

Hengityssairaahan testaaminen

* Käytännön kokemuksia ja ajatuksia

Pohdittavia asioita testivalintoja suunniteltaessa

- Eri hengityssairaudet...
- Hoitotasapaino, sairauden vaikeusaste
- Muut sairaudet, terve hengityssairas ?!?!)
- Saturaatioalenema levossa/ rasituksessa
- Sykkeeseen vaikuttavat lääkkeet
- Kunto/ toimintakyky/ halu/ motivaatio/ kokemus ym.
- Antropometriset ominaisuudet (ikä, paino)
- Terveyskeskus/ sairaala/ kuntoutuskeskus/
työterveyshuolto/ yksityinen/ työpaikka...
- Tarve testaamiseen / rutiini

Rajauksia... ehtoja...

- Hengityssairaus diagnosoitu
- Hoitotasapaino kunnossa
- Aikuinen
- Ei rajoitteita testaamiseen
- Astma / KAT
- Ei mitata: rintakehän liikkuvuus, hengitystiheys, hengitystekniikka tms.
- Suoritettuna: spirometria, pef, SaO₂

Testauksen palveluketju

- Ennakkoinformaatio
- Tapaaminen
- Esitietojen keräys
- Tavoitteen määrittäminen
- **Testin valinta**
- Testitilanteeseen perehdyttäminen
- Testin suorittaminen
- Testin päättäminen
- **Testipalaute**
- **Harjoitteluohjeet**

(Vapaasti mukaeltu Kuntotestauksen käsikirja: Kuntotestauksen laadukas asiakaspalveluketju)

Varsinainen testaus

- Mitä
 - kestävyys, toimintakyky, lihaskunto, pef/ SaO₂...
- Miksi
 - kunnan (kestävyys, lihaskunto, notkeus, elimelliset) seuranta, harjoituksen/ liikunnan ohjaus, harjoitusvaikutuksen seuranta, standardi, hengityssairauden paheneminen/ sairauden kulun seuranta
- Miten – eri testit
- Ei kannata testata, jos ei testaa kunnolla
- Kuntoa testataan – terveys/ toimintakyky on tavoite
- Sairauden vuoksi eri kuntotestit? Miksi?

Valittu testi/ hyvä testi yleensä

- Testaa sitä mitä halutaan
- Päivittäinen toiminto vai yhteys selvitettävä
- Tieteellisyys/ luetettavuus/ tunnettuus
- Kohdejoukko, jota testattu on sopiva
- Helppo toteuttaa/ soveltuvuus/ toistettavuus
- Yksilötesti ja/tai ryhmätesti
- Testaajan/ testipaikan edellytykset testaukseen
 - laitteet/ välineet: sykemittari, oksimetri, sekunttari
 - testipaikka: liikuntatila, kuntosali, ulkona, entä ärsyttävät tekijät?

Turvallisuus

- Testauksen pitää olla turvallista -> tulee testata elimistön kuormituksen sieto turvallisessa ja valvotussa olosuhteessa
- Submaksimaalinen testi vai maksimaalinen?
- Lääkärin läsnäolo/ lähettyvillä ja pikaisesti saatavilla, kun tarve vaatii...
- ACSM 2000: ”Korkean riskin testattava -> yksi tai useampi sydän- tai keuhkosairauteen viittaava oire tai jolla on sydämen tai verenkiertoelinten, hengityselinten* tai aineenvaihdunnan sairaus”

(* esim. krooninen keuhkohtaumatauti, keuhkoastma, CF)

Testin/ palautteen tavoite

- **Urheilija** -> kilpatulosten maksimointi
- **Kuntoilija** -> Testien ja niistä saatavien palautteen kautta parempaa toimintakykyä, terveyttä, vapaa-ajan viettomahdollisuuksia ja sosiaalista yhdessäoloa
- **Erityisryhmät** -> jokapäiväisestä elämästä selviytyminen, terveyden ylläpito ja kohentaminen
- Motivoiva, vaatii kaikille lisäksi oikeaoppisen harjoittelu- ja kuntoiluohjeen kohderyhmästä riippumatta
- Realistinen ja oikea vai ”hyvä tulos” -palaute

Testiin tullessa

- Terveyskysely tehtynä
- Spirometria tehtynä
- Lääkärin lupa
- Lääkittynä
- Avaava lääke kuitenkin saatavilla...
- Ennen testiä otetun avaavan lääkkeen vaikutus sykkeeseen?

Testien lopuksi

- Testipalaute; viitearvot – omat arvot (yksilön sisäinen)
- Hengityssairaalle, hoitotaholle, muualle
- Yksilölliset harjoitteluohjeet

- ”Liikuntasuunnittelussa autetaan jokaista löytämään itselle sopiva, mukava ja nautittava liikuntamuoto.”
(Krooninen keuhkoputkitulehdus ja keuhkohtaumatauti; Valtakunnallinen ehkäisy- ja hoito-ohjelma 1998-2007, STM 1998:4)

Eri testejä kokeilussa

- Kestävyyskunto – epäsuorat testit
 - UKK 2km (ja 1km), 3-portainen ergometritesti, FitWare jne.
- Lihaskunto
 - Invalidisäätiön selän suoritustestistö, muut lihaskuntotestistöt
- Toimintakyky
 - UKK toimintakykytestistöt (työikäiset – ikääntyneet)
- 6 min pef-rasitustesti / 6 min kävely
- Groningen, step-testi
- Polar, kyselylomakkeet
- Saturaatio (SaO₂)

6 minuutin rasitustesti / kävely

(6 min, 1/4)

- Submaksimaalisen suorituskyvyn arviointimenetelmä
- Vastaa hyvin arkielämän kuormitustilanteita
 - kuvaa hengitys- ja verenkiertoelimistön, perifeerisen verenkierron, lihas- ja hermotoiminnan sekä lihasten aineenvaihdunnan vasteita rasituksen aikana
- Tarkoituksena on, että testattavaa kävelee niin pitkästi kuin mahdollista kuuden minuutin aikana **normaalilla kävelyvauhdilla**
- Testattavalla on lupa hidastaa, pysähtyä ja levähtää, jos tarpeen. Hän voi nojata seinään levähdyksen aikana ja jatkaa kävelyä, kun pystyy
- Tietoa **sovellettava** eri tilanteissa ja eri potilaille

Ennen testiä (6 min, 2/4)

- Radan merkintä: 30 metriä pitkä, lähtö- ja kääntöviiva, radassa merkit 3 metrin välein
- Tuoleja sopivin välimatkoin lepäämistä varten
- Testattava istuu radan lähellä noin 10 min ennen testiä
 - opastetaan testin suoritukseen
 - opastetaan Borg-asteikon (0-10) käyttö
 - mitataan syke, happisaturaatio ja tarvittaessa PEF, hengitysfrekvenssiä voidaan havainnoida
 - tarkastetaan testattavan tilanne ja varusteet
 - testaaja demonstroi kävelemällä rata kerran läpi (käännöksen demonstrointi)
- EI alkuverryttelyä

Testin suorittaminen (6 min, 3/4)

- Testi alkaa, kun testattava lähtee kävelemään lähtöviivalta
- Testattava ei saa puhua testin aikana
- Sykettä ja happiatuuriota seurataan. Tarvittavat muutokset pyritään kirjaamaan (vähintään alussa ja lopussa). Borg-asteikko voi kysyä 2 min välein.
- Jos testattava keskeyttää ja tarvitsee lepotauon testin aikana, hän voi nojata selällä seinään tai istua.
 - kelloa ei pysäytetä; kirjataan pysähdyksen kesto ja syy
 - jos testattava kieltäytyy jatkamasta (tai testaaja päättää, että hän ei voi jatkaa) -> seurantalomakkeeseen merkitään matka, aika, syke ja happisaturaatio ja keskeytyksen syy
- Rohkeutta testin keskeyttämiseen tarvittaessa !!!

Testin jälkeen (6 min, 4/4)

- Merkitään seurantalomakkeeseen syke, happisaturaatio ja tarvittaessa PEF.
- Kirjataan kuormittumistuntemus Borgin asteikolla (0-10)
- Toistetaan sykkeen ja happisaturaation mittaukset 3 ja 6 minuutin kuluttua sekä PEF-mittaus 6 minuutin kuluttua testin loputtua. Seurataan palautumisen nopeutta.
- Lasketaan matka ja pyöristetään lähimpään metriin -> merkitään seurantalomakkeeseen
- Käydään testattavan kanssa testi ja sen aikana saadut arvot läpi. Palaute testistä ja testin kulusta! (osattava arvioida minkälaista liikuntaa potilas voi toteuttaa)

Tulevaisuus

- Toiveena...
 - tieteellisesti juuri hengityssairaille tutkittu ja soveltuva testi/ testipatteristo
 - eri hengityssairauksille soveltuvat viitearvot (ja eri vaikeusasteille esim. keuhkofunktion mukaisesti lajiteltuna)
 - toistettavuus hyvä
 - yksinkertainen, vähin välinein, ei riippuvainen testipaikasta

Materiaalihaku

- Nettihaku
- Terveysportti
- Duodecim/ Lääkärilehti
- Liite ry
- Kelan standardi
- Kansainvälinen haku
- Muut julkaisut

www.heli.fi