



KEUHKO•
SYÖPÄ

Potilaan
opas

Sisältö

Diagnoosina keuhkosyöpä.....	3
Paraneminen ja ennuste	4
Keuhkosyövän oireet.....	4
Tutkimukset ja diagnoosi	5
Keuhkosyövän hoito	10
Ei-pienisoluisen keuhkosyövän hoito.....	11
Pienisoluisen keuhkosyövän hoito.....	15
Tukihoidot	16
Seuranta.....	20
Tukea sairastuneelle	21
Sanasto.....	22

Asiantuntija: Syöpätautien erikoislääkäri, LT Eeva-Maija Nieminen HUS
Julkaisija: Suomen Syöpäpotilaat ry
Taitto: Milla Aura-Tolonen / Milart
Painopaikka: Origos Oy



VEIKKAUS TUKEE
SUOMEN SYÖPÄPOTILAAT RY:N TOIMINTAA

Diagnoosina keuhkosyöpä

Keuhkosyöpä on etupäässä iäkkäiden ihmisten syöpä. Sairastuneiden keski-ikä on noin 68 vuotta, mutta suurin osa sairastuneista on 75–80-vuotiaita. Miehet sairastuvat iäkkäämpinä kuin naiset. Vain pieni osa keuhkosyövistä löydetään alle 50-vuotiailta. Keuhkosyöpä on maailman yleisin syöpä. Suomessa se on miesten toiseksi yleisin syöpä, ja siihen sairastuu vuosittain vajaa 2 500 suomalaista. Joka kolmas keuhkosyöpä löydetään naisilta, mutta keuhkosyöpää sairastavien naisten osuus kasvaa nopeasti, kun naisten tupakointi on yleistynyt.

Yleensä keuhkosyöpä löydetään vasta, kun se on ehtinyt levitä. Paikallinen keuhkosyöpä on mahdollista hoitaa parantavasti, mutta levinneen keuhkosyövän ennuste on usein valitettavan huono. Toistaiseksi ei ole käytettävissä verikoetta tai muuta seulontamenetelmää, jolla keuhkosyöpä voitaisiin varmasti todeta varhaisvaiheessa. Tärkein syy siihen, miksi keuhkosyöpä usein löytyy liian myöhään, on se, että keuhkokudoksessa ei ole tuntoa. Kasvain voi kasvaa keuhkoissa melko suureksi tai lähettää etäpesäkkeitä ennen kuin se aiheuttaa oireita.

Keuhkosyövän aiheuttajat tunnetaan melko hyvin. Tupakansavun lisäksi muun muassa radon ja asbesti aiheuttavat keuhkosyöpää. Sairastunut itse tai läheiset, jopa hoitavat tahot saattavat syyllistää tupakoineita sairastuneita. Tämä on epärealistista; on monia muitakin sairauksia, joiden taustalla ovat elämäntapatekijät, mutta niitä ei oteta yhtä herkästi esiin silloin kun ihminen sairastuu. Kaikki keuhkosyöpä ei johdu tupakan savusta: noin 10–15 % sairastuneista ei ole koskaan tupakoinut, eivätkä kaikki tupakoivat sairastu keuhkosyöpään. Keuhkosyövän riski kasvaa mitä enemmän ja mitä pidempään on tupakoinut. Syöpään sairastuminen on usein sattuma. Keuhkosyöpäpotilaan ei kannata miettiä syytä sairastumiseen, vaan siirtää katse nykyhetkeen ja tulevaan: hoitoihin sekä mahdollisimman hyvään arkeen ja elämään.

Paraneminen ja ennuste

Keuhkosityövän ennusteeseen vaikuttavat sairauden levinneisyysaste, ikä ja sukupuoli sekä yleisoireiden esiintyminen ennen hoitoa. Keuhkosityöpää sairastavien naisten ennuste on jonkin verran parempi kuin miesten. Tupakoimattomilla ennuste on hieman parempi kuin tupakoivien. Keskushermostossa, luustossa tai maksassa olevat etäpesäkkeet huonontavat ennustetta.

Keuhkosityövän hoito on kehittynyt viime vuosina, ja osalla potilaista uudet hoidot saattavat pidentää elossa oloa jopa usealla vuodella. Keuhkosityövän diagnostiikka on myös kehittynyt, ja kasvaimen tarkemman tyyppityksen avulla hoitoja pystytään entistä paremmin räätälöimään potilaskohtaisesti.

Keuhkosityövät jaetaan kahteen päätyyppiin: ei-pienisoluisen ja pienisoluisen muotoon. Keuhkosityövän muoto vaikuttaa valittaviin hoitoihin ja sairauden ennusteeseen. Tyypillistä ennustetta ei ole, syövät ovat yksilöllisiä. Tupakoinnin lopettaminen diagnoosin jälkeenkin voi hieman parantaa tilannetta.

Paikallinen ei-pienisolainen keuhkosityöpä voidaan hoitaa parantavasti leikkauksella. Jos ei-pienisolainen syöpäkasvain on poistettu kokonaan leikkauksella, yli puolet potilaista elää pidempään kuin viisi vuotta. Levinneen ei-pienisoluisen keuhkosityövän ennuste on kuitenkin edelleen huono. Koska pienisolainen keuhkosityöpä on miltei aina toteamishetkellä levinnyt, ei leikkaushoito tule kysymykseen ja ennuste on sen vuoksi huonompi. Sairauden etenemistä voidaan kuitenkin usein hidastaa lääke- tai sädehoidolla tai näiden yhdistelmällä.

Keuhkosityövän oireet

Keuhkosityöpä on yleensä pitkään oireeton. Sen tavallisia ensioireita ovat yskä, veriset yskökset, hengenahdistus, kipu ja toistuvat keuhkotulehdukset. Usein ensioireet ovat sellaisia, että niitä ei osata yhdistää keuhkosityöpään eikä niiden perusteella hakeuduta tutkimuksiin. Tupakointiin liittyy usein yskää, ja oireeseen tottuu. Jos tupakkasyöpä muuttaa luonnettaan, sen aiheuttajana voi olla kasvain.

Keuhkosityöpä löydetään valitettavan usein vasta sitten, kun alkuperäinen kasvain on jo ehtinyt lähettää etäpesäkkeitä muualle elimistöön. Tällainen ns. levinnyt keuhkosityöpä aiheuttaa usein yleisoireita, kuten ruokahaluttomuutta, heikkoutta, väsymystä, kuumeilua ja laihtumista.

Kasvaimen sijainti ja leviäminen keuhkoissa vaikuttavat siihen, millaisia oireita se aiheuttaa. Joskus kasvain aiheuttaa rintakehän tai hartian seudun kipua, käheyttä tai nielemisvaikeuksia. Jos kasvain painaa yläonttolaskimoa, kaula ja kasvot voivat turvota ja aiheuttaa hengitysvaikeuksia. Keuhkosityövän etäpesäkkeet voivat myös aiheuttaa erilaisia oireita. Maksassa olevat etäpesäkkeet voivat aiheuttaa pahoinvointia ja painon tunnetta oikeassa kyljessä, mutta yleensä ne ovat

Keuhkosityövät jaetaan ei-pienisoluisen ja pienisoluisen muotoon. Keuhkosityövän muoto vaikuttaa valittaviin hoitoihin ja sitä kautta sairauden ennusteeseen. Ennusteet kuitenkin vaihtelevat paljon, eikä tyypillistä ennustetta ole.

oireettomia. Luustossa olevat etäpesäkkeet voivat puolestaan aiheuttaa kipua ja särkyä. Aivoissa olevat etäpesäkkeet voivat aiheuttaa halvausoireita, näköhäiriöitä tai muita neurologisia oireita.

lääkällä keuhkosityöpäpotilailla on usein muitakin perussairauksia. Siksi voi olla vaikea erottaa, mitkä oireet johtuvat keuhkosityövästä ja mitkä oireet jostakin muusta. Joskus keuhkosityöpä löydetään sattumalta jo siinä vaiheessa, kun se ei vielä aiheuta oireita. Tavallisempaa kuitenkin on, että sairastunut hakeutuu tutkimuksiin oireiden takia.

Tutkimukset ja diagnoosi

Jos epäillään keuhkosityöpää, keuhkoista otetaan ensiksi röntgenkuva eli keuhkokuva. Tavallisessa röntgenkuvassa näkyvät ne kasvaimet, joiden läpimitta on yli 1 cm.

Keuhkosityövän levinneisyyttä tutkitaan yleensä keuhkojen ja ylävatsan **tietokonetomografialla eli kerroskuvauksella**. Usein sen avulla nähdään, onko kasvain levinnyt keuhkojen väliin tai muualle keuhkoihin. Tietokonetomografian aikana potilas makaa tutkimuspöydällä.

Jos tietokonetomografiassa on herännyt epäily keuhkojen välillä olevan välikarsinan etäpesäkkeistä, tutkimusta täydennetään usein **PET-kuvauksella**. Yleensä välikarsinan tilanne varmistetaan myös **tähystyksellä (mediastinoskopia)** ennen leikkausta. PET-kuvauksessa annetaan varjoaineen sijasta radioaktiivista ainetta, joka kertyy kasvaimeen, ja samalla tehdään yleensä tietokonekuvaus. PET-kuvauksessa voidaan löytää sellaisia etäpesäkkeitä, jotka eivät näy tavallisella tietokonetomografialla.

Magneettikuvasta käytetään keuhkosityövän tutkimuksena vain harvoin, koska keuhkokudoksen muutokset eivät erotu siinä hyvin.

Keuhkosyövän kudostyyppin ja geenimuutosten selvittäminen on tärkeä osa diagnostiikkaa

Keuhkoputkien tähystyksessä eli bronkoskopiassa nielu puudutetaan ja ohut, taipuisa tähystin viedään suun ja henkitorven kautta keuhkoihin. Putki toimii eräänlaisena kiikarina. Sen avulla saadaan tarkempaa tietoa kasvaimen ulkonäöstä, koosta ja sijainnista. Toimenpide ei ole kivulias, mutta aiheuttaa usein yskänärsytystä. Tähystyksen yhteydessä lääkäri voi ottaa **koepaloja** eli **biopsioita** epäilyttävistä kohdista.

Jos kasvaimesta ei saada näytettä tähystyksen yhteydessä, **kudosnäyte** voidaan ottaa ohuella neulalla ihon rintakehän seinämän lävitse. Kasvaimen sijainti keuhkoissa ja potilaan keuhkojen kunto vaikuttavat siihen, voidaanko tämä toimenpide tehdä. Jos syöpä on leikattavissa, kasvaimen kudostyyppi voi varmistua vasta leikkausnäytteistä, joskin yleensä kasvaimen kudostyyppi selvitetään ennen mahdollista leikkausta.

Patologian laboratoriossa kasvain tyyppitetään, ja tietyistä alatyypeistä (adenokarsinooma ja suurisoluisen syöpä) tutkitaan geenimuutoksia, joista EGFR, ALK ja ROS1 auttavat lääkehoidon valinnassa. Molekyyligeneettisessä tutkimuksessa löytyy muitakin geenimuutoksia, mutta toistaiseksi niistä ei ole apua hoidon suunnittelussa. Verikokeesta on apua, jos epäillään EGFR-geenin muutosta eikä kasvaimesta saada koepalaa. Jos syöpä on levinnyt keuhkopussiin, voidaan solutyyppi määrittää keuhkopussin nesteestä. Joskus diagnoosi saadaan ottamalla koepala etäpesäkkeestä. Keuhkosyövän diagnostiikassa ei ole käytettävissä

Jos syöpä on leikattavissa, kasvaimen kudostyyppi voi varmistua vasta leikkausnäytteistä, joskin yleensä kasvaimen kudostyyppi selvitetään ennen mahdollista leikkausta.

erityisiä verestä etsittäviä merkkiaineita, eikä yleisistä laboratoriotutkimuksista ole hyötyä. Verikokeilla tutkitaan kuitenkin verenkuvaa sekä maksan ja munuaisten toiminta.

Diagnoosin saaminen kestää yleensä 1–2 viikkoa koepalan ottamisesta. Joskus siihen menee useita viikkoja tai jopa muutamia kuukausia. Aikaa kuluu varsinkin silloin, jos näytteen saaminen kasvaimesta on vaikeaa johtuen kasvaimen hankalasta sijainnista, tai jos potilaan keuhkojen toiminta on huono tai muu sairaus hankaloittaa näytteenottoa. Geenimuutosten tutkiminen alkaa kasvaimen tyyppin selvittämisen jälkeen, ja se kestää noin 2–3 viikkoa.

Diagnoosin odottaminen on rankkaa sekä potilaalle että omaiselle. Mahdollisimman tarkka diagnoosi on usein kuitenkin tarpeen, jotta lääkärit osaavat valita parhaan mahdollisen hoidon ja hoitolinjan. Odottelua ei kannata pelätä, sillä odotteluun kuluva aika ei yleensä huononna ennustetta, koska syöpä on ollut jo olemassa pitkään.

On hyvä tietää, että kaikki keuhkosyöpään sairastuneet eivät hyödy tarkasta diagnoosista. Jos sairastunut on hyvin iäkäs ja huonokuntoinen tai hänellä on muita sairauksia, diagnostiset tutkimukset saattavat vain rasittaa häntä turhaan. Hoito on tällöin aina oireenmukaista eli palliativista.

Luokittelu

Keuhkosyöpä jaetaan pienisoluisen ja ei-pienisoluisen muotoon. Valtaosa keuhkosyövistä on ei-pienisoluisia, ja vain joka neljäs keuhkosyöpä on pienisoluisen. Pienisoluiset keuhkosyövät lähettävät etäpesäkkeitä jo varhain, ja ne ovat lähes aina toteamishetkellä levinneitä. Ei-pienisoluisen keuhkosyöpä jaetaan puolestaan alatyyppeihin, joista tavallisimpia ovat rauhassolusyöpä (adenokarsinooma), levyepiteelisyöpä (epidermoidikarsinooma) ja suurisoluisen keuhkosyöpä.

Keuhkosyövän hoidon valinta riippuu kasvaimen kudostyyppistä, levinneisyydestä ja sairastuneen yleiskunnosta. Ei-pienisoluisen keuhkosyövän levinneisyys ilmaistaan TNM-luokituksen avulla. T (*tumor*) kuvaa kasvaimen kokoa ja tunkeutumista ympäristöönsä, N (*node*) leviämistä imusolmukkeisiin ja M (*metastasis*) mahdollisia etäpesäkkeitä. Imusolmukkeet ovat pieniä pavunkaltaisia suodattimia, joiden läpi imuneste virtaa.

Keuhkojen verisuonitus on tiheää ja keuhkoissa on runsaasti imusuonia, joten syöpäsolut leviävät helposti. Keuhkosyöpä voi lähettää etäpesäkkeitä lähes mihin tahansa. Tavallisimmin se kuitenkin lähettää etäpesäkkeitä imusolmukkeisiin, maksaan, luustoon, aivoihin ja lisämunuaiseen.

Levinneisyysasteet (stage)

Aste 0	TisN0M0 (pinnallinen kasvain)
Aste I	Paikallinen kasvain, joka ei ole levinnyt imusolmukkeisiin
Aste IA1–3	T1a–cN0M0
Aste IB	T2aN0M0
Aste II	Paikallinen kasvain, jossa on tautia ainoastaan keuhkon sisäisissä tai keuhkoportin imusolmukkeissa, tai T2b/T3- kasvain , joka ei ole levinnyt imusolmukkeisiin
Aste IIA	T2bN0M0, T1N1M0, T2aN1M0
Aste IIB	T1–T2bN1M0, T3N0M0
Aste III	Paikallisesti keuhko-ontelossa levinnyt tauti
Aste IIIA	T1–2bN2M0, T3N1M0, T4N0–1M0
Aste IIIB	T1–2bN3M0
Aste IIIC	T3–4–N3M0
Aste IV	Kasvain, joka on lähettänyt etäpesäkkeitä
Aste IVA	T1–4N0–3M1a–b (M1a = etäpesäkkeitä vain keuhko-ontelon alueella, M1b = yksittäinen etäpesäke keuhko-ontelon ulkopuolella, M1c = useampi kuin yksi etäpesäke keuhko-ontelon ulkopuolella)

Keuhkosyövän hoito

Varhaisvaiheen keuhkosyövässä pyritään tekemään leikkaus, ja osalle hoidettavista annetaan leikkauksen jälkeen solunsalpaajahoitoa. Jos syöpä on levinnyt paikallisesti, sitä pyritään hoitamaan kemosaidehoidolla eli solunsalpaajien ja sädehoidon yhdistelmällä. Levinneen taudin hoitona voidaan käyttää vain lääkehoitoa. Hoitoihin liittyy aina myös haittoja. On tärkeää, että tarjottu lääkehoito helpottaa oireita, parantaa ennustetta ja aiheuttaa mahdollisimman vähän haittoja.

Keuhkosyövän tyyppi, levinneisyysluokitus sekä sairastuneen yleiskunto ja leikkaukelpoisuus vaikuttavat siihen, miten syöpää ryhdytään hoitamaan. Jos sairastunut on iäkäs tai hänen yleiskuntonsa heikko, oireiden hyvä hoito hyödyttää häntä enemmän kuin varsinainen syöpähoito. Tilanne on sama myös silloin, jos sairaus on ehtinyt pitkälle ennen sen toteamista.

Tupakointi kannattaa lopettaa, sillä se helpottaa keuhkosyövän hoitoja ja voi parantaa ennustetta.

Ei-pienisoluisen keuhkosyövän hoito

Ei-pienisoluista keuhkosyöpää voidaan hoitaa monella tavalla: leikkauksella, sädehoidolla ja lääkkeillä. Usein yhdistetään eri hoitomuotoja. Lisäksi on mahdollista hoitaa muilla lääkkeillä vain keuhkosyövän aiheuttamia oireita.

Leikkaus

Leikkaus on ei-pienisoluisen keuhkosyövän ainoa parantava hoito. Siksi ei-pienisoluiset keuhkosyövät pyritään hoitamaan leikkauksella, jos se on mahdollista. Valitettavasti kuitenkin vain noin joka neljäs ei-pienisoluinen keuhkosyöpä voidaan leikata, koska suurin osa syövästä on levinnyt jo ennen toteamista. Leikkauksia tehdään vain niille potilaille, jotka kestävät leikkauksen ja hyötyvät siitä. Lisäksi kasvaimen pitää olla niin paikallinen, että se on mahdollista poistaa leikkauksella. Etäpesäkkeistä tai paikallisesti levinnyttä keuhkosyöpää ei yleensä voi leikata. Sen takia syövän levinneisyys selvitetään mahdollisimman tarkkaan ennen leikkausta. Samalla arvioidaan keuhkojen toiminta ja hapenottokyky sekä leikkaukseen liittyvät riskit. Jos hapenottokyky on huono, leikkausta ei yleensä voi tehdä.

Leikkausmenetelmä valitaan kasvaimen sijainnin ja laajuuden perusteella. Leikkauksessa voidaan poistaa koko toinen keuhko (**pneumektomia**), vain yksi keuhkolohko (**lobektomia**) tai kaksi lohkoa (**bilobektomia**) ja paikalliset imusolmukkeet. Leikkaus on iso. Suurin osa leikkauksista tehdään täyhystysmenetelmällä (**torakoskopia**), jolloin toipumisaika on hieman lyhyempi kuin avoleikkauksessa (**torakotomia**). Nykyisin pyritään säästämään mahdollisimman paljon keuhkokudosta ja tekemään ns. mini-invasiivisia leikkauksia. Joissakin yliopistosairaaloissa osa leikkauksista tehdään robottiavustusta käyttäen. Leikkauksen yhteydessä tutkitaan myös imusolmukkeet. Näin saadaan tarkempaa tietoa syövän levinneisyydestä.

Pelkkä leikkaus ei aina riitä, vaikka se onnistuisi hyvin. Siksi leikkausta voidaan täydentää joko solunsalpaaja- tai sädehoidolla. Joskus täydentävä hoito annetaan jo ennen leikkausta.

Sädehoito

Sädehoito estää syöpäsoluja kasvamasta ja jakautumasta. Se on paikallishoitoa, joka vaikuttaa ainoastaan hoidetun alueen soluihin. Sädehoitoa annetaan niille, joille leikkaus ei sovi ja joiden yleiskunto ja keuhkojen toiminta on riittävä. Sädehoidon tavoitteena on tuhota syöpäkasvain ja siten pidentää elämää ja parantaa elämänlaatua.

Sädehoito suunnitellaan tarkasti tietokonetutkimuksen avulla. Hoito kohdistetaan kasvaimen alueelle niin, että terveeseen keuhkokudokseen osuu mahdollisimman vähän säteilyä. Parantamiseen tähtäävä eli ns. **radikaali sädehoito** kestää noin kuusi viikkoa, ja se toteutetaan pieninä päivittäisinä annoksina.

Jos arvioidaan, että potilas ei kestä näin isoa sädeannosta, hänelle voidaan antaa pienempi sädeannos lyhyemmässä ajassa. Silloin on kyse palliatiivisesta sädehoidosta, jonka tavoitteena on jarruttaa kasvaimen kasvua. Sädehoitoon voidaan yhdistää myös solunsalpaajia.

Erilaiset sädehoidot

Ennen leikkausta annettavaa hoitoa kutsutaan **neoadjuvanttihoidoksi**. Sen tarkoituksena on pienentää kasvainta ja siten helpottaa leikkauksen tekemistä. Yleensä neoadjuvanttihoitoa annetaan asteen IIIA syövässä. Käytännössä se on sädehoidon ja solunsalpaajahoidon yhdistelmähoito eli **kemosädehoito**.

Kasvaimeen voidaan yleensä antaa **paikallista sädehoitoa**, jos leikkaus ei ole mahdollinen keuhkojen huonon toiminnan tai muiden perussairauksien vuoksi. Pieneen kasvaimeen voidaan puolestaan antaa ns. **stereotaktista sädehoitoa**, jossa kasvaimeen kohdistetaan suurehko sädeannos vaurioittamatta ympäröiviä kudoksia.

Sädehoidon haitat kohdistuvat ensisijaisesti ruokatorven limakalvoon, mikä aiheuttaa nielemiskipua. Suuret sädeannokset voivat puolestaan aiheuttaa keuhkotulehduksen, joka ilmenee noin kolmen kuukauden kuluttua hoitojen loppumisesta.

Kemosädehoito

Kemosädehoitoa eli samaan aikaan annettua solunsalpaaja- ja sädehoitoa käytetään paikallisesti levinneen ei-pienisoluisen keuhkosyövän hoidossa ensisijaisesti silloin, jos sitä ei voida leikata. Solunsalpaajina käytetään yleensä sisplatiinipohjaista solunsalpaajayhdistelmää. Kemosädehoito on pelkkää sädehoitoa tehokkaampi, mutta myös raskaampi hoitomuoto.

Solunsalpaajahoidon tavoitteena on pidentää potilaan elinaikaa, lievittää oireita ja parantaa elämänlaatua. Solunsalpaajahoidon tehoa ei voi ennustaa etukäteen eikä se valitettavasti auta kaikkia.

Solunsalpaajahoito

Solunsalpaajahoidon tavoitteena on pidentää potilaan elinaikaa, lievittää oireita ja parantaa elämänlaatua. Solunsalpaajahoidon tehoa ei voi ennustaa etukäteen eikä se valitettavasti auta kaikkia. Huono yleiskunto, merkittävä laihtuminen ennen diagnoosia ja runsaat perussairaudet ennustavat huonoa hoitovastetta. Tällöin solunsalpaajien haitat voivat olla hyötyjä suurempia, eikä hoitoa kannata aloittaa.

Keuhkosyövän solunsalpaajahoito koostuu joko platinapohjaisesta yhdistelmästä, jossa sisp-latiiniin tai karboplatiiniin yhdistetään jokin toinen solunsalpaaja (doretakseli, gemsitabiini, paklitakseli, pemetreksedi tai vinorelbiini), tai pelkästään ei-platinapohjaisesta solunsalpaajasta. Useamman kuin kahden solunsalpaajan yhdistelmää ei suositella, koska siihen sisältyy enemmän haittoja. Läkkeille ja huonokuntoisille potilaille käytetään haittavaikutusten takia vain yhtä ei-platinapohjaista solunsalpaajaa. Keuhkosyövän hoitoon ei ole yhtä selvästi parasta solunsalpaajayhdistelmää. Platinavalmisteeseen yhdistettävä solunsalpaaja valitaan kasvaimen kudostyyppin ja lääkkeen aiheuttamien haittavaikutusten mukaan.

Kasvaimen kudostyyppi ja adenokarsinooman mahdolliset geenimuutokset pitää selvittää ennen solunsalpaajahoidon aloitusta, jotta voidaan valita oikea hoito. Mikäli sairastuneella on oireita, solunsalpaajahoito voidaan aloittaa jo ennen molekyylipatologisten tulosten valmistumista.

Hoitoja annetaan yhteensä neljä jaksoa. Mahdollisia haittavaikutuksia seurataan ja hoito keskeytetään tarvittaessa jo ennen suunniteltua neljättä hoitoa, jos se aiheuttaa kohtuuttomia haittoja tai syöpä etenee hoidon aikana. Hyväkuntoisille hoitoa voidaan joskus myös jatkaa, jos hoito on tehonnut hyvin eikä se ole aiheuttanut kohtuuttomia haittoja.

Levinnyt keuhkosyöpä etenee yleensä aina ensimmäisen solunsalpaajahoidon jälkeen. Eteneminen todetaan keskimäärin 3–5 kuukauden kuluttua ensimmäisistä hoidoista (ns. ensilinjan hoito). Jos tauti etenee nopeasti eli jo kolmen kuukauden sisällä ensimmäisestä hoidosta, seuraavan hoidon teho on epävarma. Hyväkuntoisille potilaille tarjotaan yleensä uutta solunsalpaajahoitoa eli ns. toisen linjan hoitoa. Toisen linjan hoitona käytetään ensisijaisesti pemetreksedia tai doretakselia, mutta myös muita solunsalpaajia voidaan harkita. Hoito valitaan yksilöllisesti.

Kohdennetut hoidot

Kohdennetut lääkkeet eli ns. täsmälääkkeet toimivat silloin, kun kasvaimessa on tietty muutos eli mutaatio. Nykyisin keuhkosyövässä tunnetaan kolme tällaista geenimuutosta: EGFR-mutaatio ja ALK-translokaatio ja ROS1. Käytännössä nämä mutaatiot ovat harvinaisia, ja niitä on vain adenokarsinoomissa ja suurisoluisessa keuhkosyövässä. Näitä geenimuutoksia on yleensä vain tupakoimattomilla tai vähän tupakoineilla. Suomessa pyritään tutkimaan kaikki sopivat kasvainnäytteet, jotta täsmälääkkeitä voidaan antaa kaikille niille potilaille, jotka voivat hyötyä niistä.

Toistaiseksi käytössä ei ole muihin geenimuutoksiin kohdennettuja täsmälääkkeitä, mutta uusia hoitomuotoja tutkitaan parhaillaan kaikissa keuhkosyöpätyypeissä. Uusien täsmälääkkeiden kehittäminen kohdistuu tiettyihin geenimuutoksiin, ja lääkkeet toimivat vain pienellä osalla potilaista.

Immuno-onkologiset hoidot

Viime vuosina immuno-onkologiset hoidot ovat olleet aktiivisen tutkimuksen kohteena, ja uusia lääkkeitä on otettu Suomessakin käyttöön. Niiden teho perustuu lääkkeen kykyyn aktivoida elimistön imusoluja (T-lymfosyytit) puolustautumaan syöpäsoluja vastaan ja tuhoamaan niitä. Nämä lääkkeet sopivat vain osalle potilaista. Osa potilaista saa näistä lääkkeitä pitkäkestoisena hoitovasteena, joka on usein selvästi pidempi kuin solunsalpaajahoidolla. Haittavaikutukset ovat erilaisia kuin aiemmin käytössä olevilla lääkkeillä, ja joillekin hoito voi aiheuttaa vakavia haittoja. Haittavaikutusten seuraaminen on tärkeää, jotta niihin voidaan puuttua mahdollisimman nopeasti.

Lääkkeiden kehittäminen on hidasta. Uuden lääkkeen saaminen potilaiden käyttöön kestää useita vuosia, ja vain harvasta lääkemolekyylisestä saadaan lääke, joka parantaa merkittävästi hoitotuloksia. Tulevaisuudessa käytössä on kuitenkin varmasti nykyistä enemmän täsmälääkkeitä ja immunologisia hoitoja.

Lääkkeiden kehittäminen on hidasta. Uuden lääkkeen saaminen potilaiden käyttöön kestää useita, jopa kymmeniä vuosia.

Pienisoluisen keuhkosyövän hoito

Pienisoluisen keuhkosyöpä lähettää jo varhaisessa vaiheessa etäpesäkkeitä, eikä se sovellu leikattavaksi kuin poikkeustapauksissa. TNM-luokituksen sijasta pienisoluisen keuhkosyöpä luokitellaan joko rajoittuneeksi (*limited disease*, LD) tai levinneeksi (*extensive disease*, ED).

Alkuvaiheessa solunsalpaajat ja sädehoito tehoavat hyvin pienisoluisen keuhkosyöpään, mutta myöhemmin tauti muuttuu hoidolle vastustuskykyiseksi. Siksi on tärkeää aloittaa hoito mahdollisimman pian. Solunsalpaajahoidon annetaan myös melko huonokuntoisille potilaille, koska valtaosa pienisoluisista keuhkosyöpä sairastavista hyötyy lääkityksestä ja heidän vointinsa kohenee.

Lääkehoito

Pienisoluisen keuhkosyövän hoitona on käytetty jo pitkään etoposidin ja karboplatiinin tai sisplatiinin yhdistelmää. Huonokuntoiselle potilaalle annetaan tavallista pienempiä annoksia karboplatiinia ja etoposidia. Yksittäistapauksissa annetaan pelkkää suun kautta otettavaa etoposidia, mutta sen teho on melko vaatimaton.

Pienisoluisesta keuhkosyöpä sairastavan yleisvointi on usein heikentynyt. Siksi hoidon aikana pitää muistaa juoda riittävästi. Ennen ensimmäistä hoitoa pyritään korjaamaan nestetasapaino ja mahdolliset elektrolyytihäiriöt.

Vitamiinivalmisteet ja luontaistuotteet voivat rasittaa munuaisten toimintaa ja aiheuttaa yllätyksellisiä yhteisvaikutuksia lääkkeiden kanssa. Siksi niistä pitää aina mainita hoitavalle lääkärille.

Rajoittuneen syövän hoitoa pyritään usein täydentämään sädehoidolla. Sädehoitoa annetaan joko samanaikaisesti solunsalpaajien kanssa (ns. kemosädehoito) tai niiden jälkeen.

Levinneessä pienisoluisessa keuhkosyövässä solunsalpaajahoidon annetaan yleensä neljä jaksoa ja joskus kuusi jaksoa. Valitettavasti hoito kuitenkin menettää tehonsa yleensä puolessa vuodessa.

Hyvän ensivaiheen hoitovasteen jälkeen pienisoluisen keuhkosyöpä uusiin lähes aina. Jos uusiutuma tulee kolmen kuukauden sisällä ensimmäisen hoidon loppumisesta tai jo hoidon aikana, solunsalpaajahoidosta on enää harvoin hyötyä. Mikäli syöpä uusiutuu tätä myöhemmin, hoitoa voidaan käyttää toisia solunsalpaajia tai niiden yhdistelmiä.

Kemosädehoito

Jos pienisolainen keuhkosyöpä ei ole levinnyt keuhkojen ulkopuolelle ja kasvain mahtuu sädehoitokenttään, sisplatiini-etoposidisolunsalpaajahoitoon yhdistetään keuhkojen alueelle annettava sädehoito. Samanaikaista solunsalpaaja- ja sädehoitoa suositellaan vain hyväkuntoisille ja motivoituneille potilaille, koska kemosädehoito aiheuttaa enemmän haittoja kuin pelkkä sädehoito.

Ennaltaehkäisevä eli profylaktinen aivosädehoito

Uusiutunut pienisolainen keuhkosyöpä lähettää usein ensimmäiseksi etäpesäkkeitä aivoihin. Osa aivojen etäpesäkkeistä voidaan ennaltaehkäistä aivoihin kohdennetulla sädehoidolla, jota annetaan heti solunsalpaajahoidon tai kemosädehoidon jälkeen.

Tällainen ennaltaehkäisevä sädehoito parantaa jonkin verran pienisoluista keuhkosyöpää sairastavan ennustetta. Aivoihin annettuun sädehoitoon liittyy aina myös haittoja, joten sitä ei käytetä, jos syöpä etenee annetusta hoidosta huolimatta tai haittojen epäillään olevan merkittäviä. Jos pienisolainen keuhkosyöpä ei ole levinnyt keuhkojen ulkopuolelle, eikä potilaalle voida antaa kemosädehoitoa, solunsalpaajahoidon jälkeen harkitaan keuhkokasvaimen sädehoitoa, mikäli kasvain ei ole hävinnyt solunsalpaajahoidolla.

Tukihoidot

Oireenmukainen eli palliatiivinen hoito

Keuhkosyöpää sairastavat kärsivät usein monista oireista, kuten kivusta, hengenahdistuksesta, yskästä, väsymyksestä tai ruokahaluttomuudesta. Onneksi näitä oireita on mahdollista hoitaa. Palliatiivinen hoito on parantumattomasti sairaan potilaan aktiivista ja kokonaisvaltaista hoitoa. Tavoitteena on lievittää oireita ja tukea samalla potilaan ja hänen läheistensä psyykkistä, sosiaalista ja henkistä hyvinvointia. Palliatiivinen hoito on tärkeä osa keuhkosyövän hoitoa sairauden

vaiheesta riippumatta. Tavoitteena on lievittää oireita ja pitää sairastuneen elämänlaatu mahdollisimman hyvänä mahdollisimman pitkään.

Jos syöpähoitot eivät enää jarruta taudin etenemistä, on aika siirtyä kokonaan palliatiiviseen hoitoon. Tämä päätös voi tuntua vaikealta. Usein sairastuneen vointi kuitenkin helpottuu, kun jo tehottomiksi käyneet syöpähoitot ja niiden haittavaikutukset jäävät pois ja sen sijaan keskitytään hoitamaan oireita.

Palliatiivinen hoito on usein iso osa keuhkosyöpää sairastavan hoitoa. Se kulkee muiden hoitojen rinnalla ja jatkuu sen jälkeen, kun syövän aktiiviset hoidot ovat päättyneet. Oireiden hoitaminen on tärkeää, koska ilman hoitoa ne voivat pahentaa toisiaan, aiheuttaa turhaa kärsimystä ja heikentää sairastuneen elämänlaatua. Hyvään hoitoon kuuluu, että syöpään kohdistuvat hoidot osataan lopettaa oikeaan aikaan ja siirtyä hoitamaan oireita.

Kipu ja sen hoito

Kipu on syöpäpotilaan ehkä eniten pelkäämä oire. Onneksi kivun hoitamiseksi on hyviä keinoja, ja tehokas kivunhoito parantaa fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista elämänlaatua. Kivun hoitaminen on tärkeää, koska kipu aiheuttaa stressiä ja kuluttaa voimia. Kivun hoito valitaan kipua aiheuttavan mekanismin mukaan. Kivun lievittäminen on usein helpompaa, kun kipu on vielä lievää. Siksi kivunhoito pyritään aloittamaan jo varhaisessa vaiheessa.

Keuhkosyöpäpotilaan kipua hoidetaan lääkkeillä, sädehoidolla ja joskus harvoin leikkauksella. Niiden lisäksi kipua voidaan helpottaa myös ei-lääkkeellisillä hoitomuodoilla, kuten fysioterapialla, kylmä- ja kuumahoidolla sekä erilaisilla rentoutustekniikoilla. Säännöllinen ja riittävän suurina annoksina otettu kipulääkitys auttaa parhaiten, ja siksi on tärkeää ottaa kipulääkkeet säännöllisesti. Yleensä käytetään yhdessä pitkä- ja lyhytvaikutteisia kipulääkkeitä. Pitkävaikutteiset lääkkeet hoitavat peruskivun tehokkaasti ja tasaisesti, kun taas nopeavaikutteisia lääkkeitä käytetään kipuhuippujen (ns. läpilyöntikipu) hoitoon.

Kivunhoito aloitetaan tavallisesti tulehduskipulääkkeillä tai parasetamolilla. Suurimmalle osalle syöpäpotilaista nämä lääkkeet eivät kuitenkaan riitä. Tällöin niiden tilalle tai rinnalle aloitetaan morfiinin kaltaisia lääkkeitä eli opioideja. Kipulääkkeitä voidaan antaa suun kautta, ihon läpi (laastarit), ihon alle tai suoneen.

Luustossa olevat etäpesäkkeet aiheuttavat usein kipua. Niiden hoitoon voidaan käyttää sädehoitoa sekä luusto- ja kipulääkkeitä.

Hengenahdistus ja sen hoito

Hengenahdistus on keuhkosityöpöpotilaan yleisimpiä oireita. Se heikentää elämänlaatua ja liittyy moniin muihin oireisiin, kuten ahdistuneisuuteen ja kipuun. Monet asiat aiheuttavat hengenahdistusta. Tavallisimpia ovat keuhkokudoksen korvautuminen kasvainkudoksella ja nesteen kertyminen keuhkopussiin. Hengenahdistusta voidaan lievittää parhaiten, jos sen syytä voidaan hoitaa.

Keuhkopussinestettä voidaan poistaa pienellä neulalla tai pysyvällä letkulla (dreeni). Joskus kasvainta voidaan pienentää sädehoidolla tai hengitysteiden ahtautumista lievittää metallisella verkkoputkella (stentti). Hengitettävät lääkkeet avaavat keuhkoputkia, mikä voi myös auttaa. Varsinaisista oirelääkkeistä hengenahdistukseen tehoavat parhaiten morfiini ja muut opioidit. Joskus käytetään lisäksi myös rauhoittavia lääkkeitä etenkin, jos hengenahdistukseen liittyy ahdistuneisuutta tai paniikin tunnetta.

Hengenahdistusta voi hoitaa myös ei-lääkkeellisillä hoidoilla. Usein hengitystekniikat, paniikin hallinta ja muut fysioterapian keinot auttavat. Samoin ilmavirta (esimerkiksi tuuletin) helpottaa monia. Selvässä hapenpuutteessa happi voi auttaa, mutta muita potilaita se ei yleensä auta tavallista ilmavirtaa enempää.

Hoitajan tai omaisen läsnäolo tuo turvallisuuden tunnetta. Lisäksi ikkunan avaaminen ja sängyn päädyn nostaminen voivat helpottaa hengenahdistusta.

Yskä ja sen hoito

Keuhkoputkia ahtauttavat kasvaimet, keuhkoissa oleva tulehdus ja sädefibroosi aiheuttavat yskää ja limaisuutta. Yskää helpotetaan hengitysharjoituksilla, jotka tehostavat yskimistä ja auttavat saamaan limaa pois keuhkoista. Yskänärsytystä voidaan helpottaa esimerkiksi kodeiinilla tai morfiinilla.

Yskiminen voi lisätä kipuja, jota yskänärsytyksen vähentäminen ja yskärefleksin estäminen voivat helpottaa. Antibiootit auttavat, jos potilaalla on tulehduksen aiheuttamaa runsaslimaista yskää.

Elämän loppuvaiheessa keuhkosityöpää sairastava voi olla kovin limainen. Läheisten on hyvä tietää, ettei limaisuus enää yleensä aiheuta kärsimystä, jos potilaan tajunnantaso on heikentynyt. Tarvittaessa tilannetta voidaan hoitaa limaa ja sylkeä kuivattavilla lääkkeillä.

Ruokahaluttomuus ja sen hoito

Ruokahaluttomuus on tavallisin ruoansulatuselimistön oire. Sen rinnalla vointia voivat heikentää esimerkiksi ummetus, suun kuivuminen ja tulehdukset, huulten kuivuminen, pahoinvointi, ripuli, nielemisvaikeudet ja tahaton laihtuminen (kakeksia). Monet tekijät voivat vaikeuttaa syömistä. Syytä voidaan usein lievittää. Ruokahalua voi parantaa valitsemalla ruokia, jotka ovat sairastuneelle mieluisia. Yleensä myös ateriakokojen pienentäminen ja lyhyemmät välit aterioiden välillä auttavat. Sitäkin voi kokeilla, että ravinnosta jätetään pois mausteiset sekä happamat ruoat tai tarjotaan ruoka haaleana tai kylmänä. Joskus ruokahaluttomuutta voidaan hoitaa ruokahalua lisäävillä lääkkeillä. Rauhallinen ympäristö ja ruokailu voivat vähentää syömiseen liittyvää stressiä.

Läheisten on hyvä tietää, että ruokahaluttomuus on yleistä ja luonnollista vaikeasti sairaalle ja kuolemaa lähestyvälle. Ruoan tuputtaminen ja väkisin syöminen ei auta, vaan se huonontaa oloa.

Hoidot ja muu elämä

Elämä ei pysähdy keuhkosityöpädiagnoosiin. Vaikka keuhkosityövän ennuste on huono, yleensä sen jälkeen on vielä aikaa monille asioille ja elämästä nauttimiselle. Kun keuhkokasvaimen ominaisuuksia tunnetaan entistä paremmin ja hoitoja voidaan räätälöidä niiden mukaan, on keuhkosityövän ennuste tullut jonkin verran paremmaksi. Erityisesti levinneen keuhkosityövän uudet hoidot ovat antaneet ainakin osalle potilaista pidemmän lähivuosien ennusteen, vaikka parantuneiden osuus ei ole kovin paljoa lisääntynyt. Jos hoidot aiheuttavat oireita, niistä kannattaa aina kertoa lääkärille. Keuhkosityövän hoidon tärkeänä tavoitteena on parantaa elämänlaatua. Siksi on tärkeää, että annetuista hoidoista on enemmän hyötyä kuin haittaa.

Moni keuhkosityöpään sairastanut kokee olonsa ajoittain masentuneeksi, ja noin joka viides sairastuu varsinaiseen masennukseen. Monet syyt voivat johtaa masennukseen, kuten kuoleman pelko, syällisyyden tunteet, kivut ja taloudelliset huolet. Masennus muistuttaa surua, mutta surva kykenee yleensä säilyttämään arkisen toimintakykynsä esimerkiksi hoitojen aikana. Masentuneen ihmisen surun ja epätoivon tunne voi olla niin voimakas, että se lamaannuttaa kokonaan. Se vaikeuttaa myös hoitoja.

Joskus masennusta on vaikea huomata. Siksi on tärkeää, että sairastunut osaa itse tunnistaa masennuksen tyypillisimmät oireet: pitkäaikaisen surun, avuttomuuden, arvottomuuden ja epätoivon tunteet sekä kiinnostuksen menettämisen. Myös nukkumisvaikeudet, ruokahaluttomuus, keskittymiskyvyn puute ja itsetuhoiset ajatukset saattavat liittyä masennukseen. Jos jaksaminen tuntuu raskaalta, keskustelu asiantuntijan kanssa voi auttaa. Silloin voi pyytää lääkäriltä lähteen mielenterveyspalveluihin.

Seuranta

Seurannan avulla varmistetaan, että potilas voi mahdollisimman hyvin myös hoitojen jälkeen. Ensin seurataan voinnin paranemista ja psyykkistä hyvinvointia sekä hoidon mahdollisia haittavaikutuksia. Lisäksi potilasta tuetaan tupakoinnin lopettamisessa. Myöhemmillä seurantakäynneillä korostuu keuhkosityövän mahdollisen uusiutumisen tai etenemisen huomaaminen. Yleensä ensimmäiset seurantakäynnit tehdään hoitavaan sairaalaan, minkä jälkeen seurantaa jatketaan omassa terveyskeskuksessa. Leikkauksen tai sädehoidon jälkeen seurantakäyntejä on aluksi 3–6 kuukauden välein ja myöhemmin vuoden välein. Jos keuhkosityöpä on levinnyt, seurantakäyntien välit ja hoitopaikka sovitaan yksilöllisesti.

Seurantakäynneillä tehdään kliininen tutkimus ja otetaan keuhkokuva. Lisäksi käydään läpi sairastuneen vointi ja mahdolliset oireet. Kaikki oireet eivät liity syövän uusiutumiseen. Ne voivat johtua myös annetuista hoidoista tai muista sairauksista. Oireista on kuitenkin tärkeä kertoa lääkärille, sillä usein syövän mahdollinen eteneminen huomataan oireiden perusteella. Tietokonekuvausta ei yleensä tehdä kaikilla seurantakäynneillä, vaan tarpeen mukaan. Keuhkosityövän hoidot voivat vaurioittaa keuhkoja, minkä takia hengittäminen voi olla aiempaa työläämpää. Tupakoinnin takia monella keuhkosityöpää sairastavalla on myös keuhkohtaumatauti, jonka hoitaminen on tärkeää.

Uusiutuminen

Leikkaushoidon jälkeen vajaa puolet keuhkosityövästä uusiutuu. Valtaosa uusiutumista tulee ensimmäisen kahden vuoden sisällä hoidoista. On myös mahdollista, että ilmaantuu uusi kasvain tai vanha kasvain uusiutuu paikallisesti vuosienkin kuluttua. Uusiutunut keuhkosityöpä hoidetaan periaatteessa samalla tavalla kuin alkuperäinen kasvain.

Uusi leikkaus ei ole mahdollinen, jos keuhkoista on leikattu paljon pois jo ensimmäisellä kerralla. Tällöin käytetään sädehoitoa tai solunsalpaajia tai molempia yhdessä. Hoidot lievittävät oireita, vaikka keuhkosityöpää ei voitaisikaan parantaa. Lähes kaikki levinneet ei-pienisoluiset syövät jatkavat kasvamista yleensä 3–5 kuukautta hoitojen jälkeen. Tuolloin mietitään uuden solunsalpaajahoidon (ns. toisen linjan solunsalpaajahoidon) aloittamista. Toisen solunsalpaajahoidon vaikutukset ovat yleensä vaatimattomampia kuin ensimmäisen ja hoidon päätavoitteena on lievittää oireita.

Pienisoluiset keuhkosityövät uusiutuvat yleensä nopeammin kuin ei-pienisoluiset, sillä niistä enemmistö uusiutuu jo vuoden sisällä hoidoista. Noin 70 prosenttia kaikkien keuhkosityöpien uusiutumista on kauempana elimistössä olevia etäpesäkkeitä, joihin ei ole parantavaa hoitoa.

Saattohoito

Kuolevan potilaan hoitoa kutsutaan saattohoidoksi, ja se on palliatiivisen hoidon loppuvaihe. Elämän viimeisinä viikkoina ja päivinä hoidon tavoitteena on mahdollisimman hyvä elämän loppuvaihe sekä oireeton ja turvallinen kuolema. Tukea saavat sekä kuoleva että hänen läheisensä. Yleensä saattohoito pyritään järjestämään potilaan toiveiden mukaisessa paikassa. Monet haluavat olla kotonaan mahdollisimman pitkään, mutta moni haluaa myös tulla vuodeosastolle tai saattohoitokotiin, kun kuolema lähestyy. Koko saattohoitovaiheen voi olla kotona, mutta aivan loppuvaiheen hoito voi olla omaisille liian raskasta. Tällöin siirtyminen vuodeosastolle voi helpottaa kaikkien oloa ja tuoda turvallisuuden tunteen kaikille osapuolille.

Tukea sairastuneelle

Keuhkosityöpään liittyvää tietoa löytyy monesta paikasta: potilasoppaista, internetistä tietokannoista ja asiantuntijoilta. Tutkimusten mukaan hoitojärjestelmässä selviävät parhaiten ne potilaat, jotka tietävät itse sairaudestaan ja ottavat aktiivisesti asioista selvää. Tällaiset ihmiset seuraavat terveyttään tarkemmin ja hakeutuvat ajoissa lääkäriin. Usein heidän hoitonsa käynnistyy muita nopeammin ja heille kerrotaan useammin hoitoon liittyvistä vaihtoehdoista.

- Suomen Syöpäpotilaat ry:n potilasoppaat löydät sivulta www.syopapotilaat.fi/potilasoppaat. Sieltä löytyy myös tämän oppaan sähköinen versio.
- Suomen Syöpäpotilaat ry ylläpitää Keuhkosityöpäverkostoa. Verkoston tarkoituksena on mahdollistaa potilaille ja heidän läheisilleen tarvittava tiedon sekä vertaistuen saaminen. Ryhmään liittyminen edellyttää omaa Facebook-profiilia ja liittymispyyntöä.
- Keuhkosityöpäverkosto toimii suljettuna Facebook-ryhmänä osoitteessa: www.facebook.com/groups/keuhkosityopa/.
- Keuhkosityöpäverkosto kuuluu kansainväliseen Lung Cancer Europe -järjestöön (www.lungcancereurope.eu/), jonka verkkosivuilta löytyy runsaasti englanninkielistä tietoa keuhkosityövästä.
- Tietoa verkostojen toiminnasta voit myös saada osoitteesta info@syopapotilaat.fi sekä puhelimitse numerosta 044 515 7517.

Syöpäaiheisia keskustelupalstoja löytyy internetistä useita. Sairaudesta ja hoidoista keskusteleminen on hyvä asia, mutta toisten kokemuksia esimerkiksi lääkkeistä ja hoidoista ei kannata yleistää. Sekä hoidot että niihin liittyvät kokemukset ovat aina yksilöllisiä.

Suuri osa yleistajuisesta lääketieteellisestä tiedosta perustuu yleistykseen, oli se miten luotettava lähteestä tahansa. Tämän takia omaa sairautta koskevat oikeat ja ajankohtaiset tiedot saa vain omalta lääkäriltä ja hoitoyksiköstä.

Sanasto

Laatinut professori Lyly Teppo

Adjuvanttihoito

Liitännäishoito. Leikkauksen tai sädehoidon jälkeen annettava syöpälääkehoito, jonka tarkoituksena on tuhota sellaisia piileviä kasvainpesäkkeitä, joiden olemassaoloa ei ole mahdollista havaita.

Annessuunnittelu

Sädehoidon toteuttamista edeltävä menettely, jossa määritetään röntgen- ja magneettikuvausten ja tietokoneen avulla kolmiulotteisesti kasvaimen tarkka koko, muoto ja sijainti. Sen avulla suunnitellaan myös hoidettava alue, sädehoidon suunnat (kentät) ja tarvittavat säteilyannokset. Tavoitteena on saada mahdollisimman tehokas hoitovaikutus juuri oikeaan kohtaan ja mahdollisimman vähäisin haittavaikutuksin.

Antiemeetti

Pahoinvointia ja oksennusta estävä lääkeaine.

Bilateraalinen

Molemmipuolinen. Sana voi kuva- ta esimerkiksi kasvainta (bilateraalinen keuhkosyöpä) tai leikkausta (bilateraalinen munasarjojen poistoleikkaus).

Biopsia

Keopalan otto. Sana tarkoittaa myös koe- eli näytepalaa.

Bronkoskopia

Keuhkoputken tähyystys.

CT-tutkimus

Katso Tietokonekerroskuvaus.

Endoskopia

Katso Tähyystys.

Erilaistumisaste

Gradus. Syövän pahanlaatuisuusaste, joka määritetään mikroskooppitutkimuksessa. Kasvaimen erilaistumisastetta käytetään hyväksi, kun päätetään potilaan hoidosta ja arvioidaan hänen ennustettaan.

Etäpesäke

Metastaasi. Jostakin elimestä alkunsa saaneen kasvaimen ilmentymä muualla elimistössä.

Etäpesäkkeet kehittyvät usein ensimmäiseksi lähi-imusolmukkeisiin (esimerkiksi rintasyövässä kainaloon tai vatsaontelon elinten syövässä maksaan), myöhemmin muihin elimiin.

Fraktioitu sädehoito

Katso Jaksotettu sädehoito.

Gray

Säteilyannoksen yksikkö (Gy). 1 Gy = 100 rad.

Hyperfraktioitu sädehoito

Sädehoitotapa, jossa annetaan tavanomaista pienempiä kerta-annoksia tavallista tiheämmin.

Inoperaabeli

Leikkauskelvoton. Kasvain ei voi leikata pois, jos se on levinnyt ympäristöön, sijaitsee leikkauksen kannalta hankalasti tai on suurikokoinen.

Jaksotettu sädehoito

Fraktioitu sädehoito. Sädehoitotapa, jossa säteilytyksen kokonaisu- annos on jaettu tavallisesti päivittäin annettuihin pieniin annoksiin eli fraktioihin.

Kaikututkimus

Kaikukuvaus, ultraäänitutkimus, UÄ-tutkimus. Tutkimusmenetelmä, jossa elimistöön johdetaan ääniaaltoja ja kudosten rajapinnoista heijastuvien kaikujen perusteella muodostetaan kuva elinten rakenteesta. Kaikututkimusta käytetään mm. syövän diagnostiikassa.

Karsinogeeni

Kemikaali, pöly, säteily tai muu tekijä, joka aiheuttaa syöpää.

Karsinogeeninen

Syöpää aiheuttava, syöpävaaraa suurentava.

Kemosädehoito

Yleistyvä syövänhoitomenetelmä, jossa annetaan samanaikaisesti sädehoitoa ja lääkehoitoa.

Kerroskuvaus

Tomografia. Röntgentutkimusmenetelmä, jossa saadaan kuva yhdestä elimistön tasosta kerrallaan

(vertaa Tietokonetomografia).

Koepala

Pieni, tavallisesti 1–20 mm:n läpimittainen kudospala, joka otetaan leikkauksessa (esimerkiksi ihosta tai rinnasta), tähyystyksessä (esimerkiksi mahalaukusta tai suolesta) tai neulalla syvällä sijaitsevasta elimestä (esimerkiksi maksasta tai munuaisesta). Koepalan mikroskooppitutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko siinä sairaallaisia muutoksia, esimerkiksi syöpäkudosta. Valtaosasta koepaloja ei löydy syöpää.

Kuratiivinen hoito

Parantava hoito. Leikkaus tai sädehoito on kuratiivinen, jos on todennäköistä, että kaikki kasvainkudos saadaan poistettua tai tuhoutua. Rinnakkaiskäsite on palliatiivinen eli oireenmukainen hoito.

Kuvantamismenetelmät

Eri tautien diagnostiikassa käytetyt tutkimusmenetelmiä, joissa elimistä tai kehon eri alueista saadaan kuvia filmille tai tietokoneen päätteelle. Näitä kuvia tulkitsevat radiologian erikoislääkärit. Kuvantamismenetelmiä ovat mm. röntgentutkimukset, magneettikuvaukset, isotooppikartoitukset ja kaikututkimukset.

Levinneisyys[aste] Stage.

Arvio siitä, miten laajalle syöpä on levinnyt. Se perustuu tietoihin kasvaimen koosta ja tunkeutumisesta läheliimiin sekä etäpesäkkeiden esiintymisestä. Levinneisyysaste on tärkeä, kun päätetään syövän hoidosta ja arvioidaan potilaan paranemisen todennäköisyyttä eli ennustetta (vertaa TNM-luokitus).

Magneettikuvaus

Röntgentutkimukseen verrattavissa oleva tutkimusmenetelmä, jossa tutkittavasta elimestä muodostetaan tietokoneen avulla kuva magneettikenttämuutosten perusteella.

Mediastinum

Välikarsina. Keuhkojen välissä oleva tila.

Metastaasi

Katso Etäpesäke.

Multifokaalinen

Monipesäkkeinen. Kasvain on multifokaalinen, kun se esiintyy tietyssä elimessä monena erillisinä saarekkeena eikä – niin kuin tavallisesti – yhtenä laajenevana muodostumana.

Neoadjuvanttihoito

Alkuhoito. Ennen syövän paikallishoitoa (leikkausta tai sädehoitoa) annettava lääkehoito, jonka tavoitteena on pienentää kasvainta ja parantaa leikkauksen ja sädehoidon tuloksia. Samalla saadaan tietoa annettujen lääkkeiden tehosta.

Operaatio

Leikkaus.

PAD

Patologisanatominen diagnoosi. Kudosnäytteen mikroskooppitutkimuksen perusteella patologit tiivistää havaintonsa muutaman sanan mittaiseksi kudosopilliseksi diagnoosiksi, PAD:ksi. Suomessa on tapana ilmaista PAD latinaksi.

Palliatiivinen hoito

Oireita lievittävä, oireenmukainen (mutta ei parantava) hoito. Syövän leikkaus- tai sädehoito on palliatiivista, jos kasvainkudosta ei saada kokonaan poistetuksi tai tuhotuksi. Syövän palliatiivisia hoitomuotoja ovat esimerkiksi erilaiset ohitusleikkaukset suolensisällön kulun helpottamiseksi, kivun poistamiseen tähtäävä hoito sekä etäpesäkkeiden sädehoito.

Perioperatiivinen

Leikkauksen aikainen (esim. sädehoito).

Pleura

Keuhkopussi.

Pneumektomia

Keuhkon poisto.

Postoperatiivinen

Leikkauksen jälkeinen (hoito, kipu, lääkitys jne.).

Preoperatiivinen

Ennen leikkausta tapahtuva (hoito, lääkitys, tutkimus jne.).

Primaarikasvain

Se potilaan kasvain, joka syntyi ensimmäisenä ja jonka seurauksena

voi myöhemmin kehittyä etäpesäkkeitä (sekundaarikasvaimia) muihin elimiin. Potilaille voi ilmaantua kaksi tai useampia toisistaan riippumattomia primaarikasvaimia (esimerkiksi rintasyöpä ja ihosyöpä).

Saattohoito

Terminaalinhoito. Ennen kuolemaa annettu oireenmukainen, elämäntilaa parantava hoito tilanteessa, jossa parantavaan hoitoon ei enää ole mahdollisuuksia. Sanalla tarkoitetaan erityisesti saattokodeissa annettavaa hoitoa.

Säästävä leikkaus

Leikkaus, jossa pyritään säästämään mahdollisimman paljon normaalikudoksia.

Tautotettu sädehoito

Sädehoitotapa, jossa päivittäiset pienet säteilyannokset eli -fraktiot annetaan kahtena tai useampana jaksona, joiden välissä on hoitotauko (vertaa Jaksotettu sädehoito).

Terminaalinhoito

Katso Saattohoito.

Thorax

Rintakehä. Thoraxin röntgenkuvaus eli keuhkokuva on keskeinen tutkimus syövän diagnostiikassa ja potilaiden seurannassa.

Tietokonekerroskuvaus

TT- eli CT-tutkimus, tietokonetomografia. Röntgentutkimusmenetelmä, jossa tietokoneen avulla tuotetaan joukko yhden tason kuvia ja jossa voidaan muodostaa myös kolmiulotteisia kuvia kasvaimesta ja sen ympäristöstä. Tietokonekerroskuvausta käytetään etenkin sädehoidon suunnittelussa (annossuunnittelussa), johon varsinaisen sädehoidon toteutus perustuu (vertaa Annessuunnittelu).

TNM-luokitus

Syövän kansainvälinen levinneisyysluokitusjärjestelmä, joka perustuu kasvaimen kokoon (T = tumour), arvioon etäpesäkkeiden esiintymisestä alueellisissa imusolmukkeissa (N = node) ja arvioon etäpesäkkeiden olemassaolosta muissa elimissä (M = metastasis). TNM-luokitus perustuu mm. potilaan kliiniseen tutkimukseen, kuvantamis- ja tähyystuloksiin ja

koepaloista saatavaan tietoon. Kasvaimen levinneisyys (TNM-luokka) pyritään aina arvioimaan ennen potilaan hoitoa. Potilaan kasvaimen TNM-luokka vaikuttaa hoidon valintaan ja antaa viitteen potilaan ennusteesta.

Toimintakykyluokitus

Arvio potilaan kyvystä suoriutua päivittäisistä toiminnoistaan. Askeikon toisessa päässä ovat suorituskyvyltään normaalit potilaat, toisessa päässä erittäin huonokuntoiset potilaat.

Tomografia

Katso Kerroskuvaus.

Torakotomia

Rintakehän avaus. Esimerkiksi keuhkosyöpäleikkaus alkaa torakotomialla.

Tähyystys

Kehonontelon (keuhkopussin, vatsaontelon) tai ontelomaisen elimen (esimerkiksi keuhkoputken, mahan, suolen, virtsarakon ja kohtuontelon) silmä määräinen tutkiminen ohuen putken ja siinä olevan optisen laitteen avulla. Tähyystykset ovat tärkeä osa syövän diagnostiikkaa, ja niiden yhteydessä otetaan usein koepaloja ja solunäytteitä.

Täsmälääkkeet

Lääkkeet, jotka vaikuttavat syöpäkudokseen täsmälleen halutulla tavalla, esimerkiksi siten, että juuri tietyn entsyymin toiminta estyy. Hoitoa täsmälääkkeillä kutsutaan syövän täsmähoidoksi.

Yhteystiedot

Suomen Syöpäpotilaat ry
www.syopapotilaat.fi

Alueelliset syöpäyhdistykset ja potilasjärjestöt
www.syopajarjestot.fi/jarjesto/jasenjarjestot

Syöpäneuvonta

Puhelin 0800 19414
neuvonta@cancer.fi

Suomen Syöpäyhdistys
www.kaikkisyovasta.fi

OPPAAN TOTEUTUSTA OVAT TUKENEET



abbvie

