



Liikunta- ja testauskelpoisuuden arviointi

Kerttu Toivo

LT, liikuntalääketieteen erikoislääkäri

Tampereen urheilulääkäriasema, UKK-instituutti

URHO KUJALA
LT, liikuntalääketieteen
erikoislääkäri, professori
Jyväskylän yliopisto,
liikuntatieteellinen tiedekunta,
terveysliikunta

Liikunta tuki- ja liikuntaelinsairauksien hoidossa ja kuntoutuksessa

- Tuki- ja liikuntaelintautien sairaudet voivat rajoittaa liikkumista. Näin niistä voi seurata myös kehon koostumuksen muutoksia ja metabolisia häiriöitä.
- Yksilöllisesti suunnitelluilla liikuntahoidoilla voidaan usein vähentää kipuja sekä parantaa potilaiden fyysistä suorituskykyä, toimintakykyä ja elämänlaatua.
- Meta-analyseissä hyötyjä on todettu mm. potilailla, joilla on nivelrikko, nivelreuma, krooninen alaselkäkipu, niskakipu tai fibromyalgia.

TANJA LAUKKALA
LT, psykiatrian dos., psykiatrian
erikoislääkäri, terveydenhuoltoon
erikoistuva lääkäri
Käypä hoito -toimittaja
Suomalainen Lääkäriseura
Duodecim

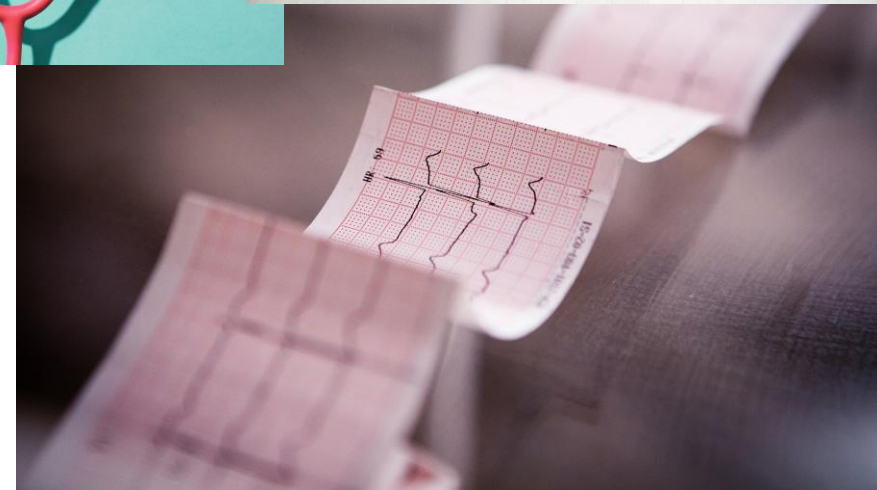
KATRIINA KUUKKONEN-HARJULA
LKT, liikuntalääketieteen
dosentti, liikuntalääketieteen ja
terveydenhuollon erikoislääkäri,
ylilääkäri, kuntoutus
Eksote (Etelä-Karjalan sosiaali- ja
terveyspiiri)
Käypä hoito -toimittaja
Suomalainen Lääkäriseura

Liikunta tukee mielen toipumista

- Liikunta vähentää masennusoireita ja voi vähentää ahdistuneisuutta sekä traumaperäisen stressihäiriön ylivireysoireita.
- Osana hoidon kokonaisuutta liikunta tukee toipumista myös vaikeissa mielenterveyshäiriöissä.
- Liikuntaneuvonta ja liikuntaan ohjaaminen tulee aloittaa jo hoidon alkuvaiheessa.
- Kestävyysliikuntaa on tutkittu mielenterveysongelmissa enemmän kuin lihasvoimaharjoittelua.

Liikunnan vaikutus syövän ehkäisyyn ja sairastuneiden kuolleisuuteen

- Runsaasti vapaa-ajan liikuntaa harrastavilla on noin 7 % pienempi riski sairastua syöpään kuin vähiten liikkuvilla.
- Kohorttitutkimusten perusteella liikunta vähentää kuolleisuutta ainakin rinta-, eturauhas- ja suolistosyövässä.
- Syöpädiagnoosin jälkeen liikunta parantaa potilaiden fyysistä toimintakykyä, lihasvoimaa, kehonkoostumusta ja elämänlaatua. Se myös lievittää uupumusta.

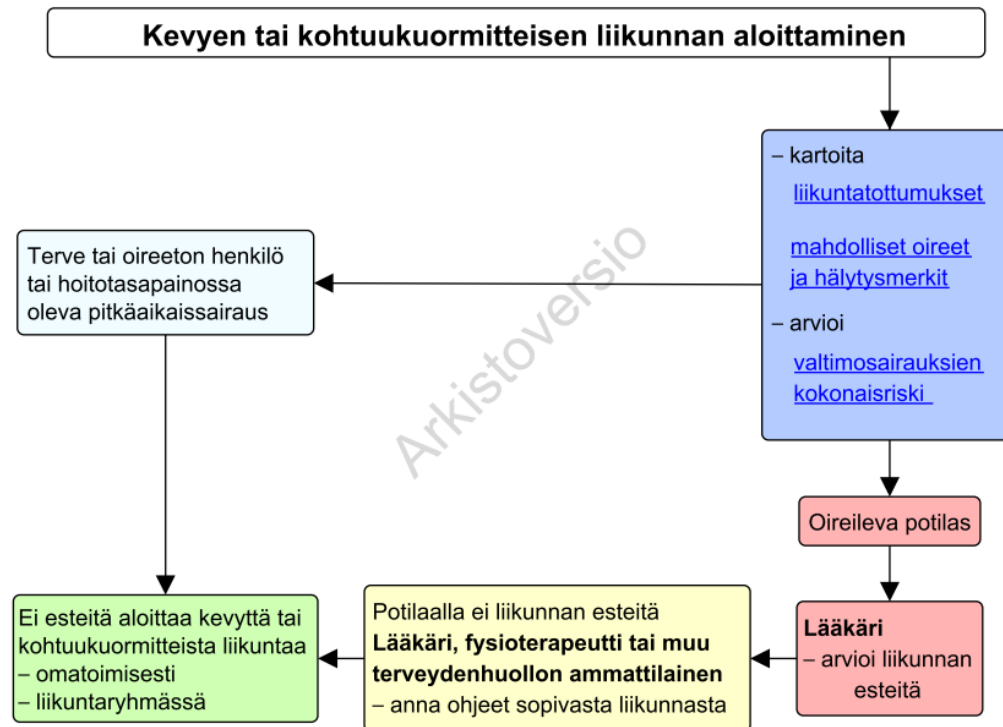


Liikuntaan liittyvien riskien arviointi –luennon sisältö

- Tarvitaanko terveystarkastus?
- Liikennevalomalli
- Liikunnan rajoittamista vaativia tiloja
- Testauskelpoisuuden arviointimalli
- Liikuntaan liittyviä riskejä ja ongelmia
 - Sydäntapahtuman riski
 - Vammariski
 - Olemassa olevan sairauden oireiden lisääntyminen
 - Olemassa olevan terveysongelman vaikeutuminen

Liikuntakelpoisuuden arviointi

Käypä Hoito 2016

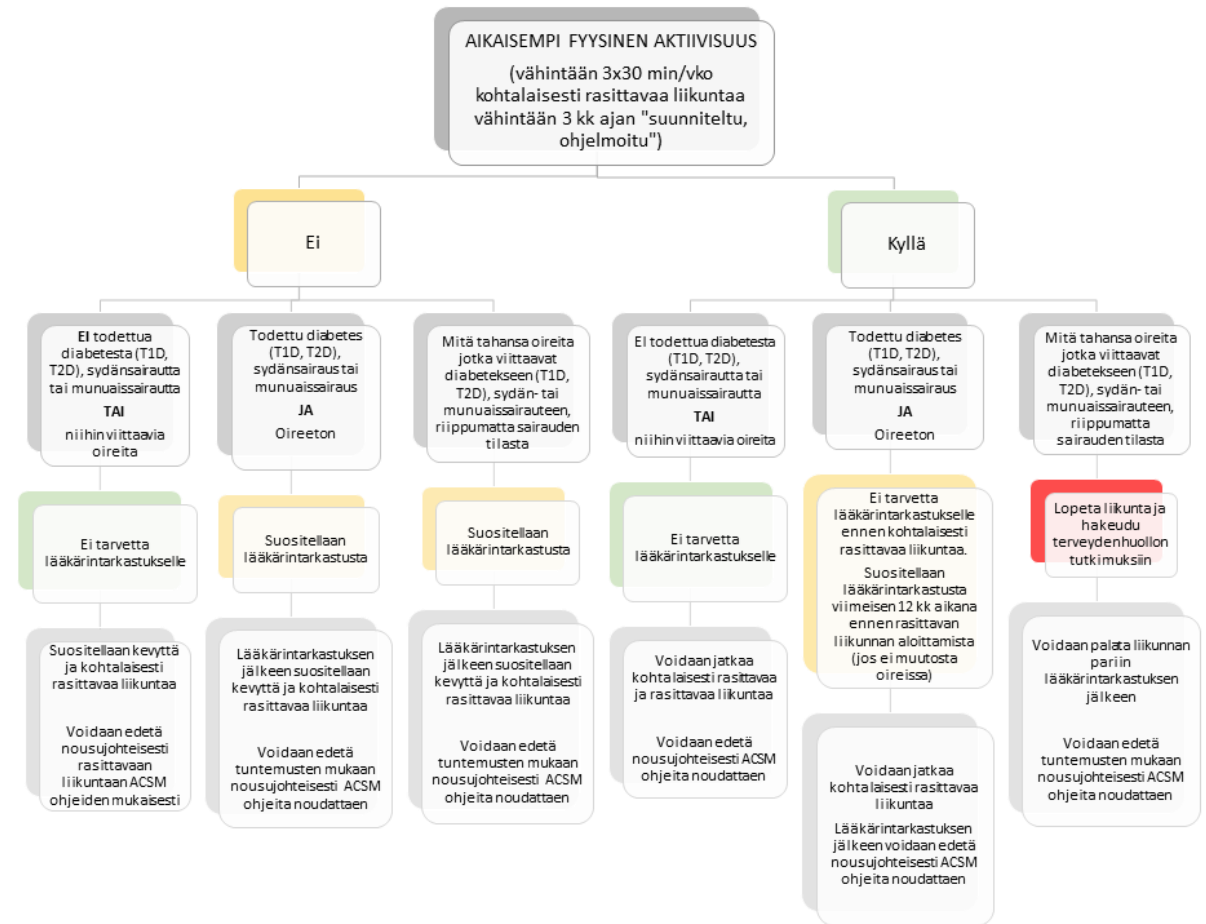


Perustuu 13.1.2016 julkaistuun
Käypä hoito -suositukseen Liikunta

www.kaypahoito.fi

ACSM päivitetty suositus terveystarkastuksen tarpeesta

- Rasitukseen liittyvän sydänperäisen äkkikuoleman ehkäisy
- Riskiin vaikuttavat
 - Nykyinen fyysinen aktiivisuus
 - Oireet/sairaudet (diabetes, sydän, munaiset)
 - Liikunnan rasittavuus
- Sydän ja verenkiertoelimistön sairauksien riskitekijät



ONKO LIIKUNNAN ALOITTAMINEN TURVALLISTA -KYSELY

1. OIREET

Rastita, onko sinulla seuraavia oireita. Katkoviivan yläpuolella luetellut oireet voivat viitata valtimotaudin aiheuttamaan sydämen hapenpuutteeseen tai muuhun verenkiertoelimestön tai keuhkojen sairauteen.

- ☐ rintakipu tai puristus rinnassa
- ☐ kipu tai epämiellyttävä tuntemus ylävatsan, rinnan, kaulan, hartoiden tai yläraajojen alueella levossa tai lisääntyen rasituksessa
- ☐ hapenpuutteen tunne tai poikkeava hengästyminen
- ☐ huimaus tai tajunnanhäiriö liikunnan aikana
- ☐ sydämen rytmihäiriöoireet (epämiellyttävän voimakas, nopea, tai epäsäännöllinen rytmi, muljahdukset) levossa tai lisääntyen rasituksessa
- ☐ voimattomuus ja uupuminen liikunnan aikana tai sen jälkeen
- ☐ turvotus nivelessä tai raajassa, raajan hankala kipu levossa tai lisääntyen rasituksessa
-
- ☐ hankala tai pitkittynyt ala- tai yläraajoihin säteilevä selkärankakipu, rasituksessa lisääntyvä raajojen heikkous
- ☐ kuume tai lämpöily, kurkkukipu, kova päänsärky

Jos rastitit yhdenkin kohdan (1) tai jos terveydenhuollon ammattilainen on kieltänyt sinua harrastamasta reipasta tai rasittavaa liikuntaa, sinun on syytä keskustella lääkärisi kanssa ennen liikuntaharjoittelun aloittamista.

2. NYKYINEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

Oletko tehnyt vähintään 30 min kestoista reipasta liikuntaa, jonka aikana olet hieman hengästynyt vähintään kolme kertaa viikossa edeltävän kolmen kuukauden ajan?

- ☐ kyllä
- ☐ en

MET: energiankulutuksen kerrannainen verrattuna lepotasoon

<3 MET: kevyt liikunta (kävely 4-5 km/h)

3-<6 MET: reipas liikunta (kävely 6-7 km/h)

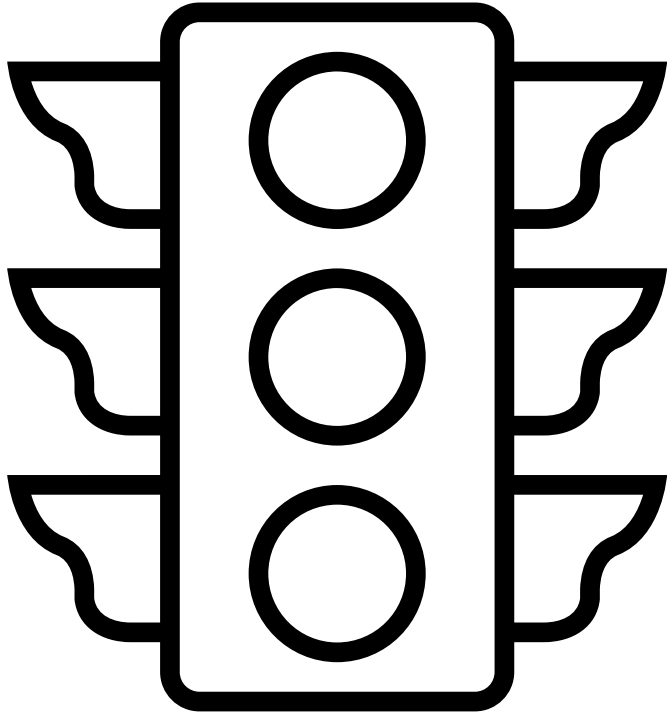
≥6 MET: rasittava liikunta (juoksu)

3. SAIRAUDET JA VAMMAT

Rastita onko sinulla jokin seuraavista:

- ☐ sairastettu sydäninfarkti
- ☐ sydämen pallolaajennus, ohitusleikkaus tai muu sydämen leikkaus
- ☐ sydämen tahdistin, rytmihäiriö, sydämen läpän sairaus tai sydänlihassairaus
- ☐ sydämen vajaatoiminta
- ☐ diabetes
- ☐ munuaissairaus
- ☐ epilepsia, MS-tauti
- ☐ niveltreuma
- ☐ osteoporoosi tai muun sairauden (esim. syöpä) aiheuttama luun murtumariski
- ☐ ala- tai yläraajaan säteilevä välilevyn pullistuma
- ☐ rasitusmurtuma tai tuore tapaturma

Jos rastitit yhdenkin kohdan (3.) ja olet aloittamassa rasittavaa (>6 MET) liikuntaa, sinun on syytä keskustella lääkärisi kanssa ennen harjoittelun aloittamista. Jos vastasit kohtaan 2. myöntävästi ja sinulla on kohdassa 3 mainittu sairaus eikä sinulla ole esiintynyt kohdan 1. oireita voit jatkaa kevyttä ja reipasta (< 6 MET) liikuntaa. Jos sinulla ei ole oireista 1. oireita ja vastasit kohtaan 2. Ei ja sinulla on jokin kohdan 3. sairauksista, sinun on syytä keskustella lääkärisi kanssa ennen harjoittelun aloittamista. Jos sinulla ei ole kohdan 1 oireita tai kohdan 3 sairauksia voit aloittaa sinulle sopivan liikunnan harrastamisen.



Liikennevalomalli

Hälyttävät oireet

Pitkäaikaissairaudet

Liikkumistottumukset

Lääkärin tutkimusta vaativia oireita

- Levossa tai rasituksessa esiintyvä kipu tai puristava tunne rinnalla tai ylävartalon alueella
- Hengenahdistus
- Rytmihäiriöoireet
- Poikkeava väsymys tai uupumus
- Huimaus tai tajunnanhäiriö
- Hankala selän/raajan kipu tai toiminnan vaje
- Infektio-oireet
- Kova päänsärky



Pitkäaikaissairaudet ja liikkuminen

- Liikkumisesta keskustelu kontrollikäynneillä
- Mahdolliset rajoitteet liikkumiseen ja niiden kesto
- Oireiden lisääntymiseen varautuminen esim. nitrot, avaava astmalääke



Liikkumistottumukset



- Liikkumisen määrä
- Intensiteetti
- Liikkumisen muodot
- Suunnitelmat verrattuna aiempaan

Liikunnan rajoittamista vaativia tilanteita

- Sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia
 - Epävakaa sepelvaltimotauti
 - Liikunnassa lisääntyvät rytmihäiriöt
 - Syvä laskimotukos tai keuhkoveritulppa
 - Vaikea-asteinen anemia
 - Verenpaine kriisi
- Raskaus, esim. jos ennenaikaisen synnytyksen uhka
- Eri syistä johtuvat ylikuormitustilat
- Syömishäiriöt –suhde liikuntaan, pakonomainen liikunta-kuntouttava liikunta

Harjoitteluun paluu infektion jälkeen



Urheiluvamman hoito akuutin vaiheen jälkeen

PEACE & LOVE

URHEILUVAMMAN

ensiapu

heti vamman jälkeen

P

PROTECT

Suojele
Vältä varaamista vamma-alueelle ja rajoita liikettä.

E

ELEVATE

Kohota
Nosta vamma-alue sydämen yläpuolelle.

A

AVOID

Harkitse
Käytä tulehduskipulääkkeitä ja kylmää kivunhoitoon harkiten.

C

COMPRESS

Purista
Mekaaninen kompressio vähentää turvotusta ja verenvuotoa.

E

EDUCATE

Ohjeista
Aktiivinen kuntoutus nopeuttaa paranemista.

hoito

akuutin vaiheen jälkeen

L

LOAD

Kuormita
Aloita kuormittaminen heti oireiden salliessa.

O

OPTIMISM

Pysy positiivisena
Myönteinen asenne edistää paranemista.

V

VASCULARISATION

Tue verenkierron palautumista
Liikkuminen vilkastuttaa verenkiertoa ja nopeuttaa paranemista.

E

EXERCISE

Harjoittele
Aloita pian kuntouttava ja uusia vammoja ehkäisevä harjoittelu.

Lue lisää

terveurheilija.fi

terveurheilija

UKK-instituutti

Tampereen urheilulääkäriasema

Mukailtu: Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. Br J Sport Med 2020;54(2):72-73.

Tampereen
urheilulääkäriasema

terveurheilija®

UKK-instituutti

2.4.2025

13

Testauskelpoisuuden arviointi

UKK TERVEYSSEULA

Terveyksunnon testauksen turvallisuuden ja sopivuuden arviointi

Nimi _____ Ikä _____ Päivämäärä _____

Sukupuoli ☐ mies ☐ nainen ☐ muu

TERVEYDENTILA

Onko sinulla lääkärin toteama sydän- tai verenkiertoelimistön sairaus, hengityselimistön sairaus tai onko sinulle tehty jokin näihin liittyvä toimenpide?

☐ Ei ☐ Kyllä

Jos kyllä, mikä ja milloin todettu/tehty _____

Onko lääkäri todennut verenpaineesi olevan kohonnut?

☐ Ei ☐ Kyllä

Onko sinulla rintakipua, hengenahdistusta tai puristavaa tunnetta rinnalla tai ylävartalon alueella?

Levossa ☐ Ei ☐ Kyllä

Rasituksessa ☐ Ei ☐ Kyllä

Onko sinulla huimausta tai pyörrytyksen tunnetta?

☐ Ei ☐ Kyllä

Käytätkö tällä hetkellä sydän- tai verenkiertoelimistön tai hengityselimistön toimintaan vaikuttavia lääkkeitä (esim. verenpainelääke)?

☐ Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa

Jos kyllä, mitä _____

Onko sinulla tuki- ja liikuntaelimistön kipuja tai muita oireita, jotka vaikeuttavat tai rajoittavat liikkumistasi?

☐ Ei ☐ Kyllä

Jos kyllä, mitä _____

Onko sinulla jokin muu omaan terveyteesi liittyvä oire tai tuntemus, joka vaikeuttaa tai rajoittaa liikkumistasi (esim. poikkeava väsymys, päänsärky tai rytmihäiriötuntemus)?

☐ Ei ☐ Kyllä

Jos kyllä, mitä _____

Onko sinulla tällä hetkellä tai viimeisen viikon aikana ollut kuumetta, muita hengitystieinfektion oireita (kurkkukipu, nuha, yskä) tai sairauden tunnetta?

☐ Ei ☐ Kyllä

LIKKUMINEN

Ajattelle viimeksi kulunutta vuotta (12 kk). Ympyröi kaikki tilannetasi vastaavat vaihtoehdot kohdista 2–6, ja merkitse viivoille, kuinka paljon liikut (kuinka monena päivänä, tunteja ja minuutteja yhteensä viikossa). Ota huomioon kaikki säännöllisesti viikoittain toistuva fyysinen rasitus. Jos et juuri ollenkaan liiku säännöllisesti viikoittain, ympyröi vaihtoehto 1.

- 1 ei juuri mitään säännöllistä liikkumista joka viikko
- 2 rauhallista liikkumista
(= ei hikoilua tai hengityksen kiihtymistä, esim. rauhallinen kävely)
_____ päivänä viikossa, yhteensä _____ tuntia _____ minuuttia viikossa
- 3 reipasta liikkumista
(= jonkin verran hikoilua ja/tai hengityksen kiihtymistä, esim. reipas kävely)
_____ päivänä viikossa, yhteensä _____ tuntia _____ minuuttia viikossa
- 4 rasittavaa liikkumista
(= voimakasta hikoilua ja/tai hengityksen kiihtymistä, esim. hölkkä tai juoksu)
_____ päivänä viikossa, yhteensä _____ tuntia _____ minuuttia viikossa
- 5 lihaskuntoharjoittelua
(= eri lihasryhmiä kuormittavaa liikkumista, esim. kuntosaliharjoittelu tai kuntopiiri)
_____ päivänä viikossa, yhteensä _____ tuntia _____ minuuttia viikossa
- 6 tasapainoharjoittelua tai muuta liikehallintaa kehittävää liikkumista
(esim. tasapainoharjoitukset yhdellä jalalla, epätasaisella alustalla, konttausasennossa ym., tanssi, tai chi tai maila- ja pallopelit)
_____ päivänä viikossa, yhteensä _____ tuntia _____ minuuttia viikossa

Allekirjoituksellani vahvistan, että olen vastannut edellä oleviin kysymyksiin parhaan tietoni mukaan.

Paikka ja aika _____

Allekirjoitus _____

Selvitä testaamisen esteet

Onko testattavalla

- levossa tai rasituksessa esiintyvää kipua tai puristavaa tunnetta rinnalla tai ylävartalon alueella
- hengenahdistusta
- rytmihäiriöoireita
- poikkeavaa väsymystä tai uupumusta
- huimausta tai tajunnanhäiriöitä
- hankalaa selän tai raajan kipua tai toiminnan vajausta
- infektio-oireita
- kovaa päänsärkyä?



Nämä oireet voivat viitata vakavaan sydän- tai muuhun sairauteen, jonka vuoksi testiä ei tule tehdä vaan testattava ohjataan lääkärin tutkittavaksi.

Mikäli testattavalla on esimerkiksi hengitystieinfektio, tulee testi siirtää myöhempään ajankohtaan.

Sairauksien jälkeen kuntotestin voi tehdä, kun testattava on muutoinkin palannut normaaliin liikkumisrytmiin.

Huomioi sairaudet ja oireet

- Onko testattavalla esim. sydän- tai verenkiertoelimistön sairautta, aineenvaihdunnan sairautta, neurologista sairautta, munuaissairautta, keuhkosairautta tai liikkumista nyt haittaavaa TULE-sairautta tai vammaa?
- Onko liikkumiselle asetettu rajoitteita sairauksien vuoksi?
- Onko oireiden pahenemiseen varauduttu ja onko testiturvallisuus huomioitu?



Ennen testiä tulee selvittää testattavan terveydentila ja mahdolliset liikkumiseen liittyvät oireet ja rajoitukset.

Testattavalla tulee olla mukana henkilökohtaiset kohtauslääkkeet sairauden pahenemisen varalta (kuten nitrot ja avaava astmalääke).

Testitilasta on hyvä löytyä sokeripitoista juomaa tai vastaavaa.

Testimallin ja kuormitustavan (esim. kävely, juoksu, pyörä) valinnassa tulee huomioida testattavan terveydentila (esim. niveloireet).

Testipaikassa tulee olla ensiapusuunnitelma ja -valmius mahdollisten sairauskohtausten ja tapaturmien varalta ja toimintaa tulee harjoitella säännöllisesti.

Testaajan tulee tietää, mistä löytyy lähin defibrillaattori.



Ensiapuohjeistus

- Säännöllinen ensiapukoulutus
- Ohjeen hyvä olla näkyvällä paikalla
- Missä on lähin defibrillaattori?

Valitse testi liikkumistottumusten mukaan

- Kuinka usein, kuinka rasittavasti ja millä tavalla testattava liikkuu tyypillisen viikon aikana suhteessa tehtävään testiin?



Kuntotestaus on yleensä turvallista, kun aiemmissa kohdissa mainitut asiat on huomioitu. Säännöllinen liikkuminen kohentaa kuntoa ja suojaa monelta sairaudelta. Myös kuntotestaukseen liittyvät riskit ovat vähäisempiä säännöllisesti liikkuvilla.

Edeltävä liikunta-aktiivisuus ja liikkumisen intensiteetti tulee huomioida testin valinnassa. Mikäli testattavan liikkuminen on ollut vähäistä, testimalliksi on hyvä valita sellainen, jossa ei pyritä maksimaaliseen kuormitukseen.

Muista ainakin nämä

- Tunnista hälyttävät oireet ja ohjaa lääkärille, jos olet epävarma niin aina voi kysyä
- Varaudu mahdollisiin ongelmatilanteisiin testin aikana
- Kiinnitä huomiota testin valintaan – sovelta tarvittaessa

Säännöllinen liikkuminen on tärkeää kaikille!



Kiitos!

terveurheilija.fi
taula.fi

Lisää lukemista

- Helajärvi Harri, Suomen Lääkärilehti 2025;80. Hoidoksi liikuntaa vai lepoa?
- ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Eleventh Edition. 2022.
- Riebe D, Franklin BA, Thompson PD, Garber CE, Whitfield GP, Magal M, Pescatello LS. Updating ACSM's Recommendations for Exercise Preparticipation Health Screening. Med Sci Sports Exerc. 2015 Nov;47(11):2473-9.
- https://ukkinstituutti.fi/aineistot/testauskelpoisuuden-arviointimalli/?srsltid=AfmBOoqw-G_vnW4LDeWZK8ZJHx9n75lIOczgx5TcB1kU0LGAA5EKJmA1
- Terveurheilija.fi