

Cienījamie pacienti!

Brīdis, kad ārsts jums pateica diagnozi, bija smags. Pirms tam daudzi ir skatījušies interneta lappusēs, runājuši ar draugiem un paziņām. Un diagnoze – limfoma – jūs ir biedējusi. Tagad tā ir apstiprināta un jāsāk ārstēties. Ir ļoti daudz neskaidru jautājumu, medicīnas terminu. Šis buklets ir domāts kā pasniegta roka, lai palīdzētu jums saprast, palīdzētu pārvarēt un palīdzētu uzvarēt. Šo roku pasniedz ārsti kopā ar māsiņām, viņi palīdzēs jums uzvarēt. Lasiet, jautājiet, mēs gribam jūs šajā grūtajā brīdī atbalstīt.

*Jūsu profesore Sandra Lejniece,
Latvijas Hematologu asociācijas prezidente*

Priekšvārdi

Diagnoze – ļaundabīga slimība – parasti pārsteidz gan pašu slimnieku, gan viņa tuviniekus un draugus. Tomēr nevajag padoties. Mūsdienu medicīna strauji attīstās, un, saņemot atbilstošu ārstēšanu, iespējams izārstēt arī ļaundabīgu slimību. Informācijas trūkums par slimību bieži vien rada paniku un bailes, jo ne vienmēr slimnieks var pajautāt ārstējošam ārstam visu, ko vēlas. Lai novērstu neziņu un bailes, atbalsta biedrības, sadarbojoties ar mediķiem, ir izveidojušas informatīvu bukletu, kurā iekļauta pacientu personīgā pieredze, atspoguļota ārstēšanās gaita, sniegts slimības raksturojums.

Ceram, ka bukletā ievietotā informācija palīdzēs slimniekiem atrast atbildes uz viņiem svarīgajiem jautājumiem un veicinās slimnieka, viņa tuvinieku un draugu vēlmi kopīgiem spēkiem uzveikt ļaundabīgo slimību, jo šajā cīņā svarīgas ir ne tikai zāles, bet arī paša slimnieka cīņas spars, kā arī tuvinieku un draugu atbalsts.

*Ilze Skrodele,
Limfomas pacientu atbalsta biedrības valdes priekšsēdētāja*

Šī ir
Jana
diploma
Pēc ko
tira komi
operācijā
Hokina
kursi Onc
hematoloģijā
Arastērijā
mijās ar pirm
Sākās pārba mās
Laziem pasniedze
Vatums mani
jo spēju izteikt
mani uzskatīja
un kūrābiedri
nepināja, ne
vēlējās, ne
Jadniet, se
L

Paciente ar Hodžkina slimību

1992. gadā man palika 22 gadi, rudenī bija jāturpina studijas Latvijas Mūzikas akadēmijas 4. kursā, jāuzraksta diplomdarbs un jānokārto valsts eksāmeni.

Kārtējā veselības pārbaudē poliklīnikas ārsti konstatēja slimības pazīmes, sekoja videnes operācija. Tika noteikta diagnoze – Hodžkina slimība. Bija nepieciešami divi starošanas kursi Onkoloģijas centrā, tad nonācu profesores Sandras Lejniece uzraudzībā. Akadēmijas beigšanas eksāmeni un izlaidums mijās ar pirmajiem ķīmijterapijas kursiem. Savās pārdomās dalījos ar ģimenes locekļiem, dažiem pasniedzējiem akadēmijā. Šīs sarunas man bija nepieciešamas, jo spēju izrunāties, izraudāties, mani uzklausīja un atbalstīja. Draugi un kursa biedri par manām problēmām nezināja, nevēlējās tādu publicitāti, vēlējās sevi pasargāt, jo domāju, ka jaunieši tādas lietas nespēj saprast. Ļoti palīdzēja dakteres S. Lejniece profesionālā pārlicība. Ar dakteri runājām arī par nākotni un ģimenes veidošanas iespējām. Viņa mani atbalstīja, sakot, ka viss ir iespējams, tikai dzīve ir jāplāno, regulāri jāpārbauda veselība. Ķīmijterapijas laikā strauji izkrita liela daļa matu, tomēr parūku es neizmantoju, jo sāka augt jauni mati un dzīve turpinājās, tomēr tā bija jāsāk no jauna.

Manā sirdī nebija ļaunuma vai dusmu uz likteni, kas bija savādāks nekā citiem, šie pārbaudījumi bija jāiztur.

Jau 1994. gada janvārī sāku strādāt citā rajonā, pārcēlos uz dzīvi tur. Pēc gada satiku cilvēku, kurš kļuva par manu vīru, un mēs kopā braucām uz pārbaudēm. Pēc dažiem gadiem daktere deva atļauju un tagad (2010. gadā) mūsu ģimenē aug divi bērni – dēls (11 gadi) un meita (7 gadi).

Regulārās veselības pārbaudes pie profesores S. Lejniece ir kļuvas par manas dzīves daļu. Tas ir nepieciešams.

Kas tā par slimību?

Kā diagnosticē limfomu?

Kas ir limfoma?

Limfoma ir limfātiskās sistēmas vēzis jeb ļaundabīgs audzējs. Parasti organismā ir kontroles mehānismi, kas nosaka šūnu augšanu un bojā eju, kā arī aizsargmehānismi, kas iznīcina potenciālo vēža šūnu, ja tāda organismā rodas. Limfomas gadījumā limfocīti sāk nekontrolēti augt un veido lielus šūnu sakopojumus, visbiežāk limfmezglos, limfmezgli palielinās. Mainītie limfocīti sāk augt arī kaula smadzenēs, parādās asinīs, var sākt augt arī liesā, plaušās, aknās un smadzenēs. Limfomas šūnas var būt ļoti dažādas, tādēļ pēc tā, kādas šūnas atrod mikroskopā, izmeklējot limfmezglu, limfomas iedala divās lielās grupās. Tā ir Hodžkina slimība jeb Hodžkina limfoma un ne Hodžkina limfoma.

Kas ir Hodžkina slimība?

Hodžkina slimība ir ļaundabīgs limfātiskās sistēmas audzējs, kas visbiežāk skar gados jaunus cilvēkus – apmēram 20 gadu vecumā, kā arī cilvēkus pēc 50 gadiem. Slimību pirmo reizi 1832. gadā aprakstīja izcils britu (angļu) ārsts *Thomas Hodgkin* (1798-1866), kas bija viens no sava laika izcilākajiem patologiemi un profilaktiskās medicīnas aizsācējiem. Viņa kolēģi, aprakstot nākamās slimības gadījumus, lietoja terminu Hodžkina slimība, ko izmanto joprojām. Šo pašu slimību sauc arī par Hodžkina limfomu un Krievijā tiek lietots nosaukums limfogranulomatoze.

Kas ir ne Hodžkina limfoma?

Ne Hodžkina limfoma arī ir ļaundabīga limfātiskās sistēmas slimība, bet tai ir nedaudz citas izpausmes, bet galvenā atšķirība ir limfocītu šūnas, kas

veido šo audzēju. Tā kā angļu valodā pirms vārda var lietot „nē”, norādot, ka tas nav tas pats, tad jaunajai slimībai, ko aprakstīja pēc Hodžkina slimības, nosaukumā pievienoja noliegumu, tādēļ ir ne Hodžkina slimība. Jāuzver, ka slimības ir līdzīgas, bet ne identiskas.

Kādi ir slimības simptomi?

Vistipiskākais slimības simptoms ir palielināti limfmezgli. Tā kā limfomas šūnas visbiežāk sāk augt tieši limfmezglos, tad tie palielinās, kļūst sataustāmi vai spiež uz apkārtējiem audiem, radot tūsku. Palielinātie limfmezgli visbiežāk ir nesāpīgi, tādēļ cilvēki parasti domā, ka tas nav nekas nopietns. Viens no pirmajiem limfomas simptomiem, īpaši Hodžkina slimības gadījumā, var būt palielināti limfmezgli, ko pats slimnieks nejauši satausta vai ierauga spogulī, piemēram, kakla vienpusēju palielinājumu. Limfmezglus visbiežāk satausta uz kakla, padusēs, bet tie var būt arī cirkšņos. Limfomai nav specifisku simptomu, tādēļ tos mēdz dēvēt par nespecifiskiem. Tie var būt: paaugstināta temperatūra, ķermeņa masas zudums bez diētas ievērošanas, pastiprināta svīšana, īpaši naktīs, nogurums, samazinātas darbaspējas. Ja limfoma nav laicīgi diagnosticēta vai tā aug ļoti ātri, var veidoties tādi simptomi kā sāpes limfmezglos, sāpes krūtīs, elpas trūkums, roku un kāju tūska, galvassāpes. Ja limfomas šūnas aug arī kaula smadzenēs, tad ir traucēta normālo asins šūnu veidošanās, var veidoties anēmija, trombocitopēnija un neitropēnija (skatīt attiecīgos jautājumus), kas izpaužas kā liels nespēks, vājums, asiņošana un infekcijas.

Taču daudziem pacientiem slimības diagnosticēšanas brīdī nekādu vispārēju simptomu nav, ir tikai palielināti limfmezgli. Tādēļ ļoti svarīgi pie ārsta doties arī tad, kad ir palielināti un nesāpīgi limfmezgli.

Kas ir limfātiskā sistēma?

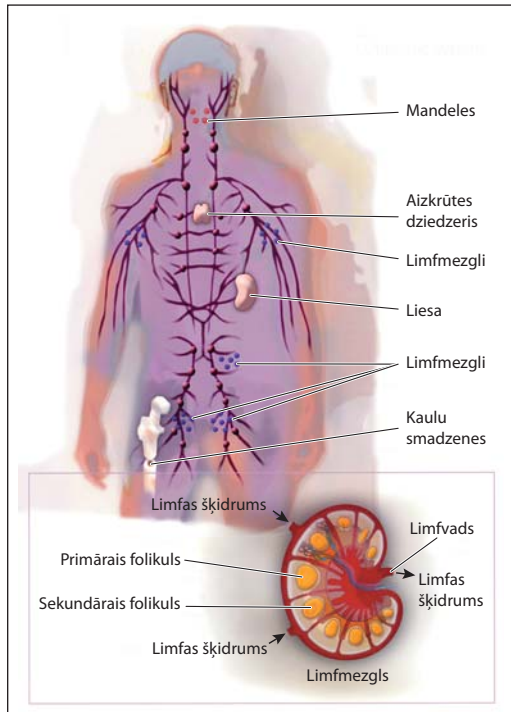
Limfātiskā sistēma ir cilvēka organisma daļa, kas veido imūnsistēmu. Imūnsistēma aizsargā organismu no infekcijām un no dažām slimībām, arī vēža. Limfātiskā sistēma pārnes imūnsistēmas šūnas pa visu organismu un sastāv no:

- limfvadiem – pārnes limfas šķidrumu pa visu organismu;
- limfas šķidrums – ūdenim līdzīgs šķidrums, kas pārnes šūnas, to skaitā limfocītus;
- limfmezgli – mazs pupas lieluma audu sakopojums, kas filtrē limfas šķidrumu un atdala potenciāli bīstamās baktērijas un vīrusus;

- kaula smadzenes – audi, kas atrodas kaula dobumos un ražo limfocītus;
- mandeles, liesa un aizkrūtes dziedzeris – orgāni, kas arī palīdz nodrošināt organisma imūno funkciju.

Kas ir limfmezgli?

Limfmezgli ir limfātiskās sistēmas daļa. Kā redzams 1. attēlā, tad ir tādi limfmezgli, ko var sataustīt gan pats slimnieks, gan arī ārsts, piemēram, uz kakla vai padusēs, bet ir arī tādi, ko sataustīt nevar, piemēram, starp plaušām. Tādēļ dažreiz limfmezglus iedala arī taustēji pieejamos un taustēji nepieejamos limfmezglos. Otrie ir jāizmeklē ar speciālu aparāturu – ultrasonogrāfu vai datortomogrāfu. Veselam cilvēkam limfmezgli ir tik mazi, ka tos nevar sataustīt. Bet slimības gadījumā limfmezgli palielinās.



1. attēls. *Limfātiskā sistēma*

Kādēļ limfmezgli var palielināties?

Tā kā limfmezgli ir organisma imūnsistēmas daļa, tie bieži palielinās dažādu infekciju un iekaisumu gadījumā. Tad limfmezgli ir sāpīgi, cilvēkam ir arī paaugstināta ķermeņa temperatūra, citas infekcijas pazīmes. Ja limfmezglā rodas limfoma, tad ļaundabīgi mainītie limfocīti uzkrājas limfmezglā, un tas palielinās. Limfomas gadījumā palielinātie limfmezgli ir nesāpīgi. Palielināti limfmezgli var būt pirmā limfomas pazīme.

Kāpēc šķir B un T limfocītus? Limfocīti, tāpat kā pārējās asins šūnas, attīstās no vienas kopējas cilmes šūnas (skat. atbildi uz jautājumu – kas ir cilmes šūnas?). Pēc tam daļa limfocītu migrē uz aizkrūtes dziedzeri, kuru sauc arī par tīmusu, nobriest un kļūst par T limfocītiem. Daļa limfocītu paliek

kaula smadzenēs, tur nobriest un kļūst par B limfocītiem. Normāli cilvēkam lielākā daļa limfocītu, kas ir asinsritē, ir B limfocīti. Tie pazīst un iznīcina mainītas organisma šūnas, piemēram, tādās, kas ir inficētas ar vīrusu, arī vēža šūnas, kā arī stimulē citus limfocītus iesaistīties cīņā pret infekciju. B limfocīti pazīst organismam svešas šūnas, piemēram, baktērijas, pēc receptoriem uz to virsmas. Saskaroties ar šo svešo receptoru vai antigēnu, B limfocīts sāk ražot vielu pret to – antivielu. Antivielas ir ļoti nozīmīga imūnaizsardzības sistēmas daļa.

Kas ir limfomas cēlonis?

Limfomas cēlonis lielākajai daļai slimnieku nav skaidrs. Gandrīz vieglāk ir uzskaitīt faktorus, kas neizraisa limfomu. Nav pierādījumu, ka alkohola lietošana vai smēķēšana izraisītu limfomu. Te gan jāatceras, ka šie ieradumi izraisa citas nopietnas slimības: plaušu vēzi un aknu cirozi. Nav pierādīta dzīvesveida vai aptaukošanās saistība ar limfomas veidošanos. Limfoma nav lipīga, ar to nevar inficēties no citas personas.

Daudzi zinātnieki ir meklējuši limfomas cēloņus. Ir pierādījumi, ka ilgstoša saskare ar tādām ķīmiskām vielām kā insekticīdi un pesticīdi var palielināt limfomas veidošanās risku. Šīs ķīmiskās vielas palielina tieši ne Hodžkina limfomas rašanās risku.

Pašlaik ir pilnīgi skaidrs, ka pārmaiņas imūnsistēmā palielina limfomas veidošanās risku. Iegūtā imūndeficīta vīrusa jeb HIV infekcijas gadījumā vīruss iekļūst normālajās limfocītu šūnās, bojā to aizsargfunkciju un organismā var veidoties limfoma. Līdzīgs mehānisms rada limfomu tiem cilvēkiem, kas pēc nieru, aknu vai sirds transplantācijas ilgstoši lieto speciālas imunitāti nomācošas zāles, lai nenotiktu transplantēto orgānu atgrūšana. No zāļu iedarbības cieš normālie limfocīti, kas organismu aizsargā pret audzēju rašanos, tāpēc var veidoties limfoma.

Dažādi ir dati par vīrusu nozīmi limfomu attīstībā. Vīruss, ko sauc par Epsteinā–Bāras vīrusu un kas izraisa infekcijas slimību „infekciozo mononukleozu,” periodiski tiek saistīts ar limfomas, īpaši Hodžkina slimības attīstību. Dažiem slimniekiem šis vīruss ir atrasts pašās limfomas šūnās, citas teorijas piekritēji uzskata, ka Epsteinā–Bāras vīruss negatīvi ietekmē normālo imūnsistēmu, un tās bojājums ir limfomas attīstības cēlonis.

Rets limfomas veids veidojas cilvēkiem, kas ir inficēti ar cilvēka T-šūnu limfotropisko vīrusu (HTLV-1). Šo vīrusu atrod Japānas un Karību jūras valstu iedzīvotājiem, un tas izraisa ļoti retu un strauji augošu limfomu.

Vai limfoma ir iedzimta slimība?

Nē, nav iedzimta.

Cik ilgs laiks var paiet no sasklimšanas sākuma, kamēr slimību atklāj?

Tas var būt ļoti dažādi, viss ir atkarīgs no limfomas veida. Zemas malignitātes limfomas gadījumā palielināti limfmezgli slimniekam var būt pat vairākus gadus, bet slimība ir lēni progresējusi, neradot vispārējas sūdzības. Ja limfoma pieder augstas malignitātes pakāpes limfomu grupai, tad simptomi parasti attīstās strauji, progresējot jau dažu mēnešu laikā. Slimības atklāšanas ātrums ir atkarīgs arī no slimnieka, ir cilvēki, kas jau ar niecīgākajām sūdzībām meklē ārsta palīdzību, bet ir arī tādi, kas arī ar paaugstinātu temperatūru, ķermeņa masas zudumu un citām sūdzībām, gaida, kad tas pāries un pie ārsta iet vēl.

Vai ir nozīme tam, ka limfomu diagnosticē iespējami ātri?

Jā, protams. Jo agrināka ir diagnoze, jo cilvēkam ir labāk. Parasti tad limfomas stadija arī ir mazāk nopietna, tas nozīmē, ka arī ir terapija būs saudzīgāka, bet prognoze un iespēja izārstēties labāka. Ja diagnoze noteikta agrīni, limfoma parasti nav ietekmējusi ne nieru, ne aknu darbību, ne sirdsdarbību, tādēļ arī nav nekādu ierobežojumu ārstēšanas veida izvēlē.

Vai vesels cilvēks var saslimt ar šo slimību, nonākot saskarē ar slima cilvēka asinīm?

Nē, šādi ar limfomu saslimt nevar. Limfoma nav infekcija, bet gan ļaundabīga slimība, kas rodas paša slimnieka organismā.

Vai slimība nav lipīga?

Vai es varu auklēt mazbērnus, ja slimoju ar limfomu?

Nē, neviens no limfomas veidiem nav lipīgs. Mazbērnus un arī citus radniekus un draugus jūs aplipināt nevarat.

Vai šī slimība var atkārtoties?

Jā, slimība var atkārtoties. Slimības atkārtošanos sauc par slimības recidīvu. Atkārtošāns risks dažādos limfomas gadījumos ir ļoti dažāds. Jo ilgāks ir slimības remisijas periods, jo mazāka iespēja, ka slimība atkārtosies. Bet jāatceras, ka 100% garantijas nav nevienā gadījumā, tādēļ pēc ārstēšanas pabeigšanas un remisijas sasniegšanas ļoti rūpīgi jāievēro ārsta ieteiktais kontroles režīms. Pirmā gada laikā hematologa kontrole ir biežāka. Ja viss ir labi, tad kontrole kļūst retāka.

Kā limfomu diagnosticē?

Limfomas galīgo diagnozi nosaka pēc limfmezgla vai kādu citu audu biopātā izmeklēšanas. Pēc biopsijas materiāla speciālas apstrādes un krāsošanas laboratorijā ārsts patologs mikroskopā izmeklē šūnas, nepieciešamības gadījumā veicot papildu analīzes, un dod slēdzienu par slimību. Limfomas galīgā diagnoze ir histoloģiskā diagnoze. Līdz tam ārstam ir aizdomas, ka pacientam ir limfoma, ja ir atrasti palielināti limfmezgli, ir temperatūra, ķermeņa masas zudums vai citi simptomi, kas aprakstīti, atbilstot uz jautājumu par slimības simptomiem. Bet droši runāt par noteiktu diagnozi var tikai pēc tam, kad ārsts patologs ir devis savu slēdzienu.

Kas ir limfomas stadijas?

Limfomas stadijas būtībā ir slimības izplatības raksturlielums, kas parāda, cik tālu slimība ir izplatījusies organismā. Limfomai ir četras stadijas: I, II, III un IV. Stadijas apzīmē ar romiešu cipariem. Limfomas stadiju sistēmu pieņēma 1971. gadā Annārborā ASV, tādēļ to sauc par Annārboras stadiju klasifikāciju, un tā joprojām ir visprecīzākā. To lieto gan Hodžkina slimības, gan ne Hodžkina limfomas klasifikācijai. I stadijā limfoma atrodas tikai vienā organisma vietā, II stadijā ir palielināti divu vai vairāku limfmezglu grupu limfmezgli, bet tie atrodas vienā diafragmas pusē. Diafragma ir liels muskulis, kas atdala krūškurvi no vēdera dobuma, tai ir liela nozīme elpošanas procesā. Slimības III stadijā limfmezgli ir skarti abās diafragmas pusēs. IV stadijā ir skarti audi ārpus limfmezgliem, piemēram, aknas, plaušas, liesa, āda, kaula smadzenes. Ja orgāni ir bojāti, slimībai no limfmezgla tieši pārejot uz blakus audiem, piemēram, no limfmezgla videnē uz blakus esošiem plaušu audiem, tad tiek noteikta III E stadija, kur E norāda uz šo tiešo bojājumu. Katras stadijas apzīmēšanai izmanto

burtus A vai B. Burts B nozīmē, ka slimības atklāšanas brīdī slimniekam ir bijis kāds no slimības aktivitātes simptomiem – paaugstināta temperatūra, pastiprināta svīšana naktīs, ķermeņa masas zudums. Ļoti svarīgi precīzi noteikt limfomas stadiju brīdī, kad tiek lemts par slimnieka ārstēšanu.

Kā var noteikt slimības stadiju?

Lai varētu noteikt slimības stadiju, jāizmeklē viss organisms, visas vietas, kur var būt palielināti limfmezgli. Ir limfmezgli, kuru palielinājumu var atrast, taustot noteiktas vietas – kaklu, paduses, cirkšņu rajonu. Bet ir daudzas limfmezglu grupas, kuras sataustīt nevar, tādēļ jālieto papildu izmeklēšanas metodes. Slimniekiem parasti veic krūškurvja rentgenogrammu, vēdera dobuma ultrasonogrāfiju, datortomogrāfiju. Ja vēl papildus nepieciešams – arī magnētisko rezonansi. Lai noteiktu, vai slimība skārusi arī kaula smadzenes, jāizmeklē kaula smadzenes.

Kā izmeklē kaula smadzenes?

Limfoma bieži skar arī kaula smadzenes. Tad pacienta asins analīzēs redzamas pārmaiņas, jo mainās normālo šūnu produkcija. Var vērot sarkano šūnu skaita samazināšanos jeb anēmiju, trombocītu un leukocītu skaita samazināšanos, bet reizēm leukocītu skaits ir liels – asinīs nonāk daudz ļaundabīgo limfocītu. Pirmo reizi nosakot slimības stadiju, pacientam parasti izdara kaula smadzeņu analīzi. Tas ir svarīgi, lai izlemtu, kāds ārstēšanas veids ir vislabākais konkrētajam slimniekam. Kaula smadzenes tiek ņemtas no iegurņa kaula mugurpuses. Analīzes izdarīšanas laikā slimniekam ir jāguļ uz sāna. Dūriena vietā veic lokālo anestēziju. Izmeklejot kaula smadzenes, var iegūt divas analīzes – ja ar šļirci atsūc kaula smadzeņu šķidrumu, kas ir līdzīgs asinīm, to sauc par citoloģisko izmeklēšanu. Šo kaula smadzeņu šķidrumu uzliek uz laboratorijas stikliņiem, iztriepj un krāso. Pēc tam ārsts hematologs mikroskopā nosaka šūnu sastāvu un limfocītu daudzumu tajās. Kaula smadzeņu šķidrumu var nosūtīt arī uz hematopatoloģijas laboratoriju, kur ar speciālu aparatūru nosaka receptorus vai īpašus olbaltumus uz limfocītu virsmas. Šo metodi sauc par plūsmas citometriju. No kaula smadzenēm ar speciālu adatu var paņemt arī mazu audu gabaliņu, šo izmeklēšanas metodi sauc par trepānbioopsiju. Tad iegūto audu gabaliņu sūta uz patoloģijas laboratoriju, kur to speciāli apstrādā, krāso un pēc 5–7 dienām ārsts patologs to apskata mikroskopā un dod savu slēdzienu. Šī metode prasa laiku, un slēdziens ir jāgaida. Ja veic šķidruma

veidā atsūkto kaula smadzeņu šūnu analīzi, tad atbildi var saņemt ātrāk – tajā pašā vai nākamajā dienā.

Kā pacientam tiek veikta kaula smadzeņu analīze?

Slimniekam kaula smadzeņu analīzi var veikt gan slimnīcā, gan arī ambulatoriskajā nodaļā. Parasti ir noteikts konkrēts analīzes laiks, kad slimniekam ir jāierodas. Bieži pēc tam slimnieki ir teikuši, ka pats sliktākais ir bijusi šī gaidīšana, kas rada bailes un uztraukumu. Lai paņemtu kaula smadzeņu paraugus, ārstam caur ādu, muskuļu slāni un kaulu jāiedur speciāla adata dobumā kaula iekšpusē, kurā atrodas kaula smadzenes. Vietā, kur jāizdara dūriens, tiek veikta lokālā anestēzija (līdzīgi kā pie stomatologa). Anestēzijas līdzekli var ievadīt ādā, muskuļos un kaula plēvē, bet pašā kaula iekšpusē to ievadīt nevar. Dažreiz pacienti jūt šo dūrienu un dažreiz kaula smadzeņu atsūkšanas laikā var būt nelielas sāpes, bet tās ilgst tikai dažas sekundes. Ārsts, kas veiks pacientam šo analīzi, vispirms visu izskaidros, un pateiks arī, kad viņš veic anestēziju, pārbaudīs, vai anestēzija ir iedarbojusies, kā arī paskaidros, kas tiek darīts pēc tam. Pēc kaula smadzeņu analīzes paņemšanas adata tiek izņemta, dūriena vietai tiek uzlikts sterils pārsējs. Māsiņa lūdz pacientu pagriezties uz muguras, palikt zem pārsēja dūri un vēl 10 minūtes pagulēt.

Pirms anestēzijas ārsts pacientam noteikti pajautās, vai viņam nav alerģija pret kādu no anestēzijas līdzekļiem. Ja tāda ir bijusi, tas noteikti ir jāizstāsta. Ja pacients lieto kādas zāles, kas mazina asins recēšanu, piemēram, asipirīnu, klopidogrelu, orfarīnu vai varfarīnu, tad par to arī noteikti jāizstāsta ārstam pirms analīzes veikšanas, vislabāk brīdī, kad kaula smadzeņu izmeklēšana tiek plānota. Jo iespējams, būs jāpārtrauc zāļu lietošana, lai neizraisītu papildu asiņošanas risku kaula smadzeņu izmeklējuma laikā. Zāļu lietošanas pārtraukšanu noteiks jūsu ārsts, kā arī izstāstīs, kad tās atsākt lietot.

Daži slimnieki 1–2 dienas pēc biopsijas jūt nelielu diskomfortu šajā rajonā. Ja tas nepieciešams, var lietot pretsāpju tabletes. Vairumam pacientu tas gan nav vajadzīgs.

Kas ir histoloģiskais slēdziens?

Histoloģiskais slēdziens ir rakstveida atbilde, ko saņem no ārsta patologa, kas izmeklējis bioptēto audu materiālu. Histoloģiskais slēdziens var būt par jebkuriem paņemtajiem audiem, limfomas gadījumā tas ir limfmezgls, kā arī kaula smadzenes.

Kāpēc limfomas gadījumā histoloģiskais slēdziens ir tik svarīgs?

Histoloģiskais slēdziens šajā gadījumā ir pats svarīgākais, jo tas apstiprina limfomas diagnozi un arī limfomas veidu. No tā ir atkarīgs ārstēšanas veids.

Kādi ir Hodžkina slimības histoloģiskie veidi?

Hodžkina slimības jeb limfomas gadījumā ārsts patologs pēc tam, kad audu materiāls izmeklēts mikroskopā, nosaka četrus visbiežāk sastopamos histoloģiskos variantus: nodulāra skleroze, limfocītu pārsvars, jaukto šūnu variants vai limfocītu izsīkums. Jāsaka gan, ka atšķirībā no limfomas Hodžkina slimības gadījumā tam nav tik būtiska nozīme, terapijas izvēli vairāk ietekmē slimības stadija.

Kas ir zemas malignitātes pakāpes limfoma?

Ne Hodžkina limfomām ir ļoti daudzi histoloģiskie varianti atkarībā no tā, kādas limfocītu šūnas veido limfomu. Bet visas limfomas daļa divās lielās grupās – zemas un augstas malignitātes pakāpes limfomās. Ja limfoma ir ar zemu malignitātes pakāpi, tas nozīmē, ka limfomas šūnas vairojas lēni un terapija parasti nav ilga.

Kas ir augstas malignitātes pakāpes limfoma?

Ja limfomu veido šūnas, kas ir ļoti ļaundabīgas un ātri aug, tad to sauc par augstas pakāpes malignitātes limfomu. Tādas limfomas sastāv, piemēram, no limfoblastiem, centroblastiem. Augstas malignitātes pakāpes limfomas gadījumā slimniekam parasti ir paaugstināta ķermeņa temperatūra, svīšana, ķermeņa masas zudums. Arī ārstēšana šajos gadījumos ir nopietnāka, ķīmijterapija ilgāka.

Vai visas limfomas ārstē vienādi?

Nē, limfomas ārstēšana ir ļoti dažāda, un to nosaka limfomas histoloģiskais variants un stadija. Ārstēšanas izvēli ietekmē arī citas pacienta slimības, kā arī vecums. Atbildes uz jautājumiem par limfomas ārstēšanu publicētas tālāk.

Kas ir ultrasonoskopija (US) un kāpēc to lieto limfomas diagnostikā?

US ir diagnostikas metode, kuras pamatā ir iekšējo orgānu attēla iegūšana, izmantojot ultraskaņas viļņus, ko cilvēka auss nedzird. Attēls tiek fiksēts ar speciālu zondi un rekonstruēts uz monitora ekrāna 2D formā.

Zonde raida skaņas impulsus un vienlaicīgi tos saņem atpakaļ attēla veidā. Dažāda blīvuma audi dažādi atstaro skaņu un arī atgriezenisko impulsu intensitāte ir dažāda.

Limfomas gadījumā US izdara galvenokārt tāpēc, lai iegūtu informāciju par aknu un liesas izmēru un struktūru, kā arī lai novērtētu vēdera un citas lokalizācijas limfmezglu stāvokli.

Vai US nelabvēlīgi ietekmē veselību?

US izmeklējuma laikā jonizējošā (radioaktīvā) starojuma nav, tādēļ šī ir nekaitīgākā izmeklēšanas metode.

Kas ir datortomogrāfija (DT)?

Datortomogrāfija ir rentgendiagnostikas metode ķermeņa šķērsgriezuma slāņu attēla iegūšanai. Starojuma laikā pacientu pārvieto ar noteiktu soli, tāpēc summārais rentgenuzņēmums tiek sadalīts telpiski vienam aiz otra sekojošos paralēlos izmeklējamās zonas uzņēmumos. Slāņu biezumu radiologs var mainīt.

Datus, kas iegūti skenēšanas laikā, iespējams apstrādāt ar dažādām papildu programmām un iegūt attēlu arī citās plaknēs. Iespējams noteikt dažādu zonu audu blīvumu, kas palīdz diferencēt to raksturu.

DT attēlu interpretācijas pamatā ir mainīta audu blīvuma zonu uztvere un pareiza to interpretācija.

Patoloģiskā procesa diagnozes noteikšanā liela nozīme ir audu blīvuma raksturojumam, norobežojumam, kontrastvielas uzkrāšanās apjomam, audu sabiezējuma lokalizācijai, telpiskajam efektam un multiplicitātei (viens vai vairāki).

Kāpēc DT veic limfomas gadījumā?

Limfomas gadījumā DT izdara:

- lai precizētu US redzēto patoloģiju;

- ja US nav fiksēta patoloģiska atrade, bet ir aizdomas, ka US atbilde ir nepilnīga, lai noteiktu precīzu diagnozi, DT izmeklējumā tiek apkopotī US un DT rezultāti;
- limfmezglu stāvokļa precizēšanai;
- precīzākai liesas un aknu izmēra un struktūras novērtēšanai;
- labākai plaušu un videnes stāvokļa novērtēšanai.

Kādu starojuma devu pacients saņem rentgenuzņēmuma izdarīšanas laikā?

Parasti radioloģisko izmeklējumu laikā radiācijas deva pārsniedz vienas vai divu dienu fona radiāciju 1000 reizi (0,02 mSv krūškurvja rentgenogramma) vai 4,5 reizes gada fona devu vēdera dobuma datortomogrāfijas izmeklējuma laikā. Dažādās valstīs fona deva ir atšķirīga.

Krūškurvja rentgenuzņēmuma radiācijas deva ir 0,02 mSv. Fona radiācijas aptuvenais ekvivalentais laiks ir trīs dienas.

DT vēderam un iegurnim radiācijas deva ir 10 mSv. Fona radiācijas aptuvenais ekvivalentais laiks ir 4,5 gadi.

PET galvai radiācija deva ir 5 mSv, fona radiācijas aptuvenais ekvivalentais laiks 2,3 gadi.

Vai vienkāršāk:

- krūškurvja rentgenuzņēmuma radiācijas deva ir 0,02 mSv,
- DT vēderam un iegurnim – 10 mSv,
- PET galvai – 5 mSv.

Kas ir pozitronu emisijas tomogrāfija (PET)?

PET ir diagnostikas metode, kuru lieto, lai, izmantojot radioaktīvu izotopu, noskaidrotu ļaundabīgu šūnu esamību organismā.

Šī metode palīdz:

- atklāt vēzi un noteikt tā izplatību organismā;
- novērtēt ārstēšanas efektivitāti;
- noteikt, vai vēzis „atgriezies” organismā;
- noteikt, vai ar citu attēldiagnostikas metodi atrastās novirzes pēc ārstēšanas ir audzējs, pēcārstēšanas fibroze vai nekroze;
- noteikt audzēja atrašanās reģionu, kas varētu būt diagnostiski vērtīgais izmeklējums pirms biopsijas;
- vadīt staru terapijas plānošanu.



Ārstēšana!

Kā ārstē asins jeb hematoloģiskās slimības?

Šīs slimības atkarībā no slimības veida un stadijas ārstē dažādi. Vislielākā un svarīgākā nozīme hematoloģisko slimību ārstēšanā ir ķīmijterapijai. Ķīmijterapijas laikā ar īpašiem medikamentiem tiek nogalinātas ļaundabīgās leikozes vai limfomas šūnas. Katrai no hematoloģiskajām slimībām ir noteikti konkrēti ķīmijterapijas medikamenti. Hematoloģisko slimību ārstēšanā kā terapijas metodi lieto arī staru terapiju noteiktai ķermeņa vietai ar lielu ļaundabīgo šūnu masu, piemēram, var apstarot liesu noteiktu hematoloģisku slimību gadījumā. Pilnveidojoties hematoloģisko slimību ārstēšanai, jau vairākus gadu desmitus pasaulē par ārstēšanas metodi izmanto kaulu smadzeņu un perifērisko asiņu cilmes šūnu transplantāciju.

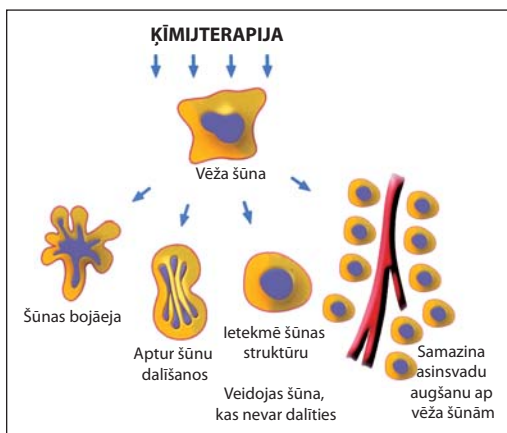
Kas notiek pēc limfomas diagnozes noteikšanas?

Pēc limfomas histoloģiskā varianta noteikšanas un stadijas noskaidrošanas ārsts pacientam izskaidro nepieciešamo ārstēšanu. Pirmā pacienta reakcija bieži vien ir slimības noliegums. Bieži pacients ir ļoti uztraukts, ne vienmēr viņam tūlīt ir skaidrs, kas būs jādara. Tādēļ iesakām pacientam pie ārsta ņemt līdzi kādu no radniekiem vai tuviem draugiem. Slimnieks tiek informēts par plānoto ārstēšanu, tās iespējamo ilgumu, tiek runāts arī par iespējamām komplikācijām un blakusparādībām. Diezgan bieži šie jautājumi ar pacientu ir jāpārrunā atkārtoti, jo uztraukuma dēļ daudz kas ir aizmirsies.

Kas ir ķīmijterapija?

Ķīmijterapija ir zāļu lietošana audzēja ārstēšanai. Ķīmijterapijas zāles sauc arī par citostatisko terapiju. Ķīmijterapijas zāles iedarbojas uz ātri augošām šūnām organismā, un limfomas šūnas tādas ir. Pirmās zāles, ko sāka lietot

limfomas ārstēšanai, parādījās 1940. gados. Pagājušā gadsimtā pakāpeniski pieauga ķīmijterapijas zāļu klāsts, un gadsimta mijā tas jau bija samērā liels. Arī pašlaik katru gadu tiek reģistrēti arvien jauni ķīmijterapijas medikamenti. Ķīmijterapijas uzdevums ir apturēt limfomas augšanu un izplatīšanos organismā un nogalināt tās limfomas šūnas, kas organismā ir izveidojušās. Katrs no ķīmijterapijas medikamentiem darbojas nedaudz atšķirīgi, bet kopumā tiem ir šāda iedarbība: izraisa vēža šūnu bojāeju, aptur vēža šūnu dalīšanos, izraisa pārmaiņas šūnu struktūrā un samazina asinsvadu augšanu audzēja audos (2. attēls). Tā kā ķīmijterapijas zāles iedarbojas uz visām ātri augošajām šūnām, tās bez audzēja šūnām iznīcina arī normālās šūnas, kas organismā ātri dalās: kaula smadzeņu šūnas, matu folikulu šūnas, gļotādas šūnas un dzimumšūnas. Tas rada komplikācijas ķīmijterapijas laikā.



2. attēls. Kā ķīmijterapija darbojas

Ķīmijterapijai ir vairāki veidi – dažreiz slimnieks saņem tikai vienu medikamentu, citreiz – vairākus vienlaicīgi. Pēdējo variantu sauc par ķīmijterapijas protokolu, un apzīmē saīsināti ar zāļu pirmajiem burtiem, piemēram, COP – ciklofosfāns, onkovīns (vinkristīns) un prednizolons un līdzīgi.

Kā ievada ķīmijterapijai ordinētos medikamentus?

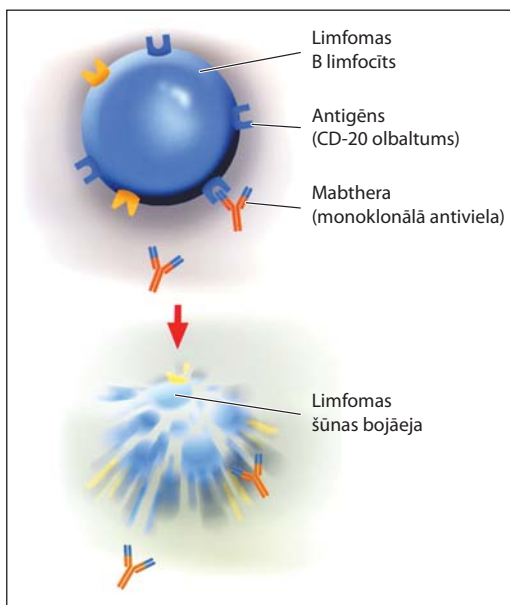
Ķīmijterapijas zāles var būt tablešu un injekciju veidā. Limfomas gadījumā visbiežāk tiek lietotas zāles, ko ievada vēnā. Ievadīšanas ilgums katram medikamentam ir atšķirīgs, tā var ilgt arī vairākas stundas. Reti ķīmijterapijas zāles ievada muskulī vai zemādas injekcijas veidā. Dažos gadījumos ķīmijterapijas zāles ir jāievada spinālajā kanālā, kas apņem centrālo nervu sistēmu, šādu ievadīšanas veidu sauc par intratekālu ievadīšanu. Tas nepieciešams gadījumos, kad limfoma ir izplatījusies centrālajā nervu sistēmā. Tā kā zāles, ko ievada vēnā, uzreiz ar asins plūsmu izplatās pa visu organismu, tad šo terapijas veidu kādreiz dēvē arī par sistēmisko atšķirībā no lokālā, piemēram, staru terapijas.

Vai ir gadījumi, kad limfomu uzreiz neārstē?

Jā, var būt situācija, kad pacientam diagnosticē limfomu, bet uzreiz aktīvu ārstēšanu nesāk. Tas var būt zemas malignitātes jeb indolentu limfomu gadījumā, kad lieto taktiku, ko sauc „skatīties un gaidīt” no angļu „watch and wait”. Tas nozīmē, ka slimnieka ārstēšanu nesāk ne ar ķīmijterapiju, ne staru terapiju, ne imūnķīmijterapiju. Pacienta veselības stāvokli regulāri pārbauda, veic asins un citas nepieciešamās analīzes, un, ja nepieciešams, sāk ārstēšanu. Terapiju sāk tikai tad, kad tā ir nepieciešama, tūlītēja terapija nekādu ilglaicīgu labumu slimniekam nedod, tas ir pierādīts ilgos pētījumos. Gadījumos, kad lieto „skatīties un gaidīt” taktiku, arī slimniekam ļoti rūpīgi jāseko savai veselībai. Ja parādās limfomas tā saucamie B simptomi (paaugstināta temperatūra virs 38 °C, svīšana naktīs, neizskaidrojams ķermeņa masas zudums), pacientam nekavējoties jākonsultējas ar hematologu.

Kas ir ārstēšana ar monoklonālām antivielām?

Monoklonālās antivielas ir jaunākais un modernākais limfomas ārstēšanas veids. Terapeitisko monoklonālo antivielu darbības princips ir šāds: uz



limfomas šūnas virsmas ir īpaši olbaltumi jeb receptori, ko sauc par antigēniem. Monoklonālā antiViela saistās ar šo antigēnu (skat. 3. attēlā) un limfocīts aiziet bojā. Monoklonālā antiViela darbojas uz kādu noteiktu receptoru jeb antigēnu.

Vai visas limfomas var ārstēt ar monoklonālām antivielām?

Nē, šobrīd ir pieejams medikaments, kas darbojas uz B limfocītiem, kam ir CD20 virsmas receptors. Tātad medikaments, ko sauc par *MabThera*, darbojas tikai uz tām limfomas

3. attēls. Kā *MabThera* darbojas

šūnām, kas ir CD20 pozitīvas. Uz T šūnu limfomu medikaments nedarbojas. Ja jūs meklējat informāciju ASV interneta vietnēs, tad tur šo medikamentu sauc par *Rituximab*.

Vai limfomu var ārstēt tikai ar MabThera?

Jā, ir gadījumi, kad nozīmē tikai monoklonālo antivielu. Bet vairumā gadījumu monoklonālā antiViela tiek kombinēta ar ķīmijterapiju, un šo kombināciju sauc par imūnķīmijterapiju.

Kā slimnieks saņem MabThera?

Tas ir medikaments, ko caur katetru ievada vēnā, jo ievadišana notiek ilgi. Parasti ievadīšanai izmanto īpašu aparātu vai infuzomatu, kuru noregulē tā, lai pacients stundas laikā saņemtu nepieciešamo zāļu daudzumu. Pirmajā stundā ievadišana notiek lēni, lai gadījumā, ja rastos blakus parādības, to agrīni pamanītu un sniegtu palīdzību. Pēc stundas ievadišanas ātrumu palielina. *MabThera* ievadišana notiek vairākas stundas, pat 4–6 stundas. Slimnieks visu laiku atrodas medicīnas personāla uzraudzībā.

Kas ir staru terapija? Kad to lieto?

Staru terapija ir ārstēšanas metode, ko lieto onkoloģisku slimību gadījumā. Ar augstas enerģijas stariem apstaro kādu konkrētu organisma vietu, kur ir audzēja, šajā gadījumā, limfomas šūnas. Šie stari nogalina limfomas šūnas konkrētajā vietā un neļauj tām izplatīties. Staru terapiju limfomas gadījumā lieto samērā reti, jo ķīmijterapija ir ļoti efektīva. Pirms 20 gadiem šo metodi limfomas ārstēšanā lietoja krietni plašāk. Parasti staru terapiju lieto pēc ķīmijterapijas, ja kāds limfmezgls pietiekami nesamazinās. Staru terapijas procedūru veic īpašās specializētās nodaļās ar speciālu apstarošanas aparatūru, un slimnieku šajā brīdī ārstē un novēro ārsts terapeitiskās radioloģijas speciālists.

Kas ir transplantācija?

Transplantācija ir viens no limfomas ārstēšanas veidiem. Šo ārstēšanas metodi lieto arī slimniekiem ar akūtu un hronisku leikozi. Jāatzīmē, ka šī ārstēšanas metode ir sarežģīta, ar iespējamām komplikācijām, tādēļ to lieto tikai tajos gadījumos, kad ar ķīmijterapiju vien labus ārstēšanas rezultātus

nevar sasniegt. Transplantācijas princips limfomas gadījumā ir šāds: ar lielām ķīmijterapijas devām iznīcina audzēju, bet, lai cilvēks neaizietu bojā normālo asins šūnu trūkuma dēļ, viņam transplantē cilmes šūnas, kas atjauno normālu kaula smadzeņu darbību un normālu asins sastāvu.

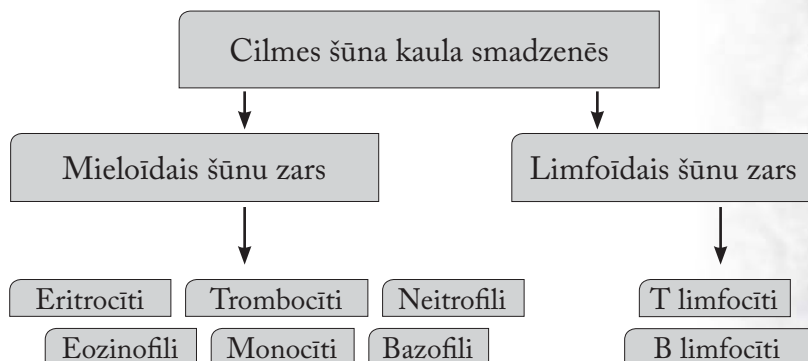
Vai limfomas gadījumā vienmēr ir jāizdara transplantācija?

Nē, tas jādara tikai gadījumos, kad ar ķīmijterapiju limfomu nevar izārstēt. Ir gadījumi, kad arī ķīmijterapijas laikā limfoma progresē vai arī tikai ar ķīmijterapiju vien nevar iznīcināt visas audzēja šūnas. Var būt gadījumi, kad jau limfomas diagnozes noteikšanas brīdī ārsti pacientu brīdina, ka, iespējams, slimības ārstēšanas gaitā būs nepieciešama transplantācija. Šāda situācijas var rasties gadījumā, kad limfoma ir IV stadijā vai tā ir histoloģiski augstas malignitātes pakāpes limfoma.

Kas ir cilmes šūnas? Lai atbildētu uz šo jautājumu, jāatbild arī uz jautājumu: kas ir kaula smadzeņu un asins šūnas?

Kaula smadzenes ir orgāns cilvēka organismā, kur veidojas visas asins šūnas. Kaula smadzenes atrodas kaula iekšpusē, tās tiek sauktas arī par sarkanajām kaula smadzenēm. Visvairāk to ir krūšu kaulā, iegurņa kaulos, ribās, galvaskausā, mugurkaula skriemeļos. Asins šūnu veidošanās sākas no vienas kopējas šūnas – cilmes šūnas (skat. 4. attēlu). Transplantācijai lieto cilmes šūnu. No cilmes šūnas rodas divi asins šūnu veidošanās zari: limfoīdais zars, no kura attīstās limfocīti, un mieloīdais zars, no kura attīstās pārējās asins šūnas.

4. attēls. Asins šūnu veidošanās



Perifēriskās asinis ir asins daļa, kas atrodas cilvēka asinsvados, organisma daļās, kur var paņemt asinis analīzei, visbiežāk tās tiek ņemtas no rokas vēnas. Perifēriskajās asinīs cilvēkam ir šādi šūnu veidi: eritrocīti jeb sarkanās asins šūnas, trombocīti jeb asins plātnītes un leukocīti jeb baltās asins šūnas. Eritrocītu galvenā funkcija organismā ir skābekļa pārnesšana no plaušām uz audiem, trombocītu galvenā funkcija ir nodrošināt asins recēšanu, apturēt asiņošanu. Ir vairāki leukocītu veidi: neitrofilie leukocīti (segmentkodolainie un stabīnkodolainie) ir galvenie organisma aizsargātāji pret infekcijām, eozinofīlie leukocīti piedalās alerģiskās reakcijās un iekaisumos, bazofīlie leukocīti piedalās alerģiskās reakcijās, monocīti arī nodrošina organisma aizsardzību pret infekcijām. Pie leukocītiem pieder arī limfocīti, kas nodrošina organisma imūnātbildes.

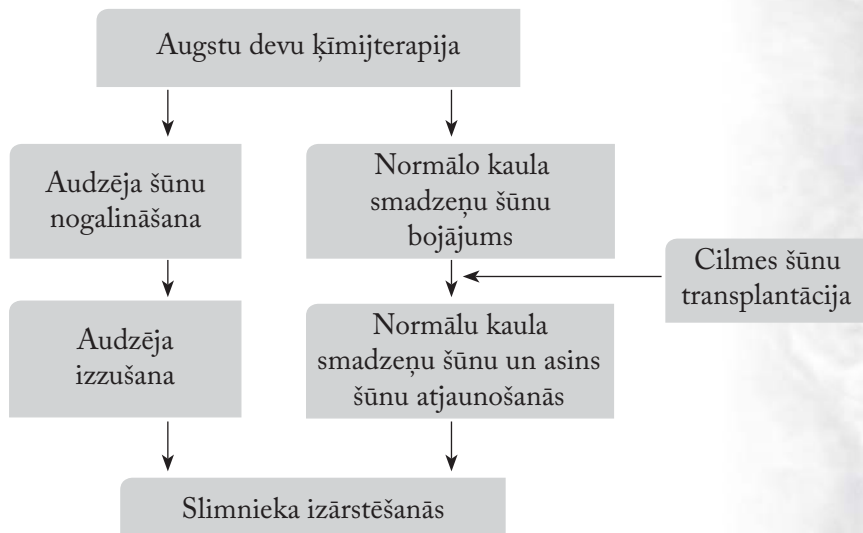
Kas ir perifērisko asiņu cilmes šūnu transplantācija?

Šo ārstēšanas metodi nelieto visiem slimniekiem, bet tikai noteiktos gadījumos, piemēram, ja slimniekam ar ķīmijterapiju nav panākta slimības mazināšanās vai slimība progresē. Perifērisko asiņu cilmes šūnu transplantācija var būt divu veidu: **autoloģiskā** – ja transplantējamās cilmes šūnas tiek ņemtas no paša slimnieka, un **alogēnā** – ja šūnas tiek ņemtas no kāda cita – donora asinīm. Pašlaik ir zinātniski pierādīts, kuru hematoloģisko slimību gadījumā labāk izdarīt autoloģisko, kuru – alogēno transplantāciju. Limfomas gadījumā visbiežāk lieto autoloģisko cilmes šūnu transplantāciju.

Kā notiek autoloģiskā cilmes šūnu transplantācija?

Autoloģiskās cilmes šūnu transplantācijas princips ir šāds (skat. 5. attēlu): pirms transplantācijas cilmes šūnas tiek savāktas un sasaldētas. Slimniekam tiek nozīmēta ķīmijterapija ar lielākām medikamentu devām nekā parasti, t. s. augstu devu ķīmijterapija. Tās rezultātā tiek nogalinātas visas audzēja šūnas organismā, bet diemžēl tiek nogalinātas arī daudzas normālo kaula smadzeņu šūnas. Lai nerastos lielas komplikācijas un dzīvībai bīstams stāvoklis, bojāto kaula smadzeņu un līdz ar to arī mainīto asins šūnu sastāva dēļ slimniekam tiek izdarīta iepriekš savākto cilmes šūnu transplantācija. Pēc tam vēl paiet zināms laiks – vidēji no 1 līdz 3 mēnešiem, kamēr kaula smadzeņu un asins šūnas atjaunojas pilnībā.

5. attēls. Autoloģiskā cilmes šūnu transplantācija



Kā var iegūt cilmes šūnas?

Autoloģiskajai perifērisko cilmes šūnu transplantācijai cilmes šūnas tiek iegūtas no paša slimnieka. Katram no mums perifēriskajās asinīs var atrast ļoti, ļoti nelielu skaitu cilmes šūnu, bet ar tām transplantācijai nepietiek. Tādēļ slimniekam tiek parakstīti īpaši medikamenti, kurus sauc par koloniju stimulējošiem faktoriem un kas tieši iedarbojas uz kaula smadzenēm, pastiprina cilmes šūnu veidošanos un palielina to daudzumu asinīs. Pēc tam slimnieka asins analīzē parasti konstatē lielāku leukocītu un cilmes šūnu daudzumu. Uz asins šūnu membrānām ir īpašas olbaltumvielas jeb receptori, kurus var noteikt ar īpašas aparātūras palīdzību. Uz cilmes šūnām ir receptori, kurus sauc par CD34+, tos pazīst speciāla aparātūra – plūsmas citometrs.



Pirms sāk cilmes šūnu savākšanu paņem slimnieka asins paraugu un nosaka, cik daudz cilmes šūnu ir asinīs. Ja to daudzums ir pietiekams, tad sāk šūnu savākšanu. Aparatūra, kas savāc cilmes šūnas, darbojas pēc principa, ka šūnas tiek izfiltrētas no asinīm. Lai to izdarītu, slimnieka vēnās tiek ievadīti divi katetri – pa vienu asinis pa speciāliem vadiem tiek ievadītas aparatūrā, pa otru – asinis jau bez cilmes šūnām plūst atpakaļ. Procedūra ilgst aptuveni 3–4 stundas. Citas normālās asins šūnas netiek bojātas, tās tiek ievadītas atpakaļ slimniekam. Lai savāktu pietiekamu šūnu skaitu transplantācijai, procedūru parasti atkārtoti 3–4 dienas pēc kārtas. Kad ir savākts pietiekams cilmes šūnu daudzums, slimnieks tiek izrakstīts no slimnīcas.

Kas tālāk notiek ar cilmes šūnām? Kā notiek to sasaldēšana un uzglabāšana?

Cilmes šūnas pēc savākšanas tiek apstrādātas ar speciālām vielām, lai tās varētu sasaldēt. Cilmes šūnas tiek glabātas šķidrā slāpekļī $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūrā. Sasaldēšana un glabāšana notiek speciālā aparatūrā, šķidrā slāpekļa daudzums un temperatūra visu laiku tiek kontrolēta, lai nemainītos šūnu glabāšanas režīms. Pašlaik ir zināms, ka sasaldētas šūnas dzīvotspēju saglabā ilgi, pat vairākus gadu desmitus.

Kā notiek transplantācija?

Transplantācijas dienā šūnas tiek izņemtas no šķidrā slāpekļa, aiznestas uz slimnieka palātu un speciālā aparatūrā atsaldētas. Kad šūnas ir atsaldētas, tās tiek intravenozi ievadītas slimniekam. Pirms tam slimnieka asinsvadā ir ielikts katetrs. Cilmes šūnu maisiņš atgādina maisiņu ar eritrocītu vai trombocītu masu. Pilienu veidā cilmes šūnas tiek



pārlietas intravenozi – tā arī ir transplantācija. Cilmes šūnas ar asins plūsmu tiek aiznestas uz kaulu smadzenēm, kur tās sāk augt un vairoties. Slimniekam katru dienu tiek kontrolēta asins analīze, lai spriestu par kaula smadzeņu atjaunošanās procesu.



Kas notiek pēc transplantācijas?

Lai cilmes šūnas sāktu augt un atjaunot normālas kaula smadzenes un arī normālu asins sastāvu, vajadzīgs laiks. Pēc transplantācijas izdarīšanas slimnieks atrodas vienvietīgā izolētā palātā, kur jāievēro īpašs režīms. Visi mediķi palātās strādā sterilos halātos un maskās – tāpat kā operāciju zālē. Tā kā asinīs normālo šūnu skaits ir ļoti mazs, slimniekam profilaktiski jālieto antibiotikas un pretsēnīšu medikamenti. Ja ir nepieciešams, slimniekam pārlej eritrocītu masu vai trombocītu masu. Pēc transplantācijas mazā leikocītu skaita dēļ ir arī ēšanas ierobežojumi, nedrīkst ēst augļus, svaigus dārzeņus, piparus – par to pacientu informē atsevišķi. Slimnieku apmeklēt var tikai veseli ģimenes locekļi un draugi, ja kādam ir infekcija – no apmeklējuma jāatturas. Kad asins sastāvs atjaunojas līdz normai, medikamentus vairs neordinē, slimnieku izraksta.

Ar ko atšķiras alogēniskā transplantācija?

Alogēniskās transplantācijas metode ir sarežģītāka, jo šūnas, kuras transplantē, nav paša slimnieka, bet donora. Šūnu savākšana, sasaldēšana un glabāšana neatšķiras, bet slimniekam procedūra ir sarežģītāka, jo, lai nebūtu šūnu atgrūšanas procesa, vēl papildus jālieto imunitāti nomācoši medikamenti. Limfomas gadījumā šo transplantācijas veidu lieto samērā reti.

Kas var būt cilmes šūnu donors?

Cilmes šūnu donors var būt cilvēks, kas ir saderīgs ar slimnieku. Saderību nosaka vienādie šūnu receptori gan uz slimnieka, gan donora šūnām, tos sauc

par HLA sistēmas antigēniem (no angļu val. – cilvēka leikocītu antigēni). Visbiežāk šāda saderība ir brāļiem un māsām, tādēļ viņus kā iespējamus donorus izmeklē vispirms. Gan slimniekam, gan radniekam paņem asinis no vēnas un sūta uz speciālo laboratoriju, kas atrodas Valsts asins donoru centrā un kur izdara šīs analīzes. Citi attālāki radnieki parasti par donoriem neder. Ja ģimenē donora nav, tad jāmeklē donors ārpus ģimenes speciālos donoru reģistros.

Vai slimniekam sāp transplantācijas laikā?

Nē. Nekādu sāpju transplantācijas laikā nav. Šūnu ievadišanas process ir nesāpīgs.

Kas slimniekam jādara transplantācijas laikā?

Transplantācijas laikā slimnieks atrodas guļus un intravenozas pārliešanas veidā saņem cilmes šūnas, var brīvi sarunāties ar medicīnas personālu, kas tobrīd veic transplantāciju un novēro slimnieku.

Kas slimnieka radniekiem un draugiem ir jādara transplantācijas laikā?

Vissvarīgākais, protams, ir draudzīgs un emocionāls atbalsts. Tā kā ārstēšana ir smaga, jādara viss, lai slimnieks nezaudētu cerību, bet arī pats aktīvi ievērotu visus mediķu norādījumus un ticētu, ka viss būs labi. Zvaniet, rakstiet, runājiet ar slimnieku! Apmeklētājiem būtu jāņem vērā medicīnas personāla norādījumi, jāievēro visi noteiktie ierobežojumi, piemēram, tas, ka nedrīkst slimniekam šajā periodā nest svaigus augļus, lai gan tur ir vitamīni un tie ir veselīgi. Ierobežojumi ir noteikti slimnieka labā, tādēļ tie noteikti jāievēro.

Kā ievada ķīmijterapijas medikamentus

Vai medicīnas māsas, kas ievada ķīmijterapijai ordinētos medikamentus, ir speciāli apmācītas?

Tā kā ķīmijterapijas medikamenti atšķiras no citiem ar savu darbības mehānismu un nopietnām iespējamām blaknēm, to ievadišanai jābūt drošai. Ķīmijterapijas preparātus pacientam parasti ievada specializētā onkoloģijas slimnīcā vai poliklīnikas ķīmijterapijas nodaļā, kur strādā profesionāli izglītotas medicīnas māsas, kas īpaši apmācītas ievadīt ķīmijterapijas medikamentus un aprūpēt pacientus.

Kā ievada ķīmijterapijai ordinētos medikamentus?

Ķīmijterapijas medikamenti pakāpeniski samazina ļaundabīgo šūnu skaitu organismā, tieši iznīcinot tās vai ievērojami mazinot to vairošanās ātrumu. Ķīmijterapijas preparātus, tāpat kā citus medikamentus, ievada intramuskulāri, intravenozi, zemādā vai arī tie tiek parakstīti lietošanai perorāli – tablešu veidā.

Vairums pacientu ar limfomu ķīmijterapijas medikamentus saņem intravenozi.

Kā ķīmijterapijas medikamentus var ievadīt intravenozi?

Ievadišanas veidi vēnā var būt dažādi – ar šļirci vai arī caur speciālu katetru.

Kā medikamentu ievada ar šļirci?

Šo ievadišanas veidu sauc arī par **bolusa injekciju**. Tā ir medikamenta ievadišana ar šļirci 2–5 min laikā.



6. attēls. Perifēriskais katetrs

Kas ir perifēriskais katetrs?

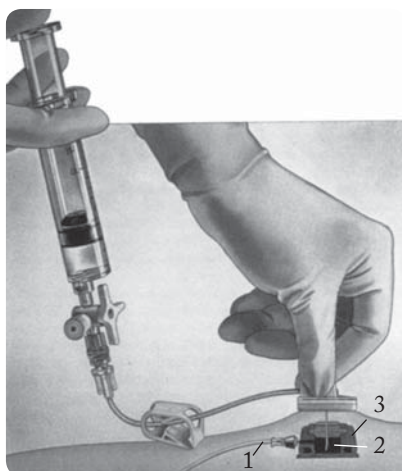
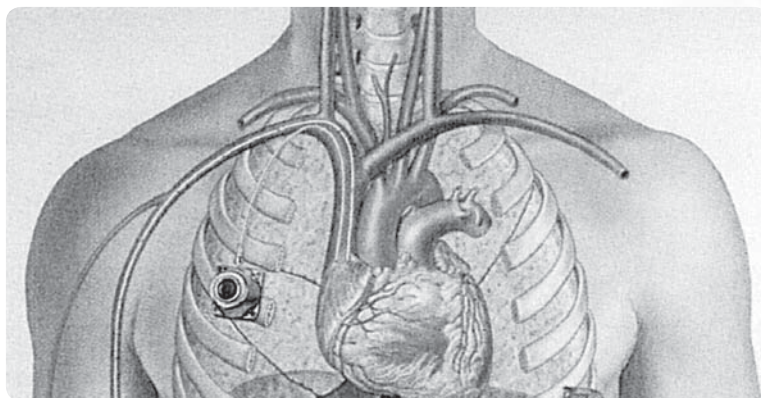
Perifērisko vēnas katetru izmanto, ja nepieciešama īslaicīga intravenoza terapija, kas nodrošina pieeju vēnai 72 stundu laikā. Pēc tam ievadītais katetrs tiek izņemts un nepieciešamības gadījumā tiek

ievadīts jauns katetrs citā vietā. Jauns katetrs ātrāk jāievada šādos gadījumos: ja rodas iekaisuma pazīmes (apsārtums, sāpīgums, niezē, pietūkums), ja katetrs nedarbojas, ir aizsprostots un ja terapija ir pabeigta.

Kas ir centrālais venozais katetrs (CVK)?

Centrālo venozo katetru izmanto, ja nepieciešama ilgstoša intravenoza terapija, ja lieto perifēriskās vēnas kairinošus medikamentus un ir ierobežota piekļūšana perifēriskajām vēnām. Tāpat kā perifēriskais katetrs, tas nodrošina medikamentu ievadi jebkurā diennakts laikā. Ārsts katetru ievieto femorālajā (*v. femoralis*), jūgā (*v. jugularis*) vai zematslēgas kaula (*v. subclavia*) vēnā sterilos apstākļos. Centrālais venozais katetrs var būt ar vairākām pieejām vēnai (2–6 zari), kas redzamas ārpusē uz ādas. Katetram marles pārsēju maina pēc katras medikamentu ievadīšanas vai tad, ja tas ir kļuvis mitrs un netīrs. Katetra pieejas (zarus) jāskalo katru dienu, tā pasargājot tās no asins recekļu veidošanās. Katetru parasti lieto ne ilgāk par mēnesi.

Pacientam ir jāziņo māsai vai ārstam, ja katetrs lokāli rada diskomforta sajūtu – radies sāpīgums katetra vai medikamenta ievades vietā, spilējoša sajūta medikamenta ievades vietā, ja 30–60 minūtes pēc medikamenta ievades paaugstinās ķermeņa temperatūra līdz 38 °C (vai vēl augstāk).



7. attēls. Portas katetrs – zāļu ievadišana



8. attēls. Portas katetrs

Kas ir porta katetrs?

Porta katetru izmanto, ja ārstēšanas laikā notiek ilgstoša ķīmijpreparātu ievadišana, bieža asins paraugu ņemšana, kā arī atkārtota medikamentu ievadišana diennakts laikā un asins preparātu pārlišana. Porta katetrs ir plāna, elastīga plastiska caurulīte, kura ar vienu galu tiek ievietota vienā no centrālajām vēnām (biežāk krūškurvja labajā augšējā daļā), otrs gals netiek izvadīts ārpusē, bet noslēdzas krātuvē vai portā, kas atrodas zemādā. Intravenozais porta katetrs (7., 8. att.) sastāv no silikona vai poliuretāna caurulītes (1) un kameras (2). Šīs titāna kameras ievietošanu zemādā atvieglo speciāli veidots apvalks (3). Kameras centrālo daļu veido silikona membrāna vai starpsiena,

caur kuru tiek veiktas injekcijas ar speciālu adatu, lai nebojātu membrānu (veidojas sūce). Porta katetru implantē lokālā anestēzijā. Tā ir ķirurģiska manipulācija, kura notiek operāciju zālē.

Katetra kopšana. Ievadot medikamentus, eritrocītu masu, ņemot asins paraugu, katetra kamerā paliek mikrodabūns, kas var aizsprostot katetru. Tāpēc pēc visām manipulācijām ar porta katetru pirms adatas izņemšanas katetrs jāizskalo un tajā jāievada heparīna šķīdums. Heparīns nogulsņējas uz katetra sienām un novērš trombu veidošanos katetrā. Ja porta katetrs netiek lietots, tad skalošanu un heparinizāciju jāveic reizi mēnesī. Pacients slimības laikā ir biežāk pakļauts infekcijas riskam, jo organisma aizsargspējas ir novājinātas, tāpēc palielinās infekcijas risks. Infekcijas simptomi implantētā katetra rajonā var parādīties arī pēc izrakstīšanās no slimnīcas. Tādēļ svarīgi, lai jūs pamanītu simptomus, kas liecina par katetra infekciju: ādas apsārtumu, karstumu, sāpes katetra rajonā vai arī paaugstinātu ķermeņa temperatūru virs 38 °C, drudzi, drebuļus, un šādā gadījumā nekavējoties doties pie ārsta.



Vai porta katetrs maina pacienta ierasto dzīves veidu?

Zemādas intravenozais porta katetrs ir ierīce, kuru implantē zemādā, un tas var palikt asinsvadā pat līdz pieciem gadiem. Tas ir labs veids, kā iespējams izvairīties no diskomforta un atkārtotām injekcijām, nevajag pirms katras medikamentu ievadīšanas punktēt vēnu. Katetrs nemaina slimnieka ierasto dzīves veidu. Katetra implantācijas vieta nav sāpīga, to nevar pamanīt, uz ādas paliek tikai nelielas rētas, kuras ar laiku vairs nav redzamas. Katetrs neierobežo kustības pat medikamenta ievadīšanas laikā, neierobežo personīgās higiēnas procedūras. Gadījumā, kad katetrā ir ievadīta adata, jāizvairās no tās saslāpīšanās. Jūs dzīvojat ierastu dzīvi, jūsu aktivitātes netiek ierobežotas un tikai veselības stāvokļa pārmaiņas var ietekmēt jūsu dzīves ritmu, bet nekādā gadījumā tās nebūs saistītas ar implantēto porta katetru.

Porta katetra ražošanā izmanto metāliskus savienojumus, tāpēc **JĀATCERAS**, ka, dodoties ceļojumā pāri valsts robežām, piemēram, lidostās, jāuzrāda porta katetra pase, kuru jums izsniegs pēc katetra implantācijas.

Terapijas komplikācijas!

Kādas ir ķīmijterapijas blakusparādības?

Ķīmijterapijas zāles ir ļoti stipras, jo to lietošanas galvenais mērķis ir nogalināt ļaundabīgās šūnas. Tādēļ parasti šīm zālēm ir iedarbība uz organismu, kas nav vēlama, bet kuru šobrīd nav iespējams novērst. Medicinā šos simptomus vai sūdzības sauc par blaknēm jeb blakusparādībām. Ir virkne blakusparādību, kuras ir vairāk vai mazāk līdzīgas vai kopējas visām zālēm. Blakusparādības ir atkarīgas no tā, kādas zāles jums tiek nozīmētas, no zāļu devas, ievadišanas veida un biežuma. Jūsu ārstējošais ārsts un māsa pirms ķīmijterapijas paskaidros, kādas blakusparādības varētu rasties un ko tādā gadījumā darīt. Visbiežāk ķīmijterapijas laikā ir slikta dūša, vemšana un izkrīt mati. Matu izkrišanu medicīniski sauc par alopēciju. Atkarībā no tā, cik daudz matu ir izkrituši (% no kopējā apjoma), nosaka alopēcijas smaguma pakāpi. Tā kā ķīmijterapijas zāles ietekmē arī tās organisma šūnas, kas ātri dalās un aug, tad novēro arī ietekmi uz asins analīzēm.

Vai slimniekam vienmēr ķīmijterapijas laikā izkrīt mati?

Nē, tas nenotiek vienmēr. Tas atkarīgs no konkrēto zāļu kombinācijas. Parasti mati izkrīt, ja tiek lietota vairāku zāļu kombinācija. Piemēram, doksorubicīna lietošanas laikā tas notiek gandrīz 100% gadījumā. Šis jautājums pirms terapijas jāpārrunā ar ārstu.

Ko darīt, ja mati izkrīt?

Matu izkrišana sākas jau pirmajā ķīmijterapijas laikā vai tūlīt pēc tās pabeigšanas. Tā kā psiholoģiski ir grūti pārdzīvot, ka izkrīt mati (īpaši, ja mati ir bijuši gari), vislabāk ir matus nogriezt īsākus jau pirms tie sāk izkrist. Matu

izkrišana pavada būtiskas ārējā izskata pārmaiņas, ko jebkurš uzreiz var pamanīt. Kādreiz tas rada vēl papildu stresu, jo ne visiem cilvēkiem gribas stāstīt par savu slimību. Ko darīt? Var lietot parūku. Jau pirms matu izkrišanas var nopirkt vai pasūtīt parūku, kas ir ļoti līdzīga saviem matiem. Sievietes var veidot dažādas galvas segas no lakatiem vai valkāt cepures. Ziemā par to ir īpaši jādomā, jo aukstā laikā bez matiem salst galva.

Vai mati ataug?

Jā, pēc ķīmijterapijas pabeigšanas mati sāk ataugt. Parasti slimnieki ir ļoti priecīgi un rāda ārstam ataugušos matus. Un tad pacienti skaidro – jā, dakter, jūs man to teicāt, bet īsti neticēju, ka mati ataug. Sievietēm ir periods ar „zēngalviņu”, pēc tam daudzas ataudzē arī garus matus. Ļoti reti var būt situācija, kad mati ir bijuši taisni, bet pēc ķīmijterapijas tie ir kļuvuši sprogaini, un otrādi.

Vai ķīmijterapijas laikā ir slikta dūša un vemšana?

Ķīmijterapijas medikamenti izraisa sliktu dūšu un vemšanu, bet ir speciāli medikamenti, kas novērš šīs blakusparādības. Visi ķīmijterapijas medikamenti tiek sadalīti vairākās grupās atkarībā no tā, cik stipri tie izraisa sliktu dūšu. Pamatojoties uz to, slimniekam ordinē profilaktisko pretvemšanas terapiju. Pretvemšanas medikamenti var būt gan tablešu, gan venozu injekciju veidā. Ja arī pēc medikamentu lietošanas rodas slikta dūša, par to jāinformē māsa vai ārsts, lai varētu saņemt papildterapiju.

Vai ķīmijterapijas laikā var rasties pārmaiņas asinīs?

Jā, tas ir diezgan tipiski ķīmijterapijas laikā, jo šie medikamenti iedarbojas uz kaula smadzenēm un izraisa asins šūnu daudzuma samazināšanos. Ja samazinās sarkano asins šūnu skaits, veidojas anēmija, ja samazinās leikocītu skaits, rodas leikopēnija, bet, ja samazinājies trombocītu daudzums, rodas trombocitopēnija.

Kādas ir anēmijas pazīmes?

Anēmija veidojas, ja ir samazināts eritrocītu skaits un pazemināts hemoglobīna līmenis. Tā kā eritrocītu galvenā funkcija ir apgādāt audus ar skābekli,

audi to nesaņem pietiekamā daudzumā, ja eritrocītu ir maz un hemoglobīna līmenis ir zems. Par anēmiju liecina šādi simptomi:

- lielāks nogurums pēc parastas fiziskas slodzes nekā parasti;
- nogurums un vājums (parasti visu laiku);
- bez atpūtas nevar uzkāpt 3.–4. stāvā;
- sāpes krūtīs;
- elpas trūkums;
- troksnis ausīs;
- „zvaigznītes” acu priekšā;
- bāla āda.

Ko darīt, ja radusies anēmija?

Anēmijas ārstēšana ir atkarīga no tās cēloņa. Pats slimnieks anēmijas gadījumā var:

- censties labi atpūsties un izgulēties;
- pēc aktīvas fiziskas piepūles vienmēr atpūsties;
- plānot atpūtas periodus dienas laikā;
- staigāt lēnām;
- censties braukt ar liftu, nevis kāpt pa kāpnēm, ja tas ir iespējams;
- pēc gulēšanas celties augšā lēnām, dažas minūtes pasēdēt;
- lietot labi sabalansētu uzturu;
- pajautāt ārstam, vai ir kāds ēdiens, vitamīni vai zāles, kas būtu jālieto, lai paaugstinātu hemoglobīna līmeni.

Kā izpaužas trombocītu skaita samazināšanās?

Normālā trombocītu funkcija ir piedalīties asins recēšanas procesā. Tādēļ, to skaitam samazinoties, organismā rodas dažāda veida asiņošana. Par to liecina:

- deguna asiņošana;
- smaganu asiņošana;
- zilumi uz ādas, kas rodas bez sasituma. Pēc lieluma tie var būt dažādi – no kniepadatas galviņas lieluma līdz pat vairākiem centimetriem diametrā;
- ja ir iegriezums vai trauma – ilga asiņošana;
- asiņainas vai melnas fēces;
- brūns vai sārts urīns.

Kā izpaužas leikocītu skaita samazināšanās?

Leikocīti aizsargā organismu no infekcijām, tādēļ to samazināšanās gadījumā organisms ir mazāk aizsargāts. Jo leikocītu skaits ir mazāks, jo infekcijas risks ir lielāks. Ja leikocītu skaits ir normāls, tad, veidojoties infekcijai, rodas tādas infekcijas pazīmes kā apsārtums, pietūkums, sastrutojums, paaugstināta ķermeņa temperatūra. Maza leikocītu skaita gadījumā šīs pazīmes neveidojas. Par infekciju var liecināt:

- paaugstināta ķermeņa temperatūra (virs 37,5–38° C);
- drebuļi, drudzis;
- sāpes kaklā;
- sāpes rijot;
- jēla, apsārtusi un sāpīga mutes gļotāda;
- mazas, sāpīgas čūliņas mutes gļotādā;
- caureja ilgāk nekā 2 dienas;
- klepus;
- bieža urinēšana;
- dedzinoša sajūta vai sāpes urinējot;
- vispārējs vājums, laužošas sāpes kaulos, kas ir līdzīgas gripas simptomiem.

Lymphoma matters.

The quarterly newsletter from the Lymphoma Association.

Issue 85 Spring 2011

Kā limfomas ārstēšana ietekmē mutes dobumu?

Staru terapijas un ķīmijterapijas pamatā ir ietekme uz šūnu dalīšanos un vairošanos. Šie terapijas veidi ir īpaši vērsti pret šūnām, kas dalās ātri, t.i. pret audzēja šūnām, ko šie terapijas veidi nonāvē.

Diemžēl tie ietekmē arī dažas no organisma normālajām šūnām, sevišķi tās, kam raksturīga ātra atjaunošanās, piemēram, mutes dobuma gļotādas šūnas un kaulu smadzeņu šūnas, kuras nobriest par asins šūnām.

Vidēji vienam cilvēkam no trim limfomas ārstēšanas laikā attīstās mutes dobuma veselības traucējumi. Mutes gļotāda var kļūt sāpīga un sausa, un var rasties nosliece uz mutes dobuma infekcijām un zobu veselības traucējumiem. Ārstēšanās laikā var rasties garšas pārmaiņas.

Daudziem šie mutes dobuma veselības traucējumi ir maz izteikti un simptomi parasti izzūd dažu nedēļu laikā pēc ārstēšanās pabeigšanas. Citiem

mutes sāpīgums vai infekcija diemžēl var apgrūtināt ēšanu vai pat būt par iemeslu tam, ka jāatliek ķīmijterapija.

Terapija ietekmē mutes dobumu trejādi:

- **darot plānāku mutes dobumu izklājošo gļotādu**, kas ir sevišķi jutīga pret terapiju. Ja mutes dobuma gļotādas šūnas nevar pietiekami ātri vairoties vai reģenerēties, gļotāda var kļūt plānāka un var attīstīties čūlas. Tāpat var rasties mutes dobuma gļotādas iekaisums, ko smagos gadījumos sauc par mukozītu;
- **bojājot siekalu dziedzerus** un radot mutē sausuma sajūtu. Tas ir ne tikai nepatīkami, bet arī apgrūtinā ēšanu un runāšanu;
- **vājinot organisma imūnsistēmu**, ķīmijterapija dara smagāku cīņu ar infekcijām, kas attīstās mutes dobumā. Mikroorganismi, kas mutes dobumā normāli mīt, neradot kaitējumu, var izraisīt mutes dobuma infekciju, īpaši ja mutes gļotāda ir plāna, sausa vai iekaisusi.

Kāda ir traucējumu profilakse?

Novērst mutes sāpīgumu ir diezgan grūti, tomēr ir virkne pasākumu, ar ko var līdz minimumam samazināt diskomforta sajūtu. Svarīgi ir parūpēties par mutes dobuma veselību līdz terapijas sākumam, jo, pastāvot paaugstinātam asiņošanas un infekcijas riskam, var būt neiespējama zobārstnieciskā aprūpe.

- Regulāri veiciet mutes dobuma higiēnas pasākumus.
- Apmeklējiet zobārstu pirms terapijas sākšanas.
- Ja jums ir bojāti zobi, parūpējieties, lai tie tiktu salaboti vai izrauti pirms terapijas sākšanas.
- Terapijas laikā prasiet padomus par mutes dobuma kopšanu savam zobārstam vai ārstējošajam medicīnas personālam.
- Jautājiet medicīnas personālam par jums ieteicamiem profilakses pasākumiem un papildlīdzekļiem.
- Pirms staru terapijas jums zobu aizsardzībai var būt ieteikta fluorīdu saturošu līdzekļu lietošana.
- Izņemot smagus gadījumus, izvairieties no zobārstnieciskās aprūpes pēc staru terapijas vai ķīmijterapijas sākuma.
- Dzeriet daudz ūdens, lai saglabātu muti mitru (vismaz 1,7 litrus dienā).
- Izvairieties no smēķēšanas.
- Pēc terapijas beigām pārbaudes nolūkā apmeklējiet savu zobārstu vai zobu higiēnistu.

Kāpēc veidojas mutes dobuma čūlas?

Kaut arī mutes dobuma čūlas var laiku pa laikam rasties katram, tās visbiežāk attīstās divu nedēļu laikā pēc ķīmijterapijas sākuma (nedaudz vēlāk staru terapijas gadījumā) un parasti izzūd pēc terapijas beigām.

Daži ķīmijterapijas līdzekļi var radīt mutes dobuma čūlas blakusefekta veidā, sevišķi metotreksāts, doksorubicīns, vinkristīns un bleomicīns. Sāpes var mazināt anestezējošs skalojamais līdzeklis (piemēram, *Difflam*®), un čūlu dzīšana var paātrināt, kā arī sāpes var mazināt steroīdu tabletes (piemēram, *Corlan*®). Tāpat čūlu inficēšanās profilaksei medicīnas personāls var ieteikt lietot antiseptisku mutes skalojamo līdzekli, piemēram, hlorheksidīnu (*Corsodil*®).

Ja mutes dobuma čūla ir inficēta ar baktērijām, tas var būt bīstami, ja terapijas dēļ ir samazinājies leukocītu skaits, kuri cīnās ar infekciju. Par jebkurām mutes dobuma čūlām jāpaziņo medicīnas personālam, jo, ja tiks uzskatīts, ka mutes dobuma čūlas ir inficētas, jūsu ārsts steidzami sāks to ārstēšanu.

Kāpēc rodas mutes sausums?

Siekalas ir vitāli svarīgas garšas sajūtai, gremošanai un arī runāšanai. Tāpat siekalas, regulējot mutes dobumā skābumu, minerālvielu līmeni un baktēriju daudzumu un šādi aizsargājot pret bojājumiem smaganas un zobus, palīdz saglabāt mutes tīrību.

Diemžēl līdztekus ļaundabīgo šūnu iznīcināšanai galvas un kakla apvidus apstarošana rada siekalu dziedzeru bojājumu, kura dēļ tie vairs nespēj producēt pietiekamā daudzumā siekalas, un tāpēc biežs traucējums ir mutes sausums.

Mutes sausums var būt arī ķīmijterapijas preparātu vai citu medikamentu, piemēram, pretvemšanas līdzekļu, dažu antidepresantu un morfinu saturošu pretsāpju līdzekļu blakusefekts. Mutes sausums var rasties arī nepietiekamas uztura un šķidruma uzņemšanas un dehidratācijas gadījumā.

Mutes sausuma pazīmes ir sāpīgums un dedzināšanas sajūta, īpaši uz mēles, slāpju sajūta, apgrūtināta rīšana un runāšana, garšas pārmaiņas, zobu bojāšanās, mutes dobuma čūlas un infekcijas.

Siekalu dziedzeru atveseļošanās pēc staru terapijas dažreiz var ilgt sešus vai vairākus mēnešus, un tie sāk atveseļoties 2–8 nedēļas pēc ķīmijterapijas beigām.

Lai mazinātu mutes sausumu, jāizvairās no ēdieniem un dzērieniem ar augstu cukura vai skābes saturu, jāierobežo muti sausinošu vielu, piemēram,

alkohola un kofeīna lietošana, kā arī smēķēšana un palaikam jāiemalko ūdens. Mēģiniet dienā izdzert vismaz 1,7 litrus šķidruma; labi palīdz ūdens un cukuru nesaturošu sulu dzeršana ēdienreizēs. Var palīdzēt arī piens, jogurts un paniņas.

Lai veicinātu siekalu izdalīšanos, mēģiniet sūkāt bezcukura karameles (izvairieties no citrona karamelēm, jo tās var būt acīdas) vai košļāt bezcukura košļājamo gumiju. Var palīdzēt arī mazu ledus vai augļu gabaliņu sūkāšana, kaut arī dažiem var nepatikt auksti produkti.

Lai saglabātu muti un lūpas mitras, mēģiniet vakarā ierīvēt smaganās oliveļļu un ieziest lūpas ar lūpu balzamu, kakao sviestu vai vazelīnu. Varat paliecināt gaisa mitrumu ar gaisa mitrinātāju vai mēģināt tvaika inhalācijas.

Kā rīkoties, ja mutes sausums nepāriet?

Ja traucējumi nepāriet, ārsts var jums izrakstīt mākslīgo siekalu aerosolu vai gelu, mutes skalojamās līdzekļus un tabletes. Siekalu dziedzeru darbības stimulēšanai var būt noderīgas pilokarpīna tabletes (*Salagen*®), bet blakņu dēļ var gadīties, ka jūs tās nevarat lietot. Pirms galvas un kakla apstarošanas var tikt lietotas zāles, ko sauc par amifostīnu un kas vēl ir eksperimentālā stadijā.

Kas ir mutes dobuma infekcijas?

Sausa, plāna, čūlaina vai iekaisusi mutes dobuma gļotāda ir vairāk pakļauta infekcijām. Pie tam limfomas terapija pavājina organisma imunitāti pret infekcijām, jo asinīs samazinās pret infekciju vērsto leukocītu (neitrofilu) skaits, padarot jūs „imūnsuprimētu”.

Mutes dobuma infekciju pazīmes ietver:

- mutes sāpīgumu;
- pūslīšus;
- smaganu slimību un zobu veselības traucējumus;
- smakojošu elpu;
- drudzi.

Mutes dobuma infekciju izraisītāji var būt sēnītes, vīrusi un baktērijas.

Sēnišinfekcijas

Biežākā mutes dobuma sēnišinfekcija ir kandidozais stomatīts jeb pienēde. Tas var izpausties baltu traucējošu vai sāpīgu plankumu veidā uz mutes

gļotādas. Pienēdi var ārstēt ar pretsēnīšu preparātu, piemēram, nistatīnu, saturošiem skalojamiem līdzekļiem vai tabletēm. Tā kā dažiem šīs zāles var radīt sliktu dūšu, tās bieži lieto tablešu veidā, piemēram, flukonazolu vai intrakonazolu, vai ļoti reti injekciju veidā. Pret pienēdi vērstu terapiju dažreiz veic rutīnas veidā pirms ķīmijterapijas profilakses nolūkā.

Vīrusinfekcijas

Biežākais vīruss pavājinātas imunitātes gadījumā ir parastā herpesa vīruss, kas izraisa t.s. aukstumpumpas. Ar šo infekciju iepriekš ir bijis inficējies vairums cilvēku, bet ķīmijterapija vai staru terapija var to reaktivēt.

Herpesinfekcija sastopama līdz trim ceturtdaļām cilvēku ar pavājinātu imunitāti, tāpēc jums var tikt piedāvāta profilaktiska ārstēšana. Pašlaik visefektīvākais terapijas līdzeklis ir aciklovīrs. Svarīgi ir novērst infekciju, kas uzslāņojas herpesinfekcijai, tāpēc dažreiz iesaka lietot hlorheksidīnu saturošu mutes skalojamo līdzekli (*Corsodyl*®).

Pavājinātas imunitātes gadījumā var attīstīties arī citas vīrusinfekcijas, piemēram, jostas roze un citomegalovīrusa izraisītā infekcija.

Bakteriālās infekcijas

Normāli nekaitīgi mikroorganismi mutes dobumā var izraisīt infekciju, ja ir iekaisis mutes dobums, ir mutes dobuma čūlas un ir pavājināta imūnsistēma.

Ja pirms terapijas sākšanas ir bijusi smaganu slimība, mutes dobumā esošo dažādo baktēriju proporciju pārmaiņu dēļ ir lielāka mutes dobuma bakteriālo infekciju attīstības iespējamība. Ja šie mikroorganismi caur iekaisušu vai čūlainu mutes dobuma gļotādu nokļūst asinsritē, iespējama sepses, nopietnas infekcijas attīstība, kura pārņem visu organismu. Bakteriālās infekcijas parasti ārstē ar antibiotikām tablešu vai injekciju veidā.

Jebkuras mutes dobuma infekcijas gadījumā ir svarīgi paziņot ārstējošajam medicīnas personālam par novērotajām mutes dobuma infekcijas pazīmēm.

Kāpēc asiņo smaganas?

Daži ķīmijterapijas līdzekļi ietekmē asins recēšanu, jo samazina trombocītu skaitu; to sauc par trombocitopēniju. Ja ķīmijterapijas laikā attīstās smaganu asiņošana, var būt nepieciešama ārstēšana.

Kādi ir zobu veselības traucējumi?

Mutes dobuma apvidus apstarošana var veicināt zobu bojāšanos, jo siekalu dziedzeri pārstāj izdalīt parastajā daudzumā siekalas, bet siekalas normāli aizsargā zobus. To var izraisīt arī ķīmijterapija, bet ne tik bieži un izteikti.

Ja jums ir zobu protēzes, terapijas laikā tās var likties neērtas un traucējošas. Kaut arī var būt vilinoši zobu protēzes ilgstoši nevalkāt, šādā gadījumā var mainīties smaganu forma, kas nozīmē, ka zobu protēzes vairs tik labi neder. Vērsties pēc padoma pie sava zobārsta.

Ko ēst un ko neēst?

- Izvairieties ēst mīļākos ēdienus dienās, kad jums ir ķīmijterapija, jo pretējā gadījumā jums radīsies nepatika pret šiem ēdieniem.
- Kad jūtaties labāk, izmēģiniet jaunus ēdienus ar citu garšu – jums var iepatīties kas jauns, kas iepriekš nav garšojis.
- Jūs varat konstatēt, ka vieglāk ir ēst siltu ēdienu nekā karstu vai aukstu.
- Asi ēdieni var garšot labāk nekā saldi ēdieni.
- Marinēti ēdieni vai ēdieni, kam pievienoti spēcīgi garšaugi (piemēram, oregāns, rozmarīns) un garšvielas parasti ir garšīgāki, bet uzmanieties ar asiem ēdieniem, ja ir mutes sāpīgums.
- Ēdiena gatavošana ar citrona sulu, etiķi vai mētrām var padarīt ēdiena garšu vairāk pieņemamu (bet izvairieties no citrona sulas un etiķa, ja ir mutes sāpīgums vai sausums).
- Izmēģiniet ēdienus ar stiprāku smaržu, piemēram, kūpinātu šķiņķi, nogatavinātu sieru.
- Ja ēdiens liekas pārāk salds, pamēģiniet ēst maizi, makaronus, rīsus vai kartupeļus; tiem nevajadzētu garšot saldi.
- Izvairieties no sviesta un krējuma: tie dara ēdienu mazāk garšīgu.
- Ja ēdiens garšo rūgti, mēģiniet pievienot tam medu vai cukuru.
- Mēģiniet izvairīties no sarkanās gaļas ēšanas, kura var garšot rūgti, un mēģiniet ēst čaļa gaļu, zivis, olas, sojas biezpienu (tofu) un pākšaugus. Tie var būt vērtīgs olbaltumvielu avots.

Kā rīkoties pēc ēšanas?

- Ja mutē rodas nepatīkama pēcgarša, mēģiniet sūkāt stipras pastilas vai mētru dražejas. Tas var palīdzēt arī mutes sausuma gadījumā.

- Atspirdzināt un atstāt mutē patīkamu garšu var nelieli svaiga ananāsa gabaliņi.
- Paskalojiet pēc ēdienreizēm muti ar ūdeni.

Kādus dzērienus izvēlēties?

- Dzeriet daudz šķidruma, vismaz 1,7 litrus dienā, labāk ne tikai tēju un kafiju.
- Gāzētiem dzērieniem ir stiprāka garša, bet izvairieties no pārāk cukurotiem dzērieniem, lai aizsargātu zobus (un arī tad, ja esat diabēta slimnieks). Lai izvairītos no metāla garšas, ielejiet dzērienu glāzē, nevis dzeriet no bundžas.
- Izvairieties no mākslīgajiem saldinātājiem; tie var atstāt mutē metāla garšu.
- Mēģiniet sūkt dzērienu ar salmiņu, jo tā var apiet daļu garšas kārpiņu un tā var izrādīties dzert vieglāk.

Kāpēc rodas garšas pārmaiņas?

Garšas pārmaiņas var rasties līdz ar terapijas sākumu vai nedaudz vēlāk. Tās var būt galvas un kakla apvidus apstarošanas gadījumā un ķīmijterapijas gadījumā, īpaši ja tiek lietoti platīna preparāti, piemēram, cisplatīns vai karboplatīns. Tās var radīt arī doksorubicīns, ciklofosfamīds, metotreksāts un vinkristīns. Šīs garšas pārmaiņas var radīt vairāki faktori: garšas receptoru pārmaiņas, mutes sausums, infekcijas un zobu veselības traucējumi. Zāļu radītās garšas pārmaiņas var būt to blakusefekts. Uzskata, ka garšas pārmaiņas var veicināt cinka nepietiekamība.

Garšas pārmaiņas parasti ir pārejošas, un garša parasti normalizējas dažu nedēļu laikā pēc pēdējā ķīmijterapijas cikla pabeigšanas. Garšas normalizācija pēc staru terapijas var būt daudz ilgāka.

Kā rīkoties garšas pārmaiņu gadījumā?

- Pirms ēšanas skalojiet muti ar ūdeni; var palīdzēt gāzēts ūdens.
- Mēģiniet ēst šķirti no ēdiena gatavošanas smaržām, lai izvairītos no ēdiena smaržu ietekmes uz garšu.
- Izvairieties no ēdiena gatavošanas metāla pannās un lietojiet plastmasas vai koka galda piederumus, ja metāla galda piederumi rada mutē metāla garšu.

Pateicība. Izsakām pateicību par darbu šā raksta sagatavošanā Glāzgovas zobārstniecības slimnīcas mutes dobuma medicīnas konsultantam Dr. Deividam Filiksam un Universitātes koledžas Londonas slimnīcas Limfomas asociācijas māsaī speciālisteī Mikaelai Plucinskai.

Informācijai. Šis ir saīsināts mūsu informācijas lapas „Mutes dobuma kopšana limfomas ārstēšanas laikā” variants; lapa satur ēdienu sarakstu, kuri ir ieteicami mutes sāpīguma gadījumā, un garšvielu sarakstu, kuras dara ēdienu apetītelīgāku. Lai iegūtu lapas pilno variantu, lejup ielādējiet to no mūsu vietnes www.lymphomas.org.uk

Kas ir mukozīts?

Ideāls ķīmijterapijas medikaments būtu tāds, kas gan kontrolētu audzēja šūnu augšanu, gan tās nogalinātu. Taču vairums ķīmijterapijas medikamentu bojā un nogalina ne tikai audzēja, bet arī normālās organisma šūnas, īpaši tās, kas ātri dalās, piemēram, epitēlijšūnas, kas mūsu organismā atjaunojas ik pēc 7–14 dienām, bet ķīmijterapijas iedarbībā palēninās epitēlijšūnu atjaunošanās, tāpēc rodas gļotādas atrofija. Mukozīts ir gļotādas iekaisums visā gremošanas traktā (mutes dobumā, zarnu traktā, taisnajā zarnā, ānūsā, dzimumorgānos, urīnizvadkanālā), kas var izpausties kā gļotādas apsārtums, uztūkums, var veidoties čūlas, tūska, asiņošana, sāpes.

Kas ir orālais mukozīts?

Orālais mukozīts – mutes gļotādas bojājums – veidojas apmēram 40% pacientu, kuri saņem ķīmijterapiju. Parasti gļotādas atrofija rodas apmēram piektajā dienā, var veidoties čūlas un pievienoties bakteriāla infekcija (apmēram septītajā dienā). Smagāko pakāpi mutes mukozīts sasniedz pirms tam, kad leukocītu daudzums ir vismazākais. Tiešas ķīmijterapijas toksiskās iedarbības izraisīts orālais mukozīts parasti sāk izpausties 7–10 dienas pēc ķīmijterapijas sākuma un sāk sadzīt pēc ķīmijterapijas beigšanas. Netiešas iedarbības orālais mukozīts, kas veidojas, sekundāri inficējot mutes dobuma gļotādu, visbiežāk sāk izpausties 12.–16. dienā un sadzīst, kad leukocītu daudzums sāk palielināties.

Mutes gļotādas iekaisums (smaganu, vaigu, lūpu, mēles, aukslēju), izpaužas ar gļotādas apsārtumu, **sāpīgumu, var būt arī balts aplikums, smaganu asiņošana**, tūska, gļotādas atrofija, veidojas čūlas, var pievienoties sekundāra infekcija.

Kad un par ko slimniekam ir nekavējotī jāziņo ārstam vai māšai?

Ārstam vai māšīnai ir jāpastāsta, ja pastiprinās siekalu izdalīšanās, rodas sausuma sajūta mutē, lūpas kļūst sausas, sāk plaisāt, rodas pelēcīgs aplikums uz mēles (garšas traucējumu cēlonis), smaganas ir pietūkušas un sarkanas. Var rasties sāpes, smaganu asiņošana, dedzinoša sajūta mutes dobumā ēdot un dzerot, kā arī rīšanas laikā, kas var novest līdz pat nespējai ēst un dzert.

Vai kaut ko var darīt, lai samazinātu mukozīta izpausmes?

Pirms ķīmijterapijas noteikti apmeklējiet stomatologu, lai salabotu zobus un pārbaudītu, vai protēzes nevar radīt iekaisumus, novīlētu zobu asās malas, noņemt zobakmeni.

Noteikti ievērojiet mutes dobuma higiēnu, lietojiet tādu pārtiku, kas nekairina gļotādu (karsti, asi ēdieni), nesmēķējiet.

Ko darīt, ja mukozīts tomēr rodas?

Ja tomēr ir radies gļotādas bojājums, terapija ir simptomātiska – lokāla vai sistēmiska pretsāpju terapija, mutes dobuma kopšana (var izmantot mutes skalojamās līdzekļus vai gelus). Ja pievienojusies infekcija, nozīmē antibakteriālu terapiju.

Mutes dobumu skalo ar dezinficējošu šķīdumu (dzeramās sodas, kālija permanganāta šķīdumu, ozolmīzu novārījumu, kumelīšu tēju u.c.), bojātās gļotādas vietas ieziež ar metilēnzilo, borakglicerīnu, jodglicerīnu, propolisa eļļas emulsiju u.c.

Lieto arī sūkājamās tabletes ar antiseptisku komponentu: *Anti-angin formula*, *Chlorchinaldin*, *Coldangin*, *Decatilen*, *Dr. Theiss Angi Sept Zitronen*, *Efisol*, *Falimint*, *Hexoraletten N*, *Larydol forte*, *Neo-angin N*, *Orofar*, *Sebidin*, *Septolette*, *Strepsil*, *Toncil*, *Trachisan* u.c.;

Skalojamās līdzekļus: *Caphosol*, *Corsodyl mint Mouthwash*, *Kamillosan*, *Hexoral*, *Maraslavin*, *Parodontal F5*, *Listerine* u.c.;

Mutes dobuma gelus: *Kamistad N*, *Mundisal*, *Stomagel*, *Gelclair* u.c.

Izmanto krioterapiju – ķīmijterapijas laikā sūkā ledus gabaliņus.

Pirms medikamentu aplikācijas jāveic mutes dobuma kopšana un skalošana. Vismaz 30 min pēc mutes dobuma kopšanas un medikamentu aplicēšanas jāatturas no ēšanas un dzeršanas.

Ja ir norīts lokālais anestēzijas līdzeklis, var iestāties gļotādas vietējā anestēzija, kas nomāc balsenes refleksu un rada aspirācijas risku, tāpēc stundu pēc anestētisko līdzekļu lietošanas jāatturas no ēšanas un dzeršanas.

Mutes dobuma higiēna

Profilaktiska mutes dobuma kopšana 3–4 reizes dienā. Mutes dobuma skalošana ar tīru, siltu ūdeni, sāls vai sodas šķīdumu. Nelietot alkoholu saturošus mutes skalojamus līdzekļus, jo tie sausina gļotādu.

Zobu tīrīšanai izmantot mīkstu zobu birsti un neabrazīvu zobu pastu. Tīrot zobus, zobu birsti turēt 45 grādu leņķī pret zobiem, izdarīt īsas vertikālas, saudzējošas kustības vismaz 3–4 min.

Zobus tīrīt pēc katras ēdienreizes un pirms gulētiešanas.

Zobu birsti katru reizi rūpīgi izskalot un glabāt sausā vietā paceltu uz augšu.

Veikt zobu diegošanu vismaz reizi dienā ar nevaskotu zobu diegu, neskarot un netraumējot smaganas. Vispirms pajautājiet savam ārstam, vai trombocītu skaita dēļ to var darīt.

Ja ir protēzes, tās izņemt starp maltītēm un nakts laikā, lai ļautu gļotādai atpūsties. Zobu protēzes glabāt dezinficējošā šķīdumā vai tīrā ūdenī. Pirms ielikšanas mutē protēzi rūpīgi noskalot.

Mutes dobuma higiēna smaga orālā mukozīta gadījumā:

Mutes dobuma kopšana ik pēc divām stundām visu diennakti.

Zobu tīrīšana ar ultra mīkstu zobu suku vai špātelīti ar mīkstu materiālu.

Pārtraukt diegošanu.

Zobu protēzes nelietot.

Kādi ir diētas ieteikumi

mutes gļotādas iekaisuma (mukozīta) periodā?

Ir jāizvēlas ēdiens, ko ir viegli norīt un sakošļāt.

Piemēram, piena kokteiļi, banāni, citi mīksti augļi. Persiku, bumbieru un aprikožu nektāri, arbūzi, biezi piens, kartupeļu biezenis, makaroni, un siers, olu krēmi, pudiņi, olu kultenis, auzu pārslas, burkānu vai zirņu biezenis, šķidrums. Uzreiz gan jāsaprot, ja slimniekam ir noteikti ierobežojumi augļu lietošanā neitropēnijas dēļ, tad tie ir svarīgāki, un tos pārkāpt nedrīkst!

Jāizvairās no ēdiena, kas var kairināt muti, piemēram, citrusaugļi vai sulas – apelsīnu, greipfrūtu, mandarīnu. Nelieto piparotus vai sāļtus ēdienus, cietus, negatavus ēdienus, piemēram, krekerus, grauzdētu maizi.

Jāvāra ēdiens, kamēr mīksts, jāsgriež mazos gabaliņos, jāizmanto sviests vai liesas mērces, ar ko sajauc ēdienu, tad to ir vieglāk norīt.

Dzerot izmanto salmiņu. Jāēd auksti vai istabas temperatūras ēdieni, jo silti vai karsti ēdieni var kairināt muti, kaklu.

Ja pēc ēšanas ir grēmas, jāpastāv vai jāpasēž apmēram vienu stundu.

Pēc katras ēdienreizes jāskalo mute, lai veicinātu sadzīšanu, likvidētu ēdiena paliekas un novērstu baktēriju veidošanos.

Pajautājiet, kādus anestezējošus līdzekļus drīkst lietot ēšanas laikā, kas padara muti un rīkli nejutīgu.

Var mainīties garšas un smaržas sajūta, to sauc par mutes un garšas akumu, tas var dot gaļai vai ēdienam ar lielu olbaltumu saturu rūgtumu un metālisku piegaršu.

Ierobežot cukura lietošanu, neēst ēdienu, kas līp pie zobiem, piemēram, karameles.

Vai mutes gļotādas iekaisums vēl kaut kādā veidā ietekmē slimnieku?

Orālais mukozīts vai mutes dobuma gļotādas iekaisums var ietekmēt slimnieka dzīves kvalitāti, jo var ciest komunikācijas spējas un izskats. Tas var ietekmēt slimnieku emocionāli un radīt depresiju. Zaudējot ēstgribu un interesi par ēdienu, var rasties ķermeņa masas zudums, spēku izsīkums nepilnvērtīgas atpūtas un naktsmiera dēļ.

Visi jautājumi, kas rodas pirms un pēc ārstēšanas ar ķīmijterapijas medikamentiem, kā arī ķīmijterapijas saņemšanas laikā, jāuzdod ārstējošajam ārstam, kā arī medicīnas mātai – aprūpes sniedzējai. Mēs jums noteikti palīdzēsim.

Kā ataudzēt matus pēc vēža?

Manai māsai pēc krūts vēža operācijas un ķīmijterapijas ir nogājuši mati, vietām rēgojas mazs ezītis. Kā tos ātrāk ataudzēt un vai kaut ko var darīt lietas labā, ja ķīmijterapija vēl nav beigusies?

Antra

Dr. Nora Valdmane
Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas klīniskas
Bīķernieki Gerontoloģijas nodaļas dermatoveneroloģe.

Matu saknīte ir ļoti jutīga

Mata sīpoliņš jeb folikuls ir ļoti jutīgs un ātri reaģē uz jebkurām pārmaiņām mūsu organismā. Ja ir izteikta toksiska iedarbība uz matu saknītēm, tad var izkrist visi mati. Piemēram, ja ir vēzis, tad vēža šūnas producē vielas, kas slikti iedarbojas uz visām šūnām, arī uz mata folikulu. Negatīvo iedarbību papildina stress un medikamenti, ko lieto audzēja ārstēšanai, tāpēc mati izkrīt pavisam. Tā ir viena no blaknēm, ko parasti norāda medikamentu lietošanas instrukcijā. Mati mēdz izkrist arī pēc citu nopietnu slimību ārstēšanas – A, B un C hepatīta, malārijas, HIV, sifilisa, drudža. To var radīt arī dermatoloģiskās, endokrīnās un vairogdziedzera kaites, kad āda kļūst ļoti sausa un arī mati izsausē, matu saknīte kļūst pavisam trausla un vairs nespēj noturēt mata svaru. Mati var neizkrist pavisam, tie izsīkst un var kļūt ļoti plāni.

Nem vērā, ka arī liels stress veicina matu zudumu. Mēdz būt pat tā, ka no traģiska pārdzīvojuma sāk izkrist mati un uz galvas veidojas lieli, apaļi, tukši laukumi. Matu likteni ietekmē arī apkārtējās vides piesārņojums, ko mēdz izraisīt sadzīves ķīmija, smagie metāli, nepareizi izvēlēti šampūni, pārāk bieža nepareiza matu mazgāšana utt. Iemeslu var būt daudz, jo matu folikuli ir ļoti jutīgi.

Kad nevajag uztraukties

Katram matiņam ir divas attīstības fāzes. Vienā tas aug un attīstās, nākamajā – pakāpeniski atmirst. Normāli mums katrai dienas laikā izkrīt ap 50–100 matu. Īsiem matiem to pat nemana, bet garākiem izkritušo matu kunkulis izskatās liels, tāpēc situācija šķiet pavisam draudīga. **PAPĒTI:** tiem matiem, kas atmirst paši, saknīte sakalst un mats izkrīt. Tādam matam galā nav bumbuliša – mata folikula. Tas ir pavisam vienmērīgs un gluds. Uztraukumam ir pamats tad, ja mata galā ir redzama saknīte un mati nāk ārā saujām.

Tikai pēc terapijas

Mati pilnībā pazūd, sākot ķīmijterapiju, ar ko ārstē ļaundabīgās vēža un asins slimības. Nevajadzētu sacerēties, ka mati izkritīs un tūdaļ sāks augt jau ni vietā. Parasti ķīmijterapijas kurss ir 5–7 reizes, dažam pat vairāk, tas ilgst 3–4 mēnešus. **Mati sāk ataugt tikai pēc tam, kad beidzas ķīmijterapija.** Lai šo procesu paātrinātu, ķīmijterapijas laikā galvas ādai vajadzētu sarūpēt uzturošu terapiju, bet, kad viss ir galā, var sākt intensīvu terapiju, kas palīdz matiem ātrāk ataugt.

Rīcības PLĀNS

Uzturošā kure ķīmijterapijas laikā

Nogriezt vai atstāt? Kad sākas totāla matu izkrišana, tie krīt ārā lēkšķēm vien. Nav būtiskas nozīmes, matus nogriezt vai ļauj tiem izkrist pašiem. Vienīgi tad, ja mati ir ļoti gari, labāk tos apgriezt īsākus, lai saknītēm vieglāk.

Nēsā galvassegu vai parūku! Tā psiholoģiski pasargā no lieka stresa.

Rūpējies par galvas ādu! Stiprini galvas ādu ar maigu roku masāžu, no pakauša virzienā uz augšu, no deniņiem uz augšu, uz galvas vidusdaļu. Tā kā āda zem parūkas neelpo, iemasē dadžu vai citu maigu eļļu. Tas uzlabos asinsriti un palīdzēs saglabāt matu saknišu dzīvotspēju. Labi palīdz arī siltas maskas, masāža ar siltu ūdeni. Ņem vērā, ka jebkuras siltuma procedūras labi veicina matu augšanu, bet tieši akūtajā periodā, kamēr vēzis nav apkarots, karsēt un speciāli sildīt gan neko nedrīkst!

Lieto kosmētiskos līdzekļus! Iezied galvas ādā rīcineļļu, lieto šampūnus un losjonus, kas satur kofeīnu, hinīnu, ginku un citas aktīvas vielas, kas stiprina matu saknītes. Ļoti labus rezultātus dod *Item, Phyto, Vichy, Plantur 39, Klorane* u. c. – līdzekļi, kas paredzēti profilaksei pret matu izkrišanu.

Tautas līdzekļi. B grupas vitamīni matiem būtu ļoti noderīgi, bet šajā laikā pareizāk ar tiem ādu stimulēt no virspuses – lietot dadžu eļļu, homeopātiskus līdzekļus, likt rauga, rupjmaizes, rudzu miltu maskas utt.

NEM VĒRĀ! Dārgos serumus šajā laikā nav jēgas lietot, tiem ir svarīga nozīme tikai matu ataugšanas periodā.

Intensīvā kūre pēc ķīmijterapijas

Lieto ārstniecisko matu kosmētiku! Šajā laikā ļoti labu efektu dod aptiekās nopērkamie speciālie serumi matu ataudzēšanai, kuri specifiski stimulē matu saknītes, piemēram, *Anastim* un *Phyto*, *Pierre Fabre*. Efektīvi palīdz arī *Phyto* un *Vichy* šampūni un losjoni. Tomēr labāk ieteicams aprunāties ar dermatologu, kas ieteiks piemērotākos līdzekļus, lai mati ataugtu ātrāk un kvalitatīvāk.

Ēd veselīgi! Arī matiem vajag ēst, tāpēc uzturā jābūt vitamīniem un olbaltumvielām. Izvēlies produktus, kas satur dabiskos B grupas vitamīnus, – raugu, rudzu maizi... Apzināti ēd daudz augļu un dārzeņu, dzer svaigas dārzeņu sulas. Labam uzturam ir ļoti būtiska nozīme. Nelieto neko, kas bojā jau tā nomocītās aknas, – žāvējumus, asus, piparotus, etiķotus, stipri ceptus un treknus ēdienus, izvairies no gatavajām mērcēm – kečupa, majonēzes u. c., kas satur daudz konservantu un citu ķīmisku vielu.


Nomierinies! Onkoloģiskas problēmas jebkuru padara stresainu. Stress rada spazmas asinsvados, bet tas nozīmē, ka matu folikuli ir savilkušies čokurā un mata saknītei nepienāk svaigas asinis, kam vajadzētu piegādāt barības vielas un skābekli. Ja matu nebaro, tas vairs neaug. Tāpēc lieto nomierinošas un attīrošas tējas, kas vienlaikus palīdz izvadīt no organisma toksīnus. Kumelītes, asinszāle, pelašķi... Labas ir Tereško nervu un attīrošas tējas.

Palutini galvas ādu! Masē galvas ādu ar rokām un siltu ūdeni, lai stimulētu asinsriti, liec sildošas maskas ar eļļām, maizi, alveju, olas dzeltenumu, skalo ar balto nātru sakņu uzlējumu.

Homeopātiskie līdzekļi. Lieto homeopātisko sēru. Tas palīdz ādas un matu vielmaiņas procesos – vienlaikus veicina matu augšanu un ādas atjaunošanos. Noderīgi ir arī homeopātiskie preparāti pret stresu.

Pacietību! Kad viss ir beidzies, cilvēks parasti sāk normāli ēst, nervu sistēma nomierinās, asinsrite uzlabojas, matu saknītes atdzīvojas un mati sāk lēnītēm augt. **Mati parasti ataug vēl labāki, nekā bijuši.** Augšanas ātrums ir individuāls, vienam tie aug lēni, citam ātri. To ietekmē arī citi, no paša neatkarīgi faktori, kas nosaka organisma atjaunošanās laiku, – cik plaša bijusi

operācija, narkozes ilgums, kādi līdzekļi lietoti ķīmijterapijā, cik garš bijis tās kurss utt. Tas viss ietekmē aknu un nieru stāvokli, tāpēc ir svarīgi lietot ārstnieciskus vai profilaktiskus līdzekļus un produktus, kas uzlabo aknu funkcijas.



Materiāls sagatavots sadarbībā ar
Latvijas Hematologu asociāciju un
Limfomas pacientu atbalsta biedrību

Autoru kolektīvs:
Profesore Sandra Lejniece
Dr. Ilze Trociukas
Dzidra Bubire
Ilona Gribuste
Daiga Briede

Izdevējs SIA "Medicīnas apgāds"
Rīga, 2011