

Tupakka ja sairaudet

Lääkärikirja Duodecim

18.4.2023

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri Miia Aro



- Yleistä
- Tupakka tuhoaa keuhkokudosta
- Tupakka lisää sydän- ja verenkiertoelinten sairauksia
- Tupakka vahingoittaa kaikkia elimiä
- Tupakan vaikutus ihoon
- Tupakointi vahingoittaa muita ja ympäristöä
- Tupakkasairaudet aiheuttavat kustannuksia
- Kirjallisuutta

Keskeistä

- Tupakointi aiheuttaa pitkäaikaista tulehdusta keuhkoputkiin ja rikkoo keuhkorakkuloiden seinämiä.
- Tupakan vaikutus ei rajoitu vain keuhkoihin tai syöpätauteihin. Tupakka edesauttaa sairauksien kehittymistä koko elimistössä.
- Tupakointi vahingoittaa verenkiertoelimistöä useilla mekanismeilla.
- Tupakointi aiheuttaa myös monia muita terveyshaittoja, kuten haavojen hitaampaa paranemista, ihon ennenaikaista vanhenemista, osteoporoosia ja silmän rappeumasairautta.
- Tupakoinnilla aiheutetaan terveyshaittoja myös muille ihmisille sekä vahingoitetaan ympäristöä.

Yleistä

Tupakkatuotteet vahingoittavat koko elimistöä. Maailmassa kuolee joka minuutti 13 ihmistä tupakkaan liittyvään sairauteen. Vuosittain arviolta yli 6 000 suomalaista kuolee tupakan aiheuttamiin sairauksiin. Keskimäärin tupakointi lyhentää elämää kymmenen vuotta. Tupakointi on monien sairauksien riskitekijä ja pahentaa jo todettuja sairauksia. Vuodessa tupakkasairauksien hoitoon käytetään vähintään yhden keskussairaalan työpanos.

Luotettavin tieto terveyshaitoista saadaan laajoista seurantatutkimuksista, joissa seurataan samoja henkilöitä jopa vuosikymmeniä. Näissä tutkimuksissa havaitaan edelleen uusia terveyshaittoja. Esimerkiksi tupakoivien meluvammat ovat vakavampia kuin tupakoimattomien.

Tupakka tuhoaa keuhkokudosta

Tunnetuin tupakkasairaus on varmasti [keuhkosityöpä](#). Se onkin syöpätaudeista tärkein ehkäistävissä oleva syöpämuoto, sillä 70–80% keuhkosityövistä aiheutuu tupakoinnista. Keuhkosityöpä on Suomen suurin syöpäkuolemien aiheuttaja, ja se on sekä naisilla että miehillä kolmanneksi yleisin syöpäsairaus. Vuosittain keuhkosityöpään sairastuu 1600 miestä ja 1600 naista. Sairastuneista vain noin 17 % elää yli 5 vuotta diagnoosin jälkeen. 2000-luvulla naisten keuhkosityöpien määrä on kasvanut ja miesten laskenut heijastaen tupakkatuotteiden käytön muutoksia 1970-luvulta tähän päivään.

Toinen merkittävä tupakan aiheuttama tauti on [keuhkohtaumatauti](#). Tupakansavu

vahingoittaa keuhkojen pienten rakkuloiden seinämiä, jolloin ne rikkoutuvat. Näin syntyy suuria laajentuneita keuhkorakkuloita, jotka johtavat keuhkolaajentumaan. Tämän myötä keuhkojen kaasujen vaihto ja siten myös elimistön hapensaanti heikentyvät. Keuhkojen kimmovoima pienenee, ja hengitysliike alkaa huonontua. Keuhkoahtaumataudille tyypillisiä piirteitä ovat hitaasti etenevä, pääosin korjaantumaton hengitysteiden ahtauma ja keuhkojen hidastunut uloshengitysvirtaus. Keuhkoahtaumatauti on salakavala, koska henkilö tottuu pikkuhiljaa hapetuksen heikkenemiseen. Taudin ennuste paranee oleellisesti, jos tupakointi loppuu.

Lähes kaikki tupakoijat kärsivät keuhkoputkien ärsytystilasta, kroonisesta keuhkoputkitulehduksesta. Se aiheutuu tupakansavun ja tupakan sisältämien aineiden aiheuttamasta ärsytyksestä keuhkoputkessa ja keuhkokudoksessa. Tupakoijat tuntevat taudin nimellä tupakkayskä.

Tupakka lisää sydän- ja verenkiertoelinten sairauksia

Tupakoinnin vaikutukset sydän- ja verenkiertoelinten sairauksiin on tunnettu jo yli 30 vuotta. Yli 30 % sydäntautikuolemista johtuu joko aktiivisesta tupakoinnista tai välillisestä tupakansavulle altistumisesta. Lisäksi jopa noin puolet 30–45-vuotiaiden valtimosairauskuolemista johtuu tupakoinnista.

Tupakansavu vahingoittaa verenkiertoelimistöä usealla eri mekanismilla. Nikotiini supistaa verisuonia ja samaan aikaan kiihdyttää sydämen sykettä, jolloin sydämen työmäärä kasvaa. Tupakan haitalliset aineet vaurioittavat verisuonten seinämiä, aiheuttavat verisuonten supistumisherkkyyttä ja lisäävät veren hyytymistäipumusta.

Tupakan kemikaalit aiheuttavat elimistössä jatkuvan tulehdustilan, joka edesauttaa kaikkien tärkeimpien verenkiertoelinten sairauksien syntymistä. Tupakoivalla miehellä on yli kaksinkertainen riski [sydäninfarktiin](#) ja tupakoivalla naisella kolminkertainen. [Valtimonkovettumistautia](#) tupakointi pahentaa, ja [katkokävelyssä](#) tupakoinnin lopettaminen on tärkeä hoitokeino. Nikotiini haittaa insuliinin toimintaa elimistössä, joten tupakkatuotteiden käyttö altistaa myös aikuistyyppin [diabetekselle](#). Kannattaa huomata, että myös nuuska ja sähkösavukkeet ovat haitallisia verenkierrolle ja lisäävät verenkiertoelinten sairauksia.

Tupakka vahingoittaa kaikkia elimiä

Tupakointi vaikuttaa koko kehoon. Tupakoinnin vähemmän tunnettuja terveyshaittoja ovat hedelmättömyysongelmat, aikaistuneet vaihdevuodet ja [luun haurastuminen](#). Tupakoinnin on todettu myös lisäävän riskiä sairastua [nivelreumaan](#), ja tupakoinnin jatkaminen heikentää reumalääkkeiden tehoa. Lisäksi yhteys on löydetty muun muassa [Ms-taudin](#) riskiin, ja tupakoijalla tauti voi edetä nopeammin. Taulukkoon 1 on koottu sairauksia ja tiloja, jotka suoraan aiheutuvat tupakasta tai joihin tupakointi vaikuttaa merkittävästi.

Tupakan vaikutus ihoon

Tupakan nikotiini supistaa verisuonia. Se johtaa pitkään tupakoineiden tyypilliseen harmahtavaan ihonväriin pintaverisuonien ollessa jatkuvassa supistustilassa. Tupakoijien ihon rakenne arvioidaan keski-ässä noin kymmenen vuotta vanhemmaksi kuin tupakoimattomilla ikätovereilla. Nuuskalla ja sähkösavukkeilla on sama vaikutus kuin poltetuilla tupakkatuotteilla. Tupakointi haittaa haavan paranemista ja lisää haavainfektoriskiä. Ihonhoitona tupakoinnin lopettaminen on hyvä vaihtoehto.

Tupakointi vahingoittaa muita ja ympäristöä

Tupakoivan uloshengittämä savu on luokiteltu syöpävaaralliseksi aineeksi. Se vahingoittaa sille altistuvia. Tupakansavulle altistuneet lapset sairastavat muita

enemmän korvatulehduksia, hengitystieinfektioita ja astmaa. Päivittäinen altistuminen tupakansavulle kaksinkertaistaa tupakoimattoman henkilön sydäninfarktirisikin.

Tupakointi aiheuttaa suurta kuormaa myös ympäristölle ja sitä kautta haittaa myös koko maailman väestölle. Vuonna 2019 tupakkateollisuuden hiilijalanjälki oli 84 megatonnia, mikä vastaa noin 20 prosenttia kaiken lentoliikenteen vastaavan ajan päästöistä. Tupakantumppi on maailman yleisin roska, ja tumpit sisältävät mikromuovia ja myrkyllisiä kemikaaleja, jotka maahan ja vesistöihin joutuessaan saastuttavat ympäristöä. Tumpit ovatkin maailman toiseksi suurin ympäristön muovisaasteen lähde. Lisäksi tupakan pakkaustuotteista kertyy vähintään 2 miljoonaa tonnia roskaa vuodessa.

Tupakan tuotantoketjussa käytetään merkittävät määrät luonnonvaroja. Tupakkaviljelmien tieltä kaadetaan metsiä, ja monin paikoin maaperä köyhtyy viljelykelvottomaksi. Tupakanviljely vaati myös torjunta-aineiden ja lannoitteiden käyttöä. Nämä kemikaalit päätyvät vesistöihin ja saastuttavat järviä, jokia sekä juomavettä. On laskettu, että jos tupakan sijasta viljeltäisiin ruokakasveja, saataisiin ruokittua yli 10 miljoonaa ihmistä. Tämä voisi näkyä ruoan hinnoissa Suomessakin.

Tupakkasairaudet aiheuttavat kustannuksia

Tupakointi aiheuttaa lisäsairastavuutta ja sitä kautta kustannuksia. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos arvioi vuonna 2020 tupakoinnin välittömien ja välillisten kustannuksien olevan noin 1,3 miljardia euroa. Niistä suurin osa syntyy terveydenhuollon lisääntyneistä kustannuksista, sairauspoissaoloista, kuolemista ja eläkkeistä. Summa vastaa reilun 240 000 asukkaan kaupungin kaikkia erikoissairaanhoidon vuosikustannuksia.

Taulukko 1. Tupakan merkittävimmät terveyshaitat

Sydämen ja verenkiertoelinten sairaudet
<ul style="list-style-type: none">SepelvaltimotautiSydäninfarktiSydänperäinen äkkikuolemaKohonnut verenpaineKatkokävely
Keuhkosairaudet
<ul style="list-style-type: none">Krooninen ahtauttava keuhkoputkitulehdus (COPD)Krooninen keuhkoputkitulehdus
Syöpäsairaudet
<ul style="list-style-type: none">KeuhkosyöpäVirtsarakon syöpäKurkunpään syöpäRuokatorven syöpäHaimasyöpäMahasyöpäMaksasyöpäKohdunkaulan syöpäSuusyöpä
Suusairaudet
<ul style="list-style-type: none">lentulehdus ja hampaiden kiinnityskudoksen sairaudet
Raskauteen ja synnytyksen jälkeiseen aikaan liittyvät riskit

- Sikiön pienipainoisuus
- Keskenmeno
- Kohdun ulkopuoliset raskaudet
- Ennenaikainen synnytys
- Kätkytkuolema
- Imetys- ja maidoneritysvaikeudet
- Lapsen hidastunut kasvu
- Lapsen huuli- ja kitalakihalkio

Hedelmättömyysongelmat

- Impotenssi
- Hedelmättömyys

Lapsella tupakansavulle altistuminen lisää

- Allergioita
- Toistuvia infektioita

Muita terveyshaittoja

- Kohonnut tyypin 2 diabeteksen riski
- Ihon ennenaikainen vanheneminen
- Haavojen hitaampi paraneminen
- Leikkauksiin liittyvät jälkitaudit
- Silmän rappeumasairaus
- Mahan ja pohjukaissuolen limakalvovaurioriskin kasvu
- Osteoporoosi (luukato)
- Kilpirauhasen vajaatoiminnan paheneminen
- Selkärangan välilevyn rappeumat
- Vaihdevuosien varhaistuminen
- Autoimmuunisairaudet (esim. nivelreuma, MS-tauti, Basedowin tauti)

Aiemmat kirjoittajat: Tupakoinnin asiantuntijalääkäri Kristiina Patja

Artikkelin tunnus: dlk01066 (032.116)

© 2023 Kustannus Oy Duodecim