

# Lasten ja murrosikäisten voimaharjoittelu

## *Juniorivalmennuksen painotukset*

*Ennen murrosikää kannattaa opetella oikeat voimaharjoittelun nostotekniikat, painottaa lihaskestävyyttä – erityisesti lantion- ja keskivartalon alueiden osalta. Nuorilla myös nopeusvoima on merkittävä harjoittamisen kohde (kehittyy erittäin nopeasti nuorena). Murrosiän jälkeen enemmän raskasta maksimivoimaharjoittelua ja hapottavia harjoitteita. Ominaisuuksien pitää kehittyä ympärivuotisesti!*

## **Voimaharjoittelu on turvallista lapsille**

Jo **5-6 vuotiaat** lapset voivat tehdä kevyitä, omaa kehon painoa hyväksikäyttäviä voimaharjoitteita kuten punnerruksia ja istumaannousuja. **7-8 vuotiaat** voivat alkaa käyttämään kevyitä painoja aikuisten valvonnassa. Lapsi, joka on tarpeeksi vahva ja motorisesti kehittynyt pystyäkseen osallistumaan organisoituun urheiluharjoitteluun kuten jalkapallo, salibandy, pesäpallo jne., voi lisätä harjoitteluunsa voimaharjoittelua. Harjoittelun tulee kuitenkin aina tapahtua valvotuissa olosuhteissa turvallisuuden ollessa pääasia. Aikuisten käyttämiä ohjelmia ei tule koskaan suoraan muuntaa lasten voimaharjoitteluun. Lasten voimaharjoittelun pitää olla hauskaa sekä mukailta lasten leikkejä ja muuta liikuntaharrastusta.

**Alle 10-vuotiaalle** hyviä ja nuorta lihaksistoa monipuolisesti vahvistavia harjoituksia ovat mm. paini, erilaiset kiipeilyt, leuanvedot, etunojapunnerrukset, hyppelyt yhdellä ja kahdella jalalla (narulla hypyt, ruutuhyppely yms.). Kaikenlainen runsas heittäly yhdellä ja kahdella kädellä kevyillä välineillä (kivet, pallot, kevyet kuntosapallot yms.) kuuluvat luonnollisesti tulevan heittäjän lapsuusiän ”voimaharjoitteluun”. Pätevän ohjaajan tai valmentajan valvonnassa suoritettavia hyviä ja suositeltavia harjoitteita ovat permanto- ja telinevoimistelu sekä erilaiset kuntopiirit ja -radat. Kuntopiirien liikkeiden kuormitukseksi riittää lapsen oma paino. Harjoituksien tavoitteena tulee olla ensisijaisesti tuki- ja liikuntaelimestön voimistaminen ja nopeusvoiman kehittäminen. Alle 12-vuotiaan lapsen voima kehittyy luonnostaan ilman varsinaista harjoittelua. Se ei kuitenkaan tapahdu sohvalta löhöten tai tietokonepelejä pelaillen, vaan se vaatii omaehtoista runsasta, monipuolista, mielenkiintoista ja yleiskehittävää luonnollista liikuntaa joka päivä.

Myöhemmässä vaiheessa, **10-12-vuotiaana**, edellisten harjoitteiden lisäksi voidaan käyttöön lisäksi ottaa mm. hieman raskaammat kuntosapallot, vaikeammat telinevoimisteluliikkeet ja suuntautuminen painotetusti keskivartalon, pohkeiden sekä jalkaterän lihasten vahvistamiseen. Tyttöillä myös hartianseudun lihasten kehittämiseen tulee suunnata erityishuomiota. Jo tässä iässä pitäisi myös ryhtyä opettelemaan levytankoharjoitteiden tekniikkaa hyvin keveillä vastuksilla. Jumppakepit ja voimistelutangot ovat tähän tarkoitukseen riittävän painavia. Myös amerikkalaisessa jalkapallossa voi jo varhain aloittaa voimaharjoittelun alkeitten opettelun. Kun ne aloitetaan esimerkiksi 10-vuotiaana, ollaan kolmen vuoden opettelun jälkeen 13-vuotiaana jo valmiit aloittamaan ohjelmoitu kehittävä voimaharjoittelu.

Eräs tärkeä voimaharjoittelumuoto tahtoo usein unohtua, nimittäin rehellinen ruumiillinen työ. Mikäli vain sitä on mahdollista junioreille järjestää, niin siitä saatava hyötysuhde on korkea muutenkin kuin vain voimaharjoittelun kannalta. Lasten ja varhaisnuorten voimaharjoittelu tulee kaiken kaikkiaan toteuttaa niin, että se urheilullisiin tuloksiin valmistamisen lisäksi tukee heidän kasvu- ja kypsyminenprosessejaan, eikä aiheuta heille minkäänlaisia ruumiillisia vaurioita. Lasten ja nuorten voimaharjoittelu asettaa valmentajille ja ohjaajille korkeita pätevyysvaatimuksia.

# Murrosikäisen voimaharjoittelu

Lapsen saavuttaessa murrosikävaiheen n. **12-15 vuoden** iässä, on hän voimakkaiden muutosten edessä myös fyysisesti. Murrosiän alkuvaiheessa tapahtuu selvä kasvupyrähdys, jonka seurauksena kehon suhteet ovat jossakin määrin epätasapainossa. Tällöin vipuvarret ja niiden suhde lihasten suorituskykyyn tulevat entistä epäedullisemmiksi. Kehossa tapahtuu lisäksi etenkin kasvu- ja sukuhormonien vaikutuksesta monia rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia. Ne heikentävät mekaanista kuormitettavuutta tukirangan eri kohdissa ja etenkin selkärangalle voi melko vähäinkin virheellinen ylikuormitus olla loukkaantumiselle altistava. Toisaalta loukkaantumisriskejä ei pidä kuitenkaan liioitella, vaan valmentajan tulee käyttää taitavasti hyväksi puberteetin aikaista voiman tarttumisen herkkyysskautta, jonka aikana saavutetaan suurin voiman lisäys ihmisen elämän aikana.

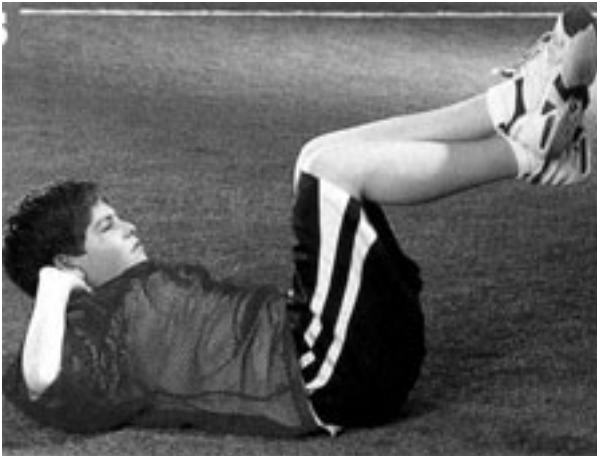
Murrosikäisen voimaharjoittelun tulee pääasiassa painottua monipuoliseen nopeusvoimaharjoitteluun. Ikäkauden alkuvaiheissa parhaita voiman hankkimismuotoja ovat kiertoharjoitteluna suoritettavat kuntopiirit, runsas kuntopallojen heitto kahdella kädellä ja kaikki hyppelyt ja loikat. Yhden jalan kinkkauksia kannattaa kuitenkin vielä jonkin verran välttää. Keppi- ja tankojumppaa sekä painonnostotekniikoiden hiomista kevyillä tangoilla tulee olla myös mukana harjoittelussa. Yleistä hyötykuntoilua ei pidä myöskään väheksyä. Mitä parhaita kestovoimaharjoittelua nuorille heittäjän aluille ovat vaikkapa reipasvauhtinen lumenluonti raikkaassa talvisäässä ja hanakka osallistuminen kodin muihinkin fyysistä kuntoa nostaviin ulkotöihin yms. Maaseudulla asuvien perheiden lapset ja nuoret ovat tässä suhteessa selvässä etulyöntiasemassa.

Kun nuorelle urheilijalle alkaa ko. ikävaiheessa selvitä, että hänen päälajinsa tulee olemaan jokin heittolaji, täytyy hänen voimaharjoittelussaan suuntautua muiden voimaharjoitusmuotojen ohella enenevässä määrin myös levytankoharjoitteluun. Levytankoharjoittelu kannattaa aloittaa sellaisilla harjoitteilla, jotka rasittavat selkää vain sen ollessa pystysuorassa. Pään yläpuolelle nousevia nostoja tulee myös välttää. Levytankoharjoittelu on täysin turvallista kun harjoittelu on monipuolista, liikkeitä tehdään asiantuntevalla opastuksella oikein, eikä harjoittelussa käytetä liian raskaita painoja. Ensimmäisenä levytankoharjoitteluvuonna voi esimerkiksi tehdä voimaliikkeet ensimmäisen neljän kuukauden aikana 20-30 %, seuraavat neljä kuukautta 30-40 % ja viimeiset neljä kuukautta 40-50 %:n painoilla. Tämän ensimmäisen harjoitusvuoden jälkeen voidaan siirtyä käyttämään 40-60 % painoja ottaen huomioon, että käytetään:

- 1) Paljon toistoja sarjoissa (10-20),
- 2) Paljon sarjoja liikettä kohden (4-8),
- 3) Useita eri harjoitteita (10-15),
- 4) Harjoitetaan koko nivelkulman aluetta. Esimerkiksi syväkyykyt pienillä kuormilla (ei yli 70 % omasta painosta)
- 5) Käytetään pääasiassa kiertoharjoittelua,
- 6) Kehitetään ensisijaisesti nopeus- ja kestovoimaa.
- 7) Lisätään lihaksiston voimaa siten, että kiekonheiton tekniikka voi kehittyä sopuinnussa voiman ja nopeuden kanssa.

Levytankoliikkeiden lisäksi tulee punttisalilla tehdä runsaasti apuliikeharjoitteita, jotka kehittävät kaikkia lihasryhmiä. Useimmilla saleilla on runsaasti erilaisia voimaharjoittelulaitteita, joilla voi kohdennetusti vahvistaa koko vartaloa. Nuorten voimaharjoittelussa on erityishuomio suunnattava keskivartalon monipuoliseen ja lähes jokapäiväiseen kehittämiseen. Murrosiän aikana kannattaa myös painotetusti vahvistaa niitä lihaksia, jotka ovat tärkeitä lajille tyypillisten vammojen ennaltaehkäisyssä. Murrosiässä kehitetty sopusuhtainen heittäjän vartalo mahdollistaa nopean ja tehokkaan kehityksen seuraavassa voimaominaisuuksien kannalta ratkaisevassa murrosiän jälkeisessä vaiheessa.

## Jenkkifutarin voimaliikkeitä



### Istumaannousut ja rutistukset +7v

Istumaannousut vahvistavat vatsalihaksia, jotka tukevat kaikkia vartalon liikkeitä. Asetu selinmakuulle, polvet n.90 asteen koukussa jalkapohjat maassa. Laita molemmat kädet pään taakse. Hengitä sisään, ja samalla nosta ylävartaloasi irti maasta polvia kohti. Hengitä ulos kun lasket ylävartaloasi alaspäin. Tee uusi suoritus laskematta hartioita maahan.

Toinen variaatio vatsalihaksille on vatsarutistus. Asetu selinmakuulle, polvet n.90 asteen koukussa jalat ilmassa. Laita molemmat kädet pään taakse.

Hengitä sisään, ja samalla nosta hartiat irti maasta ja tuo polvia lähemmäs päätäsi. Hengitä ulos samalla kun hitaasti palautat liikkeen aloitusasentoon.



### Ankkakävely +7v

Tämä liike vahvistaa alavartalon tasapainoa sekä liikkuvuutta. Mene kyykkyyyn polvet koukussa ja pakarat lähellä maata. Kävele eteenpäin tai taaksepäin päkiöillä, samalla kun pidät pakarat lähellä maata.



### Rapukävely +7v

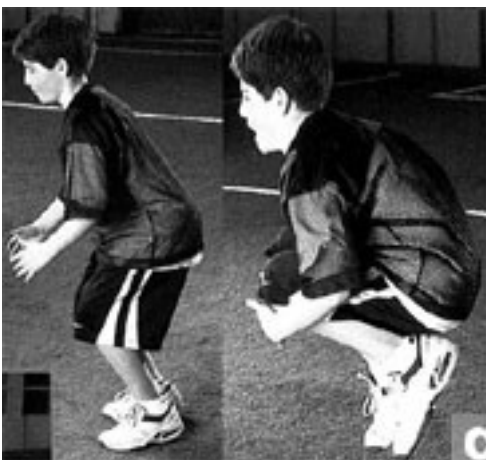
Tämän liikkeen voit tehdä kahdella eri tavalla. Ensimmäinen tapa on mennä punnerrusasentoon, ja liikkua eteenpäin tai taaksepäin käsien ja jalkojen avulla. Toinen tapa on istua maahan ja nostaa pakarat irti maasta siten että ainoastaan kämmenet ja jalkapohjat osuvat maahan. Liiku eteenpäin tai taaksepäin käsien ja jalkojen avulla.



### **Punnerrus +7v**

Punnerrus vahvistaa ylävartalon lihaksia sekä käsivoimia joita tarvitaan mm. blokkauksissa. Mene makaamaan vatsallesi maahan ja aseta kämmenet hartioiden viereen tai eteen. Nosta vartalosi irti maasta käsien

avulla, samalla pitäen keskivartalon tiukasti suorana. Käsilihasen tulisi tehdä suurin osa työstä. Laske rintakehä maahan hitaasti, laskematta sitä kuitenkaan maahan asti.



### **Rintahyppy +7v**

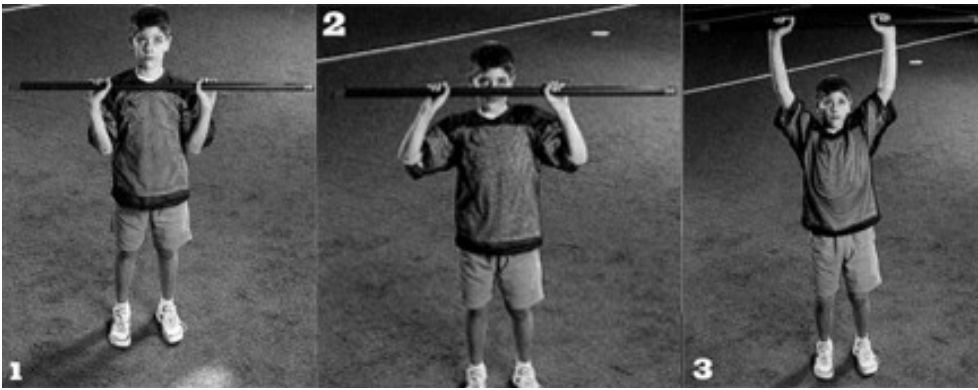
Seiso hartioiden levyisessä asennossa ja hyppää ylöspäin. Samalla kun ponnistat hyppyyn, nosta polvet kiinni rintaan ilmassa. Vahvistaaksesi liikettä voit kevyesti halata polvia käsilläsi. Laskeutuessasi jousta kevyesti polvillasi keventääksesi iskua.



### **Vaihtohyppy +9v**

Seiso toinen jalka edempänä, ja toinen taaempänä. Koukista molemmat polvet ja ponnista ylöspäin. Ilmassa vaihda jalkojen paikkaa, siten että alas tullessasi etummainen ja taaempi jalka ovat vaihtaneet paikkaa. Alas tullessasi varpaat ja

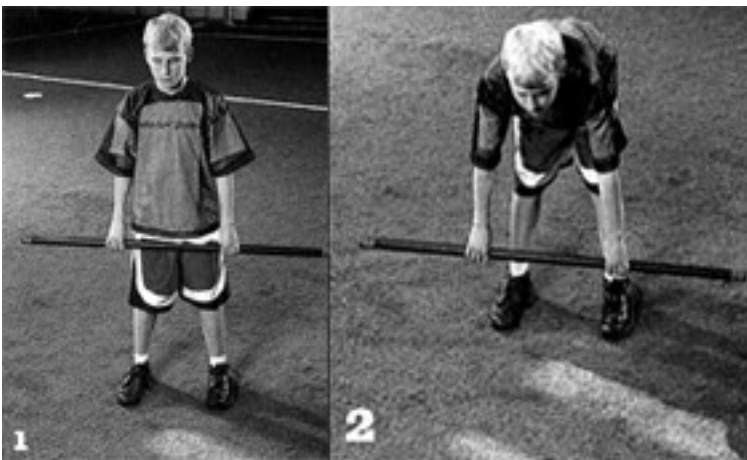
päkiät koskettavat maata ensin, ja kantapäät vasta näiden jälkeen. Anna polvien koukistua keventääksesi iskua. Alussa hyppyt voivat olla pienempiä, kun totuttelet vaihtamaan jalkojesi paikkaa. Kun liike tulee tutummaksi, yritä ponnistaa mahdollisimman terävästi ylös ja koskettaa kantapäillä pakaroitasi ennen jalkojen vaihtoa. Tämä liike kehittää vartalon hallintaa sekä nopeutta.



## Pystypunnerrus kepillä +13v

Seiso hartioiden levyisessä asennossa ja pidä keppiä rinnan päällä. Nosta keppi käsillä ylös, hieman korvien tason takapuolelle. Palauta keppi hitaasti rinnan

päälle. Välttääksesi alaselän jännitystä, pidä huoli ettet nojaa taaksepäin nostaessasi keppiä.



## Maastaveto suorin jaloin +13v

Seiso suorana hartioiden levyisessä asennossa. Pidä keppiä käsissäsi vyötärön tasolla. Taivuta eteenpäin jalat suorina ja työnnä pakaroitasi mahdollisimman taakse samalla, kuitenkin siten että varpaat pysyvät maassa. Pidä kädet rentoina ja anna kepin roikkua alapäin. Muista pitää ala- ja yläselkä suorana, eikä pyöreänä. Ylösnoustessasi tuo lantiota eteenpäin

kunnes olet pystyssä. Välttääksesi selän jännitystä, on ehdottoman tärkeää pitää selkä suorana koko liikkeen ajan!



## Rinnalleveto +13v

Seiso hartioiden levyisessä kyykyssä, katse ylhäällä ja selkä suorana. Vedä keppiä terävästi ylöspäin samalla suoristaen polvia ja lantiota. On erittäin tärkeää pitää selkä suorana sekä katse hieman yläviistoon koko liikkeen ajan. Suoristuessasi nosta keppiä ylöspäin siten että kyynärpäsi ovat koko ajan ranteita ylempänä. Kun keppi on niin ylhäällä kuin mahdollista, koukista polviasia ja käännä ranteitasi ja käsiäsi siten että kyynärpäät osoittavat alapäin ja keppi on rinnan päällä. Suorista jalat suoraksi.