

## Kokokehoplethysmografia (Bodybox)

### Ohje tutkimukseen lähetäville ammattilaisille

- 1191 Pt-Bodyplethysmografia
- 1195 Pt-Bodyplethysmografia ja bronkodilataatiokoe

### Tutkimuspaikka ja tiedustelut

- Tyks, T-sairaala (rakennus 18), pääsisäänkäynti 18A, Hämeentie 11, 20521 Turku
- Allergiayksikkö, A-siipi, 2. krs (TA2)
- Toimisto puh. (02)313 1935 (ma-to klo 7:30-15:30, pe 7:30-13:45)

### Lähetete

- Tutkimuslähete kirjoitetaan Radu RIS -ohjelmaan. Tutkimustyyppiä valitaan KLF ja tutkimusyksiköksi KLIP. Lähetteen tyyppiä valitaan ajanvaraus.
- Tavanomaisten taustatietojen ohella lähetteessä on tuotava esille kysymyksenasettelu ja/tai differentiaalidiagnostinen ongelma, johon halutaan vastaus.

### Ajanvaraus

- Tutkimukseen varataan aika KLF-toimistosta. Toimipiste KLIP, resurssi **KL5T**.

### Tutkimuksen tarkoitus

Kyseessä on erikoistutkimus, jonka käyttöalueena on ensisijaisesti tilavuusmittauksien osalta keuhkojen ansailman toteaminen, jolloin saadaan mitattua myös sellaiset keuhkoissa olevat ilmatilat, jotka eivät ole yhteydessä hengityspuustoon. Toisena käyttöalueena on obstruktion mittaaminen menetelmällä, joka ei vaadi potilaalta maksimaalista suoritusta.

### Tutkimuksen vasta-aiheet

- hengityselininfektio (ennen tutkimusta täytyy olla terveenä kaksi viikkoa)
- potilaan huono yleistila ja ko-operaation puute (relatiivinen vasta-aihe)
- bronkodilataatiokokeen harkinnanvaraiset vasta-aiheet ovat rintakipu peruspuhallusten yhteydessä sekä rytmihäiriöt

Lisäksi

- hengitysteitä ärsyttävästä toimenpiteestä (esimerkiksi bronkoskopiasta) tulee olla kulunut kolme vuorokautta
- sisäelimiin kohdistuneiden punktioiden tai ohutneulabiopsioiden jälkeen tutkimus voidaan tehdä aikaisintaan seuraavana päivänä
- keuhkotuberkuloosiepäilyille tutkimus tehdään vasta kolmen negatiivisen yskösvärjäysnäytteen jälkeen

## Esivalmisteluohjeet

Jotta mittausarvot olisivat luotettavia, ennen tutkimusta tutkittavan tulee olla

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

Lisäksi

- tutkimuspäivänä saa ruokailla normaalisti, mutta raskasta ateriaa tulee välttää juuri ennen tutkimusta
- sairauden toteamiseksi tehtävä tutkimus tehdään ilman keuhkolääkitystä. Lääkitysohjeet (esimerkiksi mahdollisista lääketauoista) antaa lähettävä lääkäri.
- vuodeosaston potilas tulisi lähettää tutkimukseen pyörätuolilla tai kävellen

## Tutkimuksen suoritus ja kesto

Mittauksen aikana tutkittava istuu ilmatiiviisti suljetussa kehopletysmografissa (kokokehokammio, läpinäkyvä koppi) hengittäen pinnallista lepo hengitystä tavallista suuremmalla frekvenssillä suukappaleeseen liitetyn pneumotakografian (mittausanturin) kautta. Uloshengityksen loppuvaiheessa ulosvirtaus suljetaan hetkeksi läpällä. Tutkittavan jatkaessa tästä huolimatta hengitysliikettä voidaan rekisteröidä samanaikainen rintakehän liikkeistä johtuva paineenmuutos pletysmografian sisällä ja paineen muutos läppää vastaan.

Kokokehopletysmografiatutkimuksessa tärkeimpinä suureina tulostetaan keuhkojen kokonaiskapasiteetti (TLC) sekä hengitysteiden virtausvastus (R) ja siitä tilavuuskorjattuna johdettu spesifinen konduktanssi (awSGaw). Raportti arkistoidaan potilaan sähköiseen arkistoon Kuvat-kansioon. Tutkimus kestää noin tunnin.

Ohje potilaalle: [Kokokehopletysmografia \(Bodybox\)](#)

Ohje tarkistettu 26.3.2024