

## Eukapninen voluntaarinen hyperventilaatiokoe (EVH)

### Miksi tutkimus tehdään?

EVH -tutkimuksella selvitämme, johtuuko rasituksessa ilmenevä hengenahdistus keuhkoputkien poikkeavasta supistumisesta. Hengittämällä voimakkaasti saadaan mahdollisesti provosoitua rasituksen aikainen oireisto esiin.

### Miten valmistaudun tutkimukseen?

Jotta mittausarvot olisivat luotettavia, sinun tulee olla ennen tutkimusta

- **kaksi tuntia** ilman tupakkaa, nuuskaa, sähkötupakkaa ja muita tupakkatuotteita
- **neljä tuntia** ilman kahvia, teetä, kola- ja muita piristäviä juomia
- **yksi vuorokausi** ilman alkoholia
- **kaksi tuntia** ilman voimakasta fyysistä rasitusta

Lisäksi

- tutkimuspäivänä saa ruokailla normaalisti, mutta raskasta ateriaa tulee välttää juuri ennen tutkimusta
- tutkimusta ei tehdä ennen kuin hengityselintulehduksen (esim. flunssa) paranemisesta on kulunut kaksi viikkoa
- ota mukaan lääkelista käytössäsi olevista lääkkeistä

Lääkitysohjeet (esimerkiksi mahdollisista lääketauoista) antaa lähettävä lääkäri. Jos sinulla on kysyttävää lääkityksestä, ota yhteyttä lähettävään lääkäriin.

Jos tutkimus tehdään diagnoosin varmentamiseksi:

- **12 tunnin tauko** keuhkoputkia avaaviin lääkkeisiin (esimerkiksi Airomir, Bricanyl, Buventol, Venilastin, Ventoline)
- **24 tunnin tauko** pitkävaikutteisiin keuhkoputkia avaaviin lääkkeisiin (esimerkiksi Oxis, Serevent)
- **4 viikon tauko** tulehdusta estäviin astmalääkkeisiin (esimerkiksi Alvesco, Asmanex, Beclomet, Budesonid, Bufomix, Flixotide, Innovair, Novopulmon, Pulmicort, Relvar, Seretide, Symbicort)

## **Miten tutkimus tehdään?**

Tutkimuksen alussa teemme keuhkojen toimintaa mittaavia puhalluskokeita (spirometria).

Tutkimuksen aikana hengität voimakkaasti ja tiheästi kuuden minuutin ajan ilmaa, johon on lisätty 5% hiilidioksidia hyperventilaatio-oireiden estämiseksi. Tämän jälkeen teemme vielä spirometriapuhalluksia viiden minuutin välein vähintään viisi kertaa.

Mikäli puhallusarvosi ovat normaalia pienemmät, voimme antaa sinulle nopeavaikutteista keuhkoputkia laajentavaa lääkettä. Lääkkeen vaikutusaika on vähintään 10 minuuttia, jonka jälkeen puhallukset tehdään uudelleen. Alkuvaiheen ja lääkityksen jälkeisiä puhallusarvoja verrataan toisiinsa.

## **Miten kauan tutkimus kestää?**

Tutkimus kestää noin 60 minuuttia.

## **Mistä saan kuulla tutkimustuloksista?**

Tutkimustuloksista kuulet sinua hoitavalta osastolta tai poliklinikalta.

Ohje tarkistettu 28.2.2024