

# FAKTE POLÜTSÜKLILISTE AROMAATSETE SÜSIVESINIKE (PAH) KOHTA



Rahvusvaheline vähiuurimiskeskus IARC liigitab polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud ehk PAH-id 1. rühma kantserogeeniks, mis tähendab, et nende vähki tekitav mõju on kindlaks tehtud. PAH-id võivad sattuda organismi allaneelamise ja sissehingamise teel või teatud juhtudel naha kaudu. Organism suudab muuta väikesed PAH-i kogused laguproduktideks, mis väljutatakse kehast uriini ja roojaga. Pikaajaline kokkupuude võib põhjustada kopsu- ja nahavähki.

## Kus oht esineb

Suurim PAH-idega kokkupuute oht on kivisütt või söetooteid käitlevate või tootvate tööstusharude töötajatel. Nende hulka kuuluvad asfaldipanijad, kivisöegaasisektori töölised, kalurid (võrkude töötlemiseks kasutatav kivisöetölv), grafiitelektroodidega töötajad, mehaanikud (auto- ja diiselmootorid), teetöölised (sillutis) ning rehvi- ja kummitootjad. Tavaliselt puututakse kokku PAH-ide segudega, nt mootorsõidukite heitgaasi, sigaretsuitsu ja asfaltsillutisest eralduva auruga saastunud õhku sisse hingates.

## Täiendav info

PAH-id on looduslikult kivisöes, toornaftas ja bensiinis leiduv kemikaaliklass. Neid tekib ka kivisöe, nafta, gaasi, puidu, prügi ja tubaka põletamisel. Nimetatud allikatest pärinevad PAH-id võivad kinnituda õhuosakeste külge või moodustada õhus pisikesi eraldi osakesi. Kõrgel temperatuuril küpsetamisel tekivad PAH-id lihas ja teistes toiduainetes. Palju PAH-e sisaldab sigaretsuits.

## Kuidas sümptomid teid mõjutada võivad

PAH-id on vähese akuutse toksilisusega. PAH-idele omistatavat akuutselt toksilist mõju põhjustavad tõenäoliselt muud ained. Pikaajaline kokkupuude PAH-idega töökeskkonnas võib mõjutada paljusid keha süsteeme. See võib mõjutada hingamiselundkonda (kopsutalitluse halvenemine, valu rinnus, hingamisteede ärritus ja kopsuvähk), seedeelundkonda (sh mõned vähivormid), nahka (päikesepõletused ja nahamoodustised päikese eest katmata piirkondades, millest võib areneda vähk), silmi (silmaärritus) ja põhjustada muud liiki vähki nagu leukeemia ja põievähk.

Kokkupuute ja PAH-idega seotud vähi väljakujunemise vaheline peiteaeg ulatub sõltuvalt vähiliigist 5 kuni 20 aastani.

## Mida saab teha

Et oleks teada, millal tuleks meetmeid rakendada, tuleb kokkupuudet regulaarselt mõõta. Teavitage töötajaid ohtudest ja ennetusmeetmetest. Uurige, kas töötajatel esineb varaseid sümptomeid.

Parim lahendus kokkupuute ohjamiseks on kõrvaldamine või asendamine. PAH-id tekivad põlemisprotsesside tulemusel, seetõttu ei ole neid aineid lihtne kõrvaldada ega asendada. Seetõttu on kokkupuute vähendamiseks oluline eraldada allikas ja/või paigaldada ventilatsioonisüsteemid. Kontrollida tuleb asjakohase isikukaitsevarustuse kasutamist.

*Viited: CDC, IARC*