

UKK 6 min -KÄVELYTESTI KÄYTTÖOPAS



Tämä opas on ajantasainen tietopaketti UKK 6 min -kävelytestistä. Oppaassa käsitellään yleisesti 6 minuutin kävelytestiä, käydään läpi terveille aikuisille tarkoitettua UKK 6 min -kävelytestin tutkimustaustaa ja käytännön toteutusta sekä esitellään UKK-instituutin kotisivuilla oleva tuloslaskuri. Laskuri on tarkoitettu järjestöjen, alan ammattilaisten ja muiden asiasta kiinnostuneiden vapaaseen käyttöön.

Alkuperäinen 6 minuutin kävelytesti

6 minuutin kävelytesti on kansainvälisesti yksi tunnetuimmista fyysisen suoritus- ja toimintakyvyn arviointimenetelmistä. Testiä on tutkittu ja validoitu erilaisiin tarkoituksiin 1980-luvulta asti. Alun perin sitä on käytetty sydän- ja keuhkosairaiden potilaiden toiminnallisen suorituskyvyn arviointiin, lääketieteellisten toimenpiteiden vaikuttavuuden seurantaan sekä potilaiden sairastuvuuden ja kuolleisuuden ennustamiseen. Vuonna 2002 American Thoracic Society julkaisi yhteenvedon ja pätevät yleiset ohjeet 6 minuutin kävelytestin käytöstä ja sen soveltuvuudesta erilaisille potilasryhmille.

[Lue artikkeli.](#)

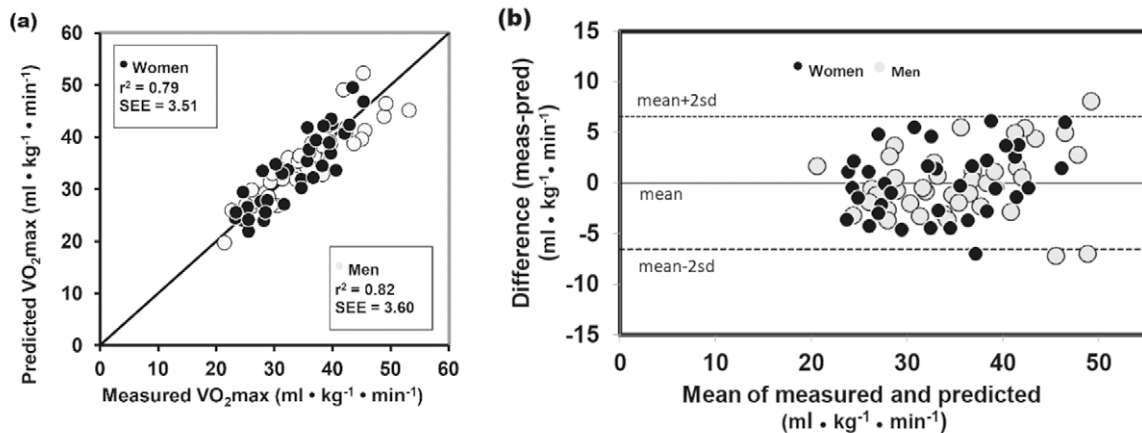
Aiheen aktiivinen tutkimusote on jatkunut koko 2000-luvun. Potilaslähtöisten tutkimusten rinnalle on noussut tutkimuksia 6 minuutin kävelytestin soveltuvuudesta ja kyvystä arvioida myös terveiden aikuisten kestävyys- ja suorituskykyä. Näistä tutkimuksista suurin osa perustuu kuuden minuutin aikana kävellyn matkan avulla luokiteltuun kestävyys- ja suorituskykyarvioon. Matka yksittäisenä tulosmuuttujana kertoo kyvystä kävellä mahdollisimman nopeasti, mutta on kohtalaisen vahvasti yhteydessä myös maksimaaliseen hapenotto- ja keuhkokuokkyyn (VO_{2max}).

Sydän- ja verenkiertoelimistön suorituskykyä (kestävyyskunto) kuvaa kaikkein parhaiten kehon painokiloa kohden ilmaistu maksimaalinen hapenotto- ja keuhkokuokky (VO_{2max} , ml/kg/min). VO_{2max} :ia on perinteisesti arvioitu mm. erilaisilla kävely- ja juoksuprooveilla sekä step- ja keuhkokuokkytestillä.

Kokonaisvaltaisesti kehoa rasittava, yksinkertainen, pieneen tilaan mahtuva ja ympärivuotisesti toteutettava kenttätesti, joka arvioi luotettavasti testattavan maksimaalista hapenotto- ja keuhkokuokkyä, on monen väestötutkijan ja kuntotestaaajan tarvelistalla. Hyvin lähelle näitä ominaisuuksia päästään toteuttamalla 6 minuutin kävelytesti ohjatusti lyhyellä 15 metrin radalla ja arvioimalla testaustulosten ja kehon koostumustietojen perusteella kävelijän VO_{2max} . Edellä kuvatut tavoitteet mielessä tutkittiin ja kehitettiin myös UKK 6 min -kävelytesti terveille aikuisille.

UKK-instituutin 6 minuutin kävelytesti terveille aikuisille

UKK 6 min -tutkimuskokonaisuus koostui pilotti- ja validointitutkimuksista. Varsinaiseen validointitutkimukseen osallistui 75 työikäistä aikuista: 39 miestä ja 36 naista. Heidän suorituskykynsä mitattiin tarkasti kannettavalla hengityskaasuanalysointilaitteella 6 minuutin kävelytestin aikana sekä maksimaalisessa raskuustestissä juoksumatolla. Tutkimustulosten perusteella luotiin maksimaalista hapenottoa (VO₂max) arvioiva ennusteyhtälö sekä miehille että naisille. Tilastollisilla menetelmillä muodostetut ennusteyhtälöt arvioivat juoksumatolla mitattua VO₂max:ia noin 1 MET-yksikön tarkkuudella. 1 MET on perusaineenvaihdunnan suuruutta kuvaava yksikkö ja tarkoittaa tuolla rauhallisesti istumista. Esimerkiksi 5 MET-yksikköä tarkoittaa viisinkertaista lepoaineenvaihduntaa, joka vastaa kävelyä noin 5 kilometrin tuntivauhdilla. 1 MET vastaa hapenkulutuksena 3,5 millilitraa kehon painokiloa kohden minuutissa (kuva 1).



Kuva 1. Mitattu ja arvioitu VO₂max ja ennusteyhtälöiden tarkkuus (SEE) (a) sekä mitatun ja ennustetun VO₂max:in ero eri hapenkulutuksen tasoilla (b).

Miesten ennusteyhtälö maksimaaliselle hapenkulutukselle, VO₂max (ml/kg/min) on $110.546 + 0.063 \times \text{matka} - 0.250 \times \text{ikä} - 0.486 \times \text{BMI} - 0.420 \times \text{pituus} - 0.109 \times \text{syke}$

Naisten ennusteyhtälö maksimaaliselle hapenkulutukselle, VO₂max (ml/kg/min) on $22.506 - 0.271 \times \text{paino} + 0.051 \times \text{matka} - 0.065 \times \text{ikä}$

Missä **matka** = 6 minuutin aikana kävelty matka (m), **ikä** = kävelijän ikä (v), **pituus** = kävelijän pituus (cm), **paino** = kävelijän paino (kg), **BMI** = pituuden ja painon perusteella laskettu kehon painoindeksi (kg/m²), **syke** = syke kävelyn lopussa (krt/min).

Miesten ennusteyhtälössä tarvitaan syke. Naisilla syke ei ollut tilastollisesti merkitsevä, joten naiset voivat tehdä testin ilman sykemittaria.

UKK 6 min -kävelytestin ennustetarkkuus on vähintään samaa luokkaa kuin UKK 2 km -kävelytestillä tai muilla arviointiin perustuvilla kestävyyskuntotesteillä.

UKK 6 min -kävelytesti on yksi monista 6 minuutin kävelytestin versioista. Se on yksinkertainen ja luotettava aerobisen kestävyyskyvyn arviointimenetelmä terveille 20–70-vuotiaille aikuisille, joilla ei ole hengitys- tai verenkiertoelimistön tai tuki- ja liikuntaelimistön sairautta tai oireita, joka rajoittaa tai estää raskaita kuuden minuutin kävelyn. Testi on tarkoitettu tehtäväksi 15 metrin radalla, jolloin sen voi tehdä ympärivuotisesti vakio-olosuhteissa.

[Lue 6 min -tutkimusartikkeli.](#)

UKK 6 min käyttö yksilö- ja ryhmätestauksessa

Turvallisuus

UKK 6 min -kävelytesti on tarkoitettu terveille aikuisille, joilla ei ole tuki- ja liikuntaelimestön tai hengitys- ja verenkiertoelimestön sairauksia tai oireita, jotka estävät kuuden minuutin rasittavan kävelyn. Kaikkiin fyysistä ponnistelua vaativiin rasitustesteihin liittyy terveysriskejä. Riskien poissulkemiseksi UKK 6 min -kävelytestiin on laadittu testikortti, joka sisältää testin soveltavuuden arvion. Ennen testiä jokaisen tulisi vastata kortissa esitettyihin kysymyksiin. Testikortti soveltavuuskysymyksineen löytyy UKK-instituutin [verkkosivuilta](#). Testin suorittaminen ilman testaajan avustusta on aina testattavan omalla vastuulla.

Miten tulkitseen terveystarkastus?

Testiin osallistuminen tulee olla vapaaehtoista. Terveystarkastus tulee lukea huolellisesti ja kysymyksiin tulee vastata totuudenmukaisesti.

Lievät terveysongelmat, kuten verenpaine- tai astmalääkitys, eivät ole liikunnallisesti aktiiviselle ihmiselle este testiin osallistumiselle, koska testi ei altista heitä tavallisuudesta poikkeavalle rasitukselle. Vastaavasti melko vähäiset tai taustoiltaan selvittämättömät oireet voivat olla testaamisen este, jos henkilö ei ole tottunut fyysiseen rasitukseen tai ruumiilliseen ponnisteluun.

Milloin testiin ei saa osallistua?

Jos olet sairastanut tarttuvan taudin (flunssa, yskä, kuume) viimeisen kahden viikon aikana (kysymys 8) ja sinulla on ollut kuumetta vielä viimeisen viikon aikana, testiä ei tule tehdä.

Jos vastaat kyllä kysymyksiin 2–6 ja sairautesi tai oireesi estävät rasittavan kuuden minuutin kävelyn, testiä ei tule tehdä.

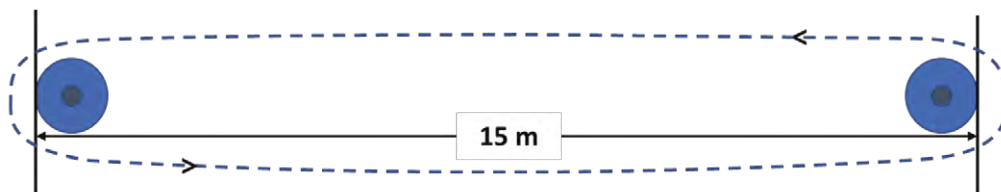
Jos et ole terveystarkastuksen täyttämisen jälkeen varma, voitko tehdä UKK 6 min -kävelytestin turvallisesti, varmista asia ennen testin tekemistä terveydenhuollon tai kuntotestauksen ammattilaiselta.

Yksilötestit

UKK 6 min -kävelytesti toimii parhaiten yksilötestinä. Testin tekemiseen tarvitaan tarkasti mitattu 15 metriä pitkä tasainen kävelyrata, jonka molemmissa päissä on merkkikartio tai vastaava (kuva 2), jotka testattava kiertää edestakaisin kävellen kuuden minuutin ajan. Sopivia testitiloja ovat esimerkiksi pitkät käytävät ja riittävän suuret liikuntasalit, joista löytyy 18–20 m vapaata tilaa. Rata merkataan kolmen metrin välein, jotta testin päätyttyä pystytään laskemaan edetty matka yhden metrin tarkkuudella. Kesällä testin voi toteuttaa myös ulkona. Kova vasta- tai myötätuuli saattavat vaikuttaa testin luotettavuuteen.

Testikävely pitää tehdä alusta loppuun asti niin nopeasti kuin testattava pystyy. Juokseminen ei ole sallittua. UKK 6 min -kävelytesti on tarkoitettu tehtäväksi 15 metrin radalla. Testin luotettavuus heikkenee, jos kävely suoritetaan 15 metrin sijaan vapaasti kävellen kuuden minuutin ajan vaikkapa urheilukentällä.

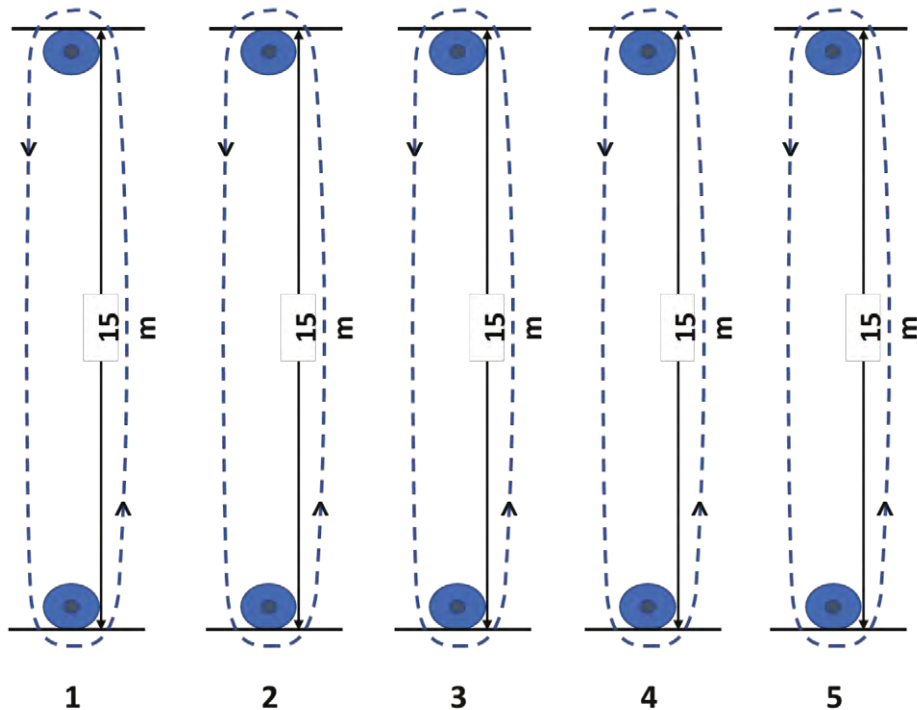
Kävelykierrosten kuittaus tapahtuu tukkimiehen kirjanpidolla [testikorttiin](#) aina lähtöpäädystä. Syke rekisteröidään välittömästi testin päätyttyä. Huom. Miehet tarvitsevat loppusykkeen tuloksen laskemiseen, mutta naiset voivat tehdä testin ilman sykemittaria.



Kuva 2. UKK 6 min -kävelytesti 15 metrin radalla päätymerkkejä kiertäen.

Ryhmätestit

UKK 6 min -kävelytesti voidaan tehdä myös pienryhmätestinä. Yksi testaaja pystyy kohtuudella hallitsemaan viittä testiä samanaikaisesti. Testattavat lähetetään liikkeelle yhteisellä komennolla, ja testaaja kirjaa kaikkien kävelijöiden kierrokset testauspöytäkirjaan sekä ohjeistaa kävelijöitä minuutin välein samaan tapaan kuin yksilötesteissä.



Kuva 3. UKK 6 min -kävelytestin toteutus 15 metrin radalla viiden hengen ryhmälle.

Ryhmätestissä kannattaa korostaa omaa suoritusta ja kehottaa välttämään kilpailua kaverin kanssa.

Tutustu UKK 6 min -kävelytestin opetusvideoon. Tallenteella käydään läpi kaikki testin vaiheet.

Tuloslaskuri UKK-instituutin kotisivuilla

UKK-instituutin kotisivuilla löytyvällä [laskurilla](#) voit laskea oman tai kaverisi kuntotuloksen. Tulosten laskemiseen tarvitaan tieto sukupuolesta sekä ikä, pituus, paino, kävelty matka kuudessa minuutissa ja syke kävelyn lopussa. Kestävyyskunto ilmaistaan maksimaalisena hapenkulutuksena painokiloa kohden minuutissa (VO₂max). Tuloslaskurin viitearvot perustuvat suomalaiseen KunnonKartta 2017 -väestötutkimukseen.

Testiohjeisiin voi tutustua tarkemmin UKK-instituutin kotisivuilla löytyvän [ohjevideon](#) välityksellä sekä lukemalla tarkasti tämän dokumentin ”Yksilötestit”-osion.

Tuloslaskuri

Tiedot

sukupuoli n/m
ikä v
pituus cm
paino kg
matka m
syke lyöntiä minuutissa

Naisten ennusteyhtälössä kävelyn loppusykkeellä ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta, joten se ei ole mukana laskukaavassa. **Miehillä** sen sijaan loppusykkeen vaikutus oli merkitsevää. Naiset voivat siis tehdä testin ilman sykemittaria, mutta miehet sen tarvitsevat.

Miehet maksimaalinen hapenkulutus (VO₂max)

Tulokset

matka m
BMI kg/m²
VO₂max ml/kg/min

ikä (v)	1	2	3
20–29	< 41	41–45	> 45
30–39	< 38	38–41	> 41
40–49	< 35	35–40	> 40
50–59	< 33	33–36	> 36
60–69	< 29	29–33	> 33

Tuloksen mukainen viitearvosi on **2.9** (1 - 3)

1 = keskimääräistä heikompi tulos
2 = keskimääräinen tulos
3 = keskimääräistä parempi tulos

Tuloslaskurin viitearvot ovat suomalaisesta KunnonKartta 2017 -väestötutkimuksesta. Viitearvot on päivitetty viimeksi huhtikuussa 2019.

Kaupallinen UKK Walk -tuloslaskentaohjelma ammattilaisille

Ilmaisen tuloslaskurin lisäksi UKK-instituutilla on myynnissä alan ammattilaisille suunnattu 6 minuutin kävelytestin [tuloslaskentaohjelma](#).

UKK Walk -ohjelmalla voidaan tulostaa kätevästi henkilökohtaisia ja ryhmäraportteja liikuntasuosituksineen. Samalla testaustulosten yksilö- ja ryhmätasoinen seuranta ja vertailu eri testikertojen välillä on mahdollista. Ohjelma on verkkopohjainen ja sen voi lunastaa omaan käyttöön maksamalla UKK Walk -vuosisisenssin.