

KAPPALE 1 – KASVUN JA KEHITYKSEN PERIAATTEET

Tämä malli käsittelee erilaisia kasvun ja kehittymisen tutkimustuloksia ja periaatteita, joilla on merkitystä yksilön pitkäaikaisen urheiluharrastuksen kannalta. Näiden periaatteiden ymmärtäminen on erittäin tärkeää, jotta pystytään erottamaan yksilön suorituskyvyt kehityksen eri vaiheissa.

”Normaalissa” kehitysprosessissa on selkeästi erotettavissa ennalta määrättyjä vaiheita. Kuitenkin eri yksilöiden kehitysnopeus vaihtelee suurestikin, eikä ole ennustettavissa, milloin kehitystaso saavutetaan ja kuinka kauan tasolla pysytään. (Tanner, 1973; Tihanyi, 1982). Siis lapset saavuttavat tietyn kehitysvaiheen eri-ikäisinä ja muutenkin kehittyvät eri tahtiin. Kehitysvaiheiden erottamiseen on useita metodeja.

Myös kognitiivisten ja sosiaalisten / psykologisten taitojen kehittyminen seuraa ennustettavia vaiheita, mutta kehitysnopeus vaihtelee (Tihanyi, 1982).

Kehityksen alkamisikä ja nopeus eivät ole hyviä urheilullisen lahjakkuuden mittareita. Sekä aikaisin että myöhään kehittyvät lapset voivat edetä huippu-urheilijoiksi. Tämä malli onkin sopiva niin aikaisin kuin myöhään kehittyvien lasten tarpeisiin. Tarkemmin sanottuna aikaisemmin kehittyvien lasten harjoittelua tulisi hillitä. Näin voidaan varmistaa kunnollinen taitojen oppimis- ja kehitysprosessi, joka on helppo laiminlyödä varhaiskypsien lasten suhteellisen menestyksen sokaisemana. Myöhemmin kehittyvillä lapsilla, jotka muodostavat enemmistön naisten voimistelussa (Torres & Fleitas, 1997, henkilökohtainen tiedonanto), saattaa olla varsinkin voimaominaisuuksissa puutteita, ja näin ollen heitä tulee ohjata turvalliseen taitojen hallintaan.

Kehityksen aikana näyttäisi olevan oppimiselle ns. optimaalisia valmiustiloja. ”Valmius” on tilanne, jossa urheilijan kasvu, kehitys ja tehtävän vaatimukset vastaavat toisiaan (Malina, 1988). Valmiustilan määrittämisen tulee perustua urheilijan kehitystasoon eikä kronologiseen ikään (Seefeld, 1988). Ikään perustuvat vaatimukset eivät huomioi mitenkään yksilöiden huomattavankin eriaikaista kehittymistä. Tällaiset vaatimukset myös sivuuttavat liian varhaisen osallistumisen mahdolliset sosiaaliset / psykologiset seuraamukset (Brustad, 1993). Tämän mallin tärkein käsite urheilijoiden jakamiseksi tasaisiin ryhmiin onkin ”valmius” eikä ikä.

F.I.G. – Ikäryhmien kehitysohjelma

VARHAISLAPSUUS– 6 IKÄVUOTEEN ASTI

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Motorinen kehitys	
<p>Noin 2-7-vuoden ikäisellä lapsella on ihanteellinen aika oppia liikkumisen, käsittelyn ja tasapainon perustaidot (Callahue, 1987; Papalia & Wendkos Olds, 1981; Tihanyi, 1982).</p> <p>Nämä taidot kehittyvät seurailien eri vaiheita:</p> <p>1. vaihe (2-3 vuotta): liikkeet ovat karkeita, epärytmikkäitä ja koordinoimattomia.</p> <p>2. vaihe (3-4 vuotta): rytmi ja koordinaatio paranevat, liikkeet ovat paremmin kontrolloituja, mutta lapset vaikuttavat yhä hieman kömpelöiltä.</p> <p>3. vaihe (perusliikkuminen valmista 5-7 vuoteen mennessä): liikkumisen eri osa-alueet sulautuvat hyvin koordinoituksi, mekaanisesti oikeaksi ja tehokkaaksi toiminnaksi. Taidon kehittymisen varhaisten vaiheiden onnistuminen luo pohjan vakaille suorituksille myöhemmin (Leglise, 1989, 1996). Lihasmassan kasvu (voiman kasvaminen) johtaa suoritusten nopeaan paranemiseen (Callahue, 1987; Malina & Bouchard, 1991).</p>	<p>Lapsen urheilullisen suorituskapasiteetin kannalta on tärkeätä luoda mahdollisuudet motoristen taitojen oppimiseen erilaisissa tilanteissa (Callahue, 1987; Hahn, 1987; Tihanyi, 1982).</p> <p>Harjoittelussa käytettävien liikkeiden tulee vastata lapsen kehitystasoa. Kaikkien koordinaatio ja kontrolli eivät ole riittävä helpompiinkaan motorisiin taitoihin (Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Ota huomioon yksilöiden väliset erot antamalla yksilöllistä palautetta ja ohjausta aina kuin mahdollista (Callahue, 1987).</p> <p>Tekemisen ei tulisi painottua tuloksiin (Callahue, 1987).</p>
<p>Hermosto kehittyy nopeasti.</p> <p>Hermosolut kasvavat suhteessa kehon pituuskasvuun.</p> <p>Myeliini kasvaa paksuutta sekä pituutta ja hermolitokset lisääntyvät parantaen näin hermotusta (Williams, 1983).</p> <p>6 ikävuoteen mennessä myeliinikudos on kehittynyt lähes lopullisesti (Callahue, 1987).</p>	<p>Motorisen oppimisen painopiste tulisi olla kinesteettistä (oppia hahmottamaan kehoa ja sen osia avaruudellisesti), sillä se luo hyvät edellytykset lasten hermolihaskontrollin paranemiseen (Haywood, 1993; Portmann, 1993).</p>
<p>Aivojen kasvupyrähdys kestää raskauden puolivälistä noin 4 vuoteen asti (Malina & Bouchard, 1991).</p>	<p>Huomioi että motorinen kehitys on yhteydessä aivojen koon nopeaan kasvuun tässä vaiheessa (Malina & Bouchard, 1991).</p>

<p>Aivojen koko saavuttaa noin 75 % lopullisesta koostaan 3 vuoteen mennessä ja lähes 90 % 6 vuoteen mennessä (Callahue, 1987).</p>	
<p>Vaikka motoriikka kehittyy nopeasti, on hienomotoriikassa yhä puutteita (Callahue, 1987).</p>	<p>Keskity karkeamotoriikan harjoittamiseen.</p>
<p>Lapset (4-vuotiaat) tukeutuvat lähes pääasiassa kosketustyyppisiin aistivihjeisiin motorisessa oppimisessaan (Williams, 1973).</p> <p>Kehon mallin tulisi olla kehittynyt 6 vuoteen mennessä (Leglise, 1996).</p>	<p>Yksinkertaisia ohjeita tukevat vartalon asentojen korjaamiset ja avustaminen ovat hyödyllisiä oppimisen kannalta tässä vaiheessa.</p> <p>Käytä ymmärrettäviä mielikuvia, jotta lapset löytävät oikeat kehon asennot.</p> <p>harjoittelussa tulisi yhdistyä hauskuus ja tiettyihin sääntöihin oppiminen.</p>
<p>YLEISKUVAUS</p>	<p>VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN</p>
<p>Fyysinen kehitys</p>	
<p>2 vuoteen asti pituuden ja painon kasvu on erittäin nopeaa. Tämän jälkeen kasvu tasaantuu ja jatkuu läpi koko lapsuuden (Malina, 1975; Tihanyi, 1982).</p>	<p>Nopea fyysinen kehitys vastaa taitojen nopeaa oppimista. Jotta oppiminen olisi haasteellista, tulee harjoittelun olla vaihtelevaa.</p> <p>Taidon oppiminen ei ole ainoastaan opetuksen tulosta vaan myös kehittyvän kehon ja ympäröivien mahdollisuuksien kanssakäymisen seuraamusta.</p> <p>Käytä harjoitteita, joissa vaaditaan kehon painon hallintaa erilaisissa vartalon asennoissa (Granit, 1977).</p> <p>Ehkäise huonoryhtisyyttä kannustamalla hyviä vartalon asentoja (Callahue, 1987).</p>
<p>Eri ruumiinosien suhteelliset koot vaihtelevat syntymänjälkeisessä kehityksessä.</p> <p>Normaali kasvukäyrä ei ole suoraviivainen.</p> <p>Pään suhteellisen koon muuttuminen verrattuna kehoon ja raajoihin aiheuttaa vartalon epäsuhtaisuutta (Caine & Lindner, 1985; Dworetzky, 1990).</p>	<p>Huomioi että vaihteleva raajojen pituus ja paino saattaa vaikuttaa tasapainoon, liikemäärään (momenttiin) ja maksimi nopeuteen dynaamisissa liikkeissä (Haywood, 1993).</p> <p>Kiinnitä huomiota kyynärpäiden etäisyyteen pääläestä voimistelijan seisossa kädet ojennettuina pään päälle.</p> <p>Esikoululaisilla kädet ovat suhteellisen lyhyet pään kokoon verrattuna, mikä vaikeuttaa tiettyjen liikkeiden tekemistä (esim. taaksepäin kuperkeikka).</p>

	Näiden liikkeiden harjoittelu tulisi aloittaa vasta raajojen kasvettua riittävästi.
<p>Voima ja lihaskestävyys kasvavat suoraviivaisesti iän mukana 13–14 ikävuoteen asti (Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Weineckin (1990) mukaan kestävyysominaisuuksien harjoittamisella on suurin vaikutus lapsen suorituskapasiteettiin.</p>	<p>Lihaskestävyys ja kestävyyttä parantavat harjoitukset ovat tärkeitä lapsen kunnon parantamiseksi.</p> <p>Harjoitteiden tulisi olla vaihtelevia, yksinkertaisia ja mukavia (esim. juoksu, pyöräily, tangoilla heilunta, esineiden nostelu), ja harjoituksia tulisi tarkkailla jatkuvasti (Gallahue, 1987).</p>
<p>Lapsilla lihasten ja jänteiden suhteellinen voima verrattuna luiden pituuteen on alhaisempi, koska voiman kehitys seuraa luiden pituuskasvua. Näin ollen, kun lapsen käsi- tai jalkalihasten voima ei vastaa pidentyneiden luiden vaatimuksia, luuston rasitusvammojen riski kasvaa (Caine & Lindner, 1985).</p>	<p>Pitä harjoitteet yksinkertaisina ja tarkkaile lasten kasvua ja ponnisteluja jatkuvasti. Tarkkaile toistuvaa kipua / arkuutta pitämällä päiväkirjaa valituksista.</p>
<p>Hengitys- ja verenkiertoelimistö kehittyy.</p> <p>Maksimaalinen hapenotto (VO₂ max) paranee suoraviivaisesti pojilla 16 ja tytöillä 14 ikävuoteen asti (Bar-Or, 1983; Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Anaerobista kestävyyttä voidaan harjoittaa kaiken ikäisenä, kunhan harjoitusten kuormitus pysyy lapsen suorituskapasiteetin määrittelemissä rajoissa (Portmann, 1993).</p> <p>Aerobinen kestävyys on lapsilla yksi parhaiten harjoitettavista fyysisistä ominaisuuksista. Pitkäkestoiset, tasaisella nopeudella suoritettavat harjoitukset ovat tähän suositeltavia (Portmann, 1993).</p> <p>Harjoitusajan tulisi olla max. 45 min päivässä sisältäen 10 min kevyttä palauttelua (Leglise & Grandi, 1991).</p>	<p>Lasten anaerobisen harjoittelun tulisi sisältää ponnistelua ja toistoa vaativaa toimintaa, joka ei ylitä 8-10 sekuntia, jotta kehitettäisiin adenosiinitrifosfaatti -kreatiinifosfaatti (ATP-CP) kompleksia (Portmann, 1993).</p> <p>Intensiivinen, enintään 20 sekuntia kestävä toiminta (esim. juoksupyrähdys) on hyväksi anaerobisen kunnon kehittämiseen. Kuitenkin useita toistoja tällä intensiteetillä tulee välttää varsinkin, jos palautumisaika sarjojen välillä on liian lyhyt (Weiss, 1983).</p> <p>Enintään 5-10 toistoa 20 sek pyrähdystä 40 sek palautuksella on suositeltavaa (Sharp, 1997, henkilökohtainen tiedonanto).</p> <p>Esim. jääkiekko ja jalkapallo pojille sekä uinti, pyöräily ja luistelu tytöille ovat hyviä urheilumuotoja anaerobisen ja aerobisen kunnon kehittämiseen.</p>
<p>Voimistelun vaatimusten kannalta oletus, että lapset ovat luonnostaan notkeita eivätkä tarvitse venyttelyä on täysin väärä. Lapset ovat kuitenkin notkeampia ennen murrosikää kuin sen jälkeen (Sharp, 1997, henk.koht. tiedonanto).</p>	<p>Tee venyttelystä hauska ja olennainen osa säännöllistä harjoittelua.</p>

Jo lapsuudessa tapahtuu kangistumista, jos venyttely laiminlyödään (Haywood, 1993).	
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Havainnoinnin kehitys	
<p>Liikkuminen on tärkeä keino lapsille havainnointitaitojen oppimiseen.</p> <p>Aistimotoriset taidot kehittyvät nopeasti, mutta kehon, tilan, suuntien ja ajoituksen hahmottamisessa on vielä usein vaikeuksia (Gallahue, 1987).</p>	<p>Käytä liikkeitä, jotka kehittävät tietoisuutta omasta kehosta (kehon eri osien tajua, tietoa mitä eri osat voivat tehdä ja miten niitä voi käyttää), tietoisuutta tilasta (omasta tilasta, tilasta yleensä ja rajoitetusta tilasta), suuntien ymmärrystä sekä ajan / ajoituksen hahmottomista.</p> <p>Yhdistä eri aistiärsykeitä (esim. näkö, kuulo, tunto) liikkumiseen, kuten rytminen harjoittelu (Gallahue, 1987).</p>
Näköaisti paranee läpi lapsuuden, mutta tarkkanäköisyydessä on havaittavissa hieman nopeampaa kehitystä 5-7 vuoden iässä (Haywood, 1993).	Käytä keskittymisharjoituksia ja lasten tulisi myös nähdä mallisuorituksia ja esimerkkejä (visuaalinen oppiminen).
<p>Pienten lasten yleisestä kaukonäköisyydestä johtuen silmät eivät ole vielä valmiita pitkäaikaisiin lähityöskentelyjaksoihin (Gallahue, 1987).</p> <p>Lasten silmien seurantakyky ja silmien liikkeiden hallinta kehittyvät 2-5 -vuoden iässä (Williams, 1983), mutta on tiedostettava, ettei näkökyky ole täysin kypsynyt ennen kuin vasta yhdeksän vuoden iässä.</p>	<p>Ole tietoinen siitä, etteivät silmät ole vielä yleisesti valmiita pitkäaikaisiin lähityöskentelyjaksoihin. (Gallahue, 1987).</p> <p>Esittele hauskuuteen keskittyviä harjoitteita ja asiaankuuluvia merkistä tapahtuvia tunnistus ja tarkkailutehtäviä (esim. assosioi sanat tiettyihin toimintoihin, keskitä huomio objekteihin).</p>
Lasten silmä-käsi- ja silmä-jalka-koordinaatiot kehittyvät. Nämä termit viittaavat lopputuloksena täysin kehittyneeseen ajoituskykyyn (Gallahue, 1987).	<p>Lasten tulisi harjoittaa paljon objektien hallintaan (pallonhallintaan) liittyviä aktiviteettejä ja erilaisia esterata-ketteryyss-kilpailuja.</p> <p>Heidän tulisi yleisesti harjoittaa tehtäviä, jotka vaativat visuaalista keskittymistä ja muutosten seuraamista (suunnan, muodon, koon, korkeuden, leveyden jne.).</p> <p>Älä painota koordinaatiota nopeuden ja ketteryyden yhteydessä.</p>
Kuvioiden hahmotuskyky näyttäisi parantuvan pyrähdyksittäin ikävuosien 4 ja 6 välissä (Williams, 1983).	Demonstroij pelejä ja taitoja käyttämällä hahmoja/kuvia.

Kolme- ja neljävuotiaat pystyvät oppimaan suuntien ääri rajoja kuten korkea/matala, yllä/alla, edessä/takana mutta he eivät vielä kykene eriyttämään ääri asentojen välillä (Haywood, 1993).	Painota suuntien ääri rajojen kehittymistä yhdistämällä näitä leikkeihin.
Neljän vuoden ikäisenä keski verto lapset pystyvät käsittelemään objekteja tarkoituksen mukaisesti. Viisivuotiaat kykenevät tutkimaan objektin tärkeimpiä ominaisuuksia, ja kuusivuotiaat ovat jo niin systemaattisia tutkimuksissaan, että kykenevät noudattamaan suunnitelmaa (Van Duyne, 1973).	Käytä erilaisten objektien valikoimaa peleissä ja leikeissä (Gallahue, 1987).
Lapset ymmärtävät heidän kehossaan olevan kaksi erillistä puolta suunnilleen 4-5 -vuoden iässä (Hecan & de Ajuriaguerra, 1964).	Esittele molemminpuolisuus. Sisällytä kaksipuolisia toimintoja sen jälkeen, kun yksipuoliset toiminnot ovat jotakuinkin vakiintuneet (Gallahue, 1987).
Kätisyys (oikea-/vasen-) ilmaantuu lapselle yleensä noin neljän vuoden iässä, ja pysyy tämän jälkeen vakaana läpi lapsuuden (Sinclair, 1971).	Varusta säännöllisiä ärsykeitä molemmille puolille ja seuraa käsien ja jalkojen käytön suosituimmuutta. Pidä kuitenkin mielessä, ettei kätisyys aina ennusta oikein kierteiden mieluisampaa pyörimissuuntaa.
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Kognitiivinen kypsyminen	
Ikävuosien 2-7 välissä lapset käyvät lävitse esitoiminnallisen jakson, jolloin heidän järjestyprosessinsa ovat rajoittuneita. He kykenevät ajattelemaan vain omasta näkökulmastaan (Piaget, 1970).	Käytä mielikuvia selittäessäsi pelejä ja aktiviteettejä (Schmidt, 1991). Sisällytä peleihin ja leikkeihin mielikuvia luonnon liikkumismalleista (esim. kävele kuin elefantti).
Tämän vaiheen aikana lapset käyttävät yhä enemmän ja enemmän symbolisia toimintoja; heidän kielensä kehitty dramaattisesti (Gallahue, 1987; Piaget, 1970).	Varmista että kaikki aktiviteetit esitellään hauska ja leikkisässä asiayhteydessä. Käytä symboleita opetustilanteissa. Avusta lapsia tähdentämällä tehtävän kannalta merkityksellisiä ärsykeitä (Haywood, 1993).
Lapsilla on suuri kognitiivinen joustavuus ja he käyttävät suuren osan ajastaan harjoittamalla erilaisia mielikuvituksellisia leikkejä (Gallahue, 1987; Orlick, 1993; Piaget, 1970).	Tarjota kognitiivisia/emotionaalisia haasteita rentoutuksen, virkistämisen, mielikuvien ja muiden mentaalisten kykyjen käytön avulla, sillä ne auttavat usein kehittämään huomiokykyä ja kontrollia (mikä mm. suoraan parantaa itseluottamusta) (Orlick, 1993).

<p>Pienet lapset eivät käytä muistiaan yhtä tehokkaasti kuin aikuiset, ja heillä kestää kauemmin prosessoida informaatiota muistettavaksi (Haywood, 1993).</p> <p>Viiden ikävuoden jälkeen lapset alkavat käyttää harjoitusstrategioita muistaakseen motoristen tehtävien sarjoja (Ornstein & Naus, 1978).</p>	<p>Voit auttaa 4-5 –vuotiaita lapsia käyttämään verbaalisia harjoitteita (<i>self-talk</i>), yhdistettynä motorisiin suorituksiin, esim. kehottamalla heitä sanomaan ‘ylös’ aina kun he hyppäävät (Haywood, 1993).</p>
<p>Aina 5-6 –vuotiaiksi asti lapset kiinnittävät huomiota rajalliseen määrään vihjeitä riippumatta tehtävän tarkoituksenmukaisuudesta.</p> <p>Tiedostamattaan suurinta osaa ympäristön tarjoamaa informaatiota, myös heidän sattumanvaraisen tiedonmuistamisensa on rajoittunutta (Ross, 1976).</p>	<p>Varmista että ohjeet eivät ole liian rakenteelliset ja muodolliset (Tihanyi, 1982). Niiden tulisi olla tarkat, yksinkertaiset ja tavoite -orientoituneet.</p> <p>Aktiviteetit tulisi esitellä hauska ja leikkimielisessä ympäristössä/kontekstissa.</p>
<p>Pienillä lapsilla on vähemmän hienostunut skematiikka (yleistetty ohjelma suorittaa jokin vaste) kuin nuorilla ja aikuisilla.</p> <p>Heillä on kuitenkin parempi kyky muodostaa toimintatapoja aikaansaamaan motorisia vasteita silloin kun harjoitellaan taitoja useissa eri tilanteissa (eikä pelkästään rajoitetuissa tilanteissa, joissa alkuehdot ovat aina suhteellisen samat) (Haywood, 1993).</p> <p>Lapsille tulisi opettaa jo hyvin varhaisessa vaiheessa, kuinka tunnistaa ahdistuneisuus tai muuten epämiellyttävä olo, ja kuinka sovittaa harjoittelu tämän mukaisesti (Leglise, 1989, 1996).</p>	<p>Vaihtele olosuhteita, joissa lapset pelaavat pelejään ja harjoittelevat taitojaan edistääksesi heidän skematiikan kehitystään.</p> <p>Kokeilua tulisi tapahtua erilaisissa ympäristöissä ja erilaisilla tasoilla (esim. välineiden/telineiden joustavuuden ja alastulomattojen pehmeiden vaihteluilla).</p>
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Sosiaalinen ja psykologinen kypsytminen	
<p>Ikävuosien 3 – 5.5 välillä lapset käyvät lävitse psykososiaalisen vaiheen, jossa oma-aloitteellisuus kamppailee syyllisyyden kanssa. Tässä vaiheessa heidän on löydettävä keinot luoda oma-aloitteista toimintaa. Jos tämä aloitekykyprosessi on onnistunut tai oma-aloitteiset toiminnot ovat hyväksyttäviä, syyllisyys tulee vältettyä (Erikson, 1963).</p>	<p>Lapsia tulisi korostaa omatoimisiin aktiviteetteihin (Erikson, 1968).</p> <p>Vahvista omatoimisuutta/itsetietoisuutta.</p> <p>Opeta ‘lähestytään onnistumista’ vastaan ‘vältetään epäonnistumista’.</p> <p>Korosta positiivista ajattelutapaa, asennetta ja keskittymistä.</p>

	<p>Käytä ongelmanratkaisu–lähestymistapaa, joka sallii ‘oikeiden’ ratkaisujen valikoiman lapselle.</p> <p>Henkilökohtaiset ohjeistukset ovat keino varmistaa onnistuminen (Gallahue, 1987).</p>
<p>Tätä vaihetta sävyttää lapsen minäkuvan kehityksen alkaminen (Gallahue, 1987).</p>	<p>Vahvista lasten turvallisuutta ja asemaa kehittämällä vakaata, positiivista minäkuva.</p> <p>Varusta heidät seuraavilla positiivisilla tuntemuksilla: yhteenkuuluvuus, pystyvyys, kelpaavuus ja ainutlaatuisuus.</p> <p>Hyväksy lapset varauksetta juuri sellaisena kuin he ovat.</p> <p>Määrittele selkeästi ja saata voimaan rajat, jotka liittyvät korkeaan minäkuvaan, esim. rajat antavat perustan, johon he voivat arvioida suoritustaan ja määrittellä sosiaalisen yhteytensä.</p> <p>Itsensä ja lasten kannustaminen, lasten kehottaminen kannustamaan itseään ja muita, lasten mukaan ottaminen realististen päämäärien asettamiseen sekä kasvattaminen realistiseen itsearviointiin ovat avainkeinoja lasten minäkuvaan vaikuttamiseen.</p>
<p>Tämän ikähaitarin lapset ovat usein ujoja ja hämillään.</p> <p>He ovat peloissaan uusista tilanteista ja usein haluttomia jättämään tuttujen asioiden luoma turvallisuus (Gallahue, 1987).</p>	<p>Varmista positiivisen minäkuvan kehittyminen (se vakiinnuttaa lapsessa turvallisuuden tunnetta).</p> <p>Järjestä tilanteita, joissa lapset pystyvät ilmaisemaan autonomiaansa järkevällä ja sopivalla tavalla (sisällytä heidät päätöksentekoon, anna heidän valita joitakin aktiviteetteja ja anna heidän toimia omillaan [läheisen valvonnan alaisuudessa]) (Gallahue, 1987).</p>
<p>Kuuden vuoden ikäisinä lapset ovat saavuttaneet kypsempää ymmärrystä tunteista ja niiden toiminnoista.</p> <p>Omien tunteiden itsesäätelyn alkaminen sallii lasten toimia sosiaalisesti asianmukaisilla tavoilla aikuisten ja vertaistensa läheisyydessä, mikä voi osaltaan rakentaa heidän itsetuntoaan (Dworetzky, 1990).</p>	<p>Ole tietoinen siitä, että tämän ikäiset lapset ymmärtävät jo tunteista ja tunnetiloista, ja saattavat käyttää tunteita manipuloidakseen aikuisia saadakseen haluamaansa.</p> <p>Keskustele heidän kanssaan ihmisten perustunnetiloista (esim. pelko, viha, inho/ halveksinta, yllätys, suru, ilo, kiinnostus) ja näiden tunnetilojen aikaansaamista vastakäiuista (Vallerand, 1984).</p>

<p>Tässä iässä lapset ovat itsekeskeisiä ja olettavat että kaikki ajattelevat samoin kuin he, ja siksi heillä on usein ongelmia toisten kanssa jakamisessa ja toimimisessa (Gallahue, 1987).</p> <p>Kuitenkin kolmen tai neljän vuoden iässä useimmat lapset ylittävät haluttomuutensa leikkiä muiden lasten kanssa, ja alkavat toimimaan toistensa kanssa ja muodostamaan ystävyys-suhteita (Haywood, 1993; Hinde, Stevenson-Hinde, & Tamplin, 1985).</p>	<p>Luo yhteistoiminta-aktiviteettejä, joissa lapset voivat toimia toistensa kanssa positiivisella tavalla (Orlick, 1993).</p> <p>Rohkaise positiiviseen kilpailuhenkeen, rehtiin pelaamiseen ja toistensa tukemiseen.</p>
<p>Niinkin nuoret lapset kuin viisivuotiaat kykenevät vertailemaan itseään muihin. (Scanlan, 1988).</p>	<p>Korosta jakamista, kunnioitusta ja tasa-arvoisia mahdollisuuksia kaikille.</p>

F.I.G. – Ikäryhmien kehitysohjelma**ESIPUBERTEETTIVAIHE – IKÄVUODET 6 – 11 VUOTTA**

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Motorinen kehitys	
<p>Keho kehittyy hitaasti tasaisella vauhdilla.</p> <p>Kehon osista tulee toiminnallisempia, mahdollistaen lapsen tässä iässä oppimaan monimuotoisempia liikesarjoja (Gallahue, 1987; Haywood 1993; Portman 1993).</p>	<p>Liikkeiden perustaidot (kävely, juoksu, hyppiminen, heittäminen, lyöminen, laukkaaminen, kiipeäminen) tulisi opettaa tämän ikäkauden alussa (Gallahue, 1987).</p>
<p>Motoriikan hallinta, koordinaatio ja tasapaino kehittyvät (Gallahue, 1987; Haywood 1993; Tihanyi, 1982).</p> <p>Tasapainokyvyt ovat staattiset ja dynaamiset (Gallahue, 1987).</p>	<p>Anna mahdollisuuksia moninaisiin liikemalleihin, jotka sisältävät koordinaatiota, tasapainoa ja voimistelu liikkeitä.</p> <p>Kiipeäminen ja riipunta ovat hyviä ylävartaloa kehittäviä harjoitteita (Gallahue, 1987).</p> <p>Yksilölliset erot tulisi jälleen kerran huomioida ohjeiden yksilöllistämällä aina kuin mahdollista (Gallahue, 1987).</p>
<p>Erikoistuneet liiketaidot alkavat kehittyä ja jalostuvat tämän ikä kauden loppuun (Gallahue, 1987).</p>	<p>Auta lapsia siirtymään yleisestä kehitysvaiheesta spesifeihin voimisteluliikkeisiin.</p> <p>Aloita painottamaan tarkkuutta, muotoa ja taitoa (Gallahue, 1987).</p>
<p>Lasten kiinnostus liikuntaan kehittyy suuresti tässä ikävaiheessa (Gallahue, 1987).</p>	<p>Anna paljon mahdollisuuksia harjoitteluun, rohkaisuun ja valikoituihin ohjeisiin.</p>
<p>Nopeusominaisuudet tulisi aloittaa 7-8 vuoden iässä ennen kuin hermosto on kypsytynyt kokonaan ja on vielä muovautuva (Portmann 1993).</p> <p>7-10 vuoden iässä, nopeusominaisuudet kehittyvät pyrähdysmäisesti. Nopeusominaisuudet kasvavat jatkuvasti saavuttaen huippunsa noin 10 vuoden iässä. Myöhemmin reaktionopeus paranee (Hahn, 1987). Liikenopeutta on helpointa kehittää 7-13 vuoden iässä, näitä nopeuden herkkyyksia tulisi käyttää hyväksi (Weineck, 1990)</p>	<p>Nopeuden kehittämisen kannalta sopivimmat harjoitusmenetelmät ovat toistoja sisältävät harjoitteet (lyhyet etäisyydet, lyhyitä sarjoja, jossa on nopeita liikkeitä, ym.)</p> <p>Systemaattinen nopeuden harjoittaminen on mahdollista niin kauan kuin pidetään riittävän pitkiä palautuksia väsymyksen välttämiseksi. Kaikkein tärkeintä on estää maitohapon kertymistä (tämän takia tulee välttää nopeuskestävyyden harjoittelu tässä ikävaiheessa) (Portman, 1993).</p>

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Fyysinen kehitys	
<p>Aivojen kasvu on erittäin hidasta</p> <p>Pääkallon koko pysyy lähes samana tämän vaiheen loppuun asti (10 vuoden ikään), jonka jälkeen pää pitenee ja levenee (Gallahue, 1987)</p>	<p>Kun voimistelijan kädet ovat pään yläpuolella, huomio välimatka kyynärpästä päälakeen.</p> <p>Myöhään kehittyneillä kädet voivat olla suhteessa pään kokoon lyhyet tämän vaiheen alussa, tehden taitoja kuten kuperkeikka taakse erittäin vaikeaksi.</p>
<p>Vartalo alkaa kasvaa pituutta.</p> <p>Pituutta tulee lisää keskimäärin 5,1–7,6 cm ja painoa 1,4–2,7 kg (Gallahue 1987).</p>	<p>Kasvun ollessa vakaata ja hetkittäistä harjoittelun vastusta voidaan lisätä kiinnittäen tarkasti huomiota merkkeihin ylläpitämisestä (esim. vammat, epämukavuuden tunne, hankaluus pysyä tahdissa) (Portmann, 1993).</p>
<p>Suuret lihasryhmät ovat kehittyneemmät kuin pienet.</p> <p>Lapset iältään 6-8 vuotta pitävät mieluummin toiminnasta, joka aktivoi koko kehoa (Gallahue, 1987; Tihanyi, 1982)</p>	<p>Karkeamotorisia taitoja tulisi painottaa (Tihanyi, 1982)</p> <p>Käytä ositettua lähestymistapaa opettaessasi yksittäisiä niveltoimintoja sekä kokonaisia liikesarjoja (Reed, 1982). Esimerkiksi avusta voimistelijaa puolivoltissa, jonka jälkeen anna hänen harjoitella liikettä osissa</p>
<p>Nivelsiteet, jänteet ja lihakset alkavat vahvistua, mutta eivät kestä raskaita ulkoisia kuormia (Hughson, 1986; Portmann, 1993).</p>	<p>Painonnostoharjoitteiden määrä tulisi olla rajoitettua</p> <p>Käytä kehon painoa voiman kehittämiseksi</p> <p>Tarkassa valvonnassa tehdyt vastusharjoitteet ovat suotavia enimmäkseen tekniikkaa ja kestävyyttä harjoitettaessa</p> <p>Suunnittele harjoitteet vähentääkseen iskun voimaa käyttäen ensin toimintaa, joka vaatii vartalon painon hallintaa kuten ”pudotus koukistettuihin asentoihin” suorista asennoista ilman iskua (Komi, 1992).</p> <p>Suunnittele harjoitteet vähentääkseen iskun voimaa (esim. kontrolloi alastulon korkeutta, käytä patjoja ja avustusta)</p> <p>Tarkkaile ja havaitse yksittäisiä iskuja/vammariskejä ja toistuvia isku/vammariskejä.</p> <p>Tarkkaile merkkejä epämukavuudesta, mihin motivoituneet ja kilpailemiseen keskittyvät</p>

	<p>nuoret voimistelijat eivät halua kiinnittää huomiota</p>
<p>Luiden kasvulevyihin kohdistuva rasituspaine stimuloi luiden kasvu- tiheyttä ja näin parantaa vahvan luuston kehitystä (Malina, 1984b)</p> <p>Liian suuri paino tai veto kasvaville luille, erityisesti kasvulevyille, voi aiheuttaa luiden kasvuhäiriöitä (Haywood, 1993).</p>	<p>Vältä toistuvia raskaita kuormia tuki- ja liikuntaelimestölle ulkoisilla painoilla (Hughson, 1986).</p> <p>Käytä jousto lattiaa (kanveesi), volttirataa ja monttua vähentääkseen iskun voimaa.</p> <p>Koska kasvulevyt ovat erityisen herkkiä repiville (äkkinäisille) voimille, yritä välttää kiertoja alastuloissa. Toisin sanoen, voltit ja kierteet tulisi tulla valmiiksi ennen alastuloa.</p>
<p>10–12 -vuotiaiden lasten tulisi kehittää lihaskestävyyttä.</p> <p>Ensimmäisen vaiheen aikana harjoituksen tulisi olla enemmän yleisluonteista ja monipuolista, myöhemmässä vaiheessa harjoittelu tulisi olla tarkempaa ja keskittyä kehon tietyille osa alueille (Portmann, 1993).</p> <p>Huomioi että paikallista lihaskestävyys-harjoittelua ei tule kokonaan välttää lapsuusiässä. Sitä tarvitaan erityisesti vahvistamaan heikkoja lihaksia ja tukemaan ryhtiä (Portmann, 1993).</p>	<p>Aloita nopeiden voltisarjojen harjoittelu pehmeällä alustalla.</p> <p>Painota toimintoja ja pelejä, jotka vaativat nopeita pyrähdyksiä.</p> <p>Tiettyjä käsien, olkapäitten, vatsan ja alaselän lihasryhmien kestävyys-harjoitteita tulee alkaa harjoittamaan tulevaisuuden voimistelun vaatimuksia varten.</p> <p>Nämä toiminnot voi usein yhdistää voimistelutyyppeihin peleihin.</p> <p>Tyttöjen pitäisi harjoitella perusvoimistelua tanssi/balettasentoja.</p>
<p>Tytöillä alkaa kasvupyrähdys, kun he ovat noin 9 vuotta (plus/minus vuosi), mikä kestää 2 tai 3 vuotta (Dworetzky, 1990; Portmann 1993).</p> <p>Keskivertovoimistelijoiden, joilla on todettu myöhäinen kypsyminen, voi kasvupyrähdys alkaa lähemmäksi 11 vuoden iässä (Myburgh, 1997, henkilökohtainen tiedonlähde).</p> <p>Kasvupyrähdyksessä luu kasvaa nopeammin kuin lihas, jänteet ja nivelsiteet niiden ympärillä, tehden näin voimistelijan jäykemmäksi ja alttiimmaksi kudosten kehitykselle ja -revähdykselle (Caine & Lindner, 1985).</p> <p>Harjoittelu ei näytä nopeuttavan tai hidastavan luuston kasvua (Cerney, 1970; Kotulan, Reznickova & Placheta, 1980; Novotny, 1981).</p>	<p>Huolehdi liikkuvuusharjoittelusta (aktiivinen ja passiivinen).</p> <p>Sisällytä jokapäiväiset venyttelyt kaikkiin suuriin niveliin (esim. lonkka ja olkapää).</p> <p>Keskity hyvään linjaan: nilkat ojennettuna, jalat yhdessä ja suorana, ym.</p> <p>Opeta venytys ja rentoutumistekniikka.</p> <p>Varmista kunnollinen alkulämmittely ja aktiivinen loppuverryttely.</p> <p>Korosta ja valvo harjoituksen jälkeistä venyttelyä, tällä nopeutetaan palautumista ja kehitetään sekä ylläpidetään liikkuvuutta, kun lihakset ovat lämpimät ja vastaanottavaiset.</p>

	Ohjaa voimistelijoita keskittymään venytyksenaistimukseen, jota sisältää tunteen siitä, että he mielikuvan avulla venyvät pidemmiksi.
<p>Hengitys- ja verenkiertoelimistön kehitys jatkuu.</p> <p>Kuusivuotiaalla on keskimääräinen sydämen syke n. 105 lyöntiä minuutissa levossa.</p> <p>Tytöillä keskiarvo on 95 lyöntiä minuutissa.</p> <p>Ponnistuksessa sydämen syke voi nousta 210–215 lyöntiin minuutissa (Portmann, 1993).</p> <p>Maksimaalinen hapenotto- ja keuhkoventilaatio kehittyvät myöhäispuberteetti-ikään saakka (Portmann, 1993).</p> <p>Harjoittelu anaerobisen kynnyksen alapuolisella syketasolla, mikä sallii aerobisen kestävyys harjoittelun, ei tuota minkäänlaisia vaikeuksia lapsille (Portmann, 1993).</p>	<p>Lasten normaalit leikkitoiminnot, kuten joukkuepelit muodostavat erinomaisen muodon aerobisesta kestävyys harjoittelusta (Portmann, 1993).</p> <p>Valmentajien ei pitäisi olettaa aerobisen kapasiteetin kehityksen olevan samanlainen kuin vanhemmilla lapsilla/nuorilla (Hughson, 1986).</p>
<p>Esipuberteetti-ikäiset lapset eivät siedä hyvin kestävästi maitohappoa ja siten heillä on heikko kyky ylläpitää korkeaintensiteettistä sub-maksimaalista harjoittelua (Bar-Or, 1983).</p> <p>Koska heillä on suhteessa vähemmän lihasmassaa kuin aikuisilla (30% vs 45%), nuorilla lapsilla on matalampi kapasiteetti tuottaa anaerobista energiaa verrattuna samaan massaan aikuisen lihaksessa (Sharp, 1997, henkilökohtainen tiedonlähde).</p>	<p>Lasten anaerobinen alaktinen kestävyys harjoittelu pitäisi sisältää toimintoja ja toistoja kestoaltaan alle 8-10 sekuntia kestäviä ponnistuksia (Portmann, 1993).</p> <p>Voimakas/kova max. 20 sek. (esim. pikajuoksu) kestävä toiminta on hyvä harjoite lapsen anaerobisen laktiselle kestävyydelle, koska hyvin pieni määrä maitohappoa kehittyy. Kuitenkin toistuvia toimintoja tällä ponnistus tasolla tulisi välttää, erityisesti jos palautumisaika on lyhyt, koska tämä lisäisi maitohapon kehittymistä (Weiss, 1983).</p>
<p>Lapsen perusaineenvaihdunnan taso voi ylittää 20–30-kertaiseksi verrattuna aikuiseen.</p> <p>Tästä johtuen korkean tason lapsiurheilija tarvitsee merkittävän määrän proteiinia ja moniosaisia hiilihydraatteja päivittäistä energia-aineenvaihduntaa varten (Portmann, 1993; Sharp, 1997, henkilökohtainen tiedonanto).</p>	<p>Varmista että nuorten urheilijoiden ravintotarpeet täyttyvät kasvun sekä harjoitusmäärän ja -intensiteetin asettamien vaatimusten mukaan (Portmann, 1993).</p>

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Sosiaalinen ja psyykkinen kypsyminen	
<p>Persoonallisuudessa on yksilöllisiä eroja tämän kehitysvaiheen alussa (Erikson, 1963).</p>	<p>Salli yksilölliset ratkaisut liikkumisen ongelmissa.</p> <p>Luo ympäristö, jossa lapset voivat tuntea toiminnassaan pätevyyttä</p> <p>Anna lasten tuntea itsensä hyväksytyiksi ja arvostetuiksi ihmisinä (Gallahue, 1987).</p>
<p>5½ ja 12 vuoden välissä lapset käyvät läpi psyykkisen kehitysvaiheen, ahkeruus vs alemmuuden tunne, jossa lapsen on opittava tuntemaan pätevyytensä, varsinkin kilpaillessaan vertaistensa kanssa.</p> <p>Epäonnistuminen johtaa alemmuuden tunteeseen.</p> <p>Lasten kiinnostus urheiluun alkaa kehittyä vahvasti tässä kehitysvaiheessa (Gallahue, 1987).</p>	<p>Alakoulun aikana lasten havaintokyky kehittyy suoritusten avulla.</p> <p>Lapset tarvitsevat monipuolista työtä (harjoittelua) ja leikkejä, jotta saavutettaisiin tämä (Erikson, 1963).</p> <p>Luo monia mahdollisuuksia harjoittelulle, rohkaisulle ja yksilöllisille ohjeille.</p>
<p>Lapset vertaavat aktiivisesti kykyjään toistensa kanssa (Scanlan, 1988; Veroff, 1969).</p>	<p>Järjestä yhteistoiminnallisia pelejä ja aktiviteetteja, jotka mahdollistavat lapsen huomaavan itsensä suhteessa muihin ja ymmärtävät omat kykynsä (Orlick, 1993).</p>
<p>Menestys on kriittinen itsetunnon rakentaja, erityisesti sen kehitysvaiheen aikana, kun lapset ponnistelevat tullakseen pätevimmiksi eivätkä huonommiksi kuin muut (Erikson, 1963).</p> <p>Itsetunto pohjautuu suuresti taitoihin (kykyihin) ja tukemiseen (Orlick, 1993; Weiss, 1993).</p>	<p>Anna positiivista palautetta ponnisteluista ja ahkerasta harjoittelusta, eikä vain taitavuudesta.</p> <p>Kohokohtien käyttö on olennaista joka harjoituksessa.</p> <p>Luo mahdollisuus esittää onnistuneesti opittuja taitoja ja toimintoja, jotka aiheuttavat positiivisia tunteita (Orlick, 1993).</p> <p>Saata lapset alttiiksi kokemuksille, sisältäen suuremman määrän vastuuta, auttaaksesi heitä itseluottamuksensa kehittymisessä (Gallahue 1987).</p>
<p>Lapsiin tehoaa hyvin auktoriteetti, reilut rangaistukset kuri/järjestys ja positiivinen vahvistaminen.</p> <p>He ovat herkkiä kritiikille (Gallahue, 1987; Orlick & Botterill, 1975; Schmidt, 1993).</p>	<p>Ilmaise, että epäonnistumisten kautta onnistuu/menestyy (Gallahue, 1987).</p> <p>Käytä positiivista palautetta ponnisteluista (Ames, 1992; Evans & Roberts, 1987) oikeista taitojen yrityksistä ja anna positiivista rohkaisua seuraavia yrityksiä varten.</p>

<p>Ennen ikää 8 tai 9 lapset ovat taipuvaisia vahvasti turvautumaan puolueettomiin tuloksiin kuten voittamiseen ja häviämiseen ja aikuisen antamaan palautteeseen saadakseen tietoa omista kyvyistään urheilussa.</p>	<p>Anna pääasiassa rakentavaa palautetta.</p> <p>Jos aikuiset eivät huolehdi kykyjen mukaisesta informaatiosta herkällä ja rohkaisevalla tavalla lapset voivat tulkita tämän palautteen osoituksena heikoista taidoista (Roberts, 1980).</p> <p>Vältä luottamasta voitto-häviö -pohjaisiin kriteereihin arvioissasi harjoituksen aikana, niin kauan kuin se voi vaikuttaa lapsen kelpoisuuteen / pätevyyteen (Orlick & Botterill, 1975).</p>
<p>Huolimatta siitä, että tietoisuus suorituksista on tärkeää koko ihmiselämän ajan, se on erityisen tärkeää tämän kehitysvaiheen aikana (Thomas, Thomas & Gallagher, 1993).</p>	<p>Anna paljon palautetta ylläpitääksesi motivaatiota ja korjataksesi suoritusta mutta älä anna palautetta jokaisesta yrityksestä, ettei palautteen motivoiva vaikutus vähene (Schmidt, 1991).</p> <p>Palaute olisi myös kohdistettava muutamaaan pääkohtaan ja vältettävä liian pitkiä yksityiskohtia.</p> <p>Nuorille urheilijoille tässä ikäryhmässä palautteen pitäisi olla tehtäviin liittyvää eikä tuloksiin liittyvää.</p>
<p>7-9 -vuotiaiden saavutusten lopputulos katsotaan yleensä johtuvan yrityksestä/ponnistelusta kun taas 9-10 -vuotiaiden saavutusten lopputuloksesta voidaan osittain erottaa sekä lahjakkuus että yritys / ponnistelu.</p> <p>Lapsilla (pääasiassa alle 11–12 -vuotiailla) on päämääränä enemmän suoritus kuin kilpailu (Roberts 1993).</p>	<p>Luo taitoon motivoiva ilmapiiri lapsille oppimistilanteissa (Roberts, 1993).</p>
<p>Lapsilla on rajoitettu kapasiteetti käsitellä stressiä verrattuna aikuisiin (Orlick, 1993).</p>	<p>Rentoutus- ja mielikuvaharjoituksia tulisi suosia (Orlick, 1993).</p> <p>Ota ajoittain käyttöön lyhyitä vapaan toiminnan jaksoja mitkä eivät ole riippuvaisia edeltävistä tehtävistä.</p> <p>Järkiperäisistä näkemyksistä ja järjenvastaisista uskomuksista tulisi keskustella.</p>

<p>Tämän kehitysvaiheen ensimmäisinä vuosina ovat itsekeskeisiä ja toimivat huonosti suuremmissa ryhmissä pitkissä ajanjaksoissa (Gallahue, 1987; Piaget, 1970).</p>	<p>Suosi positiivisen minäkäsityksen kehittymistä kuten myös reilua urheiluhenkkeä.</p> <p>Vältä ongelmien kehittymistä huonosti menneissä kilpailuissa (katkeruus, kateus ja negatiiviset mielikuvat).</p> <p>Ole varuillasi sillä vanhemmat voivat usein tahattomasti vahvistaa kyseisiä ongelmia.</p> <p>Pienemmät ryhmätilanteet voisivat olla hyvä vaihtoehto itsekeskeisyys ongelmiin (Gallahue, 1987).</p>
<p>7 ja 9 vuoden välisenä aikana lapset pääasiassa luovat läheisen ystävyuden ikäistensä kanssa (Gallahue, 1987; Roopnarine & Johnsson, 1984).</p> <p>Tässä iässä he tukeutuvat ikätovereihinsa yhtä usein kuin vanhempiinsa saadakseen sosiaalista tukea (Dworetzky, 1990; Lewko & Greendofer, 1988).</p>	<p>Urheilu tarjoaa suuret mahdollisuudet tämän ikäisten lasten ystävyuden kehittymiselle (Evans & Roberts, 1987).</p> <p>Vähitellen esitele lapsille ryhmä ja joukkue toimintoja sopivaan aikaan (Gallahue, 1987).</p>
<p>Kohti tämän kehityskauden loppua moraalinen oikeudenmukaisuus ja luonne kehittyvät loppuun (Piaget 1932).</p>	<p>Rohkaise lapsia aina antamaan parastaan ja tekemään loppuun se mikä on aloitettu.</p> <p>Keskustele sellaisista aiheista kuin etuileminen, reilu peli, valehtelu ja reilu urheiluhenki auttaaksesi lapsia ymmärtämään mikä on oikein ja mikä väärin (Gallahue, 1987).</p>

F.I.G. – Ikäryhmien kehitysohjelma	
VARHAISPUBERTEETTI – IKÄVUODET 11–13 VUOTTA	
Nopean kasvun alku	
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Harjoittelun ja taidon hankkiminen	
<p>Keho saavuttaa kypsyyden 11-12v. iässä, mikä tarkoittaa, että sekä karkea- että hienomotoriikka ovat täysin kehittyneet (Rigal, Paoletti & Portmann, 1981).</p> <p>Siksi lapset hallitsevat suuren määrän uusia liikkeitä (Haywood, 1993).</p>	<p>Korostetaan fyysistä ja, esteettistä, kinesteettistä ja teknistä harjoittelua.</p>
<p>10 – 14 v. välillä nuoruusiän kokemus lisää tätä oppimista (Portmann, 1993).</p>	
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Fyysinen kypsyminen	
<p>Useimmin tyttöjen lihasmassa lisääntyy 13 ikävuoteen mennessä (Malina, 1978).</p> <p>Lihasten kehittymisestä seuraa pikainen voiman kasvu (Dworetzky, 1990).</p> <p>Voiman lisääntyminen on suurimmillaan muutaman kuukauden ajan kasvupyrähdyksen alkamisesta tai juuri ennen sitä (Bar-Or, 1988).</p>	<p>Aloita yksilöllinen voimaharjoittelu vähentääksesi luuston ylikuormituksesta aiheutuvia vaurioita (Caine & Lindner, 1985).</p> <p>Teetä erityisiä voima- ja lihaskuntoliikkeitä laitteilla, jotka muistuttavat telinevoimistelutelineitä (Haywood, 1993).</p> <p>Plyometria harjoittelu voi saada merkittävän osan voimaharjoittelusta (Steben & Steben, 1981) samoin kuin harjoittelu, joka tapahtuu omaa painoa käyttäen (Portmann, 1993).</p> <p>Nuorten tulisi edetä varoen ja heitä tulisi tarkasti opastaa harjoitettaessa voimaa, koska he voivat helposti saada lihasvaurioita (Risser & Preston, 1989). Tämän lisäksi tulisi huomioida kavereiden välinen painostus mikä voi johtaa yliyrittämiseen.</p>
<p>Yksilöt tässä iässä saavat helpommin vaurioita pehmytosakudoksiin ja kasvulevyihin johtuen lisääntyneestä voimasta lihaksissa ja nopeasta luiden kasvusta (Caine & Lindner, 1985; Hughson, 1986).</p> <p>Kova lattia (ei joustokanveesi) on usein syynä polven alapuolella ilmeneviin etusäären ongelmiin (Sanders, 1990).</p>	<p>Toistuva lihaksiin ja luustoon kohdistuvan raskaan kuormituksen kanssa tulee olla varovainen (Hughson, 1986).</p> <p>Kasvulevyt ovat erityisen herkkiä loukkaantumisille vartaloon kohdistuvien äkillisten repivien voimien yhteydessä.</p>

	<p>Nopeasti kasvaneet voimistelijat saavat massaa ennen voimaa, ja siksi he ovat heikkoja suhteessa omaan painoonsa nähden.</p> <p>Nämä kaksi tekijää tekevät murrosikäisen voimistelijan alttiiksi vammoille, mm. silloin kun kierteet ja voltit jäävät vajaiksi.</p> <p>Valmentajat HUOM! Tämä ei ole oikea aika lisätä kierteiden tai volttien määrää, jos voimistelijalla ei ole tarpeeksi aikaa ilmassa valmistautua kunnolliseen alastuloon.</p> <p>Koska voimistelijoiden odotetaan hyppävään korkeammalle, tarkkaile jalkaterän asentoa ponnistuksissa ja alastuloissa (Sanders, 1990).</p>
<p>Useimmat tytöt kokevat kasvupyrähdyksen 11,5 - 12,0 vuoden iässä. (Haywood, 1993). Pituuskasvu on keskimäärin 8 cm vuodessa (Beunen & Malina, 1988).</p> <p>Painopyrähdyks seuraa kasvupyrähdystä, joka kestää tytöillä 3½ kuukaudesta 10½ kuukauteen.</p> <p>Joskus, erilaisten vartalon osien pituuskasvu ja rintojen kasvu saavutetaan ennen kasvuhuippua, joskus jopa jälkeenpäin, mutta kaikki saavuttavat kasvuhuippunsa ennen tai jälkeen painopyrähdyksen (Beunen & Malina, 1988).</p> <p>Näin ollen, ruumiinosat kasvavat eri tahtiin ja mittasuhteet muuttuvat (Dworetzky, 1990; Malina, 1984; Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Nuoren vartalon mittasuhteiden muuttuminen (Dworetzky, 1990) hankaloittaa tiettyjen liikkeiden suorittamista (Malina & Bouchard 1991; Tihanyi, 1982). Hallitsematon suorittaminen näkyy ketteryyttä, tasapainoa ja koordinaatiokykyä vaativissa liikkeissä (Malina & Bouchard, 1991; Portmannille, 1993).</p> <p>Harjoittelulla ei pystytä vaikuttamaan kasvupyrähdyksen ajankohtaan (Mirwald & Bailey, 1986).</p>	<p>Pituuskasvua seuraamalla saadaan voimistelija vakuutettua siihen, että hänen vartalonsa on muuttunut ja hänen on opetettava uudelleen tiettyjä taitoja.</p> <p>Seisoma- ja istumapituus tulisi mitata kerran kuukaudessa.</p> <p>Tee tasapainokartoitus kiinnittämällä huomio voimaan ja liikkuvuuteen.</p> <p>Tarkista säännöllisesti epäsymmetrisen selkärangan kasvua tarkkailemalla olkapäiden korkeuksia ja eteentaivutusta 90 °.</p> <p>Pituuskasvun ollessa kovimmillaan, on tärkeää saada ruoasta riittävästi energiaa, jotta kasvu olisi mahdollisimman hyvää (Mansfield & Emans, 1993).</p> <p>Voimistelijoiden on saatava tietoa oikeanlaisesta ravinnosta ja voimistelijoiden painonseuranta kuuluu rutiiniasioihin. (Harris & Grego, 1990).</p>

<p>Iästä riippumatta tytön kuukautiset alkavat kasvupyrähdysksen loputtua 11-12 kuukauden kuluttua.</p> <p>Kuukautisten alkamisikä on tytöillä keskimäärin 12½ vuotta (Rogol, 1988).</p> <p>Voimistelijoilla kuukautisten alkamisikä keskimäärin 15,3 vuotta (Wells & Plowman, 1988).</p> <p>Kuukautiset saattavat alkaa vasta 16-vuotiaana. (Leglise, 1996).</p>	<p>Muista, että kuukautiskierron aikana verenpaine, aineenvaihdunta, syke, ruumiin lämpötila ja ruumiin paino saattavat muuttua.</p> <p>Lievää nousua voi olla juuri ennen kuukautisten alkua, mutta se palautuu normaaliksi kuukautisvuodon alettua (Böhner, 1987).</p> <p>Paljon urheilevien tyttöjen kuukautiset saattavat alkaa vasta 18 tai 19 vuoden iässä (Frisch, 1987).</p> <p>Mikäli kuukautiset eivät ole alkaneet 19 ikävuoteen mennessä, on lääkärin hyvä tutkia asia.</p>
<p>Kasvupyrähdys kestää useimmilla lapsilla 2-3 vuotta.</p> <p>Kasvupyrähdyksessä luut kasvavat nopeammin kuin lihakset, jänteet ja nivelsiteet niiden ympärillä. Tästä johtuen lihakset tiukkenevat ja ovat herkempiä revähdyksille (Caine & Lindner, 1985).</p>	<p>Korosta notkeusharjoittelua (aktiivista ja passiivista).</p> <p>Notkeusharjoittelussa tulisi huomioida kehon kaikki tärkeät nivelet.</p> <p>Opasta voimistelijaa keskittymään venytyksen tuntemukseen ja mielikuvaan siitä, että lihas venyessään myös pitenee.</p>
<p>11 – 13 ikävuoden välillä anaerobinen energiantuotanto parantuu huomattavasti, vaikkakin se on kaukana aikuisten tasosta.</p> <p>Aikaisen puberteetin asteella on tärkeää, että nuoret eivät joudu tekemään harjoitteita, jossa maitohappopitoisuus on korkealla. Syyt on eritelty aikaisemmissa vaiheissa (Portmann, 1993).</p> <p>Urheilijan aerobisen kestävyuden kapasiteetti paranee asteittain (Hughson, 1969 johtuen osaksi hemoglobiiniarvojen paranemisesta (Dworetzky, 1990).</p>	<p>Voimisteluharjoittelu on pääasiassa anaerobista harjoittelua, lisättynä pienellä aerobisella osuudella (voimistelijat käyttävät ainoastaan 30 % maksimaalisesta aerobisesta tehosta sarjan aikana) (Bohner, 1987). Siksi onkin tärkeää lisätä jotain aerobista aktiviteettia. Tämä hoidetaan parhaiten siten, että harjoitetaan liikuntaa missä vaaditaan suurten lihasryhmien työtä (esim. juoksu).</p> <p>Montpetit (1976) ehdottaa että vain aerobisen kynnyksen alapuolisella tasolla tapahtuvaa harjoittelua käytetään tässä vaiheessa.</p> <p>Jo 10 – 11 v. pitäisi tutustuttaa aerobiseen/anaerobiseen intervalliharjoituksiin (kuormitettu harjoitusärsyke ja palautusjaksot vuorotellen). Tämä estää ikävystymistä, opettaa mentaalista kovuutta ja edistää myös harjoitusten laadukkuutta.</p> <p>Matalan intensiteetin harjoitusjakson aikana harjoitusten pitäisi johdattaa aerobiseen intervalliharjoitteluun, esim. 400 – 800 m juoksu neljän minuutin palautuksella ja kolme - viisi kertaa (Sharp, 1997 henkilökohtainen tiedonanto).</p>

	<p>Myös muita aerobisen kynnyksen harjoitteita tulee suosia.</p> <p>Huolehdi maitohapollisen anaerobisen harjoittelun jatkumisesta.</p> <p>Huomaa että maitohapollisen anaerobisen harjoittelun teho riippuu suuresti lihaksistosta. Kuitenkin tämä harjoittelumalli tulisi olla sopiva kaikille 11–13 v. voimistelijoille, koska tämä parantaa nopeutta ja motoristen yksiköiden harjoittelua (Sharp, 1997, henkilökohtainen tiedonanto).</p>
<p>Nopean kasvun aikana nivelten liikkuvuus vähenee, koska luiden ja lihasten pituus kasvaa.</p> <p>Tämä saattaa myötävaikuttaa loukkaantumisten syntyyn (Caine & Lindner, 1985).</p>	<p>Korosta notkeuden hankkimista ja sen säilyttämistä. Tämä voi tarkoittaa lisää aikaa notkeusharjoitteluun, normaaliin tasoon verrattuna.</p>
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Havainnoinnin kypsyminen	
<p>Lasten hahmottamiskyky kehittyy huomattavasti (Haywood, 1993).</p>	<p>Vahvistetaan kehon harjoituksia ja avaruudellista ja ajallista tietoisuutta.</p>
<p>Aivot pystyvät käsittelemään näköön ja kuuloon perustuvaa tietoa tarkasti ja nopeasti (Haywood, 1993).</p>	<p>Hyvää sanallista ohjausta pitäisi täydentää havaintoesimerkeillä (Schmidt, 1991).</p> <p>Trampoliinilla korostetaan kierteitä ja voltteja.</p>
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Kognitiivinen kypsyminen	
<p>Keskittymiskyky kasvaa (Ross, 1976; Tihanyi, 1982).</p>	<p>Yksityiskohtaisen palautteen antaminen on mahdollista ja myös välttämätöntä positiivisessa hengessä (Schmidt, 1991).</p>
<p>N. 11-vuotiaana lapset pystyvät valikoiden seuraamaan sopivia vihjeitä ja merkkejä jättäen huomioimatta epätarkoituksenmukaisen tiedon (Ross, 1976).</p>	<p>Kun korjataan voimistelijan suoritusta, hänen huomionsa tulisi suunnata suorituksen oleellisimpiin kohtiin (Schmidt, 1991).</p>
<p>11-vuotiaasta ylöspäin lapset käyvät läpi systemaattisen toiminnan vaihetta (Piaget, 1970), jolloin he pystyvät käsittämään abstraktit suhteet todellisten ”yläpuolelle”.</p> <p>Lapsen kyky tehdä monimutkaisia päätöksiä kehittyy, hän analysoi syy-yhteyksiä ja ratkaisee ongelmia systemaattisesti</p>	<p>Lasta tulisi rohkaista vastuuseen omasta suorituksestaan ja kehottaa tarkkailemaan liikevirheitä itse</p> <p>Laadi strategiat ongelmien ratkaisuun ja tehtävien loppuun viemiseen (Schmidt, 1991).</p>

testaamalla hypoteettisia ratkaisuja (Piaget, 1990).	
Varhaisnuoret muuttuvat herkemiksi, havainnointikykyisemmiksi, tietoisemmiksi itsestään ja muista, mielteliämmäksi ja heillä on taipumus ”ylianalysointiin” (Gallahue, 1987).	Tavoitteiden asettelussa tulisi olla säännönmukaisuutta ja dynaamisuutta, vahvistamista, edistymisen arviointia ja tehokasta ajan hallinnan ohjausta. Toiminnan ja tuotoksen kehittymisen suhteesta tulisi keskustella.
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Sosiaalinen ja psyykinen kypsyminen	
Varhaisnuoret koettavat rakentaa henkilökohtaista identiteettiään (Erikson, 1963). Heillä voi olla melko korkeat minä -tarpeet.	Suosi positiivista ajattelua ja positiivista ”itsepuhelua”. Ryhmässä toimimista voidaan käyttää lisäämään näitä arvoja (Orlick, 1986, 1990).
Arvot ja asenteet kehittyvät. Urheilullinen kyvykkyys on korkealle arvostettua lasten ja nuorten joukossa (Duda, 1981).	Korosta moraalien, joka liittyy positiiviseen voimistelukulttuuriin, luomista (eli olemme lahjakkaita ja erilaisia). Suosi itsenäistä, itsestä riippuvaa ja vastuullista ennakoivaa valmistautumista kilpailuihin.
11–12 ikävuodesta alkaen lapset osaavat tavallisesti erottaa kyvykkyuden käsitteen ponnistelusta ja työn vaikeudesta (Nicholls, 1978; Nicholls & Miller, 1984).	Tue reilun ja kunnollisen voimistelutyön ymmärrystä. Kova työ saattaa kompensoida jonkin verran lahjakkuutta (Schmidt, 1991). Yritä mainostaa ”ei selittelyjä” -asennetta, joka on ensisijaisesti ”sisäisen hallinnan” -asenne. Kehittyneempää kypsymistä ei tulisi virheellisesti luokitella erityiseksi lahjakkuudeksi tai kyvykkyudeksi.
Varhaisnuoret osaavat havaita eron erilaisten näkökulmien välillä järkevällä objektiivisella tavalla (Selman, 1971, 1976).	Kritiikkiä saatetaan hyväksyä paremmin. Tarkoituksenmukaistaminen voi synnyttää erilaisia mielipiteitä valmentajan ja voimistelijan välille. Kun tulee vaikeuksia, yritä saada ensiksi voimistelija aloittamaan itse ratkaisujen etsimisen.
12–13-vuotiailla ovat jo selvät suoritustavoitteet, jotka ovat johdonmukaisia mestaruus- ja/tai kilpailullisten tavoitteiden näkökulmasta (Roberts, 1993).	Arvioi sosiaalisia osatekijöitä ja rajoitteita sekä motivaatioilmapiiriä johdattaessasi lapsia kehittymään ja saavuttamaan jokaisen yksilölliset optimaaliset tavoitteet; ovat tavoitteet sitten tehtävä- tai kilpailusuuntautuneita.

	<p>Tarkkaile yksilöllistä ja ryhmän tavoitteiden asettelua (Schmidt, 1991).</p> <p>Suosittelaa hyvin jäsenneltyjä ja määritettyjä kilpailumuotoja, jotka ovat haasteellisia, menestymiseen tähtäviä ja tarkkailevia.</p> <p>Kuitenkin painotuksen pitäisi yhä olla enemmän oppimisessa kuin voittamisessa.</p> <p>Suosittelaa lyhyen aikavälin tavoitteiden asettamista myös pienempiin ja paikallisiin kilpailuihin.</p>
<p>Ennen puberteettia lasten omat käsitykset kyvyistään ovat huonosti verrattavissa heidän todellisiin kykyihinsä, joita heidän opettajansa ja valmentajansa ovat arvioineet (Horn & Weiss, 1991; Nicholls, 1978; Weiss & Horn, 1990).</p>	<p>Varmista, että odotukset ovat realistisia yksilön sosiaalisen, psyykkiseen ja fyysiseen kypsyyteen nähden (Gallahue, 1987).</p> <p>Voidaan keskustella järkevästi nykyisten ja tulevaisuudessa saavutettavien kykyjen välisestä erosta.</p> <p>Osoita säännöllisesti ja hienovaraisesti parantamis-/kehittämistapoja.</p> <p>Innosta ja rohkaise voimistelijaa ja anna täsmällisiä ohjeita mahdollisuuksista ja/tai edistymisestä (Feigley, 1984).</p>
<p>Varhaisnuoret rakentavat vahvoja, sosiaalisia suhteita ikätovereihinsa ja ovat helposti vaikutuksille alttiita (Brown, Eicher & Petrie, 1986; Haywood, 1993).</p> <p>Nuoret yleensä luottavat ikätovereiltaan saamansa tietoon arvioidessaan omia henkilökohtaisia kykyjään (Brustad, 1993; Roberts, 1993).</p>	<p>Luo ja korosta positiivisia urheilun roolimalleja.</p> <p>Voimistelusalin sisä- ja ulkopuolella oleville energisille sosiaalisille ryhmille pitäisi tarjota positiivinen energian purkautumistapa.</p> <p>Vahvista joukkueajatusta ja positiivisesti kannustavaa kilpailullisuutta.</p>
<p>Varhaisnuorten ovat fyysisiltä ominaisuuksiltaan usein kehittyneempiä kuin psyykkisiltä ”tunne”- ominaisuuksiltaan (Dvoretzky, 1990).</p>	<p>Tämä voi johtaa pettymyksiin, epäilyihin ja epävarmuuteen (Dvoretzky, 1990).</p> <p>Pitäisi painottaa hyvää urheiluhenkeä, kunnioittamista ja yksilöllisten eroavaisuuksien hyväksymistä (Gallahue, 1987).</p> <p>Vahvistetaan toisten huomioon ottamista.</p> <p>Keskustellaan säännöllisesti ymmärrettävistä tunteista (Vallerand, 1984).</p>

	<p>Opetetaan, kuinka hyväksytään, vastataan ja kanavoidaan energiaa ja keskittymistä.</p>
<p>Puberteetin mukanaan tuomissa fyysisen olemuksen muutoksissa on mukana myös tunne-elämän hallintaan ja vastauksiin liittyviä muutoksia (Chumlea, 1982).</p>	<p>Tämä luo usein mielipiteitä ja huolia, jotka koskevat sosiaalisia suhteita (Chumlea, 1982).</p> <p>Huolehtimista näytetään tarjoamalla oikeanlaista roolimallia ja pitämällä viestintäkanavat avoimina.</p> <p>Tänä aikana kehonkuvassa tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa voimistelijan motivaatioon ja esiintymishalukkuuteen (Malina & Bouchard, 1991).</p>
<p>Vaikka puberteettia lähestyvät lapset ovat kaukana pienten lasten minäkeskeisyydestä, voivat he silti käyttäytyä hieman minäkeskeisesti, sillä puberteetin aikana he keskittyvät hyvin paljon itseensä (Elkind, 1967).</p> <p>Nuoret olettavat usein, että heitä tarkkaillaan ja arvioidaan jatkuvasti.</p> <p>Tämä voi aiheuttaa epäonnistumisen pelkoa (Gallahue, 1987).</p>	<p>Varmista että työnteko palkitaan kuten mestaruus.</p> <p>Salli itsenäisyyden ja ”itsemotivoinnin” osoitukset.</p> <p>Näytä esipuberteetti-ikäisille että, jos he keskittyvät tehokkaasti ja tunne on hyvä, he myös näyttävät hyvältä. Jos nuoret ovat huolissaan tai murehtivat sitä, ”miltä he näyttävät”, heidän keskittymisensä ja tuntemuksensa selvästi vaarantuu.</p> <p>Erittäin tärkeitä ovat toimintasuunnitelmat kilpailuun valmistautumisesta, kilpailuun keskittymisestä ja kilpailusta palautumisesta. Näiden toimintojen ja huomioimisstrategioiden puuttuminen voi helposti kuluttaa ja/tai häiritä nuoren uusien havainnoimis- ja muiden kykyjen soveltamista (Orlick, 1986; 1990).</p>

F.I.G. – Ikäryhmien kehitysohjelma**MURROSIÄN LOPPUVAIHE – IKÄVUODET 12–16 VUOTTA****(Kasvupyrähdyksestä kypsyYTEEN)****ERIKOISTUMINEN & TAIDON JALOSTAMINEN**

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Fyysinen kehittyminen	
<p>Tämä on kasvupyrähdyksen vaihe.</p> <p>Kaikki tytöt kokevat kasvupyrähdyksen tämän vaiheen aikana, kronologisen ikään katsomatta.</p> <p>Vuosi ennen kasvupyrähdystä, sen aikana ja vuosi sen jälkeen lineaarinen kasvu on nopeaa (Malina & Bouchard, 1991; Tihanyi, 1982).</p>	<p>Huomioi heikentynyt tekniikka sekä huono suorittaminen.</p> <p>Jatka pituuden seurantaa.</p>
<p>Suurin kasvu voimassa tapahtuu juuri kasvuhuipun aikana tai muutaman kuukausia sen jälkeen (Bar-Or, 1988).</p> <p>12–13 –vuotiaana lihasvoima on saavuttanut vasta 60% aikuisen naisen voimatasosta (Portmann, 1993).</p>	<p>Painotus suhteellisen voiman säilyttämisellä sekä lihastasapainosta huolehtimisessa.</p> <p>Harjoita tasapuolisesti lihaksia ja niiden vastavaikuttajia.</p> <p>Voiman tulisi kehittyä tämän vaiheen aikana rajusti.</p> <p>Harjoita voimaa ja erikoistuneita voimistelullisia liiketaitoja kasvupyrähdyksen aikana.</p> <p>Lisää nopeusvoimaharjoittelua ja kestävyysharjoittelua vaiheen loppuvuosina (Portmann, 1993).</p> <p>Kaikista menestynein voimistelija on se, joka pystyy tuottamaan tehoa nopeasti (Sale, 1974)</p>
<p>Tytön lantio levenee ja painopiste painuu alemmaksi hänen tullessa murrosikään.</p> <p>Voimistelija saattaa kasvaa pienessä ajassa 5 cm, jolloin hänellä on vaikeuksia sopeutua uuteen vartaloonsa.</p> <p>Voimistelijalla saattaa olla vaikeuksia pitää paino hallinnassa tässä kehitysvaiheessa.</p>	<p>Puhu voimistelijan ja hänen vanhempiensa kanssa fyysisistä muutoksista. Tieto siitä, miksei voimistelija kehity niin nopeasti kuin aikaisemmin tai kehitys menee jopa alaspäin, auttaa häntä sopeutumaan paremmin asiaan.</p> <p>Voimistelija tarvitsee tavallista enemmän rohkaisua ja valmennuksessa saatetaan joutua palaamaan tuttujen perusasioiden harjoitteiden tekemiseen, kunnes voimistelija on tottunut omaan vartaloonsa.</p>

	<p>Kärsivällisyys on nyt erityisen tärkeää (Cook, 1984).</p> <p>Voimistelija tarvitsee neuvoja pystyäkseen hallitsemaan painoaan.</p>
<p>Äärimmäisessä tapauksessa dieetit tässä kasvuvaiheessa johtavat anoreksiaan ja sen sukuisiin sairauksiin (Cook, 1984).</p>	<p>Mikäli epäilet syömishäiriötä, puhu välittömästi vanhempien kanssa. Se voi olla todella vaarallista (Cook, 1984).</p> <p>Älä ylikorosta paino-ongelmia ja ole varovainen antaessasi ohjeita painon pudottamisesta.</p>
<p>Kuukautiset tai niiden puuttuminen aiheuttaa ongelmia teini-iässä.</p> <p>On mahdollista, että voimistelijalla on kuukautiskierto ilman varsinaista vuotoa (Cook, 1984).</p>	<p>On mahdollista, että voimistelijan kuukautiset alkavat kesken harjoitusten, joten salilla olisi hyvä olla tarvikkeet tällaisia tilanteita varten.</p> <p>Ensimmäiset kuukautiset voivat olla traumaattinen kokemus, joten valmentajana sinun on oltava rauhallinen ja joustava ja varauduttava itkuun ko. hetkellä.</p> <p>On osoitettu, että kuukautisten alkaminen myöhään ei ole merkki kuukautiskierron sairaudesta.</p> <p>Mikäli kuukautiset ovat alkaneet, on voimistelijalla oltava vähintään neljät kuukautiset vuodessa. Mikäli näin ei ole, on käytävä lääkärin tutkimuksessa.</p>
<p>Kasvupyrähdyksen aikana, vaurioita saattaa ilmentyä lihas-jännekalvoissa, jossa lihasten lisääntyminen repii kiinnityskohtia (Caine & Lindner, 1985; Haywood, 1993; Hughson, 1986).</p> <p>Ranneluiden nivelpinnat ovat vielä muodostumassa ja hauraat.</p>	<p>Vältä säännöllistä ranteiden ylikuormittamista, varsinkin kasvuvaiheen alussa.</p> <p>Tee alastulot pehmeille.</p> <p>Aloita eksentrisen voimaharjoittelu, jotta saavutetaan liikkeen loppuvaiheessa tarvittavia jarruttavia voimia (Komi, 1992).</p>
<p>Kasvupyrähdyksen jälkeen kasvu jatkuu hitaasti.</p> <p>Hankaluudet, jotka on joidenkin tutkijoiden toimesta raportoitu tyypillisinä aikaiselle aikuistumiselle, korjaantuvat itsestään,</p>	<p>Kasvuvaiheen loppuvaiheessa (15 ikävuoden jälkeen) tiheyttä, vaikeutta ja voimistelullisten erityisvaatimusten harjoittelua ja suorittamista tulisi kasvattaa reilusti (Hughson, 1986; Tihanyi, 1990) kuitenkin etenemisen tulee olla harkittua.</p> <p>Edistymisen puute voi johtua yliharjoittelusta (Sale, 1974).</p>
<p>Sydän – ja hengityselimistö lähentelee ja joissakin tapauksissa saavuttaa kypsyiden (hengitysvolyymi, vitali- kapasiteetti,</p>	<p>Erityistä anaerobista maitohapollista kestävyysharjoittelua tulisi painottaa (aluksi kohtuullisesti), koska merkittävä hyöty voidaan</p>

<p>maksimaalinen hapenotto- ja aerobinen kapasiteetti on kehittynyt) (Tihanyi, 1982).</p> <p>Maksimaalisessa hapenotossa alkaa nopea kehitys keskimäärin n.13 vuoden iässä ja saavuttaa huippunsa n. 14 vuoden iässä (Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Anaerobinen maitohappo -systeemi kehittyy voimakkaasti. Puberteetin aikana anaerobinen harjoittelu alkaa olla tehokkainta, kuitenkin energian tuottaminen aerobisella systeemillä on suositeltavampaa (Portmann, 1993).</p>	<p>saavuttaa näiden ominaisuuksien kehittämisessä (Sprynarova, 1974).</p> <p>Erityinen (anaerobinen) tai yleinen (aerobinen-anaerobinen) harjoitusohjelma mahdollistaa nuorelle hienovaraisesti lisätä hänen maksimaalista anaerobista tehoa (Portmann, 1993).</p> <p>Intensiivinen intervalliharjoittelu on mahdollista myöhemmin tällä kaudella (Portmann, 1993).</p> <p>Suositteluaan uudenviehatyistä / vaihtelevuutta auttamaan tuottamaan yleisen kestävyuden vaikutuksia, vähentämään kyllästymistä, uupumusta ja ylikunnon tilaa.</p> <p>Käytä myös joukkueharjoitteita, videoiden ja musiikin käyttöä parantamaan viihtyvyyttä ja harjoittelun laatua.</p>
<p>Yksilön liikkuvuus vähenee ilman harjoittelua sekä lapsuuden että nuoruuden aikana (Haywood, 1993).</p> <p>Liikkuvuus vähenee kasvupyrähdysten aikana johtuen nivelten ympärillä olevien lihasjanteiden tiukkuudesta (Caine & Lindner, 1985).</p> <p>Tämä liikkuvuuden väheneminen aiheuttaa suurimman osan selkärangan ongelmista nuoruusiässä (Sanders, 1990).</p>	<p>Säilytä korkea erityinen liikkuvuusharjoittelu, etenkin harjoitusten jälkeen, jolloin lihakset ovat lämpimät ja vastaanottavaiset</p> <p>Lisää aktiivisen notkeuden osuutta kehittääksesi isometristä voimakkuutta ääriasentoja ylläpidettäessä.</p> <p>Valmentajien tulisi opettaa voimistelijat venyttämään vain yläselkää (Sanders, 1990).</p> <p>Keskivartaloa vahvistavat harjoitteet, jotka eivät ole ballistisia, ovat suositeltavia ja vähentävät selän loukkaantumisen riskiä (Sanders, 1990).</p> <p>Selän lihasten ja ulkoisten vinojen selkälihasten vahvistaminen on tärkeää.</p>
<p>YLEISKUVAUS</p>	<p>VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN</p>
<p>Kognitiivinen kypsyminen</p>	
<p>Nuoret ovat analyyttisiä.</p> <p>Heillä on usein vahvat mielipiteet (Piaget, 1932).</p>	<p>Kritiikin tulee olla tarkasti suunnattua ja rakentavaa.</p>
<p>Aivot ovat saavuttaneet lopullisen kokonsa, mutta neurologinen kehitys jatkuu.</p> <p>Monimutkaisen ja abstraktin ajattelun kyvyn kehittyminen jatkuu (Piaget & Inhelder, 1969).</p>	<p>Anna urheilijoille vastuuta henkilökohtaisesta kehittymisestään.</p> <p>Ota urheilijat mukaan suunnitteluun ja päätöksen tekoon.</p>

	Anna monimutkaisempia ongelmia ja rohkaise nuoria ratkaisemaan ne (Feigley, 1984).
15-ikävuoteen mennessä nuorten sellaisista henkisistä ominaisuuksista, kuten kognitiivisesta ajattelusta, konvergenttijaajattelusta ja arvioinnista tulee varsin toimivia (Neimark, 1982).	Liikesarjojen ymmärtäminen sääntökirjan mukaan on olennaista. Harjoitusohjelman tulee olla hyvin organisoitu ja systemaattinen painotuksen ollessa vaikeampien liikkeiden harjoittelussa. Rohkaise oppimaan virheistä, takaiskuista ja tappioista vinkkinä itsearvioinnille (Schmidt 1991).
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Sosiaalinen ja psykologinen kypsyminen	
Nuoret etsivät vakaata identiteettiä (Erikson, 1968), joka perustuu vielä pääasiassa onnistumisiin ja epäonnistumisiin.	Edistymisen mittarit ovat välttämättömiä lisäämään voimistelijoiden tietoisuutta oppimisen edistymisestä. Jatka nuoren minäkäsityksen kehittymisen tukemista (Haywood, 1993). Jatka opettamista oikeaan ruokavalioon, käyttäytymiseen ja nukkumistottumuksiin.
Nuorten käsitykset moraalista tulevat filosofisemmiksi tässä vaiheessa (Dworetzky, 1990).	Jatka positiivisten kilpailujen ja terveydellisten näkemysten edistämistä.
Mielialan vaihtelut ovat myös tyypillisiä nuorelle tyttöurheilijalle. Voimistelijan ylä- ja alamäet voidaan suhteuttaa kuukauden ajankohtiin, vanhempiin, kouluun, kaveripiiriin paineisiin ja muihin tavallisiin kasvutilanteisiin (Cook, 1984).	Valmentajan täytyy ymmärtää nuorten tyttöjen mielialan vaihteluja. Yritä käsitellä niitä, niiden ilmentyessä. Yritä tähdentää urheilijalle, 100 %:n keskittymisen tärkeyttä harjoituksessa. Opetta voimistelija unohtamaan sosiaaliset - ja perheongelmat harjoituksen ajaksi. Huomaa kuitenkin mentaaliset turhautumiset sekä masennukset ja pidä keskusteluyhteys avoinna. Pidä valmennustyyllisi ja kuri vakaana, kuitenkin tarpeeksi joustavana tarpeen tullessa nuhteluakin varten.
Nuoret osaavat erotella yrityksen ja kyvykkyyden toisistaan onnistumisen osatekijöinä (Brustad 1993).	Vastuu onnistumisesta voidaan tarkasti määrittää ja siten siihen voidaan vaikuttaa.

	<p>Urheilijoiden tulisi osallistua erittäin vaativiin korkeatasoisiin kilpailuihin.</p> <p>Korostus pitäisi olla oppimisessa, mutta myös hyvin suorittamisessa ja voittamisessa.</p> <p>Harjoitusten tulisi muistuttaa kilpailukaudella kilpailuja (harjoituksista tulisi tehdä fyysisiä ja henkisiä ”kilpailuja”).</p>
Päätöksenteko ja johtajuustaidot kehittyvät (Erikson, 1968).	<p>Voimistelijoille tulisi antaa mahdollisuus kapteenin ja huonekavereiden valintaan kilpailumatkoilla.</p> <p>Luo edellytykset demokraattiseen ja tehtäväorientoituneeseen johtajuuteen.</p>
<p>Nuoret tarvitsevat kaveripiirinsä kunnioitusta ja hyväksyntää (Brown, Eicher & Petrie, 1986; Haywood, 1993).</p> <p>Nuoret lisäävät sosiaalisen vertailun prosessia ikänsä suhteen ja tulevat herkemmiiksi muiden sosiaaliselle arvioinnille (Petersen & Taylor, 1980).</p>	<p>Vältä negatiivista sosiaalista vertailua.</p> <p>Saavutusten ja edistymismittareiden taso pitää määritellä.</p> <p>Niin paljon kuin mahdollista, anna voimistelijalle mahdollisuuksia antaa palautetta ympäristöstä (ohjelmasta).</p> <p>Käytä voimistelijaa valmentajan tai tuomarin ym. roolissa.</p>
Myöhään kehittyvä tyttövoimistelija saavuttaa puberteetin muutokset eri tahdissa ei-voimistelevalle kaveripiirinsä kanssa ja niinpä häneltä saattaa puuttua ryhmän tuki (Iversen, 1990).	<p>Ole tietoinen mahdollisista psykososiaalisista seurauksista, jotka johtuvat tyttövoimistelijan vartalon kehittyessä eri tahtiin kavereiden kanssa tai erotessa roolimalleista (voimistelun yhteydessä tai normaalin elämän yhteydessä) (Iversen, 1990).</p> <p>Ole tietoinen, että tämä voi aiheuttaa suuttumusta urheilua arvioitaessa.</p>
Nuorilla on parempi ymmärtämys tunteistaan ja he omaavatkin suhteessa paremman stressin tunnistus- ja sietokyvyn (Haywood, 1993).	Voit puuttua käytökseen puhumalla tunteista keskusteluissa.
Nuorille yleinen itsekeskeisyys vähenee, kun muodolliset vaiheet viimein vakiintuvat (Elkind, 1967).	Korosta urheilullisuuden ja joukkueeseen kuulumisen tärkeyttä.
Psyko-fysiologisten muutosten seurauksena tyttövoimistelijoilla on suuri lopettamisprosentti teini-ikässä ja sen jälkeen (14–17 v.) (Bohner, 1987).	<p>Tue voimistelijaa päätöksenteossa.</p> <p>Lopettaessaan urheilun, ei tulisi urheilijan tuntoa pettäneensä tai suuttuttaneensa valmentajaansa (Sanders, 1990).</p>
Suhde vastakkaiseen sukupuoleen tulee tärkeämmäksi (Erikson, 1968).	Luo ryhmälle sosiaalisia toimintoja/tasapainoa.

F.I.G. – Ikäryhmien kehitysohjelma
JÄLKIPUBERTEETTIKAUSI ~ IKÄ 15 +
HUIPPUSUORITUS & TAITOJEN VIIMEISTELY

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Fyysinen kypsyminen	
<p>Kauden alussa saavutetaan fyysinen kypsyys.</p> <p>Lähes kaikki luiden kasvuvälit ovat sulkeutuneet 18 tai 19 ikävuoteen mennessä, mikä tarkoittaa, että luiden pituuskasvu päättyy (Haywood, 1993).</p>	<p>Valmennuksen tulee olla yksilöllistä.</p> <p>Kestävyys ja notkeus harjoituksia tulee olla kaikissa ohjelmissa.</p> <p>Täysi harjoituskuormitus on sallittua (Portmann, 1993).</p> <p>Harjoittelun tulee olla ympärivuotista, paino ja vartalon muoto tulee pitää tasapainossa ja tulee välttää pitkiä harjoittelemattomia jaksoja.</p>
<p>Tytöillä pituuskasvu saattaa jatkua kasvupiikin jälkeen.</p> <p>20 ikävuoden jälkeen, pieni pituuden lisäys johtuu selkänikamien kasvusta.</p> <p>Vartalon ja jalkojen mittasuhteet vakiintuvat.</p>	
<p>Murrosiän jälkeen voimataso jatkaa kasvua yli kahdenkymmenen ikävuoden (Dworetzky, 1990; Malina & Bouchard, 1991).</p> <p>Naisten lihasmassan paino on keskimäärin 45 % vartalon painosta (Malina, 1978).</p> <p>Urheilijat pystyvät kestämaan raskaat harjoitukset täysillä tehoilla.</p>	<p>Ylläpidä ja viimeistele huipputason taitoja.</p> <p>Voimaharjoittelua voi lisätä koko jakson ajan.</p> <p>Kuntotestejä tulee käyttää harjoitusohjelmien tehokkuuden mittaamiseksi.</p> <p>Voiman ja notkeuden sopusuhtaisuutta tulee testata.</p>
<p>Äärimmäisen urheilulliset tytöt eivät saavuta sukukypsyyttä ja sitä seuraavaa näkyvää seksuaalista kehitystä sekä murrosikään kuuluvaa painon lisäystä ennen 18 tai 19 ikävuotta (Frisch, 1987).</p>	<p>Urheilijaa tulee kouluttaa jatkuvasti.</p> <p>Perhetaustan ymmärtäminen on tärkeää kuten myös yhteydenpito perheisiin.</p>
<p>Anaerobinen systeemi saavuttaa huipun 20 ja 30 ikävuoden välillä.</p>	<p>Urheilijan anaerobista kestävyyttä voidaan järjestelmällisesti harjoittaa ilman rajoitteita urheilijan tason mukaan (Portmann, 1993).</p>
<p>Useat ruumiin toiminnot alkavat heikentyä, ellei niitä harjoiteta.</p>	<p>Ylläpidä huipputason notkeusharjoitteita, kuten myös tietyn tasoisia aerobisia kuntoharjoitteita.</p>

<p>Maksimi syke laskee iän myötä murrosiästä alkaen, kestäen läpi elämän.</p> <p>Nuoruusiän lopulla keskimääräinen maksimisyke on 190-195.</p> <p>Notkeus heikkenee jyrkästi ilman ylläpitäviä harjoituksia (Haywood, 1993).</p>	<p>Korjaa vartalon sopusuhtaisuusongelmia yksilöllisillä harjoitteilla vuosiohjelmassa.</p>
YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Tiedollinen kypsyminen	
<p>Urheilijat pystyvät itseanalyysiin ja korjaamaan itse taitoja.</p> <p>Motivaation ylläpitämisessä kyky tehdä havaintoja on ratkaisevaa opeteltaessa vaarallisia taitoja, joissa pelko on suuri vaikeuttaja (Feighley, 1984).</p>	<p>Tiedosta vanhat ongelmapaikat opeteltaessa uusia taitoja.</p> <p>Käytä kehittelyjä, kokemusta ja järkiperusteluja ongelmien voittamiseksi (Hywood, 1993).</p>
<p>Urheilija pystyy analysoimaan ja käsittelemään kaikkia suoritukseen liittyviä näkökulmia (Piaget, 1970).</p>	<p>Urheilijalle on annettava vastuu yhteistyön onnistumisesta valmentajan kanssa (Feighley, 1984).</p>
<p>Urheilijat pystyvät suorittamaan taitoharjoitteita toistuvasti.</p>	<p>Taitojen oppimista tulee nostaa esille (highlights).</p>
<p>Järki on täysin kehittynyt ja pystyy täysin ongelman ratkaisuun ja käsitteellisen ajatteluun (Piaget, 1970).</p>	<p>Haasta urheilijaa monimutkaisilla suunnitelmilla ja ongelmilla.</p>
<p>Kehittynyt informaation käsittely parantaa kykyä visualisoida sanalliset ohjeet.</p>	<p>Kaikenlaisia henkisiä taitoja tulisi harjoittaa ja kehittää. (Orlick, 1986, 1990)</p>
<p>Aikuisopiskelun periaatteita tulisi soveltaa osana kehitystä läpi kehityskauden.</p>	<p>Rohkaise olemaan tai kehittymään roolimalliksi ja johtajaksi.</p> <p>Käytä urheilijoita apuna nuorempien valmennuksessa; pelon voittamisessa, joukon painostaessa, kilpailuun valmistautumisessa ja joukkuehengen vahvistamisessa (Feighley, 1984).</p>
<p>Nuoret aikuiset ottavat tavallisesti vastuuta ja hyväksyvät päätösten seuraukset.</p>	<p>Kilpailusimulaatio on erittäin tärkeä päätöksentekoprosessin vahvistamisessa.</p> <p>Urheilijan tulee olla kärsivällinen ja vastuuntuntoinen.</p>
<p>Tarve ymmärtää ja hyväksyä rakenteet, määräykset ja säännöt.</p>	<p>Huipputason urheilijan tulee olla täysin sitoutunut voimisteluun tässä vaiheessa.</p> <p>Urheilijan tulee olla mukana kansallisissa ja kansainvälisissä kilpailuissa ilman sovellettuja sääntöjä.</p>

YLEISKUVAUS	VAIKUTUS VOIMISTELIJAAN
Sosiaalinen ja psyykkinen kypsyminen	
<p>Osallistujilla on vahva ryhmähenki.</p> <p>Huippu-urheilijat ymmärtävät, että maksimaalinen ponnistelu on välttämätöntä, jotta saavuttaa tavoitteet.</p>	<p>Korosta toistuvasti joukkueen yhtenäisyyttä.</p> <p>Laadi urheilijoiden kanssa selvät ja tarkat henkilökohtaiset ja joukkue tavoitteet.</p> <p>Rohkaise urheilijoita huomaamaan prosessi osana henkilökohtaisia tavoitteita, jotta nautinto urheilusta vahvistuu (Feighley, 1984; Orlick, 1986, 1990; Schmidt, 1991).</p>
<p>Burnoutin riski kasvaa merkittävästi tässä vaiheessa johtuen sitoutumisen, intensiteetin ja ponnistelun lisääntymisestä.</p> <p>Tietyt esteet/motivaation heikentäjät voidaan tunnistaa burnoutin mahdollisiksi tuntomerkeiksi.</p> <p>Esimerkkejä tästä ovat palaute ja ”vähenevän tuoton -laki”.</p> <p>Palautteen laadun ja määrän muutokset huipputaitotasolla sekä oppiminen ei ole yhtä ilmeistä, ja edistyminen saavutetaan usein vasta merkittävien ponnistelujen kautta (Feighley, 1984).</p>	<p>Vähentyneen tuoton ongelma voi sotia urheilijan kasvaneeseen tietoisuuteen vähäisestä kehittämisestä.</p> <p>Tiedosta, että pienet kehitysaskleet ovat tärkeitä ja arvokkaita.</p> <p>Keskustele urheilijan kanssa, että pienet, yksityiskohtaiset kehitykset ovat selkeitä hyväksyttäviä tavoitteita.</p> <p>Kouluta urheilijoita välttämään omien heikkouksien vertaamista toisten vahvuuksiin (Feighley, 1984).</p>
<p>Johtajaominaisuudet ovat täysin kehittyneet.</p>	<p>Valmentaja/urheilija -suhde muuttuu.</p> <p>Hyödynnä urheilijoita, joiden johtajaominaisuudet ovat täysin kehittyneet.</p> <p>Vahvista urheilijan itsenäisyyttä ja vastuuntuntoa.</p>
<p>Urheilijat pystyvät motivoimaan itsensä ja omaksumaan motivointitekniikoita.</p>	<p>Valmentajasta tulee tukija ja neuvonantaja.</p>
<p>Henkilökohtainen motivaatio johtaa itsenäiseen lomakauden harjoitteluun.</p>	<p>Rohkaise itsearviointiin ja toimintaan, joka johtaa kokonaisvaltaisesti eroon voimistelusta lomakauden aikana.</p>
<p>Realistinen omakuva ja itseilmaisuus ovat tärkeitä.</p>	<p>Salli henkilökohtainen ”tila”.</p>
<p>Nuorilla aikuisilla on fyysiset ominaisuudet oppia uusia motorisia taitoja, mutta pelko ja kokemukset usein haittaavat oppimisprosessia.</p>	<p>Tulee huolehtia, ettei menneet häiritse.</p>
<p>Suuria muutoksia tapahtuu kiinnostuksessa, harrastuksissa ja fyysisissä toiminnoissa tämän vaiheen aikana (Dworetzky, 1990; Feighley, 1984).</p>	<p>Varmista, ettei harjoittelu rajoita urheilijan omien tarpeiden toteuttamista.</p>

	Rajoitteet urheilijan sosiaalisissa velvoitteissa voidaan ratkaista järjestelemällä harjoitusaikataulua uudelleen (Feighley, 1984).
Tärkeät päätökset urasta, koulutuksesta ja elämäntavasta ovat etusijalla (Piaget 1970).	Tarjoa mahdollisuuksia elämän ja uran suunnitteluun.