



SUOMEN TAEKWONDOLIITTO RY  
THE FINNISH TAEKWONDO FEDERATION

# **Polven vammariskin vähentäminen taekwondossa**

Opas Suomen Taekwondoliiton jäsenseuroille

LAB-ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (AMK)

2026

Saana-Mari Vienonen, Annika Rätty ja Juweria Weyrah

## SISÄLLYSLUETTELO

Oppaan esittely	2
Polven anatomia	4
Harjoittelun toistomäärät	6
Osa-alueet käytännössä	7
Turvallisuusohjeistus	9
Harjoitteet	10
Oppaan toteuttajat	34
Loppusanat	35

# Oppaan esittely

## Polven vammariskin vähentäminen

Polvivammat ovat yksi yleisimmistä taekwondossa esiintyvistä vammoista. Niitä syntyy usein tilanteissa, joissa polveen kohdistuu äkillinen kuormitus, esimerkiksi hypystä alastulossa tai nopeassa suunnanmuutoksessa. Tällöin polven hallinta voi pettää ja nivel vääntyä virheasentoon.

Koko alaraajan toiminta vaikuttaa polvinivelen kuormittumiseen. Nilkan, polven ja lonkan yhteistyön häiriöt sekä puutteellinen liikehallinta voivat lisätä vammariskiä. Usein taustalla on monen tekijän yhteisvaikutus, kuten lihasten epätasapaino, hallinnan puute, aiemmat vammat, harjoittelun kuormitus ja tekniset virheet.

Polven vammariskin vähentäminen on keskeistä turvallisen ja pitkäjänteisen harjoittelun kannalta. Vammariskiä voidaan pienentää kehittämällä liikehallintaa, lihastasapainoa ja lajille tyypillisten liikkeiden hallintaa. Tutkimusten mukaan erityisesti alkulämmittely ja neuromuskulaarinen harjoittelu auttavat valmistamaan kehoa kuormitukseen ja vähentämään virheellisiä liikemalleja.

Tämän oppaan tavoitteena on vähentää polven vammariskiä taekwondossa ja välittää tietoa, jota voidaan hyödyntää valmennuksessa, harrastajien ohjauksessa ja myös omatoimisessa harjoittelussa. Oppaassa esitellään neuromuskulaarisia harjoitteita, joita voidaan hyödyntää lajin harjoittelun yhteydessä tai oheisharjoitteina.

Opas ei ole yksittäinen harjoitusohjelma, vaan se sisältää esimerkkejä liikkeistä, jotka tukevat vammariskin vähentämistä. Oppaan tarkoituksena on myös inspiroida soveltamaan neuromuskulaarista harjoittelua eri harjoitustilanteissa. Valitse ryhmällesi tarkoituksenmukaiset liikkeet ja sovelta niitä harjoittelun tavoitteiden mukaisesti. **Opasta ei ole suunniteltu polven kuntoutukseen vamman jälkeen, vaan nimenomaan vammariskin ennaltaehkäisyyn.**

## Mitä on neuromuskulaarinen harjoittelu?

Neuromuskulaarinen harjoittelu tarkoittaa harjoittelua, jolla kehitetään hermojen ja lihasten yhteistyötä. Sen tavoitteena on parantaa kehon kykyä tuottaa nopea ja tarkoituksenmukainen lihasaktivaatio sekä kehittää liikehallintaa ja nivelten hallintaa liikkeen aikana.

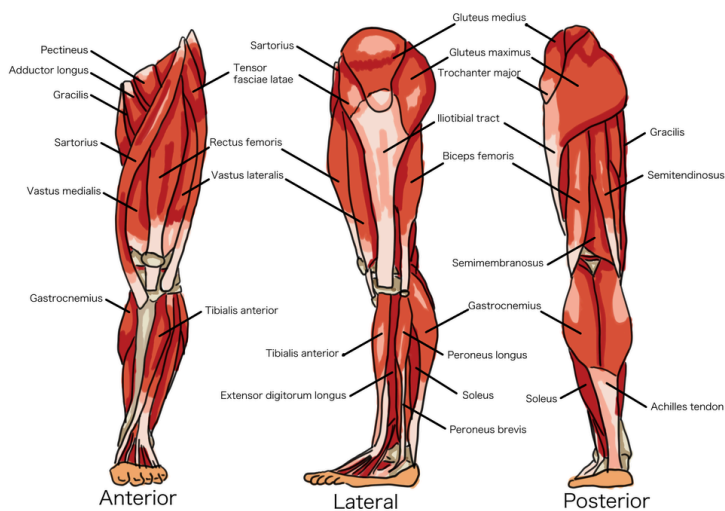
Neuromuskulaariseen harjoitteluun kuuluu esimerkiksi tasapainoharjoittelu, dynaamisen nivelstabiliteetin kehittäminen, kehon asennon ja liikkeen hahmottaminen (proprioseptiikka), sekä hyppy- ja loikkaharjoitukset (plyometrinen harjoittelu). Harjoittelussa huomioidaan myös lajin vaatimukset, kuten taekwondossa tarvittavat liikkeet ja motoriset taidot.

Tässä oppaassa käytettävät harjoitteet ovat neuromuskulaarisia harjoitteita. Ne toimivat pääasiassa alkulämmittelyharjoitteina, joiden tarkoituksena on kehittää liikekontrollia sekä aktivoita ja valmistella kehoa tulevaa harjoitusta varten.



Kuvissa: Saira-Kristine Vienonen ja Roosa Määttä,  
Hausjärvi Hong Taekwondo

# Polven anatomia



## Polven lihaksisto

Polvi on iso ja helposti kuormittuva nivel, joka mahdollistaa kehon liikkeet ja kantaa kehon painon. Polvinivelen liikettä ja stabiilitettä ylläpitävät useat lihasryhmät, jotka toimivat yhteistyössä keskenään. Lihakset mahdollistavat polven ojennuksen ja koukistuksen sekä tukevat niveltä kuormituksen aikana.

## Etureiden lihakset

Etureidessä sijaitseva nelipäinen reisilihas (quadriceps femoris) on polven tärkein ojentajalihas. Se koostuu neljästä osasta: suora reisilihas (rectus femoris), ulompi reisilihas (vastus lateralis), sisempi reisilihas (vastus medialis) ja keskimäinen reisilihas (vastus intermedius). Ja sen päätehtävä on polven ojennus. Lisäksi se osallistuu polvilumpion (patella) liikkeen hallintaan ja stabilointiin.

## Takareiden lihakset

Takareiden lihaksiin kuuluvat muun muassa kaksipäinen reisilihas (biceps femoris), puolijänteinen lihas (semitendinosus) ja puolikalvoinen lihas (semimembranosus). Takareiden lihakset vastaavat polven koukistuksesta. Lisäksi ne osallistuvat polvinivelen aktiiviseen stabilointiin erityisesti liikkeissä, joissa polveen kohdistuu kuormitusta tai nopeita suunnanmuutoksia. Ne myös tukevat eturistisiteen toimintaa estämällä sääriin liiallista eteenpäin suuntautuvaa liikettä.

## Pohje lihakset

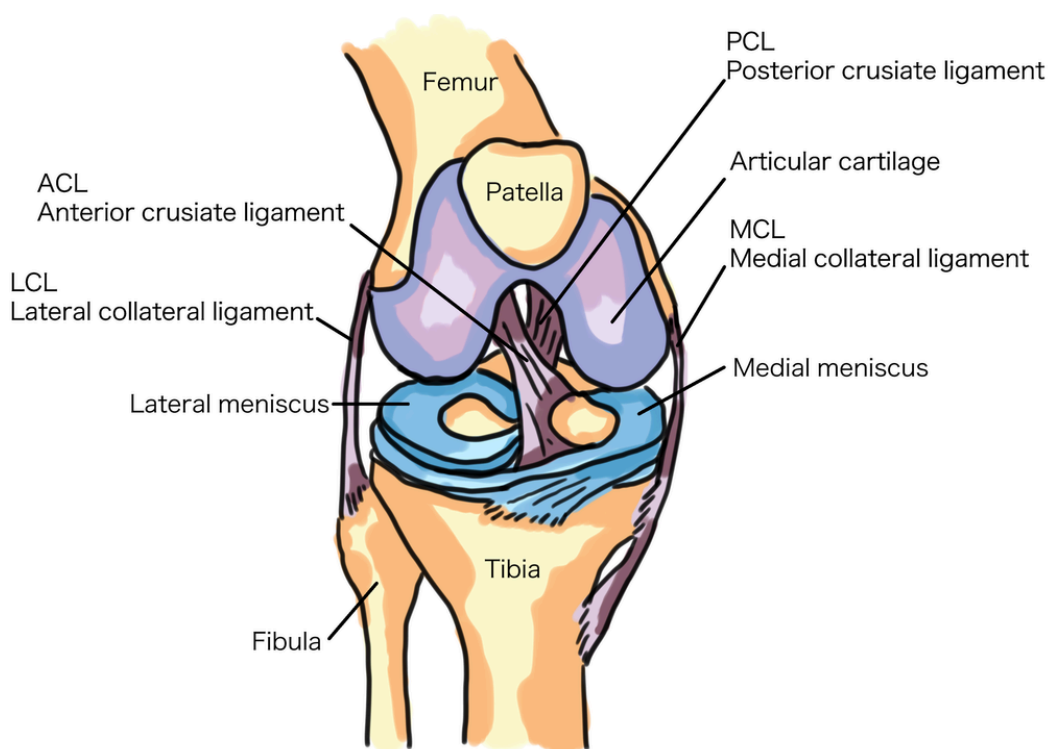
Pohjelihaksista erityisesti kaksoiskantalihas (gastrocnemius) osallistuu polven toimintaan. Se ylittää sekä polvi että nilkanivelen ja avustaa polven koukistuksessa. Pohjelihakset tukevat alaraajan voimantuottoa ja liikkeen hallintaa.

## Polven sisäiset rakenteet

Polvinivelen rakenteet koostuvat nivelkapselista, nivelkalvosta ja nivelnesteistä. Nämä rakenteet suojaavat niveltä ja mahdollistavat sen sujuvan toiminnan. Nämä rakenteet suojaavat nivelpintoja, vähentävät kitkaa ja huolehtivat nivelruston ravitsemisesta.

Nivelpintojen välissä sijaitsevat nivelkierukat eli meniskit ovat kimmoisaa rustokudosta, joiden tehtävänä on vaimentaa iskuja ja tasoittaa polveen kohdistuva kuormitus. Meniskien puolikuun muotoinen rakenne ja kiinnittyminen sääriluuhun auttavat suojaamaan nivelrustoa vähentämällä kulumista, mikä korostuu toistuvissa liikkeissä ja suurissa kuormitustilanteissa.

Polven stabiiletti perustuu nivelsiteiden, jänteiden ja lihasten yhteistyöstä. Eturistiside (ACL) estää sääriluun eteenpäin suuntautuvaa liikettä reisiluuhun nähden, kun taas takaristiside (PCL) rajoittaa liukumista taaksepäin. Sisempi ja ulompi sivuside (MCL ja LCL) vakauttavat niveltä sivuttaissuunnassa ja estävät polven valgus- ja varusliikkeitä.



# Harjoittelun toistomäärät

OSA-ALUE	TOISTOT / AIKA	LEPO
Maksimivoima	1-3	2-4 min
Perusvoima	6-8	1,5-3 min
Räjähävä voima / Plyometria	3-8	1,5-3 min
Nopeus	3-6	2-4 min
Kehonhallinta	6-10	60-90 s
Tasapaino	20-40 s	30-60 s
Proprioseptiikka	20-60 s	30-60 s
Lihaskestävyys	12-20+	30-60 s






## Kuormituksen säätely

Polven vammarrisikin vähentämisessä keskeistä on harjoittelun laadukas toteutus ja tarkoituksenmukainen kuormitus. Eri harjoittelun osa-alueet kuten voima, räjähtävyys, plyometria, tasapaino ja proprioseptiikka vaativat erilaisia toisto- ja lepoaika-suosituksia, jotta ne tukevat turvallista ja tehokasta kehittymistä.

Yllä oleva taulukko kokoaa yhteen yleiset suositukset harjoittelun annosteluun. Taulukkoa voidaan käyttää ohjeellisena viitekehyksenä harjoittelua suunniteltaessa ja soveltaa yksilön taitotason, iän sekä harjoittelutaustan mukaan. Erityisesti vammarrisikiä vähentävässä harjoittelussa suorituksen hallinta ja riittävä palautuminen ovat tärkeämpiä kuin suuret toistomäärät tai kuormat.

## Värikoodien yleisselite

Oppaassa liikkeet on jaettu värikodeilla eri harjoittelun osa-alueisiin. Värikoodit auttavat hahmottamaan harjoitteen ensisijaisen tavoitteen, kuten tasapainon, liikehallinnan, proprioseptiikan, plyometrisen harjoittelun tai lihasvoiman kehittämisen. Yksi harjoite voi sisältää useita osa-alueita, mutta värikoodi kuvaa sitä, mihin ominaisuuteen harjoittelu pääasiassa kohdistuu.

-  TASAPAINOHARJOITTELU
-  LIIKEHALLINTA/DYNAAMINEN STABILITEETTI
-  PROPRIOSEPTIIKKA
-  PLYOMETRINEN HARJOITTELU
-  LIHASVOIMAHARJOITTELU

# Osa alueet käytännössä

## ◆ TASAPAINOHARJOITTELU

Tavoitteena on kyky säilyttää kehon hallittu asento paikallaan tai liikkeessä.

**Harjoitteessa:** kehoa pidetään vakaana usein pienellä tukipinnalla (esim. yhdellä jalalla), jolloin tasapaino harjaantuu.

### Sopii erityisesti:

- Alkulämmittelyyn (aktivointi ja kehon herättely)
- Tekniikkaharjoitteluun (potkujen hallinta)
- Loppuun kevyenä kontrolliharjoitteluna

## ◆ LIIKEHALLINTA/DYNAAMINEN STABILITEETTI

Tarkoittaa kykyä hallita kehoa liikkeen aikana niin, että asennot pysyvät hallittuina.

**Harjoitteessa:** liikutaan ja vaihdetaan asentoa hallitusti ilman, että jalan linjaukset pettävät.

### Sopii erityisesti:

- Alkulämmittelyyn (liikkeen valmistelu)
- Tekniikkaosioon (laadun kehittäminen)
- Ottelu- ja liikesarjaharjoittelun tueksi

## ◆ PROPRIOSEPTIIKKA

Kehon kyky tunnistaa nivelten ja kehon asento ilman näköaistia.

**Harjoitteessa:** keho reagoi automaattisesti asennon muutokseen ja korjaa asentoa ilman tietoista ajattelua.

### Sopii erityisesti:

- Alkulämmittelyyn (herättää kehon aistit)
- Harjoituksen väliin (aktivointi ja keskittyminen)
- Kuntouttavaan tai kevyempään harjoitteluun

## ◆ PLYOMETRINEN HARJOITTELU

Nopeaa ja räjähtävää voimantuottoa kehittävää harjoittelua.

**Harjoitteessa:** lihas venyy nopeasti ja tuottaa heti perään voimakkaan supistuksen (esim. hyppyissä).

### Sopii erityisesti:

- Alkulämmittelyn loppuun (hermoston aktivointi)
- Ennen ottelu-, liikesarja-, tai murskausharjoittelua (räjähtävyys)
- Ei suositella harjoituksen loppuun väsyneenä tehtäväksi

## ◆ LIHASVOIMAHARJOITTELU

Kehittää lihasten kykyä tuottaa voimaa.

**Harjoitteessa:** lihaksia kuormitetaan toistuvasti, jolloin ne vahvistuvat ja kestävät paremmin rasitusta.

### Sopii erityisesti:

- Harjoituksen keskiosaan (varsinainen kuormitus)
- Erilliseen oheisharjoitteluun
- Loppuun kevyempänä tukiharjoitteluna

---

### Esimerkkejä painotuksiin eri harjoittelu lajeissa

#### ◆ OTTELU

- **Korosta:** liikehallinta, proprioseptiikka, plyometria
- **Tavoite:** nopeus, reagointi, suunnanmuutokset

#### ◆ LIIKESARJAT

- **Korosta:** tasapaino, liikehallinta, plyometria
- **Tavoite:** hallitut asennot, kehon kontrolli sekä terävät ja räjähtävät suoritukset

#### ◆ MURSKAUS

- **Korosta:** lihasvoima, plyometria
- **Tavoite:** voimantuotto ja kehon jänteisyys

### Yleisiä huomioita

- etene helposta → vaativampaan
- pidä liikkeet lyhyinä ja selkeinä
- vältä maksimaalista rasitusta alkulämmittelyssä
- pyri siirtymään kohti lajisuoritusta

# Turvallisuus ohjeistus

Tämän oppaan harjoitteet on suunnattu ensisijaisesti edistyneille liikkujille, joilla ei ole harjoittelua rajoittavia polvi- tai alaraajavammoja. Opas on laadittu ennaltaehkäisevän harjoittelun tueksi, ei kuntoutuskäyttöön. Harjoitteet tulee suorittaa hallitusti ja oma taitotaso huomioiden! Liikkeitä muokkaamalla ja kuormitusta asteittain lisäämällä myös vähemmän kokeneet harjoittelijat voivat turvallisesti kehittää valmiuksiaan vaativampiin harjoitteisiin.

Aloita tutustumalla liikerataan rauhallisesti ilman räjähtävää voimantuottoa. Harjoittele ensin liikkeen hallintaa esimerkiksi hitailla toistoilla, matalammalla liikeradalla tai ilman hyppyä. Kun liikerata tuntuu tutulta ja suorittaminen varmalta, lisää nopeutta ja räjähtävyyttä asteittain.

Harjoitteita voidaan keventää esimerkiksi:

- tekemällä liike ilman koroketta
- pienentämällä kyykistyskulmaa
- ilman hyppyä tai räjähtävää suoritusta

## Keskeytä harjoitus, mikäli tunnet kipua, huimausta tai hallinnan menettämistä!

### Alkulämmittelyn rakentaminen

Alkulämmittelyn tavoitteena on valmistaa keho tulevaan harjoitteluun nostamalla kehon lämpötilaa, aktivoimalla hermolihasjärjestelmää sekä valmistamalla nivelet ja kudokset harjoitteiden kuormitukseen. Huolellinen alkulämmittely voi vähentää loukkaantumisriskiä ja parantaa harjoittelun laatua.

### Esimerkkinä lyhyt rakenne (5–15 min):

#### 1. Yleinen aktivointi

- Kevyttä liikettä ja kehon herättelyä
- (esim. liikehallinta, tasapaino)

#### 2. Liikkuvuus ja hallinta

- Nivelten ja liikeratojen valmistelu
- (esim. liikehallinta, proprioseptiikka)

#### 3. Lajinomainen aktivointi

- Nopeammat ja lajia muistuttavat liikkeet
- (esim. plyometria, tekniikkapohjaiset liikkeet)



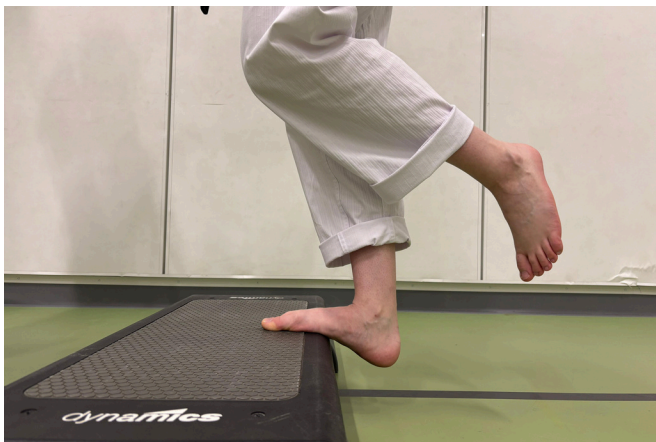
# Harjoitteet

## Ohjaajavinkki:

Pidä nilkka linjassa (vältä sisään/ulos kääntymistä).

Liikettä voi tarvittaessa helpottaa tekemällä tasamaalla tai käyttämällä tukea.

## Pohje nousu korokkeella yhdellä jalalla



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta

Pohje nousu vahvistaa pohjelihaksia ja kehittää nilkan proprioseptiikkaa sekä tasapainoa. Tämä tukee alaraajan linjausta ja auttaa vähentämään polveen kohdistuvaa haitallista kuormitusta.

### Suoritus ohje:

1. Aseta toinen jalka korokkeen reunalle niin, että kantapää jää reunan ulkopuolelle.
2. Nosta kantapäätä ylös varpaille ja laske rauhallisesti takaisin alas.
3. Toista liike hallitusti.
4. Jos liike tuntuu haastavalta, voit käyttää keppiä tai muuta tukea tasapainon säilyttämiseksi.
5. Jos liike on liian haastava, tee harjoitus kahdella jalalla.

Keskity harjoituksessa erityisesti nilkan hallintaan.

[Linkki videoo avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Pistooli kyykky



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Liikkuvuus

Pistoolikyykky kehittää alaraajojen lihasvoimaa sekä vaatii hyvää tasapainoa, proprioseptiikkaa ja nivelten hallintaa. Liike edellyttää myös riittävää nilkan, polven ja lonkan liikkuvuutta, mikä tukee alaraajan toiminnallista linjausta ja kuormituksen hallintaa.

### Suoritus ohje:

1. Aloita seisomalla yhdellä jalalla. Pidä toinen jalka ilmassa ja halutessasi ota siitä kiinni.
2. Laskeudu rauhallisesti kyykkyyn tukijalan varassa.
3. Nouse hallitusti takaisin ylös.
4. Jos liike tuntuu haastavalta, voit käyttää keppiä tai muuta tukea tasapainon säilyttämiseksi.

Keskity harjoituksessa siihen, että tukijalan polvi kulkee linjassa varpaiden kanssa.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)

**Ohjaajavinkki:**  
Pidä tukijalan polvi linjassa varpaiden kanssa.

Liikettä voi helpottaa käyttämällä tukea tai tekemällä osakkykyn!

Säädä kyykyn syvyyttä ja tempo tason mukaan.



### Ohjaajavinkki:

Pidä polvi linjassa varpaiden kanssa ja hallitse alastulo.

Helpota poistamalla hyppy, pienentämällä kyykyn syvyyttä tai lyhentämällä askelta, vaikeutta lisäämällä korkeutta tai nopeutta.

## Askelkyykkyhyppy vuorojaloin



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Räjähävyys
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta

Askelkyykkyhyppy vuorojaloin kehittää alaraajojen voimaa ja räjähtävyyttä sekä haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa. Liike vaatii hyvää alaraajan linjausta ja hallintaa erityisesti alastulovaiheessa, mikä auttaa vähentämään polveen kohdistuvaa haitallista kuormitusta.

### Suoritus ohje:

Seiso pystyasennossa. Aloita hyppäämällä ylös ja laskeudu alas askelkyykkyasentoon toinen jalka edessä ja toinen takana. Jatka hyppyä vaihtamalla etujalan ja takajalan paikkaa hyppöjen aikana. Hypätessäsi nosta kädet pään yläpuolelle.

Liikuta jalkoja hartioiden leveydellä säilyttääksesi tasapaino.

Keskity harjoituksessa siihen, että polvi kulkee samassa linjassa varpaiden kanssa.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)

## Nordic curl



### Ohjaajavinkki:

Pidä vartalo suorana ja jarruta liikettä takareisillä.

Helpota tekemällä käsien avulla avustettu nousu tai pienemmällä liikeradalla, ja vaikeuta lisäämällä hallittua, hitaampaa laskua tai poistamalla käsituki kokonaan.



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Voiman hallinta
- Lihastasapaino
- Lantion hallinta

Nordic curl kehittää takareisien jarruttavaa voimaa ja voiman hallintaa sekä parantaa lihastasapainoa etu- ja takareisien välillä. Tämä tukee polven stabiliteettia ja kuormituksen hallintaa.

### Suoritus ohje:

Asetu polvilleen pehmeälle alustalle hartioden levyiseen asentoon ja kiinnitä nilkat tukevasti esimerkiksi puolapuihin tai parin alle. Pidä vartalo suorana polvista päähän asti ja laske vartaloa hitaasti ja hallitusti kohti lattiaa jarruttaen takareisillä. Palaa takaisin pystyasentoon.

Jos pystyasentoon nouseminen on liian haastavaa, voit työntää itsesi käsillä takaisin pystyasentoon.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä vartalo suorana ja hallitse taakse nojaaminen etureisillä.

Helpota käyttämällä käsitukea nousussa tai pienemmällä liikeradalla, ja vaikeuta lisäämällä liikerataa tai tekemällä liike ilman käsien apua.

## Reverse Nordic curl



#### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Voiman hallinta
- Lantion hallinta

Reverse Nordic curl kehittää etureisien jarruttavaa voimaa ja voiman hallintaa. Harjoite haastaa lantion sekä etuketjun hallintaa liikkeen aikana. Liike edellyttää hyvää keskivartalon tukea ja auttaa hallitsemaan polven kuormitusta.

#### Suoritus ohje:

Asetu polvilleen pehmeälle alustalle hartioden levyiseen asentoon. Pidä jalkaterät suorina lattiassa ja vartalo suorana polvista päähän asti. Nojaa hitaasti ja hallitusti taaksepäin niin pitkälle kuin pystyt hallitsemaan liikkeen. Nosta itsesi takaisin pystyasentoon etureisiä käyttäen. Jos haluat liikkeestä haastavamman, voit työntää itsesi käsillä takaisin pystyasentoon.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



### Ohjaajavinkki:

Pidä selkä neutraalina ja polvet linjassa varpaiden kanssa koko siirtymän ajan.

Helpota pitämällä taukoja siirtymien välissä, ja vaikeuta lisäämällä painoa, hidastamalla siirtymistä tai tekemällä liike ilman taukoa vaiheiden välillä.

## Peikko kyykky polviseisontaan



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Liikkuvuus

Peikko kyykky polviseisontaan kehittää alaraajojen lihasvoimaa ja korostaa liikkeen hallintaa siirtymävaiheessa seisontojen välillä. Liike vaatii hyvää tasapainoa, nivelten hallintaa sekä riittävää lonkan ja nilkan liikkuvuutta, mikä tukee alaraajan kuormituksen hallintaa.

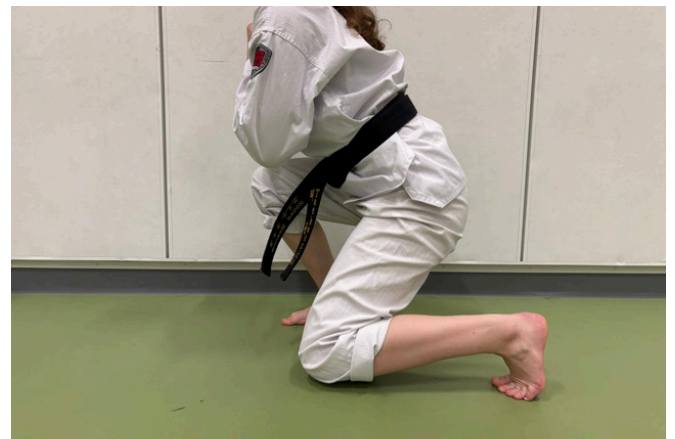
### Suoritus ohje:

Seiso lantion levyisessä haara-asennossa ja pidä paino rinnalla goblet-otteessa. Laskeudu hallitusti kyykkyyn pitäen selkä neutraalina ja polvet linjassa varpaiden kanssa.

Jatka liikettä viemällä toinen polvi lattiaan ja sen jälkeen toinen, päätyen polviseisontaan.

Nouse takaisin ylös astumalla vuorotellen jaloilla eteen kyykkyyn ja sieltä seisomaan.

Säilytä liikkeen ajan tasapaino, hallinta ja hyvä alaraajan linjaus.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)

#### Ohjaajavinkki:

Pidä selkä suorana ja hallitse liike lonkankoukistajilla ilman nykäisyä.

Helpota avustamalla tukijalalla enemmän, ja vaikeuta lisäämällä vastusta, hidastamalla liikettä tai pidentämällä pysäytystä ala-asennossa.

## Hip flexor sit up



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Voiman hallinta
- Keskivartalon hallinta
- Lantion hallinta

Hip flexor sit up kehittää lonkankoukistajien voimaa ja voiman hallintaa sekä vaatii hyvää keskivartalon stabiliteettia. Liike tukee alaraajan liikkeen kontrollia.



### Suoritus ohje:

1. Istu penkin reunalle, toinen jalka tukevasti maassa ja toinen ilmassa. Käytä apuna paria tai painoa.
2. Nojaa suoralla selällä hallitusti taaksepäin, toinen jalka pysyy ylhäällä mukana liikkeessä.
3. Pysähdy taakse kallistettuna.
4. Nouse takaisin istumaan lonkankoukistajan voimalla.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



### Ohjaajavinkki:

Pidä polvi linjassa varpaiden kanssa ja hallitse alastulo.

Helpota tekemällä liike ilman koroketta, pienennä kyykyn syvyyttä tai hitaasti, ja vaikeuta lisäämällä tempo, räjähtävyyttä tai korkeampaa ponnistusta.

## Askelkyykky korokkeelle + Apchagi



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Räjähävyys
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta

Askelkyykky korokkeelle + Apchagi kehittää alaraajojen voimaa ja räjähtävyyttä sekä haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa. Liike edellyttää polven ja lantion hyvää linjausta, erityisesti alastulossa, mikä tukee alaraajan dynaamista hallintaa ja auttaa vähentämään polveen kohdistuvaa haitallista kuormitusta.

### Suoritus ohje:

1. Aloita harjoitus askelkyykky asennosta niin, että etujalka on korokkeen päällä. Ponnista etujalalla korokkeelta ja tee etupotku. Laskeudu takaisin askelkyykky asentoon niin, että etujalka on korokkeen päällä.
2. Lisää haastetta tekemällä harjoitus hitaammin.
3. Lisää räjähtävyyttä tekemällä harjoitus mahdollisimman nopeasti.

Keskity harjoituksessa siihen, että polvi on samassa linjassa varpaiden kanssa 1 askelkyykyssä. Huomioi polven hallinta.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä polvi ja nilkka linjassa erityisesti alastulossa ja varmista hallittu laskeutuminen yhdelle jalalle.

Helpota tekemällä ilman hyppyä tai ilman koroketta, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, nopeutta tai tekemällä pehmeä ja viivästetty hallittu pysäytys alastulossa.

## Boksi hyppy laskeutuminen yhdellä jalalla



### Hyödyt:

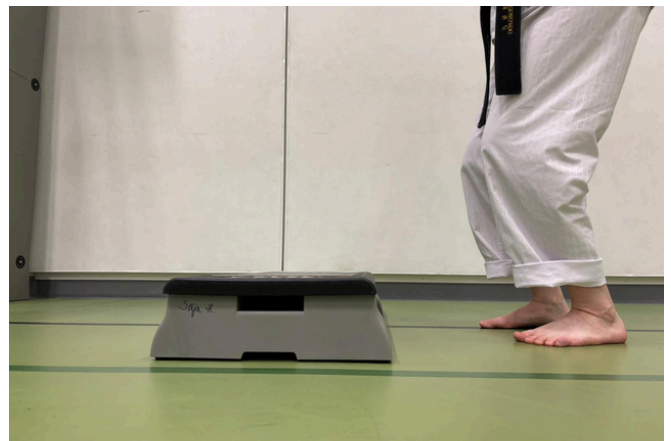
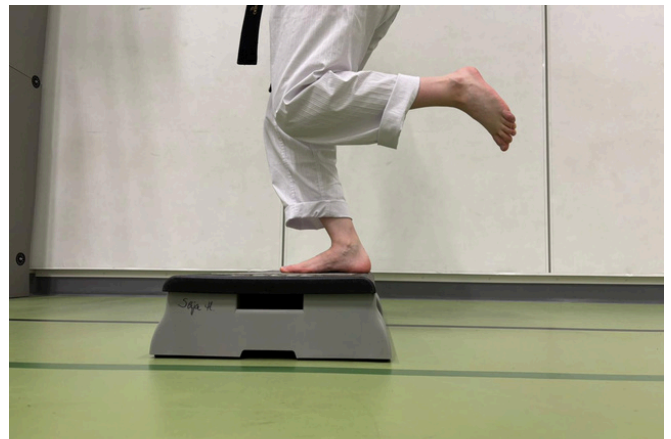
- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Räjähävyys
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta

Boksihyppy yhdellä jalalla kehittää alaraajojen voimaa ja räjähtävyyttä sekä haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa. Liike vaatii hyvää alaraajan linjausta ja hallintaa erityisesti alastulovaiheessa, mikä tukee polven dynaamista stabiliteettia ja auttaa vähentämään polveen kohdistuvaa haitallista kuormitusta.

### Suoritus ohje:

1. Aloita harjoitus seisomalla korokkeen edessä. Ponnista tasajalkaa ja laskeudu korokkeelle yhdelle jalalle. Astu tai hyppää takaisin alas molemmille jaloille. Tee vuorojaloin.
2. Lisää haastetta tekemällä liike mahdollisimman nopeasti.

Keskity ponnistusvaiheessa siihen, että polvi on samassa linjassa varpaiden kanssa. Kun laskeudut korokkeelle yhdellä jalalla, huomioi polven ja nilkan hallinta.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)

#### Ohjaajavinkki:

Pidä keskivartalo hallittuna ja vältä lantion kiertymistä, varmista polven ja nilkan linjaus koko liikkeen ajan.

Helpota tekemällä matalammalle korokkeelle tai rauhallisemmalla tempolla, ja vaikeuta korottamalla alustaa tai lisäämällä liikenopeutta.

## Tikkaus korokkeelle



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Räjähävyys
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta

Tikkaus korokkeelle kehittää alaraajojen nopeutta ja voimaa. Nopeat vuorojalkaiset askellukset haastavat tasapainoa sekä proprioseptiikkaa. Harjoite vaatii polven ja nilkan hyvää linjausta sekä kontrolloitua alaraajan dynaamista hallintaa, mikä tukee polven kuormituksen hallintaa ja vähentää haitallisten liikevirheiden riskiä.

### Suoritus ohje:

1. Aloita harjoitus seisomalla korokkeen edessä. Kosketa kevyesti korokkeen reunaa päkiällä ja palauta jalka nopeasti takaisin. Tee harjoitus vuorojaloin mahdollisimman nopeasti.
2. Lisää haastetta korottamalla koroketta

Keskity keskivartalon ja lonkan hallintaan sekä tasapainon ylläpitämiseen. .

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä lantio suorana ja tukijalan polvi linjassa varpaiden kanssa, samalla kun kohotettu jalka pysyy vartalon jatkeena.

Helpota lyhentämällä liikerataa tai tukemalla kevyesti, ja vaikeuta lisäämällä kyykyn syvyyttä tai hidastamalla liikettä entisestään.

## Vaakaseisonta kyykky



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Dynaaminen hallinta

Vaakaseisonta kyykyt kehittävät alaraajojen voimaa erityisesti tukijalan puolella sekä tasapainon ja asennon hallintaa. Liikkeen hidas tempo korostaa proprioseptiikkaa, joka parantaa kykyä kontrolloida nivelten asentoa.

### Suoritus ohje:

1. Asetu vaakaseisonta asentoon.
2. Aktivoi keskivartalo ja pidä lantio mahdollisimman suorassa tukijalan päällä.
3. Aloita kyykkyliike tukijalalla hitaasti ja hallitusti.
4. Säilytä kohotettu jalka vartalon jatkeena koko liikkeen ajan, älä anna nostetun jalan tippua.
5. Jatka kyykkyä niin pitkälle kuin pystyt selkä neutraalina ja linja hallittuna.
6. Palaa alkuasentoon

Keskity harjoituksessa siihen, että polvi kulkee samassa linjassa varpaiden kanssa.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä lantio suorana ja tukijalan polvi linjassa rullan avulla, aktivoi erityisesti tukijalan pakara.

Helpota tekemällä ilman rullaa tai ottamalla tukea, ja vaikeuta lisäämällä liikkeen laajuutta tai hidastamalla tempo.

## Vaakasimpukka



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Dynaaminen hallinta
- Lantion hallinta

Vaakasimpukka kehittää tukijalan pakaran voimaa ja lantion hallintaa. Yksijalkainen asento haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa, ja liike vaatii alaraajan dynaamista hallintaa koko liikeradan ajan, mikä tukee polven ja lantion linjauksen kontrollia.

### Suoritus ohje:

1. Asetu vaakaseisontaan tukijalan varaan ja aseta fascia rulla tukijalan polven ulko- tai sisäsivulle seinää vasten.
2. Pidä lantio suorassa ja keskivartalo aktiivisena.
3. Avaa nostetun jalan lonkkaa sivulle simpukkamaisesti, polvikulma samana.
4. Säilytä tukijalan polven linja rullan avulla ja pidä liike hallittuna.
5. Palaa keskiasentoon ja toista rauhallisesti.

Tukijalan pakara tekee työn.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



### Ohjaajavinkki:

Pidä keskivartalo hallittuna ja polvi linjassa varpaiden kanssa, vaikka näköaisti puuttuu.

Helpota tekemällä silmät auki tai käyttämällä kevyttä tukea, ja vaikeuta pidentämällä pitoa tai tekemällä liike epävakaammalla alustalla.

## Askelkyykky silmät kiinni



### Hyödyt:

- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Lantion hallinta

Askelkyykky silmät kiinni kehittää proprioseptiikkaa, koska liike tehdään ilman näköaistin tukea, mikä pakottaa kehon luottamaan tuntoaistiin ja nivelten asentoihin. Harjoite haastaa tasapainoa ja kokonaisvaltaista vartalon hallintaa. Harjoite vaatii polven linjauksen ja lantion kontrollia askelkyykyn aikana, mikä parantaa alaraajan dynaamista hallintaa ja tukee polven kuormituksen hallintaa.

### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus laittamalla silmät kiinni. Silmien ollessa kiinni ota askelkyykky asento ja pyri asettamaan polvi noin 90 asteen kulmaan. Kun koet olevasi oikeassa asennossa, avaa silmät ja korjaa asento oikeaan, jos sille on tarve. Toista molemmin puolin

Keskity siihen, että polvi kulkee samassa linjassa varpaiden kanssa. Keskity koko vartalon hallintaan ja tasapainoon.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä tukijaka lantio ja keskivartalo hallittuna ja säilytä asento ilman näköaistia.

Helpota tekemällä silmät auki tai lyhentämällä pitoaikaa, ja vaikeuta pidentämällä pitoa tai lisäämällä pientä häiriötä (esim. käsien liike).

## Hakdari seogi silmät kiinni



#### Hyödyt:

- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Asennon hallinta
- Lantion hallinta

Hakdari seogi silmät kiinni kehittää proprioseptiikkaa ja tasapainoa, sillä asentoa ylläpidetään ilman näköaistin tukea. Harjoite vahvistaa kehon kykyä kontrolloida tukijalan asentoa ja vähentää liikevirheiden riskiä.



#### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus laittamalla silmät kiinni. Valitse itsellesi haastava taekwondo seisonta esim. Hakdari seogi, minkä toteutat silmät kiinni. Pyri pysymään asennossa noin 10 sekunnin ajan.

Keskity vartalon hallintaan ja tasapainoon.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



### Ohjaajavinkki:

Pidä vartalo linjassa päästä kantapäihin ja hallitse alastulo pehmeästi ilman polven sisäänkäntymistä.

Helpota tekemällä pienemmällä kaltevuudella tai tasajalka-alastulolla tai ilman hyppyä, ja vaikeuta lisäämällä kaltevuutta tai tekemällä yhdellä jalalla alastulo.

## Kaltevapomppu



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta
- Iskunvaimennus

Kalteva pomppu kehittää alaraajojen räjähtävää voimantuottoa ja vaatii hyvää linjausta ponnistus- ja alastulovaiheissa. Liike haastaa proprioseptiikkaa ja tasapainoa sekä parantaa alaraajan dynaamista hallintaa ja iskunvaimennusta, mikä tukee polven ja nilkan turvallista kuormitusta nopeissa suunnanmuutoksissa.

### Suoritus ohje:

1. Nojaa sivuttain kevyesti seinään, toiseen urheilijaan tai esimerkiksi painonnostotangon päähän niin, että vartalo asettuu kaltevaan kulmaan.
2. Pidä jalat lantion leveydellä ja vartalo suorana päästä kantapäihin.
3. Ponnista voimakkaasti ylöspäin kaltevasta asennosta irti alustasta.
4. Laskeudu hallitusti takaisin samaan kaltevaan asentoon joko tasajalkaa tai yhdelle jalalle harjoitteen tavoitteesta riippuen.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



#### Ohjaajavinkki:

Pidä keskivartalo vakaana ja alaraajan linjaus (polvi-nilkka-lonkka) hallittuna kaikissa kosketuksissa.

Helpota tekemällä hitaammalla tempolla, ja vaikeuta lisäämällä nopeutta, silmät kiinni -suoritus tai vaikeuttamalla tikkaus kuviota.

## Askelkyykky + plus tikkaus



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Proprioseptiikka
- Nopeus
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta
- Lantion hallinta

Askelkyykky + plus-tikkaus parantaa alaraajojen voimaa, nopeutta ja koordinaatiota, haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa sekä vahvistaa polven, nilkan ja lonkan hallittua linjausta nopeissa suunnanmuutoksissa.

### Suoritus ohje:

1. Asetu askelkyykkyasentoon, joko etujalka tai takajalka korokkeella.
2. Tee etujalalla nopea plus-kuvioinen tikkaus maassa tai korokkeen päällä kevyesti koskettaen.
3. Pidä ylävartalo vakaana ja keskivartalo aktiivisena.
4. Vaihda jalkaa toistojen jälkeen.
5. Lisää haastetta sulkemalla silmät, jolloin kehonhallinta ja tasapaino korostuvat.

Keskity koko ajan polven, nilkan ja lonkan hallintaan jokaisessa suunnanvaihdossa.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Askelkyykkyhyppy korokkeella



### Ohjaajavinkki:

Pidä polvi, nilkka ja lonkka linjassa erityisesti alastulossa ja varmista pehmeä, hallittu laskeutuminen korokkeelta.

Helpota tekemällä matalammalla korokkeella, tuen kanssa tai ilman hyppyä, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, hyppykorkeutta tai nopeutta.

### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Tasapaino
- Proprioseptiikka
- Dynaaminen hallinta
- Iskunvaimennus

Askelkyykkyhyppy korokkeella kehittää alaraajojen räjähtävää voimantuottoa. Koroke lisää liikerataa ja kuormitusta, mikä haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa ponnistus- ja alastulovaiheissa. Liike vaatii polven, nilkan ja lonkan hyvää dynaamista hallintaa, parantaa iskunvaimennuskykyä ja tukee turvallista kuormitusta nopeissa ja tehokkaissa liikkeissä.

### Suoritus ohje:

1. Aloita harjoitus askelkyykky asennosta niin, että etujalka on korokkeen päällä. Tee etujalalla räjähtäviä hyppyjä askelkyykkyasennosta ylöspäin. Kädet liikkuvat liikkeen mukana.
2. Aloita harjoitus askelkyykky asennosta niin, että takajalka on korokkeen päällä. Tee etujalalla räjähtäviä hyppyjä askelkyykkyasennosta ylöspäin. Kädet liikkuvat liikkeen mukana.

Keskity harjoituksessa polven, nilkan ja lonkan hallintaan.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Askelkyykkyhyppy korokkeella + polven ojennus



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Tasapaino
- Proprioseptiikka
- Dynaaminen hallinta

Askelkyykkyhyppy + polven ojennus kehittää alaraajojen räjähtävää voimantuottoa ja lajinomaista potkuvoimaa sekä haastaa tasapainoa, proprioseptiikkaa ja keskivartalon hallintaa. Liike edellyttää polven, nilkan ja lonkan tarkkaa dynaamista hallintaa ponnistus- ja alastulovaiheissa.

### Suoritus ohje:

1. Aloita askelkyykkyasennosta, joko etujalka tai takajalka korokkeen päällä.
2. Ponnista räjähtävästi ylöspäin etujalalla askelkyykkyasennosta.
3. Ilmavaiheessa ojenna etujalan polvi hallitusti, jolloin muodostuu potkuliike.
4. Kädet liikkuvat luontevasti liikkeen mukana tukien rytmiä ja voimantuottoa.
5. Laskeudu hallitusti takaisin askelkyykkyasentoon ja jatka toistoja.

Keskity koko suorituksen ajan polven, nilkan ja lonkan hallintaan sekä tasapainoiseen alastuloon.

### Ohjaajavinkki:

Pidä alastulo pehmeänä ja hallittuna sekä varmista polven, nilkan ja lonkan linjaus koko liikkeen ajan.

Helpota tekemällä ilman hyppyä tai ottamalla tukea, ja vaikeuta lisäämällä hyppyykorkeutta, nopeutta, lisäpainolla tai tekemällä liike epävakaammasta asennosta.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Pudotushyppy korokkeelta + suunnanvaihto/tekniikka



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Reaktiokyky
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta

Pudotushyppy korokkeelta yhdistettynä suunnanvaihtoon ja tekniikkaan kehittää alaraajojen reaktiivista ja räjähtävää voimantuottoa. Alastulo ja välitön suunnanmuutos haastavat tasapainoa, proprioseptiikkaa sekä polven, nilkan ja lonkan dynaamista hallintaa. Tekniikan liittäminen osaksi suoritusta tukee turvallista kuormituksen sietoa ja voiman siirtämistä lajinomaisiin, nopeisiin kilpailutilanteisiin.

### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus korokkeen päältä. Pudottaudu korokkeelta alas ja toteuta mahdollisimman räjähtävästi ja nopeasti suunnan vaihto ja haluamasi taekwondo tekniikka.

Keskity alastulossa polven, nilkan ja lonkan hallintaan sekä nopeaan reagointiin ja keuhhallintaan suunnanvaihdon aikana.

#### Ohjaajavinkki:

Hallitse alastulo ja pidä polvi, nilkka ja lonkka linjassa ennen nopeaa suunnanvaihtoa ja tekniikkaa.

Helpota tekemällä ilman tekniikkaa tai matalammalta korokkeelta, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, nopeutta tai monimutkaisempaa suunnanvaihtoa.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Kyykkyhyppy korokkeella



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Tasapaino
- Proprioseptiikka
- Dynaaminen hallinta
- Kordinaatio
- Iskunvaimennus
- Lihasvoima

Korokkeelta alas leveään kyykkyyn hyppääminen ja takaisin ponnistaminen kehittää alaraajojen räjähtävää voimantuottoa ja elastista kuormituksen sietoa. Alastulo leveään kyykkyyn vaatii hyvää polven, nilkan ja lonkan hallintaa sekä parantaa iskunvaimennuskykyä. Liike haastaa tasapainoa ja proprioseptiikkaa ja tukee turvallista kuormituksen hallintaa nopeissa ja toistuvissa hyppyissä.

### Suoritus ohje:

Aloita seisomalla korokkeen päällä jalat yhdessä.  
Mene kyykkyyn ja hyppää siitä alas niin, että laskeudut leveään kyykkyyn korokkeen molemmin puolin.  
Hyppää sen jälkeen takaisin korokkeen päälle jalat yhdessä.



[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)

### Ohjaajavinkki:

Pidä alastulossa polvi, nilkka ja lonkka linjassa sekä hallitse kyykky ennen seuraavaa ponnistusta.

Helpota tekemällä ilman hyppyä tai koroketta, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, nopeutta tai lyhentämällä hallittua pysähdystä alastulossa.



## Pudotushyppy korokkeelta + ponnistus



### Ohjaajavinkki:

Pidä alastulossa polvi, nilkka ja lonkka linjassa ja pyri mahdollisimman lyhyeen maakosketusaikaan ennen hyppyä.

Helpota tekemällä matalammalta korokkeelta, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta tai ponnista yhdellä jalalla.



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Proprioseptiikka
- Reaktiokyky
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta
- Iskunvaimennus

Pudotushyppy + ponnistus kehittää alaraajojen reaktiivista ja räjähtävää voimantuottoa. Pudotus kuormittaa alaraajan iskunvaimennuskykyä ja vaatii hyvää polven, nilkan ja lonkan dynaamista hallintaa. Liike parantaa elastisen energian hyödyntämistä ja tukee turvallista kuormituksen hallintaa nopeissa ja tehokkaissa suorituksissa.

### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus seisomalla korokkeen päällä. Pudottaudu korokkeelta alas ja heti maahan osuessa tee räjähtävä hyppy mahdollisimman korkealle ylöspäin. Pyri minimoimaan maakosketusaika.

Keskity polven hallintaan pudottautuessa korokkeelta.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Pudotushyppy korokkeelta päkiäalastulolla



### Ohjaajavinkki:

Pidä polvi, nilkka ja lonkka linjassa ja laskeudu päkiälle mahdollisimman vakaasti.

Helpota tekemällä matalammalta korokkeelta, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, nopeutta tai lisäämällä reaktiohyppy ennen päkiä seisontaa.



### Hyödyt:

- Lihasvoima
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta
- Iskunvaimennus

Pudotushyppy päkiäalastulolla kehittää nilkan ja jalkaterän elastista voimantuottoa sekä reaktiivista kuormituksensietokykyä. Päkiöille laskeutuminen vaatii tarkkaa proprioseptiikkaa ja nilkan hallintaa sekä tukee polven ja lonkan dynaamista linjausta. Harjoite parantaa kehon kykyä vaimentaa iskuja nopeasti ja hallitusti sekä tukee turvallista alastuloa.

### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus seisomalla korokkeen päällä. Pudottaudu korokkeelta alas ja heti maahan osuessa ota päkiä seisonta hallintaan ja tasapaintele hetki.

Keskity polven hallintaan pudottautuessa korokkeelta.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Boksihyppy korokkeelle päkiäalastulolla



### Ohjaajavinkki:

Pidä alastulossa nilkka ja polvi linjassa ja laskeudu pehmeästi päkiöille ilman kantakosketusta.

Helpota tekemällä matalammalle korokkeelle tai rauhallisemmalla tempolla, ja vaikeuta lisäämällä korokkeen korkeutta, nopeutta tai laskeutumalla yhdelle jalalle.



### Hyödyt:

- Räjähävyys
- Reaktiokyky
- Proprioseptiikka
- Tasapaino
- Dynaaminen hallinta
- Iskuvaimennus

Boksihyppy päkiäalastulolla kehittää alaraajojen ja nilkan räjähtävää sekä elastista voimantuottoa. Päkiöille laskeutuminen vaatii hyvää nilkan ja polven hallintaa sekä haastaa proprioseptiikkaa ja tasapainoa. Liike parantaa iskuvaimennuskykyä ja alaraajan dynaamista hallintaa, mikä tukee turvallista kuormituksen sietoa.

### Suoritus ohje:

Aloita harjoitus seisomalla korokkeen edessä. Ponnista tatamilta korokkeelle ja laskeudu korokkeen päälle päkiöiden varaan.

Keskity harjoituksessa nilkan ja polven hallintaan.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



## Tasajalkahyppy + häiriö (pari)



### Ohjaajavinkki:

Pidä keskivartalo aktiivisena ja hallitse alastulo niin, että polvi ja nilkka pysyvät linjassa.

Helpota tekemällä ilman tönäisyä tai tukeutumalla johonkin, ja vaikeuta lisäämällä tönäisyyn voimakkuutta, tekemällä yhdelle jalalle laskeutuminen tai sulkemalla silmät alastulossa.



### Hyödyt:

- Tasapaino
- Reaktiokyky
- Proprioseptiikka
- Asennon hallinta
- Dynaaminen hallinta

Harjoite yhdistää hypyn ja ulkoisen häiriön, mikä vaatii keholta nopeaa reagoitua ja asennon hallintaa. Tämä aktivoi alaraajojen lihaksia sekä parantaa hermoston ja lihasten välistä yhteistyötä, mikä tukee polvinivelen hallintaa ja vähentää virheasentojen riskiä kuormitustilanteissa.

### Suoritus ohje:

Parin kanssa tehtävä harjoitus: Hyppää tasajalka hyppy ilmaan. Parin tehtävänä on antaa kevyt tönäisy hypyn aikana. Pyri laskeutumaan hallitusti alas tatamille.

### Lisähaasteet:

- Laskeudu hypystä yhdelle jalalle
- Tee liike silmät kiinni
- Lisää laskeutumiseen tekniikka

Keskity harjoituksessa vartalon hallintaan, erityisesti polven ja nilkan hallintaan.

[Linkki videoon avautuu tästä tai QR koodista](#)



# Oppaan toteuttajat

Tämä opas on osa opinnäytetyötä, jonka ovat toteuttaneet fysioterapeuttiopiskelijat Annika, Juweria ja Saana-Mari. Opinnäytetyön idea sai alkunsa Saana-Marin omista valmennuskokemuksista, joiden pohjalta syntyi tarve kehittää käytännönläheinen ja hyödyllinen opas. Annika ja Juweria innostuivat aiheesta ja lähtivät mukaan tuomaan työhön lajin ulkopuolista näkökulmaa sekä vahvistamaan työn luotettavuutta.

Opinnäytetyöprosessi on ollut monipuolinen ja opettavainen. Haasteita toi erityisesti aikataulujen yhteensovittaminen, sillä projekti aloitettiin tavanomaista aikaisemmin. Työskentely on kuitenkin ollut antoisaa ja tarjonnut arvokkaita kokemuksia muun muassa yhteistyöstä, vastuun jakamisesta sekä erilaisten työkalujen ja ohjelmistojen hyödyntämisestä. Prosessin aikana syvennyimme myös tieteellisen tekstin tuottamiseen sekä ymmärsimme entistä paremmin alkulämmittelyn merkityksen osana harjoittelua.

Projektin myötä Annika ja Juweria tutustuivat lajiin täysin uudesta näkökulmasta. Aiemmin heillä oli vain pintapuolinen käsitys lajista, mutta työn edetessä ymmärrys kasvoi. Opimme, että taekwondo on monipuolinen ja fyysisesti vaativa laji, joka edellyttää harjoittelijaltaan koko kehon hallintaa, voimaa, liikkuvuutta ja koordinaatiota.

**Opinnäytetyön takana:**  
Saana-Mari Vienonen  
Juweria Weyrah  
Annika Rätty



# Loppu sanat

Oppaassa esitetty sisältö pohjautuu toiminnalliseen opinnäytetyöhön liittyvään teoria- ja tutkimustaan. Täydellinen lähdeluettelo on nähtävissä opinnäytetyöraportissa.

Opinnäytetyöraportti:

<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2026060623006>

Vaikka kaikkia vammoja ei voida täysin ehkäistä, pienilläkin muutoksilla harjoittelun toteutuksessa voidaan vaikuttaa merkittävästi vammariskiin. Tämä opas on laadittu tukemaan turvallisempaa ja tietoisempaa harjoitteluarkea. Jos oppaan avulla onnistutaan ehkäisemään edes yksi polvivamma, on työn tavoite täytynyt.

## Oppaan mallihenkilöt

Saila-Kristine Vienonen, Hausjärvi Hong Taekwondo

Roosa Määttä, Hausjärvi Hong Taekwondo

## Kuvitus

Saana-Mari Vienonen

## Taustamusiikki

Synth Trap (Pixabay, CCO-lisenssi)

<https://pixabay.com/music/trap-synth-trap-244216/>



SUOMEN TAEKWONDOLIITTO RY  
THE FINNISH TAEKWONDO FEDERATION