



Kopsu- ja kopsuväline tuberkuloos



PJ-Patsiendijuhendi koostaja:

| | |
|---------------|--|
| Kaja Hurt | Registreeritud õde, vanemõde, SA Tartu Ülikooli Kliinikumi kopsukliiniku kopsutuberkuloosi osakond; Eesti Õdede Liit |
| Kai Kliiman | MD, PhD, pulmonoloog, SA Tartu Ülikooli Kliinikumi kopsukliinik; Eesti Kopsuarstide Selts |
| Maarja Sukles | Üliõpilane, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool; Eesti Ämmaemandate Ühing |
| Sirle Võsu | Patsientide esindaja |
| Mare Oder | Registreeritud õde, MSc (õendus); ravikvaliteedi talituse peaspetsialist, Eesti Haigekassa; Eesti Õdede Liit |

Otsingusõnad: kopsutuberkuloos, kopsuväline tuberkuloos, patsiendijuhend

Materjali reprodutseerimine levitamise eesmärgil ei ole ilma Eesti Haigekassa nõusolekuta lubatud.

©Eesti Haigekassa 2017
Lastekodu 48, 10144 Tallinn

www.ravijuhend.ee, www.haigekassa.ee
info@haigekassa.ee

ISBN 978-9949-585-33-5
ISBN 978-9949-585-34-2 (pdf)
ISBN 978-9949-585-35-9 (html)

Trükise on rahastanud Eesti Haigekassa. Tasuta jagamiseks.
Trükkinud: Ellington

Soovituslik viitamine: Kopsu- ja kopsuvälise tuberkuloosi käsitus. Patsiendijuhend. PJ-A/ -2017 Ravijuhendite Nõukoda. 2017

Kopsu- ja kopsuväline tuberkuloos

Eesti patsiendijuhend



PJ-A/19.1-2017

Sisukord

| | |
|---|----|
| Eessõna | 5 |
| Peamised soovitused | 6 |
| Tuberkuloosi olemus ja esinemissagedus | 7 |
| Tuberkuloosi nakatumine | 8 |
| Tuberkuloosi haigestumine | 9 |
| Tuberkuloosi haigestumise sümptomid | 10 |
| Tuberkuloosi haigestumise diagnoosimine | 11 |
| Tuberkuloosi ravi | 13 |
| Tuberkuloosiravi läbiviimine | 15 |
| Tuberkuloosiravimite kõrvaltoimed | 17 |
| Elukorraldus tuberkuloosiravi ajal | 18 |
| Jälgimine pärast tuberkuloosiravi | 19 |
| Tuberkuloosihaige kontaktid | 20 |
| Kasutatud kirjandus | 22 |
| Täiendav informatsioon | 23 |
| Lisa 1 | 24 |

Eessõna

Patsiendijuhendi koostamisel võeti aluseks 2017. aastal valminud Eesti ravi-juhend „Kopsu- ja kopsuvälise tuberkuloosi käsitus“ ning seal kajastatud teemad koos soovitustega. Ravijuhendi soovitusi on patsiendijuhendis käsitletud patsiendile olulistest vaatenurkadest. Juhendis käsitletakse tuberkuloosi haigestumisega seotud põhiprobleeme.

Patsiendijuhend on suunatud tuberkuloosi haigestunud inimestele ja nende lähedastele. Patsiendijuhendi eesmärk on aidata patsientidel ja nende lähedastel edukamalt toime tulla tuberkuloosiga, anda vastused sagedamini esitatud küsimustele ravi ja igapäevaelu puudutavate probleemide kohta ning toetada patsiente ja nende lähedasi raviprotsessis. Patsiendijuhend annab ülevaate tuberkuloosi olemusest, selle diagnoosimiseks kasutatavatest uuringutest, ravist ning igapäevaelu korraldamisest otseselt kontrollitava ravi ajal.

Patsiendijuhendi on koostanud valdkonna eksperdid koostöös varem tuberkuloosi haigestunud ja haigusest paranenud inimesega. Patsiendijuhendis käsitletud teemade olulisust ning tekstide arusaadavust on hinnanud tuberkuloosi põdevad patsiendid ja nende lähedased. Patsientide tagasiside ja täiendustepanekud on olnud juhendi koostamisel väga olulised ning edasiviivad.

Patsiendijuhendis käsitletud teemade kohta saate põhjalikumalt lugeda juhendi lõpus toodud veebilinkidega tutvudes.

Peamised soovitused

- Tuberkuloosiravi ajal järgige oma raviarsti määratud raviskeemi. Võtke ravimeid regulaarselt, õiges koguses ja ettenähtud ajal.
- Ärge muutke ise ravimite annuseid ega tarvitamise sagedust. Pidage alati nõu raviarstiga.
- Enesetunde halvenemisel või ravimite kõrvaltoimete tekkimisel informeerige sellest oma raviarsti või tervishoiutöötajat, kes jälgib Teie ravi.
- Kui tunnete end tuberkuloosiravi ajal juba paremini, ärge katkestage ravi. On väga oluline, et võtaksite ravimeid kogu raviarsti määratud ravikuuri vältel.
- Tuberkuloosiravi ajal toituge täisväärtuslikult ja järgige tervislikke eluviise.
- Raseduse planeerimisel pidage esmalt nõu oma raviarstiga. Teadke, et tuberkuloosiravimid võivad nõrgestada rasestumisvastaste ravimite toimet.
- Võimalusel vältige alkoholi tarvitamist. Alkoholi tarvitamine ravi ajal suurendab tõsiste kõrvaltoimete (sealhulgas maksakahjustuse) tekke riski. Kui tarvitate alkoholi, tehke seda mõõdukalt.
- Loobuge kõikidest tubakatoodetest (kaasa arvatud vesipiip ja e-sigaret). Suitsetamine kahjustab kopsude kaitsefunktsiooni ning võib seetõttu paranemist aeglustada.
- Saunas käies vältige liiga kuuma leili.
- Vältige päevitamist ja solaariumis käimist. Tuberkuloosiravimite kõrvaltoimete tõttu on suurem oht pigmendilaikude ja päikesepõletuse tekkeks.
- Teavitage oma haigestumisest lähedasi ja paluge neil minna tervisekontrolli.
- Kui olete tuberkuloosist tervenenu, kuid Teil tekivad taas tuberkuloosi haigestumisele viitavad sümptomid, pöörduge kohe perearsti või kopsuarsti vastuvõtule.

Tuberkuloosi olemus ja esinemissagedus

Tuberkuloos on nakkushaigus, mida põhjustab bakter nimega *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkuloositekitajad levivad õhu kaudu. Kopsutuberkuloosi põdeva haige köhimisel, aevastamisel, laulmisel või rääkimisel paiskub koos süljepiiskadega õhku hulk tuberkuloositekitajaid, mida samas ruumis viibijad võivad koos õhuga sisse hingata. Selle tulemusel võib inimene nakatuda tuberkuloosi. Üks ravimata tuberkuloosihaige võib aastas nakatada 10–15 inimest.

Kõik nakkusohtliku tuberkuloosihaigega kokku puutunud inimesed ei nakatu tuberkuloosi. Tuberkuloosi edasikandumise tõenäosus on seda suurem, mida rohkem eritab tuberkuloosihaige tuberkuloositekitajaid õhku ning mida kestvam ja lähedasem on kokkupuude haigega. Nakkusohtliku tuberkuloosihaige lähikontaktsetest (perekonnaliikmed, sõbrad ja töökaaslased, kes viibivad haigega igapäevaselt koos), nakatub umbes kolmandik. Tuberkuloosi ei nakatuta näiteks haigega käeldes, samasid toidunõusid või tualetti kasutades.

Tuberkuloos võib kahjustada inimese kõiki elundeid, kuid kõige sagedamini saavad kahjustada kopsud. Teistest elunditest kahjustuvad tuberkuloosi korral sagedamini kopsukelme, luud ja liigesed ning neerud. Sellist tuberkuloosi, mille korral ei esine kopsude kahjustust, nimetatakse kopsuväliseks tuberkuloosiks ning seda põdevad haiged ei ole enamasti nakkusohtlikud. Samas on ka kopsuvälise tuberkuloosiga patsientide puhul väga oluline, et nad järgiksid korrapäraselt ravikuuri ning viiksid ravi lõpuni.

Tuberkuloosi võivad haigestuda kõik inimesed, olenemata nende majanduslikust olukorrast või sotsiaalsest staatusest. Seega ei pea paika levinud arvamus, et tuberkuloos ohustab ainult madala elatusasemega või halvemal elujärjel inimesi.

Eestis diagnoositi 2016. aastal kopsutuberkuloos 190 patsiendil, kellest 166 haigestus tuberkuloosi esmakordselt. 31 patsiendil diagnoositi lisaks kopsukahjustusele tuberkuloos ka mingis muus organis. Üksnes kopsuvälise tuberkuloosi diagnoositi samal aastal 15 patsiendil. Lapsed haigestuvad Eestis tuberkuloosi harva, aastas diagnoositakse alla kümne haigusjuhu.

- **Tuberkuloos on õhu teel leviv nakkushaigus, mida põhjustab bakter *Mycobacterium tuberculosis*.**
- **Tuberkuloos kahjustab kõige sagedamini kopse, kuid võib kahjustada ka teisi elundeid inimese kehas.**

Tuberkuloosi nakatumine

Tuberkuloosi nakatumise korral on inimese organismis eluvõimelised, kuid mitteaktiivsed tuberkuloosibakterid. Enamasti suudab organismi kaitse- ehk immuunsüsteem tuberkuloosibakterite edasist paljunemist organismis ära hoida. Tuberkuloosi nakatunud inimesed tunnevad ennast tervena, neil ei ole haigus-sümptomeid ja nad ei levita tuberkuloosi teistele inimestele. Tuberkuloosi nakatumist on võimalik diagnoosida vereanalüüsiga (tuberkuloosi haigusetekitaja *M. tuberculosis* 'e gammainterferooni taseme määramine veres) või tuberkuliini-testiga, mida kõnekeeles tuntakse kopsuproovi nime all.

Tuberkuloosi haigestumise risk pärast nakatumist on elu jooksul hinnanguliselt 5–15%. Risk haigestuda on suurim just nakatumisele järgneva kahe aasta jooksul, kuid tuberkuloosi võib haigestuda ka aastaid hiljem, kui inimese immuunsüsteem mingil põhjusel nõrgeneb ega suuda enam tuberkuloosibakterite paljunemist ära hoida. Seetõttu on oluline, et tuberkuloosi nakatunud inimesed oskaksid ennast tuberkuloosi haigestumisele viitavate sümptomite osas jälgida ning pöörduksid nende sümptomite ilmnemisel arsti poole.

Teatud juhtudel määratakse tuberkuloosi nakatunule ennetav ehk profülaktiline ravi, mille eesmärk on ära hoida edaspidist tuberkuloosi haigestumist. Profülaktiline ravi määratakse enamasti ühe tuberkuloosivastase põhiravimiga ning ravi kestus on kuus kuni üheksa kuud.

Tuberkuloosi nakatunud inimesed:

- **ei ole haiged ning neil ei ole haigus-sümptomeid**
- **ei levita tuberkuloosi teistele inimestele**
- **võivad edaspidi immuunsüsteemi nõrgenemisel tuberkuloosi haigestuda**

Tuberkuloosi haigestumine

Tuberkuloosi võib haigestuda nii kohe pärast nakatumist kui ka mitmeid aastaid hiljem. Haigestumisel mängib rolli inimese organismi üldseisund – haigestumist soodustab vaegtoitus, vaimne ülepinge, alkoholism, narkomaania, kroonilised haigused, immuunpuudulikkus (sh HIV-nakkus). Kui tuberkuloosi nakatunud inimese immuunsüsteem nõrgeneb oluliselt (näiteks HIV-nakkuse või mõne muu haiguse tõttu), hakkavad organismis olevad eluvõimelised tuberkuloosibakterid paljunema ning põhjustavad tuberkuloosi haigestumise. Tuberkuloosi haigestumise korral tekivad tuberkuloosile omased haigussümptomid ning inimene võib levitada tuberkuloosibaktereid teistele.

Tuberkuloosi haigestumise risk on nakatumise järgselt suurim:

- HIV-nakkusega inimestel
- siirdatud organiga või siirdamise järjekorras olevatel inimestel
- kroonilise neerupuudulikkusega inimestel, kes saavad dialüüsiravi
- silikoosi (harva esinev kopsuhaigus, mis on tekkinud ränidioksiidi sissehingamisel) põdevatel inimestel
- suhkurtõvega inimestel
- teatud tüüpi bioloogilist ravi saavatel inimestel
- nakkusohlike tuberkuloosihaigete lähikontaktsetel

Tuberkuloosi haigestunud inimesed:

- **on haiged ning neil võib olla haigussümptomeid**
- **võivad levitada tuberkuloosi teistele inimestele**

Tuberkuloosi haigestumise sümptomid

Tuberkuloosi haigestumisel tekivad haigussümptomid sõltuvalt sellest, millist elundit tuberkuloosibakter kahjustas.



Foto: Scanpix

Kopsude kahjustuse korral võivad esineda järgnevad sümptomid:

- üle kahe nädala kestev köha
- mädase röga eritus või vere sisaldumine rögas
- valu rindkeres

Sageli võivad kaasned ka üldised sümptomid:

- nõrkus, jõuetus
- isu- ja kehakaalu langus
- palavik
- öine higistamine, külmavärinad

Mõnikord võib tuberkuloos kulgeda ka ilma sümptomiteta.

Tuberkuloosile viitavate sümptomite korral peab pöörduma perearsti või kopsuarsti vastuvõtule. Tuberkuloosi kahtluse korral võib tuberkuloosiga tegeleva kopsuarsti vastuvõtule pöörduda ilma perearsti saatekirjata ning uuringud tuberkuloosi suhtes on tasuta ka nendele, kellel ei ole ravikindlustust.

Kui tuberkuloosi kahtlustatakse lapsel, peab edasisteks uuringuteks pöörduma laste infektsioonhaiguste arsti poole.

- **Kopsutuberkuloosi kõige sagedasem sümptom on üle kahe nädala kestev köha, millele võivad lisanduda üldsümptomid.**
- **Tuberkuloosi kahtluse korral tuleb pöörduda perearsti või kopsuarsti vastuvõtule**

Tuberkuloosi haigestumise diagnoosimine

Kopsutuberkuloosi haigestumise kahtluse korral küsitleb arst inimest haigus-sümptomite kohta ning uurib, kas on varem oldud kontaktis tuberkuloosihaigega. Enamasti tehakse seejärel rindkere röntgeniülesvõte ning palutakse anda vähemalt kaks erineval ajal võetud rögaproovi. Need rögaproovid saadetakse uuringutele tuberkuloosibakterite esinemise suhtes. Juhul kui inimene ei suuda ise rögaproovi anda, on võimalik ka röga esile kutsuda ehk indutseerida ning selleks tehakse inhalatsiooni füsioloogilise lahusega. Teine võimalus on suunata inimene bronhoskoopiale ehk bronhitorude vaatluse protseduurile. Kuna väikelapsed ei oska röga analüüsi anda, siis neil uuritakse röga asemel maoloputusvedelikku.



Foto: Scanpix

Rögaproovi uuritakse kõigepealt mikroskoobiga. Kui mikroskoobiga uurimise käigus (mikroskoopia) leitakse rögast tuberkuloosibaktereid, on tegemist suure bakterieritusega ja selline patsient on nakkusohtlik. Mikroskoopia vastuse saab raviarst enamasti juba järgmisel päeval pärast analüüsi andmist. Edasi uuritakse röga külvi-meetodil, mille lõpliku vastuse saamiseks võib kuluda kuni kaheksa nädalat. Külvi-meetodil on võimalik kindlaks teha tuberkuloosibakteri olemasolu, kui bakterieritus on väiksem. Patsient, kellel leitakse rögast tuberkuloosibaktereid ainult külvi-meetodil, võib samuti olla nakkusohtlik ja levitada tuberkuloosibaktereid teistele.

Üldjuhul peetakse selliseid patsiente aga vähem nakkusohtlikumateks võrreldes patsientidega, kelle rögest leitakse tuberkuloosibaktereid juba mikroskoobiga uurides. Külvimeetodil tuberkuloosibakterite leidmine rögest kinnitab lõplikult tuberkuloosi diagnoosi. Külvimeetodil määratakse ka tuberkuloosibakterite ravimitundlikkus, mis on raviskeemi koostamise aluseks.

Tuberkuloosi diagnoosimisel kasutatakse ka kiirteste, mille tulemused selguvad mõne päevaga. Kuna kiirtestide abil ei ole võimalik määrata tuberkuloositekitaja ravimitundlikkust kõigi tuberkuloosiravis kasutatavate ravimite suhtes, siis tehakse samaaegselt alati ka mikroskoopia ja külvimeetodil uuring.

Tuberkuloosi haigestumise kahtluse korral kontrollitakse ka vereanalüüse ning mõnikord tehakse kompuutertomograafiline uuring, et hinnata täpsemalt kopsude või muude elundite kahjustust ja selle ulatust.

Tuberkuloosi kahtluse korral on Eestis kõik uuringud inimesele tasuta, sõltumata ravikindlustuse olemasolust.

Kopsutuberkuloosi haigestumise diagnoosimiseks tehakse:

- **rindkere röntgeniülesvõte**
- **röga analüüsid**

Uuringud tuberkuloosi suhtes on Eestis patsiendile tasuta, sõltumata ravikindlustuse olemasolust.

Tuberkuloosi ravi

Kui tuberkuloosibakter on tuberkuloosivastastele põhiravimitele tundlik (st allub ravile), kestab ravikuur kuus kuni üheksa kuud ning ravi alustatakse samaaegselt nelja-viie erineva ravimiga. Enamasti kasutatakse tabletravimeid, kuid ravi alguses võib raviskeemis olla ka süstitav ravim. Ravimite korrapärasel võtmisel võib raviarst vähendada pärast kahe või kolme kuu möödumist igapäevaselt võetavate ravimite hulka.

Tundliku tuberkuloosi korral kasutatavad põhiravimid on:

- isoniasiid
- rifampitsiin
- etambutool
- pürasiinamiid
- streptomütsiin



Foto: Scanpix

Tuberkuloos on peaaegu alati ravitav, kuid tervenemiseks tuleb korrektselt läbida kogu raviarsti määratud ravikuur. Ravimitundliku haigustekitajaga tuberkuloosahaige enesetunne paraneb tavaliselt juba mõne nädala jooksul pärast ravi alustamist. Sageli ei olda siis enam ka nakkusohtlik. Ometi on väga oluline pidada meeles, et paljunemisvõimelised tuberkuloositekitajad säilivad mõnda aega varjatult organismis isegi siis, kui patsiendil ei ole enam mingeid sümptomeid ning ta ei tunne ennast haigena. Seetõttu on täielikuks paranemiseks vajalik raviarsti määratud tuberkuloosiravi skeemi täpne järgimine kogu ravi vältel.

Ravimata tuberkuloos on jätkuvalt ohtlik ka ümbritsevatele inimestele, ennekõike nõrgestatud immuunsusega inimestele ja lastele.

- **Tuberkuloos on enamasti ravitav.**
- **Ravikuuri pikkus sõltub haigustekitaja ravimitundlikkusest, põhiravimitele alluva tuberkuloosi korral kestab ravi 6–9 kuud.**
- **Kõik tuberkuloosiravimid on Eestis patsiendile tasuta, sõltumata ravikindlustuse olemasolust.**

Ravimiresistentne tuberkuloos

Kui tuberkuloositekitajat ei hävita mingi kindel ravim, tähendab see seda, et bakter on selle ravimi suhtes allumatu ehk resistentne. Kui tuberkuloositekitaja on resistentne kahe peamise tuberkuloosiravimi, isoniasiidid ja rifampitsiini suhtes, nimetatakse sellist haigusvormi multiravimiresistentseks tuberkuloosiks. Multiravimiresistentne tuberkuloos allub raskemini ravile ning selle ravi kestab tunduvalt kauem võrreldes ravimitundliku tuberkuloosiga (poolteist kuni kaks aastat).

Inimene võib haigestuda ravimiresistentsesse tuberkuloosi kahel viisil:

- juba algselt nakatudes ravimiresistentse bakteriga
- ravimiresistentsus kujuneb välja ravi käigus, kui haige ei võta tuberkuloosivastaseid ravimeid õiges koguses, õige sagedusega ja piisavalt kaua

Multiravimiresistentse tuberkuloosi ravimiseks kasutatakse korraga viit kuni seitset ravimit ning need ravimid võivad põhjustada rohkem kõrvaloimeid.

Eestis diagnoositi 2016. aastal multiravimiresistentset tuberkuloosi 24 patsiendil, sealhulgas 17 patsiendil esmakordselt.

- **Kui patsient ei järgi raviskeemi korrapäraselt, võib välja kujuneda haigustekitaja ehk tuberkuloosibakteri ravimiresistentsus.**
- **Sellisel juhul pikeneb ravikuuri aeg ja raviskeemis peab olema rohkem ravimeid.**

Tuberkuloosiravi läbiviimine

Tuberkuloosiravi läbiviimisel kasutatakse nn otseselt kontrollitava ravi (OKR) meetodit. OKR tähendab, et patsient peab iga päev võtma ravimeid meditsiiniõe juuresolekul, kes jälgib vahetult ravimite võtmist. Tavaliselt alustatakse tuberkuloosiravi haiglas, kuid peale nakkusohu kadumist võib ravi jätkata ambulatoorselt ehk kodus.



Foto: Scanpix

OKR-i püütakse kohandada patsiendile võimalikult mugavaks ja kättesaadavaks. Näiteks võidakse patsiendile kompenseerida haiglasse ravimite võtma tulemiseks bussipiletite maksumus. Kui patsient on lubatud kodusele ravile, aga ta ei saa tuberkuloosiravi jälgiva õe juurde tulla, viiakse patsiendile tuberkuloosiravimid koju. Ravikuuri viimastel kuudel, kui patsient tunneb ennast hästi ega ole enam nakkusohulik, võib ta naasta tööle või kooli ning elada tavapärasel elul.

Ravi ajal jälgib kopsuarst järjepidevalt patsiendi raviprotsessi ning paranemist. Selleks tehakse igakuiselt röga uuringuid, korratakse rindkere röntgeniülesvõtet ning vajadusel tehakse vereanalüüse.

Tuberkuloos on eriti ohtlik nakkushaigus, mis ohustab nii patsienti ennast kui ka teda ümbritsevad inimesi. Sellest tulenevalt on Eestis võimalik suunata tuberkuloosiravist keeldujaid või ravi katkestajaid halduskohtu otsusega kuni kuus kuud (182 päeva) kestvale tahtest olenematule tuberkuloosiravile SA Viljandi Haigla Jämejala tuberkuloosiravi osakonda.

- **Tuberkuloosiravi alustatakse haiglas, kuid suurem osa ravist viiakse läbi ambulatoorselt, otseselt kontrollitava ravina (OKR), mille käigus võtab patsient igapäevaselt ravimeid meditsiinitöötaja juuresolekul kas tervishoiuasutuses või kodus.**
- **Ravi ajal tehakse igakuiselt vajalikud analüüsid ja uuringud.**
- **Tuberkuloosiravist keeldujaid või ravi katkestajaid on õigus suunata tahtest olenematule ravile.**

Tuberkuloosiravimite kõrvaltoimed

Tuberkuloosiravimid võivad põhjustada kõrvaltoimeid. Oluline on, et patsient jälgiks ennast ravi ajal kõrvaltoimete suhtes ning võtaks nende tekkimisel kohe ühendust raviarstiga. Sagedamini esinevate kõrvaltoimete leevendamiseks kasutatavad ravimid annab raviarst patsiendile tasuta. Mõnede tuberkuloosivastaste ravimitega koos antakse ka teatud vitamiine, mis vähendavad kõrvaltoimete tekkimise riski.

| Ravimite ohutud kõrvaltoimed | Ravimite ohtlikud kõrvaltoimed |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Iiveldus, isutus, kerge kõhuvalu• Üleüldine väsimus, jõuetus• Seedetrakti häired (kõhulahtisus, puhitus)• Metallimaitse suus• Uriini ja teiste kehavedelike (sülg, pisarad) oranž värvus• Kerged valud liigestes• Naha punetus kokupuutel päikesega | <ul style="list-style-type: none">• Naha sügelus, lööve• Naha/silmade kollasus• Korduv oksendamine ja tugev kõhuvalu• Kuulmise või nägemise halvenemine• Pearinglus, tasakaaluhäired• Krambihoog• Hallutsinatsioonid |

Elukorraldus tuberkuloosiravi ajal

Kui patsient on lubatud ambulatoorsele ravile, võib ta enamasti teha tavapäraseid tegevusi, käia väljas ja suhelda sõprade-tuttavatega. Oluline on järgida raviarsti määratud raviskeemi ja tervisliku toitumise põhimõtteid. Ravi paremaks sujumiseks on soovitatav loobuda tervist kahjustavatest eluviisidest, nagu näiteks alkoholi tarvitamine ja suitsetamine.

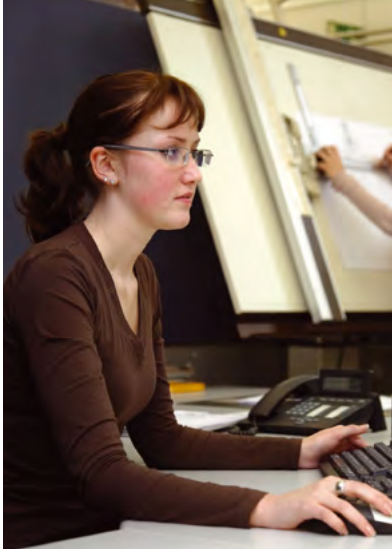


Foto: Scanpix

Kui patsient ei ole enam nakkusohtlik, tal ei ole haigussümptomeid ning ravimid ei põhjusta kõrvaltoimeid, võib inimene tuberkuloosiravi ajal naasta tööle või minna taas kooli. Tööle või kooli naasmisel peab ta siiski jätkama kõigil tööpäevadel OKR-i visiitidel käimist. Seetõttu ei ole tuberkuloosiravi ajal üldjuhul võimalik käia välisreisidel.

Kui patsient ei ole ravi ajal võimeline oma töökohal töötama, vormistatakse tuberkuloosiravi ajaks talle töövõimetusleht. Haigushüvitist on võimalik saada kuni 240 kalendripäeva eest ning vajadusel on võimalik seejärel taotleda ka töövõimekaotuse määramist. Selleks tuleb töötukassale esitada taotlus töövõime hindamiseks. Patsient, kes käib kõrgkoolis, saab taotleda ravi ajaks akadeemilise puhkuse tervislikel põhjustel.

Tuberkuloosiravi ajal:

- suitsetamine kahjustab kopsude kaitsefunktsiooni ning võib seetõttu paranemist aeglustada
- alkoholi tarvitamine võib põhjustada tõsiseid kõrvaltoimeid
- peale nakkusohu kadumist võib jätkata seksuaalelu
- rasestumine ei ole soovitatav ning peab arvestama, et tuberkuloosiravimid võivad nõrgestada rasestumisvastaste ravimite toimet
- tuleb vältida päevitamist ja solaariumis käimist, kuna ravimite kõrvaltoimete tõttu võivad tekkida pigmendilaigud ja päikesepõletuse oht on suurem
- saunas käimine ei ole keelatud, kuid vastunäidustatud on väga kuum leil
- võib süüa kõiki toite ning täisväärtuslik toitumine aitab paranemisele kaasa

- **Tuberkuloosiravi ajal tuleb järgida arsti määratud raviskeemi, toituda täisväärtuslikult ja vältida alkoholi tarbimist.**
- **Nakkusohu möödumisel ja ravimite kõrvaloimete puudumisel on võimalik naasta tööle või kooli, kuid säilib kohustus käia OKR-i visiitidel.**
- **Tuberkuloosiravi ajaks vormistatakse vajadusel töövõimetusleht ja vajadusel on võimalik taotleda töövõimetoetust.**

Jälgimine pärast tuberkuloosiravi



Foto: Scanpix

Patsient, kes põdes tundliku tuberkuloositekitaja põhjustatud tuberkuloosi, läbis täielikult raviarsti määratud ravikuuri ning paranes, ei vaja pärast tuberkuloosist paranemist regulaarset jälgimist arsti juures. Siiski on oluline, et selline patsient oskaks enda tervist ise jälgida ning pöörduks tuberkuloosi taashaigestumisele viitavate sümptomite tekkimisel kohe kopsuarsti või perearsti poole.

Patsienti, kes põdes multiravimiresistentset tuberkuloosi, on HIV-nakkusega või kelle ravisoostumus oli halb (st kes ei järginud ravikuuri ajal täpselt raviarsti määratud ravirežiimi), jälgitakse pärast paranemist kahe aasta jooksul iga kuue kuu järel. Jälgimiseks peab patsient käima kopsuarsti juures ning igal visiidil küsitletakse teda sümptomite esinemise kohta, tehakse rindkere röntgeniülesvõte ning uuritakse röga tuberkuloosibakterite suhtes.

- **Pärast tuberkuloosist paranemist ei ole enamasti edasine regulaarne arsti juures jälgimisel käimine vajalik.**
- **Multiravimiresistentset tuberkuloosi põdenud patsienti, HIV-nakkusega patsienti ja patsienti, kelle ravisoostumus oli halb, jälgitakse pärast paranemist kahe aasta jooksul iga kuue kuu järel.**

Tuberkuloosihaige kontaktused

Tuberkuloosihaige saab kaitsta oma lähedasi nakkusohu eest, kui:

- võtab tuberkuloosiravimeid nii, nagu raviarst on määranud
- köhides pöörab oma pea kõrvale ning katab suu käe ja pabertaskurätiga
- palub kõigil oma lähikontaktsetel pöörduda arsti juurde tervisekontrolli

Iga tuberkuloosi põdeva patsiendi puhul selgitatakse välja nakkusohus viibinud kontaktused. Selleks küsitleb tuberkuloosiravi jälgiv õde patsienti ning selgitab välja need kontaktused, kes võivad olla nakatunud ning kellel on suurim risk tuberkuloosi haigestumiseks. Kontaktsete väljaselgitamine võimaldab kutsuda nakkusohus viibinud inimesed tervisekontrolli ning tuvastada varakult uusi võimalikke tuberkuloosijuhtumeid.

Kui patsient ei soovi ise oma lähikontaktseid enda tuberkuloosi haigestumisest teavitada, võib seda teha tervishoiutöötaja. Kontaktsete teavitamine ja uuringutele kutsumine toimub delikaatselt, selle käigus ei mainita tuberkuloosi haigestunud patsiendi nime. Ka kontaktsetele on Eestis kõik uuringud tuberkuloosi suhtes tasuta sõltumata ravikindlustuse olemasolust ning uuringutele tulles ei ole vaja perearsti saatekirja.

Kontaktsetele tehakse enamasti rindkere röntgeniülesvõtte ning vereanalüüs (määratakse *M. tuberculosis*'e gammainterferooni taset) või tuberkuliinitest. Mõnikord saadetakse uuringutele ka rögaproove.

Teatud juhtudel määratakse tundliku tuberkuloositekitajaga haige kontaktsetele, kellel on tuvastatud tuberkuloosi nakatumine, profülaktiline ravi. Profülaktilise ravi eesmärk on ennetada tuberkuloosi haigestumist. Profülaktilise ravi ajal peab enamasti iga päev võtma ühte tuberkuloosi põhivavimit kuue kuni üheksa kuu vältel. Enne profülaktilise ravi määramist tehakse alati uuringud tuberkuloosi haigestumise välistamiseks.

Profülaktiline ravi määratakse vajadusel pärast tuberkuloosi nakatumist:

- alla 5-aastastele lastele
- HIV-nakkusega kontaktsetele
- inimestele, kes saavad teatud tüüpi bioloogilist ravi
- inimestele, kelle immunsüsteem on nõrgem mõne haiguse või selle ravi tõttu
- siirdatud organiga või siirdamise järjekorras olevatele inimestele

Multiravimiresistentse tuberkuloosiga kontaktis olnud ning seejärel tuberkuloosi nakatunud kontaktsetele profülaktilist ravi ei määrata, kuna selleks ei ole veel välja töötanud efektiivseid raviskeeme. Nende jälgimiseks tehakse kahe aasta jooksul regulaarselt rindkere röntgeniülevõtteid. Samuti õpetatakse multiravimiresistentse tuberkuloosiga kontaktis olnud inimesi end ise jälgima tuberkuloosile viitavate sümptomite suhtes.

- **Kontaktsetele kutsutakse uuringutele delikaatselt, selle käigus ei mainita tuberkuloosi haigestunud patsiendi nime.**
- **Kontaktsetele on Eestis kõik uuringud tuberkuloosi suhtes tasuta, sõltumata ravikindlustuse olemasolust.**
- **Teatud juhtudel määratakse profülaktiline ravi, mille eesmärgiks on ennetada tuberkuloosi haigestumist. Profülaktilise ravi kestvus on tavaliselt kuus kuni üheksa kuud.**

Kasutatud kirjandus

1. Ai J-W, Ruan Q-L, Liu Q-H, Zhang W-H. Updates on the risk factors for latent tuberculosis reactivation and their managements. *Emerg Microbes Infect.* 2016 Feb; 5 (2):e10.
2. Landry J, Menzies D. Preventive chemotherapy. Where has it got us? Where to go next? *Int J Tuberc Lung Dis Off J Int Union Tuberc Lung Dis.* 2008 Dec; 12 (12):1352–64.
3. Malaysia Health Technology Assessment Section Ministry of Health Malaysia. Management of Tuberculosis (3rd Edition). 2012.
4. Ministry of Science and Innovation, Spain. Clinical Practice Guideline on the Diagnosis, Treatment and Prevention of Tuberculosis. 2010.
5. National Institute for Health and Care Excellence. Tuberculosis. 2016.
6. Public Health Agency of Canada. Canadian Tuberculosis Standards 7th Edition. 2014.
7. TB CARE I. International Standards for Tuberculosis Care, Edition 3. The Hague: TB CARE I; 2014.
8. Viiklepp, P. Tuberkuloosihaigestumus Eestis 2012- 2013. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2014
9. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2016. Geneva: World Health Organization.
10. World Health Organization. Systematic screening for active tuberculosis: principles and recommendations. 2013.

Täiendavat informatsiooni tuberkuloosi kohta leiate:

1. Terviseinfo portaal
www.terviseinfo.ee/et/valdkonnad/tuberkuloos.
2. Soome Kopsutervise Ühingu kodulehelt
<http://tuberkuloosi.fi/et/tuberkuloos>.
3. Terviseportaal inimene.ee
www.inimene.ee/haigused-ja-seisundid/list/haigused-ja-seisundid/tuberkuloos-1019.
4. Terviseportaal kliinik.ee
www.kliinik.ee/haiguste_abc/tuberkuloos/id-1880.
5. Tervise Arengu Instituudi portaal hiv.ee
<http://hiv.ee/et/Muud-sageli-HIV-ga-seotud-haigused/Tuberkuloos>.
6. Tervise Arengu Instituudi poolt väljaantud tuberkuloositeemalised infovoldikud
www.tai.ee/et/valjaanded/trukised-ja-infomaterjalid?limit=15&filter_catid=28&filter_year=0&filter_typeid=2&filter_languageid=3&filter=&filter_order=p.publish_year&filter_order_Dir=DESC.

Soovitusi tervislikuks toitumiseks leiate Tervise Arengu Instituudi portaalist
www.toitumine.ee.

Lisa 1

Tervishoiuasutused, kuhu on tuberkuloosi kahtluse korral võimalik minna uuringutele

Uuringule pöördumiseks ei ole vaja perearsti saatekirja ning uuringud tuberkuloosi suhtes on tasuta (ka ilma ravikindlustuseta inimestele).

Tallinn

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla pulmonoloogiakeskuse tuberkuloosiravi polikliinik

Hiiu 39, Tallinn

Täiskasvanute ja laste vastuvõtt – Tallinna, Harjumaa ja Raplamaa patsiendid

Registratuuri tel 617 2929

Lastekabineti tel 617 2951

Tartu

Täiskasvanute vastuvõtt – Tartu, Tartumaa, Jõgevamaa, Valgamaa, Põlvamaa patsiendid

SA Tartu Ülikooli Kliinikumi kopsukliinik, Riia 167, Tartu

Kopsukabineti tel 731 8949

Laste vastuvõtt – Tartu, Tartumaa, Jõgevamaa, Võrumaa, Valgamaa, Põlvamaa patsiendid

SA Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinik, Lunini 6, Tartu

Lastekabineti tel 731 9513

Jõgeva

SA Jõgeva Haigla, Piiri 2, Jõgeva

Registratuuri tel 776 6220

Kohtla-Järve

SA Ida-Viru Keskaigla Polikliinik, Ravi 10d, Kohtla-Järve

Registratuuri tel 339 5057, 331 1133

Narva

SA Narva Haigla nakkushaiguste osakond, Haigla 5, Narva

Registratuuri tel 357 2778

Kopsukabineti tel 354 7900

Haapsalu

SA Läänemaa Haigla, Vaba 6, Haapsalu
Registruuri tel 472 5800
Kopsukabineti tel 472 5855

Kuressaare

SA Kuressaare Haigla, Aia 25, Kuressaare
Registruuri tel 452 0115

Paide

AS Järvamaa Haigla, Tiigi 8, Paide
Registruuri tel 384 8132
Kopsukabineti tel 384 8117

Põlva

AS Põlva Haigla, Uus 2, Põlva
Registruuri tel 799 9199

Pärnu

SA Pärnu Haigla, Ristiku 1, Pärnu
Registruuri tel 447 3300
Kopsukabineti tel 447 3382

Rakvere

AS Rakvere Haigla, Lõuna Põik 1, Rakvere
Registruuri tel 322 9780
Kopsukabineti tel 327 0188

Viljandi

SA Viljandi Haigla, Pärsti vald, Viljandimaa
Registruuri tel 434 3001
Kopsukabineti tel 435 2053

Võru

AS Lõuna-Eesti Haigla, Meegomäe küla, Võru vald
Registruuri tel 786 8569
Kopsukabineti tel 786 8591

Märkmed

A series of horizontal dotted lines for writing.



ISBN 9949-585-34-1



9 789949 585342