



Tieto auttaa jaksamaan

Luotettava tieto auttaa suhtautumaan sairastumiseen rauhallisesti ja mahdollistaa osallistumisen sairautta koskevien päätösten tekemiseen.

Tämän potilasoppaan tarkoituksena on antaa hyvä ja luotettava kokonaiskuva keuhkasyövästä, sen eri tyypeistä, levinneisyysasteista ja hoitomenetelmistä. Opas on tarkoitettu potilaille, heidän läheisilleen ja terveydenhuollon ammattilaisille.

Kuinka yleinen sairaus keuhkosityöpä on?

Keuhkosityöpä on maailmanlaajuisesti yleisimmin diagnosoitu syöpätauti. Siihen sairastuu vuosittain arviolta yli 1,2 miljoonaa ihmistä. Suomessa keuhkosityöpä todetaan vuosittain runsaalla 2 000 ihmisellä. Keuhkosityöpä on miesten toiseksi ja naisten kolmanneksi yleisin syöpäsairaus. Se on etupäässä vanhempien ihmisten tauti, sillä vain 5–10 % keuhkosityöpätapauksista todetaan alle 50-vuotiailla.

Miten keuhkosityöpä syntyy?

Solut ovat elimistön pieniä rakennusosia, joista kaikki elimistön kudokset muodostuvat. Soluille on tyypillistä niiden jakautuminen. Normaaleissa kudoksissa jakautuminen on hallittua ja tarkoin säädeltyä. Vuosien kuluessa soluihin voi kuitenkin aiheutua muutoksia eri syistä, esimerkiksi karsinogeenien eli syöpää aiheuttavien aineiden vuoksi. Muutosten seurauksena solujen säätely häiriintyy ja ne muuttuvat syöpäsoluiksi.

Keuhkosityöpä saa alkunsa yksittäisen keuhkokuudoksen solun muuttuessa syöpäsoluksi. Koska syöpäsoluille on ominaista niiden hallitsematon jakautuminen, lukuisia kertoja jakautuessaan ne muodostavat ison ryhmittymän, jota kutsutaan kasvaimeksi eli tuumoriksi.

Syöpäsolut saattavat levitä myös kehon muihin osiin. Syövän etäpesäkkeitä eli metastaaseja syntyy, kun syöpäsolut liikkuvat kohti lähintä veri- tai imu-suonta ja muodostavat kasvaimia muihin elimiin. Keuhkoista syöpäsolut voivat levitä verenkierron mukana esimerkiksi luustoon, maksaan, aivoihin tai lisämunuaisiin.

Keuhkosityövän päätyypit

Keuhkosityöpä jaetaan kahteen päätyyppiin sen perusteella, miltä syöpä mikroskooppilla tarkasteltuna näyttää. Nämä tyypit ovat ei-pienisolainen ja pienisolainen keuhkosityöpä. Kummankin solutyypin keuhkosityöpään on omat hoitomenetelmänsä. Noin 85 % kaikista keuhkosityövistä on ei-pienisoluisia keuhkosityöpiä ja loput 15 % pienisoluisia. Ei-pienisolainen keuhkosityöpä jaetaan edelleen kolmeen alatyyppiin, jotka määritellään niille ominaisen solutyypin mukaan. Ei-pienisoluisen keuhkosityövän alatyypit ovat rauhas-solusyöpä, levyepiteelisyöpä ja suurisolainen keuhkosityöpä.

Keuhkosityövän levinneisyysasteet

Keuhkosityöpä luokitellaan viiteen levinneisyysasteeseen sen perusteella, kuinka laajalle syöpäsolut ovat kehossa levinneet. Asteet merkitään roomalaisin numeroin 0, I, II, III ja IV.

Asteet 0, I ja II viittaavat paikalliseen keuhkosityöpään, jolloin syöpäsoluja on löytynyt vain sairastuneen keuhkon alueelta.

Aste III tarkoittaa paikallisesti edennyttä tai laajemmalle levinnyttä keuhkosityöpää, jolloin syöpäsoluja löydetään molemmista keuhkoista ja muualta elimistöstä.

Asteen IV keuhkosityövässä syöpäsolut ovat levinneet keuhkojen ulkopuolelle, esimerkiksi maksaan, aivoihin, lisämunuaisiin tai luustoon. Tällöin syöpää ei pystytä parantamaan kokonaan, mutta levinneen keuhkosityövän nykyhoidoilla on mahdollista pidentää elinaikaa, hidastaa taudin etenemistä, pienentää kasvainta ja lievittää sairauden oireita.

Keuhkosityövän toteaminen

Keuhkosityövän diagnoosin varmistamiseen on käytettävissä monenlaisia menetelmiä.

Keuhkoröntgen on tärkein perustutkimus, kun epäillään keuhkosityöpää.

Tietokonekuvaus eli tietokonetomografia (TT tai CT) on menetelmä, jossa keuhkoista muodostetaan kuva tietokoneen avulla. Tietokonekuvauksella määritetään tarkasti kasvaimen koko ja sijainti sekä keuhkosityövän levinneisyys.

PET-kuvaus on kuvantamismenetelmä, jonka avulla voidaan havaita syöpäkasvain sen kiihtyneen aineenvaihdunnan perusteella.

Keuhkoputkentähystyksessä eli bronkoskopiassa keuhkoja tutkitaan taipuisan letkun avulla. Letku viedään kurkun kautta keuhkoputken sisään. Jos poikkeavia alueita tai kasvaimia havaitaan, voidaan tähystimen kautta ottaa koepaloja.

Levinneisyysaste on yksi tärkeimmistä hoitojen valintaan vaikuttavista tekijöistä.



Biopsialla tarkoitetaan keuhkokudosnäytteen eli koepalan ottamista mikroskooppitutkimuksia varten. Koepalasta selvitetään syöpäkudoksen tyyppi ja laatu.

Keuhkosityövän oireet

Keuhkosityöpä kehittyy usein vuosien saatossa ja saattaa olla pitkään täysin oireeton. Tästä syystä on hyvin tavallista, että keuhkosityöpä todetaan vasta levinneessä vaiheessa, jolloin myös oireet havaitaan selvemmin. Levinnyt keuhkosityöpä voi oireilla keuhkojen lisäksi myös muualla elimistössä. Yleisimpiä keuhkosityövän oireita ovat kipu, hengitysvaikeudet, veriyskökset, luustokipu ja anemia.

Keuhkosityövän hoito

Syövän hoito on eräs nopeimmin kehittyvistä lääketieteen alueista, ja syöpäsairauksiin on viime vuosina kehitetty uusia lääkkeitä. Keuhkosityövän hoito räätälöidään jokaiselle potilaalle aina yksilöllisesti.

Leikkaus

Leikkaus on keuhkosityövän ainoa kokonaan parantava hoitokeino. Leikkausta voidaan harkita, jos syöpä on tyypiltään ei-pienisoluisen, se on todettu varhaisessa vaiheessa eikä se ole levinnyt kehon muihin osiin. Sen sijaan pienisoluisessa keuhkosityövässä ensisijainen hoito on lähes aina solunsalpaajahoido. Leikkauksessa poistetaan vähintään kasvaimen sisältävä keuhkolohko tai koko keuhko, mikäli kasvain ulottuu useamman lohkon alueelle. Keuhkosityöpäleikkaukseen liittyy tavallisesti kipuja, joita lievennetään aina lääkityksellä.

Sädehoito

Sädehoidolla pyritään tuhoamaan kaikki mikroskooppisen pienet syöpäsolut, joita ei pystytä poistamaan leikkauksella. Sädehoito estää syöpäsoluja kasvamasta ja jakautumasta. Se on paikallishoitoa, joka vaikuttaa ainoastaan hoidetun alueen syöpäsoluihin. Sädehoitoa on käytetty syövän hoidossa jo sadan vuoden ajan, ja se on leikkauksen ohella eräs syövän vakiintunut hoitomuoto.

Sädehoidon mahdollisia haittavaikutuksia ovat muun muassa ihon ärtäisyys, pahoinvointi, hiusten ja karvojen lähtö sekä väsymys.

Solunsalpaajahoido


Solunsalpaajat eli sytostaatit ovat joko suonensisäisesti annettavia tai suun kautta otettavia syöpäsolujen tuhoamiseen tarkoitettuja lääkkeitä. Lääkkeen annostelutavasta riippumatta solunsalpaajat kulkeutuvat verenkierron mukana kaikkialle elimistöön. Tästä johtuen solunsalpaajahoidolla voidaan hoitaa myös levinnyttä keuhkosityöpää. Levinneen keuhkosityövän lääkitystä tehostetaan mahdollisuuksien mukaan yhdistämällä solunsalpaajahoido biologiseen hoitoon. Valittava solunsalpaajahoido määräytyy suurilta osin keuhkosityövän levinneisyyden ja potilaan yksilöllisten ominaisuuksien perusteella.

Solunsalpaajat vaikuttavat nopeasti jakautuviin soluihin, mistä syystä ne tehoavat erityisesti juuri syöpäsoluihin. Solunsalpaajia on useita erilaisia, ja niiden vaikutukset voivat kohdistua solun jakautumiskierron eri vaiheisiin. Solunsalpaajien vaikutuksesta syöpäsolujen jakautuminen ja kasvu hidastuu, ja lopulta ne kuolevat.

Solunsalpaajien vaikutus ei kuitenkaan rajoitu vain syöpäsolukkoon, vaan ne vahingoittavat usein myös elimistön normaaleja kudoksia. Näitä solunsalpaajien muualle kuin syöpäkasvaimen kohdistuvia vaikutuksia kutsutaan haittavaikutuksiksi. Tavallisia solunsalpaajahoidon haittavaikutuksia ovat suun limakalvojen kipeytyminen, ripuli, veren valkosolujen väheneminen, väsymys ja pahoinvointi.

Biologiset hoidot

Keuhkosityövän hoito on kehittynyt merkittävästi kymmenen viime vuoden aikana. Kun tietämys syövän biologiasta on parantunut, on voitu kehittää uusia hoitomuotoja. Perinteisten solunsalpaajien rinnalle on otettu käytön biologisia hoitoja. Biologiset hoidot vaikuttavat suoraan syöpäsoluun, ja näin terveisiin soluihin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisempiä. Biologiset hoidot ovat lääkkeitä, jotka tunnistavat tietyn kohdemolekyylin syöpäkudoksessa ja estävät sen toiminnan. Kohdemolekyylin toiminnan estolla pyritään pysäyttämään syöpäsolujen jakautuminen ja kasvaimen kasvu. Biologisten lääkkeiden kohteiksi on valittu sellaisia molekyyliä, joiden tiedetään esiintyvän runsaana syöpäsolukossa, mutta joita havaitaan vain pieniä määriä elimistön muissa kudoksissa.



Lisää tietoa keuhkosityövän hoidosta löydät uusitulta verkkosivustolta osoitteesta www.keuhkosityopa.fi.

Verisuonten kasvun esto

Syöpäkasvaimet, kuten kaikki elimistön kudokset, ovat riippuvaisia verisuonista, jotka ruokkivat kasvainta hapella ja ravinteilla. Kun verisuonten kasvu syöpäkasvaimeen estetään, kasvain alkaa kärsiä hapen ja ravinnon puutteesta, jolloin sen kasvu pysähtyy tai hidastuu. Ilman toimivia verisuonia syöpäkasvain ei pysty kasvamaan halkaisijaltaan juuri nuppineulan päätä suuremmaksi. Verisuonet muodostavat myös reitin, jota pitkin syöpäsolut voivat levitä muualle elimistöön. Siksi verisuonten kasvun esto hankaloittaa myös syöpäsolujen leviämistä muualle elimistöön ja vaikeuttaa näin etäpesäkkeiden syntyä.

Koska verisuonten kasvua estävien lääkkeiden vaikutus kohdistuu pääosin syöpäkasvaimeen, niiden haittavaikutusprofiili on erilainen kuin perinteisten solunsalpaajien. Verisuonten kasvua estävien lääkkeiden haittavaikutuksia ovat esimerkiksi verenpaineen nousu, nenäverenvuodot ja virtsan proteiinipitoisuuden lisääntyminen.

Lisätietoja verisuonten uudiskasvun estosta eli antiangiogeenisestä keuhkosyövän hoidossa saat lääkäriltä sekä uusitulta verkkosivustolta osoitteesta www.keuhkosyopa.fi.



Keuhkosyövän hoito on kehittynyt merkittävästi kymmenen viime vuoden aikana.

Kasvusignaalireittien esto

Syöpäsolujen kasvua, kehitystä ja etäpesäkkeiden muodostusta säätelevät solunsisäiset viestintäreitit. Yksi syövän kasvun ja kehityksen kannalta olennainen viestintäreitti aktivoituu solun pinnalla sijaitsevan epidermaalisen kasvutekijäreseptorin (EGFR) kautta. EGFR on proteiini, jota esiintyy pieniä määriä myös normaaleissa soluissa, mutta usein sen määrä syöpäsoluissa on monikertainen normaalisoluihin verrattuna. EGFR:n normaalia suurempi määrä tai liiallinen aktiivisuus saa syöpäsolut jakautumaan normaalia huomattavasti nopeammin, mikä kiihdyttää syöpäkasvaimen kasvua. Suuri EGFR-pitoisuus voi myös edistää etäpesäkkeiden muodostusta.

Tietyt biologiset hoidot estävät solujen pinnalla olevan EGFR:n toimintaa ja hidastavat näin syöpäsolujen kasvua ja jakautumista. Koska EGFR-estäjien vaikutus kohdistuu pääosin syöpäkasvaimeen, niiden haittavaikutusprofiili on erilainen kuin perinteisten solunsalpaajien. EGFR-estäjien mahdollisia haittavaikutuksia ovat esimerkiksi kasvojen ja ylävartalon ihottuma ja ripuli.

Lisätietoa EGFR-estäjistä ei-pienisoluisen keuhkosyövän hoidossa saat lääkäriltä sekä uusitulta verkkosivustolta osoitteesta www.keuhkosyopa.fi.



Omat muistiinpanot

Uusittu verkkopalvelu keuhkosyövästä

Roche Oy on suunnitellut yhdessä suomalaisten syöpäpotilaiden ja asiantuntijalääkäreiden kanssa verkkosivuston www.keuhkosyopa.fi, joka tarjoaa monipuolisesti tietoa keuhkosyövästä ja sen hoitomenetelmistä. Sivustolta voit lukea keuhkosyöpäpotilaiden tarinoita ja kertoa oman tarinasi sekä kysyä keuhkosyövästä ja sen hoidosta asiantuntijalääkäriltä.

Käy tutustumassa uusittuun sivustoon osoitteessa:

www.keuhkosyopa.fi