



# MURROSikä

## ~12-15v

**Murrosikäisten ikäluokissa merkittävien piirre pelaajien fyysisessä kehityksessä on suuret erot eri yksilöiden välillä.** Kalenteri-iltään saman ikäisten pelaajien väliset erot biologisessa iässä ovat yleensä 2-4 vuotta, mutta ääritapauksissa jopa 6-7 vuotta. Tyttöillä murrosikä ajoittuu 12 ja pojilla 14 ikävuoden molemmille puolille. Murrosiässä ja sen jälkeen tytöt kasvavat keskimäärin vielä 28 cm ja pojat 31 cm. Tyttöillä pituuden huippukasvu ajoittuu vaiheeseen, jolloin rinnat ovat muodostuneet ja häpykarvoitus on havaittavissa. Kuukautisten alkaessa pituuskasvun huippuvaihe on yleensä ohitettu. Pojilla pituuden huippukasvu on vielä edessä, mikäli häpykarvoitus ja sukuelinten kasvu ei ole alkanut. Pituuden huippukasvun vaiheessa pituutta tulee noin 10 cm vuodessa. Painon huippukasvu ajoittuu hieman pituuden huippukasvun jälkeen. Paino nousee tuolloin jopa 8-15 kg vuodessa. Pojilla muutokset ovat keskimäärin suurempia kuin tyttöillä.

**Murrosikäisten havainnointitaitoihin liittyvät fysiologiset rakenteet ovat jo lähes aikuismaiset.** Heidän visuaaliset taidot ovat kehittyneet ja he kykenevät suodattamaan oleellisen informaation ympäristöstä. Kehitysvaiheeseen kuuluu myös ajattelutaitojen merkittävä kehittyminen. Konkreettisen ajattelun rinnalle tulee kyky ymmärtää abstrakteja käsitteitä. Nuori kykenee niin ikään kyseenalaistamaan kriittisesti ja hahmottamaan tulevaisuutta entistä paremmin. Ajattelu on kuitenkin monilta osin vielä kehittymätöntä ja sitä hallitsee ehdottomuus ja mustavalkoisuus. Nuori elää hetkessä. Energiaa ja virtaa riittää, harkintakykyä ei. Kaverit ja ryhmään kuuluminen ovat tärkeitä, vaikka kaveripiirissäkin helposti myllertää.

**Murrosiän seuraukset fyysisen suori-  
tuskyykyyn ja harjoitettavuuteen ovat suuret,** etenkin pojilla. Hormonaalisten muutosten seurauksena niin nopeus-, voima- kuin kestävyysominaisuudetkin kehittyvät luonnostaan. Voiman ja no-

peuden kannalta suotuisia muutoksia ovat mm. lihasten kasvu, hermojen johtumisnopeuden paraneminen ja raajojen kasvu. Kestävyysominaisuudet kehittyvät happea kuljettavien rakenteiden kehittymisen seurauksena (sydän, keuhkot, veren määrä, hemoglobiini, jne.). Lisäksi maitohapollinen energiantuotto tehostuu murrosiästä eteenpäin, minkä vuoksi voimakkaaseen hapottamiseen tähtäviä harjoitteita ei alle murrosikäisille suositella. Käytännössä kaikki fyysiset ominaisuudet kehittyvät suhteellisesti eniten juuri pituuden huippukasvun aikana tai välittömästi sen jälkeen.

**Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen tapahtuu pelaajien yksilölliset kehityksasteet huomioon ottaen.** Niillä, joilla murrosikä ei ole vielä alkanut, pääpainon tulisi olla edelleen hermostollisten ominaisuuksien (taito, koordinaatio, ketteryys, jne.) ja varsinaiseen fyysiseen harjoitteluun valmistavassa harjoittelussa (oman kehon painolla tehtävät harjoitteet, keppijumpat, jne.). Murrosikään siirtyneillä pelaajilla puolestaan nousujohteinen harjoittelu kohti aikuismaista toimintaa voidaan aloittaa. Erytisen tärkeää murrosiässä on huolehtia, että kuormitus on määrien, tehojen ja monipuolisuuden suhteen tasapainossa. Murrosikäisten rakenteet kehittyvät edelleen ja ovat kasvun vuoksi erityisen alttiita kuormitusperäisille rasitusvammoille.

**Lajissa merkittävä tekijä on siirtyminen pelaamaan isolle kentälle.** Harjoittelussa tämä tarkoittaa samalla sitä, että painopiste siirtyy vähitellen yksilö- ja pienryhmäharjoittelusta tilanne- ja joukkueharjoitteluun. Myös pelipaikat alkavat muodostua pysyvimmiksi mahdollistaen pelipaikkakohtaisen harjoittelun. Havainnointi- ja ajattelutaitojen kehittyminen luovat pohjan sille, että pelaajat ovat valmiimpia pelikäsityksen syväliempään ja tiedostavampaan oppimiseen ja opettamiseen. Pelikäsityksen kehittäminen tapahtuu optimitilanteessa yksilölähtöisesti ja nousujohteisesti. Lajiharjoittelussa painottuu pelinomaisuus.

Muun tyyppistä harjoittelua tehdään, mikäli pelillisillä harjoitteilla ei ole mahdollista jotain kehittää, jokin tekijä rajoittaa pelin kehittymistä tai se on järkevää kokonaiskuormituksen hallinnan vuoksi.

**Kaiken kaikkiaan on tärkeää ymmärtää, että pelaajat muuttuvat nopeasti aikuisemman oloisiksi, mutta eivät ole aikuisia.** Erytisesti nuorten kognitiivinen kehitys ei pysy fyysisen kehityksen tahdissa. Niin ikään on tärkeää ymmärtää, että näissä ikäryhmissä on mahdollista ennustaa pelaajien tulevaa potentiaalia. Toisella yksilöllä on valmiudet edetä huipputasolle aiemmin ja toisella myöhemmin - oikein valmennettuna molemmat sinne lopulta yltävät!

**Fyysiset ominaisuudet**  
*suuret erot, voima, nopeus, aerobinen ja anaerobinen kestävyys*

**Fyysiset taidot**  
*suoritustekniikat, parempien ominaisuuksien vaikutukset, murrosiän kömpelyys*

**Tekniset taidot**  
*pelipaikkakohtaiset erityistaidot*

**Taktiset taidot**  
*tiedostava pelikäsitys, osajoukkue- ja joukkuetaktiikka*

**Kognitiiviset ominaisuudet**  
*abstrakti ajattelu, itsekeskeisyys, lyhytjännitteisyys*

**Kognitiiviset taidot**  
*iedonkäsittelyn tehostuminen, itsearviointi, kriittisyys, suunnitelmallisuus*

**Henkinen ilmapiiri**  
*joukkuehenki (Huom! Kehittymätön empatiakyky ja valikoivat kaveriryhmät)*



# VALMENNUS

**Tiedostava  
pelikäsitys  
Pelipaikka-  
kohtaiset  
erityistaidot**

**Fyysinen  
harjoittelu  
Monipuolisuus  
Nousujohteisuus**



**Tilannetaktiikka  
Joukkuetaktiikka**

**Perusteleminen  
Osallistaminen  
Vaatiminen**

# MURROSIKÄ



# PELAAJA

Aikuismaisen  
harjoittelun  
opetteluvaihe  
Muutosvaihe

Itsekeskeisesti  
osana ryhmää



Abstrakti  
ajattelu  
Ajattelun  
tehostuminen  
Kriittisyys

Lajivalinta  
Suunnitelmallisuus  
Tavoitteellisuus

# MURROSIKÄ



# YMPÄRISTÖ

**Seura**  
**Aluejoukkue**  
**Maajoukkue**

**Seura-**  
**harjoittelun**  
**olosuhteet**  
**Fyysisen**  
**harjoittelun**  
**olosuhteet**



**Kaveripiiri**  
**Yläkoulu**  
**Koti**

**Pelimuodot**  
**Kilpailu-**  
**järjestelmä**

# MURROSIKÄ