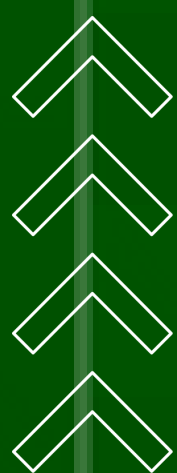


JUNIORIJALKAPALLOILIJOIDEN ALKULÄMMITTELY JA
ALARAAJAVAMMOJEN ENNALTAEHKÄISY –
OPAS JALKAPALLOVALMENTAJILLE



LUKIJALLE

Urheilussa tulleiden vammojen ennaltaehkäisy on tärkeää etenkin lapsilla ja nuorilla, koska toistuvilla ja vakavilla vammoilla voi olla kauaskantoisia seurauksia. Vammat ovat monesti monella tapaa yhteydessä nuoren elämään. Niiden seurauksena fyysinen aktiivisuus voi laskea ja sen seurauksena nuorelle voi tulla liikkumattomuuteen liittyviä terveysongelmia, ylipainoa ja posttraumaattista nivelrikkoo. Lasten ja nuorten urheiluvammat ja niiden seuraukset ovat kansallinen terveysongelma, joilla on vaikutuksia monelle eri sektorille[1.]

Terve futaaja – tutkimus osoittaa tulosten perusteella, että hermolihasjärjestelmää aktivoivalla alkulämmittelyllä on vaikutusta lasten ja nuorten jalkapallossa aiheutuvien vammojen ilmaantuvuuteen [1.]

Opas on tuotettu opinnäytetyönä Eero Korhosen ja Terhi Mäkisen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden opinnäytetyön kirjallisen viitekehyksen pohjalta.



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	4
Alkulämmittelyn tarkoitus ja keskeiset osa-alueet	5
Alkulämmittely ehkäisee vammoja	6
Alkulämmittelyohjelman sisältö	7
Juoksulämmittely (8min)	8
Voima-, tasapaino- ja hyppyharjoitteet (10min)	10
Juoksuharjoitteet (2min)	16
Lähteet	
Kuvaluettelo	



Kuva 3.

JOHDANTO

Juniorijalkapalloilijoiden alaraajavammat ovat yleinen haaste, joka korostuu erityisesti kasvuiässä, kun keho kehittyy ja muuttuu nopeasti. Lihaksiston, jänteiden ja luiden epätasainen kehitys sekä yksilölliset erot murrosiän ajoittumisessa lisäävät loukkaantumiseriskiä. Tämän vuoksi ennaltaehkäisevällä harjoittelulla, erityisesti huolellisesti suunnitellulla ja monipuolisella alkulämmittelyllä. On keskeinen rooli vammojen vähentämisessä ja turvallisen harjoitteluympäristön luomisessa. [2.]

Jalkapallossa yleisimpiä vammoja ovat nivelsidevammat, lihasvenähdykset, jännevammat sekä nilkka- ja polvivammat. Erityisesti etu- ja takareiden lihasten venähdykset ovat yleisiä. Vammat syntyvät usein hyppyissä, törmäyksissä sekä äkillisissä liikkeissä, kuten nopeissa suunnanmuutoksissa. Jalkapallossa syntyy myös paljon vammoja ilman kontaktia. Kasvuikäisillä esiintyy lisäksi kasvuiän vammoja, kuten Severin tauti ja Osgood–Schlatterin tauti, jotka yleensä helpottavat kasvun myötä. [2.]

Nuorten alkulämmittelyssä tulee huomioida murrosiän tuomat muutokset lihaksistossa ja hermostossa. Nopean kasvupyrähdyksen vuoksi nuorten liikkeet voivat muuttua hetkellisesti kömpelömmiksi, mikä on tärkeää ottaa huomioon harjoittelussa. [3.] Lisäksi rasitusvammat ovat yleistyneet lapsilla ja nuorilla, mikä johtuu osittain siitä, että liikunta tapahtuu pääasiassa ohjatuissa harjoituksissa muun arkiaktiivisuuden sijaan. [4.]



Kuva 4.



Kuva 5.

ALKULÄMMITTELYN TARKOITUS JA KESKEISET OSA-ALUEET

Alkulämmittelyn tarkoituksena on valmistaa kehoa tulevaan fyysiseen suoritukseen, kuten harjoitukseen tai peliin. Aerobinen osuus aktivoi hermo-lihasjärjestelmää ja valmistaa kehoa korkean intensiteetin suorituksiin. Loukkaantumisriski on suurimmillaan harjoitusten alussa ja lopussa, minkä vuoksi alkulämmittelyyn on tärkeää sisällyttää aerobista kuormitusta. [5.]

Alkulämmittelyssä tulisi olla mahdollisimman paljon samoja elementtejä kuin varsinaisessa suorituksessa. Alkulämmittelyn tulisi sisältää nopeusharjoitteita pallon kanssa ja ilman. [6.] Alkulämmittelyn tavoitteena on valmistaa keho fyysiseen kuormitukseen ja ennaltaehkäistä vammoja. Erityisesti jalkapallossa on tärkeää aktivoita hermolihaskäyttöjärjestelmä, harjoituksessa tarvittavat lihakset ja tukilihakset sekä käynnistää hengitys- ja verenkiertoelimistö. Alkulämmittelyn tulee olla monipuolinen sisältäen erilaisia liikkumistapoja, liikesuuntia ja vaihtelevia nopeuksia, ja alkulämmittelyn tulee edetä progressiivisesti helpoista harjoitteista kohti vaativampia. [7.]



Kuva 6.

ALKULÄMMITTELY EHKÄISEE VAMMOJA

Vuonna 2021 toteutetussa Terve Futaaja -tutkimuksessa selvitettiin hermo-lihasjärjestelmää aktivoivan alkulämmittelyn vaikutuksia äkillisten vammojen ehkäisyyn jalkapallossa. Hermolihasjärjestelmää aktivoiva alkulämmittelyohjelma sisälsi harjoitteita, jotka koostuivat tasapainoa, lihasvoimaa, koordinaatiota, liikekontrollia sekä hyppy- ja alastulotekniikkaa kehittävästä harjoitteista. [8.]

Tutkimuksella pystyttiin osoittamaan, että hermolihaskjärjestelmää aktivoivalla harjoittelulla pystytään vähentämään ilman kontaktia syntyviä alavartalovammoja. [8.] Alkulämmittely ei ole vain valmistautumista harjoitteluun tai peliin. Vaan se on tehokas keino ehkäistä vammoja.

Jalkapallo sisältää paljon räjähtäviä liikkeitä kuten kiihdytyksiä, jarrutuksia, suunnanmuutoksia, hyppyjä ja potkuja, jotka vaativat alaraajoilta ja keskivartalolta hyvää liikkuvuutta. Riittävä liikkuvuus helpottaa liikkumista kentällä, parantaa reagointia ja vähentää turhaa energiankulutusta. Kun kudosten vastus on vähäinen, liikeradat ovat laajoja ilman suurta lihastyötä, mikä tukee sujuvaa ja taloudellista liikkumista. [6.]



Kuva 7. ja 8.

ALKULÄMMITTELYOHJELMAN SISÄLTÖ

FIFA 11+ on kansainvälisen jalkapalloliiton kehittämä alkulämmittelyohjelma, jonka tavoitteena on vähentää alaraajavammoja sekä parantaa pelaajien hermo-
lihasjärjestelmän toimintaa, kuten voiman tuottoa, tasapainoa ja kehonhallintaa. [9.] Ohjelma koostuu kolmesta osasta: juoksulämmittelystä (noin 8 min), voima-, tasapaino- ja hyppyharjoitteista (noin 10 min) sekä juoksuharjoitteista (noin 2 min). [10.]

Seuraavissa harjoitteissa hyödynnetty FIFA 11+ -ohjelman liikkeitä. Jokaisesta liikkeestä löytyy kuva selostuksen kanssa. Osasta liikkeistä löytyy useampia variaatioita taitotasosta riippuen. Harjoitteista voi tehdä kaikki variaatiot tai ainoastaan ne mihin kykenee.

Alkulämmittelyä varten tarvitset radan, jossa on 6 kartioparia, jotka on asetettu 5 metrin välein suoraan linjaan.



Kuva 9. ja 10.

JUOKSULÄMMITTELY (8MIN)

LIIKKEET TOISTETAAN 2 KIERROSTA

1. JUOKSU ETEENPÄIN



Kuva 11.

2. JUOKSU + LONKAN ULKOKIERTO

3. JUOKSU + LONKAN SISÄKIERTO



Kuva 12.

Kaksi pelaajaa lähtee samanaikaisesti ensimmäisten kartioiden takaa. Hölkkää kevyesti radan loppuun ja palaa takaisin.

Hölkkää kevyesti. Pysähdy jokaisella kartiolla, nosta polvi eteen ja pyöräytä sivukautta taakse. Vaihda jalkaa jokaisen kartion kohdalla.

Toista sama kuin edellisellä kerralla, mutta nyt nosta polvi sivukautta ylös ja pyöräytä eteen.

JUOKSULÄMMITTELY (8MIN)

LIIKKEET TOISTETAAN 2 KIERROSTA

4. JUOKSU + PARIN KIERTO



Juokse reippaasti parin kanssa ensimmäisille kartioille. Kierrä parisi sivulaukalla ja jatkakaa seuraavalle kartiolle. Toistakaa liike jokaisella kartiolla. Pidä painopiste matalana koko harjoituksen ajan.

5. JUOKSU + OLKAPÄÄKONTAKTI



Juokse reippaasti parin kanssa ensimmäisille kartiolle. Tule sivulaukalla parisi viereen. Ponnista korkealle pariasi kohti ja osu olkapäällä parin olkapäähän. Laskeudu pehmeästi molemmille jaloille ja jatka liikkeen rytmiä hallitusti.

6. JUOKSU ETEEN- JA TAAKSEPÄIN

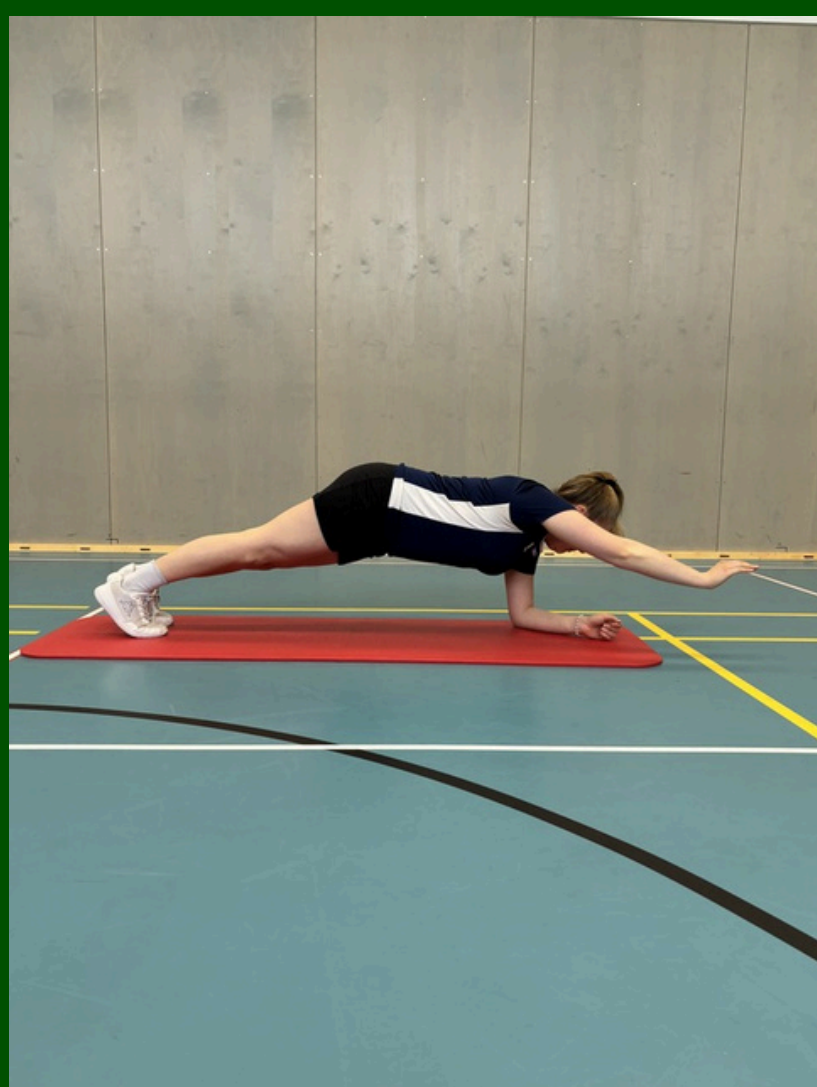
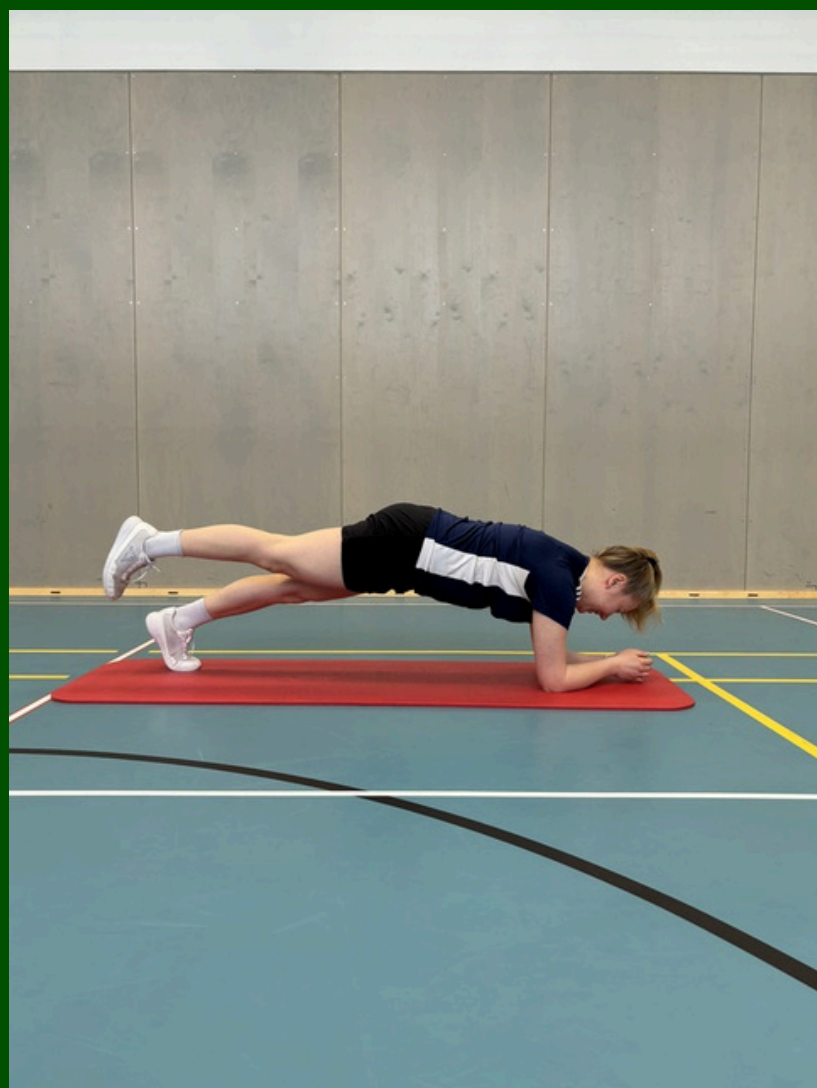
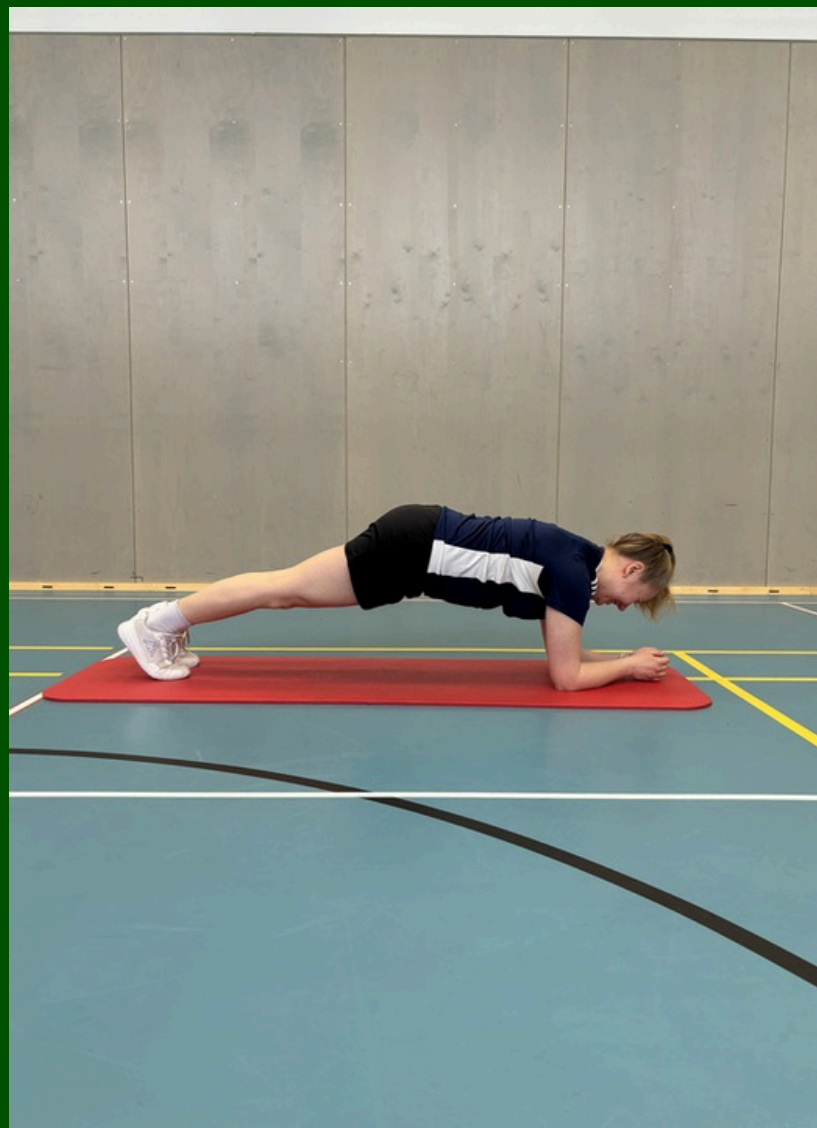


Juokse toiselle kartiolle reippaasti, palaa takaperin ensimmäiselle. Etene kaksi kartiota eteenpäin ja yksi kartio taaksepäin.

VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

3 TOISTOA/LIIKE

7. LANKKUPITO ERI VARIATIOILLA



Kuvat 16.-18.

Ota hyvä lankkuasento ja pidä se 20–30 sekuntia. Älä anna lantion pudota tai alaselän notkistua. Muista pitää hyvä lapatuki.

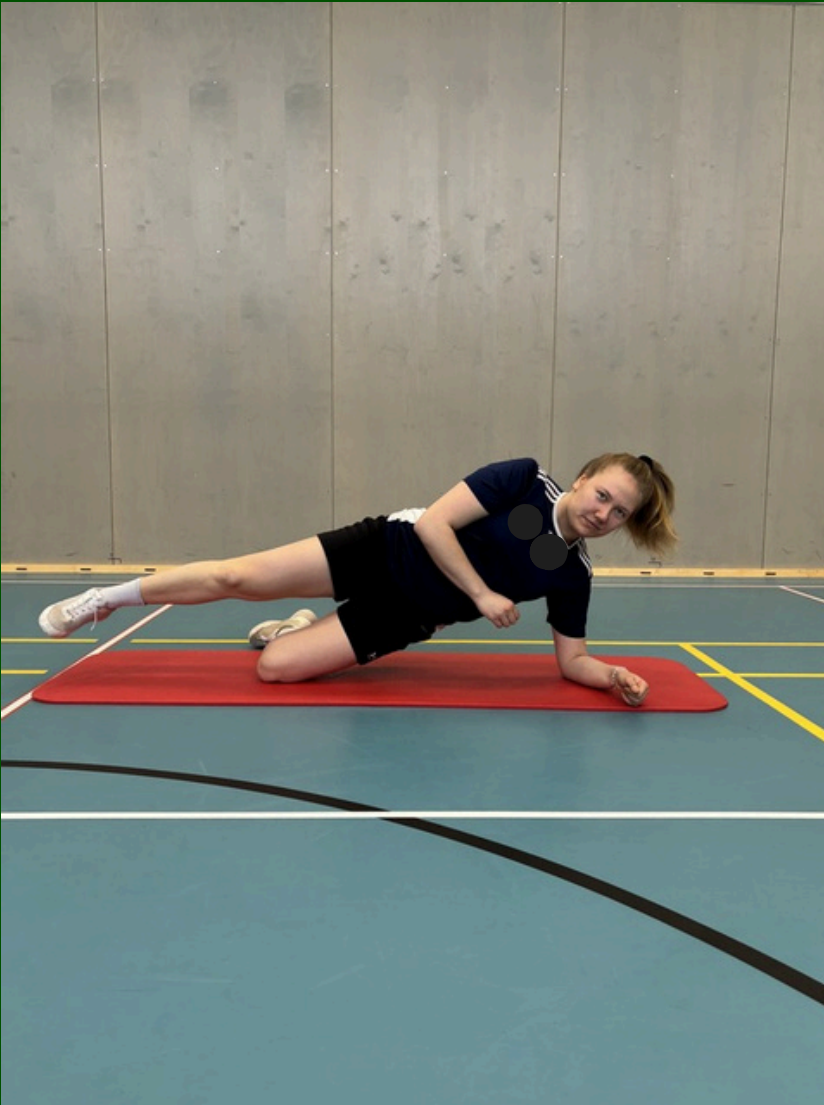
Ota hyvä lankkuasento. Nosta vuorotellen jalkoja ilmaan 2 sekunniksi. Jatka nostelua 40–60 sekunnin ajan.

Ota hyvä lankkuasento. Nosta vuorotellen käsi ilmaan 2 sekunniksi. Jatka nostelua 40–60 sekunnin ajan.

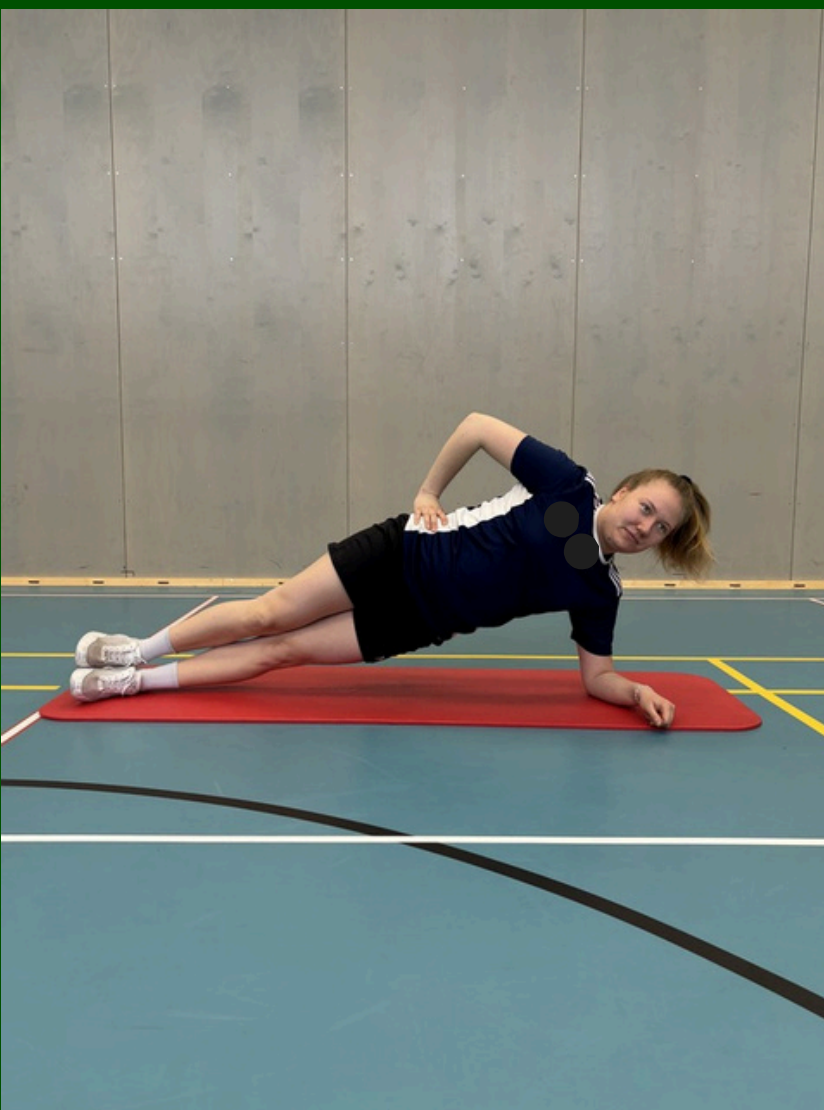
VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

3 TOISTOA/LIIKE

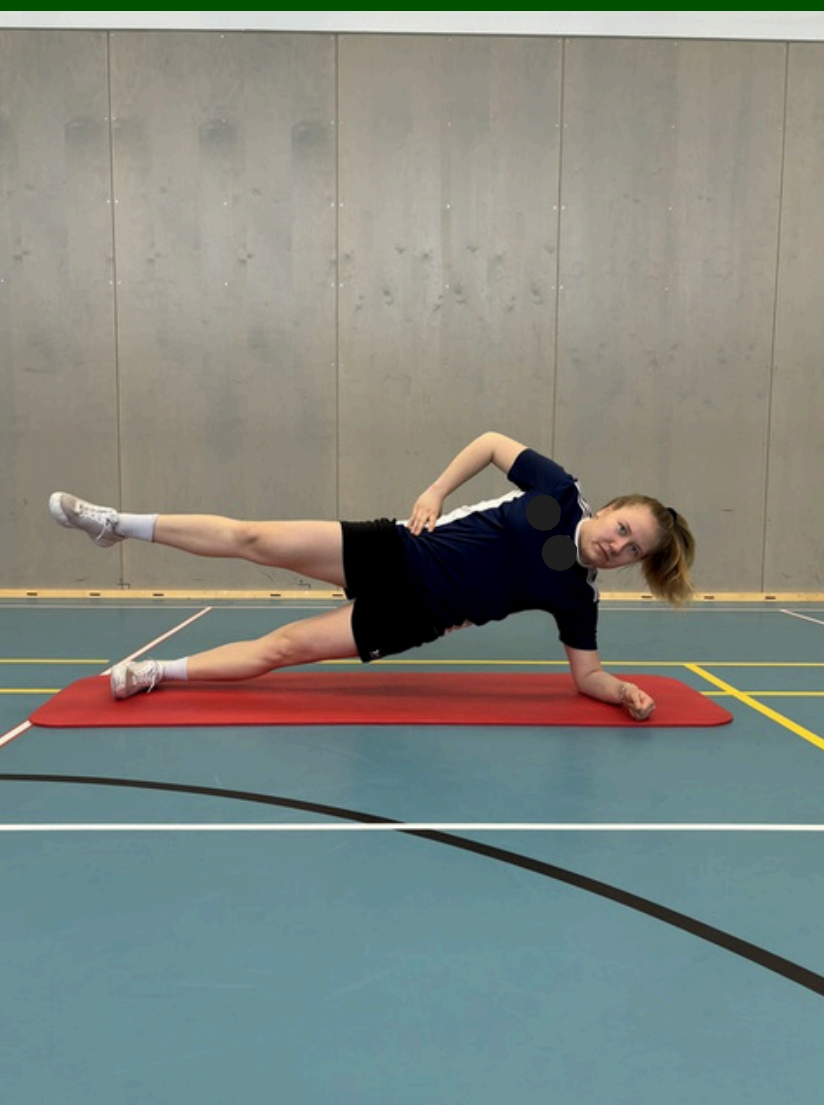
8. SIVULANKKU ERI VARIAATIOILLA



Asetu kylkimakuulle, alempi polvi koukussa. Tue ylävartalo kyynärvarteen. Nosta päällimmäinen jalka vaakatasoon ja pidä asento 20–30 sekuntia.



Nouse sivulankkuasentoon ja pidä vartalo suorassa linjassa. Laske lonkkaa hitaasti kohti alustaa ja nosta takaisin ylös. Toista 20–30 sekunnin ajan.



Nouse sivulankkuasentoon ja pidä vartalo suorassa linjassa. Nosta päällimmäinen jalka ylös ja laske hitaasti alas. Toista 20–30 sekunnin ajan.

VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

1 SARJA/LIIKE

9. TAKAREIDET



Tee liike pehmeällä alustalla. Pidä vartalo suorassa linjassa ja nojaa eteenpäin. Jarruta liike takareisillä ja ota lopuksi tuki käsillä. Toista 3-5 kertaa minuutissa.



Toista samaa liikettä kuin edellisellä kerralla, mutta nyt 7-10 kertaa/min.



Toista samaa liikettä kuin ensimmäisellä kerralla, mutta nyt 12-15 kertaa/min.

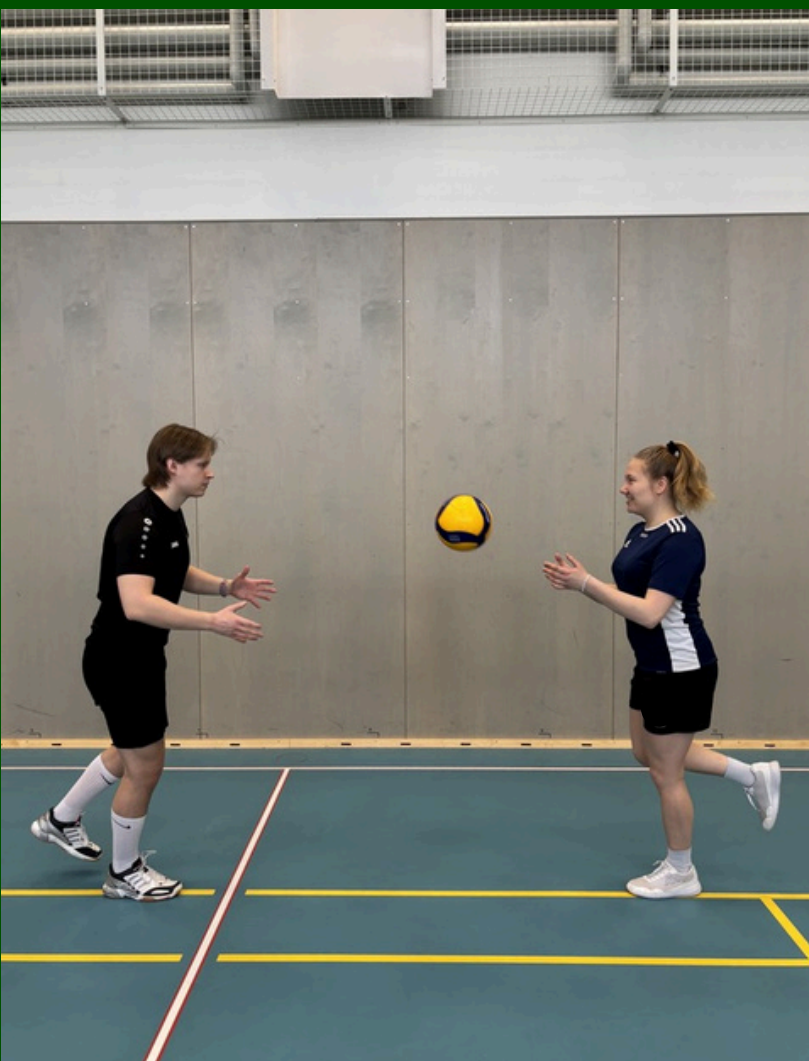
VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

2 SARJAA/PUOLI

10. TASAPAINO ERI VARITAATIOILLA



Seiso yhdellä jalalla ja pidä asento 30 sekuntia. Vaihda jalkaa ja toista. Lisää haastetta kuljettamalla palloa vartalon ympäri tai vapaan jalan polven alta.



Seiso yhdellä jalalla noin 3 metrin päässä parista. Pidä tasapaino ja heitä palloa parillesi 30 sekunnin ajan. Vaihda jalkaa ja toista.



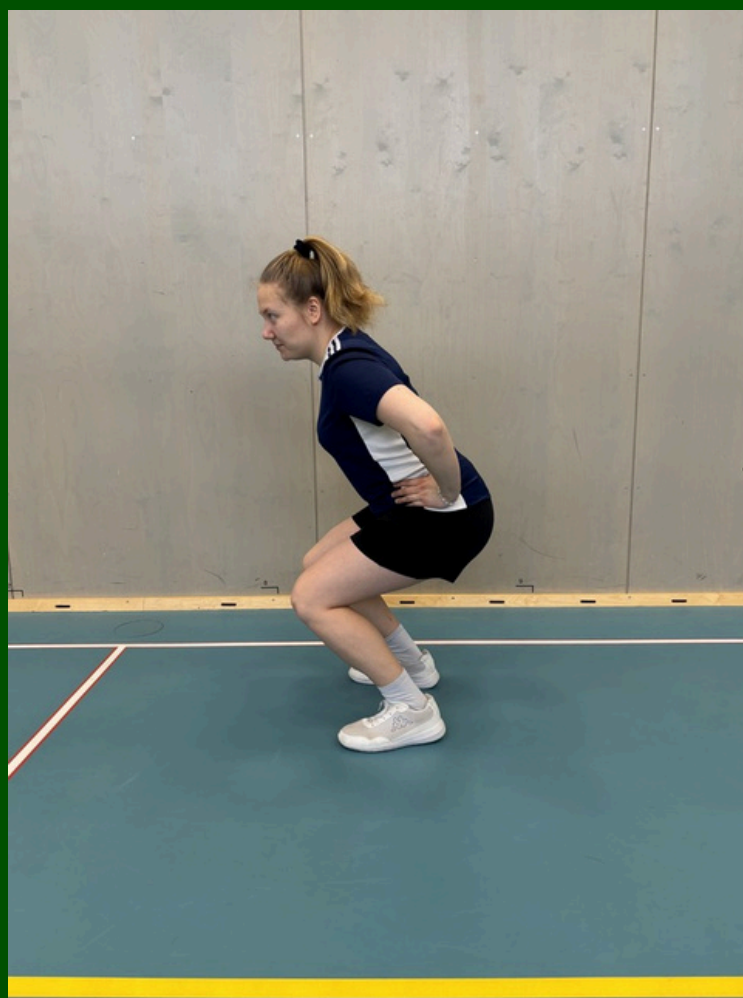
Seiso yhdellä jalalla käsivarren mitan päässä parista. Horjuta paria työntämällä kevyesti eri kohdista eri suuntiin. Jatka 30 sekuntia, vaihda jalkaa ja toista.

Kuvat 25.-27.

VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

2 SARJAA

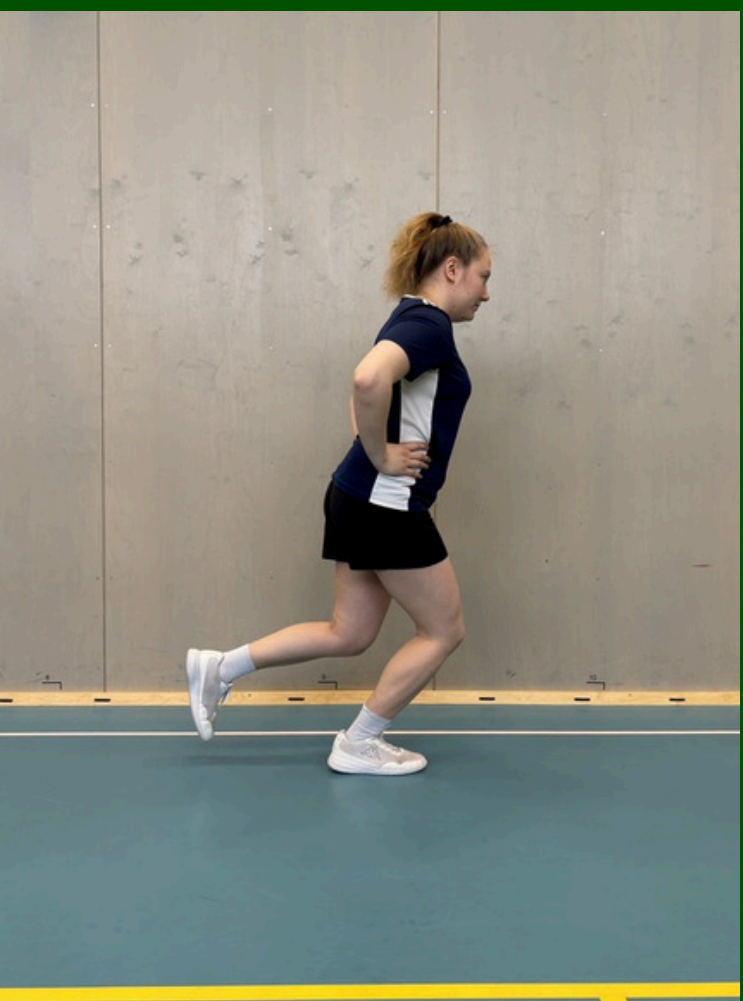
11. KYKKY ERI VARIAATIOILLA



Tee kyykky noin 90 asteen kulmaan. Nouse ylös varpaille ja laskeudu hitaasti takaisin aloitusasentoon. Toista 30 sekunnin ajan.



Askella eteenpäin hallitusti, polvet ja varpaat suoraan eteenpäin. Etene 10 askelta per jalka ja hölkkää takaisin.

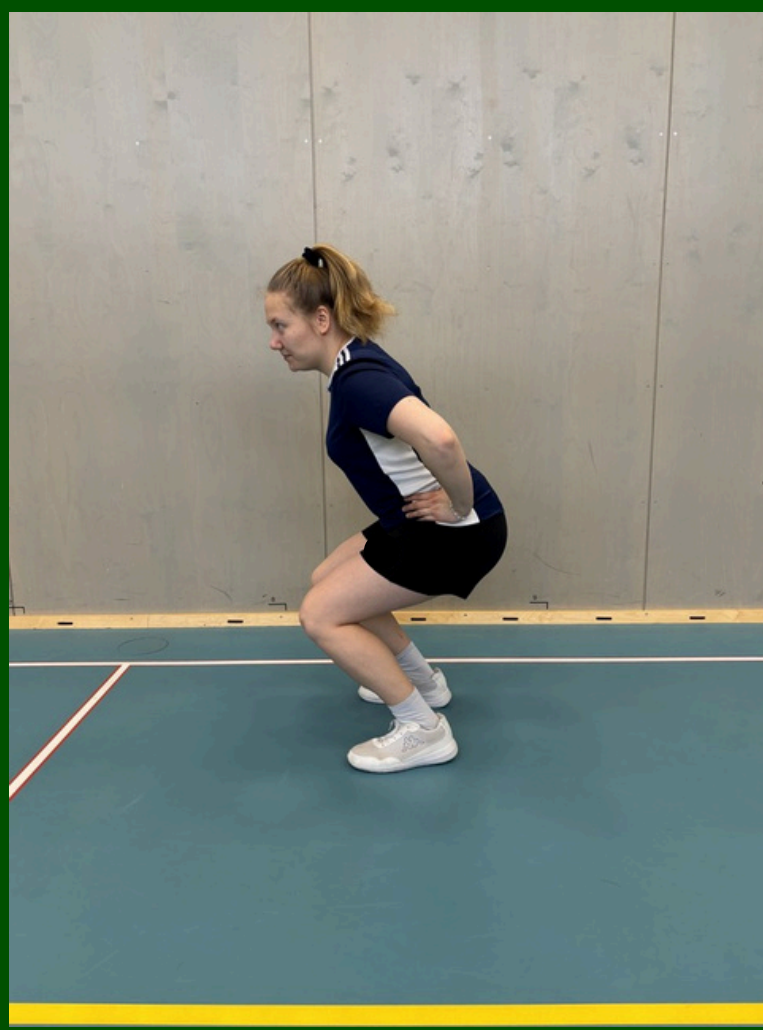


Seiso yhdellä jalalla ja tue kevyesti pariin. Laskeudu niin alas kuin hallitusti pystyt, polvi linjassa eikä käänny sisään. Toista 10 kertaa per jalka.

VOIMA-, TASAPAINO- JA HYPPYHARJOITTEET (10MIN)

2 SARJAA

12. HYPPYJÄ ERI VARIATIOILLA



Seiso lantion levyisessä asennossa. Kyykkää noin 90 asteen kulmaan ja pidä 2 sekuntia. Hyppää ylös ja laskeudu pehmeästi, polvet linjassa eivätkä käänny sisään. Toista 30 sekunnin ajan.



Hyppää hallitusti sivulle ja laskeudu pehmeästi. Pidä polvi linjassa, älä anna sen painua sisään. Säilytä tasapaino jokaisen hypyn välissä. Toista 30 sekunnin ajan.



Kuvittele seisovasi ristin keskellä. Hypi eteen-taakse, sivulta sivulle ja kulmasta kulmaan vaihdellen suuntaa mahdollisimman nopeasti. Toista 30 sekunnin ajan.

JUOKSUHARJOITTEET (2MIN)

LIIKKEITÄ TOISTEEN KAKSI SARJAA

13. JUOKSU



Juokse kentän poikki melkein täydet omasta maksiminopeudestasi.

14. VUOROLOIKKA



Etene pitkillä loikilla kentän päähän ja korosta polven nostoa. Hölkkää takaisin lähtöpaikalle.

15. SUUNNANMUUTOS



Juokse kentän läpi viistosti kartiolta toiselle. Tee nopea kiihdytys, pysähdy kartiolle ja vaihda suuntaa.

LÄHTEET

- [1] Terveurheilija.fi. 2021. Uusi tutkimus: Lämmittely ehkäisee urheiluvammoja lasten jalkapallossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://terveurheilija.fi/ajankohtaista/uusi-tutkimus-lammittely-ehkaisee-urheiluvammoja-lasten-jalkapallossa/> [viitattu 16.9.2025]
- [2.] UKK-instituutti. 2020. Vammat yleisiä lasten jalkapallossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/vammat-yleisia-lasten-jalkapallossa/> [viitattu 16.9.2025]
- [3.] Mero, A., Uusitalo, A., Nummela, A., Uusitalo, A. 2012. Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus.
- [4.] Ahola, J-A., Vasankari, T., Nietosvaara, Y., Mattila, M., Haara, M. 2019. Kasvuikäisten rasitusvammat. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 20, 60. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15199> [viitattu 25.9.2025]
- [5.] Langinkoski, A., Lappalainen, J., Moody, J., Naclerio, F., Rieger, T., Jiménez, A., Lappalainen, J. 2016. Liikuntafysiologian perusteet. Lahti: Fitra Oy.
- [6.] Palloliitto. S.a. Fyysiset ominaisuudet ja taitoharjoittelu. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www-assets.palloliitto.fi/62562/1653401663-taitoharjoittelu-ja-fysiikka-lukumateriaali_2.pdf [viitattu 31.8.2025]
- [7.] Lämmittely ja jäähdyttely. 2025. Terveurheilija.fi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://terveurheilija.fi/harjoittelu/lammittely-ja-jaahdyttely/> [viitattu 29.9.2025]
- [8.] Hilska, M., Leppänen, M., Vasankari, T., Aaltonen, S., Kannus, P., Parkkari, J., Steffen, K., Kujala, U., Konttinen, N., Räisänen, A. & Pasanen, K. 2021. Neuromuscular Training Warm-up Prevents Acute Noncontact Lower Extremity Injuries in Children's Soccer: A Cluster Randomized Controlled Trial. Orthopaedic Journal of Sports Medicine 23259671211005769. Tutkimusartikkeli. Saatavissa: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23259671211005769> [viitattu 18.4.2025]
- [9.] Sadigursky D, Braid JA, De Lira DNL, Machado BAB, Carneiro RJF, Colavolpe PO. 2017. The FIFA 11+ injury prevention program for soccer players: a systematic review. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation 9, 18. Tutkimusartikkeli. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/s13102-017-0083-z> [viitattu 25.9.2025]
- [10.] Terve urheilija -lämmittely. S.a. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2019/09/Terve-Urheilija-l%C3%A4mmittely-FIFA-11.pdf> [viitattu 2.10.2025]
- [11] Korhonen, E. & Mäkinen, T. 2026. Juniori jalkapalloilijoiden alkulämmittely ja alavartalovammojen ennaltaehkäisy - opas valmentajille. Opinnäytetyö. [viitattu 20.3.2026]

KUVALÄHTEET

Kuva 1. Juniori STPS. 2025. TREENIKAUSI KÄYNNISSÄ!
WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.juniori-stps.fi/seura/seuran_esittely/ [viitattu 1.3.2026]

Kuvakkeet 2.-10. Kuvapankki. Canva. 2026. Saatavissa: <https://canva.com>

Kuvat 11.-43. Korhonen, E & Mäkinen, T. 2026.