



PELASTUSOPISTO

2017

Opas pelastajakurssin kuntotesteihin osallistuville



13.12.2017



PELASTUSOPISTO

OPAS PELASTAJAKURSSIN KUNTOTESTEIHIN OSALLISTUVILLE

Opas on hyväksytty Pelastusopiston ohjeeksi kuntotesteihin osallistuville. Opas on toteutettu opinnäytetyönä.

Oppaan on toteuttanut Tuomas Mikko Lintula, AmkN13

Syksy 2017



SISÄLLYS

1. JOHDANTO	4
2. PELASTAJAN TYÖNKUVA	4
3. PELASTAJAN FYYSISET VAATIMUKSET	4
4. PELASTUSOPISTON KUNTOTESTIT	5
4.1 HAKUVAIHE	5
4.2 VALINTAKOE	5
5. HARJOITTELU PELASTUSOPISTON KUNTOTESTEIHIN	6
5.1 HARJOITTELU ENNEN LIHASKUNTOTESTIÄ	6
5.2 HARJOITTELU ENNEN VALINTAKOETTA	8
5.3 TOIMINTA VALINTAKOKEESSA	9
5.4 LIIKETEKNIIKAT	10



1. JOHDANTO

Opas pelastajakurssin kuntotesteihin osallistuville on tarkoitettu hakijoille, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta pelastusalasta ja jotka tarvitsevat opastusta kuntotesteihin valmistautumiseen. Opas sisältää lyhyen kuvauksen pelastajan ammatista ja fyysisistä vaatimuksista. Lisäksi oppaassa kerrotaan, miksi kuntotestit sisältyvät pelastajakurssin pääsykokeeseen ja miten niihin kannattaisi harjoitella.

2. PELASTAJAN TYÖNKUVA

Pelastajat toimivat miehistötasolla pelastustoiminnan tai ensihoidon tehtävissä. Palomies, ylipalomies, palomies-sairaankuljettaja ja ensihoitaja toimivat kaikki pelastajina. Työtä tehdään pääasiassa 24 tai 8 tunnin vuoroissa. Työtehtävät voidaan periaatteessa jakaa neljään pääryhmään: pelastustoiminta, onnettomuuksien ennaltaehkäisy, viranomaisten avustaminen sekä asemapalvelus. Pelastajan työkuva onkin erittäin monipuolinen.

3. PELASTAJAN FYYSISET VAATIMUKSET

Pelastajan ammatin fyysisten toimintakykyvaatimusten vuoksi pelastuslaissa määritellään, että pelastustyöntekijän tulee ylläpitää tehtäviensä edellyttämää kuntoa. Pelastajan ammatti vaatii hyvää motivaatiota, koska työtehtävät ovat fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti kuormittavia. Pelastustyölle on ominaista muuttuvat ympäristöt, suuri henkinen paine, hankalat työasennot ja nopeasti muuttuvat tilanteet. Pelastajana työskenteleminen edellyttää sopeutumista ryhmäkuriin, minkä lisäksi on pystyttävä toimimaan esimiesten käskyjen alaisuudessa.

Pelastustyön kokonaiskuormitusta lisäävät muun muassa poikkeuksellisen kuumat tai kylmät lämpötilat, suojarusteiden käyttö ja vuorotyö. Fyysisesti vaativimmat työtehtävät ovat pelastajien kokemusten mukaan ajallisesti pitkäkestoisia. Näitä ovat muun muassa pintapelastus, savusukellus ja potilaan siirtäminen. Fyysiset vaatimukset vaihtelevat työtehtävittäin, mutta useimmat tehtävät kuormittavat hengitys- ja verenkiertoelimistöä sekä tuki- ja liikuntaelimiä. Lisäksi motorisilla taidoilla ja kehonkoostumuksella on osoitettu olevan suuria vaikutuksia pelastajan toimintakykyyn ja terveyteen.



4. PELASTUSOPISTON KUNTOTESTIT

Pelastajakurssille hakevien kuntotesteihin kuuluvat ennen hakuajan päättymistä suoritettava lihaskuntotesti ja lääkärintarkastus. Valintakokeessa tehdään 12 minuutin juoksutesti sekä uintitaitotesti. Kuntotestit perustuvat Pelastussukellusohjeeseen.

4.1 HAKUVAIHE

Taulukko 1. Lihaskuntotestin vaatimukset ja pisteytys v. 2018

Osasuoritus	Vähimmäisvaatimus	+ 0,125 pistettä	+ 0,25 pistettä
Penkkipunnerrus 45 kg/60 s	25 toistoa	30 toistoa	38 toistoa
Istumaan nousu Toistoa/60 s	34 toistoa	43 toistoa	48 toistoa
Käsinkohonta Vastaote/Toistoa	6 toistoa	10 toistoa	14 toistoa
Jalkakyykky 45k g/60 s	23 toistoa	30 toistoa	34 toistoa

Lihaskuntotestin tarkoituksena on mitata hakijan tuki- ja liikuntaelimistön kuntoa. Lihassoima koostuu useasta eri osa-alueesta, joista pelastustyön kannalta merkittävimmät ovat perusvoima ja lihaskestävyys.

Penkkipunnerruksella mitataan ylävartalon työntävien lihasten toimintakykyä. Pelastajat tarvitsevat ylävartalon lihaksien voimaa muun muassa työvälineiden käytössä ja potilaiden siirtämisessä.

Käsinkohonnalla eli leuanvedolla mitataan ylävartalon vetävien lihasten toimintakykyä ja käden puristusvoimaa. Pelastajan työtehtäviin kuuluu paljon käsillä vetämistä ja kantamista.

Istumaan nousulla mitataan vartalon koukistukseen osallistuvien lihasten toimintakykyä. Vartalon koukistukseen osallistuvien lihasten toimintakyvyllä on osoitettu olevan selkävaivoja ehkäisevä vaikutus.

Jalkakyykyllä mitataan alaraajojen lihasten toimintakykyä. Taakkojen nostaminen ja kantaminen sekä liikkuminen perustuvat alaraajojen toimintakykyyn.

4.2 VALINTAKOE

Taulukko 2. 12 minuutin juoksutestin vaatimukset ja pisteytys v. 2018

	Vähimmäisvaatimus	+ 0,5 pistettä	+ 1 piste
Juostu matka	2800 metriä	2950 metriä	3100 metriä



12 minuutin juoksutestin tarkoituksena on mitata hakijan hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa eli kestävyyskuntoa pelastajat tarvitsevat muun muassa paineilmalaitteiden käytössä ja kuumissa työympäristöissä. Hyvä kestävyyskunto on lisäksi yhteydessä pelastustehtävien nopeaan ja turvalliseen suorittamiseen sekä vähäisempään väsymiseen työtehtävien aikana.

Taulukko 3. Uintitaitotestin vaatimukset v. 2018

Vähimmäisvaatimus on 200 metriä 4 minuuttia 45 sekuntia. Selkäuinti on testissä kielletty.

Uintitaitotestin tarkoituksena on mitata hakijan uintitaitoa sekä hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa. Turvallinen ja tehokas työskentely pintapelastajana vaatii hyvää uintitaitoa.

5. HARJOITTELU PELASTUSOPISTON KUNTOTESTEIHIN

Pelastusopiston kuntotesteissä menestyminen ei ole onnesta kiinni, koska järkevällä ja pitkäjänteisellä harjoittelulla hakija menestyy pääsykokeen kuntotesteissä hyvin. Parhaimpiin tuloksiin hakija pääsee erityisesti uintivalmentajan ohjauksen ja tuen avulla sekä noudattamalla ennalta suunniteltua harjoitusohjelmaa.

Ennen sopivan ohjelman valintaa hakijan tulee selvittää itselleen oma lähtötaso, tavoitteet, mahdollisuudet toteuttaa harjoittelua ja käytettävissä oleva aika tavoitteille. *Omaa lähtötasoa* arvioitaessa pitää kiinnittää huomiota kehonkoostumukseen (pituus, paino ja rasvamassa) sekä kuntotasoon pääsykokeen eri osa-alueilla. *Tavoitteiden* määrittelyssä on päätettävä, onko tavoitteena läpäistä testien minimivaatimustaso vai saada lisäpisteitä. *Harjoittelun toteuttamismahdollisuuksia* miettiessä tulisi huomioida harjoittelun määrä sekä harjoittelupaikkojen sijainti. Kehittyminen vaatii *aikaa*, ja harjoittelu kannattaa aloittaa hyvissä ajoin ennen kuntotestejä, esimerkiksi 3–6 kuukautta aikaisemmin.

Järkevää harjoittelua toteutettaessa tulee muistaa pari asiaa. Sairaana harjoittelemisen ja kuntotesteihin osallistuminen on ehdottomasti kielletty terveydellisten riskien takia. Harjoitusten tulee aina sisältää alku- ja loppuverryttely, jotka sisältävät venyttelyä ja liikeratoja avaavia liikkeitä (ks. 5.3 Toiminta valintakokeessa, 5.4 Liiketekniikat).

5.1 HARJOITTELU ENNEN LIHASKUNTOTESTIÄ

Harjoittelun pääpaino ennen lihaskuntotestiä on lihaskunnan kehittämisessä. Yksipuolinen harjoittelu kuormittaa työskenteleviä lihaksia liikaa ja loukkaantumisriski kasvaa. Harjoitteluun kannattaakin sisällyttää myös muuta harjoittelua kuin pelkkiä lihaskuntotestiliikkeitä. Esimerkiksi kulmasoutu harjoituttaa penkkipunnerruksen vastavaikuttajalihaksia, jolloin olkapään lihaksisto



kehittyä tasapainoisemmaksi. Pystypunnerrus ja leuanveto toimivat samalla tavalla toistensa vastavaikututtajina. Farmarikävely puolestaan jäljittelee hyvin pelastajan ammatissa tehtävää varusteiden kantamista. Keskivartaloa kannattaa kuormittaa usealla eri tavalla, jotta vatsalihasten tuki selälle on mahdollisimman kattava. Jos vahvistaa keskivartaloa ainoastaan suoraan liikerataan, joutuu selkä kiertoilikkeissä altistumaan rasitukselle, johon sitä ei ole vahvistettu.

Taulukoissa 4–6 on kolme eri lihaskuntaa parantavaa ohjelmaa, jotka on rakennettu tavoitteiden mukaisesti. Lihaskuntoliikkeitä tehdään pääsääntöisesti viisi sarjaa 10 toiston sarjoissa. Farmarikävelyssä tehdään poikkeuksellisesti viisi sarjaa 20 askelta sarjassa. Tavoitteena kaikissa liikkeissä on aloittaa kevyestä kuormasta ja nostaa painoa jokaiseen sarjaan. Istumaan nousuja ja leuanvetoja sen sijaan tehdään kolme sarjaa uupumukseen asti. Lepoa sarjojen välissä pidetään liikkeestä riippumatta 1–3 minuuttia. Jokaisessa ohjelmassa lihaskuntotesti tehdään kerran viikossa, jotta pelastajakurssille hakeva tottuu koetilanteeseen. Jo lihaskuntotestiä varten harjoiteltaessa kannattaa muodostaa lämmittelyrutiini, jonka voi toistaa koetilanteessa.

Kevyiden juoksulenkkien tarkoituksena on totuttaa jalkoja juoksuharjoitteluun ja kehittää peruskestävyyttä. Harjoitusta voi jalkojen rasituksen vähentämiseksi keventää kävelypätkillä ja juoksemalla pehmeillä alustoilla kuten pururadalla.

Taulukko 4. Tavoitteena testien läpäisy.

HARJOITUSMÄÄRÄ	3 kertaa viikossa
MA	Penkipunnerrus: 5x10 Istumaan nousu: 3xMax Leuanveto: 3xMax Jalkakyykky: 5x10
KE	45 min kevyttä juoksua
PE	Lihaskuntotesti

Taulukko 5. Tavoitteena lisäpisteitä.

HARJOITUSMÄÄRÄ	4 kertaa viikossa
MA	Penkipunnerrus: 5x10 Istumaan nousu: 3xMax Leuanveto: 3xMax Jalkakyykky: 5x10
TI	45 min kevyttä juoksua
TO	Lihaskuntotesti
LA*	Vaihtoehto 1: 30 min reipasta juoksua Vaihtoehto 2: Kulmasoutu: 5x10 Istumaan nousu kiertäen: 3xMax Pystypunnerrus: 5x10 Farmarikävely: 5x20

*Lauantain harjoituksessa hyvä juoksija tekee lihaskuntoharjoituksen ja päinvastoin.



Taulukko 6. Tavoitteena täydet pisteet.

HARJOITUSMÄÄRÄ	5 kertaa viikossa
MA	Penkkipunnerrus: 5x10 Istumaan nousu: 3xMax Leuanveto: 3xMax Jalkakyykky: 5x10
TI	45 min kevyttä juoksua
KE	Lihaskuntotesti
PE	Kulmasoutu: 5x10 Istumaan nousu kiertäen: 3xMax Pystypunnerrus: 5x10 Farmarikävely: 5x20
LA*	Vaihtoehto 1: 30 min reipasta juoksua Vaihtoehto 2: 30 min uintia

*Lauantain harjoituksessa hyvä juoksija menee uimaan ja päinvastoin.

5.2 HARJOITTELU ENNEN VALINTAKOETTA

Hakuajan päättymisestä valintakokeeseen on haun mukaan aikaa 2–3 kuukautta, jonka aikana kannattaa harjoittelussa keskittyä juoksuun ja uintiin. Juoksuharjoitteluun tottumattomat jalat (erityisesti polvet ja säären etuosat) kipeytyvät helposti liiallisen harjoittelun, puutteellisen lihahuollon ja sopimattomien juoksukenkien takia. Kiputilojen välttämiseksi ohjelmiin ei ole laitettu juoksua peräkkäisinä päivinä.

Taulukoissa 7–9 on kolme kestävyyskuntoa parantavaa ohjelmaa, joka on rakennettu tavoitteiden mukaisesti. Juoksuintervalliharjoitusten tarkoituksena on kehittää juoksutestissä tarvittavaa vauhtikestävyyttä juoksemalla intervallin veto-osuudet juoksutestin tavoitevauhdilla. Testiä varten harjoiteltaessa kannattaa muodostaa itselleen lämmittelyrutiini, jonka voi toistaa itse koetilanteessa. Kevyiden juoksulenkkien tarkoituksena on palautella elimistöä rasituksesta.

Kevyissä uintiharjoituksissa kannattaa keskittyä käsiveto-, hengitys- ja potkutekniikkaan sekä käännöksiin. Uinti-intervalliharjoituksissa on tarkoitus uida kovaa ja totuttautua uintitestiin.

Taulukko 7. Tavoitteena uinti- ja juoksutestin läpäisy.

HARJOITUSMÄÄRÄ	3 kertaa viikossa
MA	Juoksuintervallit: Viikko 1: Juoksutesti Viikko 2: 6x2 minuuttia juoksua, 60 sekuntia lepoa vetojen välissä Viikko 3: 6x2 minuuttia juoksua, 30 sekuntia lepoa Viikko 4: 4x3 minuuttia juoksua, 60 sekuntia lepoa Viikko 5: 4x3 minuuttia juoksua, 30 sekuntia lepoa Viikko 6: 3x4 minuuttia juoksua, 60 sekuntia lepoa Viikko 7: 3x4 minuuttia juoksua, 30 sekuntia lepoa



	Viikko 8: Pääsykokeen juoksutesti
KE	45 min kevyttä uintia
PE	60 min kevyttä juoksua

Taulukko 8. Tavoitteena uintitestin läpäisy ja juoksusta puolikas lisäpiste.

HARJOITUSMÄÄRÄ	4 kertaa viikossa
MA	Juoksuintervallit (ks. taulukko 7)
TI	45 min kevyttä uintia
TO	60 min kevyttä juoksua
LA*	Vaihtoehto 1: 30 min kevyttä juoksua Vaihtoehto 2: Penkkipunnerrus: 5x10 Istumaan nousu: 3xMax Leuanveto: 3xMax Jalkakyykky: 5x10 Vaihtoehto 3: Uinti 3x200 m, lepo sarjojen välissä 3 min

*Lauantaina pitää valita harjoitus, joka harjoituttaa heikointa osa-aluetta.

Taulukko 9. Tavoitteena uintitestin läpäisy ja juoksusta lisäpiste.

HARJOITUSMÄÄRÄ	5 kertaa viikossa
MA	Juoksuintervallit (ks. taulukko 7)
TI	45 min kevyttä uintia
KE	30 min kevyttä juoksua
PE	60 min kevyttä juoksua
LA*	Vaihtoehto 1: Penkkipunnerrus: 5x10 Istumaan nousu: 3xMax Leuanveto: 3xMax Jalkakyykky: 5x10 Vaihtoehto 2: Uinti 3x200m, lepo sarjojen välissä 3 min

*Lauantain harjoituksessa hyvä uimari tekee lihaskuntoharjoituksen ja päinvastoin.

5.3 TOIMINTA VALINTAKOKEESSA

Valintakokeessa tehdään ensimmäisenä 12 minuutin juoksutesti. Parhaan mahdollisen lopputuloksen saamiseksi alkuverryttelyyn kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Alkuverryttely ennen 12 minuutin juoksutestiä tulee kestää vähintään 15 minuuttia. Alkuverryttelyssä pitää tulla hiki, ja sen tulisi sisältää kevyttä hölkkää, liikeratoja avaavia liikkeitä ja kevyitä juoksupyrähdyksiä. Hyviä juoksuun valmistavia verryttelyliikkeitä ovat muun muassa polvennostajuoksu, kantapakarajuoksu ja ristiaskellus.

12 minuutin juoksutestin jälkeen on vuorossa uintitaitotesti. Verenkiertoelimistö on juoksutestin jäljiltä toimintavalmis, joten verryttelyssä ennen uintitaitotestiä tulee keskittyä olkapäiden lihaksistoa lämmittäviin ja avaaviin liikkeisiin. Hyviä uintiin valmistelevia liikkeitä ovat muun muassa käsien ja olkapäiden pyörittely.



5.4 LIIKETEKNIIKAT

Harjoitusohjelmissa tehtävien liikkeiden suoritusohjeet on esitetty kuvissa 1–16. Lisäksi Pelastusopiston nettisivuilla (www.pelastusopisto.fi => pelastajatutkinto => videot lihaskuntotestien mallisuorituksista) on katsottavissa mallisuoritukset lihaskuntotestiliikkeistä.



Kuva 1. Penkipunnerrus

Lähtöasento: Selin makuullaan, olkapäät ja pakarot tiukasti kiinni penkissä. Jalat tukevasti maassa. Oteleveys maksimissaan 80 cm. Tanko nostetaan telineestä suorille käsille.

Suoritus: Tanko lasketaan rintakehän korkeimpaan kohtaan ja nostetaan takaisin suorille käsille.

Virheitä: Lantio nousee penkistä. Painot testin välissä telineisiin.



Kuva 2. Istumaan nousu

Lähtöasento: Selin makuullaan, lavat kiinni lattiassa, kädet ristissä niskan takana, polvet 90 asteen kulmassa ja jalat nilkoista tuettuna jalkapohjien ollessa maassa.

Suoritus: Selkä irtaana lattiasta ja kyynärpäät koskevat reisiä.

Virheitä: Lantiolla ja käsillä heijataan vauhtia. Sormet irtoavat pään takaa.



Kuva 3. Käsinkohonta

Alkuasento: Roikutaan hartioiden levyisellä vastaotteella, vartalo ja jalat suorina.

Suoritus: Käsiä koukistamalla leuka vedetään tangon yli ja laskeudutaan hallitusti alas käsivarret ojentaen.

Virheitä: Kädet jäävät koukkuun. Potkitaan vauhtia.



Kuva 4. Jalkakyykky

Lähtöasento: Jalat asetetaan hieman hartioita leveämpään haara-asentoon, jalkaterät hieman ulospäin käännettyinä, levytanko niskan takana hartioilla ja selkä suorana.

Suoritus: Mennään kyykkyy viemällä lantiota alaspäin ja hieman takaviistoon. Alhaalla reisien yläpinnan tulee olla vaakatasossa lattian kanssa ja yläasennossa lantio ja polvet ovat suorana.

Virheitä: Lantio ei mene alas. Polvet eivät ole samassa linjassa jalkaterien kanssa.



Kuva 5. Kulmasoutu

Lähtöasento: Tangosta otetaan hieman hartioita leveämpi ote, nojaa eteenpäin selkä suorana, jalat lantion alla ja polvet hieman koukussa.

Suoritus: Vedä tanko navan yläpuolelle ja samalla hartiat taakse.

Virheitä: Pyöreä selkä nostossa.



Kuva 6. Istumaan nousu kiertäen

Lähtöasento: Selin makuullaan, lavat kiinni lattiassa, kädet ristissä niskan takana, polvet 90 asteen kulmassa ja jalat nilkoista tuettuna jalkapohjien ollessa maassa.

Suoritus: Selkä irtoaa lattiasta. Vasen kyynärpää koskettaa oikeaa polvea, palaaminen alkuasentoon ja toista toiselle puolelle.

Virheitä: Lantiolla ja käsillä heijataan vauhtia. Sormet irtoavat pään takaa.



Kuva 7. Pystypunnerrus

Lähtöasento: Jalat lantion alla, pidä vatsalihakset ja pakarat tiukkana ja kyynärpäät tangon alla.

Suoritus: Työnnä tanko ylös suorille käsille siten, että korvat jäävät käsien väliin.

Virheitä: Keskivartalon hallinta pettää ja alaselkä menee notkolle.



Kuva 8. Farmarikävely

Lähtöasento: Jalat lantion alla, kyykisty alas selkä suorana ja tartu painoihin.

Suoritus: Nosta painot ylös. Kävele pienin askelin eteenpäin ja pidä katse noin 5 metriä edessä lattiassa. Laske painot maahan kyykistymällä uudestaan ja irrottamalla ote painoista.

Virheitä: Pyöreä selkä nostossa. Huono ryhti taakkoja kantaessa.

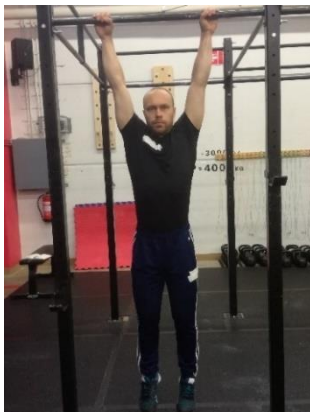


Kuvissa 9–11 on esitetty ylävartalon venytyksien suoritusohjeet. Kuvissa 12–16 on esitelty alavartalon venytyksien suoritusohjeet.



Kuva 9. Etuolkapää- ja rintalihasvenytys.

Ota kepeistä leveä ote vartalon edessä. Pyöräytä keppi suorilla käsillä pään yli. Oteleveyttä kaventamalla liike voidaan tehdä haastavammaksi.



Kuva 10. Yläselän- ja hartioidenvenytys. Roiku tangossa käsien varassa. Pidä olkapäät rentoina. Oteleveyttä muuttamalla voidaan kohdistaa venytys eri lihaksille.



Kuva 11. Kiertäjänkalvovenytys. Aseta venytettävän puolen käden kämmenselkä selkää vasten. Ota toisella kädellä kiinni kyynärpäätä ja vedä eteenpäin.



Kuva 12. Etureisi- ja lonkankoukistajavenytys. Asetu toispölviseisontaan ja aseta venytettävän puolen sääri seinää vasten. Pyri työntämään lantiota eteenpäin ja selkää seinää kohti. Selän asento ei pääse notkahtamaan, kun jännittää kevyesti vatsalihaksia ja venytettävän puolen pakaraa.



Kuva 13. Takareisivenytys. Aseta toinen jalka korokkeelle ja kurota kädellä kohti nilkkaa. Pidä selkä suorana. Venytyksen saa tuntumaan eri kohdissa polven koukistuskulmaa vaihtelemalla.



PELASTUSOPISTO



Kuvat 14-16.