

# Cutaneous lymphoma – a patient’s guide

## Nahalümfoom: patsiendijuhend

© 2019 Cutaneous Lymphoma Foundation, Lymphoma Action and Lymphoma Coalition Europe

Adapted, abridged and translated from *A Patient’s Guide to Understanding Cutaneous Lymphoma* (Cutaneous Lymphoma Foundation, 2<sup>nd</sup> edition, 2018, [www.clfoundation.org](http://www.clfoundation.org)).

This translation includes extracts amounting to about 20% of this guide which were originally published on Lymphoma Action’s webpages on skin lymphoma ([www.lymphoma-action.org.uk](http://www.lymphoma-action.org.uk)). Lymphoma Action has granted its approval for the extracts to be included in this publication and translated versions.



Translated and published by Lymphoma Coalition Europe in 31 languages.  
Website: [www.lymphomacoalition.org/europe](http://www.lymphomacoalition.org/europe)

# Nahalümfoom: patsiendijuhend

## 1 Sissejuhatus

### Väljaande käsitlusala

Juhend on mõeldud inimestele, kellel on kutaanne ehk nahalümfoom. Juhend on teiste organisatsioonide, peamiselt USA nahalümfoomi sihtasutuse (Cutaneous Lymphoma Foundation), samuti Ühendkuningriigis asuva heategevusliku lümfoomiühingu Lymphoma Action koostatud teabematerjalide parandatud, kohandatud ja lühendatud versioon. Eesmärk oli koostada universaalne, standardne, kättesaadav ja kasutatav juhend, mida saaks tõlkida paljudesse Euroopa keeltesse.

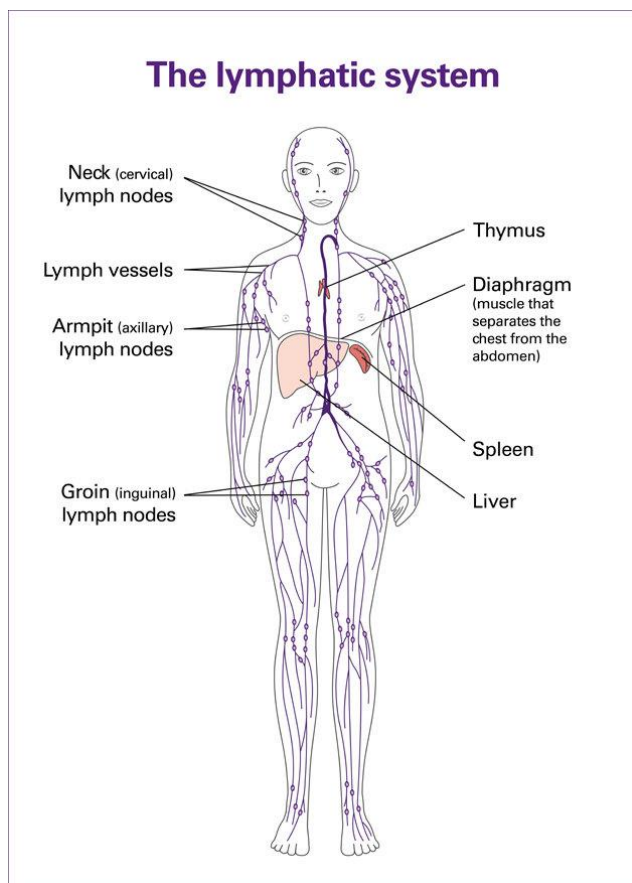
Kuigi sellest juhendist võib olla kasu ka mujal maailmas, peavad lugejad arvestama, et see on mõeldud kasutamiseks eelkõige Euroopas. Euroopa lugejad teavad, et tervishoiusüsteemid, diagnostilised protseduurid, ravi- ja hooldustavad on riigiti erinevad. Kasutatud on Euroopa lümfoomiliidult (Lymphoma Coalition) saadud algupäraseid allikmaterjale ja Euroopa konteksti sobiva sisuga tekste. Täpset olukorda igas Euroopa riigis eraldi selles väljaandes siiski ei kirjeldata, vaid käsitletakse nahalümfoomi üldiselt, sealhulgas kättesaadavaid ja kasutatavaid ravimeetodeid ning arstlikke protseduure, mis võivad riigiti erineda.

Mõnes riigis võivad mõned ravimeetodid ja protseduurid olla kättesaadavad tavaravi osana, teised aga mitte. Mõned ravimid võivad olla kättesaadavad kliiniliste uuringute kaudu või erilubade alusel kasutamise programmides, teised aga ei pruugi lihtsalt olla Euroopas kasutamiseks heakskiitu saanud. Selles väljaandes nimetatud ravimite ja nahahooldustoodete puhul on võimaluse korral kasutatud nende geneerilist (mittekaubanduslikku) nimetust, aga lisatud on ka tuntud marginimetus. Lugejad peavad arvestama, et marginimetused võivad riigiti erineda.

Kui soovite ravimeetodite kättesaadavuse kohta täpsemat teavet, soovitame võtta ühendust kohaliku/riikliku leukeemia- või lümfoomihaigete tugiorganisatsiooni või lümfoomiliiduga Lymphoma Coalition.

### Mis on kutaanne ehk nahalümfoom?

Lümfoom on vähkkasvaja, mis algab lümfotsüütideks nimetatavatest rakkudest. Need rakud kuuluvad meie immuunsüsteemi. Normaalselt leidub lümfotsüüte lümfisõlmedes (lümfinaärmed). Neid leidub ka teistes lümfoidkudedes, näiteks põrnas, sooles ja nahas.



**Joonis. Lümfisüsteem (lümfiteed ja lümfisõlmed on kujutatud rohelisena). (Kasutatud ühingu Lymphoma Action loal)**

The Lymphatic system	Lümfisüsteem
Neck (cervical) lymph nodes	Kaela lümfisõlmed
Lymph vessels	Lümfiteed
Armpit (axillary) lymph nodes	Kaenlaalused (aksillaarsed) lümfisõlmed
Groin (inguinal) lymph nodes	Kubeme (ingvinaalsed) lümfisõlmed
Thymus	Harkelund (tüümus)
Diaphragm (muscle that separates the chest from the abdomen)	Vahelihhas (diafragma – rindkeret ja kõhuõõnt eraldav lihas)
Spleen	Põrn
Liver	Maks

Kui lümfotsüütide kasv kontrolli alt väljub või kui nad oma normaalse eluea lõppedes ei hukku, võivad nad kogunema hakata ja moodustada vähkkasvajalisi rakukogumeid. See

ongi lümfoom. Kui lümfoom saab alguse naha lümfotsüütidest, siis nimetatakse seda kutaanseks lümfoomiks, mis tähendab „nahalümfoom“.

Nahalümfoomid on harvaesinevad. Lääneriikides on nende hinnanguline esinemissagedus 1 juht 100 000 inimese kohta aastas. Kuigi nahalümfoomid kuuluvad vähkkasvajate hulka, on need paljudel juhtudel väga aeglase kasvuga ja ei lühenda eeldatavat eluiga. Nad käituvad pigem pikaajalise (kroonilise) nahahaigusena kui vähkkasvajana.

Pidage meeles, et lümfoom, mis saab alguse kusagilt mujalt, näiteks lümfisõlmedest, ning seejärel nahka levib, ei ole nahalümfoom. Konkreetsele vähkkasvajale nimetuse andmisel lähtutakse rakutüübist ja kasvaja algkoldest, mitte sellest, kuhu vähkkasvaja levida võib. Näiteks kui patsiendil on rinnanäärmevähk ja see levib lümfisõlme või luudesse, on see endiselt rinnanäärmevähk, mitte lümfoom ega luuvähk.

## **Lümfoomi tüübid**

On olemas palju erinevaid nahalümfoomi tüüpe. Nagu kõigi lümfoomide puhul, on ka nahalümfoomi juures tähtis teada, milline alatüüp teil on ja kasutada võimalikult täpset nimetust. Siis saate paremini aru, kuidas ravi kulgeb, mida oodata ja milline on võimalik ravitulemus. Samuti on teil lihtsam leida õiget, just teie alatüübi kohta käivat teavet ja sobivat tuge. Küsige kindlasti oma arstilt, millist alatüüpi lümfoom teil on. Nii on teil võimalik hankida kõige värskemat ja põhjalikumat informatsiooni.

## **Diagnoos ja ravi**

Nahalümfoomide diagnoosimine on sageli raske, sest need tekivad aeglaselt ja sarnanevad tavapärasemate nahahaigustega, näiteks ekseemi või psoriaasiga. Mõnel inimesel võib minna mitu aastat enne, kui tal nahalümfoom diagnoositakse. Õnneks ei ole enamiku nende lümfoomide puhul varakult alustatud ravi elulise tähtsusega ning nad alluvad hästi erinevatele olemasolevatele ravimitele.

Tähtis on teada, et nahalümfoom ei ole nakkav – see ei ole nakkushaigus ega levi ühelt inimeselt teisele.

## **Kuidas seda väljaannet kasutada?**

Juhendis käsitletakse järgmisi teemasid.

- Nahalümfoomi tüübid

- Diagnoos ja staadiumid
- Tervishoiutöötaja roll
- Ravi tüübid ja ettevalmistus raviks
- Ravi kõrvaltoimed
- Ülevaade nahalümfoomi erisustest lastel ja noortel täiskasvanutel
- Nahahooldus
- Seksuaalsus

Juhendi lõpus on sõnastik, kust leiate tekstis kasutatud peamised meditsiiniterminid.

#### **Hoiatus**

Seda teavet ei tohi kasutada isediagnoosimiseks, iseravimiseks ega arstiabi asemel. Kui teil peaks juhendit lugedes tekkima mingeid küsimusi, pidage nõu oma arsti või muu meditsiinitöötajaga. Kui kahtlustate, et teil võib olla lümfoom, pöörduge võimalikult kiiresti arsti poole.

#### **Mis on Lymphoma Coalition?**

Lymphoma Coalition (LC) on lümfoomiliit, mis asutati 2002. aastal mittetulundusorganisatsioonina. 2010. aastal moodustati selle baasil ühendus, mille põhieesmärk on hõlbustada kogu maailma lümfoomipatsientide organisatsioonide ühinemist ühtseks kogukonnaks, kus toetatakse üksteise pingutusi lümfoomiga patsientide parima ravi ja toetuse kättesaadavuse nimel. Lümfoomiliit LC pühendub koolitades, teavet jagades ja patsientide huvide eest seistes kogu maailma lümfoomipatsientidele ja patsientide organisatsioonidele võrdselt kättesaadava infovälja loomisele. Lümfoomiliit moodustati, kuna oli tekkinud vajadus ajakohase, järjepideva ja usaldusväärse teabe ning seda haldava keskorganisatsiooni järele ning lümfoomipatsientide organisatsioonidel oli tekkinud soov jagada omavahel teavet ressursside, parimate tavade, põhimõtete ja protseduuride kohta. Lümfoomiliitu LC kuulub 50 riigist 76 patsiendiorganisatsiooni. Liidu missioon on olla ülemaailmselt lümfoomialaste faktide ja statistika allikas, parandada lümfoomialast teadlikkust ja arusaamu ning luua võimalusi uute ja olemasolevate lümfoomirühmade tegutsemiseks.

## 2 Kutaanse ehk nahalümfoomi tüübid

### Sissejuhatus

Lümfotsüüte on kahte tüüpi: B-lümfotsüüdid (B-rakud) ja T-lümfotsüüdid (T-rakud).

Kummalgi on immuunsüsteemis oma ülesanne. Nahalümfoomid võivad areneda nii T- kui ka B-rakkudest, seega jagunevad nahalümfoomid kahte suuremasse rühma:

- **naha T-rakulised lümfoomid (ingl *cutaneous T-cell lymphomas, CTCL*)** on kõige sagedamini esinevad nahalümfoomid, mis on sageli punased ja kuivad nagu ekseemi korral tekkiv lööve ning võivad haarata ulatuslikult erinevaid kehaosi;
- **naha B-rakulised lümfoomid (ingl *cutaneous B-cell lymphomas, CBCL*)** tekitavad nahas sagedamini sõlmjaid moodustisi, tavaliselt ühes või kahes kehapiirkonnas.

Euroopa Onkoterapia Ühingu (European Society for Medical Oncology, ESMO) koostatud primaarse nahalümfoomi kliiniliste juhiste (avaldatud juunis 2018) järgi on lääneriikides 75...80% kõigist primaarsetest nahalümfoomidest CTCL-id (neist kõige sagedamini esinev tüüp on seenjas mükoos (ingl *mycosis fungoides, MF*)) ja 20...25% CBCL-id. Teistes maailma piirkondades on täheldatud ka teistsugust jaotust. Kagu-Aasias on näiteks teisi CTCL-e peale MF-i palju sagedamini kui lääneriikides, CBCL-e aga esineb harvem.

### Naha T-rakulised lümfoomid (CTCL)

CTCL-i kaks levinumat tüüpi on:

- seenjas mükoos ehk fungoidmükoos (MF);
- Sézary sündroom (SS).

CTCL-i teised vormid on:

- primaarsed naha CD30-positiivsed lümfoproliferatiivsed haigused;
- nahaalne pannikuliiditaoline T-rakklümfoom;
- ekstranodaalne NK/T-rakklümfoom, nina tüüpi (lääneriikides väga harv, sagedamini esineb Aasias ning Kesk- ja Lõuna-Ameerikas);
- primaarne naha perifeerne T-rakklümfoom, teisiti täpsustamata.

Enamik CTCL-e on loiu kuluga (s.t kroonilised) lümfoomid – mitte väljaravitavad, aga ravitavad ja tavaliselt mitte eluohtlikud.

CTCL-i korral liiguvad pahaloomulised T-rakud naha pindmisesse kihtidesse. Need põhjustavad löövet, millest algab haiguse diagnoosimine. Kuna CTCL tekib nahas, siis vahel nimetatakse seda ekslikult nahavähiks, aga see ei ole õige termin. Nahavähiks on õige nimetada vähkkasvajaid, mis algavad naha teistest, mittelümfoidsetest rakkudest, nt marrasknaha ehk epidermise rakkudest (millest tekib lamerakuline kartsinoom) ja pigmendirakkudest ehk melanotsüütidest (millest tekib melanoom).

### **Klassikaline seenjas mükoos (ingl *mycosis fungoides*, MF)**

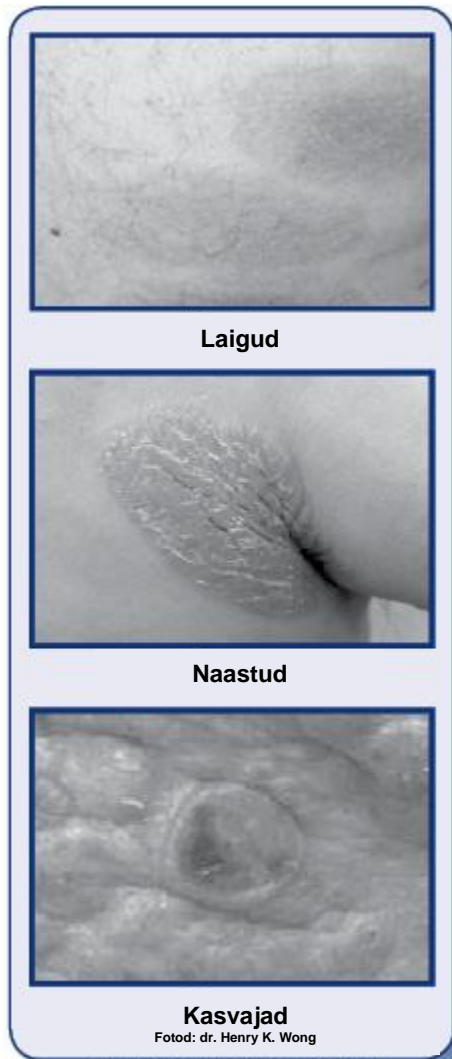
Seenjas mükoos on CTCL-i kõige sagedamini esinev vorm. See on indolentset tüüpi, aeglase, kroonilise kuluga, kestab sageli aastaid või aastakümneid ning väga tihti ei levigi nahast kaugemale. Umbes 10%-l juhtudest võib see siiski nahast edasi levida. Enamikul haigetel on MF-i klassikaline vorm, aga on olemas ka mitu harvaesinevat vormi. Paljud patsiendid ravivad oma haigust ja elavad samal ajal normaalset elu. Mõnel inimesel püsib haigus pikka aega remissioonis.

MF võib avalduda igas kehapiirkonnas, aga kaldub tekkima pigem sellistesse kohtadesse, mis on rõivastega päikese eest kaitstud. Klassikaline MF algab tavaliselt ebakorrapärase kujuga, ovaalsete või ümmarguste (rõngakujuliste), kuivade või ketendavate laikudena, mis harilikult on lamedad ja kas teist värvi või kahvatud. Laikude käitumine on erinev: need võivad äkki kaduda, jääda samakujulisteks ja sama suurteks või vähehaaval suurened. Need võivad tekkida kehal ükskõik kuhu, aga enamasti ilmuvad kere või tuharate nahale.

Laigud võivad olla ka paksemad ja nahapinnast pisut kõrgemad – siis nimetatakse neid naastudeks. Naastud võivad sügeleda ja mõnikord haavanduda (katki minna või vesitseda). Naastud tekivad rohkem tuharatele või nahavoltidesse ning võivad haaratud piirkonnas põhjustada karvade väljalangemist. Harvaesinevatel juhtudel võivad tekkida suuremad sõlmekesed või kõrgenenud mass, mida nimetatakse kasvajateks (tuumorid). Need võivad samuti haavanduda või vesitsema hakata ja olla valulikud.

Väga vähestel inimestel võib tekkida punanahksus (erütoderma), mille korral nahk muutub üleni punaseks, pakseneb ja on valulik.

Kuigi on võimalik, et inimesel tekivad kõik eri tüüpi haiguskolded üheaegselt, on enamikul haigetel aastaid vaid ühte või kahte tüüpi haiguskoldeid, enamasti laigud ja naastud (vt foto).



Kuigi MF on üldiselt loiu kuluga, krooniline haigus, ei ole selle kulgu konkreetsel patsiendil võimalik ette ennustada. See võib olla aeglane, kiire või arenguta (staatiline). Enamikul patsientidest ei teki raskeid tüsistusi, vaid ainult nahasümptomid. Umbes 10%-l juhtudest haigus progresseerub ja tekivad rasked tüsistused. Erinevalt mitut tüüpi nahavähist (peamiselt melanoomist) ei levi MF peaaegu mitte kunagi lümfisõlmedesse ega siseelunditesse ilma, et nahale tekiks enne väga ilmsed haiguse süvenemise nähud.

#### *Seenja mükoosi harvaesinevad vormid*

Peale seenja mükoosi klassikaliste vormide on olemas kolm harvem esinevat vormi, mis kulgevad pisut teisiti ning on erinevad ka mikroskoopilisel uuringul. Need on järgmised:

- **folikulotroopne seenjas mükoos** (ingl *folliculotropic mycosis fungoides*) haarab eelkõige karvanääpse (folliikuleid). Tavaliselt tekib see peanahal ja kaelal ning võib põhjustada juuste väljalangemist. Haigus võib avalduda vaid üheainsa laigu, naastu või



kasvajana, aga enamikul inimestest on neid mitu. Võivad tekkida ka väikesed tsüstid või ummistunud poorid. Selliseid valgeid punnikesi nimetakse ka komedoonideks (rasukorgid) või miiliumiteks (valged vinnid). Sellist tüüpi nahalümfoomi korral paikne ravi, näiteks PUVA ja keemiaravisalvid, hästi ei aita. Soovitatav võib olla kogu naha elektronkiiritusravi (TSEB-ravi), PUVA kombinatsioonis retinoidravimite, interferooni või kiiritusraviga;

- **pagetoidne retikuloos ehk Woringeri-Koloppi tõbi** (ingl *pagetoid reticulosis*) avaldub tavaliselt üksiku ketendava naastuna, sagedamini käsivarrel või jalal. See ei levi mitte kunagi nahast kaugemale. Ravida saab seda kirurgiliselt või väikeses doosis kiiritusraviga;
- **granulomatoosne nahalõtvus** (ingl *granulomatous slack skin, GSS*) on seenja mükoosi üliharva esinev vorm. Kaenlaalustesse ja kubemesse tekivad lõdvad nahavoldid. Seda tüüpi CTCL-i ravis kokkulepitud standard puudub. Soovitatav võib olla kirurgiline ravi, kiiritusravi, PUVA, steroidkreemid või interferoon.

Täpsemat teavet raviviiside kohta vt juhendi 5. jaotises.

### **Sézary sündroom (SS)**

Sézary sündroom on harvem esinev, aga agressiivsemat tüüpi CTCL. See sarnaneb MF-iga, aga avaldub väga tugeva sügeluse, kogu keha punetuse (erütoderma), tugeva nahaketenduse ja sageli ka juuste väljalangemisena. SS-iga inimestel koorub tihti öösiti palju nahka maha, nii et hommikul ärgates on voodipesu nahatükikestega kaetud. Nad võivad tunda end väsinuna, neil võib olla palavik ja lümfisõlmed võivad olla suurenenud. Nahas paiknevad pahaloomulised T-rakud ringlevad ka veres.

SS on ainus CTCL-i tüüp, mis haarab alati nii nahka kui ka verd. Nahk võib olla kuumav, valulik, äärmiselt tugevalt sügelev, aeg-ajalt ketendada ja kipitada. Tavaline on ka see, et nahast immitseb läbipaistvat vedelikku. Kuna haiged kaotavad naha kaudu rohkesti soojust, on neil sageli külm. Sümptomitele võivad lisanduda küüned, juuste või silmalaugude muutused.

### **Primaarsed naha CD30-positiivsed lümfoproliferatiivsed haigused (ingl *primary cutaneous CD30-positive lymphoproliferative disorders, PCCD30+LPD*)**

Need haigused jagunevad kahte põhitüüpi ja moodustavad peaaegu ühe kolmandiku kõigist diagnoositud CTCL-idest:

- lümfomatoidne papuloos (ingl *lymphomatoid papulosis*, LyP);
- primaarne naha anaplastiline suurrakklümfoom (ingl *primary cutaneous anaplastic large-cell lymphoma*, PCALCL).

Mõlema tüübi korral leitakse ebanormaalsete lümfotsüütide pinnal valku CD30. Mõlemad haigused on hästi ravitavad ja suurepärase prognoosiga: LyP korral on 10 aasta elulemus 100% ja PCALCL-i korral 90%.

#### *Lümfomatoidne papuloos (LyP)*

Lümfomatoidne papuloos (LyP) avaldub nahal iseenesest paranevate väikeste punakaspruunide sõlmekete ja laikudena (paapulid), mis tekivad ja kaovad. Haiguskoled võivad olla märkamatud või siis sügelevad ja valulikud ning need püsivad nahal kaks kuni kolm kuud. Lööve võib olla püsiv ja tekkida tihti uuesti või pikemaks ajaks kaduda ning siis uuesti välja lüüa. Lööbe taasteket on sageli seostatud stressiga.

Tavaliselt liigitatakse LyP mitte-pahaloomuliseks või CTCL-i eelastmeks (s.t et umbes ühel LyP-ga inimesel 20-st tekib mingi muu lümfoom, näiteks PCALCL, MF või Hodgkini lümfoom), kuigi mõne spetsialisti arvates on tegemist väga madala astme CTCL-iga.

Haigus võib alata ükskõik millal elu jooksul – varasest lapsepõlvest kuni keskeani, ning meestel ja naistel võrdselt. Mustanahalistel on seda harvem kui teistel rassidel.

#### *Primaarne naha anaplastiline suurrakklümfoom (PCALCL)*

Primaarne naha anaplastiline suurrakklümfoom (PCALCL) on loiu kuluga, aeglasekasvuline CTCL, millele on iseloomulik nahale üksiku või mitme punase kõrgenenud haiguskolde ja sõlmekese teke. Need haavanduvad kergesti ja koorikut neile tavaliselt ei teki. Need kolded võivad tekkida kõikjal kehal, kasvavad väga aeglaselt ning võivad olemas olla juba pikka aega enne diagnoosi saamist.

### **Naha T-rakklümfoomi harvaesinevad tüübid**

CTCL-il on mitu harvaesinevat tüüpi, sealhulgas järgmised.

- **Nahaalune pannikuliiditaoline T-rakklümfoom** (ingl *subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma*, SPTCL) on aeglasekasvuline ja võib tekkida igas vanuses. Naistel

esineb seda veidi sagedamini. Haigus algab nahaalusest rasvkoe kihist. Nahal võib olla üks või mitu naastu või sõlmekest, sageli jalgadel. Võivad kaasneda ka muud, üldisemad sümptomid: näiteks palavik, vererakkude arvu vähenemine ja kehakaalu langus. See haigus allub hästi tabletravile steroididega, mis võib ollagi ainus vajalik ravi. Kui haigus vajab siiski rohkem ravi, võidakse teha paikset kiiritusravi (ainult kahjustatud piirkonnale) või keemiaravi doksorubitsiiniga. Kui SPTCL on kiirekasvuline, võib sobida kombineeritud keemiaravi (näiteks CHOP) või isegi tüvirakkude siirdamine.

- **Ekstranodaalne NK/T-rakklümfoom (nina tüüpi)** on kiirekasvulist tüüpi lümfoom, mida lääneriikides esineb väga harva, sagedamini aga Aasias ning Kesk- ja Lõuna-Ameerikas. Mõnikord tekib see kõigepealt nahas, aga võib lähtuda ka mujalt ja seejärel nahka levida. Seda tüüpi lümfoomiga inimestel on tavaliselt Epstein-Barri viiruse (EBV) analüüs positiivne. Enamikul juhtudest ravitakse seda tüüpi lümfoomi süsteemse (kogu organismi) keemiaravi skeemiga, näiteks SMILE (deksametasoon, metotreksaat, ifosfamiid, L-asparaginaas ja etoposiid), mida paikse (lokaliseerunud) haiguse puhul kombineeritakse kiiritusraviga.

#### *Primaarne naha T-rakklümfoom, teisiti täpsustamata*

ESMO kliinilistes juhistes kuuluvad primaarse naha T-rakklümfoomi (teisiti täpsustamata) kategooriasse nahalümfoomi järgmised alarühmad.

- **Primaarne naha CD4-positiivne T-väikse-/keskmiserakuline lümfoom** on hea prognoosiga (paranemise väljavaatega) aeglasekasvuline lümfoom. Tavaliselt ilmneb see näol, kaelal või ülakehal üksiku naastu või sõlmekesena. Raviks on tavaliselt naastu või sõlmekeste kirurgiline eemaldamine või kiiritusravi. Kui lümfoom on laiemalt levinud, võib sobida keemiaravi tsüklofosfamiidiga või immuunravi (immunoteraapia) alfainterferooniga.
- **Primaarne naha gamma-delta T-rakklümfoom** on kiirekasvulist tüüpi nahalümfoom, mis tekib tavaliselt täiskasvanutel. Kõige sagedamini ilmub see käsivartel ja jalgadel paiknevate laikude ja naastudena. Sümptomid võivad olla veel öine higistamine, palavikud ja kehakaalu vähenemine. Mõnel inimesel väheneb vererakkude arv ning maks ja põrn võivad suurenedada. Suurima tõenäosusega sobib raviks kombineeritud keemiaravi või mõnel juhul tüvirakkude siirdamine.
- **Primaarne naha CD8-positiivne agressiivne epidermotroopne tsütotoksiline T-rakklümfoom** on kiirekasvuline lümfoom, mis tekib peamiselt täiskasvanutel. See avaldub nahal laialt levinud laikude, sõlmekeste (paapulite), naastude ja kasvajatena. Haigusest haaratud piirkondadesse võivad tekkida haavandid. Haigus võib kahjustada

ka suuõõne limaskestast. Suurima tõenäosusega soovib arst raviks kombineeritud keemiaravi või mõnel juhul tüvirakkude siirdamist.

Täpsemat teavet raviviiside kohta vt juhendi 5. jaotises.

## **Naha B-rakklümfoomid (ingl *cutaneous B-cell lymphomas, CBCL*)**

CBCL-i kolm põhitüüpi on:

- primaarne naha folliikuli tsentri lümfoom (ingl *primary cutaneous follicle centre lymphoma, PCFCL*);
- primaarne naha marginaaltsooni B-rakklümfoom (ingl *primary cutaneous marginal zone B-cell lymphoma, PCMZL*);
- primaarne naha difuusne suurrakklümfoom, jala tüüpi (ingl *primary cutaneous diffuse large cell lymphoma, leg type; PCLBCL-LT*).

PCFCL ja PCMZL on aeglase kasvuga, loiu kuluga tüübid, mille prognoos on hea (10 aasta elulemus üle 90%), PCLBCL-LT prognoos nii hea ei ole (haigusega seotud 5 aasta elulemus on ligikaudu 50%).

### **Primaarne naha folliikuli tsentri lümfoom (PCFCL)**

PCFCL on kõige sagedamini esinevat tüüpi CBCL, mis enamasti avastatakse peanahal, kaelal või ülakehal. Haiguskolded on roosad või punased sõlmekesed või aeglaselt arenevad kasvajad, mis haavanduvad harva. Mõnel patsiendil on sõlmekesi kehal paljudes kohtades, aga sagedamini on tekkinud kas üksik kasvaja või väike sõlmekeste kogum.

PCFCL allub hästi kiiritusravile. Kui teil on nahal ainult üks või mõni haiguskolle, võidakse teile teha kiiritusravi. Kui lümfoom piirdub ühe piirkonnaga, võidakse mõnel juhul teha operatsioon. Mõlemad ravimeetodid toimivad väga hästi.

Kui lümfoom on levinud laiemalt, sõltub ravi sellest, kui ulatuslikult on nahk haaratud. Kui teil on nahakahjustusi vaid mõnes üksikus kohas, võib eriarst teid jälgida ja ravi alustamisega oodata. Seda nimetatakse „oota ja vaata“ taktikaks. „Oota ja vaata“ taktika teeb inimese sageli ärevaks, sest talle tundub, et tema ravimiseks ei ole midagi ette võetud. Muretseda pole aga vaja. Arstid nimelt teavad teadusuuringute järgi, et varakult alustatud ravil võib olla rohkem miinuseid kui plusse.

Kui lümfoom on haaranud mitut nahapiirkonda, võidakse teid ravida rituksimabiga. See on immuunravim, mida tilgutatakse veeni (intravenoosne tilkinfusioon). Mõned inimesed saavad rituksimabi süstina naha alla (subkutaanselt). Osale inimestest tehakse skeemi järgi keemiaravi (mitme ravimiga), sageli lisaks rituksimabile.

Immuunravimid ise otseselt lümfoomi ei hävita. Need stimuleerivad immuunsüsteemi lümfoomirakke kui kehale võõraid ära tundma ja neid tapma. Te võite saada ka alfainterferooni, mis on samuti immuunravim.

Kui primaarne naha folliikuli tsentri lümfoom tagasi tuleb (retsidiveerub), siis on see sageli edukalt ravitav samade ravimitega kui esimesel korral.

Täpsemat teavet raviviiside kohta vt juhendi 5. jaotises.

### **Primaarne naha marginaaltsooni B-rakklümfoom (PCMZL)**

PCMZL on teine levinum CBCL-i tüüp ning see sarnaneb mitte-Hodgkini lümfoomiga, mida tuntakse kui ekstranodaalset limaskestaga seotud lümfooidkoe (ingl *mucosa-associated lymphoid tissue*, MALT) lümfoomi. Patsientidel tekivad roosad või punased paapulid, sõlmekesed või, harvematel juhtudel, kasvaja. Need võivad tulla kõikjale nahal, aga kalduvad tekkima käsivarte, jalgade või kere nahale.

See on üks väheseid teadaoleva põhjusega nahalümfoome. Mõnel MALT-lümfoomiga inimesel on *Borrelia burgdorferi* tekitatava bakternakkuse tunnuseid. Kui teil on see nakkus, ravitakse teid esmalt antibiootikumidega. Kui nakkust ei ole, ravitakse tavaliselt kiiritusravi või operatsiooniga, eriti siis, kui lümfoom paikneb ainult ühes kohas.

ESMO kliiniliste juhiste järgi on PCMZL-i ravimeetodid muus osas samad kui PCFCL-i korral (vt eespool).

Täpsemat teavet raviviiside kohta vt juhendi 5. jaotises.

### **Primaarne naha difuusne suurrakklümfoom, jala tüüpi (PCLBCL-LT)**

PCLBCL-LT on harvaesinev ja ohtlikumat tüüpi CBCL, mis mikroskoobi all näeb välja hoopis teistsugune. Enamasti tekib see jalgade alaosas, sagedamini vanematel naistel, ning võib kasvada märkimisväärselt suureks.

Tihti kasvab PCLBCL-LT suureks kasvajaks, mis ulatub sügavale keha rasvkoesse, kasvab kiiresti ja sellesse tekivad lahtised haavad (haavandid). Erinevalt aeglasekasvulistest lümfoomidest võib see suure tõenäosusega nahast edasi levida.

Raviks sobib tavaliselt keemiaravi, kas koos kiiritusraviga või ilma. Kõige sagedamini kasutatav keemiaravi on R-CHOP (rituksimab koos tsüklofosfamiidi, doksorubitsiini, vinkristiini (Oncovin®) ja prednisolooniga). Võite saada ka ainult rituksimabi. Kui tekib lümfoomi retsidiiv, siis soovitab teie arst arvatavasti teha veel keemiaravi.

## 3 Diagnoosimine

### Sissejuhatus

Nahalümfoomi on raske täpselt diagnoosida, sest selle nähud ja sümptomid ei ole kõigil patsientidel ühesugused. Lisaks sarnanevad mõned, eriti kergemad sümptomid, selliste haigustega nagu ekseem, psoriaas või nahaseen (tiinea ehk dermatofüütia) või mitmesuguste, sealhulgas allergiliste, nahareaktsioonidega mõnele ravimile või muudele ainetele.

### Peamised sümptomid

Diagnoosini juhtivate nahanähtude (kollete) kliinilised nimetused on laigud, naastud, paapulid (sõlmekesed) ja tuumorid (kasvajad).

Laigud on tavaliselt lamedad, võivad ketendada ja näevad välja nagu lööve. Naastud on paksemad, nahapinnast kõrgemad kolded. Paapulid on väikesed, tihked, nahapinnast kõrgemad sõlmekesed, mis näevad välja nagu lööve. Tuumorid on nahapinnast kõrgemad sõlmekesed või kasvajad, mis võivad, aga ei pruugi haavanduda. Kasvajaks nimetatakse sõlmekest üldiselt siis, kui see on vähemalt 1 cm suurune või suurem. Inimesel võib olla kas ainult ühte tüüpi koldeid või korraga mitut tüüpi. Mõned inimesed on aastaid haiged, aga neil on ainult ühte tüüpi kolded.

Mõnel inimesel on suurenenud ka lümfisõlmed – tavaliselt kaelal, kaenlaalustes või kubemes.

Levinud sümptom on sügelus, kuid mõnel patsiendil seda ei teki.

### Diagnoosimise käik

#### Esmatasandil

Nahalümfoomi paljude alatüüpide diagnoosimine on erinev ja enne, kui diagnoos kinnitust leiab, võib kuluda palju aega. Sellele vaatamata on diagnoosimise käik kõigi tüüpide puhul sarnane.

Tervishoiusüsteemid on riigiti erinevad, seepärast võib diagnoosimise käik teie elukohariigis olla pisut teistsugune. Ent enamasti pöördub inimene, kellel võib olla nahalümfoom, oma punaste või sügelevate nahalaikude või sõlmekestega esmalt oma perearstile (esmatasandi arst). Paljud nahalümfoomid näevad välja nagu tavalisemad nahahaigused, näiteks ekseem

või psoriaas. Paljud neist arenevad ka väga aeglaselt, mõned koguni 10...40 aasta vältel. Teiste haiguste välistamine ja eriarsti juurde suunamine võib perearstil kaua aega võtta. Eriarst võib olla nahahaiguste spetsialist (nahaarst ehk dermatoloog) või vere- ja lümfisüsteemihaiguste spetsialist (hematoloog).

## **Hindamine**

Haiglas või erialakliinikus küsib eriarst, kuidas ja millal nahaprobleemid tekkisid ning kuidas see teid häirib. Teile tehakse füüsiline läbivaatus ning vaadeldakse hoolikalt nahal olevaid laike või sõlmekesi. Meditsiinifotograaf võib haaratud nahapiirkondi pildistada. Eriarst esitab küsimusi ka teie üldise tervises seisundi ja mistahes muude sümptomite, näiteks kehakaalu vähenemise või palaviku kohta.

## **Biopsia**

Arstil võib olla kahtlus, mis probleem teil on, aga diagnoosi kinnitamiseks on vaja teha naha biopsia. Biopsial tuimastab arst kahjustatud piirkonna naha kohaliku tuimastiga (lokaalanesteetikum) ja võtab sealt uuringuks väikese nahatükikese. Seejärel uuritakse proovitükki mikroskoobi all ja saadetakse edasi spetsiaalseks raku-uuringuks, kus uuritakse põhjalikult rakkude geene ja valkusi. Vahel tehakse neid uuringuid mõne teise haigla laboris. Biopsia tulemused saab teada kahe või kolme nädala pärast.

Isegi eriarsti jaoks ei ole nahalümfoomi diagnoosimine alati lihtne. Võib juhtuda, et järgnevatel nädalatel või kuudel on vaja naha biopsiat korrata. Mõne inimese nahalööve ei ole lümfoomile iseloomulik. Sellisel juhul võidakse enne lõpliku diagnoosi teadasaamist teha mitme aasta jooksul mitu biopsiat. See võib olla raskesti talutav ja ärev aeg. Ent selleks, et arstid saaksid teid kõige sobivamal viisil ravida, on tähtis panna täpne diagnoos ja uurida teie nahahaigust võimalikult põhjalikult.

## **Analüüsid, uuringud ja läbivaatused**

Arstidel aitavad lümfoomi diagnoosida nahaprobleemi tekke lugu (kuidas ja millal see tekkis), füüsiline läbivaatus ja naha biopsiate vastused. Et saada lümfoomi ja selle mõju kohta teie organismile rohkem teada, on vaja teha ka täielik füüsiline läbivaatus ja vereanalüüsid. Need on vajalikud lümfoomi staadiumi määramiseks.

Füüsilisel läbivaatusel katsub arst, kas teil on kaelal, kaenlaalustes ja kubemes suurenenud lümfisõlmi. Ühtegi sisemist läbivaatust ei ole vaja teha. Vereanalüüsides hinnatakse vererakkude arvu ja määratakse teatud keemiliste ainete, sealhulgas laktaadi



dehüdrogenaasi (LDH) sisaldus veres. See on ensüüm, mis osaleb organismis suhkrude energiaks muundamisel.

Lisauuringute tegemine oleneb diagnoositud lümfoomitüübist ja patsiendi tervisest üldiselt. Kui on diagnoositud kõige sagedamini esinev naha T-rakklümfoom ehk seenjas mükoos ning füüsilise läbivaatuse ja vereanalüüside tulemused on normaalsed, on vaja teha vaid rindkere röntgenülesvõtte.

Naha T-rakklümfoomi korral ei tehta skaneerimisuuringuid nii tihti kui muud tüüpi mitte-Hodgkini lümfoomide korral. Skaneerimisuuring on vajalik siis, kui muude uuringute alusel on põhjust arvata, et lümfoomirakke võib leiduda ka veres või lümfisõlmedes (lümfinaärmetes).

Nahalümfoomi korral kasutatavatest skaneerimisuuringutest tehakse kõige sagedamini rindkere, kõhu ja vaagna (puusaluude vaheline piirkond) kompuutertomograafiline (KT-) uuring. Võidakse teha ka üks teine uuring, mida nimetatakse positronemissioontomograafiliseks (PET-) uuringuks. Seda võidakse kombineerida KT-uuringuga – sellisel juhul nimetatakse seda PET/KT-uuringuks. Nende uuringute ajal tehakse siseelunditest väga üksikasjalikud ülesvõtted. Tavaliselt tehakse neid uuringuid ambulatoorselt (s.t selleks ei pea haiglasse jääma) ja uuring kestab 30 minutit kuni kaks tundi. Kuna PET/KT-uuringuid igas haiglas ei tehta, tuleb patsiendil võib-olla minna uuringule suuremasse haiglasse.

Mõnikord tuleb nahalümfoomi kahtluse korral teha luuüdi biopsia. Luuüdi biopsia tähendab, et puusaluust võetakse nõelaga väike kogus luuüdi (mõnede suurte luude sees olev käsijas kude, mis toodab vererakke). Enne proovi võtmist tuimastab arst luu kohal asuva naha kohaliku tuimastiga. Seejärel uuritakse proovi mikroskoobi all, et näha, kas selles leidub lümfoomirakke. Pärast protseduuri võib ebamugavustunde leevendamiseks võtta valuvaigisteid.

Kui lümfisõlmed on suurenenud, tuleb võib-olla teha lümfisõlme biopsia. Selleks eemaldatakse lümfisõlm kas kohaliku tuimastusega või üldnarkoosis. Mõnikord nimetatakse seda protseduuri ekstsisioonbiopsiaks. Seejärel saadetakse lümfisõlm laborisse, kus seda uuritakse mikroskoobi all.

Mõnikord võidakse teha ka lümfisõlme peennõelaspiratsioon (ingl *fine needle aspirate*, FNA). See tähendab, et suurenenud lümfisõlme ei eemaldata, aga sellest võetakse peene nõela abil rakuproov. FNA tehakse mõnikord enne eriarstile suunamist. Pärast FNA-d on

tõenäoliselt siiski vajalik ka lümfisõlme biopsia, sest FNA abil saadakse prooviks ainult mõned lümfisõlme rakud. See tähendab, et ebanormaalsed rakud ei pruugi võetud proovi sattuda.

Kõiki nimetatud uuringuid tehakse selleks, et teha kindlaks, millised organismi piirkonnad lümfoomist haaratud on. Uuringute abil tahetakse veenduda ka selles, et lümfoom on tõepoolest alguse saanud nahast, mitte kusagilt mujalt nahka levinud. Seda on tähtis teada, sest mujalt organismist algavad lümfoomid käituvad teisiti kui nahalümfoom ja vajavad ka teistsugust ravi. Kui kõigi uuringute vastused on teada, saab arstide meeskond otsustada, milline on kõige parem ravi.

Naha välimuse, füüsilise läbivaatuse ja muude uuringute tulemuste järgi saab tavaliselt teada

- nahalümfoomi täpse diagnoosi – kas on tegemist T-rakulise või B-rakulise nahalümfoomiga ja millise tüübiga täpselt;
- kas lümfoom on aeglasekasvuline (madala astme ehk loiu kuluga ehk indolentne) või kiirekasvuline (kõrge astme ehk kiire kuluga ehk agressiivne);
- haiguse staadiumi.

Lümfoomi tüüp, aste ja staadium aitavad arstidel prognoosida haiguse tõenäolist kulgu ja valida sobivaimat ravi.

### **Mida tähendab „staadium“?**

Lümfoomi staadium näitab, kui kaugemale see on arenenud. Staadiumi järgi saab arstide meeskond otsustada, millist ravi te vajate. Nahalümfoomi diagnoosimise ajal võivad patsiendid kokku puutuda kahe staadiumi määramise viisiga. Esimene on see, mida on varem kasutatud seenja mükoosi ja Sézary sündroomi korral. Nagu paljudel teistel vähkkasvajatel, nii on ka sellel neli staadiumi:

#### *I staadium*

Lümfoom on haaranud ainult naha (laigud või naastud)

- IA staadium tähendab, et nahast on haaratud vähem kui 10%.
- IB staadium tähendab, et nahast on haaratud 10% või rohkem.

### *II staadium*

- IIA staadium tähendab, et nahal on laigud või naastud ja lümfisõlmed on suurenenud, aga ebanormaalseid lümfoomirakke neis ei leidu.
- IIB staadium tähendab, et nahal on üks või mitu kõrgeenenud sõlmekest või kasvajat ja lümfisõlmed võivad, kuid ei pruugi olla suurenenud, aga lümfoomirakke neis ei leidu.

### *III staadium*

Nahast on haaratud 80% või rohkem, see on üleni punetav, turses, sügelev ja mõnikord ka valulik (erütroderma). Lümfisõlmed võivad olla suurenenud, aga ebanormaalseid lümfoomirakke neis ei leidu. Lisaks:

- IIIA staadium tähendab, et veres ringleb lümfoomirakke vähe või üldse mitte (erütrodermiline seenjas mükoos).
- IIIB staadium tähendab, et veres ringlevaid lümfoomirakke on mõõdukas arv (Sézary sündroom).

### *IV staadium*

Lisaks nahaprobleemidele:

- IVA staadium tähendab, et veres ringleb arvukalt ebanormaalseid lümfoomirakke (Sézary sündroom) või et lümfisõlmedes on lümfoomirakke.
- IVB staadium tähendab, et lümfoom on levinud teistesse elunditesse.

Stadiume võidakse tähistada nii rooma kui ka araabia numbritega: I, II, III, IV või 1, 2, 3, 4.

Algstaadiumiks nimetatakse stadiume kuni IIA-ni. Diagnoosimise ajal on enamikul inimestest nahalümfoom selles staadiumis. Mõnel inimesel on haigus kaugemale arenenud (IIB, III ja IV staadium). Väga harva on diagnoosimise ajal haaratud ka veri (IIIB või IVA staadium, nimetatakse ka Sézary sündroomiks).

### *Stadiumid TNMB-süsteemi järgi*

Muude, harvem esinevate nahalümfoomide korral kasutatakse erinevaid stadiumi määramise süsteeme. Tavaliselt määratakse stadium TNMB-süsteemi järgi. TNMB tähendab: kasvaja, sõlm, metastaas, veri (ingl *tumour, node, metastasis, blood*). ESMO kliinilistes juhistes on öeldud, et TNMB-süsteemi tuleks kasutada ka seenja mükoosi ja Sézary sündroomi stadiumi määramiseks.

See on üks moodus vähkkasvaja staadiumi hindamiseks ja see näitab:

- kui mitmes piirkonnas, kui suured ja kus on nahamuutused (täht T ja number 1 kuni 3);
- kas ja kui palju lümfisõlmi on haaratud ja millised (täht N ja number 0 kuni 3);
- kas on haaratud ka muud kehapiirkonnad (s.t mitte nahk ega lümfisõlmed; täht M ja number 0 või 1);
- mil määral ringleb diagnoosimise ajal veres Sézary rakke (täht B ja number 0 kuni 2).

TNMB-süsteem on kasulik, sest on täpne ja näitab, kuidas staadium aja jooksul muutub. See aitab arstidel patsiendi haigust jälgida ja otsustada, milline on sobivaim ravi.

## 4 Tervishoiutöötajad

Olenevalt sellest, kus riigis te elate, võib teie diagnoosimisel, ravis ja hoolduses osaleda suur hulk mitmesuguseid tervishoiutöötajaid. Nende hulgas võivad olla järgmised.

- **Dermatoloogid** – nahaarstid; eriarstid, kes tegelevad nahahaigustega, mõned arstid ka nahalümfoomiga.
- **Hematoloogid** või **onkoloogid** – eriarstid, kes tegelevad vere vähkkasvajate või üldisemalt vähkkasvajatega.
- **Histopatoloogid, hematopatoloogid** või **dermatopatoloogid** – eriarstid, kes tegelevad laboris kudede mikroskoopilise ehk raku tasandil uurimise ja analüüsimisega.
- **Radioterapeudid** või **radioloogid** – eriarstid, kes tegelevad vähkkasvajate kiiritusraviga.
- **Eriõed** – registreeritud õed, kes on omandanud erihariduse ja saanud eriväljaõpet ning abistavad arste haiguse, sümptomite ja kõrvaltoimete ravimisel.
- **Kliinilise õenduse spetsialistid** – õde-spetsialistid, kes tegelevad patsientidega teatud haiguste või ravimeetodite korral.
- **Kliinilise töö koordinaatorid** või **ravikorraldajad** – tervishoiutöötajad, kelle ülesanne on hoolitseda logistika eest, aidata patsientidel koostada raviplaani ja suunata patsientide liikumist tervishoiusüsteemis.
- **Sotsiaaltöötajad** – vastava väljaõppega töötajad, kes hindavad patsiendi ja tema hooldajate sotsiaalseid, emotsionaalseid, olmelisi, rahalisi ja muid vajadusi ning planeerivad vajaliku abi ja toetuse.
- **Apteekrid** – spetsialistid ravimite alal, kes tunnevad ravimite kasutamist ja koostoimeid, oskavad nende kohta nõu anda ning aitavad arstidel kontrollida allergiate ja ravimite omavaheliste koostoimete võimalikkust.
- **Psühholoogid, psühhoterapeudid** või **nõustajad** – väljaõppe saanud spetsialistid, kes oskavad patsiente nõustada ja neile psühholoogilist tuge pakkuda. Nad aitavad patsientidel toime tulla diagnoosiga seotud emotsionaalsete ja psühholoogiliste probleemidega.
- **Toitumisnõustajad** – spetsialistid dieedi ja toitumise alal, kes aitavad patsientidel leida õiged põhimõtted tasakaalustatud toitumiseks.

Mõnes riigis ja haiglas osalevad loetletud spetsialistid (või enamik neist) pidevalt multidistsiplinaarse meeskonna töös ja annavad oma panuse, et iga patsient saaks parimat ravi ja hooldust.

Mõnele patsiendile sobib, kui meeskonda kuulub ka temaga sama usku vaimne nõustaja.

## 5 Ravi

### Enne ravi alustamist

Mida rohkem on teil enne ravi algust teadmisi ravi ja sellega kaasneva kohta, seda paremini olete võimeline (koos arsti, ravimeeskonna ja pere/sõpradega) aru saama iga ravimeetodi eelistest ja puudustest ning otsustama, mis oleks teie jaoks kõige parem. Ühte täiuslikku ravimit, mis haigusest ühekorraga jagu saaks, ei ole olemas. Seepärast koosneb teile sobiv ravi tõenäoliselt mitmest erinevast meetodist, ravimitest ja muust, sealhulgas suurest annusest kannatlikkusest. Enne, kui langetate ravi kohta otsuse, võtke kindlasti arvesse oma võimeid, elustiili ja tööd, aga ka muid igapäevaelu aspekte.

Nahalümfoomi ravi eesmärk on saavutada haigusnähtude taandumine (remissioon) ja kõigist laikudest, naastudest või kasvajatest vabanemine; saavutada T-rakkude arvu vähenemine veres (Sézary sündroomi korral); leevendada sümptomeid, näiteks valu, sügelust, kipitust ja punetust. Uuringuid nahalümfoomi ravimeetodite tõhususe (efektiivsuse) võrdlemiseks on tehtud väga vähe. Seega tuleb teie ravimeeskonnal katse-eksituse meetodil leida just teile sobivaim ravimeetodite kombinatsioon. Üldiselt taluvad patsiendid ravi paremini, kui nad toituvad tervislikult ja liiguvad regulaarselt. Kindlasti tuleb ravi ajal arstidele rääkida kõigist uutest sümptomitest või mis tahes muutustest.

Ravi on patsienditi erinev, sõltudes sümptomitest, haiguse staadiumist, varasemast ravist ja individuaalse tervisekontrolli tulemustest (sealhulgas arvestatakse ka vanust, elustiili ja mis tahes võimalikke haigusi).

Ravimeetodid jagunevad kaheks ja on suunatud kas

- nahale (naha ravi) või
- kogu organismile (süsteemne ravi).

Paljudel algstaadiumis nahalümfoomiga patsientidel aitab naha ravimisest. Nahalümfoomiga patsiendid, kellel nahanähud ei taha taanduda või kellel on haaratud ka veri ja siseelundid, vajavad süsteemset ravi. Haiguse hilisemates staadiumites, kui pahaloomulised T-rakud enam nahast nii palju ei sõltu ja haigus on kehas kaugemale levinud, võib osutada vajalikuks agressiivsem ravi.

Erinevalt suuremast osast teistest vähkkasvajatest on nahalümfoomi korral võimalik haiguse kestel kasutada korduvalt ühte ja sama ravi, näiteks valgusravi ja kiiritusravi. Ravi, mis on kord juba aidanud, aitab sageli ka edaspidi. Kuigi arstid märgivad haiguslukku üles, millist ravi te saanud olete, võiksite selle siiski ka enda jaoks kirja panna.

Te küsite kindlasti arstilt, millised on kõrvaltoimed või kui hästi see ravi toimib. Aga peale nende on veel terve hulk häid küsimusi, mida tervishoiutöötajatelt küsida ja mis aitavad teil otsustada, milline ravi käik teie jaoks kõige õigem on. Esitage näiteks järgmisi küsimusi.

- Kui kindel te olete, et minu diagnoos on just nahalümfoom?  
*(Mida ebakindlam on arst diagnoosi suhtes, seda väiksema riskiga ravi tuleks valida.)*
- Millist tüüpi nahalümfoom mul on?  
*(Tähtis on teada, millist alatüüpi haigusega on tegemist. Seenja mükoosiga patsienti tuleb ravida teisiti kui Sézary sündroomiga või naha B-rakklümfoomiga patsienti.)*
- Mitmenda staadiumi nahalümfoom mul on ja milline on prognoos?  
*(See on tähtis küsimus. Algstaadiumis haigusega patsiendid peaksid üldiselt tablettide ja veenisiseselt antavate ravimite asemel kaaluma pigem paikseid ravimeid või ravi ultravioletvalgusega, sest need meetodid on tavaliselt väga tõhusad, neil on vähem kõrvaltoimeid ja haiguse prognoos on tavaliselt väga hea. Kuna kaugemasse staadiumi arenenud haigusega patsientidel on prognoos halvem, võivad nemad ravi valides rohkem riskida.)*
- Millised on lühi- ja pikaajalised kõrvaltoimed? Kui suure tõenäosusega need tekivad? Kas need on pöörduvad? Kui kaua need kestavad?  
*(Vastused neile küsimustele on paljude patsientide jaoks põhiline tegur ravimeetodi suhtes otsustamisel.)*
- Kui mugav on kaalutav raviviis? (Kui sageli ravi tehakse? Kus? Kui kaua?)  
*(Kahjuks tekitavad kõik ravimeetodid patsiendile mingil määral ebamugavusi. Kuid iga patsient suhtub oma raviotsuse erinevalt, lähtudes sellest, kuidas see sobib tema elukorraldusega.)*

Üks moodus kõiki üksikasju ja saadud teavet meeles pidada on joonistada skeem võimalikest valikutest ja teie jaoks tähtsatest teguritest. Kasu võib olla ka järgmistest näpunäidetest.

- Püüdke võimaluse korral leida arst või ravikeskus, kes/mis on spetsialiseerunud nahalümfoomile või kellel on võimalik konsulteerida mujal asuvate eriarstidega.



- Kui olete kliinikus vastuvõtul, võivad kõik küsimused olla ununenud. Kirjutage küsimused varem üles ja pange vastused pärast iga visiiti kirja, nii ei lähe need meelest.
- Võtke arsti juurde keegi kaasa, et saaksite pärast läbi rääkida, mida arst ütles.
- Küsige teist arvamust. Paljud inimesed eelistavad hankida teavet mitmest eri allikast, sest see annab neile raviotsuste tegemiseks vajaliku kindlustunde.
- Võtke endale ravivõimaluste kaalumiseks aega. Ärge kiirustage ega arvake, et peate kohe midagi otsustama.
- Veenduge, et teie ravimeeskond saab teist aru. Rääkige neile endast, oma elustiilist, plaanidest, päevakavast ja muredest, et nad mõistaksid teid võimalikult hästi ja saaksid aru, millised tegurid teie ravivalikuid mõjutavad. Olenevalt olukorrast võib üks raviviis olla parem kui teine. Et teil oleks enne otsustamist asjast täielik ülevaade, küsige kõigi olemasolevate ravivõimaluste kohta.

## **Perele ja sõpradele toetumine**

Naha ravi korral pole vaja, et mõni sõber või sugulane teid koju sõidutaks. Siiski võib lähedase inimese juuresolek olla toeks ka valgusteraapia, paikse ravi või kiiritusravi ajal.

Süsteemse ravi korral, eriti selle esimeses tsüklis, kui te veel ei tea, kuidas teie organism ravile reageerib, on kindlasti hea keegi endaga kaasa kutsuda. Hooliv kaaslane leevendab närvilisust ja hirme. Kui teil peaks tekkima allergiline reaktsioon ravimile ja te vajate selle vastu antihistamiinset ravimit, näiteks dimedrooli, mis võib teid uniseks teha, siis on hea, kui teie juures on keegi, kes aitab ravi taluda ja pärast teid koju viib.

Enamikul inimestest ei teki keemiaravi kõrvaltoimed kohe pärast ravimi saamist. Raviga seotud iiveldus, oksendamine ja muud nähud ilmnevad alles mitu päeva hiljem. Siiski mõjub lähedase inimese juuresolek raviprotseduuri ajal alati rahustavalt.

## **Toimetulek ärevusega**

Kuna mõne ravimeetodi korral tuleb olla kitsas ruumis ja see võib tekitada klaustrofoobiat, võite enne ravi või ravi ajal tunda ärevust. Selliste probleemide puhul võivad aidata rahu ja tasakaalu säilitada integratiivse meditsiini meetodid (näiteks hüpnoteeraapia). Täiendravi aitab sageli saavutada tunnete ja kehaliste sümptomite vahelist tasakaalu. Kui vajate abi stressiga toimetulekuks ja kontrollikaotustunde ärahoidmiseks, võite pöörduda toitumisharjutaja, reiki praktiseerija, massööri, hüpnoteerapeudi, nõelravispetsialisti, punktmassööri, joogaõpetaja, hiina võimlemise instruktoriga või mõne muu spetsialisti poole.

## Füüsilised piirangud ravi ajal

Paljud patsiendid tunnevad ravi ajal väsimust või masendust (depressioon). Teades, et selline asi on täiesti võimalik, saate ennast ette valmistada: pöörduge abi saamiseks ja probleemist rääkimiseks terapeudi poole ja tehke energianappust arvestades oma päevakavas vajalikke muutusi. Võtke hoogu maha. Ärge kuhjake oma päevakavva liigseid kohustusi. Püüdke kõik väheolulised kokkusaamised edasi lükata sellele ajale, kui ravikuur on läbi.

Tõenäoliselt küsivad arstid ja õed, kas teil on uinumisraskusi, kas te näete halbu või õudusunenägusid ning kas olete kurb, närvis või väsinud. Tasub teada, et mõned ravimid võivad tõepoolest depressiooni esile kutsuda. Ärge siis peljake võtta selle kõrvaltoime vastu välja kirjutatud antidepressante või muid ravimeid.

## Ravivõimalused

**Sissejuhatav märkus – kuna kättesaadavad ravimid ja ravimeetodid on riigiti erinevad, siis arvestage, et mitte kõik selles jaotises loetletud ravivõimalused ei ole kõigis Euroopa riikides kättesaadavad.**

### Naha ravi

Naha ravi ehk paikne ravi on see, mis kantakse otse nahale. Naha ravi kasutatakse eelkõige nahalümfoomi algstaadiumites haiguse kontrolli alla saamiseks, sümptomite leevendamiseks ja kõrvaltoimete vähendamiseks. Need ravimeetodid on:

- steroidid,
- keemiaravi,
- valgusravi ehk fototeraapia (PUVA ja UVB),
- kiiritusravi.

Enamiku paiksete ravimeetodite jaoks tuleb patsiendil nahk puhastada ja ette valmistada. Kui nahk on eelnevalt hästi niisutatud, imenduvad raviained paremini nahka. Enne ravimi pealekandmist oleks hea käia vannis või duši all, et nahk oleks hästi niisutatud. Paljud patsiendid seostavad nahakuivust oma haigusega; nahka niisutavad vahendid toimivad kõige paremini, kui nahka kõigepealt leotada ja seejärel pehmendava vahendiga katta, et niiskus nahka jääks.

*Paiksed (toopilised) steroidid*

Terve hulga nahahaiguste korral on paiksed steroidid ravi tähtsaim osa. Need ei ole kosmeetilised kreemid, vaid hävitavad päriselt lümfotsüüte. Need ained teevad organismis mitmesugust immuunjärelevalvet ja avaldavad põletikuvastast toimet. Haiguse algstaadiumis võivad paiksed steroidid esile kutsuda haiguskollete taandumise ja takistada pikka aega neid tagasi tulemast. Sageli leevendab nende ainete kasutamine märkimisväärselt ka sügelust. Paiksed steroidid võivad müügil olla erinevas vormis, näiteks kreemi, salvi, ihupiima, lahuse ja geelina. Tugevuse alusel liigitatakse paikseid steroide riigiti erinevalt. Teie arst ütleb teile, kas ravim on nõrga, keskmise, tugeva või väga tugeva toimega. Mõni neist on apteegis käsimüügis, aga mõnda saab ainult retsepti alusel.

### *Valgusravi (fototeraapia)*

Üks nahalümfoomi korral kõige laiemalt soovitatav ravimeetod, eriti haiguse algstaadiumis, on valgusravi ultravioletvalgusega. Päikesevalguse ultravioletiosa aeglustab naharakkude kasvu ja leevendab põletikku. Juba ammu on teada, et see aitab paljude nahahaiguste, sealhulgas nahalümfoomi korral. Patsientidele, kelle nahk on ulatuslikumalt haaratud (rohkem kui 30% kehapindalast), määratakse sageli valgusravi siis, kui paiksete ravimite kasutamine võib olla ebapraktiline.

Valgusravis kasutatakse kas ultravioletvalguse B-osa (UVB) või ultravioletvalguse A-osa (UVA), mida sageli tehakse kombinatsioonis valgustundlikkust suurendava ravimiga (psoraleeni tablett). Psoraleeni kombinatsiooni UVA-ga nimetatakse sageli PUVA-ks. UVB-ravi on laiemalt kättesaadav, PUVA-t tehakse aga suuremates või rohkem spetsialiseerunud ravikeskustes.

- UVB (ka kitsaspektriline UVB või laiaspektriline UVB) tähistab ultravioletvalguse lühema lainepikkusega spektrit, mis põhjustab päikesepõletust. Kontrollitud keskkonnas võib UVB-valgusravi laikude ja naastude staadiumis nahakollete puhul mõjuda märkimisväärselt hästi, samuti võib see aidata sügeluse vastu. Selle UV-valgusravi korral ei ole vaja suukaudset ravimit võtta. UVB-ravi tehakse nahahaigustele spetsialiseerunud erakliinikutes või haiglates. Enamik patsiente saab ravi kolm korda nädalas, raviseansi pikendatakse vähehaaval mõnest sekundist mõne minutini. Kui haigus on paranenud ja haigusnähud taandunud (haigus on remissioonis), vähendatakse UVB-ravi seansside arvu aegamööda ühele korrale nädalas.
- PUVA tähendab ultraviolet A-d (ultravioletvalguse pikem spekter) koos psoraleeniga. Psoraleen on ühend, mis muudab UVA-valguse naharakkudes

bioloogiliselt aktiivseks. PUVA-ravi tungib sügavamale nahka. Sellest on abi patsientidel, kellel on paksemad naastud või kellel nahalümfoom on haaranud ka karvanääpsud. Samuti kui UVB-ravi, tehakse ka PUVA-ravi dermatoloogiakabinetis või haiglas. Tund aega enne UVA-valgusravi seanssi tuleb patsiendil võtta sisse talle määratud psoraleen. 12...24 tundi pärast raviseansi lõppu tuleb kanda kaitseprille. Kui PUVA abil on saavutatud kliiniline paranemine, hakatakse raviseansside sagedust järk-järgult vähendama eesmärgiga teha ravi iga nelja kuni kaheksa nädala tagant.

### Ettevalmistus PUVA seansiks

PUVA-ravi saavatel patsientidel on ülioluline hoolitseda oma silmade tervise eest. On teoreetiline, kuigi väike risk, et patsientidel võib UVA-valgusega kokkupuute tagajärjel tekkida kae (katarakt). Seetõttu on hea lasta enne ravi alustamist kontrollida, kas teie silmad on terved. Muretsege endale kindlasti UVA-kiirgust blokeerivad, silmi täielikult katvad kaitseprillid, mida tuleb PUVA seansi päevadel kanda kuni päikeseloojanguni.

Kuna võite pärast PUVA seansse olla valgusele tundlik, püüdke võimaluse korral oma raviseansse sobivalt ajastada. Hommikune PUVA seanss ei pruugi olla kuigi hea mõte, sest ülejäänud päeva jooksul satute te tõenäoliselt mitu korda päikesevalguse kätte. Raviseanssideks sobivaima aja leidmiseks arutage arstiga oma päevakava ja elustiili.

Arutage oma arstiga ka selle või mis tahes muu ravi võimalikke kõrvaltoimeid (näiteks võib tekkida iiveldus). Paljusid selliseid sümptomeid võivad aidata leevendada teatud loodusravimid.

### *Paikne keemiaravi*

Kloormetiin (ka mekloreтамиин, Mustargen®), mida nimetatakse ka lämmastiksinepiks, on rakke hävitava toimega (tsütotoksiline) keemiaravim, mida kasutatakse algstaadiumis nahalümfoomi korral paiksel. Selle ravimiga on saadud väga häid tulemusi patsientidel, kellel on nahk haaranud piiratud või suures ulatuses ning kelle haigus ei ole muudele naharavi meetoditele allunud. Lämmastiksinepi valmistab kasutamiseks ette haiglaapteeker (proviisor), kes segab lämmastiksinepi tavaliselt kas salvi või geeliga. Patsiendile võidakse määrata ka lämmastiksinepit sisaldavad valmisravimid Valchlor® või Ledaga®. Paikne lämmastiksinep süsteemselt ei imendu, seega ei põhjusta ka iiveldust ega juuste väljalangemist. Ravimi toimed võivad vähemärgatavad nahakolded nähtavamaks muutuda, aga see ei ole haiguse süvenemise tunnus. Näole ega suguelunditele seda määrada ei tohi. See ravim tekitab sageli ärritust või allergilist reaktsiooni. Seepärast võidakse teil paluda

sesta määrada seitsme kuni kümne päeva jooksul vaid väikesele alale, et veenduda kõrvaltoimete puudumises. Alles seejärel võib seda panna ka mujale.

#### *Beksaroteeni geel (Targretin®)*

Beksaroteeni geel ehk Targretin® on A-vitamiinist saadud aine. See kuulub suuremasse ravimiklassi, mida nimetatakse retinoidideks. Need aktiveerivad retinoidi retseptorid. Retinoidi X-retseptorid (RXR) põhjustavad ebanormaalsete T-rakkude hävimise. Geeli Targretin® kasutatakse paikse ravimina visalt taanduvate algstaadiumis nahakollete korral. Nahaärrituse vähendamiseks kasutatakse esimestel ravinädalatel koos geeliga Targretin® sageli ka paikset steroidi.

#### *Tasaroteen (Tazorac®)*

Ka tasaroteeni kreem on retinoidravim. See seondub retinoehappe retseptoritega (RAR), millel arvatakse olevat põletikuvastane toime. See kreem võib põhjustada paikset ärritust ja nahakuivust.

#### *Imikvimoodi (Aldara®) kreem*

Imikvimood on immuunsust stimuleeriv aine. See stimuleerib immuunvastuse kujunemist immuunsüsteemis ning soodustab ebanormaalsete rakkude tuvastamist ja hävitamist. Kreemi tohib kanda vaid väikesele nahapinnale, seepärast sobib see kõige paremini üksikute või ravile halvasti alluvate kollete raviks. See võib põhjustada nahapõletikku ja mõnel juhul gripitaolisi sümptomeid.

#### *Efudix*

Efudix on nahavähi raviks kasutatav kreem. Uuringud on näidanud, et see võib aidata ka mõnda nahalümfoomiga inimest.

#### *Takroliimus*

Takroliimus on immuunvastust muutev (immunomodulaator) salv, mida kasutatakse ekseemi korral mittesteroidse ravimina. Nahalümfoomi korral võib see avaldada põletikku leevendavat toimet. Seda võib kasutada siis, kui steroididel on häirivad kõrvaltoimed.

#### *Kiiritusravi*

Nahalümfoomi raviks on kiiritusravi kasutatud kaua, juba alates 20. sajandi algupoolest. Kasutatakse kas röntgenkiirgust või sagedamini elektronkiirguse vorme. Praegu on kasutusel kaks kiiritusravi meetodit:

- paikne (punkt-) kiiritus,
- kogu naha elektronkiiritusravi (ingl *total skin electron beam therapy*, TSEBT).

Kummagi meetodiga ei ulatu kiirgus nahast sügavamale ja kõrvaltoimeid on vähe.

Punktkiiritusravi korral kiiritatakse piiratud nahapiirkonda kas eemalasuvalt kiirgusallikast suunatud elektronkiire abil või brahhüteraapia meetodil, mille korral asetatakse kiirgusallikas naha lähedale. Tavaliselt tehakse 2 kuni 15 punktkiiritusravi seanssi.

Kogu naha elektronkiiritusravi ehk TSEB-kiiritusravi on aastate jooksul palju edasi arendatud eesmärgiga kiiritada sihtkude (nahka) nii, et ümbritsevad koed võimalikult vähe kahjustuksid. TSEB-kiiritusravi tehakse kiiritusravi arsti juhendamisel ambulatoorselt. TSEB-kiiritusravi tehakse harilikult iga päev ligikaudu 3...10-nädalase ravitsükliks. Nahale suunatud ravimeetodina on TSEB-kiiritusravi väga tõhus just ulatusliku naha haaratusega patsientidel, kellel on haiguskolded naastude või kasvaja staadiumis.

### **Süsteemne ravi**

Süsteemne ravi mõjutab kogu organismi. Tavaliselt kasutatakse seda kaugelearenenud nahalümfoomi korral või siis, kui nahakolded paiksele ravile ei allu.

#### *Kehaväline fotoferees (ECP)*

Kehaväline ehk ekstrakorporaalne fotoferees (ingl *extracorporeal photopheresis*, ECP) on immuunravi, mida soovitatakse nahalümfoomiga patsientidele, kellel on perifeerses veres tuvastatud ebanormaalsed T-rakud. ECP ajal eraldatakse verest valgelibled ning eksponeeritakse (kehast väljaspool) UVA-valgusele ja psoralleenile, seejärel viiakse need tagasi organismi. Arvatakse, et UVA-valgusega kokkupuutunud valgelibled tekitavad pahaloomuliste T-rakkude vastase toime nagu vaktsiin. Koos ECP-raviga kasutatakse sageli ka teisi ravimeetodeid (interferoonid, Targretin®).

Fotofereesravi teevad ambulatoorsetes keskustes õed; ravi tehakse kahel järjestikusel päeval iga kahe kuni nelja nädala tagant.

Mida teadlikum patsient fotofereesravist on, seda paremini protseduur kulgeb. Enne fotofereesi alustamist on soovitatav teha teatud vereanalüüsid. Algnäitajate saamiseks kontrollivad arstid tihti enne ravikuuri algust patsiendi T-rakkude ja punaliblede (erütrotsüütide) arvu ning vere hüübimist.

Fotofereesi korral on vaja hoolitseda silmade eest, seega tuleb enne ravi alustamist endale muretseda spetsiaalsed kaitseprillid. Kuna raviprotseduuriks veenitee rajamine on seda lihtsam, mida paremini on patsient hüdreeritud (s.t piisavalt vedelikku saanud), tuleb enne iga raviseansi mõne päeva jooksul jälgida, et jooksite piisavalt. Paljud arstid soovivad patsientidel enne ravi algust fotofereesi osakonnas ära käia ja lasta oma veenid üle vaadata.

Kuna raviprotseduur võtab aega, võtke kaasa midagi, millega aega sisustada (nt midagi lugemiseks või vaatamiseks mõni film). Teil on ka võimalus suhelda teiste ravilviibijatega, sest paljudel patsientidel on sama raviplaan ja nii kohtute iga kord tuttavate inimestega.

### *Steroidi tabletid*

Steroidid on ravimid, mida kasutatakse mitmesuguste nahahaiguste raviks. Nahalümfoomi korral võidakse steroidide suukaudseid tablette kasutada põletikurakkude aktiivsuse vähendamiseks siis, kui nahk on haigusest ulatuslikult haaratud ja sümptomid tugevalt väljendunud.

Steroidi tabletid on näiteks kortisoon, prednisoon ja metüülprednisoloon. Prednisooni võidakse määrata järk-järgult vähenevas annuses alates 40...60 milligrammist (mg), mida mõne nädala jooksul vähendatakse 5 milligrammini. Mõnel juhul võidakse prednisooni manustada üks kord ööpäevas väikeses annuses (10...20 mg) pikemat aega. Pikaajalisel manustamisel on sagedamad kõrvaltoimed näiteks vedelikupeetus, kehakaalu suurenemine, vererõhu tõus, vere suhkrusisalduse suurenemine, suurenenud isu, maoärritus, kõrgenenud meeleolu, unehäired, akne, haavade paranemise aeglustumine, luude ja lihaste nõrgenemine ning sagenenud infektsioonid.

### *Bioloogiline ravi / immuunravi / sihtmärkravi*

Bioloogiline ravi (ehk immuunravi või immuunteraapia) kasutab nahalümfoomiga võitlemiseks organismi enda immuunsüsteemi.

### Interferoonid

Interferoon on organismis loomulikult leiduv valk, millel on viiruse- ja kasvajakavastased ning immunoloogilised omadused. Seda on võimalik ravimina kasutamiseks suures koguses toota. Kaugelearenenud CTCL-i ravis püüavad arstid selle abil immuunsüsteemi stimuleerida. Selle haiguse raviks kasutatakse kahte erinevat sünteetilist interferooni, alfa-2b-interferooni (Intron A®) ja gamma-1b-interferooni (Actimmune®). Interferooni manustab patsient endale nahaaluse (subkutaanse) süstina ise, enamasti kolmel päeval nädalas.

Laboris tuleb teha vereanalüüsid, kontrollitakse verepilti (vererakkude arvu) ja maksatalitlust. Enamasti kasutatakse interferooni kombinatsioonis muude ravimeetoditega, näiteks fotofereesiga.

#### Retinoidid

**Beksaroteen (kapslid Targretin®)** on A-vitamiinist saadud aine. See kuulub suuremasse ravimiklassi, mida nimetatakse retinoidideks. Retinoidi X-retseptorid (RXR) põhjustavad ebanormaalsete T-rakkude hävimise. Suukaudne beksaroteen on süsteemne ravim, mis on saanud heakskiidu naha T-rakklümfoomi kõigi staadiumite raviks. Selle ravi kuuride ajal on vajalikud nii lipiidide kui ka kilpnäärme hormooni laboriuuringud (vereanalüüsid).

#### HDAC inhibiitorid

**Vorinostat (Zolinza®)** on suukaudne histoondeatsetülaasi (HDAC) inhibiitor, mida kasutatakse nahalümfoomi progresseeruvate või püsivate nähtude korral. HDAC pärssimine (inhibeerimine) võimaldab rakkude DNA transkribeerimist ja selle tulemusel võivad vähirakud hävida. Selle ravi esimestel nädalatel tuleb sagedasti teha vereanalüüse (elektrolüütide sisalduse ja trombotsüütide arvu kontrollimiseks) ning südamefilmi (elektrokardiogramm, EKG). Vorinostati kasutatakse kas eraldi või kombinatsioonis teiste ravimeetoditega.

**Romidepsiin (Istodax®)** on samuti HDAC inhibiitor, mida kasutatakse neil nahalümfoomiga patsientidel, kes on varem saanud vähemalt ühte süsteemset ravimit. Romidepsiini manustatakse tilgutiga veeni (intravenoosne infusioon) üks kord nädalas nelja tunni vältel, nii kolm nädalat järjest. Sellele järgneb ravivaba nädal. Nagu teistegi HDAC-ravimite kasutamisel on vajalik vereanalüüside tegemine. Kontrollitakse elektrolüütide ja magneesiumi sisaldust ning trombotsüütide arvu.

#### Proteasoomi inhibiitorid

**Bortesomiib (Velcade®)** on proteasoomi inhibiitor. Proteasoomid on ained, mida rakud tavaliselt kasutavad soovimatute valkude hävitamiseks. Teatud vähkkasvajate korral lagunevad valgud, mis võiksid vähirakke hävitada, liiga kiiresti. Ravitsükkel kestab 21 päeva, ravimit manustatakse veeni esimesest kuni 11. päevani iga nelja päeva tagant. Võimalikud kõrvaltoimed on surin või torkimistunne käe- või jalalabades ning muutused verepildis.

#### Monoklonaalsed antikehad

**Alemtuzumab (Campath®)** on suunatud antigeeni (pinnamarker) CD52 vastu, mida leidub nii B- kui ka T-lümfotsüütide pinnal. Harilikult manustatakse seda kolmel päeval nädalas 8 kuni 12 nädalat kestva kuurina väikeses annuses süstina naha alla (subkutaanselt) või



mõnikord veeni (intravenoosselt). Alemtuzumabi saavate patsientide immuunsüsteemi kaitsmiseks määratakse neile ravi ajaks ja kuni kuueks kuuks pärast ravi suukaudsed antibiootikumid ja viirusvastased ravimid.

**Brentuksimabvedotiin (Adcetris®)** on suunatud antigeen (pinnamarker) CD30 vastu, mida leidub osal T-lümfotsüütidel ja muudel immuunrakkudel ning see kannab keemiaravimit, mis vähirakkudes vabaneb. Seda manustatakse tilgutiga veeni (intravenoosselt) iga kolme nädala järel. Kõige sagedamad kõrvaltoimed on surin või torkimistunne käe- või jalalabades, iiveldus, vererakkude arvu vähenemine, väsimus ja kõhulahtisus.

**Pembrolizumab (Keytruda®)** seondub T-lümfotsüütidel ja muudel immuunrakkudel olevate PD-1 retseptoritega ja blokeerib need. PD-1 antud signaalid pärsivad T-rakkude talitlust ja see takistab neid vähirakke ründamast. Pembrolizumab on immuunravim, sest selle mõjul vabaneb immuunsüsteem piduritest. Seda manustatakse tilgutiga veeni (intravenoosselt) iga kolme nädala järel.

**Rituksimabi (MabThera®)** kasutatakse mitmesuguste mitte-Hodgkini lümfoomide raviks ja see aitab ka naha B-rakuliste lümfoomide korral. See on tulnud müügile ka sarnase bioloogilise ravimina (s.t bioloogiline ravim, mille tootja on arendanud juba olemasoleva bioloogilise ravimi sarnaseks).

**Mogamulizumab (Poteligeo®)** on suunatud kemokiiniretseptorile CCR4 ja seda kasutatakse seenja mükoosi või Sézary sündroomi retsidiivi (tagasi tulnud haigus) või refraktaarsuse (teatud ravimite suhtes immuunseks muutunud) korral.

#### *Keemiaravi (kemoteraapia)*

Kaugelearenenud nahalümfoomi sümptomite raviks võidakse kasutada ühe ravimina või ravimite kombinatsioonina manustatavat keemiaravi. Kombineeritud ehk mitme ravimiga keemiaravi kasutatakse tavaliselt haiguse kaugelearenenud staadiumites. Järgmised keemiaravimid, mida kasutatakse üksikraviks (monoteraapia), on teadaolevalt leebema toimega, seega ei põhjusta eriti juuste väljalangemist ega oksendamist. Enamiku nende ravimite kasutamise ajal jälgib arst verepilti ning neeru- ja maksatalitlust.

**Metotreksaat (Matrex®)** on antimetaboliit, mida kasutatakse terve hulga immuunhaiguste raviks. See pärsib vähirakkudes foolhappe ainevahetust. Nahalümfoomi korral võetakse seda tavaliselt üks kord nädalas tabletina suu kaudu.

**Pralatreksaati (Folotyn®)** kasutatakse transformeerunud seenja mükoosi ja muude agressiivsete mitte-Hodgkini lümfoomide, näiteks perifeerse T-rakulise lümfoomi raviks. See on folaadi ainevahetuse inhibiitor, mis on suunatud samale rajale nagu metotreksaatki. Pralatreksaadiga ravitavad patsiendid võtavad iga päev foolhapet ja saavad iga 8 kuni 12 nädala tagant vitamiin B12 süste. Seda manustatakse veeni (intravenoosselt) iga kolme nädala järel, sellele järgneb ravivaba nädal.

**Liposomaalne doksorubitsiin (Doxil®)** on doksorubitsiini eriline ravimvorm. See ravim vähendab vähirakkude DNA sünteesi aktiivsust. Doksorubitsiini ümbritsevad liposoomid ehk mikrooskoopilised rasvakuulikesed vähendavad ravimi kõrvaltoimeid ja tugevdavad selle toimet. Doksorubitsiini manustatakse tilgutiga veeni (intravenoosne infusioon) iga kahe kuni nelja nädala tagant. Teatud patsientidel tuleb enne ravi algust kontrollida südame tööd.

**Gemtsitabiin (Gemzar®)** on keemiaravim, mis toimib vähirakkudes DNA sünteesi takistamise teel. Seda manustatakse erinevate skeemide järgi veeni (intravenoosselt).

#### *Kombineeritud keemiaravi mitme ravimiga*

Nahalümfoomi korral tuleks kombineeritud keemiaravist hoiduda, sest ei ole tõendatud, et kombinatsioonravi oleks tõhusam kui järjestikune üksikravi. Lisaks on kombinatsioonravi alati palju toksilisem. Juhul, kui muu ravi ei ole kättesaadav või siis harvadel juhtudel enne luuüdi siirdamist lühiajalise ravivastuse saavutamiseks võidakse kasutada näiteks järgmisi veenisiseseelt manustatavaid kombinatsioone: CHOP (tsüklofosfamiid, doksorubitsiin, vinkristiin, prednisoon); ESHAP (etoposiid, Solu-Medrol (metüülprednisoloon), suures annuses Ara-C (tsütarabiin), tsisplatiin); GND (gemtsitabiin, Navelbine (vinorelbiin), Doxil (liposomaalne doksorubitsiin)), või suukaudset ravi PEP-C (kloorambutsiil, tsüklofosfamiid, etoposiid, prednisoon).

#### *Tüvirakkude siirdamine (transplantatsioon)*

Mõnel juhul kaalutakse kaugelearenenud haigusega patsientidele luuüdi või tüvirakkude siirdamist. Kaugelearenenud nahalümfoomiga patsientidele soovitatav transplantatsioonimeetod on allogeenne tüvirakkude siirdamine. Suurem osa nahalümfoomiga patsientidest ei pea seda ravivõimalust siiski mitte kunagi kaaluma. Allogeenne tüvirakkude siirdamine tähendab protseduuri, kus terve inimese tüvirakud siiratakse teisele inimesele. Tüvirakkude allikad on luuüdi, perifeerne veri või nabaväädiveri. Vereloome tüvirakud on võimelised arenema vereringes leiduvateks igat tüüpi rakkudeks. Neist saavad vererakud ja immuunsüsteemi talitluseks vajalikud komponendid. Siirdamisel

kantakse terved tüvirakud üle teie organismi. Seal hakkavad need kasvama ja neist moodustuvad kõik organismile ja immuunsüsteemile vajalikud vere koostisosad.

### **Kliinilised uuringud**

Parim viis nahalümfoomi vastaste tõhusate ravimite ja uute ravimeetodite leidmiseks on pidev teadustöö ja katsetamine, sealhulgas kliinilised uuringud. Kuna see haigus on haruldasem kui muud vähkkasvaja vormid, sõltuvad teadlased suuresti uuringutes osaleda soovijatest. Kliinilistel uuringutel on väga suur tähtsus progностiliste strateegiate leidmisel ja patsientidele optimaalsete annuste kindlaks tegemisel.

Kui olete huvitatud kliinilises uuringus osalemisest, arutage oma arstiga, millised neist võiksid teile sobida või kättesaadavad olla.

## 6 Toimetulek ravi kõrvaltoimetega

Ravi on mõeldud haigussümptomite leevendamiseks, aga tihtipeale võivad ravi kõrvaltoimed tekitada ebamugavusi ja probleeme igapäevaelus. Kui teil tekib mingeid kõrvaltoimeid, rääkige neist oma arstile. Kõrvaltoimed võivad olla:

- naha ärritus ja põletik;
- punetus, lööve ja sügelus;
- kuumamine, hellus või põletustunne (nagu päikesepõletuse korral);
- väsimus või depressioon;
- gripitaolised sümptomid.

Paljud suukaudsed ravimid ja veenisisene keemiaravi võivad põhjustada isumuutusi või ka täielikku isutust. Kui teil on püsiv iiveldus, oksendamine või kehakaal väheneb, pidage kindlasti nõu toitumisnõustajaga, et leida võimalus vajalike toitainete saamiseks organismile talutaval viisil. Probleeme võivad põhjustada ka seedeelundkonnaga seotud kõrvaltoimed, näiteks kõhulahtisus või kõhukinnisus. Püüdke muuta ravimi võtmise aega, see võib aidata leevendada isuga või seedeelundkonnaga seotud kõrvaltoimeid.

Paljudel nahalümfoomiga patsientidel tekib ravi kõrvaltoimena äärmuslik väsimus. Kui see peaks ka teil nii olema, püüdke selleks valmis olla ja võtke hoogu maha. Tehke piisavalt puhkepause ja võimaluse korral muutke oma päevakava ka töö juures. Haigusest ja ravist tingitud muutuste sobitamine igapäevaeluga on väga tähtis. Samuti on tähtis pöörata tähelepanu õigele toitumisele, piisavale uneajale ja enda vastu kena olemisele, mitte üritada tegemata tööde nimekirjast järgmist ette võtta või teistele meele järele olla. Enese eest hoolitsemine on väga oluline, see mõjutab ravitulemusi ja paranemisprotsessi.

Kui teil tekib raviga seotud depressioon, pidage nõu oma arstiga. Ärge kartke paluda arstil määrata meeleolu parandamiseks ja energia suurendamiseks antidepressante.

Jälgige, et jooksite piisavalt vedelikku. Toidulisandid ja valgujoogid võivad aidata piisavalt toitaineid saada ja hoida ära kehakaalu vähenemist.

Üldiselt võivad kõrvaltoimed olla aeg-ajalt tugevamad, siis jälle nõrgemad. Mõned kõrvaltoimed on kumulatiivsed (s.t tekivad siis, kui ravi on juba mõnda aega kestnud), mõned aga tugevnevad siis, kui ravimi annuseid suurendatakse. Patsient peab teadma, et iga raviskeemiga kaasnevad erinevad kõrvaltoimed. Suhelge sel teemal oma arstiga.

Ebamugavuse leevendamiseks nahaprobleemide korral võib kasutada pehmendavaid vahendeid ja lisaniisutust. Et nahk püsiks niisutatud, tuleb rohkem vedelikku juua.

Niisutavaid vahendeid tuleks nahale kanda kohe pärast pesemist. Kandke rõivaid, mis nahka ei ärrita ega hõõru, ning kaitske nahka päikese eest. Jälgige võimaliku nakkuse tunnuste suhtes ja kui neid märkate, teatage sellest kohe arstile. Kui mõni nahapiirkond on eriti probleemne või valulik, võib abi olla kaitseriietusest või kaitsvast sidemest.

Ülemäärase sügeluse korral võib abi olla suukaudsetest antihistamiinsetest ja muudest ravimitest, mis aitavad leevendada närvidega seotud sügelemist. Paranemise juurde kuulub hea nahahooldus. Kandke nahale tervishoiutöötaja määratud paikseid ravimeid, hoiduge nahakollete kratsimisest ja võtke soovitatud antihistamiinseid ravimeid.

On vahendeid ka selle vastu, kui nahk hakkab kuumama või tekib põletustunne. Abiks võivad olla jahe vann, niisutamine ja mentooli sisaldavad jahutavad ained. Tugevalt kuumavale kohale võib panna veel külma kompressi või jääkoti.

Pidage alati enne ükskõik millise käsimüügitoote või toidulisandi kasutamist nõu oma arsti või apteekri või mõlemaga, et veenduda kahjulike koostisainete puudumises.

## 7 Lapsed ja noored täiskasvanud

Nahalümfoom on üldiselt harvaesinev haigus. Veel harvem tuleb seda ette lastel. Euroopas ja Ameerika Ühendriikides diagnoositakse kuni 5% kõigist haigusjuhtudest enne 20. eluaastat. Kuid mõnes piirkonnas, näiteks Lähis-Ida araablaster elanikkonna hulgas on kuni 60% seenja mükoosiga patsientidest lapsed. Levimusmäär erinevates geograafilistes piirkondades ja rahvastikurühmades on väga erinev.

Paljud teadlased arvavad, et seenjas mükoos võib eelkõige noortel inimestel olla geneetilise komponendiga ning see võib vallanduda keskkonnategurite mõjul. Tegelikult võivad nahatüüp ja haiguse varane avaldumine olla omavahel seotud. Näiteks afroameeriklastel diagnoositakse seenjat mükoosi enne 40. eluaastat oluliselt sagedamini kui heledanahalistel.

Kuigi lastel esineb seda haigust harva, on diagnoosimise põhimõtted vanusele vaatamata samad. Teatud asju tuleb selles vanuserühmas siiski silmas pidada. Näiteks tuleb arstidel nooremate patsientide ravi planeerimisele pühendada rohkem aega ning hoolikalt kaaluda ravist saadavat kasu ja võimalikke pikaajalisi tüsistusi, mida lastel esineb sagedamini kui täiskasvanutel. Seenja mükoosi valikravi on valgusravi ehk fototeraapia, aga väga väikestele lastele see tehnilistel põhjustel ei sobi.

Lastel võivad haigusele omased tunnused olla eksitavad ja seepärast on nahalümfoomi diagnoosimine lastel veelgi raskem. Raskusi valmistab ka see, et meedikud tavaliselt kõhklevad lastele biopsiate tegemisel (välja arvatud neil juhtudel, kui selleks on absoluutne näidustus ja kindel haiguse kahtlus), aga just biopsia on parim meetod nahalümfoomi kindlaks diagnoosimiseks. Neil põhjustel lükkub lastel haiguse diagnoosimine edasi palju pikemaks ajaks kui täiskasvanutel. Lastel on haiguse prognoos samasugune kui täiskasvanutel.

Kui lastel on krooniline põletikuline nahapõletik (dermatiit) ehk nahahaigus, mida ei ole kindla diagnoosi alla liigitatud (ebatüüpiline psoriaas, ekseem või atoopiline dermatiit), peab arst kaaluma võimalust, et tegemist on seenja mükoosiga. Selliste keeruliste ja sageli mitmepalgeliste haiguste diagnoosimist ja ravi raskendavad veelgi vanemate mured, ootused ja lapse enda arusaamisvõime.

Viimastel aastatel on saadud rohkem andmeid nahalümfoomi avaldumise kohta lastel ja alles nüüd hakkavad teadlased seda tõeliselt mõistma.

Laste puhul on raviotsuste tegemine raskem, sest nad on tundlikumad teatud ravimite kõrvaltoimete suhtes. Oma noore ea tõttu on lastel suurem tõenäosus vähivastaste ravimite pikaajaliste kõrvaltoimete tekkeks. Noorematel patsientidel, keda ravitakse suukaudse või paikse psoraleeni ja ultravioletvalgus A kombinatsiooni (PUVA) või kitsaspektrilise UVB-valgusravi, paikse kiiritusravi või kogu naha elektronkiiritusraviga, on nahavähi tekkerisk suurem, sest nende eeldatav eluiga on pikem.

Süsteemset keemiaravi saanud lastel võib kunagi tulevikus tekkida verevähk (leukeemia); retinoide, näiteks isotretinoiini (Accutane®) saanud patsientidel võib luude kasv enneaegselt pidurduda. Algstaadiumis haiguse raviks ohutumad ja väiksema vähiriskiga ravimid võivad olla paiksed steroidid ja lämmastiksinep. Tuleb arvestada, et nahalümfoomi ravi lastel on individuaalne ja see kohandatakse iga patsiendi haigusvormi ja vajaduste järgi.

Nahalümfoomi diagnoositakse ka noortel täiskasvanutel, ehkki seda esineb harva. Seksuaalselt aktiivsele noorele patsiendile võib see diagnoos mõjuda hävitavalt. Mõni patsient ütleb, et kõige raskem on selle haiguse füüsiline avaldumine ja eriti siis, kui käiakse tööl või ollakse suhtes. Lööve näol või muus väljapaistvas piirkonnas võib inimese väga ebakindlaks muuta.

*„Sulle tundub, et sa oled katki, katkine inimene, nagu sa polekski enam üks tervik.“*

*Patsient*

Suhtuge oma diagnoosi nagu iga teise tõsisesse diagnoosi – see on ikkagi vähkkasvaja. Kui te seda oma töökaaslastele, sõpradele ja partnerile otsesõnu ütlete, siis võivad nad olla mõistvamad.

## 8 Nahahooldus

Nahalümfoom iseenesest, aga ka mõned selle haiguse ravimid võivad naha muuta kuivaks, sügelevaks ja ketendavaks. Kuna nahalümfoom tekib nahas ja võib sellega põhjustada nahaärritust, on soovitused patsientide nahahoolduseks samasugused kui teiste krooniliste nahahaigustega, näiteks ekseemiga patsientidel. Järgmised soovitused on mõeldud teid nahahooldusel abistama.

### Niisutamine

Et nahk püsiks terve, on väga tähtis piisav niisutus. See parandab naha kaitsvaid omadusi ja kõrvaldab ebamugavustunde. Naha niisutatuna hoidmine vähendab nahakuivust ja võib ka sügelust leevendada. Lihtne ja tõhus moodus nahakuivusega võitlemiseks on naha sage määrimine niisutavate või pehmendavate vahenditega (emollientid).

Et müügil on väga palju mitmesuguseid niisutavaid vahendeid, siis võib olla raske valida, milliseid neist kasutada. Siin on mõned näpunäited toodete võrdlemiseks.

- Salvid ja kreemid on kõige tugevama niisutava toimega. Need on niisutavatest toodetest kõige paremad, sest on suure õlisisaldusega. See soodustab vahendi nahka tungimist ja aitab kauem nahas püsida.
- Vältige ihupiimade kasutamist, sest need koosnevad peamiselt veest, õlisisaldus on neis väike. Vältige geelide kasutamist, sest need sisaldavad alkoholi või atsetooni, mis võivad nahka kuivatada. Vältige niisutavaid vahendeid, mis sisaldavad parfüümi ja värvaineid.
- Et hoida ära naha kuivaks muutumine, määrige niisutavat vahendit nahale sageli (vähemalt kaks või kolm korda ööpäevas).
- Võimalik, et teil tuleb proovida mitut erinevat vahendit, kuni leiате endale sobivaima.

Niisutage nahka siis, kui see on pesemisest alles niiske – niisutavad ihupiimad ja salvid ei lase niiskusel nahalt auruda, leevendades sellega kuivust pikemaks ajaks. Kui nahk muutub kuivaks ja ketendavaks, niisutage nahka veega, seejärel määrige lanoliini sisaldava salviga, näiteks vaseliiniga. Tihti peavad patsiendid nahka korduvalt määrima ja niisutama. Teavet sobivate niisutusvahendite kohta võib saada kohalikelt või riiklikelt ekseemihaigete organisatsioonidelt.



## Kuivus

Peaaegu iga nahalümfoomiga kaasneb nahakuivus.

Kuivus (kseroos) põhjustab väga sageli sügelust, mis suurendab patsiendi ebamugavustunnet.

Muidugi on nahakuivuse avaldumine nahalümfoomi korral väga erinev. Mõnel patsiendil tekivad kuivad laigud peamiselt külmal aastaajal, kui õhuniiskus on väike. Teistel tuleb nahk pidevalt kuivade kettudena maha ja haigus haarab enda alla järjest suurema nahapinna. Patsientidel, kelle nahk on ulatuslikult haaratud, eriti siis, kui kaasneb ka punetus (erütroderma), võib esineda naha hajusat irdumist (nimetatakse ka deskvamatsiooniks).

See võib patsientidele muret teha. Mõni võib tunda piinlikkust, kui nahk avalikus kohas või kodus nähtavalt maha tuleb või ketendab. Sellised tunded on täiesti arusaadavad ja normaalsed. Nende sümptomitega toimetulekuks on patsientidel mitu võimalust. Nahale paksu salvipõhise toote, näiteks vaseliini (Vaseline®) kihi määrimine vähendab koorumist ja ketendust kaheks kuni viieks tunniks. Seejärel tuleb salviga määrimist korrata.

Mõnel patsiendil leevendab ketendust ja koorumist vanniveele lõhnaainetevaba vanniõli lisamine ja mitu korda nädalas 10 minuti kaupa vannis ligunemine. Pidage meeles, et see võib naha väga libedaks teha ja vannist väljatulekul tuleb olla väga ettevaatlik.

Ketendavalt nahalt kuivade kettude eemaldamisel võib abi olla piimhapet sisaldavatest käsimüügitoodetest. Enamik neist toodetest on lõhnaaineabad ja sisaldavad 12% piimhapet või 10% ureat.

## Sügelus

Enamikul nahalümfoomiga inimestest tekib sügelus (pruritus). Tihti on seda kroonilist, üha süvenevat sümptomit väga raske leevendada. Sügeluse põhilise tekkemehhanismi kohta oli kuni viimaste aastateni väga vähe teada saadud.

Patsient, kellel tekib sügelus, hakkab sügelevat kohta sügama. See saadab aju signaali, mis saadetakse sealt tagasi nahka ja sügelus läheb hullemaks. Abi võib olla paberkäterätti keeratud jääkotist, külmutatud köögiviljade pakist või soonsulguriga kilekotti pandud purustatud jääst, mis asetatakse kuni 10 minutiks sügelevale kohale. See aitab teil „tulekahju kustutada“. Mõelge selle haigusega seotud sügelusest nagu maatikupõlengust – kui sügelus „kustutada“, siis ei saa see üle kogu naha levida.

Enamikul nahalümfoomiga patsientidest võib sügeluse tugevus ulatuda pisut ärritavast kuni piinava sügeluseni, mis võib patsiendi elukvaliteeti oluliselt halvendada. Nahalümfoomiga seotud sügelus on selles mõttes eriti salakaval, et võib alata väikeselt alalt ja levida üle kogu keha. USAs Bostoni ülikooli meditsiinosakonnas dr Marie-France Demierre'i korraldatud uuringus nimetas 88% nahalümfoomiga patsientidest selle haigusega seotud stressi peamiste põhjuste seas sügelust.

Sügelus on oma olemuselt psühholoogiline. Saate suurema tõenäosusega sobivat ravi, kui räägite arstile üksikasjalikult, kuivõrd sügelus teile kannatusi põhjustab. Kui lähete arsti vastuvõtule, püüdke hinnata sügeluse tugevust skaalal 1 kuni 10. 1 tähendab, et sügelust ei ole või on vähe ning 10 tähendab, et sügelus on talumatu ja häirib normaalset toimetulekut igapäevaeluga.

Kuigi sügeluse lõplik põhjus on veel välja selgitamata, on siiski olemas mõned ravimid. Tavaline esmavalikuravi on antihistamiinne ravim. Mõned neist sobivad päevaseks kasutamiseks, näiteks Allegra® ja Claritin®. Benadryl® ja Atarax® sobivad pigem ööseks, sest neil on ka rahustav toime. Mõned ravimid on apteegis käsimüügis, teiste ostmiseks on vaja retsepti. Need ravimid takistavad vähendavad punetust, turset ja sügelust. Enamikul patsientidest muutub sügelus märgatavamaks just enne uinumist. Sellisel juhul võivad eriti tõhusad olla rahustava toimega antihistamiinsed ravimid.

Sügeluse leevendamiseks on olemas ka lihtsaid koduseid vahendeid. Võtke 15 minutit kaerahelbevanni. Ärrituse ja sügamisvajaduse vähendamiseks pange eriti sügelevale kohale külm kompress. Asetage nahale lahtine märg side. See on lihtne, ohutu ja tõhus viis sügeluse leevendamiseks ning vähendab ka nahapunetust, põletustunnet ja nahakollete vesitsemist. Kui lähete arsti vastuvõtule, küsige täpseid juhiseid, kuidas sellist sidet teha.

Sügeluse leevendamiseks on olemas ka muid ravimeid. Mõned neist on järgmised:

- Gabapentiin (Neurontin®) on krambivastane ravim, mida määratakse inimestele, kellel on krambihoogusid. On leitud, et see aitab hästi ka sügeluse vastu.
- Mirtasapiin (Remeron®) on antidepressant, mida võetakse öhtul enne magamaminekut. Seda määratakse neile patsientidele, kellel sügelus magada ei lase.
- Aprepitant (Emend®) on retseptiravim, mida kasutatakse keemiaravist tingitud iivelduse ja oksendamise korral. On leitud, et see aitab hästi ka sügelust leevendada.

- Sobiv ravimeetod seenja mükoosiga patsientidele, eriti neile, kellel on tugev sügelus, on valgusravi.
- Aidata võivad ka paiksed steroidid, eriti kui neid kasutatakse koos muude ravimeetoditega. Raskematel juhtudel, kui sügelusest on haaratud suurem nahapind, ei pruugi see ravi aga olla kuigi praktiline.
- Kergematel juhtudel kasutamiseks on käsimüügiravimitest kõige tõhusamad pramoksiini (tuimasti, mis vähendab sügelustunde nahast edasikandumist) või jahutavate omadustega mentooli sisaldavad ihupiimad. Valuvaigistite kasutamisega tasub olla ettevaatlik, sest nende mõjul võivad sügeluse episoodid ägeneda.

Sügelust on mingil määral leevendanud ka mõned alternatiivravimeetodid, näiteks nõelravi (akupunktuur) ja biotagasiside.

## Nahalõhed

Lõhe (fissuur) on nahka tekkinud sirge või joonekujuline pilu, mis sageli ulatub ka järgmisse nahakihti, põhjustades märkimisväärset valu ja ebamugavust. Peamiselt tekivad need sõrmede ja käelabade peopesapoolsele pinnale. Nahalõhede tõttu võib olla raske toime tulla sõrmede peenmotoorikat nõudvate toimingutega, näiteks riietumine, kirjutamine, toiduvalmistamine või söömine. Nahalõhed võivad tekkida ükskõik millal ja ükskõik kellel, eelkõige aga talvisel ajal ja eriti inimestel, kellel mõne haiguse, näiteks nahalümfoomi tõttu on peopesade nahk paks ja ketendav.

Enamiku arstide arvates tekivad ketendava nahaga patsientidel nahalõhed seetõttu, et pisikesse lõhesse satuvad bakterid, nakkuse tõttu lõhe laieneb ning tekitab rohkem valu. Talvel tuleb seda sagedamini ette kui suvel, sest suvel on õhu niiskusesisaldus suurem ja see vähendab nahalõhede teket.

Nahalõhede teket saab ära hoida, niisutades paksu ketendava nahaga käsi ja jalgu päeva jooksul mitu korda lõhnaainevaba kreemi või paksu vaseliinikihiga. Lisaks võib peopesi ja jalataldu õhtuti paksult kreemitada ning panna ööseks kätte valged puuvillased kindad ja jalga puuvillased sokid.

Kui nahalõhed on juba tekkinud, tuleb paranemise kiirendamiseks käsi/jalgu vähemalt kaks korda ööpäevas seebi ja veega pesta ning määrada lõhedele antibiootikumisalvi. Nahaarstid üldiselt ei soovita patsientidel kasutada kolme antibiootikumi sisaldavat salvi (näiteks Neosporin®), sest neomütsiin võib olla nahalöövet tekitav allergeen. Kui nahalõhed ei

parane, tuleb nõu pidada arstiga, kes võib välja kirjutada retseptiga müüdavad paiksed antibiootikumid.

Vahel võib mõni nahalõhe olla nii sügav ja lai, et arst võib soovitada patsiendil lõhe sulgemiseks kasutada superliimi. Kui arst on seda soovitanud, tuleb lõhe vee ja seebiga puhtaks pesta, seejärel tilgutada nahalõhesse väike tilk superliimi ja ümbritsevale nahale surudes seda 60 kuni 90 sekundi jooksul koos hoida. Liim kuivab väga kiiresti. Tuleb olla ettevaatlik, et mitte oma sõrmi kokku liimida.

Veel võite kasutada sellist vahendit nagu New Skin®. See on antibiootikumilahus, mis sisaldab lõhesid kaitsvat nõrka liimainet ja keemiliste ainete segu, mis moodustab nahale kinnituvat, lõhesid mustuse ja mikroobidega saastumise eest kaitsva ning niiskust hoidva polümeerikihi. Küsige apteegist „vedelat plaastrit“ või midagi taolist.

## **Infektsioon**

Nahainfektsioonid ei ole nahalümfoomiga patsientidel sugugi haruldased. Ulatuslikuma naha haaratusega patsientide nahk võib olla koloniseeritud *Staphylococcus aureus* nimelise bakteriga (stafülokokk). Normaalselt elavad meie nahal erinevad stafülokokid, aga see bakter on nahalümfoomiga patsientidel nahainfektsioonide tekitajate seas üks levinumaid. Kui nahainfektsioon tekib, siis enamasti algab see nahalümfoomi koldest. Nahalümfoomiga patsientide jaoks on üks suurimaid probleeme infektsioon. Kui see ravita jätta, võivad tagajärjed olla eluohtlikud.

Seda silmas pidades on tähtis osata nahainfektsiooni nähtusid ära tunda ja teada, millal tuleb arsti poole pöörduda. Nahainfektsiooni nähud võivad olla järgmised:

- punetav, valulik koht nahal, mis võib olla koorikuga kaetud või vesitseda;
- hellus ja punetus kolde ümber;
- nahakolle, mis mitte ei sügele, vaid valutab;
- kolded, mis kattuvad õhukese kollaka koorikuga.

Kui teil tekib mõni järgmistest sümptomitest, peate kiiresti arsti poole pöörduma, sest see võib tähendada, et algamas on tselluliit (bakterite tekitatud nahaaluse koe põletik) või sepsis (bakterite tekitatud raske üldinfektsioon, rahvakeeles veremürgitus):

- palavik ja külmavärinad koos äkki tekkinud väsimuse ja nõrkusega;

- kõik nahakolded muutuvad järsku valusaks ja punaseks, eriti kui tekivad punetavad jutid, mis kulgevad haiguskolletest kere suunas (kaenlaaluste või kubeme poole).

## **Vannis ja duši all käimine**

Kui käite vannis või duši all, kasutage leiget või sooja, mitte kuuma vett. Kuum vesi eemaldab nahka kuivamise eest kaitsva loomuliku rasukihi. Kui see maha pesta, võib nahk muutuda veel kuivemaks. Kuuma vee mõjul suureneb nahas ka verevool, mille tõttu võib nahk pärast pesemist rohkem sügeleda. Väga kuum vesi võib sügelust küll ajutiselt leevendada, aga seda ei soovitata, sest see võib nahka ärritada ja sügelust hiljem hoopis süvendada.

Ärge olge vannis või duši all korraga kauem kui 15 minutit. Parim aeg nahka pehmendavate kreemide kasutamiseks on kohe pärast pesemist, kui nahk on veel niiske. Nahka niisutava vahendi (või paikset ravimit sisaldava pehmendava kreemi) kandmine niiskele nahale aitab niiskuse naha pindmisse kihti lukustada.

Sügeluse ja nahainfektsioonide vähendamiseks võib teha kloorivanni, s.t muuta vannivesi sarnaseks ujumisbasseini veega. Kloorivanni tegemiseks täitke vann  $\frac{3}{4}$  ulatuses sooja veega, lisage veele  $\frac{1}{4}$  tassitait lõhnatud 6–8% naatriumhüpokloriit ja lebage vannis 15 minutit kolm korda nädalas. Kloorivann võib aidata vähendada nahainfektsiooni riski, lisaks on tõestatud, et sellel on põletikuvastane toime.

## **Seebid**

Mis puutub seebi kasutamisse, siis mida vähem, seda parem. Kui on siiski vajadus seepi kasutada, tasub eelistada õlilisandiga niisutavat seepi. Hoiduge tugevalõhnaliste seepide kasutamisest, sest lõhnaaine pannakse seebi sisse eelnevalt alkoholis lahustatuna, alkohol aga kuivatab nahka. Lõhnaained võivad tekitada ka nahaärritust ja allergiat. Valige selline seep ja niisutavad vahendid, mille sildil on kirjas „lõhnaainevaba“. Samuti vältige antibakteriaalsete või desodoreerivate seepide kasutamist – ka need võivad nahka liialt kuivatada.

## **Pesupesemisvahendid**

Ka pesupesemisvahendid võivad nahale mõju avaldada. Kasutage kindlasti lõhnaainevaba pesuvahendit. Pesuloputusvahenditele on sageli lisatud lõhnaaineid, ent eelistada tuleks sellist, mis on lõhnaainevaba. Kõige ebasobivamad tooted tundliku nahaga patsientide jaoks on kuivade lehtedena pesukuivatisse lisatav kangapehmendi, sest lõhnaained katavad

rõivaid üleni ja satuvad vahetusse kontakti nahaga. See võib põhjustada pidevat nahaärritust.

## **Päikesekaitse**

Liiga palju päikest on nahale kahjulik. Kasutage päikesekaitsevahendeid, kandke laia äärega kübarat ja võimaluse korral pange ka soojal aastaajal jalga pikad püksid ja selga pika varrukaga rõivad. Kui saate ka valgusravi, võib arst teil soovitada kanda UV-kaitsega päikeseprille. Mõnele nahalümfoomiga inimesele võivad lühikesed (15–20 minutit) päikesevannid hästi mõjuda. Arutage oma ravimeeskonnaga, kuidas oleks kõige parem toimida.

## **Muud näpunäited**

Et nahka võimalikult vähe ärritada, järgige ka järgmisi kasulikke näpunäiteid.

- Kandke avaraid, mugavaid ja õhku läbilaskvast kangast rõivaid. Kõige parem on puuvill. Vältige karedaid kangaid, näiteks villast. Vältige liibuvaid rõivaid.
- Ärge hõõruge nahka tugevalt ega kasutage nahakoorijaid.
- Nahavigastuste ja infektsiooni ärahoidmiseks lõigake sõrmeküüned lühikeseks.
- Vältige ülekuumenemist. Higistamine teeb sügelemise hullemaks.
- Õppige stressi maandama, sest stress võib vallandada nahalümfoomi ägenemise ja suurendada sügelust.

## 14. peatükk. Seksuaalsus

### Lähedus

Nahalümfoomi korral võivad tekkida probleemid seoses läheduse ja intiimsusega sellel lihtsal põhjusel, et naastud, nahakolded ja lööbed võivad inimese jaoks olla nii ebamugavad, et ta ei soovi, et teda puudutatakse. Mõnikord võivad nahalümfoomiga inimesed oma muutunud välimuse tõttu ennast ebakindlalt tunda ja seepärast lähedust vältida. Mõnikord on nahk sümptomite tõttu nii hell, et mistahes füüsiline puudutus oleks talumatu. Sügelus, kipitus, põletustunne ja pärast duši all käimist pealemääritud salvikiht võivad tõepoolest intiimsuhteid takistada.

Paaridel on võimalik nende raskustega toime tulla. On perioode, kui te lihtsalt ei soovi seksi, ning loodetavasti suhtub teie partner sellesse mõistvalt. Kui parajasti ägenemist ei ole, võite te ennast aga tunda sama seksikana kui tavaliselt. Nooremad patsiendid saavad haigusele vaatamata ka lapsi.

Täpselt samamoodi, nagu te vajate korralikku tugisüsteemi haigusega toimetulekuks, vajate te enda kõrvale ka partnerit, kelle armastus ja mõistus ulatuvad suhte füüsilisest osast kaugemale.

*„Kui sul on mingi haigus, ükskõik milline kohutav haigus, siis peab su partner olema väga, väga mõistev. Abistajana on väga raske taluda olukorda, kus sa ei tea, kuidas sa armastatud inimese enesetunnet paremaks saaksid teha.“*

*Patsient*

Suhtlemine on kogu haiguse kestel kõige alus. Andke oma partnerile teada, millal võib teid puudutada ja millal on parem seda mitte teha. Selgitage rahulikult, et see pole seotud mitte vastumeelsusega tema suhtes, vaid nahahaiguse sümptomitega.

*„Sa pead oma partnerile ütleva, et armastad teda kogu südamest, aga ei suuda seletada, mida sa läbi elad. Ma olen kindel, et su partner saab aru. Ta ju teab, et te armastate teineteist.“*

*Patsient*

Kroonilise haigusega kaasnevad üleelamised võivad paarisuhet hoopis tugevdada.

### Viljakus (fertiilsus)

Nahalümfoomid on tihtipeale kroonilised haigused. Kuna need on kroonilised, siis ravitakse neid sageli pidevalt mitu kuud kuni mitu aastat. Nii arstid kui ka patsiendid eelistaksid

ravimeetodeid, mis oleksid leebe toimega, ohutud, hästi talutavad ja tõhusad ning hoiaksid lümfoomi pikka aega kontrolli all. Uusi ravimeetodeid uurides ja uue ravi tõhusust hinnates arvestavad arstid nii ravi kestust kui ka ravivastuse kestust (kui pikaks ajaks ravi aitab) ning seda, kui paljudele inimestele see aitab.

Pereplaneerimise seisukohalt võib isegi leebe toimega ravimi pikaajaline kasutamine probleeme tekitada. Kuna paljud ravimid toimivad vaid ravimise ajal, tuleb ravimeetodi valikul sageli arvestada ka pereplaneerimisega. Siia alla kuuluvad viljakus (rasestumisvõimelisus või viljastamisvõimelisus), rasestumine/eostamine (rasedaks jäämise ja rasedaks tegemise protsess), rasedus ja imetamine pärast sünnitust. Kui patsient või tema partner tahab varsti või kunagi tulevikus last saada, tuleb kõiki neid aspekte arvestada.

Enamikku ravimeetoditest ei ole rasedatel uuritud. Paljude meie teadmiste aluseks on loomkatsed, arusaam ravimite toimimise viisist või need vähesed juhud, kus patsiendid on ravi ajal lapse eostanud või rasedaks jäänud. Kuna teavet on vähe ja iga patsiendi ravivajadus on erinev, võtke seda mitte kui kindlat ravisoovitust, vaid kui üldist teavet, mida kasutada oma raviarstiga vestluse alustamiseks.



# Sõnastik

## **Agressiivsed lümfoomid**

Kiirekasvulised ja üldiselt kohe ravimist vajavad lümfoomid; nimetatakse ka kõrge astme lümfoomideks.

## **Alemtuzumab (või Campath®)**

B- ja T-lümfotsüütides leiduva antigeeni (ehk markeri) CD52 vastane monoklonaalne antikeha. Seda ravimit kasutatakse kaugelearenenud CTCL-i raviks.

## **Allogeenne (tüvirakkude) siirdamine**

Protseduur, mille käigus patsiendile siiratakse teise inimese (doonori) annetatud lüüdi või tüvirakke.

## **Antiemeetikum**

Ravim, mis vähendab või ennetab iiveldust ja oksendamist.

## **Antigeen**

Kõigi rakkude pinnal asuvad tuvastusvalgud. Antigeenide järgi teeb immuunsüsteem kindlaks, kas rakud on organismi vajalik osa või tuleb need hävitada.

## **Antikeha**

B-lümfotsüütide toodetav keerulise ehitusega valk, mis reageerib antigeenidega toksiinidel, bakteritel ja mõnedel vähirakkudel ning kas hävitab need või tähistab hävitatavana.

## **Aste**

Kasvajate liigitamise meetod nende kasvu agressiivsuse järgi.

## **Autoloogne (tüvirakkude) siirdamine**

Lüüdi või tüvirakkude siirdamine (transplantatsioon), mille korral kasutatakse patsiendi enda tüvirakke.

## **BCNU**

Keemiaravim, mida kasutatakse CTCL-i paikseks (toopiliseks) raviks (teine nimetus on karmustiin).

## **Beksaroteen (või Targretin®)**

CTCL-i raviv efektivseks osutunud ravim, olemas kapslite ja geeli kujul.

## **Bioloogiline ravi**

Ravi, mis rakendab või stimuleerib immuunsüsteemi, suunates seda reageerima infektsiooni või haiguse vastaselt.

## **Biomarker**

Ühend (tavaliselt valk), mida kasutatakse haiguse olemasolu määramiseks.

## **Biopsia**

Koetükikese võtmine diagnostilisel eesmärgil mikroskoobi all uurimiseks.

**Campath®** – vt alemtuzumab.

## **Vähkkasvaja**

Rakkude ebanormaalne kasv, mis ei allu organismi loomulikele kaitsemehhanismidele. Vähirakud võivad paljuneda ja lõpuks võib neist moodustuda kasvaja.

**Haiguse süvenemine (progresseerumine)**

Termin, mida kasutatakse siis, kui haigus ravile vaatamata süveneb (nimetatakse ka ravi ebaõnnestumiseks).

**Harkelund (tüümus)**

Rinnaku (piklik lame luu rindkere eesseinas) taga asuv nääre, mis soodustab lümfotsüütide paljunemist ja arengut. Harkelund toodab T-lümfotsüüte.

**Hematoloog**

Vere ja vereloomeelundite haiguste ravile spetsialiseerunud arst.

**Histoloogiline uuring**

Koeuuring, mis võib aidata kindlaks teha kasvaja tüübi.

**Immunoloogilised analüüsid**

Vereanalüüsid, millega tehakse kindlaks kasvaja diagnostiliste valkude ehk antigeenide olemasolu.

**Immunoteraapia**

Vt bioloogiline ravi.

**Immuunsüsteem**

Organismi kaitsemehhanismid, mille ülesanne on võidelda nakkustega ja ära tunda võõrkoed. Kõik CTCL-id ja lümfoom on immuunsüsteemi haigused.

**Indolentne lümfoom**

Aeglasekasvuline ja väheste sümptomitega lümfoom. Nimetatakse ka madala astme lümfoomiks.

**Interferoon (või Intro® või Roferon®)**

CTCL-i ravis väga tõhusaks osutunud süstemne ravim.

**Interferoonid**

Organismis loomulikult leiduvad ühendid, mis stimuleerivad immuunsüsteemi infektsioonide ja põletike korral. Sünteetilisi vorme kasutatakse viirusnakkuste, autoimmuunhaiguste ja vähkkasvajate raviks.

**Intron®A** – vt interferoon.

**Laktaadi dehüdrogenaas (LDH)**

Vereanalüüsil määratav ensüüm, mida kasutatakse biomarkerina vähkkasvajate ulatuse ja leviku hindamisel.

**Karmustiin**

Keemiaravim, mida kasutatakse CTCL-i paikseks (toopiliseks) raviks (teine nimetus on BCNU).

**Kasvaja (tuumor)**

Ebanormaalne koemass või paisunud kude. Kasvajad võivad tekkida kõikjal organismis. Kasvaja võib olla healoomuline (mitte eluohtlik) või pahaloomuline (eduka ravita süvenev ja potentsiaalselt eluohtlik).

**Keemiaravi (kemoteraapia)**

Ravi kiiresti paljunevate vähirakkude, sh lümfoomirakkude kasvu peatamiseks kasutatavate ravimitega.

**Keemiaravi skeem (kemoteraapia skeem)**

Vähivastaste ravimite kombinatsioonid, mida manustatakse täpse kava järgi ja kindlas annuses ning järjestuses.

**Keemiaravi tsükkel (kemoteraapia tsükkel)**

Termin, mis tähistab keemiaravi manustamise perioodi ja sellele järgnevat ravivaba perioodi (puhkeperiood organismi taastumiseks).

**Kiiritusravi elektronkiirgusega**

Kiiritusravi, millega ravitakse ainult naha pindmisi osi. On väga tõhus nahast kõigi CTCL-i kollete eemaldamisel. Seda meetodit võidakse kasutada teatud nahapiirkondade või kogu nahapinna raviks. Kui ravitakse kogu nahapinda, siis nimetatakse seda kogu naha elektronkiiritusraviks ehk TSEB-kiiritusraviks (ingl *total skin electron beam (TSEB) therapy*).

**Kliiniline uuring**

Teadusuuring, milles patsientidele antakse uut ravimit, et teha kindlaks, kas see on ohutu, tõhusam või vähem mürgine kui olemasolevad ravimid. Kliinilised uuringud on haigustest arusaamise protsessis väga tähtsad ja neist saadav teave aitab ravimite kasutamist reguleerivatel ametiasutustel otsustada, kas uutele ravimitele võib heakskiidu anda.

**Kloormetiin (ka mekloretamiin)**

CTCL-i ravis kasutatav paikne (toopiline) ravim. Selle teine nimetus on (paikne) lämmastiksinep.

**Kombineeritud keemiaravi**

Teatud kasvajate korral mitme ravimi koosmanustamine, et saavutada parem ravivastus.

**KT-uuring ehk kompuutertomograafiline uuring**

See on pildidiagnostiline uuring, mille abil saadakse röntgenaparaadiga ühendatud arvuti abil keha sisemusest hulk kujutisi.

**Limaskestapõletik (mukosiit)**

Kudesid ja elundeid vooderdava kesta (limaskesta) põletik. Suuõõnes avaldub see haavandite või põletikuna.

**Lokaliseerunud haigus**

Vähkkasvaja, mis paikneb vaid piiratud osal kehas – nt kaelal või kaenlaalustes.

**Luuüdi**

Luude sisemuses leiduv käsnyas ollus, mis sisaldab tüvirakke. Tüvirakud arenevad edasi kolme tüüpi rakkudeks: punalibled (erütrotsüüdid) varustavad organismi hapnikuga ja viivad välja süsinikdioksiidi; valgelibled (leukotsüüdid) kaitsevad organismi nakkuste eest ja vereliistakud (trombotsüüdid) aitavad verel hüübida.

**Lämmastiksinep (ingl *nitrogen mustard, NM*)**

CTCL-i ravis kasutatav paikne (toopiline) ravim. Teised nimetused on kloormetiin ja mekloretamiin.

**Lümfisõlm**

Lümfiteedes paiknevad väikesed oakujulised näärmed. Organismis on neid tuhandeid. Lümfisõlmede kobarad paiknevad kaelal, kaenlaalustes, rindkeres, kõhuõõnes ja kubemes. Lümfisõlmed filtreerivad lümfivedelikku (lümf), pidades kinni potentsiaalselt kahjulikud bakterid ja viirused ning hävitavad need.

## **Lümfisüsteem**

Juhad, koed ja elundid, mis sisaldavad ja kannavad nakkuste ja teiste haigustega võitlevaid lümfotsüüte.

## **Lümfoom**

Lümfotsüütide vähkkasvaja, mis haarab lümfisõlmi ning lümfisüsteemi (immuunsüsteemi) elundeid ja kudesid. Üldiselt liigitatakse lümfoomid Hodgkini ja mitte-Hodgkini lümfoomideks.

## **Lümfotsüüt**

Teatud tüüpi valgelible. Lümfivedeliku abil ringlevad lümfotsüüdid on osa nakkustega võitlevast immuunsüsteemist.

**Madala astme lümfoom** – vt indolentne lümfoom.

## **Lümf**

Teatud valgeliblesid (lümfotsüüte) sisaldav vesine vedelik lümfisüsteemis.

**Matrex®** – vt metotreksaat.

## **Metotreksaat (või Matrex®)**

Keemiaravim, mida kasutatakse teatud vähkkasvajate ravis.

## **Mitte-Hodgkini lümfoom (ingl *Non-Hodgkin lymphoma*, NHL)**

Rühm omavahel lähedalt seotud vähkkasvajaid, mis saavad alguse lümfisüsteemist. Kuigi eri tüüpi NHL-idel on ühiseid jooni, erinevad nad selle poolest, millised näevad vähirakud välja mikroskoobi all, kuidas rakud kasvavad ja kuidas kasvaja organismile mõjub. CTCL-id on üks NHL-i tüüp.

## **Monoklonaalsed antikehad**

Teatud kindla antigeeni vastase spetsiifilise toimega antikehad. Teadlased suudavad toota suures koguses antikehasid, mida saab suunata raku pinnal paikneva üheainsa sihtmärgi (ehk antigeeni) vastu. Kuna monoklonaalsed antikehad on võimelised tuvastama lümfotsüütide pinnavalke, siis kasutatakse neid lümfoomide klassifitseerimiseks.

## **MRT-uuring (magnetresonantsuuring ehk magnetresonantstomograafia)**

MRT-uuringul kasutatakse keha sisemusest kujutiste saamiseks magnetvälja ja raadiosageduslikke laineid. MRT võib kudede ja elundite kohta anda sellist teavet, mida teiste kuvamistehnikatega ei ole võimalik saada.

## **Mustargen**

CTCL-i ravis kasutatav paikne (toopiline) ravim. Teised nimetused on kloormetiin ja mekloretamiin.

## **Nahaarst (dermatoloog)**

Nahahaiguste diagnoosimisele ja ravile spetsialiseerunud arst.

## **Onkoloog**

Vähiravile spetsialiseerunud arst. Mõned arstid spetsialiseeruvad keemiaravile (onkoterapeut), kiiritusravile (radioterapeut) või kirurgilisele ravile (onkokirurg).

## **Onkoterapeut**

Vähkkasvajate keemiaravile, hormoonravile ja paljudele teistele bioloogilise ravi meetoditele spetsialiseerunud arst.

## **Ontak®**

CTCL-i ravis kasutatav ravim.

**Pahaloomuline (maliigne)**

Ilma eduka ravita kaldub süvenema ja eluohtlikuks muutuma.

**Paikne (toopiline)**

Nahale kantav ravim.

**Paiksed (toopilised) steroidid**

On tõestatud, et CTCL-i korral avaldavad tugevatoimelised paiksed steroidid toimet ja kutsuvad haiguse varastes staadiumites (staadiumid I-A ja I-B) esile haigusnähtude taandumise. Paikseid steroide on lihtne peale kanda ning nendega seoses ei teki paljusid tüsistusi, mida esineb teiste CTCL-i vastaste ravimite kasutamisel.

**Patoloog**

Organismi kudede ja elundite mikroskoopilisele uurimisele (biopsiale) spetsialiseerunud arst. Diagnoosi kinnitamiseks peab kõiki kudesid, milles vähkkasvajad kahtlustatakse, kõigepealt uurima patoloog.

**Pentostatiin**

CTCL-i ravis kasutatav ravim.

**PUVA**

UVA-ravi kombinatsioonis psoraleeniga, mis on valgustundlikkust suurendav ravim.

**Röntgenkiirgus**

Kiirgus, mida väikestes doosides kasutatakse keha sisemusest kujutiste saamiseks ja suurtes doosides vähkkasvajate raviks.

**Sihtmärkravi**

Ravi, mis on suunatud kindlatele, vähirakkudele omastele või ebanormaalselt avaldunud geenidele või valkudele (sihtmärkidele).

**Stadium**

Vähkkasvaja ulatus diagnoosimise ajal. Tehakse vahet, kas kasvaja paikneb oma algkoldes, on levinud kõrvalolevatesse piirkondadesse või haaranud kaugemaid kehaosi.

**Süsteemne keemiaravi**

Ühe ravimiga või ravimite kombinatsiooniga tehtav keemiaravi, tavaliselt kaugelearenenud (III ja IV staadium) kasvajate raviks, mis teistele ravimeetoditele ei allu. Süsteemse keemiaravi korral manustatakse ravimid suu kaudu või veenisiseselt (intravenoosselt).

**Targretin®** – vt beksaroteen.

**Trombotsütopeenia**

Vereliistakute (trombotsüütide) vähesus veres, mille tõttu väheneb vere hüübivus.

**Toksilisus**

Vähiravimite soovimatud kõrvaltoimed, näiteks vererakkude arvu vähenemine, iiveldus ja oksendamine ning juuste väljalangemine.

**TSEB (total skin electron beam) ehk kogu naha elektronkiiritusravi**

Kiiritusravi, millega ravitakse ainult naha pindmisi osi. On väga tõhus nahast kõigi CTCL-i kollete eemaldamisel. Seda nimetatakse ka elektronkiiritusraviks.

**UVB, kitsaspektriline**

Valgusravi (fototeraapia) meetod, mis koondab ultravioletvalguse UVB lainepikkuste

kitsasse spektrisse. See võib olla tõhus ravi nii laikude staadiumis CTCL-i kui ka teiste nahahaiguste korral.

### **UVB, laiaspektriline**

Valgusravi (fototeraapia) meetod, kus kasutatakse ultravioletvalgust, mis hõlmab kõik UVB lainepikkused.

### **Vaktsiin**

Aine või ainete rühm, mis on mõeldud immuunsüsteemi stimuleerimiseks reaktsiooni esilekutsumise eesmärgil. Vaktsiin võib aidata organismil vähirakke ära tunda ja hävitada. Lümfoomivaktsiinides on sageli kombineeritud vähkkasvaja antigeenid ja aine, mis stimuleerib patsiendi enda loomulikke kaitsemehhanisme haigusega võitlema. Vaktsiin valmistatakse spetsiaalselt konkreetse patsiendi jaoks, kasutades patsiendi lümfisõlmedest võetud kasvaja proovi.

### **Väsimus**

Vähenenud tegutsemisvõime, millega sageli kaasneb kurnatus, unisus või ärrituvus.