

11.10.2022

VN/7913/2022  
VN/7913/2022-STM-34

## Sosiaali- ja terveysministeriön ohje lääkejodin käytöstä säteilyvaaratilanteessa ja siihen varautumisesta

### Säteilyvaaratilanteessa sisälle suojautuminen on ensisijainen toimi

Ydinvoimalaitosonnettomuuksista johtuvissa säteilyvaaratilanteissa sisälle suojautuminen on ensisijainen suojelutoimenpide ja se vähentää tehokkaasti säteilyaltistusta. Joditablettien ottaminen on säteilyvaaratilanteiden toissijainen suojelutoimenpide, mikä täydentää sisätiloihin suojautumista.

### Suositus joditablettien annostuksesta eri ikäryhmille

Säteilyvaaratilanteessa sosiaali- ja terveysministeriön kansliapäällikkö päättää Säteilyturvakeskuksen (STUK) riskiarvioon perustuvan suosituksen pohjalta väestön jodiprofylaksiasuosituksen antamisesta.

Joditablettien ottamista ydinonnettomuudesta johtuvissa säteilyvaaratilanteissa suositellaan väestölle **enintään 40-vuotiaille ja raskaana oleville** sikiön suojaamiseksi WHO:n suosituksen mukaisesti seuraavasti.

#### Annostusohjeet ikäryhmittäin

- 130 mg kaliumjodidia (100 mg jodia) 12-40-vuotiaille sekä raskaana oleville
- 65 mg kaliumjodidia (50 mg jodia) 3-12-vuotiaille lapsille
- 32,5 mg kaliumjodidia (25 mg jodia) 1 kk - alle 3 vuoden ikäisille lapsille
- 16,25 mg kaliumjodidia (12,5 mg jodia) alle 1 kk:n ikäisille vauvoille

Yksi kerta-annos on yleensä riittävä. Poikkeuksellisissa pitkittyneissä säteilyvaaratilanteissa voidaan harkita uusinta-annosta. WHO ei kuitenkaan suosittele uusinta-annoksia pitkittyneessä tilanteessa vastasyntyneille, raskaana oleville tai imettäville äideille.

Kaliumjodidin haittavaikutukset ovat hyvin harvinaisia. Varovaisuutta on noudatettava kilpirauhassairauksia sairastavien kohdalla. Kilpirauhasen vajaatoimintaan tyroksiinia tai muita kilpirauhashormoneja käyttävillä potilailla kaliumjodidin kilpirauhasta suojaava merkitys on vähäinen.

Niille, joilta kilpirauhanen on poistettu, ei suositella kaliumjodidia. Kilpirauhasen liikatoimintaa, ihokeliakiaa (dermatitis herpetiformis) tai vaskuliittia, johon liittyvät pienentyneet komplementtipitoisuudet (hypokomplementeeminen vaskuliitti), sairastavien henkilöiden ei myöskään tulisi käyttää kaliumjodidia sisältäviä joditabletteja.

Varjoaineiden käyttöön liittyvä jodiallergia ei estä joditablettien käyttöä.

## Joditablettien hankinta, varastointi ja jakelu

Säteilyvaaratilanteessa suurin riski on pienillä lapsilla ja sikiöillä. Suomen markkinoilla ei ole tällä hetkellä myynnissä alle 3-vuotiaiden lasten annosteluun soveltuvaa kaliumjodidin vahvuutta, joten tämän ikäryhmän suojaus tulee tehdä julkisilla hankinnoilla. Hyvinvointialueet, Helsingin kaupunki ja terveydenhuollosta vastaava viranomais Ahvenanmaalla vastaavat joditablettien hankinnasta ja jakamisesta raskaana oleville ja alle 3-vuotiaiden lasten vanhemmille esimerkiksi terveysasemilta tai neuvoloista.

Alle 3-vuotiaille soveltuvan kaliumjodidin 65 mg:n vahvuuden luovutus tapahtuu poikkeus- tai erityisluvalla valmisteesta riippuen. Tarkoituksenmukaista on hankkia ja jaella koko perheen tarpeisiin soveltuva 65 mg:n kaliumjodidin pakkauskoko, esimerkiksi 10 tablettia.

## Omaehtoinen varautuminen

Muulle väestölle eli yli 3-vuotiaille lapsille ja enintään 40-vuotiaille aikuisille suositellaan omaehtoista varautumista. Kotitaloudet voivat hankkia joditabletteja apteekeista. Joditablettivarastojen ylläpidosta tulee huolehtia uusimalla vanhentuneet varastot samoin kuin toimitaan muidenkin kotitalouksien käytössä olevien lääkkeiden kohdalla.

Joditabletteja on hyvä olla saatavilla siellä, missä lapset ja enintään 40-vuotiaat aikuiset viettävät pidempiä aikoja. Joditablettivarastojen ylläpito saattaa olla tarkoituksenmukaista esimerkiksi joissakin julkisissa laitoksissa, yrityksissä ja yhteisöissä sekä niiden väestönsuojissa. Tällöin lääkkeen asianmukaisten säilytysolosuhteiden ylläpitoon, säännölliseen varaston päivittämiseen ja valmisteiden hankintaan suositetaan vastuuhenkilön nimeämistä.

## Viranomaisten välinen työnjako varautumisessa

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM), sen alaiset virastot Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Säteilyturvakeskus STUK sekä pelastusviranomaiset, ovat keskeiset viranomaiset, jotka ohjeistavat joditablettien varautumiseen ja niiden suositeltuun ottamiseen liittyviä kysymyksiä.

STM ohjeistaa jodiprofylaksian liittyvän varautumisen sekä antaa suositukset jodiprofylaksian suuntaamisesta. Säteilyvaaratilanteessa STM:n kansliapäällikkö päättää STUK:n riskiarvioon perustuvan suosituksen pohjalta esittelystä väestön jodiprofylaksiasuosituksen antamisesta.

STUK on säteilyturvallisuuden asiantuntijaviranomainen. Osana tehtäväänsä, STUK valmistelee säteilyvaaratilanteiden varalta suojelutoimistrategian, joka on julkaistu STUK:n ohjeessa VAL 1: Suojelutoimet säteilyvaaratilanteessa. Tässä ohjeessa on listattu myös ohjeelliset toimenpidetasot joditablettien ottamiselle, joka on suojautumattoman henkilön kilpirauhaselle ennustettu annos 100 mGy aikuisille ja 10 mGy alle 18-vuotiaille ja raskaana oleville. Säteilyvaaratilanteessa STUK toimittaa toimivaltaisille viranomaisille suosituksia tarvittavista suojelutoimista perustuen säteilytilanteeseen, sen ennustettuun kehittymiseen ja siitä seuraaviin säteilyannoksiin.

Fimea valvoo markkinoilla olevien lääkevalmisteiden, kuten kaliumjodidia sisältävien valmisteiden, laatua, turvallisuutta ja saatavuutta sekä lääkkeiden laillisen hankintakanavan toimijoita. Fimean tehtävänä on muodostaa tilannekuva lääkkeiden saatavuudesta sekä viestiä lääkkeiden saatavuudesta lääkealan toimijoiden antaman tiedon perusteella.

Säteilyonnettomuustilanteessa pelastustoiminnan johtamisesta vastaa pelastusviranomainen, jolle toimitetaan STM:n kansliapäällikön tekemä päätös suosittaa joditablettien käyttöä. Pelastusviranomainen käyttää tarvittaessa vaaratiedotetta tai muita viestintäkanavia viestinnässään tiedottaessaan sisälle suojautumisesta ja joditablettien käytöstä.

Lähteet:

WHO:n suositus: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550185>

Ranskalaisten sisätautilääkärien suositus:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003426615011348>