

**NOORA PELTOVIRTA & LIISI TURPEINEN**

**OPAS RINGETEN  
PELAAJIEN**

**TYYPILLISTEN  
ALARAJAONGELMIEN  
ENNALTAEHKÄISYYN &  
HOITOON**



# LUKIJALLE

Tämä opas on tuotettu tuotekehitysprosessina osana Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun, jalkaterapiakoulutuksen opinnäytetyötä.

Opas on laadittu opinnäytetyömme teorian ja kyselytutkimuksen pohjalta, ja se on muotoiltu kohderyhmää ajatellen.

Opinnäytetyön tilaajana ja toimeksiantajana toimii Suomen Ringetteliitto Ry.

Opas tulee seuran valmentajien, pelaajien ja kotiväen käyttöön.

Oppaan tarkoituksena on antaa lukijalleen tietoa tyypillisistä ringetessä aiheutuvista alaraajaongelmista, niiden ennaltaehkäisystä ja hoidosta.

Oppaan avulla pyritään konkreettisesti antamaan työkaluja ja keinoja tällaisten ongelmien ennaltaehkäisyyn ja hoitoon.

Keinoina oppaassa käytetään erilaisia kuvien ja ohjetekstein varustettuja lihasvoima-, liikkuvuus- ja tasapainoharjoitteita.

Näiden harjoitteiden avulla voidaan ennaltaehkäistä alaraajaongelmien syntymistä tai hoitaa jo esiintyviä ongelmia.

Harjoitteet soveltuvat tehtäväksi sellaisenaan joko ringetteharjoitusten yhteydessä tai pelaajien omatoimisine kotiharjoitteina vapaa-ajalla.

Antoisia lukuhetkiä & harjoituksia!

*Noora Peltovirta*

Jalkaterapeuttiopiskelija

*Liisi Turpeinen*

Jalkaterapeuttiopiskelija

# SISÄLLYS

Alaraajaongelmien ennaltaehkäisy.....	4
Nivusvammat.....	5
Ahtaan lonkan oireyhtymä.....	6
Polven nivelsidevammat.....	7
Polven nivelkierukkavammat.....	8
Polven etuosan kipu.....	9
Hyppääjän polvi.....	10
Säären etuosan kipusyndrooma.....	11
Nilkan nivelsidevammat.....	12
Vaivaisenluu.....	13
Pikkuvarpaan vaivaisenluu.....	14
Haglundin kantapää.....	15
Harjoitteet.....	16
Venytykset.....	33
Lähteet.....	42

# ALARAAJAONGELMIEN ENNALTAEHKÄISY

Urheilijan suorituskykyä parantaa parhaiten terveenä pysyminen. Alaraajaongelmat ovat urheilijalle haitallisia niiden aiheuttaman harjoittelun häiriintymisen ja kehityksen hidastumisen vuoksi. Myös koko urheilu-ura voi olla vaarassa päättyä. Jopa puolet ongelmista voitaisiin estää oikeanlaisella ja säännöllisellä harjoittelulla, joka kehittää monipuolisesti lihasvoimaa, liikehallintaa ja tasapainoa. Parhaat tulokset saadaan, kun erilaisia keinoja käytetään yhtäaikaisesti. Alaraajaongelmien ennaltaehkäisy on aina niiden hoitamista helpompaa.

Vammojen välttäminen on hyvin vaikeaa, mikäli urheilija yllirasittuu. Yllirasitus johtuu liian suuresta kehon kuormittumisesta suhteessa sen kykyyn sopeutua siihen. Liiallinen intensiteetti ja vähäinen vaihtelu ovat yleisimpiä virheitä harjoittelussa. Useasti keskitytään yhteen lajiin, jolloin muu harjoittelu jää vähäiseksi tai sitä ei tehdä lainkaan. Tällöin samat lihasryhmät joutuvat toistorasitukseen ja toiset lihakset heikkenevät. Tästä aiheutuu kehoon lihasepätasapainoa, mikä johtaa vammoihin. Kehon palautumisen ollessa optimaalisinta, tulee kiinnittää huomiota ravinnon, levon ja harjoittelun keskinäiseen tasapainoon. Lisäksi huoltavat ja palauttavat harjoitteet sekä alkulämmittely ja loppujäähdyttely osana harjoitteluohjelmaa auttavat kehoa palautumaan ja kehittymään.

# NIVUSVAMMAT

Nivusvammat ovat yleisiä alaraajoihin kohdistuvia rasitusvammoja jääurheilijoilla. Vammat johtuvat usein pelissä tapahtuvista kontakteista, mutta ylirasitustilat ovat yhä hallitsevampia. Vaivan asianmukainen hoito ja kuntoutus voivat ehkäistä peliajan menettämisen määrää ja välttää kirurgisia toimenpiteitä.

## ENNALTAEHKÄISY

Nivusvammoja voidaan ennaltaehkäistä erilaisilla lonkan loitontaja- ja lähentäjälihasharjoitteilla. Näiden lihasryhmien voimatasapainon palauttaminen voi auttaa ehkäisemään myös lihasvenähdyksiä, kun painotetaan erityisesti lähentäjälihasten vahvistamista.

## HOITO

Heti nivusvamman sattuessa tulee noudattaa kolmen K:n ohjetta eli kylmä-koho-kompressio-hoitoa. Kipuun voi ottaa myös tulehduskipulääkettä. Toipumisen aikana on hyvä huolehtia sekä aerobisesta kunnosta että lihaskunnosta. Harjoittelu tulee vaihtaa vähemmän nivusalueetta rasittavaksi. Hyviä harjoittelumuotoja ovat pyöräily, uinti ja voimaharjoittelu. Mikäli kyseessä on koko lihaksen repeämä, leikkaushoito on aiheellinen.

# AHTAAN LONKAN OIREYHTYMÄ

”Femoroasetabulaarinen impingement,FAI”

FAI on yleinen vaiva jääurheilijoilla,  
erityisesti nuoren ikäluokan maalivahdeilla.

Ahtaan lonkan oireyhtymässä reisiluun kaulan pään ja lonkkamaljan luut osuvat yhteen lonkan ulkokierto- ja koukistusliikkeissä, aiheuttaen liikkeen rajoitusta ja hankausta. Ajan myötä lonkkanivel vaurioituu ja kipeytyy. Tämän seurauksena voi syntyä myös lonkkanivelen rustorenkaan repeämä.

## ENNALTAEHKÄISY

FAI:n ennaltaehkäisyyn soveltuvat lantion ja lonkan seudun lihasten vahvistaminen (lonkan sisä- ja ulkokiertäjät sekä loitontajat ja lähentäjät) ja tasapaino harjoitteet. Maalivahdeille suositellaan alusta lähtien oikean torjuntatyylin harjoittelua.

## HOITO

FAI:n hoidossa huomio tulee kiinnittää harjoittelun muuttamiseen vähemmän lonkkia rasittavaksi. Osana FAI:n hoitoa tulisi myös ylläpitää lonkkanivelen liikkuvuutta sekä vähentää harjoitteita, jotka altistavat lonkkaa rasitukselle.

# POLVEN NIVELSIDEVAMMAT

Polven nivelsidevammat kohdistuvat jääturheilussa pääsääntöisesti eturistisiteelle (ACL) ja sisäisivusiteelle (MCL).

Vamma aiheutuu usein äkillisestä suunnanmuutoksesta, kiertymisestä tai yliojentumisesta.

Sivusidevamman yleisin syy on polven ulkoreunaan kohdistuva isku ja/tai polven kiertoliike alaraajan ollessa kuormitettuna. Eturistisidevamma voi saada polvinivelen tuntumaan löysältä ja epävakaalta.

## ENNALTAEHKÄISY

Polven nivelsidevamman ennaltaehkäisyssä on tärkeää vahvistaa polvinivelen toimintaan osallistuvia lihaksia, kuten reiden etu- ja takaosan lihaksia sekä pohkeen alueen lihaksia.

Tasapainon parantaminen ja pienten lihasten vahvistaminen alaraajoissa auttaa estämään vammaan johtavia kiertoliikkeitä. Lämmittelyä ja kehonhuoltoa ei tule unohtaa, sillä kylmät ja jäykät nivelsiteet ja lihakset ovat alttiimpia vammoille.

## HOITO

Vamman alkuvaiheessa tulee vähentää turvotusta (kylmähoito, kohoasento, tulehduskipulääke), palauttaa polven liikelaajuutta sekä vahvistaa asteittain reiden etu- ja takaosan lihaksia.

Ristisidevamma voi parantua hyvinkin kivuttomaksi ilman hoitoa. Katkennut side ei kuitenkaan kiinnity itsestään, jolloin polveen jää epävakautta ja pettämisen tunnetta. Tällöin voidaan vaatia leikkaushoitoa.

# POLVEN

## NIVELKIERUKKAVAMMAT

Polven nivelkierukan vammassa ulompi tai sisempi nivelkierukka joutuu voimakkaan puristuksen ja vedon kohteeksi, jolloin siihen syntyy repeämä.

Vamman satuttua, polveen tulee nopeasti turvotusta, liikerajoitusta sekä kipua.

Lisäksi siihen voi tulla kierukan kappaleen aiheuttamaa lukko-oiretta.

### ENNALTAEHKÄISY

Vahvat polviniveltä ympäröivät lihakset ennaltaehkäisevät kierukkavammoja tukien niveltä ja estäen voimakkaita kiertoliikkeitä. Tämän vuoksi on tärkeää vahvistaa reiden etu- ja takaosan lihaksia, erityisesti nivelkierukkavamman uusiutumisen ennaltaehkäisemiseksi. Myös kireät lihakset voivat aiheuttaa ongelmia polvinivelessä, jolloin lihasten liikkuvuudesta tulee huolehtia.

### HOITO

Repeämät voidaan hoitaa konservatiivisesti tai kirurgisesti. Konservatiivisena hoitona nivelkierukkavammaan on kylmä-, ja kompressiohoito sekä tulehduskipulääkkeet. Polven liikelaajuuden palauttaminen ja lihasten vahvistaminen ovat tärkeä osa kuntoutusta.



# POLVEN ETUOSAN KIPU

“patellofemoraalinen kipuoireyhtymä”

Polven etuosan kipu on hyvin yleinen rasitusvamma etenkin nuorilla naisurheilijoilla.

Polven etuosan kipua tavataan urheilulajeissa, joissa polviniveleen kohdistuu suurta painetta ja vääntövoimaa.

Kipu sijaitsee polven etuosassa ja voi tuntua myös polvilumpion takana. Kipua voi olla molemmissa polvissa, ja se pahenee yleensä juostessa, kävellessä, portaita alas tultaessa tai istuessa polvi koukussa.

Polvessa voi esiintyä turvotusta ja se saattaa napsahdella.

## ENNALTAEHKÄISY & HOITO

Polven etuosan kivun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa liiallisen kuormituksen välttäminen on tärkeää.

Kivun syntyä voidaan ehkäistä myös liikehallinnan ja suoritustekniikan korjaamisella.

Lisäksi hoidossa tulee huomioida erilaiset harjoitukset parantamaan polviniveltä ympäröivien lihasten liikelaajuutta, voimaa ja kestävyyttä.

Erytisesti reiden etuosan lihaksien vahvistaminen ja venyttäminen tulee huomioida, koska lihas pitää polvilumpion stabiilina.

Polvikivun toistumisen ehkäisemiseksi tulee muistaa lämmittelyt ja kehonhuolto ennen ja jälkeen fyysisen suorituksen.

# HYPPÄÄJÄN POLVI

Hyppääjän polvi on rasitusvammana tuttu etenkin lajeissa, joissa tulee nopeita pysähdyksiä ja kiihdytyksiä. Kipu tuntuu yleisimmin polvilumpion alakärjessä, polvijänteen kiinnityskohtassa. Kipua voi myös tuntua reisijänteen ja polvilumpion liitoskohdassa. Tavallisimmin hyppääjän polven taustalla on liikunnan yhteydessä tapahtuva polven etuosan kuormitusvirhe, joka voi johtaa polvijänteen tulehtumiseen. Heikolla lihaskunnolla ja huonolla lihastasapainolla on vaikutusta kuormitusvirheeseen. Tällaisessa virheessä nilkkaan ja jalkaterään tulee liiallinen sisäkierto, josta johtuen polven etuosan kuormitusakseli vinoutuu.

## ENNALTAEHKÄISY

Maltillisesta lihaskunnan ja lihastasapainon kohentamisesta on hyötyä polven etuosan kuormitukseen. Reiden etu- ja takaosan lihasten vahvistaminen on tärkeässä roolissa hyppääjän polven ennaltaehkäisyä.

## HOITO

Hyppääjän polven hoidossa keskitytään tulehduksen lievittämiseen kylmähoidolla ja vähentämällä kuormitusta. Reiden etuosan lihasten ollessa kireät voi niiden hieronnasta ja venyttelystä saada helpotusta kipuun. Mikäli oireen taustalla on alaraajan kuormitusakselin kiertovirhe, toipumista voi nopeuttaa jäməkät jalkineet sekä tukipohjalliset.

# SÄÄREN ETUOSAN KIPUSYNDROOMA

## “penikkatauti”

Säären etuosan kipusyndrooma eli penikkatauti on joukko erilaisia säären etuosan kiputiloja.

Säären etuosan kipusyndrooma kohdistuu pääsääntöisesti sääriluuhun, joka johtuu sääreen kiinnittyvien jänteiden ärsytystä.

Penikkataudille altistavat urheilulajit, joissa tulee toistuvaa iskukuormitusta. Urheilulajista huolimatta kiputiloja voi ilmentyä useimmin, jos lajiin kuuluu juoksua tai hyppimistä.

Kivut tuntuvat ponnistusvaiheessa, yleensä säären sisäpuolella.

## ENNALTAEHKÄISY

Penikkataudin ennaltaehkäisynä toimii jalkineiden vaihtelu, liikunnan säännöllisyys ja monipuolisuus sekä lihashuolto. Raskaiden ja palauttavien harjoitteiden vuorottelu ja alaraajojen lihasten vahvistaminen parantavat jalkaterän luonnollista iskunvaimennusta. Tähän kuuluu muun muassa jalkaterän, pohkeen ja säären alueen lihasten harjoittaminen. Hyvä iskunvaimennus vähentää puolestaan penikkataudille altistavaa kuormitusta.

## HOITO

Hoidossa tärkeintä on vähentää alaraajojen kuormitusta. Täydellistä lepoa ei kuitenkaan tarvitse pitää. Kivun akuutissa vaiheessa kipualueelle voi laittaa tulehduskipugeeliä tai hieroa sitä jääpalalla. Korvaavana liikuntana voi tehdä kuntosaliharjoittelua, pyöräilyä tai vesijuoksua. Normaaliin harjoitteluun pääsee yleensä 2–4 viikon kuluessa.

# NILKAN NIVELSIDEVAMMA

Nilkan nivelsidevammat jaetaan kolmeen pääluokkaan: nilkan ulkosyrjän nyrjähdys, nilkan sisäsyrjän nyrjähdys ja nilkan korkea nyrjähdys eli syndesmoosi, joka on näistä yleisin. Nilkan sisäsivun nyrjähdys sekä korkea nilkan nyrjähdys liittyvät kontaktitilanteisiin. Toistuvien nyrjähdysten seurauksena nilkan nivelsiteet löystyvät ja vammat uusiutuvat helposti. Yleisimpiä oireita ovat kipu levossa ja kuormituksessa, turvotus, mustelmat, kosketusherkkyys ja nilkan epävakaus.

## ENNALTAEHKÄISY

Nilkan nyrjähdysten ennaltaehkäisyyn sopivat tasapainoa, koordinaatiota ja liikehallintaa kehittävät harjoitteet. Harjoitukseen voi lisätä myös toiminnallisia harjoitteita. Nilkkatuella tai teippauksella voidaan vähentää vammariskiä, etenkin aikaisemmin nilkkansa nyrjäyttäneillä.

## HOITO

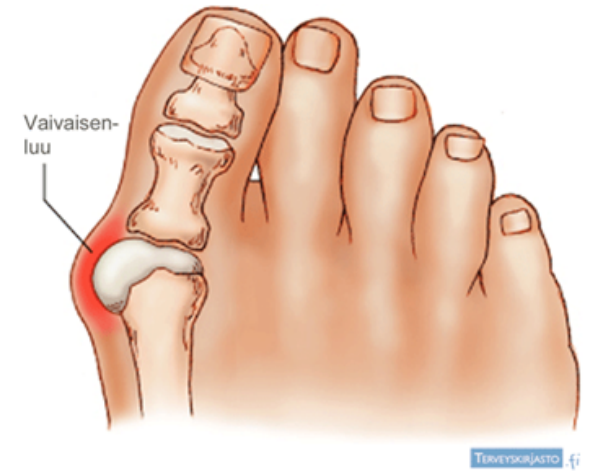
Hoitona nilkan nyrjähdyksessä on rasituksen vähentäminen, kohoasento, kylmäpakkaus tai kompressio sekä nilkan liikkumattomaksi asettaminen eli immobilisointi.

Kuntoutuksessa keskitytään parantamaan joustavuutta, voimaa ja tasapainoa. Harjoitukseen sisältyy ilman vastusta tehtävät nilkan liikerataa kehittävät harjoitteet.

Vahvistavia harjoituksia tehdään turvotuksen ja kivun parannuttua. Tasapainoharjoitteet ovat suuressa osassa kuntoutusta, sillä huono tasapaino altistaa uudelle nilkan nyrjähdykselle.

# VAIVAISENLUU

## "Hallux valgus"



Vaivaisenluulla tarkoitetaan ongelmaa jalkaterässä, jossa I-varvas alkaa kääntyä muita varpaita kohti. Tärkeimpänä ulkoisena tekijänä ovat lyhyet ja kapeat jalkineet, esimerkiksi luistin. Vaivaisenluussa jalan rakenne ja toiminta muuttuvat, jonka vuoksi isovarpaan tyviniveleen kohdistuu epänormaalia kuormitusta. Tämä aiheuttaa painetta varpaaseen ja pakottaa sitä kääntymään muita varpaita kohti ja nivel tulehtuu. Vaivaisenluu on muuttuneen jalkaterän rakenteen vuoksi altis myös hiertymille. Isovarpaan tyvinivelen alue voi punoittaa ja aristaa.

## ENNALTAEHKÄISY & HOITO

Vaivaisenluun ennaltaehkäisy ja hoito perustuvat oikeanlaisiin jalkineisiin sekä lihasharjoitteluun. Jalkineissa tulisi olla varpaille tarpeeksi tilaa ja kärjen olisi hyvä olla pyöristetty. Lisäksi painon tulisi jakaantua tasaisesti koko jalkaterän alueelle. Liasharjoittelun tulisi kohdistua jalkaterän pieniin lihaksiin.

Kivun hoidossa apuna voivat toimia myös varpaiden silikonituet. Mikäli vaivaisenluun kohdassa ilmenee hankausta, voi sitä helpottaa erilaisilla suojilla (esim. liimattavat tai silikoniset suojat).

Lievänkin vaivaisenluun hoidossa voi olla hyvä hakeutua ammattilaisen, kuten jalkaterapeutin vastaanotolle, joka osaa ohjata oikeanlaisissa jalkinevalinnoissa ja auttaa esimerkiksi hankauksen aiheuttamissa iho-ongelmissa.

# PIKKUVARPAAN VAIVAISENLUU

## "Taylorin kyhmy"

Pikkuvarpaan vaivaisenluu kehittyy, kun 5. varvas kääntyy kohti 4. varvasta. Kapeat jalkineet ja muun muassa luistimen rakenne vaikuttavat Taylorin kyhmyyn syntyyn. Kapea ja tiukka luistin hankaa usein pikkuvarpaan kohdalta. Pitkään jatkuessaan kitka aiheuttaa vähitellen luukasvaman eli pikkuvarpaan vaivaisenluun. Oireina ovat punoitus, turvotus ja kipu kyhmyyn kohdalla.

## ENNALTAEHKÄISY & HOITO

Pikkuvarpaan vaivaisenluun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa tulee huomioida jalkineiden oikea päkiäleveys.

Kipua ja tulehdusta voi lievittää tulehduskipulääkkeillä ja kylmäpakkauksella.

Hankauksen estämiseksi suositellaan käytettäväksi erilaisia pehmusteita ja suoja.

Jalkaterän erilaisilla harjoitteilla saadaan pidettyä yllä jalkaterän nivelten liikkuvuutta.



# HAGLUNDIN KANTAPÄÄ



Haglundin kantapääksi kutsutaan akillesjänteen kiinnityskohdan tai hiukan siitä ylöspäin olevaa luukyhmyä. Toistuvat ja nopeat liikkeet luistelun aikana, kuten lähdöt ja pysähdykset saavat aikaan hankausta ja painetta, jotka aiheuttavat haglundin kantapään muodostumista. Lisäksi huonosti istuvat luistimet ja vääränlaiset nauhoitustekniikat edistävät mekaanisista rasituksista johtuvien iho-ongelmien muodostumista.

## ENNALTAEHKÄISY & HOITO

Mikäli kantapäässä ilmenee turvotusta, voidaan siinä pitää kylmäpakkausta turvotuksen vähentämiseksi. Venytysharjoitusten avulla saadaan rentoutettua akillesjänteen jännitystä.

Kantaluuhun kohdistuvaa hankausta tulisi vähentää, esimerkiksi kantapähän laitettavilla pehmusteilla. Myös jalkinetta ja luistinta voidaan muotoilla tai tehdä kyhmylle lisätilaa hankauksen estämiseksi.

# HARJOITTEET

MUISTA HUOLELLINEN LÄMMITTELY ENNEN  
LIIKKEIDEN SUORITTAMISTA  
(ESIM. PIENI KÄVELY- TAI HÖLKKÄLENKKI)

## SYVÄN VATSALIHAKSEN AKTIVOIMINEN

Tämä harjoite auttaa aktivoimaan syvän vatsalihaksen

Käy selinmakuulle ja koukista polvet. Nosta toinen jalka lantiosta ja polvesta noin 90 asteen kulmaan.

Paina vastakkaisella kädellä polvea, työntäen samalla polvea kättä vasten.

Nyt olet aktivoinut syvän eli poikittaisen vatsalihaksen. Pidä aktivaatio yllä muutaman sekunti.

Toista liike vastakkaisilla raajoilla. Tee liike muutamia kertoja.





# SYVÄN VATSALIHAKSEN HARJOITE

Tämä harjoite kehittää lonkka-lantiohallintaa

Käy selinmakuulle. Voit laittaa kädet alaselän alle helpottamaan liikkeen havaitsemista tai pitää kädet vartalon sivulla.

Paina alaselkä alustaa vasten jännittämällä syvää vatsalihasta.

Suorista jalkoja vuorotahtiin hitaasti, pitämällä syvän vatsalihaksen aktivaatio yllä koko ajan. Liikettä voi toistaa niin kauan kuin aktivaation hallinta säilyy hyvänä.



# VATSALIHASPITO

Tämä harjoite kehittää lonkka-lantiohallintaa ja tasapainoa

Käy selinmakuulle.

Nosta sekä ylä- että alavartalo ylös jännittämällä vatsalihaksia niin, että olet puoli-istuvassa asennossa.

Suorista kätesi eteenpäin.

Pidä jännitys yllä 15–30 sekuntia ja palaa takaisin selinmakuulle.

Toista liike 3–5 kertaa.



# TASAPAINOHARJOITE YHDELLÄ JALALLA

Tämä harjoite tukee kaikkien edellä mainittujen vammojen ehkäisyä ja hoitoa

Seiso pehmeällä alustalla (tyynyn tai tasapainolaudan päällä) yhdellä jalalla.

Tasapainoile alustalla ja pyri säilyttämään optimaalinen alaraajalinjaus -> kuormituslinja lähtee lonkan kantavalta pinnalta ja kulkee polven ja nilkan keskeltä 1. ja 2. vapaiden tyviniveliin

Kun liike sujuu hyvin tai, jos se tuntuu liian helpolta, voit vaikeuttaa sitä lisäämällä liikkeeseen yhden jalan kyykyn. Muista myös hyvä lonkka-lantiohallinta.



# ASKELKYYKKY

Tämä harjoite tukee nivusvammojen, FAI:n ja polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Voit suorittaa liikkeen yksi alaraaja kerrallaan tai vuorotahtiin.

Astu askeltavalla alaraajalla eteen tai taakse niin, että molemmat polvet saavuttavat 90 asteen kulman.

Pidä keskivartalo tiukkana ja lantio neutraalissa asennossa.

Huomioi alaraajan optimaalinen linjaus.



## KAHDEN JALAN KYYYKKY

Tämä harjoite tukee nivusvammojen, FAI:n ja polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Seiso lantion levyisessä haara-asennossa, varpaat hieman ulospäin.

Voit ottaa kepin tueksi hartioillesi.

Lähde kyykistymään niin, että polviin tulee 90 asteen kulma.

Huomioi, että selkäsi pysyy suorassa, keskivartalo tiukkana ja alaraajalinjaus säilyy liikkeen ajan.



# SUORIN JALLOIN MAASTAVETO

Tämä harjoite tukee polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Vastuskuminauhalla:

Laita kuminauha jalkojen alle ja ota lantion levyinen haara-asento.

Pidä keskivartalo tiukkana ja lähde kallistamaan ylävartaloa hitaasti alaspäin lantiosta niin, että tunnet venytyksen takareisien lihaksissa.

Tee liike jalat suorina, mutta älä päästä polvia lukkoasentoon.

Nosta ylävartalo ylös hallitusti takaisin alkuasentoon.  
Muista pitää selkä suorana.

Toista liike 10–12 kertaa, tee 3–5 sarjaa.



# PAKARAPOTKU

Tämä harjoite tukee FAI:n ehkäisyä ja hoitoa

Asetu alustalle konttausasentoon.

Jännitä keskivartalo ja lähde nostamaan jalkoja ylös hitaasti vuorotahtiin.

Pidä jalka ylhäällä 3–5 sekuntia ja palauta takaisin alustaan. Toista liike 5 kertaa/jalka.

Muista pitää keskivartalo tiukkana koko liikkeen ajan, ettei lantio lähde keinumaan.



# LANTION NOSTO

Tämä harjoite tukee polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Makaa selälläsi alustalla, jalat lantion leveydellä ja koukistettuina. Pidä kädet suorana vartalosi vieressä.

Jännitä keskivartaloa ja nosta lantiota ylös, kunnes vartalossa on suora linja polvista olkapäihin. Pidä keskivartalo tiukkana, jotta selkä pysyy suorassa.

Pidä lantio yläasennossa 5–10 sekuntia ja palaa hallitusti takaisin alkuasentoon.

Liikettä voi vaikeuttaa tekemällä sen yksi jalka alustaa vasten toisen ollessa ylhäällä koukussa





# SIMPUKKALIIKE

Tämä harjoite tukee nivusvammojen ja FAI:n ehkäisyä ja hoitoa

Liikkeen voi tehdä kehonpainolla tai vastuskuminauhan kanssa. Liikkeen voi suorittaa myös seisten, jolloin siitä tulee lajinomaisempi.

Makaa kyljelläsi, lantio ja polvet hieman koukistettuina. Pidä lantio ja olkapäät samassa linjassa ja jalkaterät yhdessä.

Jännitä keskivartalo ja nosta päällimmäisen jalan polvi niin ylös kuin se menee ja laske hitaasti takaisin alkuasentoon. Muista pitää lantio suorassa ja jalkaterät yhdessä.

Toista liike 10–12 kertaa/puoli.  
Tee 3–5 sarjaa.



# LONKAN LÄHENNYS

Tämä harjoite tukee nivusvammojen ja FAI:n ehkäisyä ja hoitoa

Makaa kyljelläsi, lantio neutraalissa asennossa.

Koukista päällimmäinen jalka 90 asteen kulmaan niin, että polvi koskettaa alustaan.  
Pidä alempi jalka suorana.

Nosta alempaa jalkaa maasta niin korkealle kuin pystyt ja palaa takaisin alkuasentoon.

Toista liike 10–12 kertaa ja vaihda jalkaa.  
Tee 3–5 sarjaa.



# POLVEN OJENNUS

Tämä harjoite tukee polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Käy istumaan tuolille.  
Ota hyvä ryhti ja pidä keskivartalo tiukkana.

Nosta molemmat jalat yhtä aikaa ylös  
jännittäen etureiden lihaksia.

Pidä jännitys 5–10 sekuntia ja rentouta.  
Toista liike 8–10 kertaa.

Huomioi, että lantio pysyy neutraalissa asennossa ja  
selkä suorassa.

Voit ottaa liikkeeseen mukaan keskikokoisen pehmeän  
pallon, jonka asetat reisien väliin. Näin saat samalla  
harjoitettua reiden sisäosan lihaksia.



# VARPAILLE NOUSU

Tämä harjoitus tukee polven ja nilkan nivelsidevammojen ehkäisyä ja hoitoa

Seiso korokkeella päkiöiden varassa, nilkat neutraalissa asennossa. Aseta kantapää hieman alaspäin niin, että pohkeissa tuntuu pieni venytys.

Nouse molemmille päkiöille, viemällä kantapäitä ylös koko liikelaajuuden verran.

Laske kantapää hallitusti takaisin alkuasentoon.

Toista liike 10-12 kertaa.  
Tee 3-5 sarjaa.



# NILKAN OJENNUS JA KOUKISTUS

Tämä harjoite tukee nilkan nivelsidevammojen ehkäisyä ja hoitoa

Asetu istumaan alustalle jalat suorina ja lähde ojentamaan ja koukistamaan nilkkaa.

Lisätäksesi harjoitteeseen tehokkuutta, ota vastuskuminauha liikkeeseen mukaan.

Nilkan ojennuksessa, laita vastuskuminauha päkiöiden ympäri ja pidä kuminauhan avoimista päistä käsillä kiinni. Lähde työntämään jalkaterillä kuminauhaa vasten pitäen kädet vakaina.

Nilkan koukistuksessa, sido kuminauhan toinen pää esimerkiksi pöydän jalkaan, ja aseta kuminauha kulkemaan jalkapöytäsi puolelta. Koukista nilkkoja niin, että kuminauha kiristyy

Huomioi kummassakin liikkeessä, että nilkat pysyvät suorina. Toista liikkeit 10–12 kertaa. Tee 3–5 kierrosta.



# VARPAIDEN NOSTO

Tämä harjoite tukee nilkan nivelsidevammojen ja vaivaisenluiden ehkäisyä ja hoitoa

Harjoitteen voi tehdä istuen tai seisten.

Nosta isovarvas niin, että muut varpaat jäävät alustalle.

Laske isovarvas alas ja nosta muut varpaat ylös niin, että isovarvas jää alustalle.

Huomioi, että nilkka pysyy neutraalissa asennossa ja samassa linjassa polven kanssa.

Toista liike 5–10 kertaa.

Tee 3-5 sarjaa.



## VARPAIDEN KIPRISTYS

Tämä harjoite tukee vaivaisenluiden ja nilkan nivelsidevammojen ehkäisyä ja hoitoa

Aseta ohut pyyhe tai kynä alustalle.

Yritä noukkia tavara varpaiden avulla.

Voit lisätä harjoitteeseen myös toiminnallisuutta nostamalla tavarana ja ottamalla sen vastaan kädelläsi.

Toista harjoite kummallekin jalkaterälle  
5–10 kertaa.





## VARPAIDEN HARITUS

Tämä harjoite tukee vaivaisenluiden ehkäisyä ja hoitoa

Liikkeen voi tehdä seisten tai istuen.

Aseta jalkaterät alustalle ja harita varpaita.

Liikkeeseen voi yhdistää myös varpaiden kipristyksen, jolloin liikkeet tehdään vuorotahtiin.

Huomioi varpaita harittaessa, että varpaat eivät nousisi ylös. Tämän voit ehkäistä painamalla kevyesti varpaita alustaa vasten samalla kuin haritat varpaita. Huomioi kuitenkin, että varpaat pysyvät rentoina.

## JALKAPOHJAN RENTOUTUS

Rentouta jalkapohjan lihaksia hieromalla niitä kevyesti tennis- tai faskiapallolla.

Liikkeen voi tehdä istuen tai seisten.

Rullailua voi tehdä myös ennen harjoitteiden tekoa, jotta lihakset lämpiävät.



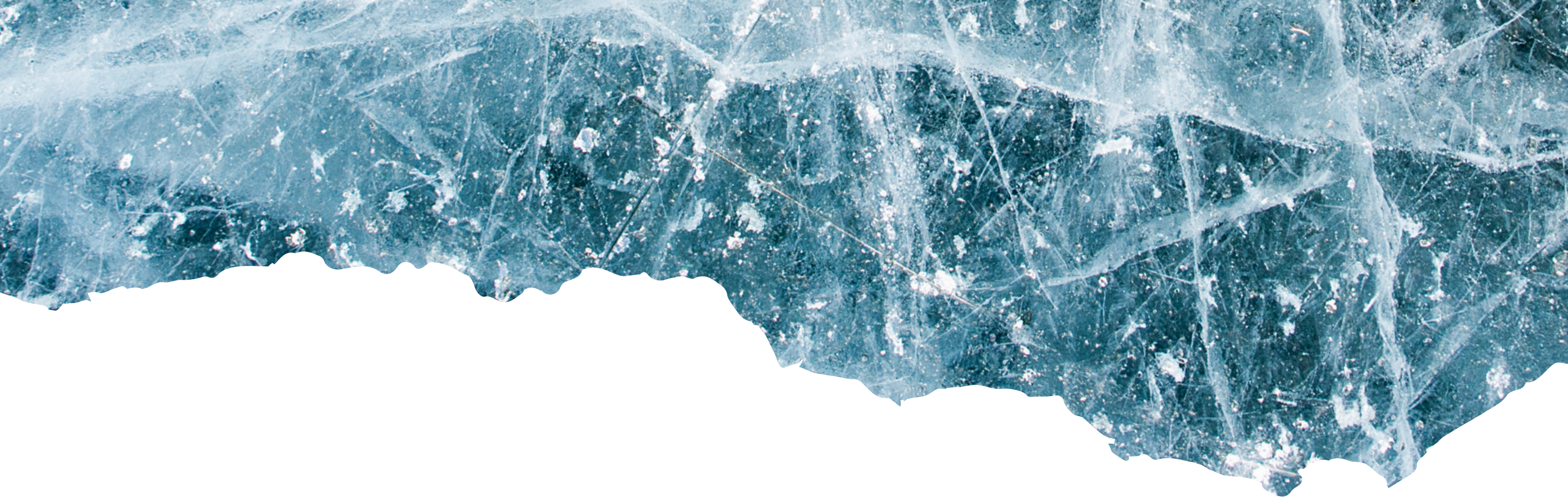


# VENYTYKSET

Suorita venytykset aina ennen harjoitteita sekä niiden jälkeen.

Venytyksiä kannattaa tehdä myös kehonhuollollisesti.

Muista kuitenkin lihasten lämmittely ennen venytyksien suorittamista.



## PAKARAN VENYTYS

Tämä venytys tukee FAI:n ehkäisyä ja hoitoa

Asetu alustalle selinmakuulle, jalat koukussa.

Nosta venytettävän puolen jalka toisen jalan polven päälle.

Ota käsillä kiinni sen jalan reidestä, jonka päällä toinen jalka on ja vedä reittä itseesi päin.

Tehostaaksesi venytystä, paina venytettävän puolen polvea pois päin itsestäsi.



# LONKAN ULKO- JA SISÄKIERTÄJIEN VENYTYS

Tämä venytys tukee nivusvammojen ja FAI:n ehkäisyä ja hoitoa

Asetu risti-istuntaan.

Ulkokiertäjät:

Nosta jalka toisen jalan polven päälle.

Työnnä saman puolen kädellä polvea alaspäin, jolloin venytyksen tulisi tuntua lonkan ulkokiertäjissä.

Sisäkiertäjät:

Käännä jalkaterät osoittamaan samaan suuntaan, jolloin lonkka kääntyy sisäkiertoan.

Pidä lantio neutraalissa asennossa ja paina venytettävän puolen polvea kohti alustaa.

Venytyksen tulisi tuntua lonkan sisäkiertäjissä

Pidä venytys 30 sekuntia. Toista venytys kummankin lonkan ulko- ja sisäkiertäjille 3 kertaa.



# LONKANKOUKISTAJAN VENYTYS

Tämä venytys tukee nivusvammojen ehkäisyä ja hoitoa

Asetu polviseisontaan.

Pidä selkä suorassa ja lantio neutraalissa asennossa.

Lähde työntämään häntäluuta eteenpäin, jolloin tunnet venytyksen taaemman raajan lonkankoukistajassa.

Huomioi, ettei alaselkään synny notkoa.

Pidä venytys 30 sekuntia ja rentouta.

Toista venytys kummallekin lonkankoukistajalle 3 kertaa



## ETUREIDEN VENYTYS

Tämä venytys tukee polvivammojen ehkäisyä ja hoitoa

Asetu polviseisontaan ja koukista takimmaista jalkaa.

Ota saman puolen kädellä koukistetusta jalasta kiinni.

Jos et vielä tunne venytystä etureidessä, nojaa samalla vähän taaksepäin työntämällä häntäluuta eteen. Huomioi kuitenkin, ettei alaselkään synny notkoa.

Pidä venytys 30 sekuntia ja rentoutua.

Toista venytys kummallakin jalalla 3 kertaa.



## NIVUSALUEEN VENYTYS

Tämä venytys tukee nivusvammojen ehkäisyä ja hoitoa

Asetu leveään syväkyykkyyyn ja laita kyynärpäät polvien sisäsyrrjälle.

Paina takapuolta alaspäin samalla painaen kyynärpäillä polvia ulospäin. Venytyksen pitäisi tuntua nivusissa.

Pysy venytyksessä 30 sekuntia ja rentouta. Toista venytys 3 kertaa.



# TAKAREIDEN VENYTYS

Tämä venytys tukee polvivammojen ehkäisyä ja kuntoutusta

Nosta venytettävä jalka korokkeelle polvi hieman koukistettuna.

Pidä selkä suorassa ja lähde kallistamaan ylävartaloa lantiosta eteenpäin.

Huomioi, ettei selkä lähde pyöristymään.

Venytyksen tulisi kohdistua takareiden lihaksiin.

Pidä venytys 30 sekuntia ja rentouta.

Toista venytys kummallekin takareidelle 3 kertaa.



## POHKEEN VENYTYS

Tämä venytys tukee polven nivelsidevammojen ja haglundin kantapään

Aseta jalkaterän etuosa seinää vasten ja pidä kantapää alustalla.

Nojaa koko vartalolla eteenpäin pitäen lantion neutraalissa asennossa.

Venytyksen tulisi tuntua pohkeen yläosassa. Koukistamalla hieman polvea, saat venytyksen tuntumaan pohkeen alaosassa/akillesjännteessä.

Pidä venytys 30 sekuntia.

Toista venytys kummallekin pohkeelle 3 kertaa.





# SÄÄREN LIHASTEN VENYTYS

Tämä venytys tukee penikkataudin ehkäisyä ja hoitoa

Asetu istumaan alustalle polvet koukussa.

Nosta venytettävän puolen jalka koukkuun vierellä niin, että jalkapöytä on alustaa vasten (nilkka ojennettuna).

Venytyksen tulisi tuntua säären etuosassa.

Pidä venytys 30 sekuntia/puoli.  
Toista 3 kertaa.

Liikkeen voi suorittaa myös seisten, jos et pysty olemaan polvillasi.



# LÄHTEET

Ahonen, J. & Parkkari, J. 2011. Kokonaisvaltainen harjoittelu parantaa urheilusuoritusta ja ehkäisee vammoja. Liikunta & Tiede. Vsk. 48 (5), 18–22. Verkkolehti. Saatavissa: <https://docplayer.fi/18140399-Kotimaisten-tutkimusten-mukaan-nuoret-kokonaisvaltainen-harjoittelu-parantaa-urheilusuoritusta-ja-ehkaisee-vammoja.html>

Ahonen, J., Lahtinen, T., Sandström, M., Pogliani, G. & Wirhed, R. 1998. Kehon rakenne, toiminta ja lihahuolto. 5. painos. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Ahonen, J., Joensuu, J., Kantola, M., Kruus-Niemelä, M., Kukkonen, S., Liukkonen, I., Luther, M., Nissén, M., Orava, S., Saarikoski, R., Salonen, I., Valavne, J. & Virrantaus, O. 2013. Jalat ja terveys. 1.–5. painos. Helsinki: Duodecim.

Ahonen, J. & Sandström, M. 2011. Liikkuva ihminen. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Foot health facts. s.a. Tailor's Bunion. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.foothealthfacts.org/conditions/tailor-s-bunion-\(bunionette\)](https://www.foothealthfacts.org/conditions/tailor-s-bunion-(bunionette))

Foot health facts. s.a. Haglynd's deformity. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.foothealthfacts.org/conditions/haglund%E2%80%99s-deformity>

Helsingin luistelijat. S.a. Räätilin patti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://hl.fi/seura/terveys/luistelijan-jalkaterveys/yleisimmat-jalkavaivat/raatalin-patti>

Humble, N. 2003. Podiatric management in ice skating. Sports podiatry. 49–63. PDF-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.aapsm.org/pdf/humble-skatinga.pdf>

Kallio, T. 2008. Kuntoilijan itsehoito-opas. 1. painos. S. 54–57. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo.

Kallio, T. 2010. Polven ristisidevamma urheilijalla. Duodecim. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo98601.pdf>

Kallio, T. & Koskinen, S. 2015. Lonkat kovilla jääkiekkomaalivahdin perhostorjunnassa. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 131, 1554–8. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo12412>

Orava, S. 2012. Käytännön urheiluvammat. Klaukkala: Recallmed Oy

Orava, S. & Miettinen, T. (toim.) 2017. Urheiluvammat. Tampere: Fysioline Oy.

OrthoInfo. 2020. Femoroacetabular impingement. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/femoroacetabular-impingement/>

OrthoInfo. s.a. Patellofemoral pain syndrome. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/patellofemoral-pain-syndrome/>

OrthoInfo. 2022. Sprained Ankle. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/sprained-ankle/>

Peterson, L. & Renström, P. 2017. Sports Injuries: Prevention, Treatment and Rehabilitation. 4. painos. Boca Raton, FL: CRC Press

Puranen, J. & Orava, S. 1979. Säären kiputilat urheilijoilla. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveysportti.fi/d-hm/articles/1979\\_5\\_236-241.pdf](https://www.terveysportti.fi/d-hm/articles/1979_5_236-241.pdf)

Saarikoski, R., Stolt, M. & Väyrynen, P. 2016. Vaivaisenluun ehkäisy ja hoito. Terveet jalat 22.12.2016. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/tju00014>

Silverman, S. 2011. Ice skating knee injuries. SportsRec. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sportsrec.com/531703-ice-skating-knee-injuries.html>

Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R., Väyrynen, P. 2017. Jalkaterveys. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Saarelma, O. 2021. Polvivamma, kierukkavamma, ristisidevamma. Lääkärikirja Duodecim 17.11.2021. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00772#s2>

Saarelma, O. 2021. Vaivaisenluu. Lääkärikirja Duodecim 8.2.2021. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00339>

Walker, B. 2014. Urheiluvammat-ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioiteippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

## **KUVAT**

Vaivaisenluu. Flink, A. & Väyrynen P. 2016. Vaivaisenluu. E-kirja. Helsinki: Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/>

Haglundin kantapää. Berry, J. How to treat haglynd's deformity and other things you should know. 5.1.2022. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322432>

Alaraaja harjotteet & venytysharjoitteet  
©Liisi Turpeinen