

lammutada, mille tulemusena rakkude omadused muutuvad. Haigus areneb aeglaselt, periood asbestiga kokkupuutest kliiniliselt selgelt diagnoositava haiguseni on tavaliselt 20–35 aastat.

Mesotelioomi avastamiseks tehakse röntgen- või kompuutertomograafilised uuringud. Diagnoos kinnitatakse pleura- või kõhukelmepsiaga. Ravi on kombineeritud (medikamentoosne, kiiritus- ja kirurgiline ravi) ning on suunatud valu leevendamisele, kopsufunktsiooni parandamisele, mesotelioomi spetsiifiline ravi seni puudub. Prognoos sõltub kasvaja suurusest avastamisel, selle arengustaadiumist, morfoloogilisest tüübist ning teistest asjaoludest. Paljud inimesed elavad 5–10 aastat peale mesotelioomi diagnoosimist ning enamuse sellest ajast tunnevad ennast hästi, aga keskmine eluiga mesotelioomi diagnoosiga inimestel on siiski vaid 1–1,5 aastat.

### **Asbestist põhjustatud kopsuvähk**

Asbestist põhjustatud kopsuvähk tekib kopsukoos ja sarnaneb oma olemuselt suitsetamisest põhjustatud vähiga. Inimesed, kellel on asbestoos (või difuusne pleura paksenemine) ja kes samaaegselt suitsetavad, võivad sagedamini haigestuda kopsuvähki kui need, kellel on asbestoos, kuid kes ei suitseta. Kopsuvähi väljakujunemine võib kesta umbes 20 aastat, prognoos elule on umbes 5 aastat.



**ETTEVAATUST!  
SISALDAB  
ASBESTI**

Asbestitolmu  
sissehingamine on  
tervisele ohtlik

Järgige  
ohutusnõudeid

**Infovoldikud:  
Asbesti sisaldavad materjalid  
Asbest ehitistes  
Asbest ja isikukaitsevahendid  
Asbest ja jäätmekäitlus  
Asbest ja haigused**

Tööinspektsioon  
Gonsiori 29, Tallinn  
[www.ti.ee](http://www.ti.ee)

Tervise Arengu Instituut  
Hiiu 42, Tallinn  
[www.tai.ee](http://www.tai.ee)



Managing Occupational Risks  
Related to Asbestos

# Asbest ja haigused

- **Pleuranaastud**
- **Pleura paksenemine**
- **Asbestoos**
- **Mesotelioom**
- **Kopsuvähk**



Asbestikiud on väga väikesed ja asbesti käitlemisel võib moodustuda mikroskoopiline tolm, mis hingamisteede kaudu satub organismi. Asbestist põhjustatud haigused on: pleuranaastud, pleura difuusne paksenemine, asbestoos, mesoteliroom ja kopsuvähk.

### **Pleuranaastud**

Rindkereõõnes asuvaid kopsu katab kahe lestmene õhuke läbipaistev kopsukelme ehk pleura. Pleura sisemise ja välimise lestmel vahel on pilujas ruum, mis sisaldab vähesel määral pleuravedelikku. Pleuranaastud on selgelt piiritletud, röntgenoloogiliselt kergesti märgatavad tihenenud või armistunud piirkonnad välimisel pleuralestmel. Sagedamini leidub neid pleura alumises osas. Mõnikord võivad naastud olla lubjastunud. Pleuranaastud kujunevad umbes 20 või enama aasta jooksul ja nad ei kujuta ohtu tervisele, kuid on asbestiga kokkupuute indikaatoriks.

### **Pleura paksenemine**

Kui asbestikiud satuvad kopsu, võivad nad põhjustada pleura aeglaselt kulgeva põletiku, mille tulemusena moodustub kopsukelme armkude. See takistab rindkere liikuvust ja kahjustab kopsude hingamisfunktsiooni. Pleura paksenemine kujuneb välja umbes 10-

20 aasta jooksul peale kokkupuudet asbestiga. Haigestumise tunnusteks on õhupuudus, hingeldus ja valulikkus hingamisel, mis võivad aja jooksul süveneda ning tulemuseks võib olla töövõime langus. Diagnoositakse röntgen-, ultraheli- või kompuutertomograafilise uuringu abil. Pleura paksenemine võib olla eelsümptomiks palju tõsisematele haigustele, nagu asbestoos, mesoteliroom või asbestist põhjustatud kopsuvähk.

### **Asbestoos**

Asbestoos on progresseeruv hingamisteede haigus, mille põhjuseks on suure hulga asbestikiudude sissehingamine kas pikaajalise või väga intensiivse lühiajalise kokkupuute tulemusena. Kopsudes tekib ärritus ja põletik, mis aja jooksul viib kopsude sidekoestumisele ja mille tulemusel väheneb hingamispind ning hingamine muutub ebaefektiivseks. Kopsukahjustus süveneb aastate jooksul. Kaebusteta peiteperiood asbestoosi väljakujunemiseks võib ulatuda 25–40 aastani. Tüüpilised haigustunnused on õhupuudustunne, pindmine hingamine, köha, ragisevad helid sissehingamisel, mis kujunevad välja eri ajal. Haigus areneb edasi vaatamata sellele, et kokkupuudet asbestiga enam ei ole. Hingamisraskus, mis tekib alguses vaid füüsilisel pingutusel, häirib lõpuks kõigi igapäevategevuste puhul. Rasketel juhtudel võib haigus lõppeda surmaga.

Asbestoosi diagnoositakse röntgeni- ja kompuutertomograafilise uuringu abil. Kopsufunktsiooni testiga tehakse kindlaks, kui palju

hingamisfunktsioon on langenud. Lõplik diagnoos pannakse kopsubiopsia põhjal. Asbestoosi efektiivne ravi puudub.

### **Mesoteliroom**

Mesoteliroom on harvaesinev kopsukelme- või kõhukelmekasvaja, mille tekke põhjuseks on peaaegu alati kokkupuude asbestiga. Sagedasem on mesoteliroomi teke pleural, kõhukelme mesoteliroom (peritoneaalmesoteliroom) esineb üliharva. Sissehingatud asbestikiud võivad sattuda seedesüsteemi kahel viisil: 1) trahhea ja bronhide limakihile sattunult kõhatatakse need kurku ja neelatakse alla, 2) kopsukoest liiguvad kiud lümfisüsteemi kaudu kõhukelmele.

Organismi sattunud asbestikiud põhjustavad ümbritsevas koes põletiku ning organismi kaitsemehhanismid püüavad asbestikiude



# ASBESTITOLM TAPAB!