ir progresējis.

Kas notiks tālāk?

Tas ir loģiski un saprotami, ka jūs ar lielu nepacietību gaidāt rezultātus – kā tur izskatījās, ko ķirurģs ir izdarījis, kāda ir morfoloģiskā atbilde. Drīz pēc operācijas vai nākamajā dienā ķirurģs jums īsi pastāstīs, kā gājis.

Morfoloģiskā atbilde gan jāgaida mazliet ilgāk. Parasti tā pienāk 5–7 darbadienu laikā. Taču operācijas laikā veic arī tā saucamo ekspressdiagnostiku, kad patologs pasaka, vai veidojums ir vai nav ļaundabīgs. Ja operācija tiek plānota, nezīnot veidojuma dabu, tad parasti ķirurgs jūs vēl pirms operācijas brīdina par iespējamo operācijas apjomu, ja izrādīsies, ka tas tomēr ir vēzis.

Būs gadījumi, kad operācija paliks vienīgā ārstēšanas metode, un jums nekāda papildu terapija netiks nozīmēta. Taču daudzos gadījumos operācijai sekos medikamentoza terapija un/vai apstarošana.

Tas, cik ilgi pēc operācijas nāksies uzturēties slimnīcā, ir atkarīgs no operācijas apjoma, vispārējā stāvokļa, asins zuduma vai citām komplikācijām operācijas laikā, vai agrīnajā pēcoperācijas periodā. Atkarībā no operācijas apjoma šuves parasti izņem no 7. līdz 14. dienai pēc operācijas. Taču var gadīties, ka nākas to darīt vēl vēlāk. Tas nenozīmē, ka visu šo laiku jums jāatrodas ķirurģiskajā nodaļā. Var gadīties, ka jūs varat doties mājās ar visām šuvēm. To vērtē ķirurgs. Taču, ja rodas sarežģījumi, atveseļošanās process var ieilgt.

Latvijā pēc operācijas tai pašā ķirurģijas nodaļā tiek sasaukts konsīlijs, lai lemtu par tālāko taktiku. Parasti pacienti tajā nepiedalās, taču jums ir tiesības iztaujāt savu ārstējošo ārstu par konsīlija lēmumu, kā arī saņemt pilnu konsīlija aprakstu un vērsties pie cita ārsta vai citā ārstniecības iestādē pēc otra viedokļa, ja jūsos radušās kaut kādas šaubas vai vienkārši vēlaties vēl arī citu viedokli.

Jo mazāk complicēts būs atveseļošanās periods, jo ātrāk jūs sāksiet citu nozīmēto terapiju. Nereti pacienti man vaicā, cik ilgi drīkst gaidīt pēc operācijas. Atbildu, ka varat sākt, tikko brūce ir sadzijusi un diegi izņemti. Terapijas sākšanas novilcināšana pēc mēneša vai vēl vēlāk nav pieļaujama. Izņēmums varētu būt tad, ja jums ir izmainīti laboratoriskie rādītāji, kas vienkārši nepieļauj citas terapijas sākšanu.

Biežākie mīti par vēža ķirurģiju

Tas ir diezgan populārs mīts, ka ķirurģija kropļo, stari sadedzina un ķīmija noindē. Kaut kādā mērā jau nedaudz taisnības tur ir, taču tas jāvērtē kontekstā ar iegūtajiem labumiem.

Viens no biežiem mītiem, ko arī es esmu dzirdējusi no saviem pacientiem, ir tāds, ka vēža griešana veicina tā izplatību. Tiesa, viens no onkoloģiskās ķirurģijas pamatlukumiem ir saudzīga audzēja izņemšana, to lieki netraumējot. To zina ķirurgi, tādēļ reāla audzēja izsēja pa operācijas lauku ķirurģijas laikā sastopama ļoti reti. Talkā nāk vēl arī visas modernas diagnostikas metodes, kas ļauj vēl pirms operācijas novērtēt reālās briesmas, kas var draudēt.

Agrāk tāpat domāja, ka biopsijas paņemšana pirms operācijas arī veicina vēža šūnu izsēju. Bez biopsijas nevar uzzināt audzēja dabu un attiecīgi plānot operācijas apjomu. Jo tievāka ir biopsijas adata, jo risks mazāks. Savukārt novērots, ka, bioptējot aknu, nieru vai citus audzējus, kas atrodas dziļumā, izsējas risks nav novērots. Dažos gadījumos biopsiju neiesaka (acs un sēklinieku audzēju gadījumā), bet izšķiras uzreiz veikt visa veidojuma operāciju. Ja biopsijas rezultātā ir atrasts ļaundabīgs audzējs, tad ar operāciju vai citas terapijas sākšanu gan nevajadzētu kavēties.

Tāpat esmu dzirdējusi, ka, audzējam saskaroties ar gaisu, tas ātrāk diseminējas. Daļā gadījumu tā domā cilvēki, kas pēc operācijas jūtas sliktāk un saista to ar vaļēju iejaukšanos. Citkārt gadās, ka operācijas laikā ķirurgs atrod plašāku audzēja izplatību, nekā sākotnēji to uzrādīja izmeklēšanas rezultāti. Taču saskarsme ar gaisu pati par sevi neko neietekmē.

Vēl daļa cilvēku uzskata, ka rentgenstari, ko viņi saņem izmeklēšanas laikā, var veicināt vēža attīstību. Visticamāk, audzējs jau tur ir bijis, taču tam tāpat nav nekāda sakara ar ķirurģiju.

Šobrīd visā pasaulē vērojama tendence, ka cilvēki rūpīgāk pārdomā un vēlas iesaistīties terapijas stratēģijas izlemšanā. Biežāk dzirdu jautājumus, vai man to vajag, vai tas nekaitēs manai imūnsistēmai un veselībai kopumā. Te nebūs līdzēts ar atbildi: *tā vajag un viss* vai *tāda ir kārtība, to paredz vadlīnijas*. Latvijā vēža slimnieki bieži nonāk neapskaužamā situācijā, kad ārsti pat dusmojas, ja pacients pārāk daudz jautā. Tā nedrīkstētu būt. Jūs nedrīkstat būt kārtējais slimības gadījums, jo esat dzīvs cilvēks šī vārds visplašākā nozīmē ar visu viņam piemītošo autonomiju, lemtspēju un šaubām.

APSTAROŠANA

Sarunvalodā to mēdz dēvēt gan par starošanu, retāk – rentģenerāciju, kobaltterapiju vai elektronu terapiju, un to veic īpašās radioloģiskās jeb staru terapijas nodaļās. Apstarošanas nodrošināšanā iesaistīts īpaši sagatavots personāls – terapeitiskie radiologi jeb staru terapeiti, staru māsas, topometristi, medicīnas fiziķi. Apstarošanu kādā no slimības ārstēšanas posmiem saņem vairāk nekā puse visu onkoloģisko slimnieku. Staru terapiju tāpat izmanto arī dažu labdabīgu slimību ārstēšanai.

Šīs ārstēšanas metodes pamatā ir ļoti sīku daļiņu plūsmas vai viļņu enerģijas graujošā ietekme uz šūnām. Staru kūlim saskaroties ar šūnas skābekļa vai ūdens molekulām (kas veido turpat 80% no visām šūnu veidošām molekulām), sākas jonizācijas process, rezultātā izdalās ļoti citotoksiskas (šūnām toksiskas) vielas – tā sauktie brīvie radikāļi. Jonizējošais starojums tāpat rada tiešus šūnas struktūrvienību bojājumus. Tādējādi starojuma šūnu iznīcinošā darbība ir gan tieši iznīcinoša, gan pastarpināta caur brīvo radikāļu veidošanos. Starojuma skartajās šūnās tiek bojāts to DNS (ģenētiskais materiāls, kas atbild par šūnu dalīšanos un augšanu), un tās vairs nespēj tālāk vairoties. Tas nenotiek uzreiz un pēkšņi. Daudzos gadījumos paiet vairākas dienas vai nedēļas, kamēr vēža šūnas sāk iet bojā. Reiz sācijas, šis process var turpināties arī vairākas nedēļas un pat mēnešus pēc starošanas pabeigšanas. Diemžēl starojums skar tiklab veselās, tā arī slimās šūnas. Tādēļ visas inovācijas un uzlabojumi staru terapijas pilnveidošanā lielā mērā ir vērsti uz to, lai iespējami mazāk ciestu veselās šūnas, vienlaikus nodrošinot maksimālu ietekmi uz audzēja šūnām.

Apstarošana ir audzēja lokālas ārstēšanas metode. Tas nozīmē, ka tiek iznīcinātas vai ievērojami bojātas tikai tās audzēja šūnas, kas atrodas starojuma zonā. Apstarošanas laikā netiek skartas tās vēža šūnas, kas varbūtēji cirkulē pa asinsstrauri vai limfātisko sistēmu, vai atrodas ārpus starojuma lauka. Salīdzinājumā ar ķīmijterapiju, kas potenciāli var iedarboties uz visām organismā cirkulējošām vai kaut kur esošām vēža šūnām (respektīvi, tās darbība ir sistēmiska, visu organismu skaroša), starojuma iedarbības lauks ir daudz šaurāks. Teorētiski sistēmisku starojuma iedarbību uz vēža

šūnām varētu panākt, apstarojot visu ķermeni, taču tas būtu pārāk smags pārbaudījums veselajiem audiem un nopietns risks pacienta veselībai. Dažkārt mēdz apstarot, piemēram, visas smadzenes, lai mazinātu audzēja izsējas risku. Taču to dara tikai noteiktās situācijās un noteiktu audzēju ārstēšanā. Tāpat vien ne smadzenes, ne kādus citus plašākus apvidus neapstaro.

Daudzus lokāli norobežotus un laikus atklātus audzējus ar apstarošanu var pat pilnīgi likvidēt bez citām papildu metodēm, piemēram, bazaliomu, plakanšūnu ādas vēzi, dzemdes kakla vēzi un citus.

Dažkārt pacientiem ar lielu audzēja masu apstarošanu veic pirms operācijas. Šādas taktikas mērķis ir mazināt audzēja izmērus un daļēji paralizēt (būtiski bojāt) ļaundabīgās šūnas, lai operācijas laikā tās būtu mazāk dzīvīgas un tādējādi samazinātos to izsējas risks. To sauc par pirmsoperācijas jeb neoadjuvanto apstarošanu.

Ļoti bieži apstarošanu veic pēc audzēja pamatmasas izņemšanas, respektīvi, pēc operācijas. Šais gadījumos tiek apstarots operācijas rētas apvidus (audzēja loža) un tuvākie reģionālo limfmezglu baseini. Tas ievērojami samazina lokālas recidivēšanās risku attiecīgajā orgānā, rētas apvidū un reģionālajos limfmezglos. Daudzos gadījumos šo profilaktisko jeb adjuvanto apstarošanu kombinē ar citām sistēmiskās terapijas metodēm (ķīmijterapiju, hormonterapiju u. tml.).

Citkārt apstarošanu lieto ļoti lielu un operācijas laikā nepilnīgi izņemtu audzēju iznīcinošai vai vismaz augšanu ierobežojošai apstrādei. Nereti apstarošana, it īpaši kombinācijā ar sistēmisku medikamentozu terapiju, var izrādīties vienīgā ārstēšanas metode, ja operācija dažādu apsvērumu dēļ nav bijusi iespējama. To sauc par paliatīvu apstarošanu.

Visbeidzot, apstarošana ir ļoti būtiska simptomātiskās terapijas sastāvdaļa. Ar paliatīvās un simptomātiskās starošanas palīdzību (parasti tad kopējā starojuma deva ir mazāka, un arī apstarošanas laiks ir īsāks) iespējams samazināt ar audzēju vai tā metastāzēm saistītas sūdzības (spiedienu, asiņošana, sāpes, rīšanas grūtības) un būtiski uzlabot pašsajūtu.

Konsīlijs, kurā parasti piedalās arī radiologs terapeits jeb staru terapeits, lemj par apstarošanas nepieciešamību katrā konkrētajā gadījumā. Staru terapija var būt vienīgā ārstēšanas metode pirms operācijas, lai samazinātu audzēja izmērus, pēc operācijas, lai mazinātu lokāla recidīva risku, kopā ar

citām metodēm un plaši izplatīta vai metastātiska audzēja gadījumos, lai mazinātu simptomus un uzlabotu dzīves kvalitāti. Tāpat staru terapija ir iespējama, piemēram, izmainīto analīžu dēļ, vai ja audzējs šai apvidū iepriekš jau bijis starots.

Radiojutība

Lai arī starojums teorētiski visai postoši iedarbojas uz visām dzīvām struktūrām, izrādās, ka vēža šūnu jutība pret starojumu var atšķirties. To nosaka dažādi apstākļi. Zināms, ka visjutīgākās pret starojumu ir labi apskābekļotas šūnas, jo skābeklis ir viens no svarīgākajiem brīvo radikāļu veidošanās avotiem. Ar skābekli labi apgādāti audi ir trīsreiz jutīgāki pret starojumu salīdzinājumā ar hipoksiskiem (skābekļa badā esošiem) audiem. Tādēļ arī veģetatīvi (uz āru) augoši audzēji ir jutīgāki par infiltrējoši dziļumā augošiem audzējiem, jo tie parasti ir labāk apasiņoti. Arī audzēja kopmasai ir zināma nozīme. Jo tā ir lielāka, jo centram tuvākās šūnas var būt mazāk apskābekļotas nekā perifērijā esošās.

Radiojutību ietekmē arī šūnu augšanas ātrums. Šūnas, kuras aktīvi dalās (šūnas cikla mitozes vai G_2 fāzē), ir vieglāk ievainojamas nekā S (sintēzes) fāzē esošās šūnas. Tādējādi audi ar intensīvu šūnu augšanu (liela daļa šūnu atrodas mitozes vai G_2 fāzē) ir daudz jutīgāki pret apstarošanu salīdzinājumā ar audiem, kuros šūnu augšanas intensitāte ir mazāka (vairums šūnu atrodas cikla G_0 vai G_1 fāzē) un kuri tādēļ ir radioresistentāki, respektīvi, mazāk jutīgi pret starojuma graujošo ietekmi.

Būtiska nozīme ir arī starojuma devai. Ja tā būs nepietiekama, vēža šūnas ar laiku atveseļosies, turpinās augt un vairoties. Visbeidzot, starojuma ietekmi uz šūnām nosaka arī starojuma veids (gamma starojums, rentgenstarojums, protoni, neitroni). Piemēram, lietojot vienādās dozās, neitronu un protonu daļiņu plūsmas ir lielāks šūnu nonāvēšanas potenciāls nekā rentgena un gamma stariem.

Audu absorbēto (uzņemto) starojuma dozu (kas atšķiras no starotāja emitētās jeb izdalītās devas) par godu Kembridžas Universitātes Kaven-diša laboratorijas britu ārstam un zinātniekam Helam Grejam (*Hal Gray*;

1905–1965) mēra grejos (Gy). Viens grejs ir viena džoula (J) enerģijas deponēšanās vienā matērijas kilogramā. Dažādiem audiem un slimībām nepieciešamas atšķirīgas devas, lai radītu vismaz 90% šūnu bojāeju. Leikozēm tie ir 15–25 Gy, seminomām (sēklinieku audzējiem) – 25–35 Gy, Vilmsa audzējam – 25–40 Gy, Hodžkina limfomai – 30–45 Gy, adenokarcinomām – 55–80 Gy, sarkomām – 60–90 Gy, glioblastomām – 60–80 Gy, melanomām – 70–85 Gy u. tml. Saņemtā starojuma doza parasti ir norādīta jūsu izrakstos, precizējot gan vienas reizes, gan kopējo dozu. Var gadīties, ka pēc kāda laika (tas var būt pat pēc vairākiem gadiem) slimība atjaunojas un tad šai informācijai var būt izšķiroša nozīme, lai lemtu par atkārtotas starošanas iespējamību tai pašā zonā. Diemžēl mūsu āda un saistaudī panes noteiktu staru slodzi – un, to palielinot, var attīstīties nopietnas komplikācijas.

Starojuma kopējā doza ir atkarīga no audzēja lieluma, lokalizācijas, morfoloģiskās formas, pieguļošajiem kritiskajiem orgāniem (orgāniem, kas pastiprināti var reaģēt uz starojumu – acis, muguras smadzenes, nieres, tievās zarnas) un terapijas mērķa – audzēja šūnu iznīcināšanai vai simptomu mazināšanai. Terapeitiskos nolūkos deva, piemēram, var būt līdz 70 Gy neoperējamu galvas un kakla daļas audzēju gadījumos, šo devu sadalot 35 frakcijās septiņu nedēļu laikā, 60 Gy plaušu audzējiem (24 frakcijas sešu nedēļu laikā), 65–72 Gy prostatas audzējiem (30–35 frakcijas 6–7 nedēļu laikā) u. tml. Šie skaitļi ir tikai piemēri un katrā konkrētā gadījumā var arī nedaudz atšķirties.

Ja jums apstarošanu nepiedāvā, tad viens no iemesliem var būt tas, ka audzējs pēc savas dabas ir mazjutīgs pret apstarošanu un šī terapija jums vienkārši nav mērķtiecīga, vismaz šajā etapā. Apstarošana ir vairāk nekā simts gadus veca metode, tādēļ jutīgo un mazjutīgo audzēju spektrs ir ļoti zināms.

Augsta radiojutība novērota seminomām, smadzenīšu meduloblastomām, Vilmsa audzējam, limfosarkomai, retikulārajai sarkomai, dažām anaplastiskām karcinomām (plaušās, vairogdziedzerī, nazofaringeāli). Staru terapijas laikā šie audzēji burtiski mazinās pa dienām. Taču tas nenozīmē, ka starošana šo audzēju gadījumos būs vienīgā ārstēšanas metode.

Pie mēreni radiojutīgiem audzējiem pieskaitāmi plakanšūnu audzēji (āda, makstī, uz dzimumlocekļa, mutes dobumā, deguna blakusdobumos,

vidusausī, rīklē, balsenē, bronhos, barības vadā, dzemdes kaklā, anālajā apvidū), pārejas tipa epidermālas karcinomas jeb transitorio šūnu karcinomas (urīnpūslī, dzemdes kakla kanālā), dzemdes ķermeņa adenokarcinoma, krūts vēzis, daži olnīcu audzēji. Šo audzēju gadījumos (ar retiem izņēmumiem) staru terapija parasti ietilpst kompleksā ārstēšanas shēmā ar visnotaļ labiem rezultātiem.

Niecīga radiojutība novērota pacientiem ar saistaudu sarkomām, hondromām (skrimšļaudu audzēji), gremošanas trakta adenokarcinomām, nieru, aknu, aizkuņģa dziedzera audzējiem, melanomu. Staru terapija šajos gadījumos nebūs izvēles sākuma vai pamata ārstēšanas metode, taču šobrīd aizvien plašāk šo audzēju gadījumā apstarošanu lieto papildus ar citām metodēm. Pēdējos gados pieaugusi interese par apstarošanu kā savdabīgu modulējošu metodi kombinācijā ar imūnterapiju. Izrādās, ka mazākās devās arī pašai staru terapijai piemīt stimulējoša ietekme uz imūnsistēmu.

Audzēja audu radiojutības palielināšanai lieto dažādus ķīmijpreparātus vai to kombinācijas. Šajos gadījumos jūs pirms vai vienlaikus ar apstarošanu saņemsit arī ķīmijterapiju. Tā ir ļoti smaga slodze organismam, tādēļ izšķiršanās par šo metodi notiek, ļoti rūpīgi apsverot visus potenciālos *par* un *pret*. Laika gaitā pierādījies, ka atsevišķu audzēju gadījumā dzīvildzes rādītāji ir labāki, ja vēl pirms operācijas veic apstarošanu kopā ar ķīmijterapiju.

Staru terapijas plānošana

Atšķirībā no citām vēzi ārstējošām metodēm staru terapija nav iespējama bez saliedēta komandas darba. Tās plānošanā un realizācijā ir iesaistīti dažādi speciālisti. Pirmkārt, tas ir radiologs terapeits. Latvijā tā ir pamatspecialitāte. Radiologs terapeits ir ārsts, kurš specializējies staru terapijas lietošanā. Viņš vai viņa tad arī būs jūsu ārstējošais ārsts visas starošanas laikā, sekos pašsajūtai un analizēm un starošanas plāna izpildei. Medicīnas fiziķis ir īpaša specialitāte, ko Latvijā iespējams apgūt Rīgas Tehniskajā universitātē. Šis speciālists seko aparātu darbībai, veic kalibrēšanu (aparāta sagatavošanu) katram pacientam individuāli un pārrauga dozimetrista darbu, kurš savukārt palīdz sastādīt starošanas plānu un

aprēķināt devas. Vēl šai sarežģītajā procesā iesaistīti dažādi tehniskie speciālisti, kas nodrošina aparātu darbību, un radiācijas mēšanas, kas ir īpaši apmācītas nodrošināt aprūpi staru terapijas laikā, tādēļ, ja jums ir kādi jautājumi, droši vērsieties pie viņām.

Starošana ir augsto tehnoloģiju nozare. Apstarošanas plānošana aizņem vairākas dienas. No brīža, kad konsīlijs ir nolēmis jums sākt apstarošanu un esat iepazinies ar savu staru terapeitu, paies vismaz nedēļa, kamēr tiksiet uz procedūrām. Šai laikā tiks izstrādāts ļoti sarežģīts un detalizēts plāns, kas un kādā režīmā tiks starots, kā pasargāt veselos audus, kā fiksēt jūsu ķermeņa daļas, lai starojuma laikā tās neizkustētos, tiks aprēķinātas atsevišķās un kopīgās dozas un citi priekšdarbi. Jums veiks datortopometriju, magnētiskās rezonanses vai citus attēldiagnostikas izmeklējumus, lai spriestu par procesa izplatību. Pēc tam sekos attēlu trīsdimensionāla rekonstrukcija, starojuma apjoma noteikšana, plāna izstrāde. Simulācijas laikā speciālisti vēlreiz pārbaudīs, kā tieši jūs procedūras laikā atradīsieties. Jums uz ādas ar īpašu marķieri iezīmēs vietas, kur plānota starojuma kūļa gaita. Tādējādi brīdī, kad ieradīsieties uz pirmo procedūru, viss jau būs sagatavots tieši jūsu vajadzībām. Dažkārt, lai nodrošinātu iespējami precīzāku starošanu, jūs fiksēs pie galda ar īpašiem imobilizācijas sietiem, maskām vai citādām papildierīcēm. Tās būs izgatavotas individuāli jums, un katru reizi, ierodoties uz procedūru, jūs noguldīs un nepieciešamības gadījumā arī fiksēs tā, lai staru kūlis vienmēr saglabātu to pašu trajektoriju.

Cik ilgi notiek starošana?

Apstarošanas ilgums atkarīgs no daudziem un dažādiem apstākļiem, galvenokārt audzēja radiojutības un tā, vai paredzama pilnīga vai daļēja audzēja iznīcināšana vai tikai atsevišķu simptomu (sāpju, asiņošanas) mazināšana.

Lai pasargātu veselos audus no starojuma kaitīgās iedarbības, apstarošanu parasti veic frakcionētā (sadalītā) režīmā. Tas nozīmē, ka jūs apstaros katru dienu nelielām porcijām ilgākā laika periodā. Parasti tās ir piecas dienas nedēļā no pirmdienas līdz piektdienai 4–8 nedēļas pēc kārtas. Tas nepieciešams tādēļ, lai starp starošanas seansiem normālās šūnas pagūtu

atveseļoties. Par laimi, normālo šūnu spēja atveseļot starojuma radītos DNS bojājumus ir daudz lielāka nekā audzējam. Tādējādi frakcionētā apstarošana pasargā no veselo audu bojājuma (*sadedzināšanas*). Turklāt frakcionētai starošanai vēl ir kāda būtiska pozitīva nianse. Apstarošanas gaitā audzēja masa pakāpeniski mazinās un uzlabojas tā apasiņošana, tātad arī intensīvāka kļūst tā apgāde ar skābekli, un līdz ar to pieaug arī radiojutība.

Iespējami vairāki frakcionētās apstarošanas veidi. Klasiskais apstarošanas veids paredz piecas frakcijas nedēļā, tradicionāli no pirmdienas līdz piektdienai pa 1,8–2,0 Gy vienā reizē. Šo režīmu parasti lieto ārstnieciskos nolūkos, kad pastāv cerība audzēja audus vai pārpalikušās šūnas pēc operācijas iznīcināt pilnībā. Koncentrētas apstarošanas apstākļos katras frakcijas doza ir lielāka, bet kopējais starošanas laiks – īsāks. To lieto galvenokārt simptomu mazināšanai. Hiperfrakcionētas apstarošanas laikā vienu dozu ordinē no rīta, otru – vakarā un tā katru dienu piecas dienas pēc kārtas. Šo metodi biežāk izmanto galvas apstarošanai. To, kādā režīmā un kādās devās jūs apstaros, izlems radiologs terapeits jeb jūsu starošanas ārsts. Tāpat, sekojot jūsu analīzēm, radiologs terapeits lems par terapijas turpināšanu, pārtraukšanu vai dozu maiņu. Tas viss tiek darīts jūsu drošībai.

Latvijā apstarošanu iespējams veikt četrās vietās – Liepājā, Daugavpilī un divās universitātes klīnikās Rīgā.

Vai apstarošanas laikā es nekļūšu bīstams apkārtējiem?

Tas ir atkarīgs no apstarošanas veida. Ārējas apstarošanas laikā jūs ne mirkli pats nekļūstat radioaktīvs un ar savu klātbūtni nevienu neapdraudat. Varat droši apskauties un skūpstīties ar saviem mīļajiem, būt ciešā kontaktā ar bērniem, citiem tuviniekiem un mājdzīvniekiem. Jūs droši varat ēst no kopīgiem traukiem, apmeklēt to pašu tualeti, lietot kopīgus sadzīves priekšmetus un neatteikties no dzimumdzīves.

Iekšējas apstarošanas laikā, piemēram, iekšķīgi lietojot radioaktīvus izotopus saturošas zāles (radiofarmaceitiskus līdzekļus), jūs tomēr uz laiku kļūstat radioaktīvs un varat radīt zināmus draudus apkārtējiem. Radioaktivitāte, respektīvi, radioaktīvo vielu klātbūtne, ir konstatējama jūsu urīnā

un fēcēs. Parasti šai laikā jūs pāris dienas uzturāties speciālā nodaļā, un pēc tam, kad ārsts jums ļauj atgriezties mājās, jūs vairs nevienu neapdraudat.

Ja jums tiek veikta iekšēja apstarošana ar dobumos vai audos ievadītiem radioaktīviem implantiem, jūs esat radioaktīvs tikai uz procedūras laiku. Pēc implantu izņemšanas jūs varat atgriezties palātā, jo nevienu vairs neapdraudat. Implantu radītais starojums jau pamatā notiek uz vietas un ārpus ķermeņa īpaši neizplatās. Ar laiku radioaktivitāte lēnām mazināsies, līdz izzudīs pavisam. Jautājiet nodaļas personālam par apkārtnējo drošību un citiem sadzīves noteikumiem, ko vajadzētu ievērot. Iespējams, kādu laiku jums vajadzēs noskalot podu divreiz un rūpīgi mazgāt rokas pēc tualetes lietošanas, lietot savus dvieļus un mazgāt tos atsevišķi, pastiprināti lietot šķidrumu, lai organisms ātrāk tiktu izskalots, vismaz nedēļu pēc iekšējas starošanas vēlamas atturēties no skūpstīšanās un dzimumdzīves, ierobežot tiešu kontaktu ar grūtniecēm, maziem bērniem un mājdzīvniekiem. Taču tas viss, ievērojot principu – *dubults neplīst*.

Ko es jutīšu apstarošanas brīdī?

Apstarošanu veic īpašās nodaļās, kurās ir speciāli sagatavotas telpas atbilstoši radiācijas drošības noteikumiem. Pa ceļam uz starošanas telpu jūs droši vien ievērosit, ka šeit ir gari tukši gaitenī un īpatnējas smagas durvis. Tas tādēļ, ka sienas un durvis ir klātas ar īpašiem starus necaur-laidīgiem materiāliem (svina plāksnēm). Vispirms jūs ievēdīs priekštelpā, kur atrodas starošanas aparāta vadības pulsts un novērošanas kamera vai īpašs logs ar skatu uz apstarošanas telpu. Apstarošanas laikā šai telpā noteikti būs kāds no personāla, kurš sekos visai procedūrai. Tad jūs aizvedīs uz īpašu telpu, kurā atrodas tikai starojuma aparāts un tam piederīgas lietas. Atsevišķas jūsu ķermeņa daļas var tapt pārklātas ar īpašiem vairogiem, lai pasargātu veselos audus. Labākai ķermeņa fiksācijai bieži izmanto plastikāta mulāžas vai īpašus gaisā pašcietējošus pārsegus, kas jau iepriekš būs sagatavoti atbilstoši jūsu ķermeņa aprisēm.

Apstarošanas laikā jums jāatrodas pilnīgā miera stāvoklī. Jūs, protams, drīkstat elpot un mirkšķināt acis, bet nedrīkstat kustēties, lai

starojuma kūlis nonāktu tam paredzētajā vietā. Procedūra parasti ilgst 15–30 minūtes, kaut reālais starošanas laiks ir tikai pāris minūtes.

Kad būsiet novietots uz starošanas galda, personāls jūs atstās telpā vienu. Lai tas jūs nebaida, jo jūs ne mirkli nebūsiet atstāts bez uzraudzības. Kontroles telpā personāls sekos visam, kas notiek zālē. Jums būs iespēja ārkārtas situācijā lietot pulti, lai pievērstu uzmanību. Dažkārt starojuma aparāts, mainot leņķus vai rotējot, uzvedas diezgan trokšņaini. Tas ir normāli, turklāt tas jau nekustas pats no sevis, bet to vada ārsts no kontroles telpas. Savukārt, ja jums ir bail no slēgtām telpām, noteikti sakiet to māsai vai ārstam, lai jums pirms starošanas iedotu zāles, kas palīdz nomierināties. Pēc pāris pirmajām procedūrām jūs jau jutīsieties labāk.

Iespējamās dažādas starošanas metodes – ārējā, iekšējā un sistēmiskā. To, kādu tieši metodi izvēlēsies jums, noteiks: audzēja veids, izmēri, lokalizācija ķermenī, cik tuvu audzējs atrodas veselajiem audiem, kas ir īpaši jutīgi pret starojumu jeb tā saucamajiem kritiskajiem audiem. Tāpat izvēli ietekmēs arī tas, kādas vēl metodes plānotas jūsu ārstēšanai, vecums, blakusslimības, vispārējais veselības stāvoklis, vai šis apvidus jums jau reiz ir vai nav bijis apstarots. Parasti lieto vienu no starošanas metodēm, taču tās var arī kombinēt.

Ārējā apstarošana

Tā ir metode, kad starojuma avots atrodas tuvāk vai tālāk no ķermeņa, bet noteikti ārpus tā. Ar šo starojuma veidu ārstē lielāko daļu audzēju. Medicīnas fiziķis precīzi izrēķina, kādām tieši struktūrām starojuma kūlim jāiet cauri jūsu ķermenī, lai sasniegtu mērķaudus. Atkarībā no audzēja veida un lokalizācijas (dziļuma) iespējams izvēlēties dažādas apstarošanas metodes – distances rentģenterapiju, distances gamma terapiju, terapiju ar lielas enerģijas bremsējošo starojumu, terapiju ar ātrajiem elektroniem. Lineārajā paātrinātājā jeb bētatronā lielas enerģijas bremsējošais starojums veidojas, ātrajiem elektroniem atsitoties pret īpašām mērķa plāksnītēm. To mēdz saukt arī par elektronu terapiju. Aparātus ar dažāda sprieguma (40–60 kV tuvfokusa un līdz 250 kV distances rentģenoterapijai) rentģenlampām izmanto ādas un virspusēju audzēju apstarošanai. Distances gamma terapijas

aparātu lieto dziļi lokalizētu audzēju apstarošanai, un tajā starojuma avots galvenokārt ir radioaktīvais kobalts (^{60}Co). Distances starošanai parasti izmanto lineāros paātrinātājus vai bētatronus. Parasti šo terapiju nozīmē vairākām dienām vai nedēļām. To iespējams saņemt arī ambulatoriski. Tagad arī Latvijā iespējamas dažādas ārējās apstarošanas metodes, lai iespējami mazāk apstarotu blakus esošos audus un precīzāk trāpītu tieši audzējam:

- trīsdimensionālā konformālā apstarošana (3D-CRT), kad staru kūļi tiek pievadīti no daudziem un dažādiem leņķiem;
- attēl vadītā apstarošana (IGRT), kad staru kūļu trajektoriju saskaņo ar datortomogrāfijas vai citas attēl diagnostikas metodes attēlu;
- intensitāti modulējošā apstarošana (IMRT) paredz dažādu staru intensitāti dažādiem apvidiem;
- protonu staru terapija, kad fotonu un elektronu vietā izmanto protonus. Tās ir atoma pozitīvi lādētas elementārdaļiņas, kas minimāli bojā veselos audus ceļā uz savu mērķi, taču, galā nonākušas, tās tāpat iznīcina vēža audus. Šo terapijas veidu nodrošina ar īpašiem aparātiem ciklotroniem vai sinhrotroniem. Latvijā šī metode nav pieejama;
- stereotaktiskā apstarošana jeb kibernaža tehnoloģija ir metode, kad starojumu pievada no sevišķi daudziem leņķiem. Audzēja masā koncentrējas liela starojuma doza, minimāli skarot apkārtējos veselos audus. Bieži vien pietiek ar vienu vai pāris starošanas seansiem. Visbiežāk to izmanto galvas un smadzeņu audzēju apstarošanai, taču to sekmīgi var lietot arī dziļumā un ķirurģiski grūti pieejamās vietās lokalizētiem audzējiem. Latvijā šī metode pieejama Latvijas Onkoloģijas centrā un Radiokirurģijas centrā Siguldā;
- intraoperatīvā apstarošana (IORT) ir distances jeb ārējā apstarošana ķirurģiskas operācijas laikā. Ķirurgs ekranē veselos audus ar īpašiem aizsargvairogiem, lai pašam audzējam pievadītu lielu starojuma dozu un neciestu tuvumā esošie normālie audi. Šādas operācijas veic īpaši aprīkotās sertificētās operāciju zālēs atbilstoši radiācijas drošības noteikumiem.

Ārējās apstarošanas gaitā bieži vien visu devu, kas nepieciešama audzēja iznīcināšanai, vienā reizē nemaz nevar pievadīt, jo tas radītu pārāk lielu apkārtējo veselo audu bojājumu. Tādēļ kopējā starojuma

doza tiek sadalīta vairākos seansos. Parasti starošana notiek piecas dienas nedēļā (no pirmdienas līdz piektdienai) 5–8 nedēļu garumā. Brīvdienas paredzētas veselo šūnu atveseļošanai. Savukārt kopējā deva ir atkarīga no daudziem faktoriem: audzēja izmēriem un lokalizācijas, audzēja morfoloģiskā veida, terapijas mērķa, vispārējā veselības stāvokļa un plānotajām papildu metodēm. Taujājiet savam ārstam. Simptomu mazināšanai deva ir mazāka, bet dažu audzēju gadījumos starošana intensificē, piemēram, to veicot divas reizes dienā.

Iekšējā apstarošana

To vēl mēdz saukt arī par kontaktpstarošānu vai brahiterapiju. Ar šo metodi iespējams pievadīt lielāku kopējo starojuma devu daudz mazākam un precīzākam apvidum nekā ar distances apstarošānu. Radioaktīvā viela šajā gadījumā atrodas nevis aparātā ārpus jūsu ķermeņa, bet gan dažādos implantos (lodītes, sēkliņas, granuliņas, vadiņi, kapsulas, baloniņi, caurulītes), ko ievada ķermenī iespējami tuvu plānotajai apstarošanas vietai. Arī šis metodes īpašā priekšrocība ir iespēja pievadīt starojumu precīzāk un tuvāk pašam audzējam, saudzējot apkārtējos audus. Šo metodi lieto stacionāra apstākļos, un implantus ievada speciāli aprīkotās procedūru telpās staru terapijas nodaļās. Visbiežāk izmanto dobuma gamma terapiju ar tā saucamo pēcvadīšanas principu (angļu val. – *afterloading*). Dažādos ķermeņa dobumos (dzemdes dobumā, dzemdes kaklā, makstī, taisnajā zarnā, barības vadā) tiek ievadīts īpašs endostats, kas ir savienots ar aparātu, kuru ieslēdzot no glabātuves pa cauruļu sistēmu nonāk radioaktīvo elementu – cēzija (^{137}Cs) vai kobalta (^{60}Co) granulas. Pēc staru seansa beigām radioaktīvo elementu granulas tiek atsūktas atpakaļ aparāta glabātuvē un endostati no dobumiem izņemti. Procedūru var veikt vispārējā vai lokālā anestēzijā. Pēc implantu ievadīšanas veic datortomogrāfiju, lai pārlicinātos, ka tie ievadīti tiem plānotajās vietās. Pirms ievadīšanas implantus glabā īpašos starus necaurļaidīgos konteineros. Dobuma terapija vēl ir iespējama arī ar koloidāliem šķīdumiem.

Brahiterapiju var veikt arī ar aplikāciju metodi. Intersticiālā jeb intratumorālā gamma apstarošanai tāpat izmanto radioaktīvos preparātus

slēgtā vidē (adatas, neilona caurulītes, granulas), kurus ievada tieši pašā audzējā vai audos ap to.

Tas, cik ilgi implantanti atradīsies ķermenī, ir atkarīgs no plānotās brahiterapijas. Dažus implantus pēc neilga laika vai dienām izņem, citi var palikt ilgāku laiku. Savukārt implanta veidu izvēlas staru terapijas ārsts, vadoties no diagnozes, jūsu vispārējā veselības stāvokļa, laboratoriskām analīzēm un tamlīdzīgi.

Lielu devu brahiterapijas gadījumā implantu ar īpašiem aplikatoriem ievieto uz īsāku laiku un pēc dažām minūtēm izņem. Šādu procedūru var atkārtot vairākas dienas vai nedēļas pēc kārtas. Radioaktīvā viela ķermenī nepaliek, var palikt īpašais aplikators, caur kuru radioaktīvā viela tiek ievadīta. Aplikators var palikt iekšā visu terapijas laiku, vai arī to ievieto pirms katras nākamās apstarošanas procedūras.

Zemo devu brahiterapijas ir metode, kad implants emitē (izdala) mazākas starojuma dozas ilgākā laika periodā. Dažreiz implantanti var palikt dažas dienas un pēc tam tos izņem. Šādā situācijā jūs noteikti paliksiet slimnīcā, iespējams, pat īpaši aprīkotā nodaļā. Ja implantanti ir lieli, var gadīties, ka būs jāievēro gultas režīms.

Iekšējā apstarošana pati par sevi nekādas nepatīkamas sajūtas neizraisa. Var parādīties tādas vispārīgas starošanas blaknes kā nespēks, miegainība, šķebcināšana. Taču šīs sūdzības ar laiku mazinās un pāriet. Aplikatora ievietošanas vietā var just nelielu diskomfortu, taču, ja nepatīkamās sajūtas ir apgrūtinošas, noteikti informējiet par tām savu ārstu. Aplikatoru izņemšana notiek nodaļā īpašajā procedūru istabā, kur tos ielika. Permanentie implantanti ar laiku zaudē radioaktivitāti. Tas var ilgt no pāris nedēļām līdz vairākiem mēnešiem.

Iekšējās apstarošanas laikā jūs esat nedaudz radioaktīvs apkārtējiem. Tādēļ šīs terapijas laikā jūs atradīsities īpašajās nodaļās vai arī ievērosit zināmus drošības noteikumus, kas vairāk domāti apkārtējiem.

Sistēmiskā apstarošana

Tā ir metode, kad radiofarmaceutiskie preparāti tiek lietoti iekšķīgi vai intravenozi. To vēl sauc par radionuklīdu terapiju, kad konkrētā viela pastiprināti uzkrājas noteiktos audos. Parasti uz 1–2 dienām jūs stacionēs terapijas saņemšanai. Tā ir sistēmiska apstarošana, jo starojumu radošās zāles izplatās pa visu ķermeni, taču īpaši lielā koncentrācijā tās uzkrājas konkrētos audos, kas arī ir apstarošanas mērķaudi. Šādi ārstē, piemēram, vairogdziedzeri, kaulu un prostatas audzējus. Radiofarmaceutiskais līdzeklis satur konkrētu radioaktīvo izotopu (joda, stroncija, samārija, rādija, fosfora, litija u. c.), kas nereti ir piesaistīts speciālai antivielai (monoklonālai antivielai), kura to precīzi pienes pie mērķšūnām. Nonākot vēža šūnās, tās apstaro šīs šūnas visprecīzāk, kā vien tas ir šodien iespējams. Šīs terapijas laikā jūs uz kādu brīdi būsiet radioaktīvs apkārtējiem, tādēļ uz pāris dienām jūs stacionēs speciālās staru nodaļās. Šajos gadījumos izmanto radioaktīvus izotopus, kas ātri noārdās, tādēļ arī jūsu organisma radioaktivitāte strauji dažu dienu laikā kritīsies, un jūs visai drīz varēsiet doties prom no slimnīcas.

Galvas un kakla apvidus apstarošana

Apstarojot šos apvidus tieši vai tangenciāli (netieši, pastarpināti), starojuma zonā nonāk pret starojumu sevišķi jutīgā mutes, rīkles un barības vada gļotāda, kā arī siekalu dziedzeri.

Kserostomija jeb mutes sausums parasti attīstās, ja starojuma deva siekalu dziedzerim pārsniedz 30–40 Gy. Palīdzēt var tikai un vienīgi aptiekās nopērkamo mākslīgo siekalu lietošana. Atveseļošanās parasti ir lēna, turklāt bieži vien nepilnīga. Proti, siekalu produkcija var atjaunoties iepriekšējā apjomā, taču būtiski ir mainījusies to kvalitāte – ir izmainīts skābju un sārmu līdzsvarojošās un dezinficējošās funkcijas. Tas savukārt var radīt papildu draudus dažādu mutes dobuma iekaisumu attīstībai un pastiprinātam zobu kariesam. Tādēļ turpmākai mutes dobuma higiēnai jāpievērš īpaša uzmanība. Tāpat ļoti būtiska šādos apstākļos ir smēķēšanas un

alkohola lietošanas pārtraukšana. Jāņem vērā, ka, mutes gļotādei un smaganām uzbrīstot, var rasties problēmas ar protēzēm. Tādēļ uz starošanas laiku tās labāk būtu nevalkāt, lai lieki netraumētu jau tā iekaisušo gļotādu.

Nereti, uzbrīstot sēra korķiem auss ārējā eļā, var pasliktināties dzirde. Ja tas ir ļoti traucējoši, varat vērsties pie speciālista ausu, kakla un deguna slimībās. Noteikti nemēģiniet pats sākt bakstīt ausis. Ausu eju gļotāda arī ir iekaisusi un uzbrīdusi, tādēļ daudz vieglāk ievainojama.

Dažkārt vērojams zemžokļa audu piebriedums un stīvums žokļu locītavās. Mute it kā ir kļuvusi stīvāka, grūti to atvērt, žāvāties. Tas viss var nopietni apgrūtināt barības uzņemšanu un runas funkcijas. Šeit var palīdzēt regulāri žokļu kustību vingrinājumi.

Balsenes gļotādas iekaisums var radīt piesmakumu un pat apgrūtinātu elpošanu. Smagākos gadījumos ārsts jums nozīmēs glikokortikoīdus. Dažkārt var parādīties balss pārmaiņas, kas ar laiku mazināsies. Taujājiet savam ārstam, ko jūs varat darīt un cik lielā mērā tas jūs apdraud. Terapijas laikā dziedātājs vai orators, visticamāk, nebūsiēs.

Vissmagāk galvas un kakla apvidus apstarošana skar zobu veselību neatkarīgi no tā, vai tie atrodas tiešā starojuma zonā vai ārpus tās. Starošanas laikā būtiski mainās asins mikrocirkulācija zobu pulpā. Turklāt ir samazinājušās arī siekalu dezinficējošās un mutes pH līmeni stabilizējošās īpašības. Tā visa rezultātā zobi vieglāk bojājas, uz tiem veidojas brūngans aplikums (biežāk uz acu zobiem un priekšējiem griezējzobiem). Tādēļ zobu sanāciju svarīgi būtu veikt vēl pirms staru terapijas sākšanas. Savukārt zobu protezēšanu ieteicams sākt ne ātrāk kā 8–12 mēnešus pēc apstarošanas pabeigšanas.

Apstarošanas laikā izvairieties no vircotu, piparotu, asām garšvielām aizdarītu ēdienu un rupjšķiedrainu produktu lietošanas (krekeriem, čipsiem, riekstiem u. tml.). Izvairieties no saldumu ēšanas, jo apstarošana jau pati par sevi ir drauds zobu veselībai. Bieži skalojiet muti ar viegliem nekairinošiem šķīdumiem (kumelišu tēju vai tīru remdenu ūdeni). Varat sagatavot šādu mutes skalojamo līdzekli – glāzē remdena ūdens izšķīdiniet pustējkaroti sāls un pustējkaroti dzeramās sodas. Neizmantojiet komerciāli pieejamos mutes dobuma dezinfekcijas un skalošanas šķīdumus, jo daudzi no tiem satur spirtu vai citas spēcīgas iedarbības ķīmiskas

kairinošas vielas. Zobus tīriet ar ļoti mīkstu suku vai ap pirkstu aptītu vati pēc katras maltītes.

Mutes un rīkles gļotādas staru izraisītais iekaisums parasti ir ļoti sāpīgs un mokošs. Tas mēdz attīstīties jau otrajā trešajā nedēļā pēc apstarošanas sākšanas un turpināties vēl pāris nedēļu arī pēc apstarošanas beigām. Mute sāp, ir izkaltusi, smaganas uztūkušas, nereti asiņojošas. Pirms maltītes var paskalot muti ar lidokaīna šķīdumu (viena ampula uz glāzi remdena ūdens) vai citu virsmas anestēzijas vielu un tūlīt izspļaut. Tā jūs varēsiet vismaz nedaudz ieēst. Lai papildus mitrinātu muti, allaž turiet sev pa rokai krūku vai pudeli ar nekairinošu, ļoti viegli paskābinātu sulu vai tīru ūdeni ar ledus gabaliņiem. Jūs drīz vien ievērosit, ka auksta šķidrums sūkšana maziem malciņiem caur salmiņu ir daudz patīkamāka nekā istabas temperatūras ūdens dzeršana. Tāpat turiet sev līdzās termosu ar ledusūdeni gadījumam, ja pamostaties naktī un jums slāpst. Dažkārt var palīdzēt ledus- auksta gāzēta ūdens malkošana caur salmiņu. Ja mutē parādās čūliņas, ārsts ieteiks, kā tās kopt. Mājas apstākļos varat tās ieziest ar genciānvioletā vai metilēnzilā ūdens šķīdumu, kas nopērkams aptiekā. Taču jāņem vērā, ka šie līdzekļi papildus sausē muti. Mūsdienās ir pieejami īpaši mutes skalojamie līdzekļi, kas veicina gļotādu ātrāku epitelizāciju (atjaunošanos).

Barības vada gļotādas bojājums parādās jau pēc 30 Gy devas saņemšanas. Tas liks sevi manīt ar apgrūtinātu rīšanu un sāpēm aiz krūškaula, jo barības kumoss it kā iesprūst rīklē. Izvēlieties viegli norijamus produktus – biezeņus, pusšķidrus ēdienus, smūtijus, kokteiļus. Ēdienu rūpīgi sasmalciniet un bagātīgi sajauciet ar kādu mērci, krējumu vai majonēzi. Tāpat izvairieties no asu, vircotu ēdienu lietošanas. Neēdiet karstu, bet drīzāk remdenu vai aukstu ēdienu. Noteikti dzeriet daudz šķidrums, lai nodrošinātu normālu gļotu izdalīšanos.

Mazāk ticami, taču tangenciāli staru kūlis var skart vairogdziedzera audus, tādēļ pēc starošanas pabeigšanas un vēl vismaz pēc pusgada vajadzētu veikt vairogdziedzera izmeklējumus (noteikt asinīs TSH, brīvo T3 un T4). Vislabāk lūgt endokrinologa padomu. Ja būs nepieciešamība, endokrinologs nozīmēs arī atbilstošu ārstēšanu.

Krūškurvja apvidus apstarošana

Pēc krūts operācijām, apstarojot rētu un atlikušo krūts daļu, var gadīties, ka šie audi piebriest, kļūst sārti un sāpīgi. Ādas pārmaiņas var būt arī paliekošas – hiperpigmentēta (brūnāka), ar lielākām ādas atveres porām, dažkārt jutīgāka uz saules starojumu, temperatūras svārstībām vai pieskārienu. Taču parasti visas minētās ādas pārmaiņas tuvāko pāris nedēļu laikā pēc apstarošanas pabeigšanas izzūd vai vismaz ievērojami mazinās. Apstarošanas laikā vēlams nevalkāt krūšturi nemaz vai valkāt brīvi pieguļošu kokvilnas veļu bez stīpiņām, kas krūtis nesaspiež un arī neiespiežas ādā zem krūtīm. Lielai daļai sieviešu pēc atlikušās krūts daļas apstarošanas tās izmēri nemainās. Taču iespējama tiklab neliela krūts palielināšanās, kā samazināšanās (audu fibroza sarukuma dēļ).

Padušu un atslēgkaula apvidus apstarošana var papildus radīt stīvuma sajūtu pleca locītavā. Brīdiniet par to savu ārstu vai māsu. Šādā situācijā nekavējoties vajadzētu sākt ārstniecisko vingrošanu vai fizioterapiju pleca joslas kustīguma atjaunošanai un nodrošināšanai. Meklējiet attiecīgos speciālistus, un viņi ieteiks, ko darīt. Vingrot varat arī mājās apstākļos. Ja jums ir izoperēti paduses limfmezgli un tiek veikta to atrašanās vietas apstarošana, tas būtiski palielina rokas elefantiāzes jeb limfātiskās tūskas risku. Arī šajās situācijās var palīdzēt agrīni sākta fizioterapija.

Krūškurvja apvidus apstarošana var radīt kairinošu klepu, kasīšanās sajūtu kaklā, sāpes aiz krūškaula, rīšanas grūtības. Šo nepatīkamo sajūtu pamatā ir rīkles, trahejas un barības vada gļotādas kairinājums. Ja apstarošanas laikā paaugstinās temperatūra vai parādās klepus ar asins piejaukumu (rozā putasainas krēpas, asins punktiņi vai sārtas stīdziņas krēpās), nekavējoties ziņojiet par to savam ārstam.

Ļoti retos gadījumos apstarošana var ietekmēt ribas, tās kļūst mazāk izturīgas un var lūzt. Tāpat apstarošana var kaut kādā mērā ietekmēt sirdi – sabiezinās sirds asinsvadi (tas var palielināt infarkta risku), iespējams vārstuļu defekts vai sirds darbības traucējumi (neregulārs pulss).

Plaušās staru terapija var radīt plaušu fibrozi (pastiprinātu saistaudu ieaugšanu) vai tā saucamo staru pneimonītu jeb īpatnēju apstarošanas radītu plaušu audu iekaisumu. Šīs komplikācijas reti novēro, ja kopējā

starojuma deva krūškurvim ir bijusi līdz 20 Gy, taču, ja tā bijusi 40 Gy un vairāk, tad plaušu komplikācijas ir gandrīz neizbēgamas. Tāpat šo risku ietekmē starojuma lauku plašums, kā arī tas, vai iepriekš ir saņemta ķīmijterapija (adriamicīns, bleomicīns, busulfāns). Apstarojuma ierosinātām plaušu komplikācijām novēro divas fāzes – akūto un vēlīno. Akūtā fāze novērojama 4–12 nedēļas pēc apstarošanas pabeigšanas, taču tā var parādīties jau nedēļu pēc starošanas sākšanas. Vēlīnā fāze attīstās 6–12 mēnešus pēc apstarošanas pabeigšanas, bet var parādīties arī vēlāk – līdz pat diviem gadiem pēc terapijas. Staru terapijas izraisītam plaušu bojājumam raksturīgs klepus, aizdusa (gan miera stāvoklī, gan slodzes laikā), subfebrilitāte (temperatūra nedaudz virs 37 grādiem pēc Celsija), diskomforts krūtīs, retāk pleiras sāpes (asas nepatīkamas sāpes, dziļi elpojot vai klepojot). Vecāka gadagājuma cilvēkiem plaušu bojājuma risks ir lielāks, tāpat arī pacientiem ar jau esošām hroniskām plaušu slimībām (hronisku obstruktīvu plaušu slimību) vai plaušu audzēju, kas lokalizēts plaušu apakšējās daivās. Diemžēl pārliecinošu laboratorisko analīžu šīs komplikācijas noteikšanai nav. Var palīdzēt C reaktīvā olbaltuma noteikšana, kas var norādīt uz iekaisumu. Ārsts nosūtīs jūs uz plaušu izmeklēšanu (rentgenogrāfija, datortomogrāfija, bronhoskopija, PET/CT). Ja sūdzības un simptomi būs smagi, ārsts nozīmēs terapiju ar inhalējamiem vai iekšķīgi lietojamiem glikokortikoidiem. Novērots, ka turpat 80% gadījumu šī terapija ir efektīva. Grūtāk ir ar staru fibrozes ārstēšanu. Visbiežāk staru fibroze attīstās kā staru pneimonīta sekas.

Gadās, ka staru terapijas laikā tiek skarts kāds no pleca pinuma nerviem – staru pleksopātija (nervu pinuma iekaisums), kas izpaužas ar nejutīgumu, stīvumu, sāpēm vai vājumu plecā, rokā vai plaukstā. Staru terapijas ierosināta neiropātija ir hroniska blakne, kas attīstās vairākus gadus pēc terapijas pabeigšanas, mēdz progresēt un bieži ir neatgriezeniska. Kāpēc tāda rodas, līdz galam skaidrības nav. Taču tiek domāts, ka pamatā ir nervu nospiedums, ko rada staru radītā fibroze nervu apņemšajos audos, taču iespējams arī tiešs nervu šķiedru bojājums vai nepietiekama tā asinsapgāde. Mūsdienās to novēro mazāk nekā 1% gadījumu, ja kopējā deva bijusi vismaz 50 Gy pa 2 Gy frakcijā. Nereti vairākus gadus pēc starošanas par to kā iespējamo cēloni nemaz neaizdomājas.

Ārstēšana parasti ir simptomātiska. Visbiežāk ārsts jums nozīmēs nenarkotiskos pretsāpju līdzekļus, benzodiazepīnus, amitriptilīnu vai pretepilepsijas līdzekļus. Retāk būs nepieciešamas kādas invazīvas procedūras. Ļoti svarīga ir fizioterapija, lai saglabātu kustības spējas.

Vēdera apstarošana

Biežākās nepatīkamās blakusparādības ir nelāga sajūta pakrūtē, šķebnināšana, vemšana, zarnu kolikas un caureja. Gremošanas trakta gļotāda visā tā garumā no mutes līdz pat anālajai atverei ir sevišķi jutīga pret starojuma graužošo iedarbību. Turklāt te ir arī ļoti plašs nervu tīklojums un atsevišķi nervu pinumi, piemēram, saules pinums, kuru kairinājums var radīt ārkārtīgi nepatīkamas sajūtas.

Šķebnināšana lielākajai daļai pacientu parādās jau dažas stundas pēc apstarošanas seansa. Tādēļ vēlams uz šo procedūru ierasties tukšā dūšā un arī pēcprocedūras maltīti atlikt vismaz uz 1–2 stundām. Ja noteikti nevarat iztikt bez ēšanas, tad iemalkojiet aukstu, viegli paskābinātu ūdeni vai atšķaidītu sulu, varat apēst kādu netreknu un nesāļu našķi (liesa siera gabaliņu, novārītu olu, pazelēt maizes šķēlīti). Nereti šīs nepatīkamās sajūtas uztur arī bailes no gaidāmās procedūras un ar slimības apzināšanos saistītā spriedze. Ja šķebnināšana un vemšana ir ļoti mokoša, lūdziet padomu ārstam. Šo komplikāciju ir iespējams koriģēt ar medikamentiem, ko ieņemsit pirms procedūras.

Gaidot apstarošanas seansu, mēģiniet atslābināties, klausoties relaksējošu mūziku, lasot kādu aizraujošu grāmatu vai risinot krustvārdu mīklas. Varat palūgt, lai jums iedod kādas nomierinošas zāles. Jums par to nav jākaunas, tā tas notiek visā pasaulē. Cilvēkam nav jājūtas vainīgam par to, kā viņš jūtas.

Atlikušajā dienas daļā pēc starošanas ēdiet un dzeriet mazām porcijām, turklāt dariet to lēnām. Izvairieties no ceptu un treknu produktu lietošanas. Šai laikā jums nevajadzētu aizrauties ar treknām mērcēm, majonēzi, krējuma un sviesta aizdaru. Jūsu gremošanas orgāni vieglāk uzņems blendētu ēdienu, smūtijus. Starp maltītēm bieži un lēnām iemalkojiet kādu aukstu dzērienu (ūdeni, tēju, atšķaidītu sulu, ķīseli). Tāpat šai laikā

atturieties no kairinošām garšvielām, piparotiem, asiem, vircotiem ēdieniem. Ja šķebināšana ir ļoti mokoša, pārejiet uz šķidrāku barību – biezenzupām, pusšķidrām biežputrām, tumēm, ķīseļiem un limonādēm.

Zarnu gļotādas apstarojuma radītais bojājums kulmināciju sasniedz apmēram pēc trim četrām nedēļām. Rēķinieties ar to un jau iepriekš pārdomājiet savu turpmāko rīcību un diētu. Ir, protams, medikamenti, kas nedaudz šo situāciju var atvieglot, taču ne pilnībā novērst. Tādēļ jūsu diētai ir ļoti liela nozīme, ne tikai lai atvieglotu simptomus, bet galvenais, lai nodrošinātu sabalansētu uzturu. Tikko jūtat, ka vēdera izeja kļūst šķidrāka, nekavējoties pastiprināti sāciet lietot dažādus šķidrumus (ūdeni, tēju, nesaldinātas ābolu vai persiku sulas, ķīseļus, attaukotu gaļas buljonu, dārzeņu novārījumu, ūdeni). Atturieties no šķiedrvielām bagātiem produktiem (svaigiem dārzeņiem, augļiem un ogām, rupja maluma miltu izstrādājumiem, riekstiem, krekeriem). Tie situāciju tikai pasliktinās. Tāpat nelietojiet produktus, kas veicina vēdera pūšanos un kolikas – kāpostus, pupas, kafiju, pilngraudu maizi, rupja maluma miltu biežputras, saldumus, vircotus ēdienus. Gāzes vēl vairāk kairinās jau tā iekaisušo gļotādu, un nepatīkamās sajūtas pastiprināsies. Centieties pēc iespējas vairāk ēst kāliju saturošus produktus (banānus, ar karstu ūdeni aplietas un uzbriedinātas aprikozes, vārītus kartupeļus), jo caurejas gadījumā šo minerālu diezgan ātri var zaudēt. Ēdiet bieži un mazām porcijām! Ja jums jau ir bijušas problēmas ar piena produktu lietošanu (vēdera pūšanās, urkšķēšana, caureja), tad tagad tos noteikti nelietojiet. Droši varat lietot šķiedrvielām nabadzīgāku uzturu – kartupeļu biezeni, rīsu biežputru, banānus, vājpiena biežpienu, tējā izmērcētus sausiņus.

Iegurņa apstarošana

Šī apvidus apstarošanas biežākās blakusparādības ir vēdera izejas traucējumi (caureja, vēdera pūšanās, kolikas), urinācijas traucējumi (bieža, sāpīga) un pārejoši vai nereti paliekoši dzimumorgānu reproduktīvās funkcijas bojājumi. Gan olnīcas, gan sēklinieki ir ļoti jutīgi pret apstarojumu, un pat salīdzinoši nelielas devas var radīt sterilitāti. Sievietēm

olnīcu funkcijas var tapt neatgriezeniski bojātas jau pēc 12 Gy devas, turklāt, jo tuvāk menopauzes vecumam, jo šāda bojājuma varbūtība kļūst lielāka. Vīriešiem pārejošu sterilitāti novēro jau pēc 5 Gy devas, bet 20 Gy deva izraisa paliekošu neauglību, ja starošanas laukā ir tikuši sēklinieki. Tādēļ, ja ārstēšanas plānā ir paredzama olnīcu vai sēklinieku apstarošana (pat tikai tangenciāli), jau iepriekš konsultējieties ar savu ārstu par iespējām saglabāt spermū un olšūnas audu bankās. To plaši praktizē visā pasaulē, un tas ir tikai normāli, ja to vēlaties darīt arī jūs.

Apstarojot citas iegurņa struktūras, starojuma kūlis netieši var skart arī dzimumorgānus. Parasti to cenšas novērst, lietojot dažādus aizsargvairogius. Apstarošanas laikā noteikti jālieto kāda no kontracepcijas metodēm, jo apaugļošanās iespēja nav 100% izslēgta, bet auglim starojums var būt bīstams, pat letāls. Kontracepcijas lietošana attiecas gan uz vīriešiem, gan sievietēm.

Sievietēm pēc apstarošanas bieži novēro pastiprinātu maksts jutību pret mehānisku kairinājumu. Maksts gļotāda ir kļuvusi sausāka, plānāka, trauslāka, tā var būt iekaisusi. Tādēļ no dzimumkontaktiem šai laikā būtu vēlams atturēties. Tas, protams, neizslēdz cita veida seksuālos kontaktus. Nereti apstarošanas laikā rodas fibrotisks (rētais) maksts sašaurinājums, un vēlāk nepieciešamas speciālas procedūras, lai maksti paplašinātu ar īpašiem dilatatoriem un dzimummaksts vispār būtu iespējams. Tomēr iegurņa apstarošana nav šķērslis turpmākai dzimumdzīvei pēc apstarošanas pabeigšanas.

Gadās, ka pēc mazā iegurņa apstarošanas, it īpaši, ja vēl ir veikta cirkšņu limfmezglu ķirurģiska izņemšana, var attīstīties apakšējo ekstremitāšu elefantīaze jeb limfātiskā tūska limfas stāzes (sastrēguma) dēļ.

Apstarojot urīnpūsli, biežākās akūtās problēmas ir sāpes vai dedzinoša sajūta urīnpūšļa apvidū, grūtības nolaist urīnu (it kā netek), asinis urīnā vai steidzama vajadzība nolaist urīnu. Ar laiku visas šīs sūdzības mazinās un pāriet. Taču gadās, ka urīnpūšļa apstarošana var radīt ilgtermiņa sekas. Staru cistīts jeb starojuma ierosināts urīnpūšļa gļotādas iekaisums var izpausties ar sāpēm urinācijas laikā un asiņu parādīšanos urīnā gan mikroskopiski, gan makroskopiski – ar acīm saredzami. Urīna nesaturēšanu var novērot pēc urīnpūšļa vai prostatas apstarošanas. Taujājiet savam ārstam par korekcijas iespējām. Onkoloģiskiem pacientiem ar urīna nesaturēšanu Latvijā bez maksas pienākas līdzekļi urīna uztveršanai (speciālas

autiņbiksītes). Ļoti retos gadījumos var attīstīties fistulas jeb atveres, kas var savienot dažādus blakusesošos orgānus, piemēram, fistula starp urīnpūsli un maksti vai urīnpūsli un taisno zarnu. Šīs komplikācijas ir korigējamas ķirurģiskā ceļā, taujājiet par to savam ārstam.

Sievietēm mazā iegurņa apstarošana var novest pie menstruāciju izbeigšanās un priekšlaicīgas menopauzes iestāšanās ar visiem tai tipiskiem simptomiem. Taujājiet ārstam, kā mazināt menopauzes simptomus. Mūsdienās ir ļoti daudz un dažādu iespēju, kā palīdzēt. Diemžēl nereti onkologi ir ļoti aizspriedumaini, neziņoši, konservatīvi un ļoti noraidoši. Meklējiet citu ārstu. Vīriešiem vismaz pāris nedēļu pēc apstarošanas (optimāli 3–6 mēnešus) vajadzētu atturēties no apzinātas bērnu radīšanas. Tiesa, ir ļoti maz aprakstītu novērojumu par šādiem gadījumiem un to ietekmi uz bērna veselību.

Apstarojot mazo iegurni un dzimumorgānus, var mainīties seksuālā dziņa jeb libido. To svarīgi ir pārrunāt ar savu partneri. Sievietēm bieži iesaka atturēties no dzimumdzīves, kas būtībā ir nepareizi. Vispirms jānoskaidro visi iemesli apgrūtinātam seksam (maksts sašaurinājums, gļotādas iekaisums vai sarētošanās) un jāmēģina tos korigēt. Sieviete var būt pamatotas bailes no seksa (sāpju dēļ), kas vēlāk pārtop gluži saprotamā vēlmē no tā atteikties. Vīriešiem iegurņa apstarošana var novest pie būtisku nervu šķiedru bojājuma, kas apgrūtina vai padara neiespējamu erektilo funkciju. Tā var būt pārejoša problēma, un pēc ilgāka laika (mēnešiem, gadiem) tā pakāpeniski mazinās. Arī erektilo disfunkciju mūsdienās ir iespējams korigēt. Noteikti visos šajos gadījumos nevajadzētu kautrēties lūgt seksopatologa palīdzību.

Staru terapijas metodes

Staru terapija nu jau vairāk nekā gadsimtu ir viena no vēža ārstēšanas standartmetodēm. Gadu gaitā ir uzlabojušās ne tikai tās tehniskās iespējas un drošība, bet nākusi klāt arī pieredze staru terapijas iekļaušanai kompleksā vēža terapijas shēmā. Tā vairs nav vienīgā, papildu vai komplementāra metode. Daudzos gadījumos staru terapija var mainīt, piemēram,

audzēja jutību pret sistēmisko terapiju un otrādi. Šodien staru terapiju nozīmē arī gadījumos, kad iepriekš uzkrātā pieredze to neuzskatīja par mērķtiecīgu.

Tikai staru terapiju bez papildu citām metodēm lieto agrīni atklātiem lokalizētiem audzējiem – balsenes, prostatas, nemelanomatoziem ādas audzējiem (bazaliomām, plakanšūnu vēžiem), galvas un kakla daļas audzējiem, pret starojumu īpaši jutīgi audzējiem (seminomām, limfomām). Ieviešot datorizēto starošanas plānošanu, kļūvis iespējams daudz precīzāk un trīsdimensionāli iezīmēt audzēju un tā apstarošanas lauku, šādi pasargājot veselos audus no apstarošanas. Staru terapija ir augsto tehnoloģiju metode, ļoti sarežģīta un arī dārga.

Staru terapija kopā ar ķīmijterapiju būtiski uzlabo konkrētu lokalizāciju audzēju (plaušu, galvas un kakla apvidus audzēju, maksts un anālā kanāla audzēju) likvidēšanas un dzīvildzes rādītājus.

Adjuvanta apstarošana ir staru terapija pēc operācijas, jo īpaši, ja nav stingras pārlicības, ka operācija ir bijusi radikāla. Atsevišķas audzēja šūnas, ja tās ir saglabājušās operācijas vietā, var palielināt lokāla recidīva risku. Adjuvanto apstarošanu bieži lieto pacientiem ar galvas un kakla apvidus audzējiem, krūts, plaušu, taisnās zarnas audzējiem un mīksto audu sarkomām. Adjuvantā starošana pasargā no lokāla recidīva attīstības, taču tā neietekmē audzēja sistēmisko disemināciju. Bieži vien adjuvanto apstarošanu nozīmē pēc ķīmijterapijas, ja pastāv paaugstināts lokāla recidīva risks.

Metastāžu apstarošana ir ļoti efektīva ne tikai simptomu atvieglošanai, bet arī metastāžu samazināšanai un likvidēšanai. Apstarošana ir īpaši efektīva asiņošanas, sāpju, nervu nospiedumu, muguras smadzeņu kompresijas un elpceļu nosprostojuma vai nospieduma likvidēšanai, turklāt ar samērā ilgstošu efektu. Novērots, ka pat nelielas starojuma devas (8–10 Gy) turpat 60–80% gadījumu būtiski atvieglo sāpes. Atcerieties par šo iespēju! Turklāt pretsāpju efekts iestājas samērā ātri – jau pēc pāris apstarošanas seansiem. Gadās, ka pēc kāda laika sāpes vēl vairāk pastiprinās – tās var radīt starojuma ierosinātais audu iekaisums un tūskainība. Taču to var sekmīgi ārstēt ar pretiekaisuma un pretsāpju līdzekļiem. Šī, par laimi, ir pārejoša parādība. Ļoti svarīga nozīme apstarošanai ir tādu

Ļoti sāpīgu un veselībai bīstamu komplikāciju ārstēšanā kā muguras smadzeņu saspiedums (parasti to rada metastāzes mugurkaulāja skriemeļos un skriemeļu sabrukums) un galvaskausa iekšējā (intrakraniālā) spiediena pieaugums, ko rada metastāzes smadzenēs. Nereti citādi neārstējami (neoperējami un pret medikamentiem nejutīgi) audzēju gadījumā apstarošana var izrādīties vienīgā metode, kas ne tikai atbrīvo no ciešanām, bet var uz laiku atjaunot bojātā orgāna funkcijas un pagarināt dzīvi.

Atkārtota apstarošana

Gadās, ka slimības recidīvs attīstījies vietā, kura reiz (pat pirms daudziem gadiem) jau bijusi apstarota. Radiologs jeb staru terapeits sameklēs jūsu iepriekšējās apstarošanas karti (tās visas tiek ilgstoši glabātas tās ārstniecības iestādes arhīvā, kur veikta starošana) un rūpīgi pārbaudīs, kādu starojuma devu, veidu un kādā zonā jau esat to saņēmis. Ja izrādīsies, ka uz konkrēto apvidu jau esat saņēmis maksimālo iespējamo staru devu, tad, visticamāk, atkārtotu staru terapiju šim apvidum vairs neveiks un terapiju jums atteiks. Šāda rīcība jūs pasargās no iespējama ļoti smaga staru bojājuma (nedzīstoša staru čūla, citi smagi bojājumi). Savukārt, ja iepriekšējās apstarošanas laikā dažādu iemeslu dēļ maksimālā pieļaujamā staru deva netika sasniegta, tad radiologs ļoti rūpīgi pārdomās un apsvērs papildu apstarošanas iespējas.

Staru slimības draudi

Ņemot vērā apstarošanas mūsdienīgās plānošanas iespējas, tehniski pilnīgoto apstarošanas iekārtu precizitāti un drošību, kā arī veselo audu ekranēšanas iespējas, staru slimības risks ir samazināts līdz minimumam.

Taču, lai arī ļoti reti (mazāk nekā 1% gadījumu), iespējama sekundāro staru terapijas inducēto audzēju attīstība, ko parasti novēro vēlīni – vairāk nekā pēc 10 gadiem. Šādu audzēju iespējamība palielinās (par 8–10%), ja iepriekš esat saņēmis gan staru, gan ķīmijterapiju.

Apstarošanas blaknes

Gļotādu problēmas. Gļotādas (jebkurās ķermeņa daļās) ir sevišķi jutīgas pret starojumu, un to bojājums attīstās samērā agri – jau pēc pirmajiem saņemtajiem 15–25 Gy, tātad pēc apmēram 10–20 dienām. Sākumā tas izpaužas kā gļotādas apsārtums, vēlāk bālums. Staru izraisīts gļotādas bojājums parasti ir ļoti sāpīgs neatkarīgi no tās anatomiskās lokalizācijas. Tādēļ svarīga ir attiecīga terapija ar pretsāpju un pretiekaisuma līdzekļiem un attiecīga higiēna (sīkāk par to, kā palīdzēt, sk. nodaļā par ķīmijterapiju).

Gļotādu bojājums parasti apgrūtina ēšanu, rīšanu, pat runāšanu. Taču ļoti svarīgi ir ēst olbaltumiem un kalorijām bagātu uzturu mazākām porcijām. Pirms ēšanas var palīdzēt mutes skalošana ar kādiem pretsāpju līdzekļiem. Novērots, ka cilvēki, kuri labi ēd, labāk arī pārcieš gļotādu bojājumu izraisītos bojājumus, turklāt tie ātrāk sadzīst.

Starojuma ietekme uz asinsainu. Nereti starošanas laikā samazinās leukocītu (īpaši monocītu) un trombocītu skaits. Turklāt, ja šo asinsšūnu skaits ir zemāks par kritisko, apstarošanu uz laiku pārtrauc, kamēr analīzes normalizējas. Var gadīties, ka apstarošanu vairs vispār neturpina un tiks piedāvātas citas ārstēšanas metodes.

Samazināts leukocītu (balto asinsķermenīšu) skaits var apdraudēt tai nozīmē, ka samazinās organisma pretošanās spējas dažādām – baktēriju, sēnīšu, vīrusu – infekcijām. Savukārt trombocītu skaita samazināšanās rada asiņošanas (tiklab iekšējas, tā ārējas) draudus. Lai to novērstu, jums regulāri tiks kontrolēta asinsaina gan apstarošanas laikā, gan arī vēl kādu brīdi pēc starošanas pabeigšanas.

Olbaltumvielām bagāts sabalansēts uzturs var veicināt ātrāku asins sastāva normalizēšanos. Ja leukocītu un/vai trombocītu skaita samazināšanās nav ļoti izteikta, nekāda īpaša papildu terapija nebūs vajadzīga. Savukārt, ja leukocītu un/vai trombocītu skaits ir kritiski zems (to noteiks ārsts), var gadīties, ka jums nozīmēs terapiju ar asins sastāvu normalizējošiem medikamentiem vai, piemēram, trombocītu masas pārliešanu. Gadās, ka pat ilgāku laiku pēc starošanas terapijas pabeigšanas (īpaši, ja tā lietota papildus ķīmijterapijai) saglabājas zems leukocītu vai trombocītu skaits. Bieži vien tā nav koriģējama situācija, taču, ja tieša dzīvības

apdraudējuma nav, jāievēro vien daži piesardzības pasākumi, lai izvairītos no infekcijām, traumām vai citiem faktoriem, kas arī var mazināt trombocītu skaitu, piemēram, alkohola.

Apetītes pārmaiņas. Samazinātai apetītei starošanas laikā var būt vairāki iemesli – šķebcināšana un/vai vemšana (apstarojot krūškurvja apvidu, vēderu, iegurni), sāpes rīšanas laikā (apstarojot kakla un/vai krūškurvja apvidu), garšas pārmaiņas (apstarojot mutes dobumu, kakla apvidu), ar slimību saistīta psihoemocionālā spriedze, pārmaiņas ierastajā dzīves ritmā, atrašanās stacionārā un atšķirīgs uztura režīms, bailes, depresija un tamlīdzīgi.

Svarīgi ir atcerēties, ka apstarošanas laikā organismam jāsaņem sevišķi bagātīgs un pareizi līdzsvarots uzturs, lai atveseļotu bojātās veselās šūnas vai atjaunotu to skaitu. Tādēļ ēdiet jebkurā brīdī, kad vien iegribas, pat ja vēl nav pienācis maltītes laiks. Allaž turiet pa rokai kādu veselīgu, gļotādas netraumējošu našķi (augļu biezeņus, smūtījumus, krēmus). Ēdiet bieži, mazām porcijām, nevis tikai trīs noteiktās ēdienreizēs. Ēdiet visu, kas jums īpaši garšo, un, ja spējat, pamēģiniet arī kaut ko jaunu un neierastu. Starošanas laikā bīstamāk ir nokristies svarā, nevis nedaudz pieņemties. Ja nespējat ieēst daudz, tad vismaz gādājiet, lai tas mazumiņš, ko ieēdat, būtu pietiekami sātīgs. Bagātiniet maltīti ar krējumu, majonēzi, sviestu, starp ēdienreizēm dzeriet pienu, jogurtu, vitamīnizētas sulas ar medu. Izvairieties no rupjšķiedrainiem produktiem un maltītes ar lieliem gabaliem, kas ilgstoši būtu jākošļā. Priekšroka dodama biezeņiem (kartupeļu, kāļu, rāceņu), blendētiem ēdieniem, maltās gaļas mērcēm. Atcerieties, ēdienam jābūt remdenam, nevis karstam vai aukstam.

Nelabu dūšu dažkārt mazina praksē pārbaudīta metode – sasaldētu ananasu sulas kubiņu sūkāšana. Der arī skābas ledenes vai sasaldētas jebkuras citas sulas gabaliņu sūkāšana. Te jāskatās individuāli, lai nebūtu par skābu un lieki nekairinātu. Tas attiecas arī uz ingvera tēju, kas labi noņem nelabumu, bet var būt pārāk kairinoša. Dzeriet daudz šķidruma. Īpaši ieteicami ir pusšķidrie ķīseļi, kas aizdarīti ar kartupeļu miltiem. No pacientu pieredzes zinu, ka labi palīdz pienā vārīta šķidra auzu tume, ko var lietot pat vairākas reizes dienā, garšu uzlabojot ar medu, sev tīkamu sulu vai ievārījumu.

Atsevišķu un nelielu audzēju vai metastāžu ārstēšanai vispiemērotākā ir stereotaktiskā apstarošana. Vai un kādas būs blaknes, ir atkarīgs no konkrētā apstarotā apvidus. Dažas blaknes var parādīties drīz pēc apstarošanas, citas – krietni vēlāk, pat pēc 1–2 gadiem. Ja smadzenēs ir multipli (daudzi) sīki metastāžu perēkļi, tad apstaro visas smadzenes. Blaknes var parādīties jau dažu nedēļu laikā pēc apstarošanas sākšanas. Biežākās īslaicīgās blaknes, ko novēro, apstarojot smadzenes, ir galvassāpes, matu izkrišana, šķebināšana, vemšana, izteikts nogurums, dzirdes pavājināšanās, galvas matainās daļas ādas pārmaiņas, atmiņas traucējumi, runas defekti un krampju lēkmes.

Daļa no blaknēm ir saistītas ar smadzeņu tūsku. Tā ir zināma komplikācija, tādēļ parasti smadzeņu apstarošanu pavada konkrētu medikamentu nozīmēšana, kas mazina iekaisumu un tūskainību. Pamatā tie ir glikokortikoidi. Tādēļ ļoti svarīgi ir ziņot, ja parādās galvassāpes, tās pēkšņi kļūst stiprākas vai citādas. Taču, arī apstarojot smadzenes, individuālā reakcija uz terapiju dažādiem cilvēkiem var būtiski atšķirties.

Vēlīnās staru terapijas sekas smadzenēs var parādīties pat pēc sešiem mēnešiem vai pat vairākiem gadiem pēc apstarošanas – atmiņas zaudēšana, insultam līdzīgas pazīmes, citādi funkcionāli defekti, uzvedības un uztveres traucējumi.

ĶĪMIJTERAPIJA

Ķīmijterapija ir viens no sistēmiskās terapijas veidiem. Tas nozīmē, ka ķīmiskās vielas jeb zāles pēc ievadīšanas pa asins straumi izplatās visā organismā. Ja operācija un apstarošana ir lokālas terapijas metodes, tad medikamentozā terapija jau ir sistēmiska jeb visu ķermeni skarosa terapija. Tradicionāli pacienti to sauc vienkārši par ķīmiju, taču šodien ir daudz un dažādu zāļu, kas atšķiras ne tikai pēc saviem darbības mehānismiem, bet arī pēc to uzbūves un iegūšanas ceļiem. Tādēļ nebūtu pareizi vienādot visas sistēmiskās terapijas iespējas ar ķīmijterapiju. Tā ir visvecākā, taču ne vienīgā. Atsevišķās sadaļās runāsim arī par pārējām metodēm – hormonterapiju, mērķterapiju, imūnterapiju, bioterapiju, viroterapiju, kuras visas vieno izplatība pa visu ķermeni un ietekme uz visu organismu kopumā.

Ķīmijterapijas mērķi

Nosacīti varētu runāt par trim ķīmijterapijas mērķiem – (iz)ārstēšanu, slimības kontroli (ierobežošanu, apturēšanu) vai situācijas atvieglošanu (parasti – audzēja masas samazināšanu un simptomu mazināšanu). Brīdī, kad ārsts jums piedāvā šo metodi, ļoti svarīgi ir saprast, ko tieši viņš vēlas sasniegt, kādas ir jūsu izredzes un sagaidāmās komplikācijas. Saprotiet arī to, ka neviens ārsts visā pasaulē nevar garantēt 100% izdošanos. Pat ja izārstēšana bija jūsu kopīgs mērķis, tas var arī nepiepildīties. Savukārt, jo mazāka ir izārstēšanas varbūtība, jo svarīgāka ir medikamentu panesamība, drošība un tas, cik lielā mērā to lietošana ietekmēs jūsu dzīves kvalitāti, imūnsistēmu un visa organisma funkcionēšanu. Jums ir tiesības meklēt citu viedokli, ja iekšēji neesat pārliecināts par jums piedāvāto. Mūsdienās tik bieži piesauktā multidisciplināritāte diemžēl vēža pacientus noved neapskaužamā situācijā, kad viņam vairs nav sava ārstējošā ārsta. Viens operē, otrs staro, vēl cits dod zāles. It kā katrs pārzina savu jomu, bet nav neviena, kurš pacientu uzlūkotu kā vienu veselumu. To sauc par holistisko pieeju, kad pacients nav tikai kārtējais slimības gadījums, bet gan dzīvs indivīds ar miesu un dvēseli.

Būs gadījumi, kad ķīmijterapija patiešām izārstēs vai vismaz būtiski pagarinās dzīvi un attālinās slimības atjaunošanos. Taču, vai tā notiks tieši ar jums, neviens nevar droši apgalvot, jo prognoze ir šīs slimības vismainīgākā daļa. Latviešu valodā tā sanāk diezgan mulsinoša vārdu spēle. Ar vārdu *izārstēt* cilvēki parasti saprot pilnīgu slimības pieveikšanu, kad tā vairs neatkārtojas. Jāpaiet vairākiem gadiem, lai par to pārliecinātos. Atsevišķas audzēju lokalizācijas ietilpst to slimību sarakstā, kuras, agrīni atklājot un kombinējoties daudziem citiem veiksmes faktoriem, iespējams ar ķīmijterapiju pavisam izārstēt šī vārda patiesajā nozīmē. Taču ir jābūt gatavam arī mazāk optimālam scenārijam. Ar ķīmijterapiju mūsdienās labi var ārstēt onkohematoloģiskās slimības (limfomas, akūtas leikozes), sēklinieku vēzi, horionkarinomu, olnīcu vēzi, dažas bērnu onkoloģiskās slimības, kur sistēmiskā medikamentozā terapija gadu gaitā ir pierādījusi pārlicinošu efektivitāti. Taču viena lieta ir kaut kur veikti pētījumi, bet cita – katrs konkrētais gadījums. Vidējie statistiskie rādītāji bieži vien ir mulsinoši, un no pieredzes zinu, ka daudzi tos nemaz tā īsti nesaprot. Turklāt katrs taču grib cerēt, ka tieši viņš būs to laimīgo pulciņā, kam paveiksies. Un – kāpēc gan ne, ja vien terapija pati par sevi nerada papildu ciešanas un nepasliktina dzīves kvalitāti ar mokošām blaknēm un komplikācijām.

Slimības kontrole parasti nozīmē to, ka ķīmijterapija var mazināt audzēja masu un ierobežot tā tālāku augšanu un izplatību. To mēdz dēvēt vēl arī par adjuvanto jeb profilaktisko ķīmijterapiju. To parasti nozīmē pēc operācijas, ja pastāv risks, ka slimība var atjaunoties. Vai tas tā vienmēr notiks, to patiešām ir grūti paredzēt. Ārsti parasti vadās pēc konkrētiem objektīviem rādītājiem, kas daudzu gadu garumā ir pierādījuši savu saistību ar palielinātu metastazēšanās risku. Katras lokalizācijas audzējam ir savs risku ietekmējošo pazīmju klāsts. Taču, kā viss norisināsies konkrēti jūsu gadījumā, to ne vienmēr var pārlicinoši paredzēt. Nereti dzirdu no pacientiem frāzi – *katram gadījumam, drošs paliek nedrošs, iedosim tomēr ķīmiju*. Šis ir filozofisku pārdomu brīdis, kad ārstam jānovērtē iespējamie ar terapiju saistītie riski kontekstā ar jūsu vispārējo veselības stāvokli, blakusslimībām, gaidām un bažām. Diemžēl mana pieredze rāda, ka, ja cilvēks netic vai šaubās par piedāvāto terapiju, tā viņam visdrīzāk arī nepalīdzēs. Tādēļ jau šī saruna ar ārstu par gaidāmo terapiju ir tik svarīga. Adjuvanto jeb profilaktisko terapiju pēdējā laikā ordinē

vairākām audzēju lokalizācijām, ne tikai krūts, zarnu, plaušu un urīnpūšļa audzējiem. Uzkrājoties pieredzei, mainās arī terapijas taktika. Situācijās, kad agrāk sistēmisko terapiju nelietoja, tagad – lieto.

Pēcoperācijas ķīmijterapiju parasti nozīmē ar mērķi iznīcināt tās šūnas, kas cirkulē asinsstrāvē vai ir jau kaut kur patvērušās un ar parastām izmeklēšanas metodēm nemaz nav ieraugāmas. Liela audzēja masa operācijas laikā ir izņemta (vai apstarota), bet neredzamais ienaidnieks, iespējams, jūs joprojām apdraud. Nereti cilvēki man vaicā, vai pēc operācijas nevajadzētu pastimulēt imunitāti, nevis to nokaut ar ķīmiju. Viennozīmīgas atbildes nav. Būs situācijas, kad uz to var cerēt, bet citkārt cilvēks ir burtiski jāpierunā uz ķīmijterapiju kā iespējami labāko scenāriju, pat ja tam ir paredzamas blaknes. Tagad, kad tik daudz apkārt raksta un runā par dzīvesveida maiņu, diētas terapiju, fizisko aktivitāšu nodrošināšanu, psihemocionālo rehabilitāciju, ir vērts šajos padomos ieklausīties. Tie noteikti netraucēs ne ķīmijterapijai, ne imūnsistēmas uzturēšanai un uzlabošanai.

Lai arī ievērojami retāk, taču būs gadījumi, kad ķīmijterapija var atvieglot ar slimību saistītos simptomus, samazinot audzēja masu, kas nospiež citas ķermeņa struktūras un tādējādi rada sāpes, elpas trūkumu un citas nopietnas veselības problēmas. Dzīves kvalitāti daudz pārliecinošāk uzlabo tā saucamā simptomātiskā terapija, taču pat šķietami bezcerīgos gadījumos ķīmijterapija var palīdzēt. Ideāli, ja to kombinē ar citām metodēm. Nereti no kolēģiem dzirdu nosodošu attieksmi pret komplementārām metodēm un integratīvu pieeju, kas būtībā ir jebkuras papildu metodes akceptēšana ar mērķi uzlabot pacienta stāvokli. Tāpat zinu, ka cilvēki ļoti sāpīgi uztver vārdkopu *paliatīva ķīmijterapija*. Jā, tās mērķis nav ne izārstēt, ne būtiski ietekmēt slimības gaitu, bet gan uzlabot pašsajūtu, mazināt simptomus, slimības slogu un kaut nedaudz arī pagarināt dzīvildzi.

Ķīmijterapijas veidi

Dažkārt ķīmijterapija var būt vienīgā metode, ko ārsts jums piedāvās. Taču mūsdienās visbiežāk ķīmijterapiju kombinē ar citām terapijas metodēm – apstarošanu, operāciju, hormonterapiju, mērķterapiju.

Neoadjuvantā ķīmijterapija ir medikamentu ordinācija pirms operācijas ar mērķi samazināt audzēja masu, kā arī pārliecināties par medikamentu efektivitāti konkrēti jūsu gadījumā. Nereti neoadjuvanto ķīmijterapiju kombinē ar apstarošanu, lai tādējādi uzlabotu turpmākos dzīvildzes rādītājus. Tipisks piemērs ir krūts vēža sākumterapija ar medikamentiem. Ļoti svarīga ir jūsu pašas līdzestība, proti, sekojot tam, kā mainās audzējs. Ja, jūsuprāt, neoadjuvantās ķīmijterapijas laikā tas palielinās, noteikti sakiet to savam ārstam. Daudzos gadījumos neoadjuvantas ķīmijterapijas laikā audzējs būtiski mazinās, un pēc operācijas papildu ķīmijterapija vairs nav nepieciešama. Visbiežāk neoadjuvanto ķīmijterapiju izmanto palielu lokālizplatītu (ar taustāmām vai vizualizējamām metastāzēm reģionālos limfmezglos) audzēju gadījumā.

Adjuvantā ķīmijterapija jeb profilaktiskā terapija ir medikamentu ordinācija pēc primārā audzēja izoperēšanas vai apstarošanas, kad pastāv risks, ka slimība varētu atjaunoties. Vairumam audzēju gadu gaitā ir izstrādātas un pārbaudītas visdažādākās zāļu kombinācijas un terapijas shēmas, klāt nākuši jauni medikamenti. Ja nepalīdz viena shēma, iespējams to nomainīt uz citu. Tiesa, to, vai šī adjuvantā terapija ir bijusi efektīva un konkrētā gadījumā patiešām nepieciešama, nemaz nav tik vienkārši noteikt. Ir jāpaiet daudziem gadiem, lai apgalvotu, ka tā bija pareiza izvēle, jo cilvēks ir dzīvs nu jau daudzus gadus pēc slimības atklāšanas. Varbūt pacients tāpat būtu dzīvs arī bez šīs terapijas, to tā droši apgalvot nevar, jo prognoze slimības gaitā ir grūti paredzama. Kurš gribēs riskēt – ne ārsts, ne pacients. Taču tas noteikti ir jāizrunā. Visdažādāko apstākļu sakritības dēļ slimība mēdz atjaunoties arī pēc 10, 20 un pat 30 gadiem neatkarīgi no saņemtās terapijas. Tā ir šīs slimības vislielākā problēma – neprognozējamība.

Paliatīvā ķīmijterapija parasti attiecināma uz jau plaši izplatītu metastātisku audzēju, kad vēža perēkļu ķermenī ir tik daudz, ka visus nevar ne izoperēt, ne apstarot. Dažkārt sistēmiska paliatīva ķīmijterapija var pagarināt dzīvi. To nereti kombinē ar citām metodēm. Protams, ārsts izlems to, vai jums ir mērķtiecīgi ordinēt intensīvu terapiju, ja slimība ir ļoti agresīva un terapija var radīt vairāk problēmu nekā pozitīvo guvumu. Ir ļoti grūti atteikties terapiju, jo pacients ir gatavs noticēt brīnumam un samierināties ar smagām blaknēm, lai tikai atgūtu cerību dzīvot. Arī šajos

gadījumos pārruna ar ārstu ir ļoti svarīga. Esmu saskārusies ar dusmīgiem pacientiem un piederīgajiem, kuri pārmet ārstiem un valstij, ka tā *neko nedara* viņu labā, nenodrošina dārgās inovatīvās ārstēšanas iespējas. Taču ir situācijas, kad slimību nevar turpināt ārstēt bez būtiska kaitējuma pacienta veselībai tās plašās izplatības un straujās progresijas dēļ. Vairumā gadījumu cilvēki, vismaz šeit Latvijā, nav gatavi samierināties ar to, ka mūsu kopējais mērķis ir labas pašsajūtas nodrošināšana pēc iespējas ilgāk un kvalitatīvāk. Mūžīgu dzīvošanu zemes virsū pat pāvests nevar garantēt, kur nu vēl ārsti...

Ķīmijpreparāti

Ķīmijpreparāti ir ķīmiskas vielas, kas iedarbojas uz dažādām šūnas cikla fāzēm, pilnībā vai daļēji pārtraucot šūnu dalīšanos vai tās destruējot. Tāpēc tos sauc par citotoksiskiem (šūnai kaitīgiem vai toksiskiem) medikamentiem, bet pašu terapiju par citotoksisko terapiju jeb ķīmijterapiju. Šobrīd audzēju ārstēšanā lieto vairākus desmitus ķīmijpreparātu, un ik dienas tūkstošiem cilvēku visā pasaulē saņem kādu no šīs terapijas shēmām. Citotoksiskos līdzekļus var lietot vienus pašus (monoterapija) vai savā starpā kombinēt medikamentus ar atšķirīgu iedarbību uz šūnu ciklu. Ķīmijpreparāti vispārliciecinātāk iedarbojas uz šūnām, kuras ātri dalās. Tādas diemžēl ir ne tikai vēža, bet arī liela daļa veselo šūnu – dzimumšūnas, asinsrades šūnas, gļotādu un matu folikulu (sīpoliņa) šūnas. Tādēļ, iznīcinot vai bremzējot audzēja šūnas, cieš arī veselās. Taču ir audzēji, kuri aug ļoti lēni un to šūnu īpatsvars, kuras aktīvi dalās, ir neliels. Tādos gadījumos viena pati ķīmijterapija var nebūt veiksmīga un var radīt vairāk blakņu nekā reālu terapeitisko efektu.

Diemžēl neviens no mūsdienās pieejamiem citotoksiskiem līdzekļiem savā darbībā nav tik selektīvs, lai iznīcinātu tikai un vienīgi audzēja šūnas. To terapeitiskās darbības platums ir ļoti šaurs. Nedaudz palielināsim devas, un attīstīsies nopietnas blaknes, savukārt, devas samazinot, varbūt būs mazāk blakņu, bet nav izslēgts arī mazāks efekts uz vēža šūnām. Daudzos gadījumos ārstiem ir pieredze, kādas komplikācijas sagaidāmas,

lietojot tos vai citus medikamentus. Taču gadās, ka novēro pavisam negaidītas un reti sastopamas blaknes. Iepriekš to nevar paredzēt.

Visus ķīmijpreparātus var iedalīt vairākās grupās.

Alkilējošās vielas ir pirmās ķīmiskās substances, kuras sākotnēji ieguva no iprīta (sinepju gāzes). Tās tiešā veidā bojā šūnu DNS jebkurā cikla fāzē. Alkilējošās vielas darbojas arī mazākās devās, un tās vienādi labi var lietot ļoti daudzu audzēju ārstēšanā. Toksiskā ietekme uz asinsrades šūnām ir devu atkarīga. Alkilējošās vielas darbojas ne tikai citotoksiski, bet tās var būt arī teratogēnas (kaitīgi ietekmēt augli) un karcinogēnas (citus audzējus ierosinošas). Novērots, ka, medikamentus lietojot lielās devās, iespējama leikozes attīstība, ko parasti, lai arī reti, novēro pēc 5–10 gadiem. Pie šo medikamentu grupas pieskaitāmi nitrogēnmustardi (ciklofosfāns, ifosfamīds u. c.), nitrozourea preparāti (karmustīns, lomustīns u. c.), aziridīni (tiotefa, mitomicīns C u. c.), platīna savienojumi (oksaliplatīns) un virkne citu medikamentu (prokarbazīns, dakarbazīns, temozolamīds u. c.).

Antimetabolīti, atgādinot dabīgos purīnus un pirimidīnus, šūnas cikla S fāzes laikā konkurējoši inkorporējas DNS un RNS un tādējādi traucē šūnas dalīšanos. Antimetabolīti nomāc specifiskus šūnu metabolisma patoģenētiskos posmus – DNS normālu sintēzi, bloķējot šūnu replikāciju (dalīšanos) un ierosinot šūnas nāvi. Šīs grupas medikamenti zināmi jau kopš pagājušā gadsimta piecdesmito gadu sākuma, un tiem pieskaitāmi folskābes antagonisti (metotreksāts un pemetrekseds), purīnu antagonisti (merkaptopurīns), pirimidīna antagonisti (5-fluoruracils, kapecitabīns) un virkne citu antagonistu (tegafūrs, gemcitabīns, fludarabīns u. c.).

Mikrotubulus saistošās vielas – mikrotubuli ir mitotiskā vārpsta esenciāli elementi, kas nodrošina mitozes procesu un citas norises šūnās. Bojājot mitotisko vārpstu, tiek bloķēta mitoze jeb šūnu dalīšanās. Tādēļ šos medikamentus vēl sauc arī par mitotiskā vārpsta bloķētājiem vai mitotiskām indēm. Pie šīs grupas medikamentiem pieder vairākas plaši lietotas zāles. Mazās kapmirtes (*Vinca minor*) alkaloidi ir pamatā vinkristīnam, vinblastīnam un vinorelbīnam. Bez šūnas cikla bloķēšanas tiem piemīt arī angioneogēni bloķējoša darbība. Vinkristīnam raksturīgā neirotoksicitāte (toksiska iedarbība uz nervu šķiedrām) ir atkarīga no

devas un medikamenta lietošanas ilguma. Pacienti var novērot motorisko disfunkciju, autonomo neiropātiju ar aizcietējumiem, urīna aizturi, hipertensiju, kā arī ģīboņus un redzes traucējumus. Neviena ārsts iepriekš nevar pateikt, vai jums noteikti attīstīsies šīs blaknes vai nē. Tādēļ, ja ir kādas aizdomīgas sūdzības, noteikti par to informējiet. Vinblastīna lietošanas laikā retāk novēro neirotoksicitāti, bet biežāk – kaulu smadzeņu nomākumu un gļotādu bojājumu.

Vinorelbīna galvenais lietošanas ierobežojošais faktors ir tā nomācošā ietekme uz kaulu smadzenēm un asinsradi. Tiesa, mūsdienās ir daudz iespēju, kā maksimāli mazināt vai pat pilnīgi novērst blaknes, tādēļ par tām ir jārūnā un jāinteresējas par atbalsta terapijas (tāda terapija, kas palīdz cīnīties ar ķīmijterapijas blaknēm) iespējām. Vēl pie mikrotubulus saistošām vielām varētu pieskaitīt arī no īvju (*Taxus*) ģints sugām iegūtos alkaloīdus vai to sintētiskos analogus. Taksānu darbības mehānisms atšķiras no *Vinca minor* alkaloīdiem. Nomācot mikrotubulu reorganizēšanos, taksāni ierosina ilgstošu mitozes aizkavēšanos metafāzē un anafāzē. Zemākās koncentrācijās taksāni vēl arī ierosina apoptozi (programmēto šūnu nāvi) un pret darbojas jaunu asinsvadu veidošanai (anti-angioģenētisks efekts). Taksāni darbojas arī kā radiosensibilizētāji (paliekina šūnu jutību pret starojumu), jo bloķē šūnas ciklu G₂ un M fāzē, kad tās ir visjutīgākās pret starojumu. Taksānu nopietnākā blakne ir neitropēnija (leikocītu rindas šūnu nomākums, kas ir atbildīgas par organisma cīņu ar infekcijām). Paklitaksels ir pussintētisks alkaloīds, un, tā kā tas nešķīst ūdenī, tad to piesaista nesējvielai, pret kuru nereti attīstās alerģiska reakcija. Tādēļ būtiska ir premedikācija jeb alerģiju mazinoša terapija pirms paklitaksela ievadīšanas. Docetaksels pēc iedarbes ir spēcīgāks, turklāt arī mazāk izraisa neirotoksicitāti, taču pacientiem bieži novēro plaukstu pēdu sindromu, kad ādā parādās niezoši sarkanīgi plankumi.

Pretaudzēju antibiotikas un tām līdzīgās sintētiskās formas ir atvasināti no dažādām *Streptomycea* sugām. Dažādie preparāti mazliet atšķirīgi iedarbojas uz DNS, bloķējot tās replikāciju. Galvenās blaknes ir mielosupresija (kaulu smadzeņu darbības nomākums), mukozīts (iekaisīgs gļotādu bojājums), kumulatīva kardiomiopātija (sirds muskuļa bojājums), šķebīnāšana un vemšana, alopēcija (matu izkrišana), vēnu

kairinājums, urīna, nagu un ādas pigmentācija, fotosensibilitāte (pastiprināta jutība pret saules gaismu), radiosensibilizācija (apsārtums, nieze, izčūlojums iepriekš apstarotās vietās 3–7 dienu laikā pēc ordinācijas). Pacienti parasti šīs grupas biežāk lietotos medikamentus atpazīst pēc to sarkanās krāsas (*sarkanā sistēma* vai *sarkanā ķīmija*). Šeit izdalāmas vairākas medikamentu grupas. Viena no biežāk lietotām ir antraciklīni (doksorubicīns, epirubicīns, daunorubicīns). No antracenedionu grupas lietotākajiem medikamentiem minami mitoksantrons, bleomicīns, daktinomicīns.

Topoizomerāžu inhibitori – topoizomerāzes ir esenciāli enzīmi, kas nodrošina normālu DNS spirāļu veidošanos un to funkcionālo vienību. Šķirami I un II grupas topoizomerāžu inhibitori, un te minami tādi medikamenti kā kampotēcīni (irinotekāns un topotekāns) un augu izcelsmes podofilotoksīni (etopozīds un tenipozīds).

Šis ir tikai ļoti virspusējs dalījums. Klāt nāk jauni medikamenti, parādās jaunas zāļu grupas, un kopaina kļūst aizvien sarežģītāka, īpaši, kad nākas kombinēt dažādas iedarbības medikamentus tā, lai to blaknes nepastiprinātos, bet palielinātos vēža šūnu iznīcināšanas potenciāls. Šodien nereti klasisko ķīmijterapiju kombinē, potencē vai secīgi ordinē ar citām medikamentu grupām un terapijas metodēm.

Ja nu es nevēlos sevi ķimizēt?

Bailes, aizspriedumi, šaubas un pārliecība, ka ķīmijterapija noteikti ir kaut kas slikts, parasti sakņojas neticībā mūsdienu pretvēža terapijai vispār (redz, kaimiņam deva ķīmiju, bet viņš tāpat nomira) vai skumjā personiskajā pieredzē (kāds jūsu paziņa mocījās ar sliktu dūšu un vemšanu, citam bija drausmīgs nespēks vai izkrita mati). Vēl citi žēlojas, ka nav atraduši kontaktu ar savu ārstu, tādēļ šaubās un neuzticas. Atteikties no ķīmijterapijas, protams, ir jūsu tiesības. Taču var gadīties, ka, šādi rīkojoties, jūs padarāt savu slimības gaitu nekontrolējamu. Jums ir tiesības lūgt cita ārsta neatkarīgu padomu vai papildu viedokli un tad izlemt, kā tieši rīkoties.

Pēc kādiem kritērijiem ārsts izvēlas ķīmijterapiju?

Tas, vai ārsts jums izvēlēšies viena medikamenta lietošanu (monoterapiju), vairāku preparātu (kombinētu) ķīmijterapiju vai secīgi nomainīs dažādas shēmas, būs atkarīgs no vairākiem faktoriem. Pirmkārt, ārsti vadās no Eiropas, ASV vai Latvijas **vadlīnijām** konkrētu audzēju ārstēšanā, tās pielāgojot vietējām iespējām (galvenokārt valsts apmaksātu zāļu pieejamībai). Vadlīnijās savukārt ir apkopota dažādos klīniskos pētījumos gūtā pieredze. Tiesa, pētījumos parasti tiek iekļauti pacienti pēc noteiktiem kritērijiem, tādēļ ekstrapolējot (pārnesot) šos datus uz reālo pacientu kopumu, galarezultāti var nedaudz atšķirties. Parasti vadlīnijas piedāvā vairākus risinājumus ar dažādām zāļu kombinācijām vai monoterapiju. Nav tā, ka ir tikai viens pareizais ceļš. Atkarībā no konkrētās situācijas ķīmijterapijas izvēle dažādiem pacientiem var atšķirties un par to ir jārunā ar savu ārstu. Tā nav, ka, ja trūkst viena konkrēta (parasti jauna un dārga) medikamenta, tad vairs nav nekā, ar ko ārstēt. Brīnumlīdzekļu onkoloģijā nav. Ielūkojieties NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*) vai ESMO (*European Society for Medical Oncology*) vadlīnijās un paši pārliecināties, ka piedāvājuma klāstā ir arī jau sen zināmi medikamenti, un neviens pat negrasās tos izņemt no saraksta, jo tie joprojām ir efektīvi.

Ne mazāk svarīgs izvēli ietekmējošs faktors ir personīgā, citu kolēģu vai literatūrā rodamā pieredze par konkrētā medikamenta vai zāļu kombinācijas **efektivitāti**, **toksicitāti** un **drošību**. Var gadīties, ka ļoti konkrēta audzēja gadījumā jums piedāvātais medikaments vai to kombinācija pētījumā iesaistītiem pacientiem palīdzēja (audzējs samazinājās izmēros vai pat pilnībā izzuda), piemēram, 40% gadījumu. Vai šī terapija noteikti palīdzēs arī jums, to neviens iepriekš nevar prognozēt. Ja pētījumā konkrētais medikaments palīdzēja 40% pacientu, iespējams, reālā dzīvē tie var būt vairs tikai 30%. Tātad jums jārēķinās ar 30% varbūtību, ka izvēlēta terapija jums palīdzēs, un 70% iespējamību, ka tomēr nepalīdzēs. Katram ir tiesības cerēt uz labāko scenāriju, un varbūt jums tas arī piepildīsies. Taču esiet piesardzīgi. Ja pastāv varbūtība, ka terapija jums nepalīdzēs (būs jāpaiet vismaz trim mēnešiem, lai par to pārliecinātos metastātiska audzēja gadījumā), bet piedāvātā terapija ir toksiska, smagi panesama un var radīt

nopietnas blaknes, tad noteikti pārrunājiet ar ārstu citas iespējas (citas zāļu kombinācijas vai monoterapija). Savukārt par adjuvantās jeb profilaktiskās terapijas efektivitāti mēs varam pārliecināties tikai pēc daudziem gadiem. Nereti tiek piesaukta piecgadu dzīvildze kā kritērijs terapijas efektivitātei. Ja jau piecu gadu laikā nekas slikts nenotika, tad būs vesels. Taču piecgadu dzīvildze mums norāda tikai uz to, ka pacients ir dzīvs. Bet vai vesels? Turklāt slimības atjaunošanās var notikt arī pēc 10, 15 un 20 gadiem. Nereti tiek piesaukts arī bezrecidīva periods, proti, laiks no slimības atklāšanas brīža vai terapijas sākšanas brīža līdz pirmajām metastāzēm vai recidīvam, ko izmanto kā vienu no adjuvantās terapijas rādītājiem. Klīniskos pētījumos to ir ērti izmantot, nav jāgaida daudzie gadi.

Vēl viens no faktoriem, ko nereti ņem vērā, ir pieredze par **remisijas ilgumu** ar konkrēto ķīmijterapijas metodi. Proti, cik lielā mērā medikaments vai to kombinācija nodrošināja slimības samazināšanos vai izzušanu līdz nākamajām metastāzēm vai atkārtotam atjaunošanās brīdim. Var jau visu sasaistīt ar skaitļiem. Taču jāņem vērā, ka katrs cilvēks ir unikāls un tas, kā medikamentu kombinācija iedarbosies uz jums, diemžēl iepriekš nav pasakāms.

Terapijas izvēle tāpat ir atkarīga no slimnieka **vispārējā veselības stāvokļa**, blakusslimībām, lietotajiem medikamentiem. Nav tā, ka vecums ir vienīgais šķērslis, lai saņemtu efektīvu terapiju. Protams, novecojot mazinās gan imūnsistēmas, gan pārējo orgānu funkcionālā kapacitāte, kas var negatīvi ietekmēt, piemēram, toksisko vielu izvadīšanu no organisma. Taču viss ir jāskata kontekstā gan ar esošām veselības problēmām, gan paredzamo ķīmijterapijas toksicitāti. Nav jāgēpilni ordinēt smagu, toksisku un grūti panesamu ķīmijterapiju, ja tā būtiski pasliktinās dzīves kvalitāti.

Tādējādi varu teikt, ka nav absolūti pareizu kritēriju, pēc kā izvēlēties ķīmijterapijas veidu. Katrai shēmai ir savi plusi un savi mīnusi, ar ko jārēķinās. Turklāt palaikam var rasties nepieciešamība mainīt preparātus vai to kombināciju. Tāpat jāsaprot, ka ķīmijterapija, kas palīdzēja slimības sākumā, var nepalīdzēt vēlāk, tai progresējot.

Ārsti labprāt ordinē jaunākos medikamentus vai to kombinācijas, un pacientiem sāk likties, ka tie noteikti būs labāki par vecajiem. Taču tā arī nav tiesa visos gadījumos, jo paredzēt konkrēti jūsu audzēja jutību uz vismodernāko un plaši izreklamēto līdzekli iepriekš nav iespējams, par

spīti visām smalkajām ģenētiskajām un molekulārbioloģiskajām izmeklēšanas metodēm. Nepārdzīvojiet, ja kādu no plaši reklamētajiem *dzīvību glābjošajiem* medikamentiem nevarat atļauties. Varbūt tieši jums tas būtu radījis vairāk komplikāciju nekā labumu. Taču jums ir tiesības izvēlēties, un, kā zināms, cerība mirst pēdējā. Lai jums veicas!

Ja man ķīmiju vispār nepiedāvā...

Var gadīties, ka jums ir audzējs, kas praktiski nereaģē uz ķīmijterapiju, tādēļ tās ordinācija nav jēgpilna. Jums, iespējams, piedāvās citas metodes (apstarošanu, hormonterapiju, imūnsistēmu modulējošu terapiju, mērķterapiju, onkolītisko viroterapiju, novērošanu).

Smagas blakusslimības (aknu vai nieru funkcionāla mazspēja, slikti koriģētas hroniskas slimības), iepriekšējo ārstēšanas metožu radītas komplikācijas (piemēram, kaulu smadzeņu darbības apstākums ar nepietiekamu asins elementu ražošanu) var būt iemesls terapijas atteikšanai vai *atvieglotiem* terapijas nosacījumiem. Piemēram, mazākas terapijas devas vai mazāk agresīvi medikamenti. Var gadīties, ka terapiju nākas pārtraukt, pārcelt uz vēlāku laiku vai vispār atcelt. Taču tas noteikti tiek darīts jūsu labā, ņemot vērā jūsu pašreizējo vispārējo stāvokli.

Tādēļ arī lai jūs nemulsina tas, ka jūsu palātas biedri ar it kā to pašu diagnozi saņem atšķirīgu ārstēšanu. Jūs tāpēc nebūt netiekat ārstēts sliktāk vai mazāk intensīvi. Ārstēšanas režīms tiek pieskaņots jūsu slimībai kontekstā ar jūsu organisma tābrīža iespējām.

Kā gatavoties ķīmijterapijai?

Pirms ķīmijterapijas uzsākšanas būtu labi veikt dažus *priekšdarbus*. Ja laiks atļauj, noteikti aizejiet pie zobārsta un salabojiet zobus. Tā kā ķīmijterapija var ilgt vairākus mēnešus un tās laikā pastāv liels infekcijas risks, būtu labi, ja jūs jau iepriekš likvidētu infekcijas perēkļus mutē. Ķīmijterapijas laikā nevajadzētu zobus ne labot, ne protezēt.

Ja esat atbilstošā vecumā un paredzams, ka tuvākā laikā saņemsiet uzai-
cinājumu uz ginekoloģisko skrīningu, tad veiciet šo testu pirms ķīmijtera-
pijas sākšanas, vai arī atlieciet to uz pusgadu pēc visu ķīmijterapijas kursu
pilnīgas pabeigšanas. Tas tādēļ, ka ķīmijterapijas laikā iespējama viltuspozī-
tīva atrade (mainās gļotādas šūnas), kas tikai nevajadzīgi jūs satrauks.

Ja ārsts jūs ir brīdinājis par iespējamu matu izkrišanu, tad iesaku jau
laikus iegādāties parūku un savus matus apgriezt iespējami īsi, lai, sāko-
ties matu izkrišanai, jums tas būtu mazāk traumējoši, nekā rītos ieraudzīt
uz spilvena vai sukā garu matu kušķus. Arī cilvēki jums apkārt pieradīs
pie jūsu īsā matu griezumā. Parūku tāpat izvēlieties ar iespējami īsāku
matu griezumu. Parūka, protams, nav obligāta. Daudzas sievietes izvēlas
palikt ar gludu galvas virsu vai iemācās skaisti siet dažādus lakatus.

Padomājiet par transportu uz un no ķīmijterapijas procedūrām. Zinu,
ka daudzas patientes brauc ar savu mašīnu vai sabiedrisko transportu, taču
var gadīties, ka pēc sistēmas jutīsities savārgusi vai miegaina. Vismaz uz
pirmajām pāris procedūrām būtu labi, ja kāds jūs aizvestu un atvestu.

Ķīmijterapijas laikā valkājiet ērtu, elpojošu apģērbu. Īpaši piedomājiet
par piedurknēm. Tā kā terapiju galvenokārt ievada caur sistēmu elkoņa vēnā,
tad piedurknēm vajadzētu būt ērti uzlokāmām, atpogājāmām vai arī ģērbie-
ties tā, lai roka būtu ērti atbrīvojama. Daudzas sievietes dod priekšroku dalī-
tam apģērbam – biksēm vai svārkiem un attiecīgi blūzītei vai kreklīnam.

Ierodoties uz ķīmijterapijas procedūru, kas var ilgt vairākas stun-
das (iepriekš to noskaidrojiet, cik ilgi būs jābūt pie sistēmas), jau iepriekš
padomājiet, ko paņemt līdzi, lai kavētu sev laiku. Tā var būt kāda grā-
mata. Taču, manuprāt, ļoti labs risinājums ir mazs portatīvais atskaņo-
tājs ar austiņām. Varat palūgt kādam ierakstīt jums tīkamu nomierinošu
mūziku. Ļoti plašs piedāvājums pieejams *YouTube*. Piemēram, mūzika
relaksācijai, miegam, smadzeņu nomierināšanai. Tā var būt tīkama kla-
siskā mūzika, taču tikpat labi tā var būt arī cita jums tīkama mūzika
atbilstoši jūsu gaumei un tābrīža noskaņojumam. Mūsdienās viedierīcēs
iespējams noskatīties filmu, izrādi, operu, baletu, klausīties lekcijas vai
mācīties kādu svešvalodu, apgūt jaunu hobiju. Lai netraucētu pārējos
patientus, vienmēr lietojiet austiņas. Šis atkal ir veids, kā apmierināt jūsu
tuvinieku vēlmi jums palīdzēt un atbalstīt.

Noteikti izrunājieties ar savu darba devēju. Var gadīties, ka jums izdodas sarunāt ķīmijterapiju piektdienas pēcpusdienās un pirmdienā jau spējat atgriezties darbā. Tāpat var gadīties, ka ķīmijterapiju labi panesat un atbrīvojums no darba nemaz nav nepieciešams. Taču iepriekš to ir grūti paredzēt, tādēļ būtu labi, ja jūs informētu savu darba devēju par priekšā stāvošo ārstēšanās kursu un to, ka jums var nākties ņemt darbnespējas lapu. No pieredzes zinu, ka kolēģi darbā parasti ir saprotoši un atbalstoši. Cita lieta, ka jūs pats tā kā negribētu viņus par to informēt. Pārdomājiet rūpīgi un noteikti atstājiet sev kādu atkāpšanās ceļu, ja izrādīsies, ka ķīmijterapiju panesat ar grūtībām. Jums pilnīgi noteikti pienākas darbnespējas lapa, ko droši varat izmantot. Tāpat no pieredzes zinu, ka sievietes ļoti labprāt šo iespēju izmanto dažādu mājas lietu kārtīšanai vai bērnu izvadīšanai. Iesaku nepārspilēt ar savām aktivitātēm, bet izmantot šo laiku, lai tiešām atpūstos un atgūtu spēkus.

Noteikti apsveriet palīdzību no citiem. Tas attiecas tiklab uz bērnu aprūpi, tā mājas soli un iepirkšanos. Daļa sieviešu uzskata, ka ķīmijterapijas laikā var kalnus gāzt un neies jau nevienam taujāt pēc palīdzības. Taču tā ir aplama nostāja. Jums noteikti vajag palīdzēt, jo terapija ir ļoti energoietilpīgs process. Proti, bojāto vai iznīcināto veselo šūnu vietā organismam ir jārada jaunas, un tas prasa noteiktus papildu enerģijas resursus, kas slimības laikā nav bezgalīgi. Jau vēl pirms ķīmijterapijas sākuma padomājiet, kurš un ko varētu jums palīdzēt. Piemēram, iepirkties, pagatavot ēdienu, aizvest bērnus uz dārziņu vai pulciņiem un tamlīdzīgi. Gadās, ka funkciju pārdale ne tikai saliedē ģimeni, bet tam ir arī audzinoša ietekme uz bērniem. Tā vietā, lai patriektu viņus malā, dodiet iespēju viņiem pieaugt un uzņemties daļu atbildības par mājas soli. Ļoti bieži nākamajās dienās pēc ķīmijterapijas jums var būt nelaba dūša, varbūt pat vemšana, kad par ēšanu un ēst gatavošanu nemaz negribēsies domāt. Būtu labi jau iepriekš pagatavot un iesaldēt sev maltīti nelielu porciju veidā. Tad atliks to tikai atlaidināt un nebūs jāstāv pie plīts. Tāpat labs risinājums, ja maltīti jums var pagatavot kāds cits, laikā, kamēr esat ārpus mājas, jo nereti tieši ēdiena smarža var radīt šķebcināšanu un nepatiku pret ēdienu. Taču ēšana ķīmijterapijas laikā ir ļoti svarīga. Šai laikā nevajadzētu aizrauties ar *smagiem* ēdieniem (trekniem, ceptiem), bet

priekšroku dot sakņu sautējumiem, viegli pasutinātiem augļiem, dažādiem salātiem, papildinātiem ar eļļu, drupinātiem riekstiem (ja nav mutes gļotādas iekaisuma), sēklām, garšaugiem.

Ķīmijterapijas ievades veidi

Ķīmijterapija var tapt uzņemta vai ievadīta ar visdažādākām metodēm, un to lielā mērā nosaka audzēja veids, tā izplatība un organisma vispārējais veselības stāvoklis. Parasti tas jau iepriekš ir izpētīts rūpīgi plānotos klīniskos pētījumos, kad tiek pārbaudīta ne tikai konkrētā medikamenta efektivitāte, bet arī drošība, panesamība, toksicitāte, optimālā deva, lietošanas režīms un audzēja veids, kam konkrētais medikaments ir vislabāk piemērots. Tāpat tiek pētīts arī tas, kā medikaments izplatās cilvēka organismā, cik ilgi tas cirkulē asinsstrāvē, kur notiek tā metabolizēšanās, kā tas mijiedarbojas ar citiem medikamentiem un kādā veidā tas tiek izvadīts no organisma. Taču, neskatoties uz veiktajiem novērojumiem, vienmēr pastāv iespējamība, ka jūsu audzējs un jūsu organisms uz medikamenta klātbūtni var reaģēt atšķirīgi no gaidītā. Lielāko daļu medikamentu ievada sistēmiski (intravenozi, infūziju veidā, caur ilgtermiņa katetriem u. tml.), jo, lietojot iekšķīgi, pastāv risks, ka kuņģa sula to noārdīs. Pacientam daudz ērtākas ir iekšķīgi lietojamās zāļu formas (tabletes, kapsulas), ko var lietot arī mājās. Tādēļ jaunākās paaudzes medikamenti bieži ir iekšķīgi lietojami. Taču tas neietekmē to efektivitāti. Tāpat nereti dzirdamas atrunas, ka pacientiem jālieto “vecas” (senāk radītas) zāles. Zāļu labumu nenosaka to izgudrošanas, ražošanas vai ieviešanas gads, bet gan to piemērotība noteikta audzēja ārstēšanai, efektivitāte, panesamība un drošība. Onkoloģiskie medikamenti nav prece, kas var būt moderna (vai mūsdienīga) vai iziet no modes. Tie nav lakatiņi, kurpes vai rokassomiņas, kas tagad ir vai nav modē. Tādēļ apgalvojums, ka Latvijā lieto aizvēsturiskus medikamentus, savā būtībā ir tendenciozs un melīgs. Ļoti daudzi onkoloģijā joprojām lietoti medikamenti radīti pirms pusgadsimta, taču neviena pasaules farmakopeja (zāļu krājums) un nopietnas klīniskās rekomendācijas (NCCN, ESMO) tos nav izņēmušas no apgrozījuma.

Iekšķīgi lietotie ķīmijpreparāti parasti ir pārklāti ar aizsargkārtiņu, kas kuņģī izšķīst, atbrīvojot aktīvo vielu. Tie pieejami kapsulu un tablešu formā. Dažkārt šis aizsargslānis veidots tā, ka medikaments ļoti lēnām un pakāpeniski izšķīst, ļaujot preparātu lietot retāk, jo tas darbojas ilgstošāk. Tādēļ šie medikamenti jānorij veseli, tos nesakošļājot. Dažus pretvemšanas medikamentus iespējams lietot zem mēles, kur tie visātrāk uzsūcas, un tā iedarbību neierobežo pati vemšana, kas citādi kuņģi sasniegušo tableti vai kapsulu izvadītu ārā vēl pirms klīniskā efekta sasniegšanas.

Zemādas injekciju (subkutāna injekcija) laikā medikaments tiek ievadīts starp ādu un zemādas muskuļslāni. Šādi nereti ievada dažus bioloģiskus preparātus un atbalsta līdzekļus ķīmijterapijas blakņu novēršanai un ārstēšanai. Zemādas injekcijas ir drošākas pacientiem ar samazinātu trombocītu skaitu, jo daudz retāk rada saasiņojumus (zilumus) nekā muskulārās injekcijas.

Intramuskulāras injekcijas laikā medikaments caur ādu tiek ievadīts muskuļu masā. Šim mērķim parasti lieto resnākas adatas nekā zemādas injekcijām, un zāles uzkrājas jeb deponējas muskuļu audos, no kuriem tās pakāpeniski izplatās pa visu organismu. Medikamenta uzsūkšanās pēc intramuskulāras injekcijas notiek straujāk, nekā zāles lietojot iekšķīgi. Taču intramuskulāri ievadītās zāles uzsūcas lēnāk par tām, kas lietotas zem mēles, zemādas vai intravenozu injekciju veidā. Diemžēl lielāko daļu ķīmijterapijā lietoto medikamentu nevar lietot intramuskulāri, jo tās ir ļoti kairinošas. Tāpat no intramuskulārām injekcijām parasti cenšas izvairīties pacientiem ar zemu trombocītu skaitu un lielu asiņošanas risku.

Intravenozas injekcijas laikā medikamentus ievada tieši vēnā, kur tie visstraujāk izplatās pa asinsstraumi. Lielākā daļa ķīmijpreparātu labi uzsūcas, tādēļ šis ir visizplatītākais medikamentu ievadīšanas ceļš. Turklāt atkarībā no plānotās terapijas un izvēlētajiem medikamentiem intravenozas injekcijas var būt īslaicīgas vai ilgstošas, izmantojot dažādas palīgierīces (vienreizējās sistēmas, porti, ilgtermiņa katetri u. tml.).

Intratekālās jeb intraventrikulārās injekcijas laikā medikamentu(s) ievada cerebrānālajā šķidrumā (šķidrumā, kas apņem galvas un muguras smadzenes). Šādi iespējams zāles pievadīt smadzenēm, apejot dabīgo hematoencefalisko (starp asinsstraumi un smadzeņu šūnām) bar-

jeru, kas kalpo kā unikāls filtrs, kam citādi ievadītas zāles nemaz cauri netiek. Piemēram, zāles var ievadīt lumbālpunkcijas (intratekāli jeb punktējot mugurkaulāja kanālu) laikā. Šo ievadīšanas metodi var lietot vienu pašu vai kombinācijā ar citiem ievadīšanas ceļiem. Tāpat intratekālas injekcijas ar labiem panākumiem lieto hronisku vēža sāpju ārstēšanai.

Intraperitoneāla ķīmijterapija nozīmē, ka zāles tiešā veidā caur katetru tiek ievadītas vēdera dobumā. Pacientu lūdz mainīt pozas, lai medikaments labāk apņemtu vēdera dobuma orgānus. Dažkārt medikamentu pēc zināma laika atsūc, citkārt tas paliek vēdera dobumā un lēnām uzsūcas. Šādi audzēja perēkļiem iespējams pievadīt lielākas medikamenta devas un mazināt sistēmisko toksicitāti. Dažkārt medikamentus pirms ievadīšanas uzsilda līdz noteiktai temperatūrai. Ļoti bieži šo metodi lieto olnīcu vēža ārstēšanā. Pēdējā laikā ievēriību pelna cita intraperitoneālās medikamentu ievadīšanas metode ar nanodaļiņām. Proti, medikaments tiek piesaistīts nanodaļiņām. Tās lieto dažādu intraperitoneālo procesu (olnīcu vēža, mezoteliomas un metastātiska aizkuņģa dziedzera vēža) gadījumos. Metode ir dārga, un Latvijā pagaidām nanodaļiņu intraperitoneālo ķīmijterapiju vēl nelieto.

Intraarteriālās ķīmijterapijas laikā medikamentu ievada tieši artērijā, kura baro audzēju vai lielākās metastāzes. Parasti to veic invazīvie radiologi, iepriekš kontrastējot asinsvadus un novērtējot, kuri no tiem būs vispiemērotākie medikamentu ievadīšanai (tādi, kas pārlicinoši baro audzēju). Intraarteriālo ķīmijterapiju var veikt vai nu kā vienmomenta ievadīšanu caur katetru, vai ievadot īpašu sūknīti zemādā, kas ar katetru savienots ar artēriju, lai šādi zāles varētu pievadīt ilgākā laika periodā. Pasaulē šo ievadīšanas metodi lieto aknu metastāžu ārstēšanai (resnās zarnas audzēja gadījumā), galvas un kakla daļas, dažu sarkomu, melanomas, kuņģa un citu audzēju gadījumos. Šādi iespējams pievadīt medikamentu lielākā koncentrācijā tieši audzējam, radot ievērojami mazāku sistēmisko toksicitāti. Kaut arī sākotnēji metode šķita ļoti cerīga un audzējs vai tā metastāzes jūtami saruka, pārlicinoša pozitīva ietekme uz dzīvildzi joprojām ir diskutabla.

Intravezikulāri medikamentus var ievadīt tieši urīnpūslī. Urīnpūslī ievada katetru, caur to – medikamentu, un pēc tam katetru noslēdz vai aizspiež. Arī šajos gadījumos pacientu lūdz mainīt pozas, lai medikaments vienmērīgāk izplatītos pa urīnpūslī. Pēc zināma laika katetru

izņem. Šādi, piemēram, ārstē virspusējus urīnpūšļa audzējus gan ar BCG (*Bacillus Calmette-Guerin*) vakcīnu, gan ķīmijpreparātiem.

Intrapleirālas ķīmijterapijas laikā medikaments tiek ievadīts pleiras dobumā – telpā starp plaušu virsmu un krūškurvi no iekšpuses sedzošo pleiru. Parasti šo metodi lieto pleiras metastāžu, metastātiska pleirīta (audzēja ierosināta šķidrums krāšanās pleiras dobumā) un pleiras mezoteliomas ārstēšanai. Vispirms pleiras dobumu punktē, tad atsūc tur sakrājušos šķidrumu (kas mēdz būtiski apgrūtināt elpošanu, jo tiek saspiesta plauša) un pēcāk pleiras dobumā ievada medikamentus. Lielākoties šī procedūra kalpo mokošu simptomu (elpas trūkuma) mazināšanai, taču tā var uz laiku aizkavēt jaunu šķidrums krāšanos. Intrapleirāli var ievadīt vienu medikamentu vai to kombināciju, piemēram, ar kādu no mērķterapeitiskiem līdzekļiem.

Ķīmijterapijas implantus atsevišķos gadījumos, piemēram, pēc smadzeņu audzēja izoperēšanas, ievieto audzēja ložas vietā, kur tie tuvāko 2–3 nedēļu laikā pakāpeniski uzsūcas. Šādi medikaments tieši tiek ievadīts vietā, kur agrāk atradās audzējs, lai iznīcinātu atlikušās šūnas. Polimēru implantus var ievadīt ne tikai audzēja ložas vietā, bet arī pašos audzējos (intratumorāli). Pētījumi veikti arī pacientiem ar dziļi lokalizētiem un neoperējamiem audzējiem, piemēram, aizkuņģa dziedzera vēzi. Pagaidām Latvijā šī metode nav pieejama.

Topiskā ķīmijterapija ir medikamentu lietošana tieši uz ādas krēmu un ziežu veidā. Šādi ārstē ļoti virspusējus ādas audzējus, jo medikamentu penetrācijas (iekļūšana dziļākos audos) spējas ir nelielas. Lielākoties to lieto maziem virspusējiem audzējiem uz sejas. Arī plašu virspusēju ādas audzēju gadījumos, kad citas metodes dažādu iemeslu dēļ nav iespējamas, tā tomēr ir iespēja.

Ķīmijterapeitisko līdzekļu ievadīšanas ceļi ir daudzi un dažādi. Tos tāpat iespējams kombinēt savā starpā vai ordinēt secīgi ar citām terapijas metodēm. Noteikti pajautāriet ārstam par šīm iespējām un to pozitīviem guvumiem un blaknēm.

Kāpēc ķīmijterapija ir tik ilgstoša?

Tas, cik ilgstoša būs ķīmijterapija, vai tā būs cikliska vai pastāvīga, ir atkarīgs no audzēja veida, izplatības un plānotās terapijas stratēģijas (pirms operācijas, pēc operācijas, kā vienīgā metode, metastāžu ārstēšanai). Ļoti būtisks aspekts, kas šādos gadījumos tiek ņemts vērā, ir medikamentu toksicitāte un paredzamais laiks blakņu atveseļošanai. Ķīmijterapijas stratēģija un taktika tāpat balstās klīniskos pētījumos un dažādu metožu salīdzinājumā. Parasti ķīmijterapiju ordinē ciklu veidā, proti, noteiktās dienās dod medikamentus un pārējās dienās līdz nākamajai zāļu ievadīšanas reizei organismam dod atelpu. Šajā laikā var tapt nozīmētas zāles ķīmijterapijas blakņu profilaksei vai ārstēšanai. Tiek cerēts, ka katra cikla laikā tiek iznīcināts noteikts vēža šūnu skaits un, sagaidot nākamo ciklu, audzēju šūnu kopmasa būs samazinājusies. Cik jauki, ja tas patiešām tā būtu! Tad ciklus varētu dot tik ilgi, kamēr ir iznīcinātas visas vēža šūnas vai arī tos nāktos pārtraukt nepanesamo blakņu dēļ. Taču reālā dzīve ienes savas korekcijas. Būs pacienti, kuru audzēji ļoti labi reaģēs uz ķīmijterapiju un vairums šūnu patiešām tiks iznīcinātas, taču būs arī tādi, kam nozīmētā (pēc vadlīnijām un praksē pārbaudītiem protokoliem) terapija nepalīdzēs. Starplaiki starp kārtējām ķīmijpreparātu ievades reizēm nepieciešami, lai atveseļotu veselās šūnas. Tā kā audzēja šūnas ģenētiski ir nestabilas, to ataugšana noris lēnāk un mazāk produktīvi nekā veselām šūnām. Ķīmijterapija var būt gan monoterapijas (viens medikaments), gan poliķīmijterapijas (vairāku medikamentu kombinācija) veidā. To var ievadīt vienā injekcijā vai ilgstošākā sistēmiskā infūzijā, stacionārā (ja paredzama toksiskāka terapija vai pacienta stāvoklis ir smagāks), ambulatoriski, dienas stacionārā (plānotā terapija aizņem pāris stundas, un pacients pēc tās var doties mājās) vai mājās (ziedes, iekšķīgi lietojamie medikamenti). To, kādas devas, kādā veidā, cik ilgi, kādus un cik bieži medikamentus ievadīs, nosaka konkrētais ārstēšanas protokols. Ķīmijterapiju var ordinēt vienā dienā, vairākas dienas pēc kārtas, reizi nedēļā, reizi divās, trīs vai četrās nedēļās. Tad viens šāds solis ir viens cikls, un nākamā tāda pati terapija sekos pēc divām trim vai četrām nedēļām. Arī to nosaka protokols. Onkoloģija pagaidām vēl ir klasiska protokolu medicīna, kad konkrētās situācijās tiek rekomendēti

konkrēti medikamenti, konkrētās devās un konkrētā režīmā. Šodien situācija sāk mainīties un terapija kļūst aizvien individuālāka.

Arī to, cik ilgi un cik cikli plānoti konkrētā situācijā, nosaka protokols, kas balstīts uz gadiem krātu klīnisko pieredzi un pētījumu datiem. Adjuvantā jeb profilaktiskā ķīmijterapija parasti ilgst no 4 līdz 6 mēnešiem. Dažu audzēju gadījumā tā var ilgt pat gadu (sēklinieku audzēji, limfomas). Arī terapijas ilgums nav akmenī iekalts un atkarībā no situācijas var tapt mainīts. Metastātiska audzēja gadījumos, ja audzējs izzūd pilnībā, kursu turpina vēl 1–2 reizes. Ja terapijas gaitā audzējs samazinās, bet pilnībā neizzūd, tad ķīmijterapiju turpina tik ilgi, kamēr parādās nopietnas blaknes. Ja terapijas laikā audzējs turpina palielināties vai parādās jaunas metastāzes, tad sāko ķīmijterapiju pārtrauc. Šādās situācijās medikamentus nomaina vai izvēlas citu metodi. Tāpat, ja attīstās kādam konkrētam medikamentam iepriekš zināma blakne smagā izpausmē, terapijas protokolu var mainīt. Tāpēc jau jums paredzēta regulāra tikšanās ar savu ārstu, lai terapijas gaitā laikus pārrunātu radušās problēmas.

Vai ķīmijterapijas laikā jāievēro īpašs režīms?

Ķīmijterapija ir smaga slodze jūsu organismam – gan fiziski, gan emocionāli. Daļa pacientu šai laikā labprātāk atrastos stacionārā, citi ir ar mieru braukāt uz procedūrām no savām mājām, bet vēl citi turpina strādāt un ierasto dienas ritmu veiksmīgi apvieno ar ķīmijterapijas seansiem. Tā kā jūsu individuālā reakcija uz medikamentiem ir grūti prognozējama, tad arī iepriekš nevar pateikt, kā spēsīt tikt ar šo ilgstošo terapiju galā. Turklāt var gadīties, ka pirmos kursus panesat labi un problēmas rodas vēlāk vai arī otrādi.

Atpūties. Ķīmijterapijas laikā daudzi pacienti sūdzas par nogurumu, kas liedz ne tikai baudīt dzīvi, bet arī tikt galā ar ikdienas aktivitātēm. Noguruma iemesli šai laikā var būt vairāki – nepietiekami ilga atpūta (miegs), stress, medikamentu cīņa ar audzēja šūnām un organisma centieni atveseļot cietušās veselās šūnas vai atjaunot bojā gājušās, kas ir ļoti energoietilpīgs process, nepietiekams uzturs (šķēdināšana, vemšana),

ķīmijterapijas radīta anēmija (eritrocītu skaita samazinājums) vai leikopēnija (leikocītu skaita samazinājums, kas apdraud jūsu organisma aizsargspējas pret infekciju). Tādēļ ķīmijterapijas laikā netēlojiet varoni un necentieties apdarīt visus mājas darbus vai turpināt iepriekšējo darba slodzi. Ieklausieties savā organismā un, ja jūtaties noguris, tad nevis nododieties pašpārmetumiem par neizdarītiem darbiem, bet atpūties. Tas nozīmē ne tikai pilnvērtīgu nakts mieru, bet arī atpūtu dienas laikā, iespējams, pat vairākas reizes dienā. Runājiet par to ar saviem tuviniekiem un darba kolēģiem, lai nerastos nevajadzīgi pārpratumi. Ķīmijterapija organismam ir ļoti smaga papildu slodze, tādēļ tas ir pelnījis pienācīgu atpūtu. Jūsu enerģētiskie resursi nav bezgalīgi, un tos nevajadzētu iztērēt jau pašā terapijas sākumā. Taujājiet savam ārstam pēc miega līdzekļiem, kādiem nomierinošiem līdzekļiem, kā arī meklējiet citas iespējas (relaksācija, joga, aromterapija, adatterapija u. tml.). Neaizmirstiet arī par kustībām (ciktāl tās sagādā baudu, nevis rada papildu nogurumu) un svaigu gaisu (guliet pie atvērta loga, biežāk vēdiniet telpas). Jau iepriekš apspriedieties ar tuviniekiem, kuri no viņiem varētu palīdzēt pieskatīt bērnus, izvadāt viņus, iepirkties, gatavot ēst, veikt lielākus uzkopšanas darbus (tīrīšanu, veļas mazgāšanu, gludināšanu, citus saimnieciskos darbus). Terapijas laikā jums nepieciešams saudzējošs režīms un atpūta tik, cik jūtat, ka jums to vajag.

Labi un kārtīgi ēdiet. Tā ir ne tikai viena no baudām, bet arī būtiska ikdienas nepieciešamība. Ķīmijterapijas laikā var mainīties garšas un smaržu uztvere, var parādīties šķebcināšana un/vai vemšana, caureja, mutes gļotādas un arī pārējā gremošanas trakta gļotādas iekaisums. Tas viss dažādā veidā ietekmēs jūsu uzturu. Visbiežāk par šķebcināšanu vai pat vemšanu pacienti sūdzas pirmajās dienās pēc ķīmijterapijas. Tas ir grūts laiks gan pašam pacientam, gan tuviniekiem. Cilvēkam vienkārši ir tik slikti, ka gribas sarauties čokurā un nolīst no visas pasaules. Gadās, ka cilvēks pat nejut izsalkumu. Parasti pacientiem ordinē kādus pretvemšanas līdzekļus no vienkāršiem iekšķīgi lietojamiem līdz sistēmā ievadāmiem. Situāciju atvieglo arī dezintoksikācijas sistēmu izpilināšana kaut vai pirmajās pāris dienās pēc ķīmijterapijas līdzekļu ievadīšanas. Nereti pacienti ir iebiedēti, ka, lūk, tā jau varot visu ķīmiju izskalo ārā. Tā nav tiesa. Savu mērķi šie medikamenti sasniedz un tur iedarbojas dažu stundu

laikā. Pēc tam medikamentu skaldprodukti, toksīni un beigtās šūnas ir jāizvada ārā. Gluži tāpat kā anestēzijas vielas pēc operācijas. Taujājiet par to savam ārstam. Ja sūdzības ir ļoti izteiktas, pretvemšanas līdzekļus labāk paturēt zem mēles vai lietot tos injekciju veidā. Taču jums pilnīgi noteikti ir jāēd, jo tikai ar ēdienu var uzņemt nepieciešamās uzturvielas, lai organismam palīdzētu un neiestātos kādu svarīgu vielu deficīts. Latvijā ir ļoti labi sagatavoti uztura speciālisti. Zinoši un empātiski speciālisti. Vērsieties pie viņiem pēc padoma un kopīgi izstrādājiet plānu, kā optimāli sabalansēt ēdienkarti. Lūdzu, uzticieties šiem speciālistiem, jo paši onkologi un arī ģimenes ārsti var nebūt gana kompetenti. Ja tuvinieki taujā, kā palīdzēt – lūdziet viņus noorganizēt jums konsultāciju pie uztura speciālista. Nekādā gadījumā nesamierinieties ar sakramentālo frāzi – *jā, tā var būt, gan pāries*. Jūs tikai zaudēsiet laiku. Svarīgi ir sekot jūsu ķermeņa masas indeksam, svara pārmaiņām un novērtēt konkrētu uzturvielu deficīta risku ķīmijterapijas laikā. Uztura speciālisti sniegs padomus produktu izvēlē un dažādu ēdienu gatavošanā, gan ķīmijterapijas dienās, gan starplaikos starp procedūrām, gan arī atveseļošanās periodā pēc ķīmijterapijas pabeigšanas. No pieredzes varu teikt, esmu redzējusi patiešām vērā ņemamus uzlabojumus pacientiem, kuri paklausīja uztura speciālistu padomam. Uzturs varbūt tiešā veidā neietekmē vēža šūnas, bet veselās – pilnīgi noteikti.

Daudz var palīdzēt medikamenti – apetītes stimulatori, pretvemšanas un pretcaurejas līdzekļi, medikamenti aizcietējumu mazināšanai, pretsāpju līdzekļi un steroīdi, taču neviens no šiem līdzekļiem nenodrošinās esenciāli svarīgo uzturvielu uzņemšanu, tādēļ ēšanai ķīmijterapijas laikā ir ļoti liela nozīme. Līdz šim neesmu literatūrā atradusi konkrētas diētas vēža slimniekiem ķīmijterapijas laikā. Dažādu valstu speciālisti piedāvā atšķirīgas rekomendācijas, tādēļ labāk šai jautājumā paļauties uz uztura speciālistu. Jārīkojas ar apziņu, ka jānodrošina ne tikai pietiekams kaloriju daudzums, bet arī olbaltumu un mikroelementu uzņemšana, tādēļ ar apjomu vien ir par maz. Svarīgi ir paši produkti un to apstrāde, lai tie būtu ne tikai garšīgi un lieki nekairinātu jūsu ožu, bet arī lai ēdieni būtu viegli pagatavojami un ērti lietojami. Piemēram, ēdienu sagataves varat jau iepriekš sasaldēt, lai brīžos, kad nemaz negribas iet uz virtuvi kaut ko gatavot, tie būtu tūlīt pieejami un uzsildāmi. Ķīmijterapija nav īstais brīdis, lai apzināti tievētu.

Rakstiet dienasgrāmatu. Tā palīdzēs ne tikai labāk orientēties savā slimības gaitā, bet, kā man ir stāstījuši pacienti, šai rakstīšanai ir arī nepāprotams terapeitisks efekts. Tas, kas ir uzlikts uz papīra, savā ziņā ir *ticis no jums laukā*. Dienasgrāmata palīdzēs jums arī precīzāk norādīt uz savām šaubām, neskaidrībām, precīzāk izstāstīt ārstam, ko esat ievērojis vai sajutis. Bieži vien cilvēks atnāk uz vizīti un ir tik apmulsis, ka pat aizmirst pajautāt būtiskus jautājumus. Ja līdzi ir dienasgrāmata, saruna kļūst saturīgāka. Neviens ārsts nevar uzminēt, kas pacientu nomāc. Tādēļ esiet uzstājīgāki. Jau mājās uzrakstiet, ko gribat ārstam pajautāt. Dienasgrāmatā ierakstiet ne tikai vizīšu datumus, laikus, kad jums jāierodas uz konkrētiem izmeklējumiem, bet arī lietoto zāļu nosaukumus un devas, kā arī, jūsuprāt, novērotās blaknes. Dienasgrāmatai uzticiet savas bažas, sāpes, bēdas, pārdzīvojumus un noteikti arī priekus, lietas, kas jums patika, ko izlasījāt, noklausījāties un tamlīdzīgi. Dienasgrāmatas rakstīšanai ir arī nomierinošs efekts, un daudzi to atzīst. Problēma galvā, kas izlikta uz papīra, kļūst mazāk traumējoša.

Lasiet grāmatas un žurnālus. Daudzi pacienti man ir teikuši, ka ķīmijterapijas laikā jutušies tik slikti, ka par grāmatu lasīšanu nemaz nav domājuši. Piekrītu, taču viņu dzīvē noteikti ir bijuši brīži, kad nodošanas drūmām apcerēm varētu nomainīt ar grāmatterapiju. Lasiet kaut ko vieglu, aizraujošu, smieklīgu. Sižetam nav nozīme. Nozīme ir tam, ka spējat kaut uz brīdi atslēgties. Tāpat Latvijā ir pieejams plašs žurnālu klāsts, kuros nereti tiek risinātas arī vēža slimniekiem interesējošas tēmas. Miniet krustvārdu mīklas vai risiniet sudoku. Labs padoms tuviniekiem, kā iepriecināt savus vēža slimniekus, ir pirkt vai abonēt kādus žurnālus. Varbūt mājās ir sakrājušies sen izlasīta prese, kas pacientam var dāvāt interesantus lasīšanas brīžus.

Rodiet prieku dažādos vaļaspriekos. Ja ne nu gluži ķīmijterapijas laikā, tad mājās noteikti atrodi sev veidu, kā nodarbināt rokas, lai atbrīvotu prātu. Tā var būt adīšana, izšūšana, pārļošana, tamborešana, sīkplastika, dekupāža. Kā labu laika kavēkli es vēl ieteiktu fotoalbumu sakārtošanu, memuāru rakstīšanu, īpaši par bērnības un skolas gadiem, dzimtas ciltskoka pētīšanu un sakārtošanu. Varat griezties pie mākslas terapeita vai internetā sameklēt dažādus pulciņus, kopas, mūžizglītības iespējas. Daži pacienti man ir stāstījuši, kā apguvuši jaunas lietas, piemēram, grāmatu restaurēšanu, makramē, pārļošana, un tas kļuvis par dziedinošu

vaļasprieku. Ļoti labi piedāvājumi rodami vietnē *Pinterest*, kas sniedz visdažādākos padomus, idejas un risinājumus, kas turklāt mēdz būt arī ļoti uzskatāmā veidā soli pa solim nofilmēti. Arī Latvijā cilvēkiem ir ļoti daudz bezmaksas iespēju gan mūžizglītībai, gan nodarbinātībai un jaunu prasmiņu un iemaņu apgūšanai. Izmantojiet tās! Interesējieties savas pašvaldības sociālajos dienestos, internetā.

Klausieties mūziku. Laba, jūsu ausij tīkama mūzika spēj darīt brīnumus. Ne velti pastāv mūzikas terapijas metode (Latvijā ir pieejami dažādi mākslu terapijas speciālisti – mūzikas terapijā, deju un kustības, vizuālās mākslas, drāmas un citās jomās), kas ļauj atslēgties, nomierināties, ieslīgt tādā kā vieglā transā vai vienkārši izjust baudu. Jau rakstīju, ka uz ķīmijterapijas seansiem varat ierasties ar savu plejeri vai mobilo viedierīci un austiņām. Taču mūzika var skanēt fonā arī mājās vai darba vietā. Ideālā gadījumā fonotēkā vajadzētu būt mūzikai visādiem garastāvokļiem un dažādām dienas stundām. Lūdziet palīdzību tuviniekiem un, ja iespējams, mūzikas terapeitam. Vecumam te nav nozīmes. Katrai paaudzei ir sava gaume, gluži tāpat, kā katram cilvēkam individuāli. Vienam palīdzēs Bahs, citam smagais metāls, un jums nav jājūtas vainīgam, ka sevi izklaidējat ar folkroku Mocarta vietā. Mūzikas terapija ir viena no integratīvās (visdažādāko metožu kombinācija) terapijas sadaļām. Mūzikas terapija ir mērķtiecīgi pētīta vēža slimniekiem, un izrādās, ka tai ir pierādīts pozitīvais efekts. Mūzika mazina spriedzi un uzlabo omu, nomierina un palīdz arī sāpju un aizdušas gadījumos. Pētījumos ar veselīgiem brīvprātīgajiem izrādījās, ka mūzika palielina dabīgo galētājšūnu (naturālo killeru) skaitu, kas ir svarīgs imūnsistēmas elements. Te labāk izvēlēties mierīgu mūziku (klasiskā, pāna flautas, ģitāras u. c.). Mūzikai noteikti nevajadzētu jūs tracināt vai atsaukt atmiņā kādus nepatīkamus gadījumus. Taču pacienti man ir teikuši, ka, piemēram, “Bolero” ritms viņus tīkami mobilizē. Katram savs. Mūzikai jūs ir jāicaijā, nevis jāsatrauc. No sirds iesaku sameklēt kādu mūzikas terapeitu, pat ja esat muzikāli izglītots. Terapeits palīdzēs sameklēt piemērotāko skaņdarbu, varēsiet arī kopīgi pamuzicēt.

Skatieties filmas un izrādes. Tas var būt labs laika īsināšanas veids ne tikai ķīmijterapijas seansu laikā, bet arī starplaikos mājās. Varat skatīties viens vai ar kādu kopā. Taujājiet saviem tuviniekiem par iespējām filmas

nomāt vai lejupielādēt. Tās var būt dabas filmas, filmas par dzīvniekiem, dažādām kultūrām. Latviešu valodā daudz labu raidījumu, izrāžu un filmu pieejams www.lsm.lv arhīvā. Tāpat ļoti rosinoši ir ceļojumi pa pasaules muzeju krātuvēm, ko piedāvā viņu internetvietnes. Izrāžu cienītājiem ir iespēja noskatīties ne tikai pasaulslavenu izpildītāju koncertu ierakstus, bet arī pilnas izrādes. *YouTube* šai ziņā sniedz ļoti plašas iespējas. Lūdziet palīdzību saviem tuviniekiem.

Rakstiet nākotnes plānus. Kad saku to pacientiem, nereti viņi to uztver sāpīgi, jo daudzi domā, ka nākotnes viņiem nav. Taču tas nav tiesa. Nākotne, tuvāka vai tālāka, ir pilnīgi visiem. Ir ļoti svarīgi mobilizēt sevi šādām domām. Tas var būt sen neredzētu draugu vai radu apciemojums, bērības taku apceļošana, konkrētu citu lietu paveikšana. Gadās, ka cilvēki ir pat pateicīgi par šādu ierosinājumu, kas viņiem pat nav ienācis prātā. Kaut kādā mērā nākotne ir arī savu juridisko un finansiālo lietu sakārtošana. Atceros, Jūrmalas klīnikā man kāds pacients (klavierpedagogs) no Anglijas stāstīja, ka visas savas mantiskās lietas esot nokārtojis un pat rūpīgi izplānojis savu bērnu ceremoniju, un tagad ar padarīta darba sajūtu varot baudīt dzīvi, kas atlikusi. Latvijā ar tik drosmīgu atzišanos neesmu saskārusies, taču kāpēc tas nevarētu būt kā priekšlikums. Pie nākotnes plāniem varētu piederēt arī iztēlošanās, kādam vajadzētu izskatīties jūsu dārzam, mājai, dzīvoklim un kādas prasmes vai vaļaspriekus vēl vēlētos apgūt.

Spēlējiet spēles. Arī tas ir veids, kā pavadīt laiku kopā ar saviem tuviniekiem, kā atslēgties no domām par slimību. Tās var būt kārtis, šahs, dambrete, cirks vai riču-raču. Mūsdienās ir pieejams milzīgs klāsts ar visdažādākām galda spēlēm. Spēles turklāt var būt brīnišķīgs vienojošs laika kavēklis ar bērniem vai mazbērniem. Ļoti labs veids, kā koncentrēties pilnīgi kaut kam citam, ir pužļu likšana. Reiz kāda paciente man stāstīja, ka ķīmijterapijas laikā esot izvirzījusi sev uzdevumu salikt puzli ar 5000 gabaliņiem. Kad tas bijis izdarīts, pirkusi nākamo un iegājusi tādā azartā, ka aizmirsusi par slimību. Ne katram šī nodarbe derēs, taču ir daudz citu. Tā reizē var būt arī lieliska dāvana jūsu slimajam tuviniekam. Tāpat kā attēlu izšūšana, mandalu krāsošana vai citi līdzīgi darbiņi.

Izvairieties no saules. Ļoti daudziem ķīmijpreparātiem piemīt fotosensibilizējoša un fototoksiska iedarbība. Proti, ķīmijterapijas laikā āda var

pastiprināti reaģēt uz ultravioleto starojumu un pārmērīgi iedegt. Nevēlamu efektu var radīt atsevišķi medikamenti (5-fluoruracils, metotrek-sāts, vinblastīns, docetaksels, doksorubicīns, etopozīds, gemcitabīns u. c.) vai jo īpaši to kombinācijas, kas šo toksisko efektu var pastiprināt. Šāda reakcija var saglabāties visu ķīmijterapijas laiku un pēc tās pabeigšanas pakāpeniski izzust. Tādēļ ievērojiet drošības pasākumus, kas var pasargāt no pastiprinātas saules staru ietekmes. Iespēju robežās centieties neuzturēties saulē no plkst. 10.00 rītā līdz apmēram pieciem pēcpusdienā. Valkāriet atbilstošu ķermeni sedzošu apģērbu, cepuri un brilles. Lietojiet saules aizsargkrēmu ar augstu aizsardzības indeksu (piemēram, 50). Noteikti aizmirstiet par solārijiem. Ādas apdegums patiesībā ir ļoti plašs iekaisums, kura mazināšanai organisms mobilizē savus resursus, tādēļ to var pietrūkt cīņai ar vēzi. Tāpat izvairieties no karstām telpām vai atrašanās ārā lielā karstumā. Arī tas var papildus nogurdināt.

Vai drīkst lietot vitamīnu preparātus un uztura bagātinātājus?

Tādu jautājumu bieži nākas dzirdēt no pacientiem gan ķīmijterapijas laikā, gan pēc tās pabeigšanas. Ir ļoti maz labi plānotu pētījumu, kas sniegtu atbildi uz šo jautājumu. Pastāv novērojumi, ka vitamīni un antioksidanti var negatīvi ietekmēt sagaidāmo ķīmijterapijas efektu. Piemēram, lielas C vitamīna devas mazina tamoksifēna efektivitāti pacientēm ar krūts vēzi. Tanī pašā laikā ir citi novērojumi, kas liecina par vitamīnu un uztura bagātinātāju pozitīvo guvumu, mazinot blaknes. Cita lieta, vai šos līdzekļus lietot pēc terapijas pabeigšanas. Taču vairums onkologu rekomendē labi pārdomātu un sabalansētu uzturu, kas nodrošinās visas organismam nepieciešamās uzturvielas, vitamīnus, minerālvielas un dabīgos antioksidantus. Vismaz ķīmijterapijas laikā noteikti. Taujājiet uztura speciālistiem, viņi zinās labāk.

Kā saprast, vai ķīmijterapija ir efektīva?

Šāds jautājums ir aktuāls ne tikai pacientiem, bet arī ārstiem. Nevienš taču negrib otram kaitēt un tīšām nozīmēt toksisku terapiju, zinot, ka tā nepalīdzēs. Vienmēr pastāv cerība, ka varbūt tomēr. Nenoliegšu, ka liela nozīme ir arī *placebo* efektam. Ja pacientam ir izveidojies labs kontakts ar

ārstu un tas ir spējis viņu pārliecināt par konkrētās terapijas nepieciešamību, un pacients tam notic, terapija darbojas. Tieši tā. Diemžēl mana pieredze rāda, ka, ja pacients netic un neuzticas piedāvātai terapijai, tā lielākoties arī nepalīdz. Pacients nav līdzesīgs visam ārstēšanas procesam un bieži sāk meklēt alternatīvus risinājumus, kas var novest vēl dziļākā neticībā un audzēja progresēšanā.

Profilaktiskas jeb adjuvantas terapijas efektivitāti novērtēt ir ļoti grūti vai reizēm pat neiespējami. Tas ir kā šaušana ar lielgabalu biežā miglā, tā arī nesaprotot – ir vai nav trāpīts ienaidniekam. Īpaši agrīnās slimības stadijās, kad, ļoti iespējams, audzējs ir likvidēts ar vienu pašu operāciju un/vai apstarošanu, un sistēmiskās ķīmijterapijas loma ir grūti pierādāma. Taču pēdējo ceturtdaļgadsimtu redzama nepārprotama sistēmiskās terapijas nozīmīguma pārvērtēšana un teju vai absolutizēšana, kaut arī medicīniskajā presē parādās norādes uz ievērojami mazāku tās lomu, nekā cerēts. Jāpauž daudzām gadiem, lai apgalvotu, ka pacients ir izārstēts. Pacienti man bieži taujā, kas notiek ar imūnsistēmu, ja pēc operācijas tūlīt sāk ķīmijterapiju. Ko lai saka – ķīmijterapija pilnīgi noteikti neveicina imūnsistēmas uzlabošanu...

Citāda ir situācija pacientiem ar metastātiskiem audzējiem. Lai arī cik skarbi tas izklausītos, vairumā gadījumu metastātiski audzēji nav izārstējami (pilnībā likvidējami), taču tos var labi ārstēt un pat būtiski pagarināt dzīvi un uzlabot dzīves kvalitāti. Audzēja vai tā metastāžu atbildes reakcijas uz lietoto terapiju var būt vairākas.

Pilnīgas atbildes reakcijas gadījumā audzējs ir izzudis, to nav iespējams ne sataustīt, ne ieraudzīt ar esošajām attēldiagnostikas metodēm, kā arī tas nerada nekādas subjektīvas sūdzības, un arī audzēju marķieru koncentrācija ir normalizējusies, salīdzinot ar laiku pirms terapijas. Tātad cilvēks ir šķietami vesels. Dažkārt šī reakcija var ilgt vairākus mēnešus un pat gadus. Atsevišķu audzēju gadījumā (horionkarcinoma, sēklinieku audzējs) slimība var vispār neatjaunoties. Tas ir visu pacientu un, ticiet man, arī ārstu sapnis.

Daļēja atbildes reakcija norāda uz to, ka audzējs vai metastāzes ir gan pārliecināti samazinājušās, taču ne pilnīgi izzudušas. Piemēram, dažas metastāzes var būt pat pilnībā izzudušas, bet citas – ne. Arī šis stāvoklis var

saglabāties ilgstoši, taču risks, ka slimība var atmosties, ir daudz lielāks nekā pilnīgas atbildes reakcijas gadījumā. Gadās, ka audzēju marķieru līmenis asinīs normalizējas, taču uz to vien paļauties nevar. Der atgādināt to, ka tas, vai medikamenti spēs audzēju ietekmēt, nav atkarīgs tikai un vienīgi no tā šūnu jutības. Ļoti lielu lomu te spēlē audzēja vai metastāzes apasiņošana. Ja tā ir laba, ķīmijterapeitiskais līdzeklis tam tiek klāt. Novērots, ka audzēja mezgla iekšienē apasiņošana ir vājāka un tādēļ arī zāles tur klāt netiek. Tādēļ ķīmijterapijas laikā veidojums samazinās, bet ne pilnībā izzūd. Pacienti parasti priecājas par šādu iznākumu un taujā, cik ilgi tas var turpināties. Te nu jāsaprot, ka tas būs atkarīgs no ļoti daudziem iekšējiem un ārējiem faktoriem, kas ļaus šo īpatnējo simbiozi starp audzēju un makroorganismu saglabāt. No savas un kolēģu pieredzes zinu nostāstus, kad šķietami labi apārstētam pacientam pēc smaga psihoemocionāla pārdzīvojuma (tuvinieka nāve, šķiršanās, darba zaudēšana u. tml.) slimība strauji progresēja. Tad nu iznāk, ka pat šādas lietas var izjaukt pamiera nosacījumus starp vēzi un pacientu.

Stabilizācija ir situācija, kad ne pats audzējs, ne tā metastāzes un audzēju marķieru līmenis būtiski nemainās. Proti, audzējs vai tā metastāzes pārliecinoši nemazinās, bet arī nekļūst lielākas. Arī šāds stāvoklis var turpināties ilgstoši un savā ziņā norāda uz kaut kādu efektivitāti.

Progresijas gadījumā audzējs un tā metastāzes turpina palielināties un bieži (ne vienmēr!) pieaug arī audzēju marķieru koncentrācija. Tad top skaidrs, ka lietotā terapija nedarbojas un tā vai nu jāmaina, vai jāpiedāvā pilnīgi cita metode.

Slimības reakciju uz terapiju vērtē pēc dažādiem kritērijiem – sūdzībām, simptomiem, asinsanalīzēm, audzēju marķieriem, noteiktu izmeklējumu rezultātiem. Profilaktiskās jeb adjuvantās terapijas laikā ķīmijterapijas ciklu skaitu nosaka protokols un, ja vien neparādās mokošas blaknes vai audzējs nesāk progresēt, to nemaina. Terapijas laikā veic asinsanalīzes, lai sekotu, vai neparādās būtisks asins formelementu (eritrocītu, leukocītu, trombocītu) trūkums, kad arī var nākties terapiju koriģēt, piemēram, mainīt preparātus, mazināt devas vai papildus ordinēt konkrētus atbalsta terapijas līdzekļus asins sastāva uzlabošanai (koloniju stimulējošie faktori, granulocītu stimulējošie faktori u. tml.). Savukārt pacientiem ar metastātisku audzēju terapijas efektivitāti vērtē jau pēc pirmajiem

2–3 kursiem. Ja audzējs samazinās vai stabilizējas, terapiju parasti turpina līdz brīdim, kad audzējs atkal sāk progresēt vai parādās nopietnas blaknes. Ķīmijterapijas efektivitāti nevar novērtēt pēc viena paša kursa. Jāpauzē vismaz 2–3 mēnešiem, lai spriestu par tās efektivitāti. Pastāv nerakstīts likums, kam seko daudzu valstu onkologi, ka, ja vien ir skaidrs, ka slimību neizdosies pilnībā izārstēt, tad priekšroka dodama iespējami mazāk toksiskai un pacientam vieglāk panesamai ķīmijterapijai. Lai neiznāktu tā, ka sava mūža pēdējos mēnešus vai nedēļas cilvēks vēl papildus mokās ar blaknēm un medikamentu toksiskām izpausmēm. Tā jau ir ārsta atbildība turpināt šādu terapiju vai pāriet uz simptomātisko ārstēšanu, kas var būtiski uzlabot pacienta dzīves kvalitāti. Nereti terapijas turpināšanu pieprasa pacientu piederīgie. Piekritu, cerība mirst pēdējā, taču vai tas attaisno toksiskas, smagi panesamas, dzīvildzi būtiski nepagarinošas un dzīves kvalitāti mazinošas terapijas turpināšanu. Citviet pasaulē pacienti jau slimības laikā vienojas ar ārstu, kā rīkoties, ja būs skaidrs, ka slimība turpina progresēt.

Vēzis mūsdienās ļoti bieži norisinās viļņveidīgi ar kāpumiem un kritumiem. Var gadīties, ka pēc laika audzējs progresē, un jāsāk nākamās kārtas terapija. Būtisks rādītājs ir tas, cik ātri audzējs atsāk progresēt. Novērots, ka, ja šis laiks ir ilgāks, pastāv lielākas cerības, ka ar nākamās kārtas terapiju atkal izdosies panākt kaut kādu efektu. Parasti otrajā kārtā cenšas dot citus medikamentus. Taču, ja bezprogresijas periods ir bijis garš, tad teorētiski var uzskatīt, ka audzējs labi padevies lietotajai terapijai un to var atkārtot. Dažu audzēju gadījumā, piemēram, krūts vēzim, ir ļoti plašas izvēles iespējas, kādu terapiju lietot.

Rezistence

Par rezistenci mēs parasti runājam situācijās, kad audzējs jau no paša sākuma nereaģē uz ķīmijterapiju (primārā rezistence) vai arī – sākumā tas reaģējis, bet pēc laika vairs ne (sekundāra rezistence). Iestājoties rezistencei, noteikti jāmaina medikamenti, jo ir skaidrs, ka šī kombinācija neiedarbojas. Tam, kāpēc attīstās audzēju nejutība vai rezistence, ir vairāki skaidrojumi.

Audzējs parasti sastāv no ļoti daudzām un pēc savas uzvedības atšķirīgām šūnām (heterogēns). Daļa šūnu ķīmijterapijas laikā iet bojā, bet daļa izdzīvo un pielāgojas jaunajiem apstākļiem. Proti, tās mutē (ģenētiski mainās) un kļūst rezistentas. Turklāt, šīm mutētajām šūnām vairojoties, audzējā pieaug rezistentu šūnu proporcija un tas turpina augt. To varētu salīdzināt ar krāsaino bumbiņu bedri bērnu stūrīšos lielveikalos. Pieņemsim, ka terapija iznīcina visas zaļās un brūnās bumbiņas (šūnas). Bumbiņu kopskaits uz brīdi mazinās, taču reizē atbrīvojas vieta, kur vairoties citu krāsu bumbiņām. Mainot terapiju, tiks iznīcinātas dzeltenās un sarkanās bumbiņas, bet paliks zilās, melnās, baltās, oranžās un citu krāsu bumbiņas. Tas tikai norāda, cik ļoti sarežģīta ir audzēju terapija, lai iznīcinātu pilnīgi visas šūnas. Cilvēki nereti liek lielas cerības uz ģenētiskajām analizēm, kas ļaus piemeklēt viņiem vispiemērotāko medikamentu. Taču patūrēsim prātā stāstu par krāsainajām bumbiņām. Nevar noliegt iespēju, ka brīdī, kad saņemsiet atbildi par jūsu audzēja ģenētisko profilu, daļa šūnu jau būs ģenētiski pārveidojušās un turpinās to darīt vēl un vēl. Skumji, bet fakts. Taču tas nenozīmē, ka esmu pret inovācijām onkoloģijā. Ģenētiskās analīzes varbūt kādu pasargās no nevajadzīgas sevišķi toksisku zāļu ordinācijas. Te atkal nonākam pie filozofiska skatījuma.

Vēl pastāv arī tāds mehānisms, ka audzēja šūna neļauj ķīmijpreparātam iekļūt šūnas iekšienē. Tāds kā atpakaļgaitas sūknis. Vai arī audzējs iemācās salabot ķīmijpreparātu radītos defektus šūnā vai arī apgūst spēju medikamentu neitralizēt. Audzējs ir patiešām interesants pētījuma objekts, taču rezistence ir visnomācošākā komplikācija ķīmijterapijas laikā.

Klīniskie pētījumi

Latvijā jau daudzus gadus arī onkoloģiskajiem pacientiem pastāv iespēja piedalīties klīniskajos pētījumos. Tiesa, pēdējos gados šis apjoms ir krietni mazinājies, galvenokārt nelielā konkrētas lokalizācijas un prasībām atbilstoša pacientu skaita dēļ. Brīdī, kad tiek piedāvāts klīniskais pētījums (pētījums ar reāliem pacientiem), medikaments jau ir rūpīgi pārbaudīts preklīniskajā etapā (uz šūnu kultūrām un laboratorijas dzīvniekiem).

Onkoloģijā lielākā daļa klīnisko pētījumu notiek ar pacientiem, kuriem vai nu ir primāri plaši izplatīts, vai metastātisks audzējs.

Klīniskajiem pētījumiem izšķir četras fāzes.

I fāzes pētījuma laikā cenšas noskaidrot pētāmā medikamenta drošāko ievadīšanas ceļu un devu. Parasti to veic ar veselīgiem brīvprātīgajiem vai tādiem vēža slimniekiem, kam visas ārstēšanas metodes jau ir izsmeltas. Šo pētījumu gaitā pēta arī medikamenta izplatību organismā un izvadi no tā. Tādēļ parasti tajos iesaista samērā nelielu cilvēku skaitu, bet ļoti rūpīgi veicot dažādus mērījumus. Latvijā onkoloģijā šādus pētījumus neveic.

II fāzes pētījums cenšas noskaidrot pētāmā medikamenta efektivitāti konkrētam audzēja veidam, vienlaikus iegūstot arī informāciju par blaknēm. Arī šajos pētījumos parasti iesaista nelielu pacientu skaitu, jo pastāv liels *nezināmā* risks. Arī II fāzes klīniskos pētījumus Latvijā onkoloģijā veic ļoti reti.

III fāzes pētījuma gaitā pētāmā medikamenta efektivitāte, drošība, blaknes, kancerogenitāte un ietekme uz dzīves kvalitāti tiek salīdzināta ar tābrīža standarta terapijas metodi konkrēta audzēja gadījumā. Mērķis ir noskaidrot, kurā pētījuma grupā būs lielāka efektivitāte un mazāka toksicitāte. Pacientus nejaušināti (randomizēti) sadala grupās – tādos, kuri saņems pētāmo medikamentu, un tādos, kuri saņems standarta terapiju. Svarīgi ir saprast, ka abu grupu pacienti reāli saņems ārstēšanu. Onkoloģijā ļoti reti pētāmo medikamentu salīdzina ar liekatni (medikamentu, kurš ārēji ir līdzīgs pētāmajam medikamentam, bet nesatur nekādu aktīvo vielu). Mēdz būt situācijas, kad pētāmo medikamentu salīdzina ar iespējami labāko aprūpi, ja zināmas efektīvas ārstēšanas metodes nav. Pētījuma gaitā parasti ne jūs, ne jūsu ārsts nezina, kuru tieši no salīdzināmajiem medikamentiem jūs saņemat. Pirms iekļaušanas pētījumā ārsts jūs iepazīstina ar tā plānojumu, iespējamiem pozitīviem guvumiem un riskiem. Tāpat jums ir iespēja iepazīties ar Pacienta informēšanas dokumentu. Ja jūs pētījumam piekrītat, tad jūs parakstāt pacienta piekrišanas veidlapu, un pētījums teorētiski var sākties. Parasti jums vēl veiks noteiktus izmeklējumus, lai pārliecinātos, ka patiešām derat šim pētījumam. Dalība pētījumā pilnīgi noteikti nenozīmē to, ka citu ārstēšanas iespēju jums vairs nav. Pētījums tikai piedāvā kaut ko citu, bet pagaidām neviens

vēl nezina, vai tas noteikti būs labāks risinājums. To parasti nezina arī jūsu ārsts. III fāzes pētījumos, lai iegūtu statistiski ticamus rezultātus, parasti iesaista ļoti daudz pacientu vairākās valstīs. Pētījuma ilgums ir atkarīgs no pētāmā medikamenta un pētījuma mērķa, un tas var ilgt no dažiem mēnešiem līdz vairākiem gadiem. Visus ar pētījumu saistītos jautājumus taujājiet savam ārstam.

IV fāzes pētījumus vēl mēdz dēvēt arī par *tirgus* pētījumiem. Proti, medikaments jau ir laists apgrozībā reālā pacientu kopā (nevis pēc stingriem kritērijiem atlasītā pētījuma populācijā), un šo pētījumu mērķis ir vēl detalizētāk noskaidrot medikamenta darbības mehānismus, panesamību, toksicitāti, ietekmi uz dzīves kvalitāti un citus jautājumus.

Dalība klīniskā pētījumā nodrošina ne tikai iespēju (varbūtību) saņemt jaunu medikamentu, bet arī tapt ļoti rūpīgi novērotam, tādēļ var pat teikt, kas tas sniedz iespēju saņemt labāko iespējamo medicīnisko aprūpi. Dalībai pētījumā neapšaubāmi ir savi plusi un mīnusi. Pie pozitīviem guvumiem var pieskaitīt to, ka jums taps nodrošināta ļoti rūpīga uzraudzība visa pētījuma gaitā, jūs teorētiski varat kļūt par pacientu, kam šī terapija izrādīsies efektīva, jūs piedalīsieties medicīnas zinātnē. Taču jāreķinās arī ar iespējamiem riskiem. Var gadīties, ka pētāmais medikaments nebūt nebūs labāks par jau esošajiem vai standarta aprūpi. Tāpat var gadīties, ka piedzīvosit smagas blaknes un toksiskas izpausmes, kas var pat būt smagākas nekā standarta ārstēšanas protokoliem. Pat ja pētāmais preparāts izrādīsies efektīvs, var gadīties, ka konkrēti jūsu gadījumā tas nepalīdz vai arī tieši pretēji, jums būs liegta standarta terapija, ja pētāmais medikaments izrādīsies mazāk efektīvs. Taču jūs jebkurā brīdī varat izstāties no pētījuma – tās ir jūsu tiesības.

Ķīmijterapijas blaknes

Ķīmijterapija galvenokārt darbojas uz ātri dalošamies šūnām. Tādas ir daļa audzēju šūnu un virkne veselo audu – matu maisiņa šūnas, dzimumšūnas, gļotādu un asinsrades šūnas. Tas izskaidro, kāpēc, tiecoties pēc terapeitiska efekta attiecībā uz audzēju, diemžēl cieš arī citu audu un orgānu

veselās šūnas. Šūnas, kas atrodas miera fāzē (tādas, kas tajā brīdī nedalās), parasti slikti reaģē uz ķīmijterapiju, tādēļ vienmēr jārēķinās ar varbūtību, ka nedalošās vēža šūnas paliks neskartas. Atšķirībā no citu grupu medikamentiem ķīmijpreparāti ir vērsti uz vēža šūnu dalīšanās apturēšanu vai vismaz ierobežošanu, tādēļ to darbības mērķis ir ietekmēt šūnas ciklu. Visus ķīmijpreparātus nosacīti varētu iedalīt cikla specifiskos (tādos, ka ietekmē ļoti konkrētu cikla fāzi) un cikla nespecifiskos, kas daļēji var darboties gan uz ciklā iesaistītām, gan neiesaistītām (miera fāzē esošām) šūnām.

Lai gan lielākā daļa ķīmijpreparātu var ierosināt tās vai citas blaknes, ne visiem pacientiem tās noteikti attīstīsies. Tas ir atkarīgs no ļoti daudziem faktoriem – vispārējā veselības stāvokļa, tā, cik ilgi un kādās devās preparātu lieto un tamlīdzīgi. Turklāt blaknes var būt visdažādākās. Būs tādas, kas ir potenciāli bīstamas un bez kavēšanās ārstējamas. Citas blaknes varbūt ir nepatīkamas, taču nerada nopietnu apdraudējumu veselībai. Piemēram, matu izkrišana. Vairums blakņu pēc terapijas pabeigšanas izzudīs, taču diemžēl būs tādas, kuras jutīsiet vēl ilgstoši un varbūt pat visu atlikušo mūžu. Taču es īpaši vēlos uzsvērt to, ko pacienti bieži pārprot. Ļoti smagas blaknes nenorāda uz to, ka arī audzējs tikpat smagi *cieš*, un terapija tādēļ ir efektīva. Diemžēl nepastāv korelācijas starp efektivitāti un blaknēm. Kopumā šķiramas akūtās un vēlīnās blaknes, kā arī īslaicīgās un ilgtermiņa blaknes.

Nogurums ir viena no visbiežākām ķīmijterapijas blaknēm. Nereti to vēl sauc par vēža nogurumu, kam raksturīga pastāvīga noguruma, nevarības un gan fiziska, gan emocionāla izsīkuma sajūta. Vairums šo sajūtu piedzīvo tieši terapijas laikā, un apmēram trešdaļā gadījumu tas saglabājas vēl arī pēc ārstēšanas pabeigšanas. Vēža nogurums var izpausties visdažādākos veidos – noguruma sajūta jau no paša rīta pēc pamostānās, grūtības iekustēties un sākt ikdienas aktivitātes, pēkšņas saguruma lēkmes var uzņākt jebkurā dienas laikā, grūti koncentrēties, nespēja strādāt ilgstoši, nepieciešamas pauzes un tamlīdzīgi.

Nespēka iemesli ķīmijterapijas laikā var būt vairāki. Pirmkārt, nespēku var radīt ķīmijpreparātu toksiskā iedarbība uz kaulu smadzenēm un eritrocītu skaita samazināšanās, kam seko skābekļa bads ar visām tipiskajām mazasinības (anēmijas) izpausmēm – nespēku, ātru nogurdināmību, miegainību, elpas trūkumu. Otrkārt, nespēku var radīt ķīmijpreparātu ietekme uz

organisma *attīrīšanas iekārtām* – aknām un nierēm. Treškārt, nespēku rada arī ķīmijterapijas ierosinātā šķebināšana un vemšana. Ceturtkārt, nespēku izteikti pastiprina nomāktais garastāvoklis un virkne citu apstākļu – hormoņnālas pārmaiņas, sāpes muskuļos, kaulos un locītavās, hroniska neizgulēšanās stresa vai miega traucējumu dēļ, nepilnvērtīgs uzturs, šķidruma trūkums u. c. Nogurumam var būt arī tīri emocionāli iemesli – uzbudinājums, trauksmainība, depresija. Lielākoties, zinot cēloņus, nogurumu ir iespējams mazināt (antidepresanti, nomierinoši un miega līdzekļi, sabalansēts uzturs, asins sastāva korekcija, aknu un nieru funkciju uzlabošana).

Normalizējoties asins sastāvam un organismam pakāpeniski attīroties no ķīmijterapijas līdzekļu sadales un šūnu sabrukuma produktiem, nespēks pakāpeniski mazināsies, un jūs pamazām atgūsieties. Taču, kamēr jūs tas traucē, vērts ieklausīties šādos padomos – ķīmijterapijas laikā noteikti vairāk atpūties, vairāk guliet naktīs (pat ja jālieto miega līdzekļi) un izmantojiet jebkuru iespēju pasnaust arī pa dienu. Iespēju robežās samaziniet savas ikdienas aktivitātes (mājas soli, iepirkšanos, bērnu aprūpi). Uzti ciet uz laiku tās kādam citam. Ja tas nav iespējams, rūpīgi pārdomājiet, bez kurām aktivitātēm šobrīd gluži labi varat arī iztikt. Anēmijas (samazināts hemoglobīna daudzums) gadījumā noteikti ņemiet slimības lapu, lai cik ļoti jums to negribētos. Rēķinieties, ka jums priekšā vēl ilgs ārstēšanās un atlabšanas process un jūs nedrīkstat visas savas enerģijas rezerves izsmelt jau pašā sākumā. Sevi pārpūlot, jūs traucējat organisma normālajām šūnām atveseļoties un savairoties bojā gājušo vietā.

Sāpes ķīmijterapijas laikā var parādīties visdažādākās – galvassāpes, sāpes muskuļos, vēderā, kaulos, locītavās un pat tādas ļoti nepatīkamas sajūtas kā nerviskās sāpes, ko rada tiešs nervu bojājums, nospiedums vai iestiepums (perifēriskā neiropātija). Lielākoties pēc ķīmijterapijas pabeigšanas sāpes izzūd. Citādi tas ir ar perifēriskās neiropātijas radītajām sāpēm (dedzināšana, durstīšana, jušanas traucējumi, parēzes), kas var saglabāties vēl labu laiku pēc terapijas beigām un nereti pat uz visu atlikušo mūžu. Noteikti par sāpēm informējiet savu ārstu, jo atkarībā no cēloņa tās var ārstēt, un tas noteikti ir jādara. Te var palīdzēt gan parastie pretsāpju līdzekļi, gan medikamenti nervisku sāpju ārstēšanai, kā arī blokādes un medikamentu maiņa, ja nepieciešams.

Mutes un rīkles gļotādas iekaisums jeb mukozīts ir bieža ķīmijterapijas blakne, kuras iemesls ir jutīgo gļotādu bojājums. Mutes gļotāda kļūst sarkana un tik sāpīga, ka ir apgrūtināta barības košļāšana, rīšana un pat runāšana. Turklāt pie tik plaša iekaisuma pastāv vēl arī papildu inficēšanās risks. Ļoti bieži mukozīts iet kopsolī ar samazinātu siekalu izdalīšanos un mutes sausumu. Visbiežāk šī komplikācija parādās 5–14 dienas pēc kārtējā ķīmijterapijas kursa. Daudziem pacientiem tās var vispār nebūt. Šajā laikā ļoti svarīga ir pareiza mutes higiēna un piemērots uzturs. Lietojiet jutīgam smaganām paredzētas zobu pastas un ļoti mīkstu zobu suku. Varat izlīdzēties, arī aptinot ap pirkstu mīkstu lupatiņu vai vati, un tā tīrīt zobus. Bieži skalojiet muti ar remdenu novārītu ūdeni vai zāļu tējām. Komerciāli pieejamie mutes skalojamie līdzekļi bieži ir gatavoti uz spirta bāzes un tikai pastiprinās jau esošo kairinājumu. Risinājums ir arī mākslīgās siekalas. Taujājiet farmaceitam par iespējami maigākiem mutes kopšanas līdzekļiem. Ik pa laikam varat iedzert pa malkam nesaldināta ķīseļa, kas vārīts ar kartupeļu vai kukurūzas cieti. Izvairieties no karstu un vīrcotu (pipari, sīpoli, ķiploki), kā arī rupjšķiedrainu (krekeri, grauzdiņi, rieksti) un kairinošu (skābu, sāļu) produktu lietošanas. Tāpat noteikti izvairieties no alkohola lietošanas un smēķēšanas. Ķīmijterapijas laikā priekšroka dodama smalki saberztiem, sasmalcinātiem un blendētiem produktiem (biezeņzupām, kartupeļu biežputrai, dažādiem nekairinošiem smūtijiem, pudiņiem, mīksti vārītām putrām, ķīseļiem, banāniem u. tml.). Pirms maltītes centieties savus ēdienus vēl papildus šķīdriņāt ar pienu, atšķaidītām sulām, lai atvieglotu to košļāšanu un norīšanu. Noteikti daudz dzeriet dažādus nekairinošus šķidrumus – tējas, atšķaidītas sulas, ķīseļus – vismaz 1,5–2 litrus dienā. Izvairieties no neatšķaidītu skābu un kairinošu sulu (ananasu, greipfrūtu, arī apelsīnu) lietošanas. Ja rīkles vai mutes sāpes ir ļoti mokošas, lūdziet ārstu parakstīt kādu virsmas anestēzijas vai atsāpinošu līdzekli gļotādu ieziešanai vai mutes skalošanai pirms maltītes.

Garšas pārmaiņas var ierosināt dažādi ķīmijterapijas līdzekļi. Ēdiens var sākt likties pārāk sāļš, ass vai ar metālisku piegaršu. Šīs problēmas ir pārejošas, un pēc terapijas kursu pabeigšanas garšas sajūta normalizēsies. Savukārt, ja šīs nepatīkamās sajūtas jums ir medikamentu ievadīšanas laikā, var palīdzēt ledeņu vai sasaldētu atšķaidītas sulas kubiņu sūkāšana.

Gadās, ka ķīmijterapijas laikā var parādīties pastiprināta tieksme pēc kādiem noteiktiem produktiem, vai arī agrāk tīkamie ēdieni pēkšņi kļuvuši negaršīgi vai pat izsauc nepatiku. Arī šī parādība ir pārejoša. Izmantojiet iespēju šai laikā paeksperimentēt ar jaunām garšām un jauniem ēdieniem.

Caurejas iemesls ir zarnu gļotādas iekaisums. Var būt krampjveida sāpes vēderā, biežāka un šķidrāka vēdera izeja. Smagākos gadījumos caureja var būt pat ar asiņu piejaukumu un paaugstinātu temperatūru. Noteikti informējiet savu ārstu, ja caureja ilgst vairāk nekā 24 stundas un to pavada krampjveida sāpes vēderā. Smagākos gadījumos var tapt nozīmēta konkrētu medikamentu lietošana un šķidrumu papildu ievade. Caurejas profilakse un agrīni sāka ārstēšana pasargās no pārmērīga šķidruma zuduma (dehidratācijas). Ēdiet bieži un mazām porcijām, katru kumosu kārtīgi sakošļājot. Izvairieties no trekniem, ceptiem un vircotiem ēdieniem. Šajā situācijā piemērotāki būs ēdieni ar mazāku šķiedrvielu saturu – baltmaize, mīksti vārīti makaroni, rīsi, mannā biežputra, mizoti konservēti vai vārīti augļi, biezpiens, liess siers, jogurts, sakņu biezeņi, mājputnu gaļa, liesas zivis. Ierobežojiet stipras kafijas, alkohola un saldumu lietošanu. Iespēju robežās dzēriet daudz šķidruma – pasterizētu vai novārītu ābolu sulu, vāju nesaldinātu tēju, negāzētus minerālūdeņus. Īpaši rūpīgi ievērojiet higiēnu (bieži mazgājiet rokas, mazgājiet un termiski apstrādājiet produktus).

Šķebināšana un vemšana ir biežas ķīmijterapijas pavadoņi, kaut arī ne visi medikamenti vienādā mērā rada šo īpatnējo ķīmisko smadzeņu kairinājumu. Noteiktu medikamentu lietošana pirms un pēc ķīmijterapijas var mazināt šo blakni. Šķebināšanas un vemšanas pamatā ir medikamentu kairinošā iedarbība gan uz gremošanas trakta gļotādu, gan vemšanas centru galvas smadzenēs, bet tā var izpausties arī kā nosacījuma reflekss, ieejot procedūru istabā un ieraugot zāļu pudelītes vai sajūtot to smaržu, īpaši, ja iepriekšējās terapijas laikā jau bijusi šķebināšana vai vemšana. Dažādiem cilvēkiem šīs izpausmes var būtiski atšķirties. Biežāk to novēro gados jaunākiem pacientiem un sievietēm. Tāpat arī ne visi pretvēža medikamenti vienādi bieži izraisa šķebināšanu un vemšanu. Zināmi daži īpaši emetogēni (vemšanu izraisoši) medikamenti, kas turpat divās trešdaļās gadījumu izsauc šķebināšanu un/vai vemšanu. Profilaktiski ar šo komplikāciju iespējams cīnīties, lietojot antiemetiskus (pretvemšanas) līdzekļus un

dezintoksikācijas sistēmas. Arī šajos gadījumos svarīgi ir ēst lēnām, bieži un mazām porcijām, priekšroku dodot maz vircotiem un remdeniem (istabas temperatūrā) ēdieniem. Maltīšu starplaikos (nevis to laikā) daudz dzēriet vēsus, nekairinošus, viegli paskābinātus šķidrumus maziem malciņiem (tējas, nesaldinātas atšķaidītas sulas, negāzētus minerālūdeņus). Izvairieties no ceptiem, trekniem un saldinātiem ēdieniem. Dažkārt var palīdzēt sasaldētas sulas (ananasu, apelsīnu) kubiņu vai skābenu ledeņu sūkāšana. Iespēju robežās izvairieties no uzturēšanās virtuvē. Ideālā gadījumā jūsu maltīti kāds pagatavotu jūsu prombūtnes laikā un to sasaldētu. Tad jums atliktu to tikai nedaudz pasildīt. Pēc maltītes noteikti mierīgi pasēdieties un, ja vien iespējams, turpmākās divas stundas izvairieties no gulēšanas. Mēģiniet relaksēties ar tīkamu mūziku, mierīgām sarunām ar tuviniekiem, grāmatu lasīšanu. Ja jūtat, ka tuvojas šķebcināšanas vilnis, apsēdieties, aizveriet acis un mēģiniet pāris reizes dziļi ieelpot un izelpot. Vismaz pāris stundas pirms gaidāmās ķīmijterapijas atturieties no kārtīgas piecēšanās. Varat padzerties un maziem kumosiņiem apēst kādu jums tīkamu augli. Ja vemšanas tuvošanos jūtat jau ķīmijterapijas procedūru telpā, noteikti informējiet māsu. Pretvemšanas līdzekļu profilaktiska lietošana atbrīvos no nepatīkamās sajūtas vēl pirms procedūras. Lietojiet pietiekami daudz šķidruma (1,5–2 litri dienā) un dariet to starplaikos starp maltītēm, nevis tieši to laikā. Noteikti informējiet ārstu, ja šķebcināšana un/vai vemšana jums turpinās vēl arī mājās pēc procedūras. Var gadīties, ka jums jānomaina lietotais pretvemšanas līdzeklis vai tā ievadīšanas veids.

Matu izkrišana ir viena no psiholoģiski nepieņemamākām un emocionāli traumējošākām ķīmijterapijas komplikācijām. Pieredzes bagāti pacienti jūs drīz vien informēs, ka *sarkanās sistēmas* matiem ir visnedraudzīgākās. Taču matu izkrišanu var ierosināt dažādi medikamenti un nebūt ne visi. Tādēļ iepriekš pajautājiet ārstam, kādus medikamentus saņemsiet un vai sagaidāms, ka jums izkritīs mati. Turklāt matu izkrišana var skart ne tikai galvas matus, bet arī jebkuru citu apmatojumu, uzacis un skropstas ieskaitot. Katra pacienta individuālā reakcija var ļoti atšķirties. Daļai mati kļūš vienkārši plānāki, citiem noiet pavisam. Arī izkrišanas veids var atšķirties – pa šķipsniņai pamazītēm vai lieliem lēkšķiem un īsākā laika periodā. Matu izkrišana parasti sākas pirmajās pāris nedēļās

pēc ķīmijterapijas sākšanas un turpinās apmēram 1–2 mēnešus pēc kārtas. Tas ir atgriezenisks process, un agrāk vai vēlāk mati ataug. Dažreiz nedaudz lēnāk ataug skropstas, taču tās tomēr arī beigu beigās ataug. Dažkārt jaunie mati ir biezāki, citiem pat sprogaini, vēl daļai tumšāki. Bez matiem jūs nepaliksiet. Vīriešiem uz laiku var apstāties bārdas un ūsu augšana – pilnībā vai atsevišķiem laukumiem. Tāpat ne vienmēr, izkrirot galvas matiem, noteikti izkritis arī cits ķermeņa apmatojums.

Sākumā jūs ievērosiet pastiprinātu matu izkrišanu ķemmējoties, līdz kādu rītu pamanīsiet, ka spilvens pa nakti *apaudzis* ar jūsu matiem. Vēl pēc laika jūs nejausi notrauksiet no galvas pēdējo kušķi, un tad jūs pārņems kauns un panika. Lai iespējami mazinātu šo nepatīkamo sajūtu, iesaku jau iepriekš tam mazliet sagatavoties. Pirms terapijas noteikti pajautāriet ārstam, vai paredzētie preparāti var veicināt matu izkrišanu. Pat ja tas tā ar jums nenotiks, labāk, ja jau iepriekš ar to rēķināties. Pakāpeniski noskaņojieties domai par pārejošu matu zaudēšanu. Tā dēļ atteikties no terapijas nebūtu prātīgi. Pirms ķīmijterapijas sākšanas apgrieziet matus iespējami īsākus. Tā mati izskatīsies ne tikai kuplāki, bet arī to izkrišana būs mazāk uzkrītoša. Ļoti vēlams būtu jau savlaicīga parūkas iegāde, ko varēsīt sākt valkāt, vēl nesagaidot plikpaurību. Mūsu sabiedrībā ir diezgan vēsa attieksme pret parūku valkāšanu, un sievietes labprāt izvēlas lakatiņus. Iedvesmai iesaku izlasīt Sofijas van der Stapas romānu “Meitene ar deviņām parūkām” (Zvaigzne ABC, 2014) par jaunas vēža slimnieces cīņu ar savu slimību un saviem kompleksiem.

Terapijas laikā lietojiet maigus šampūnus (vislabāk tos, kas paredzēti zīdaiņiem) un iespējami mīkstas matu sukas. Esošos matus netiniet uz matu ruļļiem un nežāvējiet ar karsta gaisa strūklu. Nekādā gadījumā pirms terapijas un tās laikā matus nebaliniet, nekrāsojiet un nelieciet ķīmiskos ilgviļņus, tas tikai paātrinās to izkrišanu. Savukārt, ja jums pietiek drosmes un uzņēmības, ļaujiet saviem mīļajiem pliko galvu apgleznot ar pirkstiņkrāsām, kas domātas maziem bērniem. Tās būs nekaitīgas galvas ādai, bet bērniem vai mazzbērniem sagādās ne tikai prieku, bet tā kopīgi varēsiet mazināt nepatīkamo sajūtu. Atceros, man kāda omīte stāstīja, ka ļāvusi saviem mazzbērniem uz savas plikās galvas izpausties. Pēcāk bērni ļoti pārdzīvojuši, ka mati atauguši un *vairs nevar mīļo omīti apgleznot*. Internetā atradīsiet dažādus

rosinošus padomus, kā, piemēram, ar hennu izdaiļot tiklab sievietes, tā vīrieša kailo galvvidu. Ja matu izkrišana notiek vasarā, padomājiet par piemērotu galvassegu, jo āda būs arī īpaši jutīga pret saules starojumu.

Trombocītu skaita samazināšanās (trombocitopēnija), kā arī līdz galam nenobriedušu un līdz ar to arī funkcionāli nepilnvērtīgu trombocītu nokļūšana asinsstrāvē novērojama ķīmijterapijas laikā kaulu smadzeņu (asinsrades orgāna) toksiskā bojājuma dēļ. Tas savukārt pat var būt iemesls asiņošanām, kas var izpausties gan kā sīki punktveida zemādas asinsizplūdumi, pastiprināta zilumu veidošanās, sārti iekrāsoties urīns, tumšas vai asiņainas fēces, gan arī kā lielāka vai mazāka asiņošana no deguna, smaganām un dzimumceļiem. Ja jums parādās kādas no izpausmēm, noteikti ziņojiet savam ārstam. Tiks pārbaudīta asinsaina un atkarībā no trombocitopēnijas smaguma noteikta ārstēšana. Smagākos gadījumos tā var būt arī trombocītu masas pārļiešana. Ja jums tomēr ir trombocitopēnija, izvairieties no alkohola lietošanas, jo tas pastiprina trombocītu noārdīšanos. Lietojiet maigas zobu un matu suku, izvairieties no rupjšķiedrainas un rupjgraudaina uztura lietošanas (rieksti, čipsi, popkorns) un uzmanīgi rīkojieties ar jebkuru tehniku, lai izvairītos no savainojumiem (šujot, strādājot dārzā vai virtuvē), kā arī no potenciāli traumatiskām fiziskām kustībām un sportošanas.

Anēmija jeb samazināts eritrocītu un hemoglobīna daudzums arī var būt ķīmijterapijas radīta komplikācija. Anēmijas izpausmes ir nogurums, reibonis, aizdusa. Ķīmijterapijas laikā jums regulāri veiks asinsanalīzes, lai sekotu pārmaiņām un laikus sāktu to koriģēšanu vai profilaktiskus pasākumus. Var gadīties, ka uz laiku nākas pārtraukt vai mazināt ķīmijterapijas devas. Smagākos gadījumos var būt nepieciešama eritrocītu masas pārļiešana. Parasti gan pēc terapijas pabeigšanas anēmija mazinās, un asins sastāvs pakāpeniski atgriežas normālā līmenī.

Leikopēnija ir leikocītu skaita pazemināšanās. Toksiski iedarbojoties uz kaulu smadzenēm, ķīmijpreparāti traucē normālo leikocītu veidošanās procesu, tā pakļaujot organismu inficēšanās briesmām tiklab ar baktērijām, tā arī vīrusiem un sēnišinfekcijām. Visbiežāk inficēšanās notiek nebūt ne ar kādiem svešiem, nez no kurienes uzradušajiem mikrobiem, bet gan ar to mikrofloru, ar ko citkārt mājīgi esat sadzīvojis.

Infekcijas ieejas vārti organismā var būt āda, mutes dobums, elpceļi, urīnceļi, taisnā zarna, dzimumorgāni un arī injekciju vietas un katetri. Tādēļ pacientiem ar samazinātu leukocītu skaitu jo īpaši svarīgi ir ievērot personiskās higiēnas prasības un vēl dažus papildu nosacījumus. Ļoti rūpīgi mazgājiet rokas ar ziepēm vairākas reizes dienā, it īpaši pēc tualetes lietošanas un dažādu priekšmetu aizskaršanas sabiedriskās vietās. Ķermeņa apakšdaļas apmazgāšana vēlama pēc katra tualetes apmeklējuma, jo īpaši, ja ir vēdera izejas traucējumi. Vēlams vairākas reizes dienā tīrīt zobus un skalot muti – kaut vai ar novārītu ūdeni vai atdzesētu kumelīšu tēju. Iespēju robežās izvairieties no saskarsmes ar slimiem cilvēkiem, kā arī nesen vakcinētiem bērniem. Uzmanīgi apejieties ar asiem priekšmetiem, lai izvairītos no sadzīves traumatisma.

Ja leukocītu skaits ir ļoti zems, tad pat vispiesardzīgākā uzvedība nevar pasargāt jūs no inficēšanās. Par iespējamu infekciju var liecināt temperatūras paaugstināšanās virs 38° C, drebuļi, pastiprināta svīšana, klepus vai kasīšanās sajūta kaklā, šķidra vēdera izeja, neparasti izdalījumi no dzimumceļiem, dedzinoša sajūta urinācijas laikā, lokāls ādas apsārtums vai satūkums, īpaši pievēršot uzmanību injekciju vietām.

Ādas un nagu bojājums ķīmijterapijas laikā var izpausties kā apsārtums, nieze, ādas sausums un pastiprināta lobīšanās. Savukārt nagi mēdz kļūt trausli, tumši, nespīdīgi, viegli lūstoši, ar vertikālu šķērsvitrojumu. Daži ķīmijpreparāti pēc intravenozas ievadīšanas var radīt ādas tumsnēšanu pa vēnas gaitu, kas parasti ir pārejoša parādība. Saules staru ietekmē daži medikamenti var radīt pastiprinātu ādas jutību un veicināt nevienmērīgu plankumainu pigmentāciju. Ādas kopšanai ķīmijterapijas laikā labi noderēs vienkārši mitrinoši un barojoši krēmi ar iespējami maz pievienotām citām vielām (krāsvielām, smaržvielām). Varat izlīdzēties pat ar treknu krējumu vai zīdaiņu ādas kopšanai paredzētiem līdzekļiem. Papildu nepatīkamu kairinājumu var radīt ūdens dezinfekcijas līdzekļi. Tādēļ pēc publisku baseinu apmeklējuma rūpīgi noskalojieties. Lielākoties ādas bojājumi nav smagi, un īpaša ārstēšana nav nepieciešama. Taču, ja jums parādās pēkšņa vispārēja nieze (pa visu ķermeni), izsitumi vai ādas plaisājumi, it īpaši, ja tos vēl pavada arī elpošanas grūtības, sirdsklauves, panisku baiļu sajūta, nekavējoties ziņojiet par to savam

ārstam. Tāpat nekavējoties ziņojiet māsai, ja venozās injekcijas vai sistēmas laikā jums pēkšņi parādās asas sāpes, dedzināšana vai citāda nepatīkama kairinoša sajūta injekcijas vietā.

Nieru un urīnpūšļa darbības traucējumi rodas dažu ķīmijpreparātu toksiskās iedarbības uz urīnpūšļa sienīņu dēļ, vēl citi var radīt īslai-cīgus vai paliekošus nieru parenhīmas bojājumus. Parasti tie ir jau zināmi preparāti, un to lietošanu vienmēr kombinē ar atbilstošu aizsargterapiju – īpašiem medikamentiem vai pastiprinātu šķidruma pievadi infūziju veidā. Ārsts būtu jāinformē visos tais gadījumos, ja ķīmijterapijas laikā vai tās starplaikos parādās sāpes urinējot, urinācija kļuvusi biežāka, nereti parādās spiedoša, ļoti pēkšņa vajadzība urinēt un pat patvaļīga urīna noplūde, urīns kļūvis sārts, kā arī ja jums ir drebuļi un paaugstināta temperatūra virs 38° C. Ķīmijterapijas laikā vēlams dzert daudz šķidruma – tas palīdzēs skalot nieres un urīnpūsli un mazinās toksisko izpausmju attīstības risku. Ja nav citādu ierobežojumu, dzert varat jebko, kas jums garšo, – ūdeni, sulas, tēju, kafiju, limonādes, buljonus, ķīseļus. Pirms terapijas pajautājiet ārstam, vai nozīmētie medikamenti nerada urīna krāsas pārmaiņas, citādi var gadīties, ka koši oranžais, dzeltenais vai pat tumši sarkanais urīns var jums radīt nevajadzīgu uztraukumu.

Nervu šķiedru bojājums – dažiem ķīmijpreparātiem piemīt selektīva toksiska iedarbība uz nervu šķiedrām, radot tā saucamo **perifērisko neiropātiju**. Tās izpausmes var būt tirpšana, durstīšana, dedzināšana vai saldējoša sajūta roku un kāju pirkstos, līdzsvara traucējumi, grūtības paņemt un noturēt rokās sīkus priekšmetus, aizpogāt apģērbu, veikt kādas sīkas manipulācijas ar pirkstiem. Dažiem pacientiem var būt stīvuma sajūta mēlē, grūtības norīt un runāt. Citiem perifēriskā neiropātija var izpausties ar sāpēm žokļos, vēderā, dzirdes paslikstināšanos vai aizcietējumu (bojāti zarnu kustīgumu nodrošinošie nervi). Ja jums parādās kāda no minētām sūdzībām, noteikti informējiet par to savu ārstu. Visticamāk, vajadzēs sākt šo komplikāciju nopietni ārstēt, varbūt būs jānomaina ķīmijterapijas līdzekļi. Parasti šīs sūdzības pēc ķīmijterapijas pabeigšanas lēnām pāriet. Jāapbruņojas ar pacietību, jo nervu šķiedras atveseļojas ļoti lēnām daudzu mēnešu vai pat gadu laikā. Diemžēl gadās arī tā, ka daļa sūdzību saglabājas uz visu atlikušo mūžu.

Seksualitātes un auglības problēmas – pārmaiņām seksualitātē vairāk ir psiholoģisks, mazāk tieši medikamentu ierosināts iemesls. Ja slimība nav izjaukusi jūsu savstarpējo attiecību harmoniju (nereti tas ir lūzuma posms daudzu pāru kopdzīvē), tad arī intīmajā sfērā, visticamāk, nekas nemainīsies. Var gadīties, ka partnera(es) atturību rada nevis nevēlēšanās, bet bailes jums nodarīt pāri, neizraisīt sāpes. Gadās, ka partneris, nebūdamas pietiekami informēts, baidās aplipt (!) ar jūsu slimību. Te nekas cits nelīdz labāk par atklātu sarunu.

Vīriešiem ķīmijterapijas laikā var būtiski mainīties spermas kvalitāte un kvantitāte. Tas īpaši jāņem vērā pāriem, kas potenciāli vēlas radīt pēcnācējus. Ir vērts apsvērt spermas iesaldēšanu vēl pirms terapijas sākšanas. To iespējams veikt arī Latvijā. Terapijas laikā un vismaz gadu pēc tās pabeigšanas noteikti lietojama kāda no kontracepcijas metodēm, un apaugļošana šai laikā nebūtu vēlama.

Jaunām sievietēm ķīmijterapijas laikā var mainīties menstruālā cikla periodiskums un asiņošanas intensitāte. Citām savukārt var attīstīties klimaktērijam līdzīgi simptomi – karstuma viļņi, nieze, dedzināšana vai sausuma sajūta makstī. Medikamentu ierosinātu menstruāciju izbeigšanos biežāk novēro sievietēm pēc 40 gadu vecuma. Turklāt, jo tuvāk sieviete ir savam bioloģiskajam menopauzes iestāšanās vecumam, jo lielāka varbūtība, ka menstruācijas vairs neatjaunosies. Taču tas ne vienmēr norāda uz īstu menopauzi. Lai par to pārliecinātos, jāveic konkrēti izmeklējumi – FSH līmeņa noteikšana asinīs, kas daudz precīzāk norādīs uz olnīcu patieso funkcionēšanu. Tas kļūst īpaši svarīgi, ja ir jāizšķiras par kādu no hormonterapijas metodēm. Ir medikamenti, kurus ordinē tikai menopauzē (aromatāzes inhibitori), un ir tādi, kurus var lietot gan menopauzē, gan reproduktīvā vecumā (tamoksifēns).

Ķīmijterapijas laikā grūtniecība nebūtu vēlama, tādēļ sievietei noteikti jālieto droša kontracepcija (spirāle, barjerlīdzekļi, hormonālās tabletes vai citas metodes). Visbīstamākais topošajam auglim ir tieši pirmais trimestris (pirmās 12–16 nedēļas), kad ķīmijpreparāti var ierosināt dažādas anomālijas. Lai izslēgtu šādu iespējamību, vēlams vēl pirms ķīmijterapijas sākšanas veikt grūtniecības pārbaudes testu.

Ķīmijterapija un grūtniecība – ja slimību diagnosticē brīdī, kad jau esat stāvoklī, tālākā terapijas taktika tad būs atkarīga no grūtniecības laika,

slimības stadijas, audzēja lokalizācijas, morfoloģiskās formas un citiem blakusapstākļiem, jūsu vēlmes ieskaitot. Ja būsit grūtniecības sākumā (līdz 12. nedēļai), visticamāk, konsilijs jums piedāvās grūtniecības pārtraukšanu. Atsakoties no šī piedāvājuma, jūs galvenokārt riskējat ar savu veselību, terapijas iekavēšanu vai nepilnīgu ārstēšanu, kas var pasliktināt slimības gaitu. Turklāt augļa izredzes uz pilnvērtīgu attīstību, ja tomēr saņemsiet ķīmijterapiju, ir ļoti niecīgas. Ja slimības atklāšanas brīdī esat grūtniecības termiņa vidū (13.–26. nedēļa) un esat noteikti izšķīrusies par bērna saglabāšanu, tad iespējama operācija un ķīmijterapija ar atvieglotiem nosacījumiem. Arī šajā gadījumā augļa bojājuma risks saglabājas, taču tas ir mazāks nekā pirmā trimestra laikā. Grūtniecības trešajā trimestrī diagnosticēta audzēja gadījumā parasti nogaida līdz paredzamajām dzemdībām vai tās pastēdzina un tikai pēc tam sāk intensīvu terapiju. Šādos gadījumos jūsu un bērna izredzes jau ir labākas, taču tās ir ļoti tieši atkarīgas no audzēja veida un stadijas. Bērna barošana parasti nav savienojama ar intensīviem ķīmijterapijas kursiem, jo daudzi medikamenti pāriet mātes pienā.

Ja plānojat grūtniecību pēc vēža ārstēšanas, tad to nevajadzētu darīt tūlīt, bet vismaz 3–5 gadus pēc ķīmijterapijas pabeigšanas. Nav pierādīts, ka sievietēm ar agrīni atklātu un sekmīgi ārstētu audzēju grūtniecība, dzemdības un bērna barošana ticami pasliktinātu viņas pašas prognozi vai bērna veselību. Taču katrs gadījums ir individuāls, un šīs lietas kopā ar partneri ir jāpārrunā vispirms pašiem savā starpā un pēc tam ar ārstu. Lielākā daļa onkologu būs noraidoši, taču jums ir tiesības arī uz citu viedokli.

Situācijas, kad nekavējoties jāmeklē palīdzība

Lai arī nepatīkamas un satraucošas, daudzas ķīmijterapijas blaknes nav dzīvību tieši apdraudošas. Taču mēdz būt situācijas, kad nekavējoties jāvērsas pēc palīdzības, lai tās nekļūtu draudīgas.

Dziļo vēnu tromboze (DVT) ir potenciāli bīstams stāvoklis, kad kādā no lielajiem asinsvadiem (biežāk kājās) ir izveidojies trombs (asiņu receklis), kas ne tikai aizsprosto pašu asinsvadu, bet, atraujoties un aizceļojot uz plaušām, var radīt dzīvībai bīstamu plaušu artēriju nosprostošanos jeb **plaušu**

trombemboliju (PTE). Šīs ir samērā biežas komplikācijas tieši vēža slimniekiem, kas daļēji ir saistītas ar audzēja īpatnējo ietekmi uz asinsrecēšanu (paraneoplāzija). Kā papildu riska faktori DVT un PTE attīstībai vēža slimniekiem minami audzēja morfoloģiskā forma (biežāk adenokarcinomas gadījumā), nesena operācija (īpaši, ja anestēzija bijusi ilgāk par divām stundām), ķīmijterapija, hormonterapija, ilgstoša imobilizācija (nekustīgums vai ievērojami samazinātas kustības), dziļo vēnu trombožu un plaušu trombemboliju gadījumi ģimenē, plaušu un sirds blakusslimības, smēķēšana, virsnormas svars un lielāks vecums. Abas šīs komplikācijas var būt dzīvībai reāli bīstamas, tādēļ ir ļoti svarīgi tās atpazīt un nekavējoties vērsties pēc palīdzības (to skaitā izsaucot neatliekamo palīdzību).

Uz dziļo vēnu trombozi var norādīt, ja ir vismaz viens no minētajiem simptomiem:

- kājas pietūkums;
- sāpes vai diskomforts kājā, kas sajūtams tikai stāvot vai staigājot;
- sāpes vai diskomforts rokā, kas būtiski ierobežo kustības;
- sāpīgā un/vai pietūkusi kāja vai roka ir siltāka vai pat karsta;
- sāpīgā un/vai pietūkusi roka vai kāja ir apsārtusi, sarkana vai citādi mainījusi krāsu.

DVT profilakse – iespēju robežās kustieties. Pat ja esat piesaistīts gultai, izlokiet kājas. Centieties pēc iespējas ātrāk celties no gultas. Ideālā gadījumā būtu labi nodrošināt sev fizioterapeita konsultāciju, kurš ierādīs, ko un kā kustināt. Jums pilnīgi noteikti ir nepieciešama terapija ar antikoagulantiem, ko ārsts izvēlēsies, vadoties no klīniskās situācijas. Cilvēkiem ar palielinātu risku profilaktiska antikoagulantu terapija būtu jālieto līdz trīs mēnešiem. Ārsti ar šādu informāciju pacientus parasti neapgrūtinā, bet jums ir svarīgi saprast riskus un apdraudējumu. Tāpat taujājiet ārstam par kompresijas zeķu nepieciešamību, dodoties garākos pārbraucienos ar paredzamu ilgstošu sēdēšanu.

Infekcijas un febrilā neitropēnija – audzēja ārstēšana diezgan tiešā veidā grauj imūnsistēmu, kuras viens no uzdevumiem ir organisma pasargāšana no baktērijām, vīrusiem, sēnīšinfekcijām. Ķīmijterapijas laikā bieži vien samazinās leukocītu, to skaitā neitrofilo leukocītu, skaits. Tie ir galvenie asins formelementi, kas cīnās ar infekciju. Ja leukocītu un neitrofilo

leikocītu skaits ir kritiski zems, organismā viegli var attīstīties infekcija, piemēram, pneimonija (plaušu karsonis), urīnceļu infekcija (cistīts, pielonefrīts), gremošanas trakta gļotādu iekaisums un tam uzslāņojusies infekcija – stomatīts (mutes), faringīts (rīkles), ezofagīts (barības vada), gastrīts (kuņģa), enterīts (tievo zarnu), kolīts (resnās zarnas), proktīts (taisnās zarnas un anālā apvidus iekaisums). Infekcija vēža slimniekam, ņemot vērā nomākto imunitāti un samazinātās aizsargspējas, var kļūt dzīvībai bīstama. Ja jums ir vismaz viens no minētajiem simptomiem, nekavējoties griezieties pie ārsta, informējiet viņu vai sauciet neatliekamo palīdzību. Ja ar ārsta neklātienes padomiem nepietiek un situācija tikai pasliktinās, sauciet ātro palīdzību. Minēšu tās konkrētās sūdzības un simptomus, ko nedrīkst atstāt bez ievēribas un nekavējoties jāvērsas pēc palīdzības:

- drudzis (temperatūra virs 38° C);
- drebuļi, salšanas sajūta;
- sāpes krūtīs un/vai aizdusa;
- apjukums, apdullums;
- mokošas galvassāpes un stīvuma sajūta pakausī;
- asiņains vai duļķains urīns.

Tajā pašā laikā ir vesela virkne citu simptomu, ko pēc sazināšanās ar ārstu varat ārstēt ambulatoriski. Tādi ir, piemēram, klepus, apsārtums un pietūkums, ja vien tas nav ap operācijas rētu vai katetra ievades vietu, balti aplikumi vai čūliņas mutes dobumā un uz mēles, zobu un smaganu sāpes, sāpes ausīs, galvassāpes, kairinājums kaklā, sāpes vēderā, izsitumi uz ādas, caureja un tūpļa apvidus iekaisums, dedzinoša sajūta vai sāpes urinējot, nieze maksts apvidū, vispārēja neveselības sajūta. Atcerieties, ka jūs pats ļoti daudz varat darīt, lai sevi pasargātu. Bieži mazgājiet rokas un papildus lietojiet arī roku dezinficēšanas līdzekļus. Izvairieties no plašu masu pasākumu apmeklēšanas un atrašanās ļaužu pārpilnās slēgtās telpās, kā arī cieša kontakta ar slimiem vai nesen potētiem bērniem. Ļoti rūpīgi mazgājiet produktus pirms to gatavošanas un nekādā ziņā neēdiet nemazgātus augļus un dārzeņus, pat ja tie nākuši no jūsu dārza. Ja vien iespējams, mīldzīvnieku kopšanu uzticiet kādam citam ģimenes loceklim vai, ja tas nav iespējams, ļoti rūpīgi mazgājiet rokas arī pēc to glaudīšanas. Ieturiet uzturvielām dažādas un bagātas maltītes, pietiekami izgulieties (vismaz 7–8 stundas

diennaktī) un iespēju robežās kustieties svaigā gaisā vai pie atvērta loga. Nereti pacienti man taujā, vai drīkst potēties. Atbilde ir jā, to pat noteikti vajag darīt – pret ērcu encefalītu, gripu, pneimoniju. Tikai jāatceras, ka potēties vajag brīdī, kad jūsu asinsanalīzes rādītāji ir normas robežās. Ja leukocītu un limfocītu skaits būs pazemināts, potēšanās neko pozitīvu nedos, jo neveidosies organisma atbildes reakcija pret konkrēto infekciju.

Audzēja sabrukšanas sindroms (angļu valodā – *tumour lysis syndrome*) ir dzīvību potenciāli apdraudošs stāvoklis, kad īsā laikā ķīmijterapijas rezultātā iet bojā ļoti daudz vēža šūnu un to sabrukšanas elementi (kālijs, fosfāti, audzēja šūnu DNS) nonāk asinīs. Tas savukārt var radīt elektrolītu koncentrācijas pārmaiņas asinīs, kas spēj bojāt nieres, sirdi, aknas un nervu sistēmu. Audzēja sabrukšanas sindromu novēro pacientiem ar ātri augošiem un tādēļ uz ķīmijterapiju labi reaģējošiem audzējiem, piemēram, leikozēm un limfomām. Retāk šo komplikāciju novēro pacientiem ar masu veidojošiem audzējiem, taču gadās, ka tā attīstās, piemēram, pacientiem ar sīkšūnu plaušu vēzi. Elektrolītu koncentrācijas pārmaiņas var būt iemesls krampjiem un pat nāvei. Cilvēkiem ar palielinātu leukocītu skaitu, paaugstinātu urīnskābes daudzumu asinīs, nieru problēmām, dehidratāciju (organismā trūkst šķidruma), lielu audzēja kopmasu vai vēlīnām stadijām audzēja sabrukšanas sindroma risks ir lielāks. Ņemot vērā visu iepriekšminēto, lūdzu, atbildīgi reaģējiet uz šādiem simptomiem: šķebinašana un vemšana, caureja, vispārējs pietūkums, aizdusa, sirds ritma traucējumi, samazināta urīna izdale, duļķains vai asiņains urīns, sāpes mugurā zem ribām, izteikts fizisks vājums, krampji, muskuļu spazmas, sāpes locītavās. Diemžēl šis sindroms var beigties arī ar pēkšņu nāvi. Jau iepriekš taujājiet savam ārstam, kāda var būt šāda sindroma attīstības varbūtība jūsu gadījumā un kā rīkoties.

Kā stiprināt sevi starp un pēc ķīmijterapijas kursiem?

Kā sapratāt no visa iepriekš aprakstītā, ķīmijterapija nav nekāda izprieca, taču daudzos gadījumos tā var glābt dzīvību vai būtiski pagarināt mūžu. To ir svarīgi saprast, pirms jūs to kategoriski noraidāt. Godīga saruna ar ārstu ļaus jums abiem pieņemt optimālu lēmumu. Jā, var būt arī

situācijas, kad ķīmijterapijai jūsu slimības gaitā nav tik izšķiroša nozīme, bet mokošas un bīstamās blaknes var tikai apdraudēt jūsu pašsajūtu. “Dakterīt, ko man tagad padzert, lai organismam palīdzētu ķīmijterapijas (vai pēc tās pabeigšanas) laikā?” Tas ir ļoti biežs jautājums, ko uzdod pacienti un viņu tuvinieki. Turklāt esmu ievērojusi, ka cilvēki labprātāk ir gatavi iemest mutē kādu brīnumtabletīti, nevis sākt kardināli mainīt savu dzīvesveidu – pareizāk un pārdomātāk ēst, vairāk kustēties, nodoties citām psihoemocionālo veselību uzlabojošām aktivitātēm. Vitamīni, dažādi uztura bagātinātāji, antioksidanti un vēl daudzi citi tautas un *droši pārbaudīti* vai zināmi līdzekļi ir praktiski visu pacientu veselības atgūšanas un veicināšanas *sarakstā*. Svarīgi ir neapmaldīties un nepārspīlēt, jo dažkārt var panākt arī pilnīgi pretēju efektu. Es tomēr iesaku paļauties uz sertificētiem profesionāļiem, kuru rīcībā arī bieži vien ir kādi papildu līdzekļi. Aizejiet pie imunologa, uztura speciālista, fizioterapeita, psihoterapeita, homeopāta, osteopāta. Pilnīgi par baltu velti padomus Latvijā varat saņemt “Dzīvības koka” organizētajos pasākumos (www.dzivibaskoks.lv).

Ķīmijterapija pabeigta, ko tālāk?

Pabeidzot ķīmijterapiju, tās radītās problēmas parasti nemaz tā tūlīt neizzūd. Daļa blakņu pakāpeniski mazināsies, taču daļa (apmēram trešdaļā gadījumū) uz īsāku vai ilgāku laiku saglabāsies. Jūsu organisms ir pārcietis ķīmisko ieroču uzbrukumu, un no tā pakāpeniski jāatgūstas. Pirmajos mēnešos noteikti un, vēlams, arī visu atlikušo mūžu ir rūpīgi jāpārdomā savs dzīvesveids un iespēju robežās tas jāuzlabo: jāatmet kaitīgie paradumi (smēķēšana, alkohols), jāsāk vairāk kustēties un jāpiedomā pie savas ēdienkartes. Sākotnēji, kamēr normalizēsies jūsu asinsaina un organisma aizsargspējas, saglabājas palielināts infekcijas, asiņošanas, ādas problēmu, trombožu un gremošanas traucējumu risks.

Pat ja jums ir atjaunojusies apetīte un sāk gribēties ēst, mutes un gremošanas trakta gļotādas vēl kādu laiku būs jutīgas, tādēļ ļoti piedomājiet, kā tās pasargāt no papildu traumēšanas vai inficēšanas. Ar mīkstu zobu suku tīriet zobus vismaz 3–4 reizes dienā un pēcāk kārtīgi izskalojiet.

Skalojiet ar remdenu sāls un dzeramās sodas šķīdumu – pustējkarote sāls un pustējkarote dzeramās sodas uz glāzi (250 ml) ūdens. Noteikti nelietojiet aptiekās nopērkamos mutēs skalojamus līdzekļus, kas gatavoti uz spirta šķīduma bāzes. Taujājiet aptiekāram un izstāstiet par savu problēmu. Tāpat izvairieties no karstiem, sāļiem, skābiem, vircotiem un raupjšķiedrainiem produktiem, būtu vēlams mazināt saldu ēdienu un dzērienu lietošanu, to vietā izvēloties nesaldinātus dzērienus, bezcukura konfekšu vai košļājamo gumiju lietošanu. Ja jums ir zobu protēzes, tad lietojiet tās tikai ēšanas laikā, vismaz pirmās 3–4 nedēļas pēc ķīmijterapijas pabeigšanas. Rūpīgi tās kopiet un nelietošanas laikā iegremdējiet kādā dezinficējošā šķīdumā.

Apmēram gadu pēc ķīmijterapijas pabeigšanas ieteicama zināma piesardzība, izvēloties ēdienus un dzērienus, jo, lai arī jūtaties labi, jūsu organisma dabīgās aizsargspējas tomēr var nebūt savu uzdevumu augstumos. Tādēļ nekādā gadījumā neēdiet netīrus, bojātus vai termiski neapstrādātus produktus. Rūpīgi sekojiet dzeramā ūdens kvalitātei, un es tomēr ieteiktu nelietot krāna ūdeni, lai padzertos. Vēlāk varēsiet to darīt. Esiet īpaši piesardzīgi, ieturot maltītes ārpus mājas. Izvēlieties termiski apstrādātus produktus, ieskaitot salātus un svaigus augļus. Lai arī zaļumu, dārzeņu un augļu lietošana tiek īpaši rekomendēta, šai laikā labāk izvēlieties termiski apstrādātus produktus. Kārtīgi mazgājiet rokas ne tikai pēc tualetes, bet arī pēc jebkuras atgriešanās no sabiedriskām vietām (veikala, tramvaja, pludmales u. tml.), pēc telefona lietošanas, jebkuriem mājas darbiem. Piesardzību ievērojiet, arī rūpējoties par saviem mājdzīvniekiem, jo viņu spalva un siekalas var būt infekcijas avots.

Novērošana

Gan terapijas laikā, gan pēc terapijas pabeigšanas ik pēc zināma laika jums būs jāapmeklē savs ārsts, jāveic noteikti izmeklējumi. Tas tādēļ, lai sekotu jūsu pašsajūtai un iespējamām pārmaiņām izmeklējumos, kuru atklāšanas gadījumos būtu jāpieņem lēmums, kā rīkoties. Cik bieži jums jāapmeklē ārsts un jāveic izmeklējumi, ir atkarīgs no ļoti daudziem

apstākļiem. Ja profilaktisko ķīmijterapiju panesāt apmierinoši un īpašu sūdzību jums pašam nav, tad parasti pirmo 2–3 gadu laikā vizītes tiek plānotas 3–4 reizes gadā. Slimības recidīvs vai metastāzes visbiežāk attīstās pirmo trīs gadu laikā pēc diagnozes noteikšanas un terapijas sākšanas. Ja tiek ārstēts jau metastātisks audzējs, vizītes var būt arī biežāk. Biežākas vizītes tāpat būs, ja jums radušās kādas ar slimību vai tās ārstēšanu saistītas komplikācijas. Pieminēšu tikai tos gadījumus, kad noteikti sazinieties ar savu ārstu, negaidot nākamās vizītes brīdi. Tās ir aizdomas par infekciju ar drudzi, drebuļiem un paaugstinātu temperatūru, caureja, kas nemazinās vai kļūst asiņaina, mokoša šķebcināšana vai vemšana, ļoti izteikts nespēks, vājums, pietūkums un apsārtums injekciju vai katetru vietās, izsistumi uz ādas, dzelte, mokošas galvassāpes, progresējošs klepus, elpošanas grūtības, aizdomas uz dziļo vēnu trombozi vai plaušu trombemboliju, no jauna parādījušās sāpes, sāpīga urinācija.

Bieži dzirdu pacientu neapmierinātību par to, ka jāgaida rindā uz izmeklējumiem un ārsts viņus nekur nesūtot vai, kāpēc “Zaļajā koridorā” priekšroka uz izmeklējumiem ir “jaunajiem”, bet ne “vecajiem” vēža slimniekiem. Te nu nākas pateikt to, ko cilvēki bieži negrib vai nespēj uzklaut. Proti, daudzu gadu gaitā noskaidrots, ka tas, vai metastātisku slimību sāk ārstēt, to atklājot nejauši bez jebkādam sūdzībām, vai tāpēc, ka cilvēkam parādījušās jau konkrētas sūdzības, kopīgo dzīvildzi būtiski neietekmē. Ir daži izņēmumi, piemēram, laikus konstatējot pārmaiņas aknās, pacients var kļūt par kandidātu aknu metastāžu izoperēšanai vai stereotaktiskai apstarošanai. Turklāt ne katras sūdzības tūlīt liecina par metastāzēm. Daudzās valstīs dinamiskās novērošanas laikā papildu izmeklējumus veic tikai tad, ja tie ir pamatoti, proti, ir kādas ļoti konkrētas sūdzības vai pārmaiņas laboratoriskos rādītājos. Arī tad izvēlas tādu izmeklējumu, kas vispārliecinotāk pierādīs, vai konkrētajām sūdzībām ir pamats. Latvijā jārēķinās ar tiem apstākļiem, kādi nu mums ir, kad proporcionāli lielākā naudas daļa aiziet jaunajiem medikamentiem. Līdzīgi kā “Zaļajā koridorā” Latvijā šobrīd top algoritmi dinamiskajai novērošanai pacientiem ar jau pierādītu onkoloģisku diagnozi pēc sākotnējās ārstēšanas. Proti, cik bieži pacientam jāapmeklē ārsts, kādi izmeklējumi veicami atkarībā no konkrētām sūdzībām. Tāpat vien nekādus valsts

apmaksātus attēldiagnostiskos izmeklējumus neveic. Ir jābūt kaut kādām sūdzībām vai pārmaiņām asinsainā. Tā ir citu valstu pieredze daudzu gadu garumā, ka izmeklējumi jāveic pēc to pamatotības, nevis tikai tāpēc, ka ir onkoloģiska diagnoze. Ir arī ļoti konkrēti izņēmumi, kurus zinās jūsu ārsts. Par personīgiem līdzekļiem varat veikt, kādus vien izmeklējumus vēlaties. Mana pieredze rāda, ka pacienti bieži ļoti satraucas pirms gaidāmajām pārbaudēm, pat ja neko sliktu neatrod. Tā ir nevajadzīga spriedze, kas arī tērē organisma enerģijas resursus.

Kam pievērst uzmanību pēc terapijas?

Sūdzības un simptomi var būt saistīti gan ar slimības tālāku progresēšanu, gan terapijas sekām, gan citiem iemesliem, kas nebūt nav saistīti ar onkoloģisko diagnozi. Taču svarīgi atcerēties, ka, ja jums ir kādas sūdzības, jo īpaši, ja tās parādījušās nesen vai nepāriet, tad labāk gan aiziet pie ārsta un sekot viņa norādēm. Dažādu lokalizāciju audzējiem tās var būt atšķirīgas sūdzības un izpausmes. Taču dažus ieteikumus minēšu jau tagad. Vispirms pārbaudiet, vai nav izmainījusies ādas krāsa, kļūstot bāla, dzeltenīga. To vislabāk novērtēt dabiskā apgaismojumā, noteikti apskatot arī lūpas un acu gļotādu. Vēl labāk, ja palūgsiet to novērtēt kādam tuviniekam. Pievērsiet uzmanību operācijas rētas apvidum, vai tur nav parādījies apsārtums, zvīņošanās, mitrošanās, kādi redzami vai taustāmi sabiezējumi vai mezgliņi. Pārbaudiet, vai nav palielinājušies limfmezgli – kakla, padušu vai cirkšņu apvidū. Nav jābūt kādām īpašām iemaņām, lai iztaustītu limfmezglus. Ja tie patiešām būs palielināti, jūs to ieraudzīsiet vai sataustīsiet. Tāpat rūpīgi sekojiet savai ādai. Daudzi ļaundabīgie audzēji mēdz metastazēties ādā, un šīs metastāzes parādās kā sīki mezgliņi, kas var būt piepacelti virs ādas vai sajūtami tikai aptaustot. Nereti šie mezgliņi var būt sārti, zvīņojoši, mitrojoši, izčūlojoši. Bieži var būt vairāki mezgliņi grupās vai izklaidus. Vizītes laikā ārsts jūs aptaustīs. Droši stāstiet par savu atradumu vai aizdomām. Ārsts tāpat iztaustīs jūsu vēderu, apklauvēs mugurkaulāju, iztaujās par sūdzībām. Veselības pārbaudēs jums var veikt arī dažādus laboratoriskos un

attēlagnostiskos izmeklējumus. Atkarībā no jūsu audzēja lokalizācijas un izplatības vai nesen saņemtās terapijas, ārsts lems, kuri konkrēti būs vispiemērotākie izmeklējumi. Uz veselības pārbaudēm jāierodas pašam, neviens jūs īpaši neuzaicinās, tādēļ sekojiet ārsta norādēm. Vēlams būtu ieviest arī dienasgrāmatu, kur atzīmēt ne tikai savas sajūtas, bet arī plānoto vizīšu datumus, paredzamos izmeklējumus, nozīmētās analīzes un lietojamos medikamentus.

Vai ķīmijterapija mani izārstēs?

Izteikts vai tikai domās dominējošs, šis jautājums ir gandrīz visiem pacientiem, kuri sāk vēža terapiju, jo katrs cer uz izārstēšanu. Brīnuma gaidās cilvēks ir gatavs uz ļoti daudzām neērtībām, blaknēm, toksiskām izpausmēm un pat nopietniem riskiem. Pacienti un viņu tuvinieki man bieži jautā, vai ir vēl kas iedarbīgāks par pieejamo piedāvājumu. Parasti atbildu apmēram tā: “Ja jau būtu kaut kas tāds, kas garantēti jūs izārstētu, ko varētu nopirkt aptiekā, no izplatītājiem vai internetā, tad jau vēža problēma pasaulē būtu atrisināta un no šīs slimības nemirtu ne šeihi, ne karaļi, ne naftas magnāti un miljonāri.” Ar naudu vēzi diemžēl izārstēt nevar. Pat ar ļoti lielu naudu ne. Mēs ārsti varam atsaukties tikai uz statistiku un savu pieredzi, bet onkoloģijā kā jebkurā citā medicīnas jomā katrs gadījums ir individuāls. Tādēļ vienmēr ir jālīdzsvaro sagaidāmie pozitīvie gūvumi ar iespējamiem riskiem veselībai un dzīvībai. Vissvarīgākā ir jūsu dzīves kvalitāte! No pieredzes zinu, ka ļoti bieži tieši piederīgie uzspiež pamēģināt, riskēt, jo nav taču ko zaudēt. Te nu gan jāsaprot, ka zaudēt var pat ļoti daudz, tādēļ galavārds lai tomēr pieder jums, jo jūs būsit tas, kurš uz savas ādas izbaudīs visu mūsdienu terapijas spožumu un postu.

HORMONTERAPIJA

Novērots, ka hormonatkarīgiem audzējiem (krūts, dzemdes, olnīcu, prostatas, sēklinieku, vairogdziedzera) ir līdzīgs un no citiem audzējiem nedaudz atšķirīgs audzēja veidošanās un progresēšanas ceļš jeb *karcinoģenēze*. Pretēji labi zināmiem vīrusu un ķīmisko vielu ierosinātiem audzējiem hormonatkarīgiem audzējiem proliferācijas procesus vismaz daļēji nodrošina endogēni un eksogēni hormoni. To pastiprinātas vai traucētas izdales un uztveres apstākļos var akumulēties nejaušas gēnu mutācijas, kas ne tikai noved pie audzēja attīstības, bet arī sekmē tā tālāku progresēšanu. Aplēsts, ka hormonatkarīgos audos attīstās apmēram trešā daļa visu audzēju, un ne vienmēr to var sasaistīt ar ģenētisku predispozīciju.

Audzēju hormonterapijas sākotne attiecināma uz 19. gadsimta beigām, kad skotu ķirurgs Tomass Bītsons (*Thomas Beatson*) ievēroja piena izdales saistību ar olnīcām. Proti, trušiem pēc olnīcu izoperēšanas pārtrūka laktācija (piena veidošanās). Tas pamudināja autoru izdarīt secinājumu, ka viens orgāns acīmredzami ietekmē citu orgānu darbību, un viņš nolēma riskēt. Sievietēm ar plaši izplatītu vai metastātisku krūts audzēju Bītsons piedāvāja izoperēt olnīcas, un liels bija viņa pārsteigums, ka vairumam viņa pacientu krūts audzējs samazinājās. Lai arī sākotnēji Bītsons iedomājās, ka olnīcās meklējams krūts vēža cēlonis, viņa lielākais nopelns tomēr paliek apgalvojums, ka olnīcas kaut kādā veidā stimulē krūts vēža augšanu. Jāpiebilst, ka tas notika laikā, kad estrogēni vēl nemaz nebija atklāti. Turpat pusgadsimtu vēlāk Čikāgas urologs Čārlzs Haginss (*Charles Huggins*) novēroja, ka metastātisks prostatas vēzis ievērojami samazinājās pēc sēklinieku izoperēšanas. Šiem atklājumiem sekoja nākamie, un šodien hormonterapija jau ieņem būtisku vietu audzēju sistēmiskajā terapijā. Operācijas (olnīcu un sēklinieku izoperēšanu) ir nomainījuši medikamenti, kas spēj veikt to pašu funkciju (medikamentozā kastrācija), bet nav invazīva un pacientiem ērtāka. Turklāt, lai arī ne gluži bez jēlkādām blaknēm, hormonterapija parasti ir vieglāk panesama un ērtāk lietojama nekā ķīmijterapija.

Hormonterapijas būtība ir panākt tādas organisma hormonālās vides pārmaiņas, kas apgrūtina vai pat nomāc audzēja tālāku augšanu un

progresēšanu. To var panākt tiklab ķirurģiskā ceļā (olnīcu, sēklinieku izoperēšana), vai ar medikamentiem. Bieži cilvēki, izdzirdot piedāvājumu *hormonterapija*, satraucas. Daudziem šķiet, ka viņi paliks resni, sievietēm sāks augt ūsas un tamlīdzīgi. Citus savukārt ne pa jokam satrauc zāļu aprakstā sniegtā informācija par visām iespējamām blaknēm, tādēļ daudzi man patiešām ir jautājuši, vai šos medikamentus ir droši lietot.

Hormonterapijas darbības mehānismi

Eksperimentāli pētījumi ar šūnu līnijām un laboratorijas dzīvniekiem ir parādījuši, ka daži audzēji labāk aug, attīstās un izplatās konkrētu hormonu ietekmē. Piemēram, krūts vēža attīstību daļai pacienšu (bet ne visām!) saista ar estrogēnu stimulējošo iedarbību. Par to jau vairāk nekā pirms simts gadiem pārliecinājās T. Bītsons. Tādējādi, ierobežojot vai pat pilnībā pārtraucot šo hormonu ietekmi, iespējams panākt audzēja masas samazināšanos. Turklāt to iespējams panākt vairākos veidos. Pirmkārt, bloķējot estrogēnu receptorus uz šūnu virsmas. Receptori kalpo kā savdabīgi vārti hormona iekļūšanai šūnā un tās dalīšanās ierosināšanai, stimulēšanai vai kavēšanai. Neieklūstot šūnā, hormons vairs nevar ierosināt no tā atkarīgo notikumu kaskādi, kas noved pie intensīvas šūnu dalīšanās. Receptorus var salīdzināt ar slēdzeni. Ja tajā jau ir ielikta viena *atslēga*, tad citu vairs tur neieliksi. Proti, ja receptors ir bloķēts ar medikamentu, tad dabīgais asinīs cirkulējošais hormons vairs šūnā iekļūt nevar, jo vārtiņi ir slēgti.

Cits ceļš ejams, pārtraucot attiecīgā hormona ražošanu organismā. To arī var panākt divējādi – izoperējot hormonu producējošo orgānu (piemēram, olnīcas) vai līdzīgu efektu panākot ar medikamentiem (medikamentozā kastrācija). Citas metodes savukārt ļauj līdz minimumam samazināt cirkulējošā hormona daudzumu organismā, pilnībā bloķējot šī hormona veidošanās mehānismus ārpus olnīcām (muskulaudos, taukaudos). Visbeidzot, ir medikamenti, kas tiktāl izmaina hormonu receptorus uz šūnu virsmas, ka dabīgie cirkulējošie hormoni tos vairs neatpazīst, pie tiem nesaisītās un šūnā neieklūst. Vēl hormonatkarīgo audzēju augšanu var apturēt,

iedarbojoties uz hipofīzi (smadzeņu piedēkli), kas izdala citus iekšējās sekrecijas dziedzerus un dzimumorgānus stimulējošas substances. Nesaņemot uzmundrinājumu no smadzenēm, attiecīgie orgāni (olnīcas, sēklinieki, virsnieres) būtiski samazina vai pat pārtrauc konkrēto hormonu ražošanu un izdali. To mēdz saukt par medikamentozo kastrāciju, kad olnīcas vai sēklinieki nemaz nav ķirurģiskā ceļā jāizņem, lai pārtrauktu to darbību.

Bieži sievietes jauc vēža hormonterapiju ar hormonu aizstājterapiju vai cita veida hormonterapiju, kurai ir pavisam cits mērķis. Audzēja gadījumā hormonu darbība uz vēža šūnām tiek pārtraukta vai būtiski mazināta, nevis pastiprināta, lai mazinātu kādus simptomus.

Nosacīti pie šīs terapijas metodēm varētu piepulcināt arī glikokortikoīdu lietošanu, kas arī pēc definīcijas atbilst hormonu lietošanai. Glikokortikoīdus onkoloģijā un hematoloģijā lieto ļoti plaši gan kā terapijas shēmu sastāvdaļu, gan, jo īpaši, paliatīvajā un simptomātiskajā terapijā.

Pacientiem, kuriem izoperēti kādi dzīvībai svarīgu hormonu izdāles un veidošanas orgāni (piemēram, vairogdziedzeris), visu atlikušo mūžu var nākties lietot hormonus, lai aizstātu dabīgā ceļā radušos. Tad arī to sauc par aizstājterapiju jeb substitūcijas terapiju, un tās mērķis nav audzēja ārstēšana, bet gan organisma funkciju nodrošināšana.

Hormonatkārīgie audzēji

Mūsdienās hormonterapiju lieto galvenokārt krūts un prostatas vēža ārstēšanā, kur iegūti vispārliciecināmie pierādījumi par tās efektivitāti. Taču hormonterapiju lieto arī citu audzēju ārstēšanā (dzemdes, olnīcu audzēji) gan kombinējot ar citām metodēm, gan kā otrās vai trešās kārtas metodi.

To, vai konkrētais audzējs ir vai nav hormonatkārīgs, šodien iespējams noteikt jau audzēja biopsijas paraugā vēl pirms terapijas sākšanas. Proti, nosakot, piemēram, estrogēnu, progesterona vai testosterona receptoru klātbūtni, Var gadīties, ka tiklab krūts, tā arī prostatas audzēji var nebūt atkarīgi no hormonu klātbūtnes – receptornegatīvi vai hormonrefraktāri jeb nejutīgi audzēji, kad hormonterapija var nebūt efektīva un jāizvēlas citas terapijas metodes.

Nereti cilvēki domā, ka hormonterapija ir mazāk iedarbīga nekā ķīmijterapija, jo to parasti arī labāk panes. Tā nav tiesa. Hormonterapija, tāpat kā ķīmijterapija, ir sistēmiska terapija, un medikaments izplatās pa visu ķermeni, iedarbojoties uz audzēja šūnām, lai kur arī tās atrastos. Ļoti bieži hormonterapiju lieto kombinācijā ar citām ārstēšanas metodēm: operāciju, apstarošanu, ķīmijterapiju, mērķterapiju, imūnterapiju. Hormonterapiju var lietot gan kā neoadjuvantu, gan adjuvantu jeb profilaktisku un paliatīvu metodi. Savas labās panesamības dēļ hormonterapiju bieži izvēlas metastātisku hormonatkarīgu audzēju ārstēšanā. Turklāt hormonterapijas metodes var atšķirties, un, ja nepalīdz viena vai pacients to slikti panes, iespējams to aizstāt ar citu medikamentu. Šādi, mainot preparātus, dažkārt iespējamas pat gadiem ilgas remisijas.

Krūts vēža hormonterapija

Hormonjutīgus krūts ļaundabīgos audzējus (tādus, kuros ir atrasti estrogēnu un/vai progesterona receptori) iespējams ārstēt ar dažādām metodēm, tās secīgi vai kombinēti lietojot vienas vai kopā ar operāciju, starošanu vai cita veida sistēmisko terapiju.

Olnīcu funkciju izslēgšanu sauc par olnīcu ablāciju. Olnīcas ir galvenais dzimumhormonu avots sievietei reproduktīvā vecumā, un, pārtraucot to funkcionēšanu, būtiski samazinās organismā cirkulējošā estrogēna daudzums. Olnīcu funkciju neatgriezenisku pārtraukšanu iespējams panākt ķirurģiskā ceļā (ovarektomija jeb olnīcu izoperēšana) vai tās apstarojot (staru ablācija). Pēc šīm abām terapijas metodēm olnīcu funkcija vēlāk vairs neatjaunojas, tādēļ to sauc par permanentu ablāciju. Dažkārt, ja sievietei ir pierādītas *BRCA1/2* gēnu mutācijas un pastāv liels otra audzēja attīstības risks olnīcās, tad parasti piedāvā olnīcu izoperēšanu.

Olnīcu ablāciju iespējams panākt arī neķirurģiskā ceļā ar medikamentiem – gonadotropīnus atbrīvojošo hormonu (GnRH) agonistiem vai luteinizējošā hormona atbrīvotājhormona (LH-RH) agonistiem. To vēl mēdz saukt par *medikamentozo kastrāciju*, kad zāles bloķē to hipofīzes hormonu izdalīšanos, kuri stimulē olnīcas, lai tās ražotu estrogēnus. Latvijā krūts

vēža pacientes visbiežāk saņem goserelīnu (*Zoladex*®), ko lieto zemādas implantinjekcijas veidā reizi mēnesī. Atšķirībā no olnīcu ablācijas medikamentozā kastrācija ir atgriezeniska, un, terapiju pārtraucot, ar laiku olnīcu funkcijas var atjaunoties. Taču šī terapija var izraisīt tādas pašas izjūtas kā menopauze.

Estrogēnu veidošanās bloķēšanai izmanto aromatāzes inhibitorus. Aromatāze ir enzīms, kas nepieciešams estrogēnu veidošanai olnīcās un citos audos (taukos, muskuļaudos) no hormonu prekursoriem (molekulām, no kurām organismā tiek sintezēti attiecīgie dzimumhormoni). Aromatāzes inhibitorus parasti lieto sievietēm menopauzē un pēc olnīcu ablācijas, jo reproduktīvā vecumā olnīcās šī enzīma ir tik daudz, ka medikaments to nespēs pilnībā nobloķēt. Reproductīvā vecumā aromatāzes inhibitorus var lietot, ja sievietei vēl tiek veikta, piemēram, medikamentozā kastrācija. Šāda kombinācija pat tiek uzskatīta par iedarbīgāku. Latvijā sievietēm visbiežāk lietotie aromatāzes inhibitori ir anastrozols (*Arimidex*®) un letrozols (*Femara*®), kas abi uz laiku bloķē enzīmu, vai eksemestāns (*Aromasin*®), kas aromatāzes darbību bloķē neatgriezeniski.

Estrogēnu darbības bloķēšana ir vēl viens hormonterapijas veids pacientēm ar krūts vēzi. Te pieskaitāmas vairākas medikamentu grupas. Selektīvie estrogēnu receptoru modulatori (SERM) ātrāk un mērķtiecīgāk piesaistās estrogēnu receptoriem tā, ka dabīgie organismā cirkulējošie estrogēni vairs nespēj iekļūt šūnā un nevar stimulēt tās augšanu. Viens no pazīstamākiem un senāk lietotiem (gandrīz 50 gadus) medikamentiem šai grupā ir tamoksifēns (*Nolvadex*®). Tamoksifēns joprojām ir krūts vēža hormonterapijas *zelta standarts*. Turklāt tamoksifēnam piemīt divējāda daba: krūts vēža šūnās tas darbojas kā antagonists (tāpēc to sauc par antiestrogēnu) un neļauj izpausties estrogēnu stimulējošai darbībai, bet citos audos (kaulos, dzemdē) tamoksifēns darbojas kā agonists (stimulējoši). Šīs īpašības ir būtiskas. Daļai pacientu pastāv risks, ka tamoksifēna darbības rezultātā varētu piebriest dzemdes iekšējais slānis (endometrija hiperplāzija). Tādēļ ņemiet vērā, ka, ja parādās sāpes vēdera lejasdaļā vai izdalījumi no maksts (bālgani, sārti, asiņaini), noteikti nekavējoties vērsieties pie ginekologa un sakiet, ka lietojat tamoksifēnu. Visticamāk, jums veiks dzemdes

ultrasonoskopisku izmeklēšanu, lai pārliecinātos par dzemdes iekšējā slāņa (endometrija) biezumu. Ne vienmēr tamoksifēna lietošana būs jāpārtrauc. Iespējams, ka ginekologs jūs nosūtīs uz dzemdes dobuma tīrīšanu un tad atkarībā no histoloģiskās atrades pieņems lēmumu, ko darīt. Daudzos gadījumos palīdz intrauterīnā spirāle *Mirena*[®], kas satur hormonu (progesteronu) un kas pasargās no atkārtotas endometrija hiperplāzijas. Savukārt uz kaulu veselību tamoksifēns iedarbojas labvēlīgi, proti, tas tieši neveicina osteoporozī. Cits antiestrogēnu grupas medikaments ir fulvestrants (*Faslodex*[®]). Atšķirībā no selektīviem estrogēnu receptoru modulatoriem tam nepiemīt agonista darbība uz citiem audiem. Tas ir tīrs antiestrogēns, turklāt, piesaistoties receptoram, tas to arī saārda.

Agrīnās stadijās profilaktiska tamoksifēna lietošana piecu gadu garumā ticami samazina recidīva risku, attālinot tā attīstību, kā arī samazina krūts vēža attīstības risku otrā krūtī. Šobrīd profilakses nolūkos sievietēm pēc operācijas palaiķam nozīmē dažādus medikamentus. Tas var būt tamoksifēns, kāds no aromatāzes inhibitoriem vai arī secīga abu medikamentu lietošana.

Neoadjuvanto hormonterapiju atsevišķos gadījumos var lietot vēl pirms operācijas – gan tamoksifēnu, gan biežāk kādu no aromatāzes inhibitoriem. Terapijas laikā, ja audzējs ir receptorpozitīvs, tas var ievērojami samazināties un kļūst iespējama orgānsaudzējošas operācija.

Metastātiska krūts vēža ārstēšanā ļoti plaši lieto hormonterapiju – gan tamoksifēnu, gan aromatāzes inhibitorus un fulvestrantu, kā arī olnīcu ablāciju. Sievietēm ar receptorpozitīvu un HER2 pozitīvu audzēju kombinē letrozolu ar lapatinību (*Tyverb*[®]). Pacientēm ar receptorpozitīvu un HER2 negatīvu audzēju letrozolu kombinē ar palbociklibu (*Ibrance*[®]). Pēdējos divos gadījumos tās ir atziņas, kas gūtas klīniskos pētījumos. Tā ir sevišķi dārga terapijas metode, un pagaidām vēl nevar kategoriski apgalvot, ka noteikti labāka par citām kombinācijām. Taču tā ir iespēja, ja citas metodes sevi ir izsmēlušas.

Profilaktiskā hormonterapija ir hormonpreparātu ordinēšana sievietēm ar sevišķi augstu krūts vēža risku. Klīniskie pētījumi parādījuši, ka šādi iespējams ilgtermiņā gandrīz uz pusi samazināt krūts vēža attīstības risku menopauzē. Dažās valstīs profilaktisku hormonu lietošanu apmaksā

valsts. Latvijā ne tamoksifēnu (sievietēm reprodūktīvā vecumā un menopauzē), ne raloksifēnu (sievietēm menopauzē) krūts vēža profilaksei valsts neapmaksā. Novērots, ka aromatāzes inhibitori eksemestāns un anastrazols arī samazina krūts vēža attīstības risku sievietēm menopauzē. Taču pagaidām šo zāļu aprakstos krūts vēža profilakse pie indikācijām nav minēta.

Krūts vēža hormonterapijas blaknes

Blaknes lielā mērā būs atkarīgas no konkrētā medikamenta, slimības un ļoti daudziem ar organismu saistītiem blakusapstākļiem. Lielākā vai mazākā mērā krūts vēža hormonterapija var ierosināt karstuma viļņus, pastiprinātu svīšanu, īpaši naktīs, maksts sausumu, menstruālā cikla pārmaiņas. Taču īpaši gribu uzskaitīt potenciāli nopietnās, lai arī retāk sastopamās blaknes.

Tamoksifēna lietotājām var būt palielināts trombožu un emboliju (biežāk kājās) risks, palielināta insulta iespējamība, katarakta, endometrija audzējs, kaulu masas zudums reprodūktīvā vecuma lietotājām, garstāvokļa maiņas, depresija, libido (dzimumdzīņas) samazināšanās. Vīriešiem (pacientiem ar krūts vēzi, kuri lieto tamoksifēnu) – galvassāpes, šķebcināšana, izsitumi, impotence un dzimumdzīņas samazināšanās. Nereti sievietes ir nobažījušās par iespējamo blakņu sarakstu zāļu aprakstā un taujā, vai vispār tamoksifēnu vajag lietot. Protams, ja blaknes ir ļoti traucējošas, tad terapija ir jāpārtrauc un jāmēģina kāds cits medikaments. Taču no pieredzes varu teikt, ka vairums šo medikamentu panes ļoti labi un lielu problēmu nav.

Aromatāzes inhibitori var palielināt stenokardijas, miokarda infarkta, sirds mazspējas un hiperholesterinēmijas (holesterīna līmeņa paaugstināšanās asinīs) risku, pastiprināt kaulaudu noārdīšanos, ierosināt sāpes locītavās, kā arī garstāvokļa svārstības un depresiju. Sieviete ar jau zināmu samazinātu kaulaudu blīvumu (osteopēnija vai pat osteoporoze) aromatāzes inhibitorus parasti cenšas nenozīmēt.

Olnīcu ablācija parasti uz īsāku vai ilgāku periodu, izteiktāk vai mazāk izteikti var radīt klimaktēriskus simptomus (svīšanu, karstuma viļņus, sirdsklauves), kaulaudu masas samazināšanos, garstāvokļa svārstības, depresiju un dzimumdzīņas samazināšanos.

Fulvestrants var ierosināt gremošanas traucējumus, dažādas sāpes (kaulos, muskuļos, locītavās), nespēka pastiprināšanos.

Palbocikliba lietotājām var attīstīties neitropēnija, leikopēnija, anēmija, trombocitopēnija, nespēks, nogurums, mutes gļotādas bojājums, matu izkrišana, perifēriska neiropātija, galvassāpes, deguna asiņošana, šķebināšana un virkne citu sūdzību.

Lapatiniba lietotājām jāreķinās ar šķebināšanu, vemšanu, mutes gļotādas bojājumu, ādas sausumu, izsitumiem, plaukstu un pēdu apsārtumu un pietūkumu, matu izkrišanu, miega traucējumiem, nespēku, pastiprinātu nogurumu, aizdusu, potīšu pietūkumu. Caureja reizēm var būt draudīga, tādēļ nekavējoties sazinieties ar savu ārstu.

Blakņu gadījumā vispirms izrunājieties ar savu ārstu. Es neieteiktu pašiem uz savu galvu terapiju pārtraukt. Galu galā medikamenta izvēle ir bijis nopietns un pārdomāts solis. Daudzos gadījumos blaknes ar laiku mazinās. Taču, ja tās traucē ikdienas aktivitātes vai arī esat ļoti par tām nobažījusies, pajautāriet savam ārstam, kā rīkoties. Varbūt jums nomainīs šo preparātu ar kādu citu vai vispār atceļs hormonterapiju. Vienmēr ir jālīdzsvaro potenciālie guvumi ar nevēlamiem apgrūtinājumiem un riskiem.

Prostatas vēža hormonterapija

Vīriešiem galvenie hormoni, kas nosaka viņu vīrišķo būtību, ir androgēni, no kuriem vissvarīgākie ir testosterons un dihidrotestosterons (DHT). Androgēnus izdala sēklinieki un nelielā daudzumā arī virsnieres, prostatas un audzēja šūnas. Androgēni ne tikai nodrošina normālu prostatas augšanu un funkcionēšanu, bet tiem ir būtiska loma arī prostatas vēža attīstībā un augšanā. Daļā gadījumu prostatas ļaundabīgā audzēja attīstības sākumā nepieciešams samērā augsts androgēnu līmenis. Tad mēs runājam par hormonatkarīgu vai hormonjutīgu prostatas vēzi, un terapija, kas mazina androgēnu līmeni asinīs vai bloķē to aktivitāti, samazina arī audzēja masu un bremzē tā izplatību. Taču ar laiku lielākā daļa prostatas audzēju kļūst rezistenti pret kastrāciju, proti, tie turpina augt un progresēt, pat ja androgēnu līmenis asinīs ir ļoti zems vai pat vispār nenosakāms.

Ar prostatas vēža hormonterapiju parasti saprot androgēnu darbību nomācošu (supresijas vai deprivācijas) terapiju, kad dažādos veidos tiek bloķēta androgēnu izdale vai to iedarbība uz mērķšūnām (šajā gadījumā – prostatas vēža šūnām). To iespējams panākt trīs veidos: samazinot androgēnu izdali sēkliniekos, bloķējot androgēnu izdali citviet organismā un nomācot to stimulējošo iedarbību.

Orhektomija ir sēklinieku izoperēšana, kas par 90–95% samazina testosterona daudzumu organismā. Šī arī tā saucamā ķirurģiskā kastrācija ir neatgriezeniska procedūra, un testosterona līmenis vairs nekad neatgriežas iepriekšējā līmenī.

Luteinizējošā hormona atbrīvotājhormona (LHRH) agonisti jeb analogi strukturāli ir līdzīgi dabīgajam LHRH un saistās ar LHRH receptoru hipofīzē. Normāli, ja androgēnu līmenis organismā kaut kādu iemeslu dēļ samazinās, LHRH stimulē hipofīzi, lai tā pastiprināti ražotu luteinizējošo hormonu (LH), kas savukārt stimulētu androgēnu izdali, galvenokārt sēkliniekos. LHRH agonisti, imitējot dabīgo LHRH, sākumā stimulē LH izdali, taču pastāvīgs paaugstināts LHRH līmenis ar laiku izraisa hipofīzes apjukumu, un tā vairs neatbrīvo LH, kam seko testosterona sintēzes nomākums sēkliniekos. Terapiju ar LHRH agonistiem vēl sauc arī par medikamentozo (ķīmisko) kastrāciju, jo tās rezultātā androgēnu līmenis samazinās tikpat lielā mērā kā pēc sēklinieku izoperēšanas (ķirurģiskās kastrācijas). Prostatas vēža ārstēšanā izmanto divus šīs grupas medikamentus – leuprolīdu un goserelīnu depo injekciju veidā. Taču atšķirībā no ķirurģiskās kastrācijas medikamentozā kastrācija ir atgriezeniska, un, terapiju pārtraucot, ar laiku androgēnu izdale atjaunojas. Pacientiem, uzsākot terapiju ar LHRH agonistiem, tās sākumā novēro *testosterona grūdienfenomenu* (uzplaiksnījuma) reakciju jeb angļu literatūrā apzīmēto *testosterone flare*. Tas tādēļ, ka pirmajā brīdī testosterona līmenis pieaug, jo LHRH agonisti stimulē papildu LH izdali un sēklinieku stimulāciju. Šis īpatnējais sindroms var izpausties ar sāpju pastiprināšanos, urīnizvadkanāla vai urīnpūšļa nosprostošanos, muguras smadzeņu kompresijas pastiprināšanos, taču tas pacientiem ar metastātisku prostatas vēzi ir pārejošs stāvoklis. Šo palielināto testosterona izdali parasti terapijas sākumā uz pāris nedēļām kompensē ar citas grupas

medikamentu – antiandrogēnu. Tātad dažas nedēļas, lai izvairītos no šī grūdienfenomena, pacientam nozīmē vienlaikus gan LHRH agonistus, gan antiandrogēnu.

LHRH antagonisti, ko vēl sauc arī par GnRH (gonadotropīnus atbrīvotājhormonu) antagonistiem ir vēl viens medikamentozās kastrācijas veids. To darbības pamatā ir LHRH piesaistes bloķēšana pie attiecīgajiem receptoriem hipofīzē, kā rezultātā tiek bremsēta vai pat pilnībā pārtraukta LH izdala ar tam sekojošu androgēnu izdales kritumu. Pretēji LHRH agonistiem LHRH antagonisti neizraisa testosterona grūdienfenomenu. Pie šīs medikamentu grupas pieder, piemēram, degarelikss, ko arī lieto injekciju veidā.

Estrogēnus jeb sievišķos hormonus, lai arī tie spēj nomākt androgēnu produkciju sēkliniekos, to sliktās panesamības un blakņu dēļ prostatas vēža ārstēšanā izmanto ļoti reti.

Androgēnu funkciju (tātad arī stimulējošās darbības uz prostatas vēža šūnām) bloķēšanai izmanto **antiandrogēnus**. Tās ir zāles, kas konkurē uz vieniem un tiem pašiem piesaistes receptoriem, neļaujot tur fiksēties dabīgajiem organismā cirkulējošiem androgēniem. Tā kā antiandrogēni nenomāc pašu androgēnu izdali (tikai piesaisti pie receptoriem), tad šo terapiju parasti nelieto vienu pašu, bet gan kombinācijā ar orhektomiju vai LHRH agonistiem. Tad to jau sauc par totālu vai pilnīgu androgēnu blokādi. Antiandrogēnus lieto perorāli (iekšķīgi), un te minami, piemēram, flutamīds, bikalutamīds, enzalutamīds, nilutamīds un citi.

Tā kā androgēnus salīdzinoši nelielā daudzumā izdala vēl arī virsnieres un pašas prostatas audzēja šūnas, tad terapija iespējama vēl arī ar medikamentiem, kas nomāc šo androgēnu izdales ceļu. Ne ķirurģiska, ne medikamentozā kastrācija nekādi neietekmē androgēnu izdali virsnierēs un paša audzēja šūnās. Tos sauc par **androgēnu sintēzes inhibitoriem**. Šie medikamenti, bloķējot CYP17 enzīmu sēkliniekos, virsnierēs un prostatas vēža audos, pilnībā bloķē testosterona veidošanos no tā prekursora holesterīna. Te pieskaitāmi tādi medikamenti kā ketokonazols un aminoglutetimīds, ko lieto kā otrās vai trešās līnijas medikamentu pret kastrāciju rezistentu audzēju ārstēšanā. Abiraterona acetāts paredzēts pret kastrāciju rezistentu metastātisku prostatas audzēju ārstēšanai.

Prostatas vēža hormonterapijas vieta kompleksajā ārstēšanas shēmā

Vīriešiem ar agrīnas stadijas prostatas vēzi un vidēju vai augstu recidīva attīstības risku neoadjuvanto hormonterapiju bieži ordinē pirms vai staru terapijas laikā un pēc starošanas pabeigšanas. Šāda pieeja balstās novērojumos, ka pacienti, kuri vienlaikus ar apstarošanu saņēmuši arī hormonterapiju, dzīvo ilgāk.

Adjuvantu hormonterapiju parasti nozīmē, lai samazinātu slimības atjaunošanās risku pēc radikālas sākotnējās ārstēšanas (prostatektomijas vai apstarošanas). To, vai šāda terapija taps nozīmēta, nosaka vairāki faktori: audzēja gradācijas pakāpe jeb Glīsona indekss (jo tas ir lielāks, jo slimības atjaunošanās risks ir augstāks), audzēja izplatība blakus esošajos audos un metastāzes reģionālajos limfmezglos. Vīriešiem, kuri lietojuši adjuvanto hormonterapiju pēc radikālas prostatektomijas, parasti ir garāks bezrecidīva periods, bet ne kopējā dzīvildze. Savukārt pacientiem, kuri saņēmuši adjuvanto hormonterapiju pēc ārējās apstarošanas, garāks ir gan bezrecidīva intervāls, gan kopējā dzīvildze salīdzinājumā ar pacientiem, kuri saņēmuši tikai apstarošanu.

Hormonu monoterapiju parasti lieto mokošu simptomu atvieglošanai vai profilaksei pacientiem ar lokālizplatītu prostatas vēzi, ja pastāv kādas kontrindikācijas operācijas vai starošanas veikšanai. Te pieskaitāmi pacienti ar sagaidāmi īsāku dzīvildzi, plaši izplatītu slimību vai nopietnām blakusslimībām. Tāpat tikai hormonterapiju lieto arī pacientiem ar slimības recidīvu, kas pierādīts ar CT, MRI vai kaulu scintigrāfiju, pēc jau iepriekš veiktas prostatektomijas vai apstarošanas. Tikai hormonterapiju nozīmē arī pacientiem ar *bioķīmisku recidīvu*, proti, strauji kāpjošu PSA (prostatas specifiskais antigēns) līmeni asinīs, īpaši, ja šis rādītājs nepilnu 12 mēnešu laikā dubultojas. Taču PSA kāpums ne vienmēr liecina par prostatas vēža recidīvu, tādēļ hormonterapija šādos gadījumos var būt arī diskutabla. Vispusīgi jāvērtē dažādi blakusapstākļi (panesamība, blaknes, paša pacienta vēlmes u. tml.). Tikai hormonterapiju nozīmē arī vīriešiem, kuriem slimības noteikšanas brīdī jau atrastas distālas metastāzes. Joprojām nav vienotības uzskatos

par to, vai hormonterapija jānozīmē arī gadījumos, ja vīrietim nekādu sūdzību nav. Tā kā hormonterapijai ir blaknes, tad daļa vīriešu izvēlas to nelietot, vismaz tikmēr, kamēr nav parādījušies konkrēti simptomi vai sūdzības.

Hormonterapijas ilgums vīriešiem ar prostatas vēzi ir atkarīgs no slimības stadijas, Glīsona indeksa un PSA līmeņa. Kungiem ar vidēju prostatas vēža recidīva risku hormonterapiju parasti lieto 4–6 mēnešus pēc kārtas. Savukārt pacientiem ar augstu recidīva risku hormonterapiju parasti nozīmē uz 2–3 gadiem.

Daudzos gadījumos prostatas vēzis labi reaģē uz hormonterapiju ar LHRH agonistiem, LHRH antagonistiem vai orhektomiju. Taču ar laiku efekts mazinās un ir attīstījis *pret kastrāciju rezistents* audzējs. Šādā gadījumā vēža augšanai un attīstībai nepieciešams daudz mazāks androgēnu stimulējošais efekts nekā androgēnjutīgu audzēju gadījumos. Tam ir vairāki skaidrojumi, un viens no tiem ir tas, ka mainās receptoru daudzums uz vēža šūnu virsmas vai arī tie kādu pārmaiņu dēļ vairs adekvāti nereaģē uz androgēnu klātbūtni. Diemžēl pagaidām vēl ārsti nevar prognozēt, cik ilgi audzējs būs hormonjutīgs. Tādēļ pacientiem, kuri jau vairākus mēnešus saņem hormonterapiju, regulāri kontrolē PSA līmeni. PSA palielināšanās hormonterapijas laikā var netieši norādīt uz iespējamu rezistenci.

Pret kastrāciju rezistentus audzējus šodien var sekmīgi ārstēt ar citiem medikamentiem, piemēram, antiandrogēniem (flutamīds, bikalutamīds, nilutamīds un enzalutamīds), androgēnu sintēzes inhibitoriem (aminoglutetimīds, ketokonazols, abiraterona acetāts), ķīmijterapiju (docetaksels). Pētījumos noskaidrots, ka abiraterona acetāts un enzalutamīds ticami pagarina dzīvildzi pacientiem ar metastātisku pret kastrāciju rezistentu audzēju. Radiofarmaceutiskos līdzekļus, kas satur radioaktīvus lutēcija, stroncija vai samārija izotopus, lieto, ja ir plašas metastāzes kaulos, bez metastāzēm citos orgānos un bez izteiktām sūdzībām. Šie medikamenti selektīvi uzkrājas prostatas vēža metastāžu vietās, tos lokāli apstarojot. Pret kastrāciju rezistentu audzēju gadījumā tāpat tiek turpināta terapija ar LHRH agonistiem, lai izvairītos no testosterona līmeņa kāpuma, kas dažos gadījumos var veicināt audzēja progresiju.

Prostatas vēža hormonterapijas blaknes

Kastrācija (ķirurģiska vai medikamentoza) ievērojami samazina androgēnu līmeni organismā. Taču, tā kā androgēni vīrietim ietekmē arī citu audu un orgānu darbību, tad blaknes izpaužas kā androgēnu deficīts – samazināts libido (dzimumtieksme jeb dzimumdzīve), erektila disfunkcija, karstuma viļņi, kaulaudu masas zudums, patoloģiski kaulu lūzumi, muskuļu masas un spēka samazināšanās, lipīdu profila izmaiņas asinīs, insulīna rezistence, ķermeņa masas pieaugums, garastāvokļa svārstības, nogurums, ginekomastija (krūšu augšana vīrietim).

Antiandrogēnu lietošana savukārt var radīt caureju, sāpīgu krūšu piebriedumu, šķebcināšanu, karstuma viļņus, libido samazināšanos un erektilu disfunkciju, bet flutamīds toksiski ietekmē aknas.

Androgēnu sintēzes inhibitori (ketokonazols, aminoglutetimīds un abiraterona acetāts) var ierosināt niezi, izsitumus, caureju, nogurumu, ilgstoši lietojot – erektilu disfunkciju un, iespējams, arī aknu bojājumu.

Vīriešiem ar draudošu vai jau attīstījušos kaulaudu masas zudumu hormonterapijas laikā parasti nozīmē medikamentus, kuri veicina kaulaudu atjaunošanos (zoledronskābi vai alendronātu). Pie jaunākas paaudzes līdzīgas iedarbības medikamentiem pieskaitāms denosumabs. Taču jārēķinās, ka visu šo kaulaudu masu palielinošo līdzekļu darbības laikā retumis sastop tādu komplikāciju kā žokļu osteonekrozi (žokļa kaula sabrukumu).

Noguruma mazināšanai, muskuļu masas un stiprības noturēšanai, svara pieauguma ierobežošanai un insulīna rezistences profilaksei vai novēršanai labi palīdz fiziska slodze, tādēļ noteikti noskaidrojiet pie fizioterapeita, kāda tieši slodze jūsu gadījumā ir vispiemērotākā.

Grūtāk ir cīnīties ar libido zudumu un erektilo disfunkciju. Pat tik izplatītas zāles kā sildenafilā citrāts (*Viagra*[®]) hormonterapijas laikā vīriešiem ar prostatas vēzi maz palīdz.

Dzemes vēža hormonterapija

Pēdējo 30 gadu laikā notikušas vērienīgas pārmaiņas dzemes vēža epidemioloģijā, klīniskajā un patoloģiskajā klasifikācijā. Ja pagājušā gadsimta 70. gadu vidū gandrīz divās trešdaļās gadījumu tās bija labi diferencētas endometroīdas endometrija karcinomas, tad mūsdienās šie audzēji ir mazāk diferencēti, biežāk sastopamas agresīvākas formas – papildāri serozas un gaiššūnu karcinomas. Turklāt pēdējās uzskata par hormonnet jutīgām, kad hormonterapijas piedāvājums kļūst diskutabls.

Dzemes vēža hormonterapija pirmo reizi parādījās pagājušā gadsimta piecdesmito gadu sākumā, kad sievietēm pēc dzemes apstarošanas vai operācijas varēja piedāvāt kaut ko cerīgu un mazāk toksisku. Interesanti, ka progesteronus klīnikā sāka lietot ar nelieliem preklīniskiem pētījumiem (pētījumu sērijas pirms pētījumiem ar cilvēkiem) ar laboratorijas dzīvniekiem, jo spontānas endometrija karcinomas dzīvnieku modeļos nebija iespējamās.

Dzemes iekšējā slāņa (endometrija) augšanu regulē sievietes dzimumhormoni estrogēni un progesterons. Pirmais progesterona preparāts, ko lietoja dzemes vēža pacientēm, bija progesterona šķīdums eļļā. Tā bija sāpīga un nepatīkama injekcija, kaut arī efektīva. Tikai vēlāk parādījās citas formas (tabletes, injekcijas), kas pacientēm bija pieņemamākas un ērtāk lietojamas. Novērots, ka progesterona terapijas laikā lieli dzemes audzēji vai to recidīvi sarūk apmēros. Aplēsts, ka apmēram 25% gadījumu plaši dzemes audzēji labi reaģē uz progesterona terapiju. Šodien progesterona preparātus galvenokārt lieto sievietēm ar III un IV stadijas dzemes audzējiem. Biežāk lietotie medikamenti šai grupā ir medroksiprogesterona acetāts (*Provera*®), ko var lietot gan iekšēji, gan injekciju veidā, un megestrola acetāts (*Megace*®), ko lieto tablešu vai šķīduma veidā. Abi šie medikamenti palēnina dzemes vēža augšanu. Tā kā progesterona preparāti ir samērā maz toksiski un atsevišķos gadījumos var ievērojami samazināt audzēja masu, tad to lietošana ir brīvāka. Absolūtas indikācijas progesterona preparātu nozīmēšanai ir metastāzes ārpus mazā iegurņa pēc dzemes izoperēšanas vai apstarošanas. Vēl viens rādītājs, kas varētu liecināt par progesterona preparātu potenciāli pozitīvu terapeitisko efektu, ir audzēja diferenciācijas

pakāpe. Labi diferencētu audzēju gadījumā gandrīz pusei sieviešu sagaidāms labs terapeitisks efekts, kamēr pacientēm ar mazdiferencētiem audzējiem terapeitisks efekts sagaidāms mazāk nekā 20% gadījumu. Būtiska ir arī progesterona receptora (PR) un estrogēna receptora (ER) klātbūtne audzēja audos. Vislabākais terapeitiskais efekts prognozējams pacientēm ar PR un ER pozitīviem audzējiem. Pacientēm ar I un II stadijas audzējiem pēc radikālas operācijas un/vai apstarošanas hormonterapiju ar progesterona preparātiem nenozīmē. Taču gala lēmuma pieņēmējs būs ārsts, kurš, vadoties pēc visiem rādītājiem, izlems par hormonterapijas nepieciešamību.

Tamoksifēns ir antiestrogēns, ko bieži lieto krūts vēža ārstēšanai, bet tas var tapt nozīmēts arī plaši izplatīta vai recidivējoša dzemdes vēža ārstēšanai. Šīs terapijas mērķis ir novērst organismā cirkulējošo estrogēnu stimulējošo ietekmi uz dzemdes vēža šūnām. Taču, lai arī tamoksifēns šķietami pasargā dzemdes vēža šūnas no pārliecīgas estrogēnu stimulējošās darbības, tas dažos organisma audos, to skaitā dzemdē, darbojas arī kā vājas iedarbības estrogēns. Tādēļ pacientēm, kuras lieto tamoksifēnu, pastāv ļoti neliels endometrija vēža risks.

Luteinizējošā hormona atbrīvotājhormona agonistu (LHRH agonisti) vai gonadotropo hormonu atbrīvotājhormonu agonistu (GnRH agonisti) lietošana ir viens no veidiem, kā mazināt cirkulējošā estrogēna daudzumu sievietēm reproduktīvā vecumā ar saglabātām olnīcu funkcijām. Šajā gadījumā medikamentozā kastrācija samazinās olnīcās sintezētā estrogēna stimulējošo ietekmi uz dzemdes iekšējo slāni. Goserelīnu (*Zoladex*[®]) un leuprolīdu (*Lupron*[®]) lieto kā depoinjekciju reizi mēnesī vai reizi trīs mēnešos.

Arī pēc olnīcu ablācijas (ķirurģiskas, staru vai medikamentozas kastrācijas) sievietēm pat lielā vecumā estrogēni kaut nedaudz, bet veidojas perifēriskajos audos, piemēram, taukaudos. Menopauzē taukaudi ir galvenais estrogēnu sintēzes avots, kur tie aromatizācijas ceļā veidojas no estrogēnu prekursoriem. Ja tamoksifēns organismā cirkulējošo estrogēnu līmeni neietekmē, tad aromatāzes inhibitori, bloķējot šo perifērisko estrogēnu veidošanos, to līmeni sievietēm menopauzē var samazināt līdz nullei. Aromatāzes inhibitorus letrozolu (*Femara*[®]), anastazolu (*Arimidex*[®]) un eksemestānu (*Aromasin*[®]) lieto ne tikai krūts, bet arī dzemdes

vēža ārstēšanā. Uzklusiet ārsta lēmumu, jo var gadīties, ka jūsu audzējs ir hormonnejutīgs un tad šādai terapijai vispār zūd jēga.

Vairums pētnieku un ārstu ir vienprātis, ka hormonterapija jāturpina tik ilgi, kamēr saglabājas klīniskais efekts, kas var ilgt no pāris mēnešiem līdz vairākiem gadiem. Terapeitiskais efekts tāpat ir atkarīgs no daudziem blakusapstākļiem (slimības izplatības, diferenciācijas pakāpes, progesterona receptoru daudzuma u. tml. un daudz mazākā mērā no sievietes vecuma).

Slimībai progresējot, var gadīties, ka mainās audzēja morfoloģiskā forma, un tas bieži kļūst hormonnejutīgs. Tad hormonterapijai nav jēgas un ir jāpāriet uz ķīmijterapiju.

Dzemes vēža hormonterapijas blaknes

Biežākās dzemes vēža hormonterapijas blaknes ir šķidrums uzkrāšanās audos (tūskainība), pieņemšanās svarā (pamatā uz tūskainības rēķina), sāpīgs krūšu piebriedums vai diskomforts, nogurums, vispārējs diskomforts, dzimumdzīves mazināšanās.

Olnīcu vēža hormonterapija

Hormonterapiju olnīcu ļaundabīgu audzēju gadījumā parasti nelieto, lai ārstētu epitēlija cilmes olnīcu audzējus, bet gan olnīcu stromas audzējus.

LHRH agonisti bloķē estrogēnu izdali olnīcās. Tos lieto depoinjekciju veidā ik pēc 1–3 mēnešiem. Blaknes ir līdzīgas dzemes vēža hormonterapijas blaknēm.

Tamoksifēnu visbiežāk lieto krūts vēža ārstēšanā, taču to var lietot arī olnīcu stromas ļaundabīgu audzēju un plaši izplatīta epiteliālās cilmes olnīcu vēža ārstēšanā. Mērķis ir iespēju robežās mazināt estrogēnu stimulējošo ietekmi uz audzēja šūnām.

Aromatāzes inhibitori samazina cirkulējošā estrogēna līmeni sievietēm menopauzē līdz nulles līmenim, tā bloķējot estrogēnu stimulējošo ietekmi uz audzēja šūnām.

MĒRĶTERAPIJA

Mērķterapija ir terapija ar medikamentiem, kuri iedarbojas uz konkrētu molekulāro mērķi – proteīnu vai receptoru, kas vēža šūnām sastopams lielākā daudzumā nekā veselajām šūnām. Būtībā mērķterapija tēmē uz tām ģenētiskajām vai citādām pazīmēm, kas vēža šūnas atšķir no veselām un ļauj tām neierobežoti augt un vairoties. To vēl mēdz dēvēt par *molekulāro mērķterapiju* vai *personalizēto* (arī precīzo) *medicīnu*, kad zāles pacientam piemeklē nevis pēc audzēja lokalizācijas un stadijas, bet pēc konkrētiem molekulāriem marķierim, kas raksturīgi individuālam pacientam un viņa konkrētajam audzējam. Bieži cilvēki pārprot, domājot, ka mērķterapijas mērķis ir iznīcināt tikai vienu pašu audzēju, neskarot veselās šūnas. Taču tas tā nav. Diemžēl arī mērķterapija nav absolūti selektīva, jo līdzīgi proteīni un receptori, kas ir šīs terapijas mērķis, varbūt nedaudz mazākā mērā, bet sastopami arī veselās šūnās.

Mērķterapija būtiski atšķiras no klasiskās ķīmijterapijas. Proti, mērķterapija iedarbojas uz konkrētu molekulāro mērķi, kamēr ķīmijterapija iedarbojas uz ātri dalošamies šūnām: gan vēža, gan veselām. Mērķterapeitiskos līdzekļus izstrādā tā, lai tie darbotos uz konkrēto mērķi, kamēr ķīmijpreparātus atlasa pēc to spējas iznīcināt šūnas. Visbeidzot, mērķterapeitiskie līdzekļi ir citostatiski (tādi, kas ierobežo šūnu dalīšanos), kamēr klasiskie ķīmijpreparāti – citotoksiski (nogalina vēža šūnas).

Mērķterapijas vieta kompleksajā vēža ārstēšanā

Diemžēl pagaidām mērķterapija iespējama tikai dažu lokalizāciju audzēju ārstēšanai (melanomai, krūts, plaušu, nieru un zarnu vēžu, virknei onkohematoloģisko slimību u. c.) un arī tad bieži vien kombinācijā ar citām metodēm, reizēm pat kombinējot vairākus šīs grupas līdzekļus. Pasaulē šobrīd turpinās klīniski pētījumi par dažādu mērķterapeitisko līdzekļu iekļaušanu citu lokalizāciju audzēju ārstēšanā.

Vissenākā mērķterapija datējama ar pagājušā gadsimta septiņdesmitajiem gadiem. Tā bija un joprojām ir krūts vēža ārstēšana ar tamoksifēnu. Proti, tamoksifēnam piesaistoties estrogēnu receptoram (ER), tiek nobloķēta organismā cirkulējošā estrogēna iekļuve šūnā un tās stimulācija. Tātad, nosakot konkrēto molekulāro marķieri – ER, mērķtiecīgi tiek atlasītas pacientes, kurām šī terapija var būt efektīva. Šobrīd arī citas krūts vēža hormonterapijas metodes lielā mērā balstās uz ER atradi audzēja audos. Līdzīgi tas ir ar citiem marķieriem, ko var noteikt gan audzēja audu paraugos, gan asinīs.

Kā notiek atlase mērķterapijai?

Tā kā no šiem molekulārajiem rādītājiem jeb marķieriem būs atkarīga mērķterapijas efektivitāte, tad loģiski, ka pirms terapijas noteiks, vai jums šī terapija būs piemērota. To vēl sauc arī par *racionālo zāļu izvēli*. Tas pasargās jūs no nevajadzīgām blaknēm un liekiem izdevumiem, jo šī terapija ir ne tikai dārga, bet tai novērota arī virkne blakņu.

Viens no rādītājiem var būt kāds proteīns vai receptors, par kuru zināms, ka tas ir saistīts ar šūnas vairošanos un uz vēža šūnām atrodams lielākā daudzumā nekā uz normālām šūnām. Piemēram, mērķis var būt cilvēka epidermālā augšanas faktora receptora 2 proteīns (HER2). Uz dažu audzēju šūnu virsmas šis proteīns sastopams lielākā daudzumā. Tātad, ja audzēja audu paraugos HER2 receptori atrasti lielākā daudzumā (to vērtē imūnhistoķīmiski un parasti apzīmē ar vienu, diviem vai trīs krustiem), tad ļoti iespējams, ka mērķtiecīga terapija ar trastuzumabu (*Herceptin*[®]) var izrādīties efektīva. Piemēram, sievietēm, kurām atrasti HER2+++₊, visticamāk, piedāvās papildu terapiju ar trastuzumabu.

Vēl viens veids, kā izvēlēties mērķterapiju, ir konkrētu mutāciju noteikšana, ja audzēja šūnas producē mutētu (ģenētiski pārmainītu) proteīnu, kas uztur un veicina tā augšanu un vairošanos. Piemēram, daudziem pacientiem ar melanomu atrod mutētu *BRAF* proteīnu. Tas ir proteīns, kas nodrošina signālu pārvadi, lai šūna dalītos. Pacientiem ar metastātisku vai neoperējamu melanomu un *BRAF* mutāciju (tad to

apzīmē kā *BRAF* V600E) ir jēgpilni ordinēt vemurafenību, turpretim pacientiem, kuriem *BRAF* nav mutēts, piemērota pavisam cita veida terapija un citi mērķterapeitiskie līdzekļi.

Lai izšķirtos par konkrēto mērķterapiju, var meklēt arī hromosomālas pārmaiņas, kas raksturīgas ļaundabīgajam audzējam, bet ne veselām šūnām. Dažkārt hromosomālās pārmaiņas ir tik izteiktas, ka veidojas fūziju gēni (gēni, kas sevī inkorporē divu gēnu informatīvo materiālu). Šādi gēni rada fūzijas proteīnus, kas ierosina vai stimulē audzēja augšanu. Piemēram, imatiniba mesilāts mērķtiecīgi iedarbojas uz *BCR-ABL* fūzijas proteīnu, un to lieto dažu veidu leikožu ārstēšanā.

Tiek meklēti aizvien jauni molekulārie marķieri, kurus nosakot iespējams, ka nākotnē aizvien vairāk cilvēkiem varēs piedāvāt mērķtiecīgāku terapiju tieši viņa audzēja ārstēšanai. Taču jārēķinās arī ar to, ka audzējs ir ļoti viltīgs un spēj ātri pielāgoties augšanu ierobežojošiem apstākļiem. Sak, nobloķēs šo vienu receptoru vai proteīnu, izdzīvošanas nolūkos tas sāks ražot citus, uz kuriem tēmētā terapija vairs tik efektīvi neiedarbosies.

Mērķterapijas veidi

Audzēju ārstēšanai izmanto visdažādākos mērķterapijas veidus, un katram ir sava specifika.

Mērķtiecīga hormonterapija pacientiem ar noteiktiem attiecīgo hormonu receptoriem var palēnināt hormonjutīgu audzēju augšanu un vairošanos. Piemēram, krūts un prostatas audzējiem.

Signālu transdukcijas inhibitori bloķē tās molekulas, kuras piedalās signālu pārvadē, kas nodrošina augšanu stimulējošo signālu pārneš, ierosinot veselu bioķīmisku notikumu kaskādi, kā rezultātā šūna pastiprināti vairojas. Signālu transdukcijas inhibitori tādējādi pārtrauc šo nepārtrauktās ārējās stimulācijas ietekmi, tā bremzējot šūnas dalīšanos.

Gēnu ekspresijas modulatori izmaina to proteīnu funkcijas, kuriem piemīt ļoti svarīga nozīme dalīšanās procesu kontrolējošo gēnu ekspresijā.

Apoptozes induktori mudina vēža šūnas pakļauties kontrolētai nāvei jeb apoptozei. Apoptoze ir viena no metodēm, kā organisms atbrī-

vojas no nevajadzīgām vai patoloģiski pārmainītām šūnām. Tā kā vēža šūnas ir iemācījušās nepakļauties apoptozi ierosinošajiem signāliem, tad apoptozes induktori var likt tām tomēr iet bojā.

Angioģenēzes inhibitori bloķē jaunu asinsvadu veidošanos audzējā. Sasniedzot noteiktu lielumu (parasti 1–2 mm³), audzējam nepieciešama sava asinsapgāde, lai izdzīvotu (saņemtu skābekli, barības vielas un aizvadītu beigtās šūnas un skaldproduktus). Viens no mērķiem ir vaskulārā endotēlija augšanas faktors (VEGF), jo pēc tā bloķēšanas jauni asinsvadi neveidojas un audzējs, ja tā var teikt, nomirst bada nāvē pats savos atkritumos. Tas ir būtiski, veidojoties audzēja metastāzēm jeb riesumiem citos audos un orgānos. Kavējot audzēja šūnu spējas sevi pienācīgi pabarot, šāda mērķterapija mazina metastazēšanās iespējamību.

Konjugētās monoklonālās antivielas ir antivielas, kurām pievienots ķīmijterapeitisks līdzeklis vai radioaktīva viela un kuras mērķtiecīgi piesaistās tikai tām šūnām, kuras satur attiecīgo antigēnu, neskarot veselās šūnas un līdz ar to arī radot mazāk blakņu un toksiskas darbības izpausmju.

Arī mērķterapijai, kuru šodien daudzi labprāt redzētu kā nākotnes brīnumzāli, diemžēl ir savi ierobežojumi, un tā noteikti nekļūs par panaceju vēža ārstēšanā. Viens no šādiem atdures punktiem ir rezistence. Proti, audzēja šūnas vairs neklausā mērķterapijas diktātam. Tam var būt vairāki iemesli. Terapijas mērķim mutējot, tas tik būtiski mainās, ka glīti pielāgotais *cimdiņš* (zāles) *rokai* (konkrētajam receptoram) vairs neder un savu funkciju nepilda. Tāpat ar laiku audzējs var atrast vai attīstīt citus patoģenētiskus ceļus, kā turpināt savu neierobežoto vairošanos un nepakļauties iepriekšējam diktātam. Tās diemžēl ir varbūtības, ar ko jārēķinās. Tādēļ mērķterapiju bieži kombinē ar citām klasiskām ķīmijterapijas zālēm, nevis ordinē vienu pašu. Vēl vienas grūtības, ko nākas ņemt vērā, ir tās, ka izstrādāt mērķterapeitisko līdzekli ir ļoti sarežģīti, jo mērķa izvēli un tā funkcionēšanu nosaka sarežģīti regulācijas mehānismi pašā šūnā. Piemēram, mutēts RAS signālproteīns sastopams gandrīz katrā ceturtajā audzējā. Dažu lokalizāciju audzējiem tas sastopams vēl lielākā daļā gadījumu. Taču pagaidām vēl nav izdevies atrast vai mērķtiecīgi izveidot tādu medikamentu, kas bloķētu RAS darbību. Tiesa, zinātnieki pie tā strādā un cerība, ka kādreiz to izdosies atrast, pastāv.

Audzēji, kuru gadījumos iespējama mērķterapija

Šodien ļoti daudzu audzēju gadījumā iespējama mērķterapija. Lielākoties šie medikamenti paredzēti jau plaši izplatīta vai metastātiska audzēja ārstēšanai. Latvijā ne visi medikamenti ir valsts kompensēti, tādēļ par iespējamību saņemt šo terapiju interesējieties pie sava ārstējošā ārsta. Cilvēki savā izmisumā bieži vien ir gatavi tos iegādāties par savu vai sponsoru sarūpētu naudiņu. Tomēr ir jāvērtē kritiski, jo neviens no šiem medikamentiem negarantē 100% izārstēšanu no vēža. Arī dzīves pagarinājums atkarībā no konkrētā audzēja morfoloģijas un izplatības var svārstīties plašās robežās no dažām nedēļām līdz vairākiem mēnešiem, retāk – gadiem. Tāpat jāreķinās arī ar nopietnām blaknēm, kas var pasliktināt pašsajūtu.

Audzēji, kuru ārstēšanai šobrīd ir reģistrēti (tas tomēr nenozīmē, ka tie visiem ir arī pieejami un valsts kompensēti) dažādi mērķterapeitiskie līdzekļi, ir barības vada un kuņģa pārejas daļas un kuņģa audzēji (adenokarcinomas), daži smadzeņu audzēji, krūts, urīnpūšļa, plaušu, nieru, dzemdes kakla, zarnu, galvas un kakla daļas, aknu, olnīcu, ādas un neuroendokrīnie un daži citi audzēji.

Droši vien kādam, izlasot šo uzskaitījumu, aizrausies elpa, kas par iespējam! Taču ņemiet vērā, ka daudzos gadījumos dzīves pagarinājums būs vien dažī mēneši, nevis gadi, un jāreķinās arī ar blaknēm un sevišķi lielām izmaksām. Turklāt jānosaka vēl arī marķieri, vai šī terapija jums patiešām ir mērķtiecīga un jēgpilna. Arī tās var būt papildu izmaksas. Protams, katrs gadījums būs individuāls, tāpat kā katram ir atļauts cerēt. Taču bieži vien ažirotāžai ap sevišķi dārgajiem medikamentiem, ko valsts neapmaksā, nav pamata, jo, kā jau minēju, ir kritiski jāvērtē ieguvumi un potenciālie riski, to skaitā dārdzība. Situācija, kad Latvijā konsilijš nolēm, ka turpmāk jālieto medikaments X, kas nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā, tādēļ pacientam iesaka vērsties pie ziedotājiem, nav normāla. Mūsu veselības budžets ir tāds, kāds nu tas ir, un arī onkoloģijai atvēlētie līdzekļi nav neierobežoti. Ārstējot dažus pacientus ar sevišķi dārgiem medikamentiem (vairāk nekā 10 000 eiro mēneša kursam, turklāt metastātiskam procesam), lielai daļai citu onkoloģisku pacientu varētu nepietikt līdzekļu standarta ārstēšanas nodrošināšanai. Lai arī cik

skarbi tas izklausītos, vēzi ar naudu izārstēt vēl nevienam uz šīs pasaules nav izdevies.

Ja medikaments Latvijā nav reģistrēts vai kompensēts, iespēja, kā tikt pie šīm mērķterapeitiskām zālēm, ir dalība klīniskā pētījumā. Arī to jūs varat uzzināt no sava ārstējošā ārsta.

Blaknes

Katram medikamentam ir savas specifiskas blaknes, taču kopumā var kaut aptuveni iezīmēt to problēmu loku, kas var skart mērķterapeitisko līdzekļu lietotājus. Lai arī blakņu spektrs, lietojot klasiskos ķīmijpreparātus un mērķterapeitiskos līdzekļus, var atšķirties, diemžēl abos gadījumos var nākties rēķināties ar nopietnām blaknēm, kas bieži vien var kļūt par cēloni terapijas pārtraukšanai vai paliekošām sekām.

Caureja un aknu darbības traucējumi – aknu iekaisums jeb hepatīts (bieži ar dzelti) un aknu enzīmu (AsAT, ALAT, GGT) līmeņu paaugstināšanās serumā ir biežākās blaknes, ko novēro mērķterapijas lietotājiem.

Ādas bojājumi var izpausties kā aknei līdzīgi izsitumi, sausums, nieze, nagu valnīša apsārtums un iekaisums (parasti roku un kāju īkšķos), nagu pārmaiņas (tie kļūst nespodri, trausli, ļoti lēni ataug), fotosensitivitāte (āda kļūst ļoti jutīga, un pat minimāla uzturēšanās saulē var radīt apdegumu). Āda pastāvīgi var būt kairināta (sajūta kā pēc saules apdeguma). Ādas kairinājums uz sejas parādās jau pirmajās nedēļās kopš terapijas sākšanas. Ādas izsitumi parasti sākas ar ādas pietūkumu un apsārtumu, kas vismokošākie ir tieši pirmajās ārstēšanas nedēļās. Vēlāk āda kļūst sausa un plaisājoša. Ar laiku var attīstīties arī strutains ādas iekaisums. Izsitumi var būt niezoši, sāpīgi (dedzinoša, durstoša sajūta). Ar laiku šīs sūdzības mazinās, taču iespējams, ka tās saglabāsies pat vēl vismaz pusgadu pēc terapijas pārtraukšanas. Āda ap acīm var kļūt tūskaina, apsārtusi. Bieži ir dedzinoša vai sausuma sajūta acīs. Nereti vērojama plakstiņu apvēršanās vai skropstu ieaugšana.

Plaukstu un pēdu sindroms ir fenomens, ko novēro dažu mērķterapijas līdzekļu lietošanas laikā. Proti, plaukstu un pēdu āda pietūkst, kļūst sarkana, sāpīga, smagākos gadījumos ap nagu valnīšiem veidojas sāpīgi

izcūlojumi. Lai arī šī sindroma patoģenētiskie mehānismi nav skaidri zināmi, tiek domāts, ka tie saistīti ar sīko asinsvadu bojājumu un medikamentu izkļūšanu ārpus asinsvadiem. Šī sindroma pirmās izpausmes ir plaukstu un pēdu sāpīgums, durstīšanas sajūta, notirpums. Tikai vēlāk plaukstas un pēdas piebriest un veidojas apsārtums. Apsārtums atgādina saules apdegumu, vietām tas plīst un veidojas vaļējas čūliņas, un sākas ādas lobīšanās. Noteikti ziņojiet par to savam ārstam. Ja sindroms ir ļoti sāpīgs, var palīdzēt pretiekaisuma un pret sāpju medikamenti. Taču, ja tas apgrūtina ikdienas aktivitātes, tad ir vērts padomāt, vai šī terapija patiešām ir turpināma.

Matu augšanu dažādi mērķterapeitiskie līdzekļi var ietekmēt atšķirīgi. Mati var kļūt plānāki, trauslāki, viegli lūstoši, dažkārt tie var sākt lokoties. Ilgstoši lietojot, var attīstīties plankumaina vai pilnīga plikpaurība. Sievietēm sejas mati var sākt pastiprināti augt un var nākties apgriezt uzacis vai skropstas. Vīriešiem var palēnināties bārdas matu augšana, skropstas un uzacis var kļūt plānākas. Šīs blaknes parasti attīstās pakāpeniski ilgākā laika periodā. Dažkārt var veidoties vaļēji pušumi galvas matainajā daļā vai citās matainās ķermeņa daļās. Pēc terapijas šajās vietās mati var arī neataugt. Apmatojums biežāk iekrāsojas dzeltenīgs, bet retākos gadījumos mati var kļūt tumšāki. Pēc terapijas pārtraukšanas vai pabeigšanas matu dabīgā krāsa var atjaunoties, taču ne vienmēr.

Asins recēšanas traucējumu pamatā ir sīko asinsvadu bojājumi un jaunu asinsvadu neveidošanās (angioģenēzes bloķēšanas efekts). Asiņošana, sevišķi, ja tā skar kuņģi un zarnas, var kļūt smaga un bīstama. Noteikti sazinieties ar savu ārstu, ja ievērojat melnas fēces vai svaigu asiņu piejaukumu tām. Daži medikamenti var veicināt trombu veidošanos dziļajās roku vai kāju vēnās (retāk dziļajās vēdera dobuma vēnās) un tai sekojošu plaušu trombemboliju. Tādēļ, ja ievērojat spēju pietūkumu un apsārtumu kādā rokā vai kājā vai arī ja parādās pēkšņas sāpes krūtīs, elpas trūkums, redzes problēmas, pēkšņš vājums, reibonis vai runāšanas grūtības, nekavējoties sauciet neatliekamo palīdzību, jo šie simptomi var liecināt par trombu izraisītiem veselības traucējumiem, kas var kļūt dzīvībai bīstami.

Brūču dzīšanas procesu var palēnināt, bloķējot jaunu asinsvadu veidošanos, angioģenēzes inhibitori. Tas var izpausties kā vecu brūču

atvērtšanās un svaigu brūču nedzīšana. Sevišķi bīstami, ja šāds process sākas kaut kur zarnās (perforācija). Noteikti zvaniet neatliekamajai palīdzībai, ja jums parādās asas sāpes vēderā un vemšana. Šī iemesla dēļ pirms plānveida operācijām mērķterapeitiskā līdzekļa lietošana uz laiku ir jāpārtrauc.

Asinsspiediens var paaugstināties angioģenēzes inhibitoru lietošanas laikā. Diemžēl nav nekādu metožu, lai no tā pasargātu, tādēļ regulāri jākontrolē savs asinsspiediens un jālieto ārsta ieteiktās asinsspiedienu pazeminošas zāles.

Sirds bojājumu var radīt daži mērķterapeitiskie līdzekļi, īpaši kombinācijā ar noteiktiem ķīmijpreparātiem. Tas var izpausties kā sāpes sirds apvidū, klepus, aizdusa, straujš svara pieaugums uz ģeneralizētas tūskainības rēķina, reibonis, ģīboņu epizodes, kāju pietūkums.

Autoimūnas reakcijas ir grūti prognozējamas, gan grūti ārstējamas. Kaut kādā veidā sastimulējot imūnsistēmu, tā sāk agresīvi vērsties pret mūsu organisma noteiktu audu veselajām šūnām. Autoimūnas (jeb pašsagraujošas reakcijas, kad organisma aizsargsistēma vērsas pret normāliem audiem) novēro plaušās, zarnās, aknās, ādā, acīs, nervos, endokrīnos orgānos un citviet. Ne bieži, bet tomēr šīs blaknes var būt arī ļoti smagas, neatgriezeniskas un dzīvībai bīstamas. Tādēļ par novērotām blaknēm vienmēr ziņojiet tam ārstam, kurš jums šo terapiju nozīmēja.

Novērots, ka blaknes dažkārt (taču ne vienmēr!) korelē ar labāku efektu. Piemēram, aknei līdzīgu izsitumu parādīšanās pacientiem, kuri lieto erlitinību vai gefitinību, var norādīt uz labāku terapeitisko efektu. Līdzīgi ir ar asinsspiediena paaugstināšanos angioģenēzes inhibitoru terapijas laikā. Interesanti, ka bērniem un pieaugušajiem var novērot mazliet atšķirīgas blaknes.

Kā jau minēju, mērķterapija var tēmēt gan uz mehānismiem, kas bloķē to signālu plūsmu, kas veicina vēža šūnas augšanu un dalīšanos, kā arī ļaut tām dzīvot ilgāk nekā attiecīgo audu normālām šūnām. Tāpat šie medikamenti var izmainīt proteīnus šūnas iekšienē tā, ka šūna aiziet bojā. Vēl mērķterapija var bloķēt jaunu asinsvadu veidošanos, uzmundrināt imūnsistēmu, pārnest dažādas toksiskas substances tieši vēža šūnās, apejot veselās. Taču jāņem vērā arī tas, ka, cik daudz cilvēku, tik atšķirīgu mehānismu. Atšķirīgi ir arī dažādas lokalizācijas un vecuma (cik ilgi jau audzējs mīt organismā)

audzēji. Tāpat daži medikamenti iedarbojas tikai uz vienu konkrētu mērķi, kamēr citi – uz vairākiem. Nosacīti visus mērķterapeitiskos līdzekļus iedala divās lielās grupās – monoklonālās antivielas (darbojas pamatā uz šūnu virsmas) un mazmolekulārie savienojumi (darbojas pamatā šūnu iekšienē). Taču arī šāds dalījums var nebūt pilnīgs, jo dažu medikamentu darbības mehānismi ir kopēji. Kopumā šodien mēs runājam par vairākām mērķterapijas medikamentu klasēm: monoklonālās antivielas, vēža augšanas bloķētāji, zāles, kas bloķē jaunu asinsvadu veidošanos, un PARP inhibitori.

Monoklonālās antivielas

Monoklonālās antivielas bloķē tos mērķus, kas atrodas uz šūnu virsmas vai vēža šūnas tuvā apkaimē. Tās tēlaini varētu salīdzināt ar atslēgu – reiz tā ir ielikta slēdzenē, citu atslēgu tur vairs ielikt nevar, un arī durvis atslēgt nevar. Šos medikamentus sintezē laboratorijā, un tiem nav dabīgo ekvivalentu. Monoklonāls nozīmē, ka tās satur tikai vienu vienīgu antivielu. Turklāt dažādiem audzējiem šie mērķa receptori vai proteīni var atšķirties. Tādēļ vienu monoklonālo antivielu parasti nevar lietot visu audzēju gadījumos.

Šobrīd ir izstrādātas un jau tiek lietotas dažādas monoklonālās antivielas, turklāt daudzas vēl joprojām atrodas klīnisko pētījumu ciklos. Monoklonālajām antivielām iespējami vairāki darbības mehānismi. Daži medikamenti bloķē to signālu uztveri, kas liek šūnai dalīties. Bieži vien uz vēža šūnu virsmas atrodas molekulas, ko sauc par augšanas faktora receptoriem. Caur tiem šūna saņem signālus, kas ļauj tai dalīties un izdzīvot. Daži monoklonālo antivielu medikamenti, iedarbojoties uz šiem receptoriem, tos bloķē vai citādi samaitā, un vēža šūna vairs nevar saņemt dalīšanos stimulējošus signālus. Dažkārt monoklonālās antivielas var kalpot kā transportmolekulas, piemēram, ķīmijterapeitiskam vai radiofarmaceutiskam līdzeklim, lai tas šādi precīzāk sasniegtu mērķi. Cita veida monoklonālās antivielas iedarbojas uz imūnsistēmu.

Monoklonālās antivielas parasti lieto injekciju veidā. Taču pirms terapijas sākšanas jums veiks konkrētus izmeklējumus, lai noskaidrotu, vai

jums šī monoklonālā antivielā ir vai nav piemērota. Visām monoklonālām antivielām medikamenta nosaukuma beigās ir izskaņa *-mabs* (piemēram, trastuzumabs, pertuzumabs, bevacizumabs, rituksimabs u. tml.). Tā jūs nekļūdīgi varat zināt, ka saņemat vienu no mērķterapijas veidiem – monoklonālās antivielas.

Monoklonālo antivielu blaknes atšķirsies dažādiem medikamentiem, kā arī tās būs atkarīgas no tā, vai tā ir vienkārša monoklonālā antivielā vai konjugētā monoklonālā antivielā, kam piesaistīts cits medikaments vai radiofarmaceutisks preparāts. Samērā izplatīta monoklonālo antivielu blakne ir alerģiska reakcija, kas parasti parādās terapijas sākumā. Profilakses nolūkā pirms injekcijas parasti ordinē paracetamolu, glikokortikoīdus vai antihistamīna līdzekļus. Kā alerģiska izpausme var būt arī nopietnāki simptomi – elpas trūkums, drebuļi, drudzis, niezoši izsitumi, viļņveidīgs piesarkums un vājums.

Audzēja augšanas bloķētāji

Arī šīs grupas medikamentus pieskaita mērķterapeitiskiem līdzekļiem. Dažkārt tos vēl sauc par audzēja augšanas inhibitoriem. Augšanas faktori ir paša organisma izstrādātas bioloģiski aktīvas vielas, kas kontrolē šūnu dalīšanos un vairošanos. Turklāt šķirami dažādi augšanas faktori. Vieni nodod šūnai informāciju par to, kādas tieši funkcijas veicamas jaunradītajām šūnām, citi regulē dalīšanās procesu kā tādu vai ierosina pakļaušanos apoptozes (programmētās nāves) signāliem. Augšanas faktori darbojas caur receptoriem uz šūnu virsmas. Šodien zināmi un tiek lietoti vairāki augšanas faktori, kuru bloķēšana ir esenciāla audzēja augšanas ierobežošanai. Piemēram, epidermālais augšanas faktors (EGF) kontrolē šūnu augšanu, vaskulārais endotēlija augšanas faktors (VEGF) kontrolē jaunu asinsvadu veidošanos, no trombocītiem atvasinātais endotēlija augšanas faktors (PDGF) kontrolē gan asinsvadu attīstību, gan šūnu augšanu un izdzīvošanu, savukārt fibroblastu augšanas faktors (FGF) kontrolē šūnu augšanu. Katrs no šiem augšanas faktoriem piesaistās konkrētiem receptoriem uz šūnu virsmas, piemēram, EGF piesaistās epidermālā augšanas faktora receptoram (EGFR) un tamlīdzīgi.

Audzēja augšanas bloķētāji neļauj augšanas faktoram saistīties ar attiecīgo receptoru. Terapijas mērķi var būt vairāki: samazināt paša augšanas faktora daudzumu organismā, bloķēt augšanas faktora receptorus uz vēža šūnas virsmas, lai tas vairs nevarētu piesaistīt pašu augšanas faktoru, vai bloķēt signālu pārvadi šūnas iekšienē pēc tam, kad augšanas faktors ir piesaistījis receptoram. Lielākā daļa zināmo šīs grupas medikamentu kaut kādā veidā bloķē to signālu pārvadi, kas nodrošina šūnas dalīšanos. Kā rāda laboratorijās veiktie pētījumi, vēža šūnas ļoti jutīgi reaģē uz augšanas faktoru stimulējošo darbību. Šķīrami vairāku veidu augšanu bloķējošie medikamenti.

Tirozīnkināžu inhibitori (TKI) bloķē enzīmu (tirozīnkināzi), kas nodrošina stimulējošo signālu pārvadi šūnā. Bloķējot šo enzīmu, šūnu augšana un dalīšanās tiek pārtraukta – monoTKI bloķē vienu enzīmu, un multiTKI jau bloķē vairākus esenciālos enzīmus signālu pārvades nodrošināšanai. Šo medikamentu nosaukumā beigās ir izskaņa *-nibs*, piemēram, dasatinibs, imatinibs, pazopanibs, sunitinibs u. tml. Tirozīnkināžu inhibitorus parasti lieto iekšķīgi tablešu vai kapsulu veidā reizi dienā.

Proteasomu inhibitori. Proteasomas ir sīki vārpstveidīgi veidojumi, kas sastopami visās šūnās. To galvenā funkcija ir sadalīt nevajadzīgos vai bojātos proteīnus sīkākās vienībās, lai šūna no tām pēc vajadzības varētu sintezēt tai nepieciešamos nākamos olbaltumus. Medikamentus, kas bloķē proteasomas, sauc par proteasomu inhibitoriem. Tie sēkmē nederīgu proteīnu uzkrāšanos un šūnas bojāeju. Proteasomu inhibitori pieder mazmolekulāro savienojumu grupai, kura jau tiek cauri šūnas membrānai un darbojas šūnas iekšienē, tur bloķējot dažādus ceļus, kas veicina šūnas augšanu un vairošanos. Piemērs šādam medikamentam ir bortezomibs, ko lieto mielomas slimības ārstēšanā zemādas vai intravenozas injekcijas veidā.

mTOR inhibitori. mTOR ir proteīns, ko vēl sauc par kināžu proteīnu. Šie proteīni var mudināt šūnu sintezēt dažādas ķīmiskas struktūras (piemēram, ciklīnu), kas savukārt stimulē šūnas augšanu. Tāpat mTOR var rosināt procesus, kas stimulē jaunu asinsvadu veidošanos. Uz dažiem audzējiem mTOR darbojas īpaši efektīvi, tādēļ tā bloķēšana var būtiski ierobežot vēža šūnu augšanu un vairošanos. Pie šīs grupas medikamentiem minami, piemēram, temsirolimus un everolimus, ko parasti

lieto metastātiska nieru vēža ārstēšanā, bet var tapt lietoti arī pacientiem ar citu lokalizāciju audzējiem.

Histona dekatilāzes inhibitori ir medikamenti, kas bloķē virkni enzīmu, kas noteiktiem proteīniem atšķēļ acetilgrupas. Tas var novest pie šūnu augšanas un vairošanās pārtraukšanas, un dažkārt tie pat pilnībā var iznīcināt vēža šūnas. Tā ir jauna audzēju augšanu inhibitoru klase, un te minami daži piemēri, kā panobinostats, ko lieto mielomas slimības ārstēšanai, un vorinostats, ko klīniskajos pētījumos analizē dažādu audzēju gadījumos.

Staraino blokatoru klase (*Hedgehog blockers*) ir medikamentu grupa, kas mērķtiecīgi bloķē vairākus konkrētus proteīnus. Embrijam šie proteīni nodrošina šūnu augšanu pareizā veidā un pareizās vietās, kā arī asinsvadu un nervu augšanu. Pieaugušajiem šie proteīni nav aktīvi, bet dažiem indivīdiem tie var darboties. Onkoloģijā lieto vismodegību izplatītas un metastātiskas bazaliomas ārstēšanā.

Vēža augšanas bloķētājiem raksturīgas tādas blaknes kā nespēks, nogurums, caureja, izsitumi uz ādas vai depigmentācija, čūlains mutes dobuma iekaisums, apetītes zudums, šķidrums uzkrāšanās audos un samazināts asins formelementu skaits. Tas ir tikai uzskaitījums, jo blaknes un to intensitāte individuāli var atšķirties.

Angioģenēzes inhibitori

Tie ir medikamenti, kuri bloķē jaunu asinsvadu veidošanos ap audzēju un pašā audzējā, tādējādi būtiski samazinot skābekļa un barības vielu pievadi un palēninot audzēja augšanu. Dažu audzēju šūnas pašas ražo proteīnu, ko sauc par vaskulāro endotēlija augšanas faktoru (VEGF) un kas stimulē jaunu asinsvadu veidošanos.

Ir zināmas vairākas medikamentu grupas, kas tādā vai citādā veidā neļauj audzējam pašam sevi nodrošināt ar jauniem asinsvadiem bloķējot VEGF, piemēram, bevacizumabs, kas ir monoklonāla antivielas ar šādu darbību un ko lieto dažādu audzēju terapijā. Tāpat arī daži tirozīnkināžu inhibitori bloķē VEGF receptorus, neļaujot sūtīt stimulējošus

impulsus, kas veicinātu asinsvadu veidošanos, piemēram, sunitinibs, ko lieto nieru, gremošanas orgānu stromas audzēju (GIST) un aizkuņģa dziedzera neuroendokrīno audzēju gadījumā.

Medikamenti, kas bloķē signālu pārvadi starp šūnām

Tās ir zāles, kas bloķē savstarpējo saziņu starp šūnām, neļaujot vienai otru uzmundrinoši ietekmēt, lai dalītos. Šie medikamenti var bloķēt arī jaunu asinsvadu veidošanos. Pie tiem pieder talidomīds un lenalidomīds, ko izmanto mielomas slimības un atsevišķu smadzeņu audzēju ārstēšanā.

PARP inhibitori

PARP ir proteīni, kas kaut kādā veidā bojātām šūnām palīdz atveseļoties. To apzīmējums nāk no savienojumu ķīmiskā nosaukuma – poli-ADT ribozes polimerāze. Bloķējot PARP darbību, šūnas defekts netiek labots, un tā aiziet bojā. PARP inhibitorus sāka lietot pacientēm ar *BRCA1* / *BRCA2* gēnu mutācijām, kam raksturīga traucēta šūnu atveseļošana. Tās visbiežāk bija sievietes ar pārmantotu krūts vai olnīcu vēzi. PARP inhibitorus parasti lieto iekšķīgi tablešu vai kapsulu veidā vienu vai divas reizes dienā. Piemēram, olaparību lieto pacientēm ar olnīcu, olvadu vai vēderplēves audzēju, ja viņām ir pierādīta *BRCA1* un/vai *BRCA2* mutācija un paciente sākotnēji labi reaģējusi uz ķīmijterapiju ar platīna grupas preparātiem. Pētījumi turpinās arī pacientiem ar citiem audzējiem (aizkuņģa dziedzeri, galvas un kakla daļas, prostatas un barības vada audzējiem un dažiem smadzeņu audzējiem).

PARP inhibitoru blaknes saistās ar pārmaiņām asinsainā. Samazina asins formelementu skaitam, palielinās infekciju, asiņošanas, noguruma un aizdusas iespējamība. Vēl šīs terapijas laikā pacienti mēdz sūdzēties par vispārēju sliktu pašsajūtu, izteiktu nogurumu, caureju, garšas pārmaiņām, galvassāpēm, reiboni. Tāpat var attīstīties arī nieru darbības traucējumi, tādēļ regulāri jāveic atbilstoši laboratoriski izmeklējumi.

Mērķterapijas efektivitāte

Liktos tikai loģiski, ka jauna, inovatīva pieeja audzēju ārstēšanā, neskatoties uz lielo dārdzību, būs arī ļoti efektīva un pārāka par citām *vecām* metodēm. Tomēr vienmēr jārēķinās ar šādām varbūtībām, proti, mērķterapija nebūs efektīva, ja konkrētajā audzējā konkrētam pacientam nebūs tāda mērķa, uz kuru tā nozīmēta. Pat ja audzējs satur konkrēto mērķi, diemžēl mēs nevaram garantēt, ka šī terapija noteikti darbosies. Visbeidzot, arī mērķterapijas darbības laiks var būt īslaicīgs. Tas viss, plus vēl blaknes ir nopietns izaicinājums gan ārstam, gan pacientam sākt vai nesākt šo terapiju.

Apmēram 20–25% gadījumu pacientēm ar krūts vēzi uz viņu audzēja šūnu virsmas pavairotā daudzumā atrod epidermālā augšanas faktora receptoru. Tātad, ja šī analīze (HER2 receptors) ir izteikti pozitīva (trīs krusti vai apstiprinājums ģenētiskā analīzē), var cerēt uz labu terapeitisko efektu no vairākiem mērķterapeitiskiem līdzekļiem, taču ne 100% visos gadījumos.

Arī pacientiem ar zarnu vēzi bieži atrod epidermālā augšanas faktora receptorus (EGFR) pavairotā daudzumā. Audzēji, kuri satur EGFR, principā varētu labi reaģēt uz attiecīgu EGFR bloķējošu terapiju. Terapijas izvēli papildus vēl noteiks *Kras* gēna mutācija. Pastāv arī citas mērķterapijas iespējas.

Arī plaušu vēža gadījumā atkarībā no atrastiem marķieriem (EGFR, mutācijas *ALK* un *ROS* gēnos) var pielāgot dažādu mērķterapiju. Taču, kā rāda līdzšinējā pieredze, ar metastātisku plaušu vēzi izārstēts vēl neviens nav, ja mēs ar izārstēšanu saprotam pilnīgu visu organismā esošo vēža šūnu neatgriezenisku iznīcināšanu.

Apmēram pusē gadījumu pacientiem ar melanomu atrod *BRAF* gēna mutācijas un ir iespējama uz šo konkrēto mērķi vērsta terapija. Savukārt, ja šī mutācija nav konstatēta, tad terapija var pat izrādīties bīstama.

Vairumā gadījumu klīniskajos pētījumos inovatīvā mērķterapija tiek salīdzināta ar kādu no standarterapijas metodēm. Vērtē gan salīdzinošo efektivitāti, gan panesamību, toksicitāti un blaknes.

AUDZĒJU IMŪNTERAPIJA

Imūnterapija ir organisma paša imūnsistēmas atmodināšana, stimulēšana vai stiprināšana ar dažādiem (dabīgiem vai mākslīgi radītiem) bioloģiskiem līdzekļiem. To mērķis ir palēnināt vai apturēt audzēja tālāku augšanu un metastazēšanos, kā arī atjaunot imūnsistēmas dabīgās funkcijas, lai tā labāk spētu atpazīt audzēja šūnas un tās iznīcinātu. Nosacīti pie imūnterapijas metodēm pieskaita terapiju ar konkrētām monoklonālām antivielām un imūnsistēmas kontrolpunktu inhibitoriem, nespecifiskās imūnterapijas metodes, terapiju ar T šūnām (dendrītiskām šūnām), citokīniem un vēža vakcīnām.

Praksē bieži nākas pārlicināties, ka cilvēku izpratne par imūnsistēmu kā tādu un tās lomu audzēja attīstībā un terapijā ir visnotaļ mīgla. Viņiem liekas, ka ar norītu tableti vai dažām injekcijām var kaut ko spēji un būtiski mainīt. Taču realitātē tas tā nav. Mūsu imūnsistēma ir ļoti sarežģīta un pat šodien līdz galam tā īsti nemaz neizzināta. Cilvēkiem bieži liekas, ka pretēji ķīmijterapijai imūnterapija noteikti ir saudzīgāka, organismam draudzīgāka, vieglāk panesama un mazāk toksiska, jo tā taču stimulē mūsu pašu imunitāti, nevis nogalē šūnas. Taču, kā rāda pētījumi, dažas imūnterapijas metodes nebūt nav tik nekaitīgas, turklāt tikai nelielai daļai pacientu tās uz laiku palīdz.

Imūnsistēma un vēzis

Jau daudzus gadu desmitus ārsti un zinātnieki cenšas noskaidrot imunitātes lomu audzēju izcelsmē un tos mehānismus, kādēļ tā brīžiem neveic savas dabiskās funkcijas, proti, neatpazīst un neiznīcina par svešām kļuvušās vēža šūnas. Daudz jautājumu, taču pagaidām vēl pamaz pārlicinošu atbilžu. Esošo terapijas metožu nepilnīgā efektivitāte, toksiskums un īslaicīgā darbība pēdējos gados devusi jaunu elpu pētījumiem audzēju imūnterapijā. Proti, kā likt tai iesaistīties cīņā ar slimību, nekaitējot pašam organismam. Taču šodien zinām arī to, ka gan pats audzējs,

gan pret to vērstā terapija vājina mūsu ļoti sarežģīto imūnsistēmu dažādos etapos un līmeņos.

Imūnsistēma pasargā mūs no dažādām infekcijām – baktēriju, vīrusu, sēņu, protozoju (vienšūņu) –, un tās darbības funkcionālo tīklu veido dažādas šūnas, audi un orgāni (mandeles, limfmezgli, aklās zarnas tārpeida piedēklis (apendikss), tīms jeb aizkrūtes dziedzeris, liesa un kaulu smadzenes – pēdējās ražo būtiskākās imūnsistēmas šūnas (arī imūnkompetentās šūnas) – T un B limfocītus. Tādēļ saprotams, ka, ciešot kaulu smadzenēm starošanas vai ķīmijterapijas rezultātā, var mazināties imūnkompetento šūnu daudzums un funkcijas. Aizkrūtes dziedzeris veicina T šūnu nobriešanu bērnībā un pusaudžu gados. Mandeles un adenoīdi papildus atvieglo B un T šūnu spēju atpazīt baktērijas un vīrusus, kurus mēs galvenokārt uzņemam caur augšējiem elpošanas orgāniem. Liesa darbojas kā savdabīgs filtrs T un B šūnu tālākai izplatībai organismā. Limfātiskie audi pie apendiksa aktivizē T un B šūnas, bet limfmezglos B un T šūnas apmainās ar informāciju par organismā iekļuvušo svešinieku. Tādējādi katrs orgāns vai audi savdabīgā veidā iesaistās imūnās atbildes reakcijas veidošanā. Taču, ja tie kaut kādu iemeslu dēļ ir zaudēti (izoperētas mandeles, adenoīdi, limfmezgli, liesa) vai to funkcijas traucētas pēc starošanas vai ķīmijterapijas, tad organismā diemžēl nedarbojas nekādas trūkstāšu audu aizstāšanas metodes. Proti, izoperētie audi neaugs, un to funkcijas jāuzņemas citiem atlikušajiem limfātiskiem audiem. Mēs katrs piedzimstam ar aptuveni 500–800 limfmezgliem, un pēc izoperēšanas vai apstarošanas tie neaugs vai arī to funkcijas neatjaunojas. Pie lielākiem limfmezglu baseiniem pieder kakla, paduses un cirkšņu limfmezgli, ko bieži nākas pilnībā vai daļēji izoperēt vai apstarot audzēja ārstēšanas gaitā.

Šķīstu dabīgi, ka imūnsistēmai vajadzētu jau pašā sākumā atpazīt vēža šūnas un neļaut tām augt, vairoties un izplatīties tālāk. Taču ilgstoša pieredze rāda, ka audzēji tomēr pamanās kaut kā apiet imūnsistēmas modro aci, un tā vairs neredz, nejut vai nesaprot, kas īsti notiek pašas pārraudzības zonās. Zinātnieki ir izpētījuši vairākus mehānismus, kā audzēja šūnas *apmuļķo* imūnsistēmu. Taču audzēji šai ziņā ir izdomas bagātāki, un kāda konkrēta mehānisma apturēšana vai ierobežošana darbojas teju vai kā stimulē audzējam izmantot citus ceļus. Tas daļēji skaidro arī to, kāpēc imūnterapijas efekts vairumā gadījumu ir īslaicīgs.

Imūnterapijas darbības principi

Imūnterapija dažādā veidā un mērā var ietekmēt audzēju augšanu un to tālāku progresēšanu. Šodien terapijā galvenokārt izmantojam kādu no diviem principiāli atšķirīgiem mehānismiem. Viens ir imūnsistēmas atbalstīšana, stimulēšana, lai tā atkal sāktu darboties, atpazītu un iznīcinātu vēža šūnas. Otrs ceļš ir iespējamo *barjeru* nojaukšana, kas kaut kādā mērā traucē imūnkompetentajām šūnām uzbrukt un iznīcināt vēža šūnas. Šodien zināmi un tiek lietoti vairāki medikamenti, kas darbojas uz tā saucamajām *bremzēm*, un *pedāļa atlaišana* var iekustināt un aktivizēt imūnsistēmu. Taču, ņemot vērā ļoti sarežģīto imūnsistēmas mašineriju, kaut kādu pedāļu atlaišana var atvērt arī Pandoras lādi ar iepriekš grūti prognozējamām sekām. Turklāt audzējs pa to laiku var pamanīties aktivizēt citus metabolisma ceļus un mehānismus savai izdzīvošanai.

Pēdējos gados dažādiem imūnterapijas veidiem tiek piedēvēts teju vai brīnumains, līdz šim nesasniegts efekts. Taču tā notiek ar katru jaunu medikamentu vai metodi, un sākotnējam entuziasmam var sekot vilšanās. Tagad mēs, piemēram, zinām, ka tā saucamie kontrolpunktu inhibitori dažiem pacientiem var izrādīties patiešām efektīvi, bet lielai daļai – ne. Un ne jau tāpēc, ka medikaments ir slikts, bet gan tāpēc, ka cīņu ar audzējiem var salīdzināt ar kauju miglāinā laukā, kad tā arī īsti neapjaušam, vai esam trāpījuši ienaidniekam, to nogalinot, ievainojot vai tikai pabaidot.

Izrādās, ka imūnterapija nebūt ne viennozīmīgi lietojama visu audzēju ārstēšanā. Labākie rezultāti šobrīd sasniegti pacientiem ar melanomu un nieru audzējiem. Tieši izmisums mudina šo terapiju mēģināt lietot arī pret tādu lokalizāciju audzējiem, kuriem pagaidām nav efektīvu citu medikamentozās terapijas metožu. Tiek plānoti un veikti visdažādākie klīniskie pētījumi, un patniecīgs bezrecidīva periods vai dzīvildzes pieaugums spārno smagi slimos un viņu tuviniekus, sniedzot jaunas cerības. Esmu novērojusi, ka cilvēki bieži vien nekritiski uztver plašsaziņas līdzekļos pausto un ir gatavi noticēt jebkam, kas varbūt viņus glābs, izārstēs vai vismaz būtiski pagarinās dzīvi. Tiesa, sensāciju kārie žurnālisti bieži vien ir ideāla ēsma zāļu ražotājiem. Drukāta vai ēterā palaista ziņa

biežāk kalpo ļoti mērķtiecīgas informācijas paušanai. Taču ārstiem tās parasti ir ļoti smagas sarunas ar vīlušamies tuviniekiem, kad pēc izslavētā cerīgā līdzekļa dabūšanas tā darbība izrādījies īslaicīga un pacients ir nomiris. Protams, nevar vainot tikai medikamentu. Vēzis diemžēl ir slimība, no kuras mirst. Traģiski, ka 21. gadsimtā joprojām nav pārliecinoši efektīvu zāļu, kas vēzi uzveiktu. Taču brīnumi palaikam notiek arī onkoloģijā. Kāpēc gan lai tiem neticētu un uz tiem necerētu?

Cik ātri un cik ilgi imūnterapija iedarbojas?

Pacienti bieži to grib zināt, un ārsti arī. Līdzšinējā pieredze ar ķīmijpreparātiem liecina, ka medikamenti, kas pamatā iznīcina ātri dalošamies šūnas, samērā īsā laikā samazina audzēja masu, ko var izmērīt. Onkoloģijā lieto RECIST (*Response Evaluation Criteria of Solid Tumors*) kritērijus, kas ļauj noteikt, vai terapija audzēja masu ir pilnībā iznīcinājusi, ievērojami samazinājusi, stabilizējusi, vai, tieši otrādi, nav bijusi efektīva un audzējs turpina augt. To parasti vērtē pēc apmēram 12 nedēļām vai 3–4 mēnešiem. Imūnterapijas efekta izvērtēšanas laiks parasti ir ilgāks. Nereti sākumā pat vērojama tāda kā audzēja pseidoprogresija (palielinās izmēri). Cilvēks it kā jūtas labi vai pat labāk nekā terapijas sākumā, bet datortomogrāfs rāda nebūt ne iepriecinošu ainu. Pacienta gaidas saduras ar medikamenta ļoti lēno iedarbību. Gadās, ka terapijas pārliecinošs efekts parādās pēc 6–12 mēnešiem un pat ilgstoši mēdz būt stabils. Ne velti jau kopš 2009. gada pastāv vēl arī īpaša sistēma imūnterapijas efektivitātes vērtēšanai – iRECIST. Dažos gadījumos pēc pseidoprogresijas seko patiešām īsta audzēja regresija (samazināšanās) līdz pat pilnīgai izzušanai. Taču tas diemžēl nenotiek ar visiem. Kā atpazīt tos pacientus, kam imūnterapija palīdzēs? Vai kurā brīdī ārstēšana jāpārtrauc? Tas joprojām ir neatrisināts jautājums.

Vai esmu īstais kandidāts imūnterapijai?

Labs jautājums un nebūt ne tik viegli atbildams. Šķistu loģiski, ka teju vai katram vēža slimniekam imūnsistēmas atveseļošana būtu ne tikai vēlama, bet pat noteikti ieteicama. Atceros, kāda paciente reiz man taujāja: “Dakter, man ir izgriezti adenoīdi, mandeles, apendikss un tagad vēl arī izņemti 22 paduses limfmezgli! Kas ar mani notiks tālāk?” Latvijā iespējams veikt imunogrammu jeb imūnkompetento šūnu noteikšanu (limfocītu subpopulācijas) un imunitātes novērtējumu. Tā gan parasti ir imunologu kompetence, un arī es šai ziņā paļaujos uz saviem kolēģiem, kuri ir zinošāki un spēj labāk interpretēt laboratoriskos rādītājus kontekstā ar slimības vēsturi un citām pacienta veselības problēmām. Nereti pacienti uzskata, ka viņiem imunitāte noteikti jāstimulē. Pēc analīžu veikšanas bieži vien izrādās, ka imunitātei nav ne vainas un speciāla tās stimulēšana nemaz nav nepieciešama. To ir būtiski saprast, ka vēzis tūlīt nenozīmē organisma imūnsistēmas krahu. Mēs esam tik ļoti atšķirīgi, un reizēm var tikai pabrīnīties, ka visādi citādi smagam pacientam imūnsistēmas rādītāji nebūt nav slikti.

Imunogramma ļauj ārstam spriest par to, vai šinī brīdī patiešām vajag kaut ko darīt vai ne. Pat ja daba ir pieļāvusi liktenīgu kļūdu un ir ļāvusi attīstīties audzējam, tas vēl nenozīmē, ka tā vēža priekšā ir kapitulējusi. Pēc smagām ķīmijterapijām vai apstarošanām, kad jau ir redzamas pārmaiņas asinsainā, tad gan ir skaidrs, ka organismam nodarīts pāri. Arī šādos brīžos pastāv dilemma – ļaut tam pašam atlabt vai tomēr iejaukties.

Pagaidām vēl arī nav pārliecinošu marķieru, kas ticami norādītu uz tās vai citas imūnterapijas nepieciešamību, tā garantējot arī terapijas efektivitāti. Kaut kādus marķierus jau var noteikt, taču tie, kā zināms, nav absolūti.

Katram ir tiesības un iespējas vērsties pie imunologa. Daudzi onkologi pieredzes ceļā ir apguvuši dažādas metodes, kā cīnīties ar terapijas sekām, un jebkurš mēģinājums palīdzēt organismam atveseļoties ir apsverams.

Monoklonālās antivielas

Brīdī, kad mūsu imūnsistēma saskaras ar kaut ko draudīgu (baktērijām, vīrusiem u. tml.), tā sāk sintezēt antivielas, lai cīnītos ar šo infekciju. Monoklonālās antivielas (mAv), ko izmanto terapijā, ir laboratorijās mērķtiecīgi radītas antivielas. Tās var tapt lietotas kā mērķterapietisks līdzeklis (sk. arī sadaļu par mērķterapiju), piesaistoties pie specifiskiem proteīniem uz šūnu virsmas vai šādi iezīmējot vēža šūnu tā, lai imūnkompetentajām (imūnsistēmas) šūnām to būtu vieglāk pamanīt un atšķirt no veselajām šūnām.

Tīrās monoklonālās antivielas (*naked mAb*) darbojas pašas par sevi, un tām nav piesaistītas ne ķīmiskas, ne radioaktīvas vielas. To darbības mehānismi var būt vairāki. Dažas mAv piesaistās vēža šūnām un padara tās atpazīstamas imūnsistēmai, kas tad arī mērķtiecīgi tām uzbrūk. Piemēram, alemtuzumabs, ko izmanto hroniskas limfocitāzes ārstēšanai pacientiem, uz kuru limfocītu virsmas atrodams CD52 antigēns. Citas mAv imūno atbildes reakciju ietekmē, iedarbojoties uz konkrētiem kontrolpunktiem un tos bloķējot. Vēl citas mAv piesaistās un bloķē tādus šūnu virsmas antigēnus, kuriem ir zināma loma šūnas augšanā. Piemēram, trastuzumabs piesaistās HER2 proteīnam jeb receptoram. Zināms, ka pavairotā daudzumā šis receptors atrodams pacientiem ar krūts un kuņģa audzējiem, un, bloķējot šo receptoru, audzēja augšana var tikt būtiski ierobežota. Bevacizumabs saistās ar VEGF proteīnu, kas nodrošina jaunu asinsvadu augšanu, bet cetuksimabs ar EGFR (epidermālā augšanas faktora receptoru), kas ietekmē šūnu dalīšanos.

Konjugētās monoklonālās antivielas ir medikamenti, kur mAv ir saistītas ar ķīmiskām vai radioaktīvām vielām. Nonākot pie vēža šūnām, uz kuru virsmas atrodas konkrētais antigēns, mAv piesaistās tām un atbrīvojas no savas *kravas*. Respektīvi, šādā veidā gan ķīmiskās, gan radioaktīvās vielas tiek pienestas klāt tieši konkrētajām vēža šūnām un ievērojami mazākā veidā kaitē veselajām, uz kuru virsmas šādu receptoru nav. Konjugētās mAv vēl mēdz saukt arī par iezīmētām (*labelled*), marķētām (*tagged*) vai uzlādētām (*loaded*) mAv. Piemēram, dažu nehodžkina limfomu ārstēšanā, kur uz pacienta B limfocītiem atrodams antigēns CD2, var izmantot

ar radioaktīvu vielu konjugēto antivielu, piemēram, ibritumomaba tiuksešanu. Pašu terapijas veidu nereti sauc par radioimūnterapiju. Dažas mAv var sekmīgi lietot ķīmijpreparātu precīzākai pievadīšanai vēža šūnām. Tās sauc par antivielu un zāļu konjugātiem (*antibody-drug conjugates*, ADC). Tiesa, šie medikamenti ir ļoti toksiski, ja tie nepiesaistās konkrētam antigēnam, paši par sevi var radīt smagas blaknes. Šīs grupas medikamentus lieto, piemēram, onkohematoloģijā (brentuksimaba vedotīns) vai krūts vēža ārstēšanā (ado-trastuzumaba emtansīns), ja uz šūnu virsmas ir ļoti daudz HER2 receptoru. Konjugēto mAv blaknes mēdz būt smagākas un ir atkarīgas no konkrētās konjugētās vielas.

Bispecifiskās monoklonālās antivielas ir medikamenti, kas sastāv no divām mAv un vienlaikus var saistīties ar diviem dažādiem proteīniem.

Monoklonālo antivielu biežākās blaknes ir drudzis, drebuļi, nespēks, vājums, galvassāpes, šķebināšana, vemšana, caureja, izsitumi, pazemināts asinsspiediens. Noteikti informējiet par to ārstu, kurš jums šīs zāles ir parakstījis, un viņam arī taujājiet, ko darīt.

Kontrolpunktu inhibitori

Cita veida medikamenti *noņem imūnsistēmu no bremzēm*, respektīvi, atbloķē tos mehānismus, kas kaut kādu iemeslu dēļ nedarbojas. Piemēram, daži patoģenētiski ceļi (PD-1,/PD-L1 un CTLA-4) ir esenciāli svarīgi imūnsistēmas atbildes reakcijas nodrošināšanā. Tos atbrīvojot, imūnsistēma atkal sāk atpazīt vēža šūnas antigēnus un uzbrukt tos saturošām šūnām. Jāsaka, ka audzējs ir īsts hameleons tai nozīmē, ka spēj tik ļoti mainīties, ka pat modrā imūnsistēmas acs to nepamana vai palaiž garām. To sauc par izvairīšanos no imūnsistēmas uzraudzības. 2018. gadā piešķirtā Nobela prēmija medicīnā godināja pētījumus par šo imūnsistēmas kontrolpunktu izpēti un lietošanu vēža ārstēšanā. Tātad kontrolpunktu inhibitori (*check-point inhibitors*) būtiski iejaucas vēža šūnu augšanas kontroles mehānismos, tos sagraujot vai ievērojami palēninot audzēja tālāku progresiju. PD-1 un PD-L1 ir kontrolproteīni, kas

atrodas uz T šūnu virsmas un normāli atrodas bremzēšanas režīmā, lai neļautu T limfocītiem sākt uzbrukumu citām organisma šūnām. Atlaižot bremzes, imūnsistēma atkal sāk atpazīt vēža šūnas un tās iznīcināt. Te pieder daudzi šodien lietotie medikamenti – PD-1 inhibitori (pembrolizumabs, nivolumabs), PD-L1 inhibitori (atezolizumabs, avelumabs, durvalumabs) un citi šo rindu aizvien papildinoši medikamenti, ko lieto dažādu audzēju ārstēšanā. CTLA-4 ir cits proteīns uz T šūnu virsmas, kas arī normāli ir bremzēšanas režīmā, un, pedāli atlaižot, imūnsistēma atkal sāk atpazīt vēža šūnas. Pie šīs grupas medikamentiem pieder plaši lietotais ipilimumabs.

Interesanti atzīmēt, ka blaknes tām monoklonālām antivielām, ko lieto kā mērķterapietiskus līdzekļus, būtiski atšķiras no tām, ko novēro, lietojot monoklonālās antivielas kā imūnterapeitisku līdzekli, respektīvi, kā kontrolpunktu inhibitoru. Šie medikamenti var ierosināt autoimūnas reakcijas pret organisma veselajiem audiem. Kontrolpunktu inhibitoru blaknes var skart dažādus orgānus un audus, taču visbiežāk novēro ādas, gremošanas trakta, plaušu, endokrīnās sistēmas (vairogdziedzera, virsnieru, hipofīzes), kaulu un muskuļu, nieru, nervu sistēmas, sirds un asinsvadu un redzes bojājumus. Vairumā gadījumu blaknes ir vāji vai mēreni izteiktas. Tādēļ ļoti svarīgi tās zināt, lai laikus ziņotu savam ārstam. Pieņemts, ka, ja blaknes ir vieglas, tad ciešā uzraudzībā terapiju var turpināt. Tādēļ jums jābūt visu laiku labā kontaktā ar savu ārstējošo ārstu, kurš ir ieteicis un sācis šo terapiju. Tā vairs nav ģimenes ārsta atbildība, jo onkologiem ķīmijterapietiem ir jāvērtē gan blakņu smagums, gan jāzina rīcība to mazināšanai. Vidēji smagas un smagas blaknes draud ar nopietniem attiecīgo orgānu vai audu bojājumiem un var novest pie dzīves kvalitātes pasliktināšanās. Diemžēl šīs blaknes mēdz būt arī fatālas (tādas, kas nopietni apdraud dzīvību).

Kontrolpunktu inhibitoru blaknes parādās samērā agri – dažu nedēļu līdz dažu mēnešu laikā kopš terapijas sākšanas, taču novērots, ka tās var parādīties dažu dienu laikā kopš lietošanas sākuma un turpināties vēl pat gadu pēc terapijas pabeigšanas. Visbiežāk kontrolpunktu inhibitoru lietotājiem novēro ādas pārmaiņas, kamēr gremošanas trakta blaknes biežāk atrod CTLA-4 inhibitoru lietotājiem, bet plaušu un

vairogdziedzera bojājumu – PD-1 inhibitoru lietotājiem. Kombinējot dažādus kontrolpunktu inhibitorus, sagaidāms, ka arī blakņu var būt vairāk. Ārsti blaknes klasificē pēc to smaguma pakāpes skalā no 1 līdz 4, kur 1 nozīmē vieglas, bet 4 – smagas blaknes.

Pie **ādas blaknēm** minami izsitumi un ādas iekaisums (apsārtusi, sāpīga, sabiezēta), bulloza dermatoze ar pūšļveida ādas izsitumiem, struktainu pūšļu parādīšanās, nieze, *vitiligo* (balti bezpigmenta ādas plankumi), kā arī ļoti smagi ādas bojājumi, kas saistāmi ar šo medikamentu lietojumu, un parasti izpaužas kā pavadsimptoms citām būtiskām blaknēm (eozinofīlija, limfmezglu palielināšanās un citu orgānu bojājumi). Par vieglām uzskata tādas pārmaiņas, kas aizņem mazāk nekā 10% ķermeņa virsmas, 2. pakāpes blaknes jau aizņem 10–30%, 3. pakāpes – vairāk nekā 30%, bet 4. smaguma pakāpe ir tad, ja ādas bojājums aizņem vairāk nekā 30% ķermeņa virsmas un papildus vēl ir pievienojusies infekcija vai citas komplikācijas. Pastāv ļoti konkrētas vadlīnijas, kā atpazīt un kā rīkoties šādos gadījumos. To, lūdzu, taujājiet ārstam, kurš jums šo terapiju ir nozīmējis un izrakstījis recepti. Vieglākos gadījumos pietiek ar mitrinošām ziedēm un iekšķīgi lietojamiem antihistamīna (pretalerģijas) līdzekļiem, dažkārt arī kortikosteroīdus saturošām ziedēm. Smagākos gadījumos jau būs nepieciešama sistēmiska (intravenoza) kortikosteroīdu ievadīšana un kontrolpunktu inhibitora terapiju nāksies pārtraukt.

Gremošanas trakta biežākie bojājumi ir kolīts (resnās zarnas iekaisums), kas var izpausties ar caureju, vēdera pūšanos, kolikveidīgām sāpēm, asiņu piejaukumu fēcēm un drudzi, kā arī var attīstīties hepatīts (aknu iekaisums) ar izmainītām laboratoriskām analīzēm. Gremošanas trakta blaknes attīstās pakāpeniski, un parasti tās novēro 5–10 nedēļu laikā kopš terapijas sākšanas. Par smagu vērtējama tāda caureja, ja šķidra vēdera izeja ir vairāk nekā sešas reizes dienā, kā arī visi tie gadījumi, kad bez caurejas vēl ir arī paaugstināta temperatūra, drebuļi, paātrināta sirdsdarbība. Šādā situācijā blakni iespējams korigēt stacionāra apstākļos, intravenozi ievadot šķidrumus, kortikosteroīdus un citus medikamentus. Kontrolpunktu inhibitorus var nākties pārtraukt.

Blaknes plaušās parasti saistās ar pneimonītu (plaušu iekaisumu bez infekcijas uzslāņošanās) un tādām sūdzībām kā aizdusa, klepus, drudzis,

sāpes krūtīs. Lai arī tas ir retāk sastopams, taču var kļūt dzīvībai bīstams. Ārstam būtu jāseko jūsu krūškurvja rentgenam vai datortomogrāfijai un nepieciešamības gadījumā jānozīmē terapija ar antibakteriāliem līdzekļiem. Simptomiem pasliktinoties, var rasties nepieciešamība stacionēt tālākai terapijai ar intravenoziem kortikosteroīdiem vai imunitāti nomācošiem līdzekļiem. Arī šādos gadījumos terapiju ar kontrolpunktu inhibitoriem nāksies pārtraukt.

Par **endokrīnām blaknēm** varētu domāt, ja ir kāds no šādiem simptomiem: galvassāpes, redzes traucējumi, paātrināta sirdsdarbība, izteikts nespēks vai pastiprināts nogurums, sāpes muskuļos, svara pārmaiņas, reibonis, šķebcināšana, ģīboņa epizodes, pastāvīga salšanas sajūta, libido samazināšanās, garastāvokļa pārmaiņas, aizmāršība, biežāka urinācija un balss tembra pazemināšanās. Visticamāk, ārsts jums nozīmēs regulāras vairogdziedzera funkciju pārbaudes (kontrolējot TSH un brīvo T₄ ik pēc 4–6 nedēļām), virsnieru un hipofīzes darbības pārbaudes (AKTH, kortizola, Na, K, glikozes līmenis serumā) un cukura vielmaiņu. Ja jums ir kādas no minētām sūdzībām, nesamierinieties ar atrunu, ka tā var būt. Lūdziet veikt konkrētus izmeklējumus. Ārstēšana bieži ir ļoti sarežģīta, un ne vienmēr medikamenta lietošanas pārtraukšana garantē tūlītējas pozitīvas pārmaiņas. Taču, jo ātrāk izdosies šīs blaknes atklāt, jo lielākas iespējas tās ārstēt.

Locītavu iekaisums jeb artrīts var izpausties ar to pietūkumu, sāpēm un kustību ierobežojumiem. Biežāk šo komplikāciju novēro pacientiem, kuri saņem PD-1 inhibitorus. Protams, jāveic analīzes, lai noliegtu autoimūnu locītavu bojājumu. Šī komplikācija ir ārstējama ar nesteroidiem pretiekaisuma preparātiem, kortikosteroīdiem, taču, izpausmēm turpinoties vai progresējot, jāapsver jautājums par terapijas pārtraukšanu.

Muskuļu iekaisums jeb miozīts vairāk izpaudīsies ar muskuļu vājumu, nevis sāpēm. Ir jāveic izmeklējumus (transamināzes, C reaktīvais olbaltums, eritrocītu grimšanas ātrums un citi), lai to atšķirtu no citas izcelsmes miozīta. Polimialģijai (daudzu muskuļu iekaisumam) līdzīgs sindroms var izpausties gan ar galvassāpēm un redzes traucējumiem, gan sāpēm citos muskuļos vai muskuļu grupās. Arī te iespējama terapija pēc tam, kad izslēgti citi varbūtējie šī sindroma cēloņi.

Klīniskos pētījumos novērots, ka mialģija ir samērā bieža komplikācija (apmēram 40% gadījumu).

Autoimūniem nieru bojājumiem, ko radījusi terapija, var sekot, veicot kreatinīna noteikšanu asinīs un citus nieru funkcionālos rādītājus. Nieru bojājumi ir reti, taču, kombinējot kontrolpunktu inhibitorus, to attīstības varbūtība pieaug. Šo uzskaitījumu varētu vēl turpināt, tādēļ jebkuru iepriekš nebijušu sūdzību gadījumā nekautrējieties par tām ziņot savam ārstam. Autoimūnās blaknes ir grūti koriģējamas. Atlaižot audzēja iespējami nospiesto bremžu pedāli, no vienas puses, ceram uz labu terapeitisku efektu (daļai pacientu), bet ir jāpatur prātā šīs autoimūnās reakcijas.

Nespecifiskā imūnterapija jeb imūnmodulējošā terapija

Līdzīgi kā monoklonālās antivielas arī nespecifiskās imūnterapijas metodes palīdz mūsu imūnsistēmai atpazīt un iznīcināt vēža šūnas. Parasti nespecifisko imūnterapiju nozīmē vienlaikus ar citu ārstēšanas metodi (apstarošanu, ķīmijterapiju) vai pēc tās pabeigšanas. Taču atsevišķos gadījumos tā var būt nozīmēta kā ārstēšanas pamatmetode. Onkoloģijā galvenokārt lieto terapiju ar citokīniem, BCG vakcīnu un citiem bioloģiskiem imūnsistēmas atbildes reakciju modulējošiem līdzekļiem.

Citokīni ir dabīgi signālproteīni, ko ražo baltie asins ķermenīši un kas piedalās imūnsistēmas atbildes reakcijas, iekaisuma un hemopoēzes (asins formelementu ražošana) nodrošināšanā. Onkoloģijā galvenokārt izmanto divus no tiem – interferonus un interleikīnus. Vēl vienu citokīnu – hemopoētisko augšanas faktoru – izmanto dažu blakņu profilaksei, lietojot noteiktas ķīmijterapijas shēmas. Pēc tam, kad zinātnieki noskaidroja, ka vienam no interferoniem – interferonam alfa ($IF\alpha$) – piemīt imunitāti stimulējoša darbība, to sāka lietot dažādu audzēju ārstēšanā. Izrādījās, ka $IF\alpha$ aktivizē konkrētas limfocītu subpopulācijas – dabīgās galētājšūnas un dendrītiskās šūnas, kā arī nomāc vēža šūnu augšanu un veicina to apoptozi (programmēto nāvi). Taču ierosināto blakņu (gripai līdzīgi simptomi, paaugstināta temperatūra, drebuļi) un

zāļu tirgū ienākošo jauno medikamentu dēļ IF α lietojums pēdējā laikā mazinās.

No interleikīnu klases onkoloģijā galvenokārt lieto interleikīnu-2 (IL-2), ko vēl mēdz saukt arī par T šūnu augšanas faktoru. IL-2 ražo T šūnas, un tas aktivizē limfocītu proliferāciju, tai skaitā dabīgo galējšūnu skaita pieaugumu, šādi stimulējot imūnsistēmas atbildes reakciju uz audzēja klātbūtni. IL-2 veicina arī antivielu izdalīšanu B šūnās, lai sekētu audzēja labāku atpazīšanu.

Hemopoēzes augšanas faktori ir atsevišķa dabīgo citokīnu klase, kas veicina hemopoēzes dažādu šūnu rindu augšanu un nobriešanu. Piemēram, eritropoētīns stimulē eritrocītu veidošanos, IL-11 – trombocītu veidošanos, bet gan granulocītu un makrofāgu koloniju stimulējošais faktors (GM-CSF), gan granulocītu koloniju stimulējošais faktors (G-CSF) veicina leikocītu rindas šūnu attīstību un nobriešanu, tā būtiski mazinot infekciju risku pacientiem pēc ķīmijterapijas un ar samazinātu leikocītu skaitu. G-CSF un GM-CSF stimulē arī imūnsistēmas atbildes reakciju uz audzēju, palielinot vēzi apkarujošo T šūnu skaitu.

BCŽ (tradicionāli latviski to izrunā bē-cē-žē) vakcīna jeb Kalmeta Garēna (*Calmette-Guerin*) bacilis ir novājināts tuberkulozes ierosinātājs, kas, ievadīts organismā, pašu slimību vairs ierosināt nevar, toties spēj iedarbināt spēcīgu imūnsistēmas atbildes reakciju. Sākotnēji BCŽ vakcīnu lietoja galvenokārt tuberkulozes novēršanai. Pēc BCŽ ievadīšanas urīnpūslī (caur katetru) izrādījās, ka tas spēj iznīcināt ne tikai citas baktērijas, bet arī urīnpūšļa vēža šūnas. Lai arī darbības mehānismi joprojām vēl ir neskaidri, BCG joprojām lieto un ar nebūt ne sliktiem panākumiem, piemēram, virspusēja urīnpūšļa vēža ārstēšanai. Pirms vairāk nekā trīsdesmit gadiem, kad sāku strādāt onkoloģijā, BCŽ kā nespecifisku imūnmodulatoru lietoja arī citu virspusēji pieejamu audzēju ārstēšanā, to injicējot pašā audzējā vai ap to.

Bioloģiskie imūnmodulatori vēl ir arī virkne citu medikamentu, kam līdztekus zināmajām indikācijām novērota arī savdabīga imūnsistēmu stimulējoša darbība. Piemēram, levamizola hidrohlorīds (prettārpu zāles), talidomīds, lenalidomīns, pomalidomīds, imikvimods un citi.

Imūnmodulējošos līdzekļus galvenokārt lieto paliatīvā terapijā kā komplementāru metodi, ārstējot jau plaši izplatījušos audzējus. Taču nespecifiskos imūnmodulatorus var lietot arī agrīnākās slimības stadijās paralēli citām ārstēšanas metodēm. Katra imunologa arsenālā ir visdažādākie bioloģiskie imūnmodulatori, augu valsts preparātus ieskaitot.

T šūnu terapija

To vēl mēdz saukt par adaptēto šūnu transfēru vai ievadīšanu. Metodes pamatā ir pacienta paša T šūnu pretvēža aktivitātes stimulēšana. Terapiju ar audzēju infiltrējošiem limfocītiem (*TIL; tumour infiltrating lymphocytes*) veic, ņemot T šūnas no audzēja audiem un tās, kuras ir visaktīvākās, pavairojot laboratorijas apstākļos. Tiek domāts, ka šīs šūnas vislabāk atpazīst audzēju (ja jau ir tajā infiltrējušās), tikai to skaits acīmredzot ir nepietiekams, lai audzēju iznīcinātu. Parasti T šūnu audzēšana laboratorijā aizņem 2–8 nedēļas, kuru laikā var turpināt citas terapijas metodes (ķīmijterapiju, apstarošanu). Pēc tam laboratorijā izaudzētās T šūnas intravenozi ievada organismā, jo tiek domāts, ka ievērojami lielākā skaitā tās labāk pazīs un aktīvāk uzbruks palikušajām vēža šūnām.

Pēdējos gados vislielāko interesi radījusi tā saucamā CAR-T šūnu terapija, kad T šūnas (T limfocītus) ņem no pacienta asinīm un laboratorijā tām pievieno konkrēta receptora gēnu. Tas ir himērisko antigēnu receptors (*chimeric antigen receptor; CAR*), kas ir mākslīgi radīts ārpus cilvēka organisma, un piesaistās konkrētiem proteīniem uz audzēja šūnu virsmas. Tālāk T šūnas ar himēriskajiem antigēnu receptoriem tiek pavairotas laboratorijā, lai pēc tam tās intravenozi ievadītu pacienta organismā ar cerību, ka tās izplatīsies pa visu ķermeni, meklējot atbilstīgās šūnas, kam piesaistīties. Šobrīd dažās valstīs tās ir reģistrētas atsevišķu onkohepatoloģisko slimību ārstēšanā.

Savā ziņā T šūnu terapija ir *dzīvo zāļu* terapija, kurā kā reāls *bandinieks* karā ar audzēju tiek sūtīts laboratorijā kārtīgi apbruņots un apmācīts T limfocīts. Latvijā šīs metodes pagaidām vēl nelieto.

Vēža vakcīnas

Onkoloģijā šķiramas divu veidu vakcīnas – tādas, kas pasargā no audzēja attīstības, un tādas, ko lieto ārstēšanā. Piemēram, HPV (*human papilloma virus*) vakcīna var pasargāt no dzemdes kakla, rīkles un dažu citu audzēju attīstības, bet vakcinēšanās pret B hepatīta vīrusu (HBV) pasargā no saslimšanas ar B hepatītu, kas savukārt ir ļoti nopietns aknu vēža riska faktors. Abas šīs vakcīnas ir vērstas pret konkrēto vīrusu, kas var izraisīt attiecīgo slimību. Taču šīs vakcīnas tiešā veidā neietekmē pašas vēža šūnas. Daudzos gadījumos audzēju attīstība nav saistīta ar vīrusinfekciju kaut kad pagātnē. Tādēļ arī pagaidām vēl nav vakcīnas, kuras pasargātu no krūts, plaušu, zarnu un citiem audzējiem.

Vakcīnas, ko izmanto vēža ārstēšanā, būtiski atšķiras no profilaktiskajām vakcīnām, un to galvenais mērķis ir atmodināt un stimulēt organisma imūnsistēmu cīņai ar jau esošu audzēju. Vēža terapeitiskās vakcīnas gatavo no pašām vēža šūnām, šo šūnu fragmentiem vai tīriem antigēniem. Vakcīnterapiju bieži kombinē ar citām šūnām, ko sauc par *adjuvantiem*, lai vēl papildus stimulētu imūnsistēmu. Vēža vakcīnas mudina imūnkompetentās šūnas uzbrukt vēža šūnām ar vienu vai vairākiem specifiskiem antigēniem uz to virsmas. Tā kā imūnsistēmai ir vēl arī speciālas šūnas, kas uztur imunoloģisko atmiņu, tad tiek domāts, ka pēdējās nodrošina ilgstošāku vakcīnas iedarbību.

Audzēja šūnu vakcīnas gatavo no vēža šūnām. Laboratorijā tās attiecīgi apstrādā tā, lai tās kļūtu atpazīstamākas imūnsistēmai un pēcāk, ievadītas atpakaļ organismā, kur imūnkompetentās šūnas tām uzbrūk un iznīcina, pie reizes iznīcinot arī citas līdzīgās vēža šūnas organismā. Lielākā daļa vēža šūnu vakcīnas ir autologās vakcīnas. Proti, tās ir iegūtas no paša pacienta audzēja un pēc tam ievadītas atpakaļ. Allogēnās vakcīnas iegūst no cita cilvēka vēža šūnām. Pēdējās ir vieglāk iegūstamas, taču pētījumi šai jomā turpinās, un pagaidām vēl nav pārlicinošas atbildes, kuras vakcīnas ir efektīvākas.

Antigēnu vakcīnas imūnsistēmu uzmundrina ar vienu vai vairākiem antigēniem, nevis veselām vēža šūnām. Par antigēniem parasti izmanto proteīnus vai proteīnu daļas, ko sauc par peptīdiem. Antigēnu vakcīnas

var būt specifiskas konkrētam audzēja veidam. Taču tās netiek izgatavotas konkrētajam pacientam, kā tas ir autologo audzēja šūnu vakcīnas gadījumā.

Dendrītisko šūnu vakcīnas iegūst no dendrītiskām šūnām. Tās ir speciālas imūnkompetentās šūnas, kas imūnsistēmai ļauj atpazīt vēža šūnas kā kaut ko svešu un draudīgu. Tās vēža šūnu antigēnus kā tādu medību trofeju piegādā T šūnām, lai tās tos atpazītu un sāktu imūnu uzbrukumu jebkurai šūnai organismā, uz kuras virsmas atrodams šāds antigēns. Dendrītisko šūnu vakcīnas gatavo no tās personas dendrītiskajām šūnām, kurām šī vakcīna tiks lietota. Viss šis autologās vakcīnas iegūšanas process ir dārgs un sarežģīts. Viens no vēža dendrītisko šūnu vakcīnas piemēriem, kas oficiāli reģistrēts ASV, ir Sipuleucel-T, ko lieto tāda prostatas vēža ārstēšanā, kas vairs nereaģē uz hormonterapiju (hormonrezistents audzējs). Šajā gadījumā no pacienta asinīm vispirms iegūst imūnkompetentās šūnas un tad laboratorijas apstākļos tās ķīmisku vielu ietekmē *uzlabo* un papildus vēl apstrādā ar prostatas skābo fosfatāzi. Iegūtās un apstrādātās dendrītiskās šūnas pēc tam intravenozi ievada pacienta organismā, kur tās ierosina imūnsistēmas atbildes reakciju tieši pret prostatas vēža šūnām. Procedūru vairākas reizes atkārto, un ievadītās dendrītiskās šūnas tādējādi no jauna apmāca citas imūnkompetentās šūnas atpazīt audzēja šūnas.

Vektoru vakcīnas ir īpatnējs imūnterapijas veids, kad par vektoriem (piegādātājiem) kalpo speciāli iepriekš apstrādāti (lai organismā neizraisītu slimību) vīrusi, baktērijas, rauga sēnītes un citas īpašas nesējmolekulas, ar kuru starpniecību organismā ievada ļoti konkrētus antigēnus. Tie var būt vairāki laboratorijas apstākļos iegūti vēža šūnu antigēni. Nonākot organismā, imūnsistēma reaģē uz visām šūnām, kas ir šādu antigēnu nēsātājas, ierosinot to bojāeju. Turklāt baktērijas un vīrusi paši par sevi var ierosināt imūnreakciju, kas vērsta pret tiem. Tā visa rezultātā imūnsistēmas atbildes reakcijas kļūst spēcīgākas. Vēl jo vairāk šo vakcīnu izgatavošana ir vienkāršāka un lētāka. Šobrīd visā pasaulē norisinās dažāda līmeņa klīniskie pētījumi par vektoru vakcīnām glioblastomas, krūts, dzemdes kakla, zarnu, nieru, plaušu un citu audzēju ārstēšanai.

Efektivitāte

Šobrīd dažādās pieejamās imūnterapijas metodes ir efektīvas tikai noteiktiem audzēju veidiem un arī tikai daļai pacientu ar šīs lokalizācijas vēzi. Taču pētījumos izdevies pierādīt, ka imūnsistēmas *apjukums* nebūt nav neatgriezenisks un daļā gadījumu to ir iespējams atjaunot un efektīvāk iesaistīt cīņā ar vēzi. Pagaidām prognozēt imūnterapijas efektivitāti katram konkrētajam pacientam ir grūti, lai neteiktu – neiespējami. Var gadīties, ka būs iztērēta liela nauda un piedzīvotas mokošas blaknes bez reāla klīniskā efekta.

Skaidrojumi tam, kāpēc imūnterapijas efektivitāte nav skaidri paredzama, ir vairāki. Pirmkārt, šobrīd mūsu rīcībā nav tādu marķieru, kas nekļūdīgi norādītu uz to pacientu kopu, kam medikaments varētu būt patiešām efektīvs tai nozīmē, ka samazina audzēja slogu. Otrkārt, mērķējot uz tikai vienas konkrētas molekulas mutāciju vai vienu patoģenētisko ceļu, terapija var izrādīties neefektīva, jo audzējs ātri vien pārslēgsies uz citu veidu, kā nodrošināt savu augšanu un vairošanos. Tiesa, lietojot vairākus medikamentus ar atšķirīgiem mērķiem, var cerēt, ka zāļu kombinācija būs iedarbīgāka, taču jāpatur prātā audzēja spēja pielāgoties jaunajiem apstākļiem un jaunu patoģenētisko ceļu atrašana. Turklāt cilvēku audzējiem iespējamās daudzas un atšķirīgas mutācijas, kas katram konkrētam pacientam var izpausties dažādi. Tādēļ imūnterapijas veidi, kas vērsti pret konkrētām mutācijām, būs jāpielāgo papildus vēl arī konkrētajam pacientam, lai šī terapija izrādītos efektīva.

Novērotā ilgtermiņa klīniskā efektivitāte, lietojot kontrolpunktu inhibitorus, parasti aprakstīta tikai nelielai daļai pacientu (15–20%). Iespējams, ka pastāv vēl arī citi imūnsistēmas reakcijas kontrolpunktus regulējoši mehānismi, pret kuriem pagaidām vēl zāļu nav. Tāpat jāņem vērā, ka imūnterapiju ar kontrolpunktu inhibitoriem parasti izvēlas pacientiem ar metastātisku vai plaši izplatītu slimību, kad organisma imūnsistēma jau ir cietusi no iepriekš saņemtajām ārstēšanas metodēm. Tādēļ tiek domāts, ka nākotnē personalizētu (konkrētam pacientam īpaši piemēklētu) imūnterapiju varēs uzsākt agrīnāk, kamēr imūnsistēma vēl nav sagrauta un ir spējīga līdzdarboties kopīgā cīņā ar audzēju.

Paredzes marķieri

Viens no būtiskiem tuvākās nākotnes uzdevumiem būs arī atrast tādus marķierus (rādītājus), kuru noteikšana (audzēja audos, asinīs) precīzi ļautu atlasīt pacientu kopu, kam būtu sagaidāms vislielākais pozitīvais guvums. Tiem vajadzētu būt kādiem īpašiem audzējspecifiskiem antigēniem jeb neoantigēniem (atvasināts no vārda *neo-plasia*, proti, audzējs), kas atrodami tikai audzēja, bet ne veselo audu šūnās.

Visus marķierus nosacīti var dalīt vairākās kategorijās – diagnostiskie, prognostiskie, paredzes un farmakogenomiskie. Vislielākā vērtība mūsdienās ir paredzes marķieriem, kas ļauj atlasīt pacientus, kuriem sagaidāms vislielākais labums no piedāvātās terapijas. Paredzes marķieri tāpat ļauj atšķirt tos pacientus, kuriem klīniskā efekta var arī nebūt, un jau laikus nepiedāvāt terapiju, kas var izrādīties dārga, toksiska, turklāt vēl arī neefektīva.

Prognozes un paredzes marķieru meklēšana ir ilgstošs un sarežģīts process, jo te vēl kā jāucēfaktors darbojas arī katra pacienta individuālā (unikālā) imūnsistēma ar visu savu sarežģīto tīklojumu. Piemēram, epidermālā augšanas faktora receptorus (HER2 receptorus) atrod apmēram 20% gadījumu pacientiem ar kuņģa vēzi. Taču šo pacientu ārstēšana ar attiecīgo monoklonālo antivielu trastuzumabu izrādās efektīva tikai 40–50% gadījumu. Kāpēc ne visiem? Kā atlasīt piemērotākos slimniekus? Ir vēl arī citi piemēri. Pētījumos izrādījās, ka 20–30% pacientu ar metastātisku melanomu bez nosakāma PD-L1, tomēr reaģēja uz šo kontrolpunktu bloķējošu terapiju. Tā nu izriet, ka viss nav tik vienkārši, kā izskatās. Re, kur mums ir kaut kāds receptors, nobloķēsim to, un lieta darīta. Izskatās, ka pastāv vairāki kontrolpunkti un viena nobloķēšana vēl terapijas efektivitāti negarantē. Citiem medikamentiem pastāv korelācija starp C reaktīvo proteīnu, laktātdehidrogenāzi, VEGF, absolūto limfocītu skaitu un labāku terapeitisko efektu. Tā ka neskaidrību vēl ir daudz.

Rezistence

Audzēju imūnterapijas neefektivitāte ir skaidrojama gan ar paša audzēja heterogenitāti, gan rezistenci. Audzēja šūnu starpsaziņas mehānismi ir tik elastīgi un pielāgoties spējīgi, ka rezistence iespējama teju pret jebkuru mērķterapijas veidu. Sak, *bloķēsiet šo patoģenētisko ceļu, atradīsim citus*. Ne velti tiek uzskatīts, ka tieši audzēju apakškloni (jaunas paaudzes audzēju šūnas, kas atšķiras no iepriekšējās) ir pamatā rezistences attīstībai pret jebkuru medikamentozo terapiju.

Rezistences mehānismus tādējādi var iedalīt:

- sekundāras ģenētiskas (no jauna radušās) mutācijas;
- mutācijas pašā terapijas mērķī (pret kuru ir vērsta konkrētā terapija, piemēram, kāds receptors vai peptīds);
- mutācijas, kas kaut kādā mērā izmaina turpmāko audzēja augšanu (piemēram, audzējs sāk reaģēt uz pilnīgi citiem stimuliem vai tieši pretēji – iepriekšējie stimuli vairs neiedarbojas);
- mutācijas, kas aktivizē alternatīvos patoģenēzes ceļus. Smalkos pētījumos to daļēji ir iespējams noteikt, taču pagaidām vēl nav drošu metožu rezistences pārbaudei cilvēkiem terapijas gaitā.

Efektivitātes vērtēšana

Klasiskā ķīmijterapija, iedarbojoties uz šūnām, kuras ātri dalās, samērā īsā laikā (dažas nedēļas vai mēnešos) noved pie izmērāmas audzēja masas samazināšanās. Imūnterapija tiešā veidā vēža šūnas neiznīcina. Tā pakāpeniski atmodina un aktivizē imūnkompetentās šūnas, tādēļ efekts attīstās lēnāk un iestājas vēlāk. Imūnterapijas efektivitāti nevar vērtēt pēc tiem pašiem kritērijiem kā ķīmijterapiju. Var gadīties, ka reāls izmērāms efekts parādās vairāk nekā pēc pusgada. Taču, ja terapiju, uzskatīdami par neveiksmīgu, pārtrauktu jau pēc pirmajiem trim mēnešiem, tad nemaz neuzzinātu, kas notiks vēlāk. Protams, vienmēr it jāvadās no pacienta sajūtām. Ja pacients jūtas labi, toksisku blakņu nav, tad tomēr ir vērts terapiju turpināt, jo arī procesa stabilizācija ir sava veida efekts, ko nevajadzētu vērtēt pārlietu kritiski kā panākumu neesamību.

Pieejamība

Tā šobrīd ir aktuāla problēma visā pasaulē. Varam piesaukt imūnterapiju kā revolucionāru pagrieziena punktu audzēju terapijā un atsaukties uz nesen piešķirto Nobela prēmiju par imūnsistēmas kontrolpunktu pētījumiem, taču, ko tas dod pacientam, ja zāļu izmaksas pārsniedz 100 000 eiro gadā, bet summārais dzīves pagarinājums ir vien pāris mēnešu. Veselības budžetam ir ko turēt arī bagātajās valstīs. Tanī pašā laikā skaidri apzinoties, ka vairumam pacientu šīs zāles nepalīdzēs nemaz vai arī to efekts būs īslaicīgs un slimība no jauna turpinās progresēt. Izeja varētu būt vairāku metožu kombinācijās, taču tas vēl vairāk sadārdzinās kopējās izmaksas.

Nākotnes izaicinājumi

Imūnterapijas efektivitāte šobrīd ir neprognozējama. Jāturpina pētīt audzēju imūnbioloģiju, patogēnes mehānismus, jaunus biomarķierus, kā arī dažādas medikamentu kombinācijas (ne tikai vienu imūnterapeitisko līdzekli vienlaikus ar otru, bet arī kombinācijas ar citām terapijas metodēm), iespēju imūnterapiju sākt jau agrīnākās slimības stadijās.

Pārliecinošu biomarķieru imūnterapijas efektivitātes paredzēšanai joprojām nav. Marķieru identificēšana un pārbaude ir laikietilpīgs un dārgs process. Turklāt pacienti savā ziņā ir tik unikāli, ka var izrādīties, ka biomarķieris derēs daļai ar konkrēto audzēju sirgstošajiem pacientiem, bet citiem tas nebūs informatīvs.

Audzēju heterogenitāte ir tas žogs, kam mūsdienu zinātne vēl netiek pāri. Ideju jau netrūkst – metastātisko veidojumu biopsija vai šķidrā biopsija, kas ļautu precīzāk noteikt, kādas tieši mutācijas slimības gaitā ir parādījušās no jauna, kā arī kombinētas terapijas nozīmēšana jau ārstēšanas sākumā, nesagaidot organisma imūnsistēmas spēju izaikumu.

Legūtā rezistence attīstās, lietojot uz vienu mērķi (konkrētu receptoru vai peptīdu) orientētu terapiju. Nepieciešams noskaidrot audzēja apakšklonus un pielāgot tiem efektīvāko ārstēšanas metodi. Tāpat var

mēģināt izstrādāt iespējami mazāk toksisku medikamentu kombināciju, kas darbotos vienlaikus uz vairākiem mērķiem.

Pētījuma konceptuālais plānojums (dizains) noteikti atšķirsies, plānojot klīnisko pārbaudi ar ķīmijpreparātiem un imūnterapiju. Te atkal būtiska kļūs dažādo biomarkieru pielāgošana un molekulāro mērķu prioritizēšana. Tāpat arī efektivitātes novērtēšanas kritēriji atšķirsies pacientiem, kuri saņems ķīmijterapiju vai imūnterapiju.

Cena ir ļoti ierobežojošs faktors plašai imūnterapijas lietošanai. Jau nākās paaudzes zāles daudzviet nav pieejamas tieši dārdzības dēļ. Protams, jo rūpīgāk tiks atlasīti pacienti, kuriem šī terapija var ierosināt ilgtermiņa klīnisko efektu, jo lielāks būs ekonomiskais ieguvums. Taču pārējiem – tie būs tikai zaudējumi. Tādēļ pētījumos vajadzētu iekļaut arī tādus mērķus kā izmaksu efektivitāte, izmaksu pozitīvais guvums un pacienta dzīves kvalitāte. Daudzviet jau runā par to, kā mainīt zāļu kompensācijas mehānismus, lai neciestu ne pacients, ne veselības aprūpes sistēma.

ONKOLĪTISKĀ VIROTERAPIJA

Onkolītiskā viroterapija reizē ir gan vēža šūnas tieši iznīcinoša, gan imūnsistēmu modulējoša terapija. Tādēļ to nevar pieskaitīt ne ķīmijterapijai, ne imūnterapijai. Tā ir savdabīga terapija ar dzīvām vai novājinātām nanodaļiņām (vīrusiem), kas ir konceptuāli cita pieeja vēža ārstēšanai.

Interese par vīrusu izmantošanu onkoloģijā radās jau 19. gadsimta vidū, iespaidojoties no vērojumiem, kad bezcerīgiem vēža pacientiem, saslimstot ar kādu akūtu infekcijas slimību ar drudzi, ļaundabīgais audzējs uz laiku regresēja. Pārsvarā šādus gadījumus novēroja jauniem cilvēkiem ar leikozēm un limfomām. Kaut arī novērotās remisijas bija īslaicīgas – vienu, divus mēnešus – un pilnīga izārstēšana no vēža tā arī netika dokumentēta, fakts pats par sevi bija gana intriģējošs, lai sāktos turpmākie pētījumi. Toreiz cilvēce pat vēl nezināja par vīrusu eksistenci.

Vēsture

Divdesmitā gadsimta sākumā parādījās pirmie oficiālie ziņojumi par spontāniem audzēju sarūkšanas gadījumiem pēc Pastēra potes (novājināts trakumsērgas vīruss) saņemšanas. Taču sagadījās, ka ap to pašu laiku Pauls Ērlihs atklāja, ka slimības, to skaitā arī ļaundabīgos audzējus, var ārstēt ar ķīmiskām vielām, bet Japānas patologi Katsusaburo Jamagiva un Koiči Išikava pierādīja, ka vēzi iespējams inducēt laboratorijas dzīvniekiem ar ķīmiskām vielām, liekot pamatus ķīmiskai kancerogēnīzei. Tas pavēra slūžas lavīnveidīgiem pētījumiem šajos virzienos (ķīmiskā kancerogēnīze un audzēju ķīmijterapija), un audzēju virusoloģija tika nobīdīta malā.

1922. gadā rumāņu izcelsmes Pastēra institūta patologs, citologs un imunologs Konstantīns Leviditi ar kolēģiem ievēroja, ka baku vīrusam piemīt īpaša tieksme pret vēža šūnām (onkotropisms) un arī spēja tās nonāvēt (onkolīze). Tas pamudināja 20. gadsimta 40. gados sākt plašus dažādu citu vīrusu onkotropo (tieksme jeb vilkme uz audzēja šūnām) un onkolītisko (spēja sagraut vēža šūnas) īpašību izpēti.

Vīrusi ir absolūti intracelulāri parazīti. Proti, tie spēj vairoties tikai un vienīgi dzīvās šūnās. Divdesmitā gadsimta vidū, kad kļuva iespējams vīrusus pavairot ārpus organisma cilvēka šūnu līnijās, tas deva jaunas iespējas pētniecībai. Taču turpmākā interese par viroterapiju svārstījās no jūsmīgas aizrautības piecdesmitajos un sešdesmitajos gados līdz gandrīz pilnīgam noliegumam septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados, jo vīrusu darbības mehānismi nebija skaidri, nebija atrisināts patogenitātes (spējas ierosināt slimību) jautājums; savu uzvaras gājienu turpināja ķīmijterapija un interese par citiem sabiedrībai nozīmīgiem vīrusiem, piemēram, HIV.

Divdesmit pirmā gadsimta sākumā, pateicoties gēnu inženierijas iespējām, interese par viroterapiju atjaunojās. Defektus bija iespējams pārvērst efektos – mazināt vai pat pilnībā novērst patogenitāti, uzlabot onkotropās un onkolītiskās īpašības. Pirms ģenētiskās modifikācijas jeb pārveides vīrusus pielāgoja replikācijai konkrētos audos, ar tiem veicot attiecīgo kultūru atkārtotu inficēšanu. Iespēja vīrusus ģenētiski modificēt iezīmēja moderno pāreju uz onkolītisko viroterapiju, taču tas nebūt neizslēdza dabisko vīrusu lietojumu. Šobrīd pasaulē jau ir reģistrēti trīs onkolītiskie vīrusi – ģenētiski nemodificēts enterovīruss, ģenētiski modificēts adenovīruss un ģenētiski modificēts herpes vīruss, bet virkne citu vīrusu joprojām gaida savu iznācienu klīniskajā praksē.

Tādējādi onkolītiskā viroterapija nav ne alternatīva, ne netradicionāla ārstēšanas metode, bet gan vēža ārstēšanas veids, kas strauji attīstās un kam prognozē būtisku pienesumu vēža ārstēšanā tuvākajos gados.

Latvijas stāsts

Latvija bija viena no pirmajām Padomju Savienības republikām, kurā pagājušā gadsimta piecdesmito gadu beigās sāka vakcināciju pret poliomiēlītu ar injicējamu nedzīvu poliomiēlīta vīrusu saturošu vakcīnu (Džonasa Solka vakcīnu) paaugstināta riska iedzīvotāju grupām. Vēlāk vakcināciju masveidā turpināja ar perorālo Alberta Seibina vakcīnu, kas saturēja jau dzīvus novājinātus poliomiēlīta vīrusu celmus.

Augusta Kirhenšteina Mikrobioloģijas institūta zinātniekiem sešdesmito gadu sākumā radās doma pētīt, kā mainās pirmsskolas vecuma bērnu zarnu mikroflora pirms un pēc dzīvā poliomiēlīta vīrusa perorālās vakcīnas saņemšanas. Izrādījās, vakcinēto bērnu mikrobiomu (zarnās atrodamo mikroorganismu kopumu) šī vakcīna būtiski neietekmēja, taču zinātnieku interesi piesaistīja daudzie tur mītošie enterovīrusi. Laimīgas sagādīšanās pēc 1965. gadā profesores Ainas Mucenieces vadībā izveidoja Vēža viroterapijas laboratoriju, par kuras pētījuma objektiem kļuva dažādo enterovīrusu onkotropo un onkolītisko īpašību izpēte, kas tai brīdī bija aktuāls pētījumu virziens visā pasaulē.

Enterovīrusi pieder *Picornaviridae* saimei, un tie ir vieni no vismazākajiem RNS vīrusiem. Te pieskaitāmi dažādi polio, rino, koksaki un ECHO vīrusi. No visiem pētītajiem vīrusiem vispārliciecinātākās onkotropās un onkolītiskās īpašības uzrādīja vairāki ECHO grupas vīrusu celmi (ECHO-6, ECHO-7, ECHO-11 un citi). Pētot iespējamo nodevību onkolītiskai viroterapijai, profesore A. Muceniece atklāja, ka turpat 70% cilvēka enterovīrusu cilvēka angiosarkomas (ļaundabīgs asinsvadu audzējs) un hondrosarkomas (ļaundabīgs skrimšļu audzējs) heterotransplantātos (citas sugas pārstādīti audi) Sibīrijas kāmju vaigu maisos uzrāda onkotropiskas un onkolītiskas īpašības. *In vitro* eksperimenti apstiprināja, ka vairums cilvēka audzēju adsorbē cilvēka enterovīrusus. Enterovīrusu spektrs, ko cilvēka audzēji adsorbēja, savukārt bija atkarīgi no audzēja veida.

Tā kā melanomas ārstēšanai pagājušā gadsimta otrajā pusē nekādu efektīvu līdzekļu nebija, tad ECHO-7 vīrusu sāka adaptēt (pieradināt) melanomas audiem, kas deva pozitīvu rezultātu. Labvēlīgu nejaušību sakritība un pētnieku viedums noteica to, ka tieši Latvijas zinātnieku redzes lokā tālajos 20. gadsimta 60. gados nonāca vīrusi, par kuriem pēc 50 gadiem somu kolēģi rakstīja, ka “enterovīrusi ir cerīgs instruments vēža terapijā”.

Onkotropisms un onkolīze

Noteiktiem vīrusiem piemīt spēja iekļūt vēža šūnā un tur replicēties. Lai arī onkoloģiskie vīrusi vienlīdz labi spēj iekļūt kā vēža, tā veselās šūnās, tieši audzēja šūnu patoloģiski izmainītā signālu pārvade, atbildes reakcija uz stresu un homeostāze padara tos īpaši piemērotus vīrusa replikācijai. Iespējams, ka normālo šūnu pretvīrusu darbība, lai tos atpazītu un atbrīvotos no tiem, audzēja šūnām ir kaut kādā veidā izmainīta, kas papildus nodrošina vīrusa mērķtiecīgo replikāciju tieši šajā vidē. Šodien zināms, piemēram, ka reovīrusi labprāt “ieņem” tādas vēža šūnas, uz kuru virsmas atrodams mutējis *Ras* antigēns. Tas sniedz racionālu pamatojumu tam, ka reovīrusi būtu piemērojami audzējiem ar *Ras* mutāciju. Taču izrādās, ka vīrusu izvēlīgums, kurā šūnā replicēties, ir daudz sarežģītāks un atkarīgs no smalkas mijiedarbes starp vīrusu un audzēju, kā arī no organisma imūnsistēmas stāvokļa. To var ietekmēt šūnu virsmas receptori, vīrusa replikācijas potenciāls un šūnu antivirālās reakcijas elementi. Onkoloģisko vīrusu audzēju iznīcinošais (lītiskais) potenciāls tāpat ir atkarīgs no paša vīrusa, tā devas, vīrusa dabiskā vai inducētā tropisma un audzēja šūnas uzņēmības pret dažādiem šūnu nāves veidiem (apoptozi, nekrozi, piroptozi un autofāģiju).

Šūnu virsmas receptori, ko selektīvi atpazīst dažādi vīrusi, var atšķirties dažādiem audzējiem. Piemēram, proteīns, caur ko saistās poliomiēlīta vīrusi, ir sastopams galvenokārt uz augsti diferencētām gliomas (smadzeņu audzēja paveids) šūnām. Savukārt vezikulārā stomatīta vīruss (VSV) ir gandrīz pantropisks, jo saistās ar visuresošu konkrētu receptoru. Taču vīrusu tropisms ir atkarīgs arī no konkrētā audzēja *viesmīlības*. Vīruss replicēsies selektīvi tikai tajās šūnās, kam ir defektīvi konkrēti patogēnēzes ceļi.

Evolūcijas gaitā arī paši vīrusi ir piemērojušies mainīgajiem cilvēka organisma nosacījumiem. Tādēļ maz ticams, ka jebkad tiks atrasts tāds *brīnumvīruss*, kas vienlīdz efektīvi ārstēs visus audzējus. Drīzāk pieļaujams, ka vīrusi ar atšķirīgu šūnu ieņemšanas taktiku būs jāpiemēro konkrētu lokalizāciju audzēju šūnu “*vājajām vietām*”. Turklāt jāņem vērā, ka vēža audi ir heterogēni un var sastāvēt no dažādām šūnu frakcijām, kas pret vīrusiem ir jutīgas vai nejutīgas.

Manipulācijas ar vīrusa genomu var pastiprināt onkolītisko vīrusu audzēja šūnu iznīcinošo darbību. Papildus apbruņojot onkolītiskos vīrusus ar *jauniem* gēniem, audzēju nomācējgēniem vai pret audzēju orientētiem imunitāti stimulējošiem gēniem, var palielināt šo jau ģenētiski modificēto vīrusu onkolītisko kapacitāti.

Onkolītiskie vīrusi vēža šūnās var inducēt arī autofāgiju (pašsagremošanos) – esenciāli svarīgu katabolisku procesu šūnu homeostāzes nodrošināšanai. Onkolītiskie vīrusi izjauc šūnu autofāgijas sarežģīto mašineriju, lai sekmētu paši savu replikāciju. Visbeidzot, daži onkolītiskie vīrusi spēj iznīcināt audzējus arī netiešā veidā, bloķējot audzēja vaskularizāciju.

Onkolītisko vīrusu ietekme uz imunitāti

Onkolītisko vīrusu ietekmi uz imunitāti sāka pētīt jau pagājušā gadsimta 60. gados. Onkolītisko vīrusu inducētā pret audzēju vērsta imūnsistēmas atbildes reakcija pēc aktīvas vīrusu replikācijas šobrīd uzskatāma par galveno veiksmīgas terapijas nosacījumu. Pacienti, kuriem onkolītiskās viroterapijas iespaidā uzlabojas imūnsistēmas atbildes reakcija, uzskatāmi par *elitāriem respondentiem (atbildētājiem)*. Tiem arī sagaidāms visgarākais slimības remisijas periods. Tādējādi onkolītiskās viroterapijas jomā svarīgi ir analizēt un saprast tieši tos gadījumus, kuri kļuvuši par *elitāriem respondentiem*. Šo pacientu atšķiršana var būt nozīmīga, lai atklātu kādus imūnsistēmas vai ģenētiskos rādītājus, kas varētu kalpot par prognozējami efektīvas viroterapijas marķieriem.

Neatkarīgi no mehānismiem, caur kuriem onkolītiskie vīrusi ierosina vēža šūnu bojāeju, onkolīze atbrīvo dažādus audzējasociētos antigēnus un citus *briesmu* signālus, kas liek sarosīties imūnsistēmai, rekrutējot un aktivizējot imūnkompetentās šūnas. Aktivizējoties un nobriestot dendrītikajām šūnām un citām antigēnus uzrādošām šūnām, tās efektīvāk nodod šo informāciju T šūnām, tādā veidā ierosinot pret audzēju un pret vīrusu vērsto imūnsistēmas atbildes reakciju. Savukārt, lai šo spēju pastiprinātu, ar ģenētiskās modifikācijas metodi onkolītiskajos vīrusos papildus var iekodēt dažādus citokīnus, imūnmodulatorus un audzējasociētos antigēnus.

Onkolītisko vīrusu ievades ceļi

Tā kā replikācijas ceļā vīrusi burtiski sarauj šūnu un izplatās uz nākamajām mītnes vietām, tad iespējami arī vairāki to ievades ceļi. Pirmajos pētījumos ar cilvēkiem vīruspreparātus ievadīja perorāli, asinsvados, intramuskulāri, intraperitoneāli (vēdera dobumā), rektāli (taisnajā zarnā), ieskrāpējot ādā, injicējot pašā audzējā vai audos ap to, inhalējot un pat piesūcinot maizes gabaliņus vīrusus saturošā supernetantā un pēc tam tos dodot pacientam turēt mutē un sūkāt. Ja mērķis ir sistēmiskās pret audzēja vērstas imūnsistēmas atbildes reakcijas rosināšana, tad katras atsevišķās vēža šūnas inficēšana nemaz nav nepieciešama. Vīrusa *bērni* pēc vienas šūnas sagraušanas paši atradīs nākamās dzīvās vēža šūnas, kur apmesties. To ir būtiski saprast. Atšķirībā no ķīmiskām vielām, kur svarīgs ir tās daudzums (g, mg, ng) un efekts ir atkarīgs no medikamenta devas, viroterapija ir ārstēšana ar dzīvu vīrusu, kurš pats savairojas, nonācis dzīvās (t. sk. audzēja) šūnās.

Viens no jaunākiem iespējamiem viroterapijas ievadīšanas ceļiem ir paša pacienta imūnkompetento šūnu *ex vivo* (ārpus dzīvas vides) inficēšana ar onkolītisko vīrusu un pēc tam atpakaļievadīšana pacienta organismā jeb tā saucamā *Trojas zirga* taktika.

Pētījumi ar cilvēkiem apstiprina jau pētījumos ar laboratorijas dzīvniekiem iegūtās atziņas, proti: 1) onkolītiskos vīrusus var sistēmiski pievadīt metastāzēm – tos injicējot intramuskulāri vai intravenozi; 2) intravenozās vīrusa ievades barjeras var mazināt, pakāpeniski palielinot devas; 3) audzēja šūnu tieša iznīcināšana nav vienīgais terapijas mērķis; 4) imūnkompetentās šūnas var reizē būt gan vīrusa izplatību ierobežojošas, gan veicinošas.

Preklīniskie un klīniskie pētījumi parādījuši, ka onkolītiskie vīrusi audzējus inficē samērā neviendabīgi un nepilnīgi, neatkarīgi no devas un ievadīšanas ceļa. Efektīvas vīrusu izplatīšanās šķērslis var būt audzēja izmēri, biezi intratumorozie saistaudu slāņi, intersticiālais spiediens un vājais asinsvadu tīklojums, kā arī nekrozes un kalcifikāti audzēja masā. Tā rezultātā onkolītiskā viroterapija audzēja masu var arī pilnībā neiznīcināt.

Blaknes, panesamība un lietošanas drošums

Ļoti būtisks novērojums, vairāk nekā divdesmit gadus onkolītisko viroterapiju klīnisko pētījumos izmantojot tūkstošiem pacientu, ir tas, ka nav fiksēti smagu blakņu gadījumi, bet klīniski nozīmīgu blakņu īpatsvars bijis ļoti zems salīdzinājumā ar citām standarta terapijas metodēm.

Savukārt Latvijas pētnieku 40 gadu pieredzes apkopojums par vairākiem simptomiem vēža slimnieku arī liecina par klīniski un epidemioloģiski pilnīgi drošu ECHO-7 vīrusa parenterālu lietošanu. Tika novērotas vieglas un pārejošas reakcijas – neliels temperatūras paaugstinājums, miegainība, kaulu laušanas sajūta, gremošanas traucējumi. Blakņu dēļ ECHO-7 vīrusa terapiju nav nācies pārtraukt nevienā gadījumā.

Efektivitātes novērtējums

Tradicionālās ķīmijterapijas efektivitāte ar tās tiešo citotoksisko iedarbību bieži tiek mērīta ar audzēju masas samazināšanos, salīdzinot ar pirmsterapijas līmeni, un to vērtējot pēc zināma laika perioda. Atkarībā no iegūtās audzēja masas pārmaiņām tās sasaista ar remisijas pakāpi un dzīvildzi.

Onkolītiskās viroterapijas efektivitātes vērtēšanas kritēriji joprojām nav precīzi definēti, un agrīnos pētījumus zināmā mērā kompromitēja šim terapijas veidam raksturīgā *pseudoprogresija*. To, iespējams, radīja ar infekciju saistītais iekaisums un tūska, kā arī limfocītu infiltrācija audzējā un ap to. Līdzīgi to novēro arī PET/CT izmeklējumos ar ¹⁸FDG, kad krāšanās intensitāte terapijas sākumā pieaug, bet vēlāk veiksmīgas terapijas gadījumā sarūk.

Imūnonkoloģiskie līdzekļi būtiski atšķiras no citotoksiskiem līdzekļiem ar to, ka tie ne tikai tiešā veidā iznīcina daļu vēža šūnu (tās, kurās tie ieperinās, vairojas un kuru tie burtiski saplēš), bet arī stimulē organisma imūnsistēmas atbildes reakciju pret audzēja klātbūtni.

Apritē ienākot jauniem imūnonkoloģiskiem preparātiem, Džeds Volčoks (*Jedd Wolchok*) ar kolēģiem 2009. gadā piedāvāja savus vērtēšanas

kritērijus. Analizējot imūnatkarīgos atbildes kritērijus (*irRC, immune-related Response Criteria*), izrādās, ka, terapijas rezultātu vērtējot tikai un vienīgi pēc RECIST kritērijiem, terapijas pozitīvais efekts var tapt novērtēts par zemu. Uzskatāmi to parāda arī gadījumu apraksti par ilgtermiņa efektu pacientiem, kuri ar dažādas lokalizācijas audzējiem saņēmuši ECHO-7 vīrusu. Savukārt cits pētījums parādīja, ka kopējā dzīvildze ticami un būtiski atšķīrās melanomas pacientiem, kurus tikai novēroja, no tiem, kuri saņēma ECHO-7 vīrusu.

Pacientam un viņa piederīgajiem rūp kvalitatīva dzīvildze, nevis uz terapiju reaģējošo pacientu īpatsvars, kas ne vienmēr korelē ar būtisku dzīves pagarinājumu. Te arī saduras intereses starp pēc iespējami ātrāk novērtējama rādītāja tīkotājiem un ilgtermiņa efekta vērtētājiem.

Monoterapija ar onkolītiskiem vīrusiem

Šobrīd pētījumi par vīrusiem norāda, ka gandrīz katrs vīruss un gandrīz visiem audzēju veidiem var ierosināt ļaundabīgo šūnu bojāeju. Pirmie pētījumi cilvēkiem datējami ar pagājušā gadsimta 40. gadu beigām, kad Alisei Mūrai (*Alice Moore*) ASV pirmo reizi izdevās parādīt, ka vīrusiem piemīt onkolītiskas īpašības, tos ordinējot arī cilvēkiem ar dažādu lokalizāciju ļaundabīgiem audzējiem. Pēdējos gados pētīto vīrusu loks ir būtiski paplašinājies. Visbiežāk pētījuma mērķis bija noskaidrot vīrusu lietošanas drošību, ietekmi uz efektivitāti un kopējo dzīvildzi. Tikai samērā nesenos pētījumos analizēti arī imunitātes rādītāji, kas Latvijā tika pētīti vēl tālajos pagājušā gadsimta septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados.

Onkolītisko vīrusu monoterapijai līdz šim bijušas dažādas sekmes. Iespējams, tas skaidrojams ar saimniekorganisma pretošanos vīrusu izplatībai un ātrākas to eliminācijas veicināšanu. Tāpat pieļaujams, ka pēc noteikta laika, ņemot vērā audzēju heterogenitāti, var attīstīties rezistence. Lai to pārvarētu, onkoloģijā bieži kombinē dažādas metodes ar atšķirīgu darbības mehānismu. Novērots, ka sinerģiska onkolītisko vīrusu un citu medikamentu kombinācija veicina audzēju iznīcinošo darbību un šāda terapija ir pat efektīvāka.

Onkolītiskā viroterapija kombinācijā ar citām metodēm

Saskaņā ar 2016. gada ESMO kongresā izskanējušiem ziņojumiem, vīrusu terapija ir viens no virzieniem, ko paredz kā nākamo vilni jaunu pretvēža līdzekļu attīstībā. Kongresā vairākkārtīgi tika uzsvērts milzīgais baktēriju (atceramies kaut vai Viljama Koulija toksīnu!) un vīrusu potenciāls pretvēža terapijā. Mērķis nav radīt universālu vīrusu visiem vēžiem, bet gan attīstīt noteiktu onkolītisko viroterapiju konkrētiem audzējiem. Kombinējot ķīmijterapiju ar onkolītiskiem vīrusiem, palielinās to vēža šūnu iznīcinošais efekts. Lielo devu ķīmijterapija iznīcina lielāko daļu vēža šūnu, un vīrusam nav kur ieperināties. Tādēļ šobrīd cerīgi tiek aplūkota vīrusu kombinācija ar zemo devu ķīmijterapiju, kad vairums vēža šūnu ir ķīmijterapijas *aizkostas* un tādēļ vieglāk pieejamas vīrusiem.

Ķīmijterapeitiskie līdzekļi kombinācijā ar onkolītiskiem vīrusiem ne tikai potencē citotoksisko efektu, bet var noņemt šķēršļus arī veiksmīgai onkolītisko vīrusu darbībai. *In vitro* prostatas vēža šūnu līnijās pētītas dažādas reovīrusu kombinācijas ar ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem. Savukārt *in vivo*, kombinējot reovīrusu ar docetakselu, audzēja masa samazinājās, bet dzīvildze pagarinājās. To apstiprināja arī I un II fāzes klīniskie pētījumi par reovīrusa kombināciju ar karboplatīna un paklitaksela shēmu pacientiem ar izplatītiem audzējiem un atsevišķai grupai ar galvas un kakla daļas metastātiskiem audzējiem. Šāda kombinācija bija ne tikai labi panesama, bet arī uzrādīja pārlicinošu dzīvildzes pagarinājumu.

Kontrolpunktu inhibitorus ar labām sekmēm lieto dažādu audzēju terapijā, ieskaitot melanomu. Parādās aizvien jauni ziņojumi arī par to, ka onkolītiskie vīrusi regulē PD-1/PD-L1 ekspresiju uz vēža šūnu virsmas un tādēļ būtu mērķtiecīgi šos medikamentus kombinēt. Nesen klajā nācis pētījums ar cerīgiem rezultātiem, kombinējot T-VEC ar anti-CTLA-4 antivielām, kam seko III fāzes pētījums par T-VEC pievienošanu anti-PD-1 antivielām. Tāpat pētījumi sākti arī ar koksaki ģenētiski nemodificētā vīrusa kombinācijām ar dažādiem kontrolpunktu receptoru inhibitoriem.

Zināms, ka daži onkolītiskie vīrusi ietekmē angioģenēzi, lai uzlabotu audzēju vaskulāro permeabilitāti (caurlaidību). Tādējādi vienlaikus angioģenēzes inhibitoru ordinācija var negatīvi ietekmēt onkolītiskā vīrusa darbību. Visbeidzot, organisma imūnsistēmas reakcijas modulācija ar ķīmijpreparātiem var būt pretrunā ar onkolītiskā vīrusa terapeitisko iedarbību. Tā kā ķīmijterapeitiskajiem līdzekļiem joprojām ir būtiska loma audzēju ārstēšanā, tad saprotami ir arī mēģinājumi tos kombinēt ar dažādiem vīrusiem.

Pēdējos gados palielinās gan pētījumu, gan publikāciju skaits par onkolītisko vīrusu kombināciju ar citām imūnterapijas metodēm, pat ar apstarošanu. Šķiet, izskatās, ka vīrusiem gaidāms būtisks nozīmīguma pieaugums.

INTEGRATĪVĀ ONKOLOĢIJA UN KOMPLEMENTĀRĀS METODES

Neskatoties uz visiem mūsdienu sasniegumiem molekulārajā un radiācijas bioloģijā, farmācijā, ģenētikā, imunoloģijā un ķirurģijā, vēzis joprojām ir un paliek līdz galam neatrisināta mīkla gan ārstiem, gan zinātniekiem, pacientiem un viņu piederīgajiem. Izklausās bēdīgi, taču brīdī, kad tradicionālās medicīnas iespējas sarūk vai ir izsmeltas, cerība un dzīvotgriba izmisīgi sāk klauvēt pie jebkurām durvīm. Netradicionālās medicīnas klēpī ticību brīnumam meklē daudzi... Un daži arī atrod.

Terapijas metodes onkoloģijā

Nosacīti tās varētu dalīt četrās lielās grupās.

Pierādītās jeb rūpīgi plānotos randomizētos pētījumos pārbaudītas metodes, kuras lietošanai kā pietiekami drošas un efektīvas atzinušas dažāda mēroga autoritatīvas iestādes vai starptautiskas organizācijas (FDA, EMA, ESMO, NCCN, NICE u. c.) un to lietošanu nosaka profesionālu izstrādātās vadlīnijas. Plašākā nozīmē ar pierādītām metodēm saprot standarta shēmas un to kombinācijas, ko rekomendē konkrētu lokalizāciju un izplatības audzēju ārstēšanai. Taču pierādīts vēl nenozīmē noteikti efektīvs katram, kas to lieto. Turklāt lielākā daļa tā saucamo *vecu medikamentu* arī ir pierādīti un joprojām figurē dažādās vadlīnijās. Diemžēl ļoti maz ir salīdzinošu pētījumu, kuros analizētu vēsturiski “vecos” un “jaunos” medikamentus. Tāpat pierādīts automātiski nenozīmē drošs, labi panesams. Cilvēki nereti iekrīt šīs vārdu spēles lamatās, pieņemot, ka, ja jau pierādīts, tad viņiem noteikti palīdzēs. Tāpat arī, ja jauns (inovatīvs) un vēl pierādīts, tad pilnīgi noteikti būs labāks par “vecajām” zālēm. Dažos gadījumos tā patiešām ir, taču ne visos un ne vienmēr. Jebkurš ārsts terapiju parasti sāks ar pierādījumu balstītām metodēm. Tas ir pareizi. Cita lieta, cik grībošs vai spējīgs ir ārsts uzklāsit pacienta iebildumus, ņemt tos vērā un ieteikt citu ceļu. Esmu

novērojusi, ka, ja pacients pierādījumos pārbaudītai metodei netic, tad arī rezultātu nebūs, jo visa viņa būtība šai metodei pretosies. Būtiski ir noskaidrot, kāpēc pacients nevēlas tradicionālo ārstēšanu. Te svarīgas ir viņa gaidas, pieredze un informētība. Atceros kādu savu pacientu, kura ļoti negribēja piekrist ķīmijterapijai, kaut viņai tā bija, no ārsta viedokļa raugoties, absolūti nepieciešama. Vēlāk, individuāli parunājoties, izrādījās, ka sievietes māsa ar citas lokalizācijas audzēju ķīmijterapijas starplaikā mirusi. Tā, protams, bija liela trauma, un mums bija gara saruna, lai pārliecinātu. Beigās viņa piekrita un pabeidza nozīmēto terapiju. Tāpat pacienti nereti atsauca uz to, ka, re, kā tas vai cits cilvēks ārstējās ar tradicionālām metodēm un vienalga nomira. Šādās situācijās sarunas nav vieglas, jo, tikai panākot uzticēšanos, var cerēt uz pacienta līdzestību. Taču kā panākt šo uzticēšanos, ja ārsts ir vārdos skops...

Pētnieciskās metodes ir metodes, ko lieto klīniskos pētījumos, un tikai tad, ja pozitīvais guvums pārsniedz risku veselībai, tās tiek virzītas tālāk ieviešanai ikdienas praksē. Tas ir ļoti dārgs un gadiem ilgs process no laboratorijas etapa līdz nonākšanai zāļu tirgū. Lai panāktu šo pierādījumos atzīto statusu, jāveic apjomīgi pētījumi. Pēdējos gados Latvijā klīnisko pētījumu intensitāte ir būtiski sarukusi, galvenokārt nelielā piemērotu pacientu skaita dēļ, kā rezultātā var būt apgrūtināta dalībnieku (pacientu) rekrutācija. Taču daudzos gadījumos dalība klīniskā pētījumā ir unikāla iespēja nodrošināt pacientu ar visjaunāko iespējamo ārstēšanas metodi, kas citādi nebūtu pieejama. Savā laikā daudzus gadus strādāju par ārējo ekspertu Zāļu valsts aģentūrā Klīnisko pētījumu atļauju izsniegšanas komisijā. Gadu gaitā būtiski mainījās pacientu piekrišanas formas. Tās kļuva garākas, teksta ziņā informatīvi apjomīgākas un tiešākas. Toreiz lasīju un pie sevis domāju, ak Dievs, vai es tam piekristu. Taču šis ir būtisks dokuments. Man ir nācies konsultēt pacientus vai piederīgos, kuri atnāk ar šo formu un lūdz mani izšķirties – piekrist dalībai pētījumā vai nē. Viss ir atkarīgs no pētījuma plānojuma un pētāmā objekta. Ir gadījumi, kad noteikti mēģinu pārliecināt pacientu to darīt, jo tā Latvijas apstākļiem tiešām var būt unikāla iespēja tikt pie zālēm. Citos gadījumos mēģinu saprast, ciktāl pacients pats ir gatavs mokošām blaknēm un iespējai, ka pētāmais medikaments var arī nepalīdzēt. Cilvēki ir ļoti dažādi,

un tas jāņem vērā. Turklāt no pētījuma jau jebkurā brīdī var arī izstāties. Taču cilvēki baidās par to, kas tad notiks tālāk un kas viņus ārstēs, un ir neziņā, vai vispār varēs vēl kaut ko darīt lietas labā.

Integratīvās metodes, kad vienlaikus pacientam piedāvā gan pierādītās, gan komplementārās terapijas iespējas, tās apvienojot. Šī pieeja ir nedaudz šaurāka par holistisko terapiju, taču šobrīd Rietumeiropā kļūst arvien populārāka un savā ziņā ir kā pretmets uz pierādījumiem balstītajai medicīnai, kura ļoti precīzi ārstē slimību, bieži vien aiz algoritma neredzot pacientu un viņa plašās vajadzības. Daudzus gadus, piedaloties pacientu atbalsta organizācijas “Dzīvības koks” vasaras nometnēs, sapratu, cik svarīga ir dažāda pieeja un dažāda skatījums uz slimības skarto. Pacienti man ir teikuši, cik ļoti viņiem patīk fizioterapeiti un to dziedinošais pieskāriens. Ja tā padomā, pacientam varbūt nemaz nav neviena, kas viņam tīri fiziski pieskartos. Tāpat esmu dzirdējusi ļoti pozitīvas atsauksmes par visdažādākajiem mākslas terapijas veidiem – krāsu, mūzikas, teātra, dejas, mālu u. tml. Piekrītu, ne visiem viss patīk un der. Nometnēs mēs taustījāmies – kam patīks un kam ne. Taču slimnieki ļoti novērtē, ka kāds ar viņiem ieinteresēti darbojas. Jā, tā nav terapija vārda burtiskā nozīmē, bet, apvienojot ar tradicionālo medicīnu, ieguvums būs lielāks. Man ir radies iespaids, ka Latvijā ir ļoti noraidoša attieksme gan pret homeopātiju, gan citām komplementārām metodēm, jo īpaši onkoloģijā. Diemžēl praksē redzu arī citu lielu un nepamatotu aizspriedumu slogu – fizioterapija vēža slimniekam, jūs ko? Tanī pašā laikā, tagad jau tas ir pat pierādīts, ka regulāra kontrolēta fiziskā aktivitāte ne tikai kavē vēža attīstību, bet arī ticami pagarina dzīvi slimības skartajiem, ka noteiktas fizikālās procedūras mazina sāpes, spriedzi, spazmas. Prieks, ka mūsu valstī šādus speciālistus gatavo, un tie ir entuziasma pilni jauni cilvēki, kuru darbošanos vajadzētu vairāk novērtēt tieši onkoloģisko slimnieku aprūpē. Tāpat esmu dzirdējusi nievājošu attieksmi pret dažādiem mākslas terapijas veidiem. Sak, tās taču vēzi neārstē. Piekrītu, vēža šūnu skaitu tās, iespējams, neietekmē, bet pacienta labsajūtu un vispārējo stāvokli gan.

Netradicionālās metodes – visdažādākās ārstēšanas metodes, kuru efektivitāte vēža ārstēšanā *nav* pierādīta, bet kuras samērā plaši lieto gan

kā alternatīvas, gan komplementāras ārstēšanas iespējas. Kad dzirdu diskusijas par to vai citu metožu labāku vai sliktāku pierādījumu līmeni, tad gribas izsaukties – paga, paga. Ja jau šīs pierādīti efektīvās zāles ir efektīvas tikai 30% pacientu, tad pārējie 70% saņems pierādīti neefektīvu terapiju, bieži vien arī ļoti toksisku. Jā, šobrīd daudz strādā pie tā, lai atrastu marķierus (rādītājus), kas puslīdz precīzāk pateiks, vai šim pacientam konkrētais medikaments ir labākais risinājums vai nav. Diemžēl arī šibrīža precīzijas jeb personalizētā medicīna nav 100% efektīva visiem.

Alternatīvās un komplementārās medicīnas jēdzieni

Ikdienā vairākkārt esmu saskārusies ar šo jēdzienu nepilnīgu izpratni gan no pacientu, gan kolēģu puses, tādēļ īsumā vēlos pie tiem pakavēties.

Alternatīva terapija ietver visdažādākās metodes, kas tiek lietotas tradicionālās terapijas *vietā*. Tādējādi tiek kavēta pierādīto ārstēšanas metožu sāksana vai pat pilnīga atteikšanās no tām, kam seko slimības ielaišana. Alternatīvā terapija **nav** vēža ārstēšanas metode. Tajā pašā laikā sabiedrībā palaikam veidojas deformēts priekšstats par tradicionālām vēža ārstēšanas metodēm kā maz efektīvām. Redz, aizgāja pie ārsta ar nopuvušu krūti un nekā *vairs* nevarēja darīt. Nebūt ne tik reti pacients pie onkologa nonāk pēc tam, kad ir pamēģinājis kādu no alternatīvām metodēm un slimība ir progresējusi. Tad veidojas pretējais apgalvojums – kamēr lietoju netradicionālās metodes, viss bija labi, kā sāku iet pie onkologiem, parādījās problēmas un audzējs turpināja progresēt. Absurdi, bet diemžēl reāli.

Komplementārā terapija ietver dažādas ārstnieciskas metodes un manipulācijas, kuras tiek lietotas *paralēli* tradicionālajām. Komplementārās terapijas mērķi onkoloģijā var būt visdažādākie – uzlabot pacienta vispārējo fizisko un emocionālo pašsajūtu, mainīt dzīvesveidu veselības uzlabošanas vārdā, potencēt citas tradicionālās metodes, iespējami mainīt organisma iekšējo vidi, kas palīdzētu ātrāk atbrīvoties no vēža vai terapijas radītām sekām. Būtu naivi iedomāties,

ka šīs metodes ir absolūti nekaitīgas. Pastāv gan nevēlamas zāļu mijiedarbības, gan toksitātes risks. Tāpat iespējams, ka pacients vai viņa padomdevējs ar laiku var sākt apšaubīt tradicionālo metožu turpināšanas jēgu. Apmēram pusē gadījumu komplementārās terapijas metodes ordinē ārsti, ieskaitot pašus onkologus. Piemēram, tie var būt dažādi uztura bagātinātāji, vitamīni, antioksidanti un tamlīdzīgi, kas būtībā ir legāli lietojami līdzekļi. Jautājums – kas mums ir svarīgāk, iepirkt noteiktu daudzumu zāļu vai rūpēties par pacienta vispārēju labsajūtu slimības gaitā. Ja homeopātija palīdz pacientam labāk iemigt, mazina satraukumu, uzlabo apetīti un liek justies mundrākam, tad nezīnu, kā tā varētu kaitēt.

Kaitnieciskas vēža ārstēšanas metodes

Šarlatānisms un pūšļošana ietver visdažādākās metodes, ar kurām, pēc to apoloģētu domām, vēzi var izārstēt, atklāt vai pasargāt no tā attīstības. Vairumā gadījumu tās piedāvā *labticīgi* ļautiņi (parasti bez ārsta izglītības), kuri ar misionāra cienīgu aizrautību gatavi aizstāvēt savu unikālo atklājumu, kas pamatā balstās uz “izglābto” liecībām, nevis objektīviem zinātniskiem pierādījumiem.

Krāpnieciskā terapija ietver metodes, kuras var būt pat kaitīgas vai toksiskas, bet *peļņas nolūkā*, izmantojot līdzcilvēku izmisumu, tiek piedāvātas ne tikai vēža profilaksei, bet arī ārstēšanai un pasargāšanai no slimības recidīva. Skumji, ka 21. gadsimtā šī medicīniskā subkultūra joprojām vilina pacientus. Dažkārt vērojams arī pretējs process. Pacientu pierunā sevišķi dārgai pierādījumos balstītai un klīniskos pētījumos pārbaudītai terapijai, jau iepriekš labi zinot, ka tā visdrīzāk nepalīdzēs. Rūpīgi palasot reģistrēto preparātu efektivitātes un blakņu aprakstus, var gādīties, ka blakņu procents būs lielāks par to pacientu īpatsvaru, kam šī terapija būs bijusi objektīvi pierādāmi efektīva. Cilvēcīgi es saprotu ārstu, kurš savas kompetences robežās grib palīdzēt. Bet kā ar pacientu?

Kāpēc cilvēki izvēlas alternatīvo un/vai komplementāro ceļu?

Alternatīvo un komplementāro metožu (AKM) lietošanas apjoms pēdējos gados būtiski pieaug visā pasaulē. Vairākos pētījumos norādīts, ka vismaz kādā slimības etapā AKM pamēģinājuši turpat 90% vēža slimnieku. Tiesa, pacienti reti kad par to informē savu ārstējošo ārstu. Tikai detalizētāk un ilgstošāk sarunājoties, atklājas gan tas, ko pacients jau ir lietojis, gan tas, ko lieto pašlaik vai gatavojas darīt nākotnē. Lielākoties tas tiešām nav nekas briesmīgs. Bieži vien tās ir draugu vai tuvinieku ieteiktas metodes. Jābūt ļoti uzmanīgam ar nosodījumu. Ja pacientam pašam šķiet, ka tas viņam palīdz, un ja no ārsta viedokļa tur nekā kaitīga nav, tad labāk ir atļaut, nevis pacientu kaunināt vai izteikt pārmetumus, kas var novest pie uzticības zaudēšanas. Visticamāk, šis pacients tāpat turpinās kaut ko lietot (varbūt viņam to pat ir ieteicis cits ārsts), tikai savam ārstējošam ārstam vairs neteiks un arī uzticības kredīts būs krities.

Nav jau tā, ka lielākā daļa slimnieku būtu neapmierināti ar tradicionālās terapijas metodēm. Taču netradicionālās terapijas piedāvājums vairāk atbilst viņu gaidām, cerībām, dzīves filozofijai un personīgai izpratnei par veselību, slimībām un to ietekmēšanas metodēm. Tā pierādījumos balstītā izpratne par slimību nosaka, ka vēža šūnu attīstības pamatā ir ģenētiskas pārmaiņas, ko radījuši fizikāli vai ķīmiski kancerogēni, infekcijas, pārmantota predispozīcija, ka vēzis var būt gan lokalizēta, gan sistēmiska slimība un ar tradicionālām terapijas metodēm izdodas likvidēt lielu daļu ļaundabīgo šūnu. Alternatīvā jeb uz intuīciju balstītā izpratnē vēzi rada iekšēja un ārēja nesakārtotība – nepareiza ēšana, kustību trūkums, distress, hronisks nogurums, garīgs izsīkums, sliktas domas, āderes u. tml., ka vēzis ir visa organisma funkcionāls sajukums un ka tradicionālās terapijas metodes (apstarošana, ķīmijterapija) iejaucas dabas aizsargmehānismos un mazina organisma pretošanās spējas slimībai, ka terapijai būtu jābalstās uz dabīgo spēku atmodināšanu. Kā teikt, katram savs viedoklis.

Netradicionālo metožu atbalstītāju vidū starp vēža slimniekiem biežāk ir labi izglītoti un pārtikuši cilvēki. Vismaz no savā mūžā redzētiem

galēji ielaistiem audzēju gadījumiem vairums pacientu bija ar augstāko izglītību, tostarp arī ar medicīnisko. Alternatīvā terapija nav lēta, un ne visi to var atļauties. Taču reizēm var tikai pabrīnīties, kādus līdzekļus cilvēks ir gatavs tērēt par visnotaļ apšaubāmām lietām. Tāpat šo pacientu vidū biežāk ir tradicionālajā medicīnā vilušies cilvēki ar lielāku psihosociālo spriedzi (trauksme, bailes, depresija), gados jaunāki pacienti, cilvēki ar sliktāku prognozi vai slimības recidīvu un apziņu: “Tāpat vairs nav ko zaudēt, pamēģināšu”. Lielu grupu veido pacienti, kam bijusi **nepietiekama komunikācija ar savu ārstu!**

Nosacīti es šos netradicionālā ceļa gājējus dalītu divās lielās grupās – izmisušie (ir izmēģinātas visas iespējamās tradicionālās ārstēšanas metodes, inovatīvos medikamentus ieskaitot, bet slimība turpina progresēt, un pacients pats vairs tai netic vai arī ir saņēmis bezkaislīgu slēdzienu no ārstējošā onkologa, ka mūsdienu medicīna viņam palīdzēt vairs nespēj) un “*citādi*” domājošie (kuri ir atteikušies no operācijas, apstarošanas vai biežāk no medikamentozās terapijas, jo uzskata, ka tas tikai kaitētu). Abi ir nelaimīgi, un abiem vajadzīgs risinājums. Taču vispirms tā būs saruna un mēģinājums saprast, kāpēc pacients tā domā. Apgalvojums “*mūsdienu medicīna palīdzēt vairs nevar, jo visas iespējas ir izsmeltas*” būtībā ir aplams un pacientu atgrūdošs. Tā var teikt tikai ļoti šauri domājošs ārsts, kurš vairāk par savas metodes lietošanu nezina vai negrib nodarboties ar simptomātiski aprūpējamu cilvēku. Taču mūsdienu medicīna var palīdzēt atbrīvoties no ciešanām, mokošiem simptomiem, emocionāla izsīkuma.

Onkoloģija ir vārda mākslas disciplīna, jo ārstam ir jāpārliecina pacients piekrist arī nebūt ne vieglām terapijas metodēm. Mūsdienās ārsti un medicīnas studiju beidzēji ir labi informēti par slimības etioloģiju, molekulāriem mehānismiem, patogēnētisku terapiju, taču nav gatavi vienkāršam dialogam par šo tēmu ar pacientu, viņa piederīgajiem un pat citas specialitātes kolēģiem. Turklāt prasmi pārliecināt, uzklaustīt, mierināt un iedvesmot viņi apgūst tikai pieredzes un kļūdu ceļā. Tieši komunikatīvā mazspēja novirza pacientus uz alternatīvo un komplementāro metožu izvēli.

Pretēji aizgājušo laiku zaļu sieviņām un viedajiem baltajiem tēviem mūsdienu netradicionālās medicīnas lauka kopēji vismaz pusē gadījumu

ir diplomēti ārsti. Viņu argumenti ir iespaidīgi un pārliecinoši, viņiem ir savas prakses, privātās dziedzīnātavas un pat klīnikas. 1. tabulā mēģināju pretnostatīt ambulatoriskas situācijas, kas sagaida pacientu privātā un valsts sektorā. Ļoti spilgti to šobrīd redzam privātajās ārstniecības iestādēs, kuru centrā ir pacients. Ja mēs labi, laipni un iejūtīgi pret viņu izturēsimies, viņš taču atgriezīsies vai ieteiks saviem draugiem un paziņām. Es tur neredzu nekā nosodāma, jo cilvēks grib cilvēcisku attieksmi un ir gatavs par to maksāt.

1. tabula. Pacientu aprūpes atšķirības privātajā un valsts sektorā

Kritērijs	Valsts sektors	Privātais sektors
Pacientam veltītais laiks	15–20 minūtes, nereti liela steiga, jo aiz durvīm gaida rinda. Nereti ārsts ir “izgājis” vai vizītes laikā risina personīgās problēmas, pat nekautrējoties to darīt mobilajā tālrunī pacienta klātbūtnē	30–60–90 minūtes pirmajā vizītē un vismaz 20 minūtes atkārtotajā. Te parasti nevalda steiga, un pacients var droši ierasties ar kādu līdznācēju, un tas netaps atraidīts
Vide	Tīra un kārtīga, taču bezpersoniska. Gadās, ka arī vide nav rosinoša uz atgriešanos šajā iestādē. Būtiska ir arī darbinieku, īpaši – reģistratoru – laipnība un empātiskums	Redzami piedomāts, lai pacients te justos gaidīts un komfortabli. Pat ja telpas nav ļoti plašas, pacients tiek sagaidīts ar smaidu, laipniem vārdiem, kam ir nenovērtējama loma, īpaši, ja pacients ir satraucies sava nācienu dēļ
Aprūpes pēctecība	Onkoloģiskam pacientam bieži nav sava ārsta – viens operē, cits – staro, un vēl cits dod zāles. Multidisciplinārajā laikmetā vairs nav neviena, kas šo slimību redzētu kopumā un aiz tās – arī pašu pacientu	Pacientu pamatā aprūpē viens un tas pats ārsts. Pacientiem ļoti patīk, ka visus jautājumus konkrētās slimības sakarā izlemj viens ārsts, nepieciešamības gadījumā nosūtīt uz konsultācijām pie citiem kolēģiem

Kritērijs	Valsts sektors	Privātais sektors
Sūdzību un simptomu interpretācija	Sūdzības un simptomi tiek interpretēti atbilstoši konkrētajai slimībai. Ārsti bieži nemil, ka viņiem uzdod pārāk daudz jautājumu par veselības problēmām, kas nav viņa “lauciņš”. Latvijā pat rodas iespaids, ka ārstam nepatīk, ja vēža slimnieks vispār uzdod pārāk daudz jautājumu	Tiek ņemts vērā arī paša pacienta viedoklis, uzklaustas viņa domas, detalizēti izskaidrots rīcības plāns un kā terapija varētu ietekmēt pašsajūtu. Pacientam nav jājūtas vainīgam, ka ne tā izstāstījis, nav sapratis ārsta teikto, vai jābaidās uzdot jautājumus
Emocionālā attieksme	Bieži trūkst empātiskas attieksmes. Pacienti nereti sūdzas par nelaiņiem darbiniekiem, arī ārstiem. Atbildes bieži ir uzsvērti strupas, kas ne tikai nerosina šo ārstu vēlreiz apmeklēt, bet arī grauj uzticību medicīnai kā tādai	Ļoti būtiska ir empātiska attieksme. Laipnība te ir pacientu apmierinātības ķīla
Pacienta individualitāte	Bieži vien tiek ignorēta – kārtējais X slimības gadījums	Pacienta individualitāte tiek respektēta un ņemta vērā
Pacienta sociālais statuss	Var pat tapt negatīvi sasaistīts ar turpmāko aprūpi. Zemāku sociālo slāņu pacientiem tiek veltīts mazāks laiks un uzmanība. Ir, protams, izņēmumi, bet pacientus tas satrauc	Uzmanīgi un iejūtīgi tiek apzinātas pacienta sociālā statusa vājās vietas. Piemēram, viņa ienākumu un paredzamo ārstēšanas izdevumu samērojāmība
Izklāsts	Bieži paviršs, nepilnīgs, kas nereti vēža slimnieku ievēd apmulsumā un mudina meklēt citu viedokli	Parasti rūpīga iedziļināšanās detaļās, pārjautāšana, vai pacients visu ir labi sapratis
Attiecību modelis	Paternalistisks – ārsts zina, ka viņš ir autoritāte, un pacientam bez ierunām jāpakļaujas	Biežāk orientēts uz pacientu – slimniekam tiek izklāstītas iespējamās terapijas metodes, to priekšrocības un trūkumi, uzklausts pacienta viedoklis

Kritērijs	Valsts sektors	Privātais sektors
Prognozēšana	Parasti izvairīga. Nereti tiek manipulēts ar pacientam maz saprotamiem statistikas terminiem vai arī vispār šis jautājums apiets	Pielaidīgāka un izskaidrojošāka. Jo vairāk informācijas pacients saņem par iespējamo tālāko slimības gaitu, jo viņš kļūst atvērtāks dažādiem aprūpes piedāvājumiem
Cerību došana	Vārda “cerība” sarunā var arī nebūt. Pacients baidās par prognozi kaut ko jautāt, jo nav pārliecināts, ka ārsts viņu pareizi sapratīs un atbildēs	Parasti tā ieņem būtisku vietu kopējā kontekstā. Prognoze ir vēža slimības vismainīgākā daļa, un pacientam tas ir ievērojami jāpaskaidro

Bieži vien pacientus aizrauj, tādi apgalvojums kā “dabīgs”, “gatavots tikai no dabas vielām vai veselīgiem augiem, nevis tikai to saknēm, ziediem vai lapām”. Lielākā daļa mūsdienās izmantoto ķīmijpreparātu ir dabīgas izcelsmes farmaceitisks produkts. Tāpat apgalvojums, ka “tūkstošiem gadu šis zālītes ir lietotas tautas medicīnā” arī neiztur kritiku. Klepu var būt tā var ārstēt, bet vēzi noteikti ne. Jā, var atvieglot simptomus, uzlabot pašsajūtu, bet ne izārstēt. Kad cilvēks pie manis ierodas ar garu rekomendāciju sarakstu (vitamīni, pārtikas piedevas, haizivs skrimšļi, bebru dziedzera tinktūra utt., kopumā par pāris simtiem eiro), kas viss būtu jālieto, lai sevi pasargātu no vēža vai slimības recidīva, tad parasti atbildu tā: “Ja jau uz pasaules būtu kas tāds, ko varētu nopirkt aptiekā, no rokas, internetā vai pazemes pārejā, kas droši pasargātu no vēža, tad jau neviens ar šo slimību neslimotu un nemirtu no tās.” Parasti cilvēkus tas uzrunā.

Tradicionālās vēža ārstēšanas metožu lietotāju autoritāte strauji krītas, attīstoties slimības recidīvam. Diemžēl reti kurš no ārstiem jau pašā sākumā pareizi un godīgi informē pacientu par terapijas mērķiem – izārstēt, pagarināt dzīvi vai atvieglot ciešanas. Vidusmēra cilvēks jēdzienu *ārstēt* saprot ar rezultātu – izārstēts. Onkoloģijā un arī daudzu citu hronisku neinfekcijas slimību gadījumā tā nav. Vairumā gadījumu var būtiski pagarināt dzīvi un mazināt simptomu slogu. Tas, ka modernā medicīna nepalīdz 100% gadījumu, rada neticību un bezpalīdzības izjūtu. Šādā stāvoklī pacients kļūst par vieglu ēsmu reklāmām, kas sola brīnumus, kuri nebūt nav pierādīti (“pasargā

no onkoloģiskām slimībām”, “izārstē vēzi”). Taču arī zinātniski pierādīti un smalkos pētījumos vērtēti “dzīvību glābjošie” medikamenti būtībā ir rafinēta reklāma zālēm, kuras tāpat vismaz pagaidām negarantē 100% izārstēšanu vai absolūti drošu lietošanu. Pacients nonāk grūtas izvēles priekšā. Taču te vietā citēt (lielā mērā to attiecinot arī uz ārstiem) kādu no Rūdolfa Blaumaņa atziņām: “Kas godīgi pa ceļu ies, Tas mūžam neapmaldīsies. Bet kas gan tādām ziņām dos Par brīnumiem meža biezokņos?”

Te vietā pieminēt arī paliatīvo terapiju. Mūsu sabiedrība kaut kā ļoti bažīgi izturas pret šo terminu, biežāk to saprotot kā “mironu nokopšanu” vai aprūpi tad, kad neko vairs nevar darīt. Taču tā ir alošanās. Paliatīva ir terapija, kas nav radikāla, proti, kad slimība jau no paša sākuma ir ļoti izplatījusies vai arī tās gaitā ir attīstījies recidīvs. No vārda *paliatīvs* nevajadzētu baidīties, jo tā var būt tiklab operācija, tā staru vai ķīmijterapija. Kas tad galu galā ir visa tā tik plaši reklamētā inovatīvā terapija? Tā vistiešākā nozīmē ir paliatīva, jo ārstē jau ielaistu vai metastātisku audzēju. Paliatīvā terapija negarantē izārstēšanu, un tas ārstam būtu godīgi jāpaskaidro. Tanī pašā laikā ļoti daudzi vēža slimnieki, pateicoties tieši dažādām paliatīvās terapijas metodēm, nodzīvo pat daudzus kvalitatīvus mūža gadus.

Alternatīvo un komplementāro metožu lietošanas mērķi

Attiecībā uz onkoloģiskām slimībām vispirms gribētu sākt ar **kategorisku nē alternatīvai** medicīnai un **jā – komplementārai**. Jebkura metode ir attaisnojama, ja tā atvieglo simptomus un uzlabo dzīves kvalitāti, tanī pašā laikā neaizstājot un noliedzot tradicionālās ārstēšanas metodes. Nosacīti AKM vēsturiskais sākums datējams ar 20. gadsimta 40. gadiem, kad sāka izkristalizēties onkoloģisko slimību tradicionālās ārstēšanas metodes kā standarta pieeja. Nebūtu godīgi senāko gadsimtu terapijas mēģinājumus nosaukt par alternatīviem, jo citu – standarta metožu toreiz taču nebija. Taču priecē tas, ka pēdējos gados daudzas no komplementārām metodēm tiek pārbaudītas rūpīgi izstrādātos randomizētos pētījumos.

Komplementāro metožu klāsts ir visai plašs, un nosacīti tās varam iedalīt vairākās grupās:

- 1) tieša iedarbība uz ķermeni (osteopātija, masāža);
- 2) vēsturiskas ārstniecības skolas un mācības (tradicionālā Ķīnas un ajūrvēdiskā terapija, akupunktūra);
- 3) ķermeni un prātu ietekmējošas metodes (meditācija, hipnoze, lūgšanās, joga, visdažādākās mākslas terapijas metodes);
- 4) bioloģiskās metodes (dažādas diētas, ārstniecības augi, dabā sastopamas vielas, uztura bagātinātāji);
- 5) enerģētiskā terapija (enerģētisko lauku ietekmēšana).

Protams, šāds dalījums nav pilnīgs, taču metožu ir daudz, un ne jau visas vajadzētu norakstīt kā nekam nederīgas. Ja homeopāta padoms un izrakstītās zāles palīdz pacientam justies labāk, tad tas ir tikai apsveicami, jo mēs darbojamies vienā virzienā. Tāpat mākslas terapeits, jogas speciālists, fizioterapeits, akupunktūras, aromterapijas, meditācijas un citi pārstāvji var palīdzēt un var nākt pacientam par svētību. Mūsdienās, dzēnieties pēc pierādījumu balstītiem pamatojumiem, bieži vien novārtā paliek cilvēciskās saskarsmes dziedinošais spēks. Onkoloģijā tas ir īpaši svarīgi.

Komplementārās un integratīvās terapijas iespējas onkoloģijā

Integratīvā un komplementārā medicīna vistuvāk salīdzināma ar Asklēpija kultu senatnē, kad pierādījumos balstītu metožu nebija, un ārsti jau toreiz bija ievērojuši, ka tīkama vide (skaista vieta, ērtas gultas, mūzika, peldes, tīkamas sarunas), labs ēdiens un izpriecās atvieglo cietēju stāvokli. Reizēm, kad dzirdu kārtējo dusmu izvirdumu un pārmetumus no visnotaļ cienījamu kolēģu mutes, jūtos drīzāk izbrīnīta, ne nosodoša. Ja pacients tic un uzticas homeopātam un homeopātiskie līdzekļi viņam ļauj justies labāk, uzlabo miegu un apetīti, mazina stresu, saspringumu, tad nūdien neredzu, ko tur pārnest. Vienalga, vai tā būtu joga, zāļu tējas, adatu terapija vai dejošana, to kopīgais mērķis ir uzlabot dzīves kvalitāti, ko nereti ar tā saucamo tradicionālo medicīnu nemaz nav iespējams panākt. Citēšu tās integratīvās terapijas metodes, ko publiski atzīst Amerikas Vēža asociācija (Vācijā šis saraksts ir vēl plašāks, taču zinu, ka daudzi mani kolēģi labprātāk skatās Amerikas virzienā, kurā, starp citu, pēdējos gados aizvien vairāk sāk runāt par integratīvo onkoloģiju).

Akupunktūra ir metode, kad ar tievām adatiņām tiek stimulēti noteikti punkti cilvēka ķermenī, ko jau tūkstošiem gadu praktizē Austrumos. Novērots, ka vēža slimniekiem akupunktūra mazina stresu, atvieglo sāpes un dažkārt arī ķīmijterapijas ierosinātu šķebināšanu un vemšanu, karstuma viļņus un vazomotoros simptomus sievietēm ar mākslīgi inducētu menopauzi, atvieglo stāvokli pacientiem ar mutēs dobuma sausumu pēc apstarošanas un mazina nogurumu. Lai arī kā akupunktūras mehānismus skaidro tradicionālā ķīniešu medicīna, šobrīd zināms un ar mūsdienu tehnoloģijām pierādīts, ka ārstnieciskā akupunktūra daļēji skaidrojama ar tās saistību ar opioīdiem un monoamīnērģiskiem receptoriem, tā ietekmējot neirotransmisijas ceļus uz galvas smadzenēm. Veicot funkcionālo smadzeņu MRI, PET un elektroencefalogrāfiju, noskaidrots, ka akupunktūra stimulē dažādus nozīmīgus centrus galvas smadzenēs.

Aromterapija izmanto dažādus tīkamus aromātus (eļļas, augu izvilcumus), lai mazinātu satraukumu, šķebināšanu un tīkami relaksētu. Dažkārt to var apvienot ar vannu vai vieglu masāžu.

Masāža ir fantastisks veids, kā mazināt stresu, satraukumu, depresiju, sāpes. Turklāt masāža uzlabo vispārēju tonusu. Agrāk bija ļoti negatīva attieksme pret masāžu, pat tiktāl, ka pacientiem to aizliedza, jo, lūk, masāža varētu atvieglot audzēja izplatīšanos organismā.

Mākslu terapija ar tās daudzajām iespējām pēc maniem novērojumiem un pieredzes tiešām var sniegt milzīgu ne tikai baudījumu, bet arī iespēju distancēties no savas slimības. Radošums jebkurā tā formā ļauj vieglāk paust emocijas un tikt no tām vaļā. Tā sacīt, izdzīvot savu sāpi krāsās, veidošanā, dejā, teātrī, jebkurā citā lietišķā izpausmē.

Meditācija arī ir viens no veidiem, kā atslēgties no skaudrās īstenības, stresa un atgūt iekšējo dvēseles mieru. Meditācija kombinācijā ar dziļo elpošanu daudziem pacientiem mazina stresu, sāpes un izmisumu. Līdzīgi tas notiek ar jogu, kad līdzdarbojas ķermeņa pozicionēšana.

Mūzikas terapija profesionāla mūzikas terapeita vadībā veicina atveseļošanos un uzlabo dzīves kvalitāti.

Šo uzskaitījumu varētu turpināt vēl ar diēterapiju, citādām fiziskām aktivitātēm un fizikālo terapiju, cia-gun, tai-či vai vienkārši ārstniecisku vingrošanu, grāmatterapiju un tamlīdzīgi.

SPĒKA AVOTS – PSIHOSOCIĀLĀ REHABILITĀCIJA VĒŽA SKARTAJIEM

Onkoloģiskā slimība skar dažādas dzīves jomas, maina ierasto dzīvesveidu, rada fiziskus un emocionālus pārdzīvojumus. Kad aktīvā ārstēšanās ir aiz muguras, cilvēks bieži paliek viens ar savām domām, bailēm un neziņu par nākotni, kas atstāj negatīvas sekas uz turpmāko dzīvi un tās kvalitāti.

Psihosociālā rehabilitācija ir pasākumu kopums, lai palīdzētu pārvarēt slimības psiholoģiskās un emocionālās sekas, stiprināt sociālās saites un sniegt zināšanas, kā atgriezties dzīvē. Tas ir process, kura laikā cilvēks mācās sadzīvot ar sevi un savu diagnozi, uzkrāj spēkus un enerģiju, lai vispirms spētu palīdzēt sev un pēc tam arī citiem. Ja vēža ārstēšana sekmīgāk vai mazāk sekmīgi iedarbojas uz pašu slimību, tad psihosociālā rehabilitācija iemāca un veicina pacienta atgriešanos ģimenē, darba vidē un sabiedrībā.

Biedrība “Dzīvības koks” sadarbībā ar nozares ekspertiem un speciālistiem ir izstrādājusi psihosociālās rehabilitācijas programmu “Spēka avots”, kas tiek īstenota kopš 2009. gada. No 2018. gada “Spēka avots” ir valsts apmaksāta programma onkoloģiskajiem pacientiem.

Programmu “Spēka avots” (tās ilgums ir sešas dienas) veido trīs galvenie virzieni:

- 1) psihosociālā rehabilitācija un savstarpējais atbalsts: grupu terapijas un mākslu terapijas; nodarbības psihologu, psihoterapeitu, mākslu terapeitu vadībā; komunikācija ar citiem programmā iesaistītajiem pacientiem un iespēja būt kopā ar cilvēkiem ar līdzīgu pieredzi un diagnozi;
- 2) fiziskās aktivitātes: fizioterapija, augstas intensitātes intervālu treniņš, nūjošana, apzinātā vingrošana u. c. fiziskas aktivitātes;
- 3) informācija un zināšanas: speciālistu lekcijas onkoloģijā, imunoloģijā, fitoterapijā, uztura zinātnē utt.

Katra programma ir unikāla, jo “Spēka avots” ieviešanā ir piedalījušies vairāk nekā 60 dažādu nozaru speciālisti. Atkarībā no specializācijas

programmās piedalās onkologi ķīmijterapeiti, ķirurgi, hematologi, ginekologi, imunologi, farmaceiti un fitoterapeiti, fizioterapeiti, uztura speciālisti u. c. speciālisti. Piemēram, pāru programmā (programma, kurā piedalās dzīvesbiedri) strādā psihoterapeits, kurš specializējies pāru attiecību jautājumos. Tajā pašā laikā, ja programma ir sievietēm pēc krūts vēža un onkoginekoloģiskām slimībām, tad svarīgi ir, lai programmā ar informāciju dalītos pieredzējis ārsts ginekologs; programmā, kurā piedalās cilvēki ar hematoloģiskām slimībām – ārsts hematologs.

Onkoloģisko pacientu atbalsta biedrība “Dzīvības koks” ir vadošā onkoloģisko pacientu organizācija Latvijā, kas apvieno onkoloģiskos pacientus un viņu tuviniekus. Biedrības mērķis ir aizstāvēt pacientu intereses nacionālā un starptautiskā līmenī, lai ikvienam būtu iespēja saņemt kvalitatīvu veselības aprūpi, biedrībai ir piešķirts sabiedriskā labuma organizācijas statuss. “Dzīvības koks” paspārnē ir izveidota Mentoru programma, kurā iesaistās vēža pacienti, lai dalītos pieredzē, dotu spēku un ticību tiem cilvēkiem, kuri nule kā saskārušies ar slimību. Ir izveidotas un attīstās biedrības reģionālās nodaļas un atbalsta grupas, lai ikviens, ko skārusi diagnoze vēzis, var iegūt informāciju un atbalstu pēc principa līdzīgs – līdzīgam. Šobrīd aktīvākās atbalsta grupas darbojas Rīgā, Liepājā, Jekabpilī, Bauskā, Valmierā un Ventspilī, jaunas grupas tiek veidotas arī citās Latvijas vietās.

Biedrība “Dzīvības koks” pacientu un tuvinieku informēšanai organizē informatīvas kampaņas un konferences, izdod brošūras, bukletus un citus informatīvos materiālus par dažādiem vēža veidiem, ārstēšanās ceļiem un iespējām. Kopumā desmit gadu laikā ir īstenoti vairāki desmiti projektu onkoloģisko pacientu atbalstam un izglītošanai, notikušas psihosociālās rehabilitācijas programmas “Spēka avots”, kurās jaunas prasmes un motivāciju dzīvei guvuši daudzi cilvēki no visas Latvijas.

Plašāka informācija par psihosociālo rehabilitāciju un onkoloģisko pacientu atbalsta biedrību “Dzīvības koks”:

www.dzivibaskoks.lv

PATEICĪBAS

Šīs grāmatas tapšana nav iedomājama bez daudzu cilvēku uzmundriņošanas un atbalstošas iesaistes.

Esmu pateicīga saviem bijušajiem kolēģiem SIA “Rigvir”, jo īpaši Jurgim Auziņam un Kristīnei Jučkovičai, par ierosinājumu sākt veidot blogu latviešu un angļu valodā “Onkologa piezīmes” (*Notes of oncologist*), kas būtu kā neatbildēto jautājumu vācēlīte plašam interesentu lokam. Tā allaž ir bijusi SIA “Rigvir” pievienotā vērtība – patiesas rūpes par pacientiem, sniedzot visa veida palīdzību vēža skartajiem. Mums par patīkamu pārsteigumu blogu intensīvi lasīja gan Latvijā, gan daudzās ārvalstīs, tādēļ sekoja nākamais solis – grāmata. Izdevums, ko paturēt rokās, pārlasīt, pasvītrot, pārdomāt.

Grāmatas tapšanā ierosmes avots bija arī individuālās sarunas ar pacientiem “Dzīvības koka” vēža slimniekiem organizētajās nometnēs “Spēka avots”. Tā nu jau daudzu gadu garumā izkristalizējies jautājumu loks, uz kuriem pacienti un viņu piederīgie vēlas saņemt atbildes, lai labāk saprastu savu slimību un tās ārstēšanas nianses. Nekas tik ļoti nerosina iracionālas bailes kā neziņa. Neziņa par to, kas patiesībā ir noticis, kas vēl var notikt un ko sagaidīt nākotnē. Tādēļ esmu pateicīga “Dzīvības kokam” par viņu visa veida atbalstu pacientu informatīvās telpas paplašināšanā.

Tāpat esmu dziļi pateicīga Labklājības ministrijas daudzajiem darbiniekiem un arī personīgi Aijai Barčai, kas ilgstoši vadīja Saeimas Sociālo un darba lietu komisiju, par sapratni, cik svarīga ir informācija un psihosociālā rehabilitācija laikmetā, kad, dzenoties pēc pierādījumos balstītām atziņām, novārtā paliek izskaidrojoša saruna ar pacientu un vārda dziedinošais spēks.

Visbeidzot, mana vislielākā pateicība, cieņa un apbrīna pienākas manam dzīvesbiedram Mārim par patiesi ieinteresētu attieksmi, komentāriem, jautājumiem, piebildēm un atbalstu visā grāmatas tapšanas laikā.

Dace Baltiņa, habilitēta medicīnas doktore,
RSU asociētā profesore, onkoloģe ķīmijterapeite

Dace Balčiņa
DIAGNOSIS – CANCER:
UNDERSTANDING THE DISEASE
AND ITS TREATMENT

Dace Balčiņa
DIAGNOZE – VĒZIS:
KĀ SAPRAST SLIMĪBU
UN TĀS ĀRSTĒŠANU

Iespiesta tipogrāfijā ADVERTS