

# **LAJIANALYYSI JA VALMENNUS 10-12 –VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOILUSSA**

Antti-Pekka Rissanen

Valmennus- ja testausoppi

Valmentajaseminaari

VTEA008

Kevät 2010

Liikuntabiologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Työn ohjaaja: Antti Mero

# TIIVISTELMÄ

**Rissanen, Antti-Pekka** 2010. Lajianalyysi ja valmennus 10-12 –vuotiaiden jääkiekkoilussa. Valmennus- ja testausoppi. Valmentajaseminaari VTEA008. Liikuntabiologian laitos, Jyväskylän yliopisto. 68 sivua.

Tämän seminaarityön tarkoituksena on kuvata jääkiekkoilua sekä lajianalyttisesti yleisemmin että 10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan valmennuksen näkökulmasta. Työn lähdemateriaalina on käytetty tieteellistä ulkomaista kirjallisuutta ja artikkeleita, suomalaista valmennuskirjallisuutta, Suomen Jääkiekkoliiton valmennuskoulutusmateriaalia ja Suomen Jääkiekkoliiton julkaisemia artikkeleita.

Jääkiekko on fysiologisesti monipuolisesti kuormittava peli. Aikuisten lajianalyttinen tieto osoittaa, että jäällä ollessa pelaajan syke on keskimäärin 85% maksimista (Montgomery 1988). Hapenkulutuksen osalta vastaava lukema on 70-90%  $\dot{V}O_{2max}$ :sta (Montgomery & Vartzbedian 1979; Paterson 1979; Peddie 1995, Montgomeryn 2000 mukaan). Jääkiekko-ottelun aikana eri energiantuottomekanismit ovat monipuolisesti käytössä: korkeaintensiteettiset, lyhytkestoiset suoritukset vaativat energiaa välittömistä energianlähteistä (ATP ja KP), välittömien energianlähteiden vähetessä energiantuotannosta vastaa pääosin anaerobinen glykolyysi, ja pieneltä osin aerobinen energiantuotto. Pääosin aerobinen energiantuotto mahdollistaa anaerobisesta työstä palautumisen sekä ottelun aikana että ottelun jälkeen (McArdle ym. 2007, 166; Twist 1997, 46; Twist & Rhodes 1993). Lasten ja nuorten lajianalyttistä tutkimustietoa ei ole olemassa, mutta yleisellä tasolla tiedetään, että lapsi turvautuu ennen murrosikää enemmän aerobiseen energiantuottoon anaerobisen energiantuoton ollessa pienemmässä roolissa.

Lajitekniikoiden (luistelu, syöttäminen, laukominen ja kiekon hallinta) ja niiden pelitilanteisiin yhdistämiskyvyn (=pelitaidot) harjoittelu yhdessä yleisten liikunnallisten valmiuksien kehittämisen kanssa muodostavat 10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan harjoittelun perustan (Piispanen ym. 2009, 399). Kehitysvaiheiden yksilöllisestä vaihtelevuudesta johtuen lapsen ja nuoren harjoittelun suunnittelussa tulee huomioida herkkyykskaudet eli ajanjaksot, jolloin tietyn ominaisuuden kehitys on tehokkainta ja helpointa sen tapahtuessa osaksi luonnollisen kasvun kautta. (Hakkarainen & Nikander 2009, 140). Esimerkiksi nopeuden kehittäminen on tehokkainta noin ikävuosina 10-17 (Mero ym. 1990, SJL:n 2008 mukaan). Nuorten jääkiekkoilijoiden luistelunopeuden ja -taidon kehittäminen onkin tärkeä valmennusopillinen haaste ja painotettava osa-alue tulevaisuudessa pelin nopeutuessa jatkuvasti kansainvälisellä huipputasolla. Apuvälineenä luistelunopeuden harjoittelussa ja kehittymisen seurannassa kannattaa käyttää helposti toteutettavaa luistelunopeuden testaamista jäällä.

10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan henkisistä ominaisuuksista on tärkeää tiedostaa esimerkiksi se, että häntä leimaa ”ikuisen kasvun illuusio”: hän uskoo harjoittelun ehdottomasti kehittävän ja siten onkin innokas harjoittelija (Lintunen 2003, 43). Tavallisimmin 10-12-vuotiaiden joukkueissa on 3-4 tapahtumaa (harjoitukset + pelit) viikossa (SJL 2010). Yleisesti, lasten ja nuorten viikoittaisen liikuntamäärän suositus on 18 tuntia (Tervomaa 2009c). Jääkiekkojuniorien vanhempien roolit lapsen jääkiekkoharrastuksessa kiteytyvät 3K:n säännössä: kannusta, kuljeta ja kustanna (Piispanen ym. 2009, 402). Vanhempien vastuulla on myös oikeanlaisen ravinnon tarjoaminen lapsilleen sekä riittävän unen ja levon varmistaminen (Tervomaa 2009a).

## Avainsanat:

jääkiekko, lajitekniikka, pelitaito, yksilöllisyys, herkkyykskausi, keskilapsuus, puberteetti

# SISÄLTÖ

## TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	4
2	JÄÄKIEKKOILUN ERI ULOTTUVUUDET.....	6
	2.1 Jääkiekko fysiologisena kuormituksena.....	6
	2.1.1 Peliajan kertyminen ja jakautuminen.....	6
	2.1.2 Sykkeen ja hapenkulutuksen käyttäytyminen.....	7
	2.1.3 Eri energiantuottomekanismit jääkiekossa.....	8
	2.2 Luistelun biomekaniikka.....	11
	2.3 Jääkiekon lajitekniikat.....	12
	2.3.1 Luistelu.....	12
	2.3.2 Syöttäminen.....	13
	2.3.3 Laukominen.....	14
	2.3.4 Kiekon hallinta.....	15
	2.4 Jääkiekon pelitaidot.....	15
3	10-12 –VUOTIAAN JÄÄKIEKKOILIJAN VALMIUDET JA VALMENNUKSEN PERUSTEET.....	18
	3.1 10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan fyysiset valmiudet ja niiden huomioiminen fysiikkavalmennuksessa.....	18
	3.1.1 Nopeusharjoittelu.....	20
	3.1.2 Liikkuvuusharjoittelu.....	20
	3.1.3 Kestävyysharjoittelu.....	21
	3.1.4 Nopeuskestävyysharjoittelu.....	22
	3.1.5 Voimaharjoittelu.....	23
	3.2 10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan taito- ja lajiharjoittelu.....	23
	3.2.1 Taidon oppiminen.....	23
	3.2.2 Taidon kehittyminen jääkiekossa – motorisista perustaidoista kohti laji- ja pelitaitoja.....	25

3.2.3	Jääkiekkotaitojen harjoittaminen käytännössä.....	27
3.3	10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan henkiset, psyykkiset ja sosiaaliset valmiudet..	28
4	VANHEMPIEN ROOLI LAPSEN JA NUOREN JÄÄKIEKKOHARRASTUKSESSA.....	31
5	10-12 –VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOILUN KILPAILU- JA VALMENNUS- KOULUTUSJÄRJESTELMÄT SUOMESSA.....	33
5.1	10-12 –vuotiaiden jääkiekkoilun kilpailujärjestelmä.....	33
5.2	Suomen Jääkiekkoliiton valmennuskoulutusjärjestelmä.....	34
6	POHDINTA.....	36
7	LÄHTEET.....	39

LIITE 1. Player Stats – 2009-2010 – Regular Season – Defenseman – Summary – Time On Ice Per Game.

LIITE 2. Player Stats – 2009-2010 – Regular Season – Forwards – Summary – Time On Ice Per Game.

LIITE 3. Martinmäki, S. & Rissanen, A-P. 2010. Valmennuksen ohjelmointi 10-12 –vuotiailla jääkiekkoilijoilla. Jyväskylän yliopisto. Liikuntabiologian laitos. Seminaarityö. 23 sivua.

# 1 JOHDANTO

Jääkiekko on monipuolisesti yksilöä haastava peli. Yhtäältä, se on pallopeti, mailapeli, joukkuepeti ja jääpeti, ja toisaalta, se asettaa pelaajille vaihtelevia fyysisiä ja henkisiä vaatimuksia. Jääkiekkoilun fyysis-teknis-taktista monipuolisuutta esittää kuvio 1. Kuvion 1 mukaisesti pelaajalta vaaditaan monipuoliset fyysiset valmiudet, joiden avulla hän kykenee otteluissa suoriutumaan hyvän lajitekniikan vaatimista pelitaidoista eri pelitilanneroleissa. Pelitaitojen avulla pelaaja kykenee hyödyttämään joukkuettaan ja sen pelitaktiikkaa ja -tavoitteita.



KUVIO 1. Jääkiekkoilun perusrakenne (mukaeltu Vähä-Ruohola 2009).

Kuviossa 1 on yhdellä tavalla esitetty lajin rakenne mutta myös se, missä järjestyksessä (alhaalta ylös) lasten ja nuorten jääkiekkoharjoittelussa tulisi pitkäjänteisesti edetä. Tämän työn tarkoituksena on kuvata jääkiekkoa vaativana pelinä 10-12-vuotiaan juniorin harjoittelun näkökulmasta. Tarkemmin määritellen, 10-12-vuotiaalla juniorilla tarkoitetaan tässä työssä yleisesti lapsuuden loppuvaiheen ja puberteetin alun kynnyksellä olevaa junioria; tärkeänä yksilöllisyyttä korostavana seikkana lasten ja

nuorten urheiluvalmennuksessa on muistaa, että puberteetin alku vaihtelee pojilla parhaimmillaan 4-5 vuotta ja tytöilläkin 2-4 vuotta (Hakkarainen 2009b, 209).

Tässä työssä 10-12-vuotiasta jääkiekkoilijaa ja hänen harjoitteluaan kuvaavan kappaleen pohjaksi on ensin kuvattu jääkiekkoilua lajiansalyttisesti eri näkökulmista: esitellään pelin fysiologinen kuormittavuus, luistelun biomekaniikka ja pelin taidolliset vaatimukset. 10-12-vuotiasta jääkiekkoilijaa on sitten käsitelty fyysis-motoristen ja henkisten valmiuksien kautta ajatuksena ruotia sitä, kuinka nuo valmiudet tulisi käytännön jääkiekkovalmennuksessa huomioida. Lisäksi, jääkiekkoilijoiden vanhempien rooliin ja myös kilpailu- ja valmennuskoulutusjärjestelmien rakenteisiin on pureuduttu. Tällaisen aihepiirien jaottelun taustalla on se, että ymmärtääkseen, miksi jotain tiettyä osa-aluetta harjoitetaan kussakin ikävaiheessa tietyllä tavalla, on jääkiekkojuniorien valmentajien tiedostettava sekä pelin monipuolinen olemus ja vaatimukset että myös tietyn ikäisen junioripelaajan valmiudet ja ominaisuudet.

Lähdemateriaalina työssä on käytetty pääasiassa tieteellistä ulkomaista kirjallisuutta ja artikkeleita, suomalaista valmennuskirjallisuutta, Suomen Jääkiekkoliiton valmennuskoulutusmateriaalia ja Suomen Jääkiekkoliiton työntekijöiden Kiekkolehteen kirjoittamia artikkeleita. Lähteet ovat yleisessä lajiansalyttisessä osassa (kappale 2) osittain hieman vanhempia mutta 10-12-vuotiasta jääkiekkoilijaa käsittelevässä osassa lähdetieto on tuoreinta mahdollista.

Tämän lajiansalyysin lisäksi kirjoittaja on erillisessä työssä ”Valmennuksen ohjelmointi 10-12 –vuotiailla jääkiekkoilijoilla” yhdessä Samu Martinmäen kanssa kirjoittanut hieman tarkemmin 10-12-vuotiaiden jääkiekkoilijoiden valmennuksen ohjelmoinnista vuorokausi-, viikko- ja kausitasolla. Tuossa työssä on myös käsitelty tarkemmin ravinnon merkitystä osana juniorijääkiekkoilijan harjoittelua. Kyseinen työ on tämän lajiansalyysin liitteenä (LIITE 3).

## **2 JÄÄKIEKKOILUN ERI ULOTTUVUUDET**

### **2.1 Jääkiekko fysiologisena kuormituksena**

Jääkiekko on luonteeltaan korkeaintensiteettinen, intervallityyppinen peli, jossa toistuvat jatkuvasti nopeat suunnan- ja nopeudenmuutokset sekä vartalokontaktitilanteet. Jääkiekon korkeatempoisuus vaatii pelaajalta sen, että lajiteknisistä taidoista esimerkiksi syöttäminen, laukominen ja mailankäsittely täytyy suorittaa nopeasti. Pelaajan näkökulmasta tämä on fysiologisesti haaste, koska pelin anaerobinen luonne aiheuttaa väsymystä, joka puolestaan johtaa heikentyneeseen suoritustasoon lajiteknisissä suorituksissa. Valmennuksen näkökulmasta fysiologisena haasteena on se, että pelaajan energia- ja taitotasoa täytyisi pystyä ylläpitämään ottelun kuluessa esimerkiksi vaihtojen pituuksia rytmittämällä, jotta onnistuttaisiin takaamaan riittävä palautuminen vaihtojen välillä. (Montgomery 2000, 815.)

Seuraavissa kappaleissa (2.1.1, 2.1.2 ja 2.1.3) on käsitelty jääkiekon fysiologisia vaatimuksia pelaajan kertymisen ja jakautumisen, sykkeen ja hapenkulutuksen käyttäytymisen ja eri energiantuottomekanismien kautta.

#### **2.1.1 Pelaajan kertyminen ja jakautuminen**

Jääkiekko-ottelussa kokonaispelaiaika on 60 minuuttia, joka koostuu kolmesta 20 minuutin erästä. Erätaukoineen ja pelikatkoineen yksi ottelu kestää noin 150-170 minuuttia. Yhden pelaajan tyypillinen pelaiaika ottelua kohden on 15-20 minuuttia; joskin, ”tähtipelaajat” saattavat toisinaan pelata jopa 30-35 minuuttia per ottelu. (Montgomery 2000, 815.) Vaihtojen lukumäärä ottelua kohden vaihtelee Greenin ym. (1976) mukaan 14:n ja 21:n vaihdon välillä. Kuitenkin, tuoreimpien NHL-tilastojen mukaan alkukaudella 2009-2010 kymmenen keskimääräisesti eniten pelaiaikaa saanutta NHL-hyökkääjää olivat pelanneet noin 26,09 vaihtoa per ottelu, ja kymmenen keskimääräisesti eniten pelaiaikaa saanutta NHL-puolustajaa 29,18 vaihtoa per ottelu (NHL 2009a; NHL 2009b) (LIITTEET 1 ja 2). Katkoja yhdessä vaihdossa on keskimäärin 2,3 kappaletta ja yhden katkon kesto keskimäärin 27,1 sekuntia. Yhtenäistä

peliaikaa yhdessä vaihdossa on noin 39,7 sekuntia. (Green ym. 1976.) Montgomeryn (1988) mukaan vaihtojen välillä on 4-5 minuuttia palautusta.

Pelipaikkoja (puolustajia ja hyökkääjiä) vertaillessa puolustajat saavat hyökkääjiä enemmän peliaikaa, mikä johtuu pääasiassa seuraavista tekijöistä: puolustajien vaihtojen lukumäärä on suurempi, puolustajien palautusaika vaihtojen välillä on lyhyempi, puolustajien vaihdot ovat lyhyempiä ja heidän keskimääräinen luistelunopeus vain 61,6% hyökkääjien keskimääräisestä luistelunopeudesta. (Green ym. 1976.) Tuoreimpien NHL-tilastojen mukaan alkukaudella 2009-2010 kymmenen keskimääräisesti eniten peliaikaa saanutta NHL-hyökkääjää olivat pelanneet keskimäärin 21,86 minuuttia, ja kymmenen keskimääräisesti eniten peliaikaa saanutta NHL-puolustajaa 26,12 minuuttia (NHL 2009a; NHL 2009b) (LIITTEET 1 ja 2).

### **2.1.2 Sykkeen ja hapenkulutuksen käyttäytyminen**

Jääkiekko-ottelussa maksimisykkeen on havaittu olevan hieman yli 90% maksimista ja keskimääräisen (jäälläolon aikaisen) sykkeen noin 85 % maksimista (Montgomery 1988). Hyökkääjien ja puolustajien välillä ei keskisykkeen osalta ole eroja (Peddie 1995, Montgomeryn 2000 mukaan). Maalivahtien keskisykkeeksi, virkistysotteluissa tosin, on mitattu 143 lyöntiä/min, joka vastaa 64%:a maksimista (Montgomery 1979). Jääkiekossa sykkeen mittaamiseen saattavat vaikuttaa olosuhdetekijät, jotka eivät itsessään nosta hapen tarvetta. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi pelin emotionaalinen luonne, ylävartalon isometrinen lihastyö, pelin intervallityyppisyys ja kehon ydinlämpötilan nousu varusteiden mahdollisesti haitatessa lämmön haihtumista. (Montgomery 1988.)

Jääkiekkoilijoiden hapenkulutus jäällä ollessa on 70-90%  $\dot{V}O_{2max}$ :sta (Montgomery & Vartzbedian 1979; Paterson 1979; Peddie 1995, Montgomeryn 2000 mukaan). Hapenkulutusta on mitattu muun muassa simuloitujen vaihtojen avulla. Esimerkiksi, Tsekkoslovakian maajoukkueelle on tehty tutkimus, jossa joukkueen pelaajat ”pelasivat” yhden vaihdon. Vaihtojen kesto oli keskimäärin 1,17 minuuttia ja niitä seurasi 21 minuutin palautusjakso. Vaihdon ja palautusjakson aikana 69%



hapenkulutuksesta tapahtui palautumisjaksolla. Hapenkulutus vaihdon aikana oli keskimäärin 32 ml/kg/min tai 66%  $\dot{V}O_{2max}$ :sta. (Seliger ym. 1972, Montgomeryn 1988 mukaan.) Yleisesti, hapenkulutuksen mittaaminen on käytännössä mahdotonta oikean jääkiekko-ottelun aikana, koska hapenkulutuksen mittaamiseen käytettävät kannettavat hengityskaasuanalysointilaitteet olisivat vaarassa rikkoutua jääkiekon kontaktipelin takia (Montgomery 1988).

### 2.1.3 Eri energiantuottomekanismit jääkiekossa

Jääkiekko-ottelun jokaisen vaihdon lyhyen ja intensiivisen luonteen, ja tapahtumien vaihtelevuuden takia tuotetaan jääkiekossa energiaa sekä anaerobisesti (= välittömät energianlähteet + glykolyysi) että aerobisesti. Yhden vaihdon aikana pelaaja tekee viidestä seitsemään äkkiäistä suoritusta (engl. *burst*) yhden *burstin* kestäessä keskimäärin 2,0-3,5 sekuntia. Ottelun aikana *burstien* yhteenlaskettu aika on 4-6 minuuttia. (Montgomery 2000, 816.) Vaihdon sisällä *burstien* välinen ”palautumisaika” on tärkeä osa lihasten välittömien energianlähteiden (ATP ja KP) osittaisen palautumisen kannalta: mitä tehokkaammin saadaan aerobisesti välittömien energianlähteiden tasoja palautettua, sitä vähemmän *burstien* aikana tuotetaan energiaa väsymystä aiheuttavan anaerobisen glykolyysin avulla (Green 1987, Montgomeryn 2000 mukaan). Prosentuaalisesti arvioituna, jääkiekkoilun kokonaiskuormituksen vaatimasta energiasta noin 69 % tuotetaan anaerobisesti (välittömät energianlähteet + anaerobinen glykolyysi) ja 31 % aerobisesti (Montgomery 1988).

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu tarkemmin jääkiekkoilun energiantuottomekanismeja.

*Välittömät energianlähteet.* Korkeaintensiteettiset, lyhytkestoiset suoritukset (vrt. *burstit*) vaativat energiaa välittömistä energianlähteistä, jotka ovat pääasiassa intramuskulaarisia, korkeaenergisiä fosfaatteja (adenosiinitrifosfaatti ATP ja kreatiinifosfaatti KP). Pilkkomalla KP:a saadaan syntetisoitua ATP:a primäärisiksi energianlähteeksi. Jokainen luustolihaskilogramma sisältää 3-8 mmol ATP:a ja noin 4-5 -kertaisen määrän ATP:n määrään verrattuna KP:a. Esimerkiksi 70-kiloisen miehen,

jolla lihasmassaa on 30 kg, kohdalla tämä tarkoittaa noin 570-690 mmol korkeaenergisiä fosfaatteja luustolihasissa. Olettaen, että noin 20 kg lihaskudosta tekee työtä suuria lihasryhmiä vaativissa suorituksissa, riittävät välittömät energianlähteet energiantuottoon noin 5-8 sekunnin ajan. Useissa palloilulajeissa energiaa tuotetaan pääasiassa välittömien energianlähteiden avulla. (McArdle ym. 2007, 140 ja 166.) Näinpä, jääkiekkoilijankin energiantuotannossa välittömät energianlähteet ovat tärkeässä roolissa. KP:n suhteellisen nopea uudismuodostus ja pelikatkot ovat jääkiekkoilijan energia-aineenvaihdunnan kannalta merkittäviä: katkon kestäessä noin 30 sekuntia ehtivät KP-varastot täydentyä 60-65 %:n tasolle ja näin ovat taas käytettävissä tuleviin pelitilanteisiin (Green 1979). Lisäksi, vaihtopenkillä vaihtojen välissä ollessa ehtivät pelaajan KP-varastot palautua lähes täysin: kahden minuutin aikana yli 90-prosenttisesti (vrt. kappale 2.1.1: vaihtojen välillä noin 4-5 minuuttia palautusta) (Chambers 2000, 229).

*Anaerobinen glykolyysi.* Välittömien energianlähteiden vähetessä päävastuun pelaajan energiantuotannosta kantaa anaerobinen glykolyysi. Anaerobisessa glykolyysissä pilkotaan lihaksen glykogeenivarastoja ja/tai veren glukoosia siten, että saadaan energiaa ATP:n muodossa. (Twist 1997, 46.) Anaerobinen glykolyysi mahdollistaa siis energiantuoton jatkumisen ilman happea. Näin energiaa tuotettaessa alkaa kuitenkin ilmetä väsymystä etenkin intrasellulaarisen happamuuden kasvaessa ja vaikuttaessa sitä kautta lihaskudoksen supistumisominaisuuksiin. Anaerobisen glykolyysin sivutuotteena muodostuu laktaattia, jonka määrä kuvaa anaerobisen glykolyysin voimakkuutta. (McArdle ym. 2007, 150 ja 166.) Laktaatin poistaminen tai hyödyntäminen on huomattavasti KP:n uudismuodostusta hitaampaa, joten jääkiekossa onkin tärkeää estää maitohapon liika tuotto ja happamuuden lisääntyminen välttämällä liian pitkiä intensiivisiä pelijaksoja ja liian lyhyitä palautumisjaksoja (Nummela 2007, 114). Tässä yhteydessä on tärkeää muistaa, että maitohappo dissosioituu elimistössä yli 99-prosenttisesti laktaatti-ioneiksi ( $\text{La}^-$ ) ja happamuutta eli pH:n laskua aiheuttaviksi vetyioineiksi ( $\text{H}^+$ ), ja että nimenomaan happamuuden lisääntyminen on lihasten toimintakykyä alentava tekijä (Fitts 2003, Gladdenin 2004 mukaan; Gladden 2004). Laktaattipitoisuuksia on jääkiekossa raportoitu 2,9-11 mmol/l väliltä. Alemman tason laktaattipitoisuudet ovat yhteydessä lyhyempiin vaihtoihin. Suhteellisen alhaiset laktaattitasot jääkiekossa selittyvät pelikatkojen mahdollistamalla välittömien energianlähteiden uudelleen muodostumisella. (Montgomery 2000, 817.) Laktaatin

kerääntymiseen vaikuttavat fyysinen kunto, harjoitustila, aktiivinen lihaskudos, ravitsemustila, verenkierto ja väsymys (Cox ym. 1995, Montgomeryn 2000 mukaan).

*Aerobinen energiantuotto.* Aerobinen energiantuotto mahdollistaa jääkiekossa anaerobisesta työstä palautumisen (sekä ottelun aikana että ottelun jälkeen) ja aerobinen harjoittelu luo tarvittavan pohjan, jonka avulla jaksetaan suorittaa anaerobista harjoittelua. Aerobinen energiantuotto on intervallityyppisessä lajissa kuten jääkiekko tärkeää intensiivisten pelijaksojen välisen palautumisen kannalta; tuo palautuminen on aina aerobista. Vaihdon aikana, korkeaintensiteettisten *burstien* välissä, suoritetaan jääkiekossa kohtalaista (*moderate*) aktiivisuutta, jonka aikaisesta energiantuotosta 60-70 % on aerobista. (Twist & Rhodes 1993.) Greenin ym. (2006) mukaan korkea aerobinen energiantuottokapasiteetti mahdollistaa paremman palautumisen ottelun aikana, minkä seurauksena väsymyksen tunteet siirtyvät tuonemmaksi. Tämä tekee laadukkaampaa pelaajan osallistumisesta pelitilanteisiin niin puolustus- kuin hyökkäyspäässä. Yksittäisen pelaajan pelaamisen laadun parantumisesta puolestaan seuraa se, että oma joukkue pääsee useammin maalintekotilanteisiin, ja toisaalta puolustuspelin ollessa myös tehokkaampaa pienenee vastustajan maalintekopaikkojen absoluuttinen lukumäärä. (Green ym. 2006.) Huipputasoin jääkiekossa vaaditaan hyvin kehittyntä aerobista koneistoa:  $\dot{V}O_{2max}$  -arvoina optimaalisesti tarkoittaen hyökkääjien kohdalla yli 60 ml/kg/min ja puolustajien sekä maalivahtien kohdalla yli 50 ml/kg/min (Twist & Rhodes 1993).

*Glykokeenin merkitys.* Lihasten glykokeenivarastojen tyhjentyminen on yleisesti yhdistetty suorituskyvyn laskuun varsinkin kovatehoisessa jaksottaisessa työssä (Montgomery 1988; Montgomery 2000, 816). Mitä kovemmalla intensiteetillä työskennellään, sitä suurempaa on glykokeenin kulutus (Åkermark ym. 1996). Glykokeeniä kulutetaan jääkiekossa kaikissa lihassolutyypeissä, mutta selkeästi suurin tyhjentyminen – noin 80 %:n lasku glykokeenipitoisuudessa ottelua edeltävään pitoisuuteen verrattuna - tapahtuu tyyppi I –lihassoluissa (Wilson & Hedberg 1976, Montgomeryn 2000 mukaan). On myös havaittu, että tyyppi II-lihassoluissa on merkittävästi glykokeeniä jäljellä otteluiden jälkeen (Green ym. 1978, Montgomeryn mukaan 2000). Onkin oletettavaa, että väsyminen jääkiekko-ottelun aikana ei ainakaan pääasiassa johdu työskentelevien lihasten glykokeenivarastojen tyhjenemisestä. Se täytyy kuitenkin glykokeenivarastojen ylläpidon kannalta jääkiekkovalmennuksessa

huomioida, että peräkkäisinä päivinä pelattavien ottelujen välissä on tärkeää täydentää lihasten glykogeenivarastoja hiilihydraattipitoista ravintoa nauttimalla. (Montgomery 2000, 816-817.)

## 2.2 Luistelun biomekaniikka

Luistelu on etenemismuoto jääkiekkoilussa. Luistelu itsessään ei vuosien saatossa ole muuttunut, mutta pelin muuttuessa nopeammaksi luistelun tehostamiseen ja monipuolistamiseen kohdistuu lisää haasteita. Luistelua kokonaisuutena voidaan tarkastella seuraavien neljän ydinkohdan kautta: liuku, potku, palautus ja asento. (Kärki 2007.)

Luistelua biomekaanisesti tarkastellessa voidaan luistelupotkusta erottaa kolme eri vaihetta:

1. Yksöistukivaiheen liuku,
2. yksöistukivaiheen työntö ja
3. kaksoistukivaiheen työntö (Alatalo & Lumela 1987, 43).

Yksöistukivaihe katsotaan alkavaksi, kun potkaiseva jalka irtoaa jäältä. Yksöistukivaihe päättyy potkaiseen luistimen laskeutuessa palautusvaiheen jälkeen jäähän. Yksöistukivaihe jaetaan edelleen liuku- ja työntövaiheeseen. Liukuvaihe tulee ensin työntövaiheen alkaessa yksöistukivaiheen puolivälissä. Työntövaihe jatkuu myös kaksoistukivaiheen ajan päättyen toisen luistimen irtoamiseen jäältä. Kokonaispotkuajasta yksöistukivaihetta on 82% ja kaksoistukivaihetta 18%. Luistelun lähdössä ei 2-3 ensimmäisen potkun aikana ole lainkaan kaksoistukivaihetta, koska liukuvaihe puuttuu ja potku suuntautuu vauhdikasta luistelua voimakkaammin taaksepäin (etenemissuunnan ja potkaisevan jalan luistimen välinen kulma on lähdössä noin 45°; vauhdikkaassa luistelussa tuo kulma on oikeimmillaan noin 15°). (Alatalo & Lumela 1987, 43 ja 48.)

Luistelu on jatkuva luistelijan liikkeiden sarja, jossa vauhti ensin yksöistukivaiheen alussa hidastuu ja kiihtyy sitten yksöistukivaiheen puolivälissä. Vauhdin kiihtymistä

edeltävät reiden uloskierto ja ojentumisen alkaminen sekä lantiossa että polvinivelessä. Potkaisseen luistimen palautuessa jäähän yksöistukivaiheen lopussa muodostaa se yhdessä liukuvan luistimen kanssa tukipinnan. Tällöin liukuva luistin täydentää oman kaksoistukivaiheen työntönsä lantion yliojentumiseen, ja polven ja nilkan ojentumiseen. Tuossa (kaksoistuki)vaiheessa lihasten työntövoimat saavat aikaan vauhdin kiihtymisen. (Alatalo & Lumela 1987, 44.)

Yksöistukivaiheen puolenvälin kiihdytys ei voi alkaa ennen kuin kehon painopiste on siirtynyt tukijalan yläpuolelle. Painopisteen siirtymisen kanssa yhtäaikainen jalkaterän rotaatio mahdollistaa optimaalisen työntöpinnan luistimen terän ja jään välille. Työntöpinnan impulssia tehostaa lisää ylävartalon noja eteen: luistelunopeus kasvaa ylävartalon kallistuessa eteenpäin, koska eteenpäin vievä voima tehostuu painopisteen siirtyessä tukipisteen etupuolelle ilmanvastuksen samalla pienentyessä. Potkun palautusvaiheessa on potkaissut luistin tuotava eteenpäin lähellä jään pintaa tasapainon ylläpitämiseksi ja nopean yksöistukivaiheen päättämisen varmistamiseksi. Lisäksi, palautusvaiheessa potkaissut luistin tuodaan lähelle liukuvaa luistinta, jotta kaksoistukivaiheen työntövaiheesta tulee mahdollisimman pitkä. Kaksoistukivaiheen alkaessa työntö jatketaan loppuun (nilkkatyö). Näin maksimoituu liikettä kiihdyttävä voima ja minimoituu liu'un hidastava loppuosa. (Alatalo & Lumela 1987, 44 ja 48.)

Yleisesti, maksimivauhtiin pyrkiessään on pelaajan lyhennettävä liukuvaihetta ja lisättävä työntöä. Suuren luistelunopeuden saavuttamiseksi toimivat pääasiallisina vaikuttajina tiheä potkufrekvenssi ja potkun pituus, joista edellisen on todettu hallitsevampi etenkin luisteluun lähdössä. Lisäksi, luisteluasento on tärkeä osa luistelua: pikaluistelussa on havaittu jalkojen käytön ollessa tehokkaimmillaan 105-110° polven nivelkulmilla. (Alatalo & Lumela 1987, 42 ja 44 ja 48.)

## **2.3 Jääkiekon lajitekniikat**

### **2.3.1 Luistelu**

Luistelua on jo käsitelty biomekaanisesta näkökulmasta edellisessä kappaleessa 2.2. Tässä kappaleessa esitellään luistelun ydinkohdat ja valmennukselliset laatutekijät.

*Etuperinluistelu.* Oikean luisteluasennon löytäminen on tärkeää; oikeassa luisteluasennossa luistin lähtee ”kuljettamaan”. Potku alkaa vartalon alta, jopa ulkoterältä, ja suuntautuu sivulle. Nilkka ojentuu potkun lopussa. Kädet tekevät luistelun rytmisiä työtä edestä taakse. Luistelukulma (luisteluasento) säilyy koko ajan. (SJL 2007.)

*Etuperin kaarreluistelu.* Etuperin kaarreluistelu on kaksivaiheista: ulompi jalka potkaisee, sisempi jalka potkaisee. Ulkojalka potkaisee hieman etuviistoon. Sisäjalka potkaisee sivulle. Sisäjalan potku päättyy nilkan ojennukseen. Rintamasuuntaa pyritään kääntämään keskustaan päin. Tärkeää on pitää koko ajan luisteluasento ja välttää ”juoksemista”; potkut ovat pitkät. (SJL 2007.)

*Takaperin luistelu.* Takaperinluistelussa on luisteluasento hieman etuperinluistelua etupainoisempi. Muuten laatutekijät ovat samat kuin etuperinluistelussa. (SJL 2007.)

*Takaperin kaarreluistelu.* Laatutekijät ovat samat kuin etuperin kaarreluistelussa (SJL 2007).

### **2.3.2 Syöttäminen**

Syöttäminen on hyökkäyspelaamisen keskeinen väline edistettäessä peliä kohti vastustajan maalia. Kiekon siirtäminen pelaajalta toiselle ei sinällään ole itse tarkoitus vaan syöttöpelaamisen on palveltava maalintekoa. Hyvään syöttöpelaamiseen kuuluu peruselementteinä sekä luisteluun, kiekonhallintaan ja mailankäsittelyyn liittyvät perustaidot että myös pelinäkemykseen liittyvät yhteispelin ymmärtäminen, pelin hahmottaminen ja oikeat ajoitukset. On siis tärkeää tietää ja osata eri syöttötekniikat (vetosyöttö, rannesyöttö ja ”lättyisyöttö”), ja myös tietää, milloin kutakin syöttötekniikkaa kannattaa käyttää. (Savolainen 2007.) Seuraavassa on esitelty syöttötekniikoiden ydinkohdat ja valmennukselliset laatutekijät.

*Vetosyöttö.* Kiekko on alkuhetkellä vartalon takana kämmenpuolella. Paino siirtyy syötettäessä alakäden puolelta yläkäden puolelle, jolloin alakäden puoleinen jalka lähtee ”alta” ja vartalo kaatuu mailan päälle. Kiekko saatetaan liikkeelle painetta sille antaen. Saaton lopussa lapa käännetään ranteilla siten, että rystyapuoli näkyy ylöspäin. (SJL 2007.)

*Rannesyöttö.* Rannesyötössä on muuten samat ydinkohdat kuin vetosyötössä mutta vetosyötön vetovaihe jää pois. Kiekko laitetaan liikkeelle vartalon vierestä tai edestä ranteita käyttämällä. Jotta rannesyöttö voidaan antaa luistelusta, on sitä harjoitettava myös painonsiirrolla yläkäden puolelta alakäden puolelle. (SJL 2007.)

*”Lättysyöttö”.* Lättysyötössä kiekko lähtee kannasta lavan ollessa ”auki” myös saatossa: ranteet ovat siis lukossa. Painonsiirto toteutetaan alakäden puolelta yläkäden puolelle. (SJL 2007.)

### **2.3.3 Laukominen**

Laukominen liittyy, luonnollisestikin, keskeisesti maalintekoon. Valmennuksellisena haasteena on saada pelaaja miettimään, millaisia maalintekotilanteita hän otteluissa kohtaa ja kuinka (millä tekniikalla) nuo tilanteet olisi tehokkainta ratkaista. Valmennuksellisena haasteena on myös saada pelaaja toteuttamaan mahdollisimman suurin toistomäärin mahdollisimman pelinomaisia maalintekoharjoitteita harjoituksissa. (Saarinen 2007.) Seuraavassa on esitelty laukomistekniikoiden ydinkohdat ja valmennukselliset laatutekijät.

*Vetolaukaus.* Vetolaukauksen ydinkohdat ovat yhtenevät vetosyötön ydinkohtien kanssa (SJL 2007).

*Rannelaukaus.* Rannelaukauksen ydinkohdat ovat yhtenevät rannesyötön kanssa. Lisäksi, on tärkeää pitää kiekko koko ajan lavassa vedettäessä kiekko vartalon lähelle ennen laukausta. (SJL 2007.)

*Lyöntilaukaus.* Lyöntilaukauksessa myös painonsiirto tapahtuu alakäden puolelta yläkäden puolelle. Kiekko on laukaisuhetkellä lähellä luistimia keskellä luistimien ja kiekon muodostaessa kolmion. Lyöntilaukauksen alussa maila viedään taakse ylös, jolloin ranteet kääntävät lavan kämmenpuolen osoittamaan alaspäin. Maila tuodaan ylhäältä alas: maila osuu jäähän 10-15 cm ennen kiekkoa ja kiekkoon osutaan lavan keskiosalla. Lyöntilaukauksessa kiekko saatetaan liikkeelle saaton lopussa lavan ollessa rystypuoli ylöspäin. (SJL 2007.)

### **2.3.4 Kiekonhallinta**

Kiekonhallinnan ydinkohdat ja valmennukselliset laatutekijät: kädet ovat kiekkoa käsiteltäessä irti vartalosta, mistä seuraa laaja kiekonhallinta. Yläkäsi irti vartalosta ”johtaa toimintaa” alakäden ollessa liikkuva ja liukuva. Ranteita käyttämällä käännetään lapa kiekon päälle (ääriassennoissa). (SJL 2007.)

## **2.4 Jääkiekon pelitaidot**

Jääkiekon lajitekniikat antavat valmiuksia toteuttaa jääkiekon eri pelitaitoja. Pelitaidoissa tulevat lajitekniisen suorituksen lisäksi mukaan eri lajitekniikoiden yhdistely, ajoittaminen, reagointi ja ennakointi. Yksinkertaisimmin ajateltuna on jääkiekko pelinä viisi kertaa 1vs1 –tilanne. Pelitaitojen rooli tuossa pelissä on se, että ne antavat pelaajalle mahdollisuuden voittaa oma 1vs1 –tilanne ja sitä kautta edistää oman joukkueensa pelin kokonaisuutta. (Vähä-Ruohola 2009.)

Jääkiekon keskeisiä pelitaitoja voidaan käsitellä moniulotteisesti. Pelitaidot voidaan esimerkiksi jakaa hyökkäys- ja puolustuspelitaitoihin. Hyökkäyspelitaitoja ovat muiden muassa syöttöpaikan tarjonta, maalinteko, harhauttaminen, kiekon suojaaminen ja tyhjään tilaan syöttäminen. Puolustuspelitaitoihin voidaan sen sijaan lukea esimerkiksi laitaa ohjaaminen, erilaiset mailapaineet, taklaaminen ja peittäminen. (Vähä-Ruohola 2009.)



Toisaalta, pelitaitoja voidaan lähestyä pelikäsitteiden ja eri pelitilanneroolien kautta. Pallopeleissä pelikäsitteillä yleisesti ymmärretään pelaajan taitoa ratkaista sääntöjen mukaisesti pelin perustilanteita pallollisena ja pallottomana. Yksittäisen pelaajan ratkaisujen on hyödytettävä joukkuetta. (Luhtanen 1989, 318.) Joukkuepelissä, kuten jääkiekko, onkin tärkeää, että yksittäinen pelaaja ymmärtää ja tiedostaa joukkueen tavoitteet, jotta hän voi toimia niiden suunnassa (Westerlund 1990, 365). Pelin tavoitteiden ymmärtämisen lisäksi pelaajan täytyy joukkuettaan hyödyttääkseen havainnoida, mikä pelitilanne on käynnissä (= pelin lukeminen), ja valita käynnissä olevaan pelitilanteeseen mielestään sopivin ratkaisu. Pelin lukemisessa ja sopivien ratkaisujen valinnassa on keskeistä, että pelaaja ymmärtää jääkiekon neljä eri pelitilanneroolia: hyökkäyspeli kiekollisena, hyökkäyspeli kiekottomana, puolustuspeli kiekollista vastustajaa vastaan ja puolustuspeli kiekotonta vastustajaa vastaan. Noiden neljän pelitilanneroolin keskeiset pelitaidot on kuvattuna alla olevassa taulukossa. (Westerlund 1997, 536.)

TAULUKKO 1. Keskeiset pelitaidot jääkiekon neljässä eri pelitilanneroolissa: hyökkäyspeli kiekollisena, hyökkäyspeli kiekottomana, puolustuspeli kiekollista vastustajaa vastaan ja puolustuspeli kiekotonta vastustajaa vastaan (mukaeltu Westerlund 1997, 536).

#### HYÖKKÄYSPELI

	<b>Kiekollisena</b>	<b>Kiekottomana</b>
<b>Maalinteko</b>	- laukaus, syöttö, kuljetus parempaan paikkaan	- liike maalintekopaikalle, syöttöpaikan tarjonta, blokkaukset, paluukiekkovalmius, maskinteko
<b>Tilan voittaminen</b>	- kuljetus isompaan tilaan, syöttö, purku, pelin nostaminen, roolin vaihto kiekottomaksi (syötä ja liiku)	- syöttöpaikan tarjonta, tilan ”tyhjennys” eteenpäin, blokkaukset (kiekollisen auttaminen)
<b>Kiekon pitäminen omalla joukkueella</b>	- liikkuminen, kiekon suojaaminen, syöttö	- syöttöpaikan tarjonta, blokkaukset (kiekollisen auttaminen)
<b>Puolustusvalmius</b>	- pelin purkaminen, nopea roolin vaihto puolustavaksi	- kiekollisen varmistaminen, hyökkäyksen tukeminen, nopea roolin vaihto puolustavaksi

#### PUOLUSTUSPELI

	<b>Kiekollista vastustajaa vastaan</b>	<b>Kiekotonta vastustajaa vastaan</b>
<b>Maalinteon estäminen</b>	- yhteistyö maalivahdin kanssa, laukausten peittäminen	- kiekottomien vartiointi, maskia ja blokkia tekevien puolustaminen
<b>Kiekon riistäminen</b>	- kiekollisen pelaajan puolustaminen	- sijoittuminen vartioitavaan nähden, syöttölinjojen katkaiseminen, <b>JATKUU →</b>

		valmius päästä irtokiekkoihin
<b>Tilan poistaminen/ estäminen vastustajalta</b>	- sijoittuminen vastustajan ja oman maalin väliin, kiekollisen pelaajan ohjaaminen pieneen tilaan	- sijoittuminen vastustajan ja oman maalin väliin, syöttölinjojen peittäminen keskustaan, kiekollista puolustavan auttaminen, valmius siirtyä kiekollista puolustavaksi
<b>Hyökkäysvalmius</b>	- nopea roolin vaihto hyökkääväksi, porrastaminen	- puolustuksen syvyys (neljäs pelaaja mahdollistaa hyökkäyksen), nopea roolin vaihto hyökkääväksi

Tiivistetysti: pelitaidot ovat lajitaitojen ja –tekniikoiden hallitsemista ja niiden soveltamista eri pelitilanteissa (~pelitilanneroleissa). Jos pelaaja omaa hyvät pelitaidot, kykenee hän pelaamisessaan noudattamaan jääkiekon hyökkäys- ja puolustuspelejä ”kultaisia sääntöjä”. (Väliaho 2009.) Hyökkäys- ja puolustuspelejä kultaiset säännöt on kirjattu taulukkoon 2.

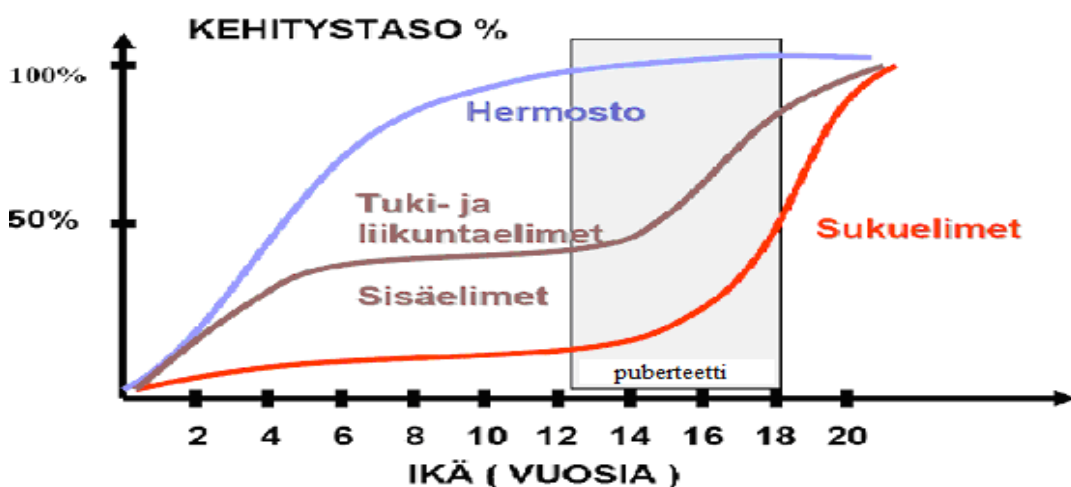
TAULUKKO 2. Jääkiekon hyökkäys- ja puolustuspelejä ”kultaiset säännöt” (mukaeltu SJL 2008).

<b>HYÖKKÄYSPELI</b>	<b>PUOLUSTUSPELI</b>
- Hyökkäyspeli alkaa heti, kun kiekko saadaan	- Puolustuspelejä alkaa heti, kun kiekko menetetään
- Kiekko on aina pelaajaa nopeampi	- Puolustuksen tiiviys, syvyys ja leveys
- Hyökkäyksessä on syvyyttä ja leveyttä	- Aina yksi häiritsee vastustajan kiekollista
- Kiekollinen ahtaasta tilasta isoon (keskustaan) tilaan / voittaa viivan	- Ohjaa kiekollista laitoihin ja nurkkiin
- Oman pelaajan liikkuesssa kohti, hakeudu vapaalle alueelle / kaistalle	- Keskialueelle tullessa 3 omaa ”pelin alla”
- Kiekottomat hakevat vapaata paikkaa	- Sijoitu omassa päässä vastustajan ja oman maalin väliin
- Hyökkäyssiniiviivan ylityksen jälkeen yksi pelaaja voimakkaasti maalia kohti	- Näe pidettävä vastustaja ja kiekko
- Maalinteko alkaa laukauksesta	- Vartio ennen kaikkea vastustajan mailaa (pelataan maila pois)
- Maalit syntyvät useimmiten ”maalintekoympyrästä”	- Voita kiekot ”maalintekoympyrässä”
- Puolustuspelejä alkaa heti, kun kiekon menetetään	- Heti kiekon saatuasi ajattele hyökkäystä → pelaaminen ylöspäin!

### 3 10-12 –VUOTIAAN JÄÄKIEKKOILIJAN VALMIUDET JA VALMENNUKSEN PERUSTEET

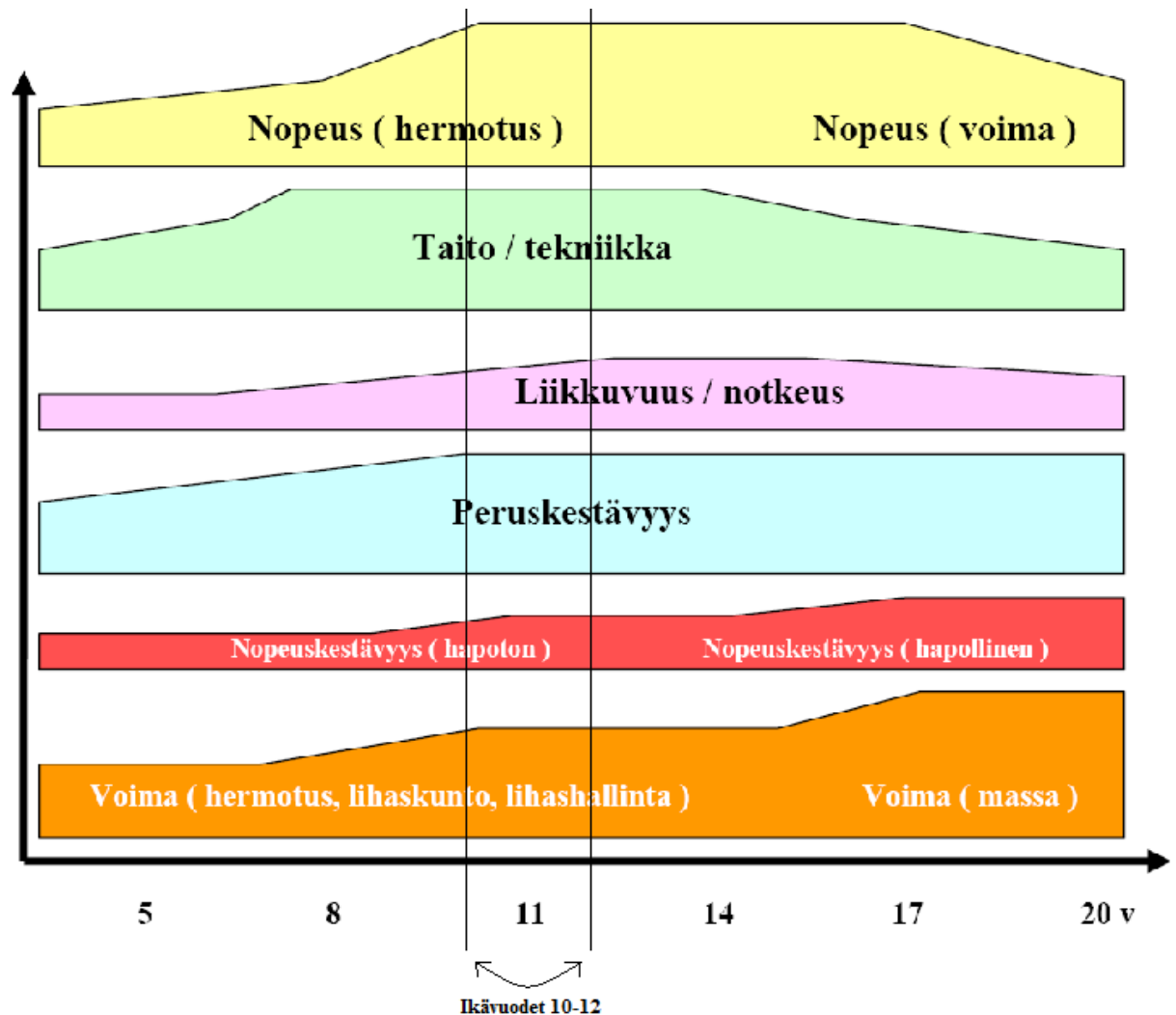
#### 3.1 10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan fyysiset valmiudet ja niiden huomioiminen fysiikkavalmennuksessa

Ihmisen kasvu on lapsuuden ajan melko tasaista koko ajan kuitenkin hidastuen. Kasvu on hitaimmillaan juuri ennen murrosiän eli puberteetin (noin 12-16 vuoden ikä) aiheuttamaa kasvun nopeutumista. (Perheentupa 1984, Meron 2007a mukaan.) Puberteetille tyypillistä on kasvun voimakas muuttuminen ja sukupuolinen kypsyminen. Puberteetin aikainen kasvu voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: 1) varhaisen murrosiän hidas kasvu, 2) noin kaksi vuotta kestävä kasvupyrähdys ja 3) kasvun hidastuminen ja päättyminen. (Mero 2007a, 11.) Kasvupyrähdyn alku ajoittuu pojilla ikävuosiin 10,0-12,1 ja kasvun huippuvaihe ikävuosiin 13,3-14,4; tytöillä vastaavat vaiheet tapahtuvat noin kaksi vuotta aikaisemmin (Hakkarainen 2009a, 78). 10-12–vuotias poikajääkiekkoilija on siis kasvun hitaimman vaiheen ja kasvupyrähdyn alun rajapinnan jossain vaiheessa, yksilöllisyydestä riippuen. 10-12-vuotias tyttöjäääkiekkoilija on puolestaan kasvupyrähdysvaiheessa. Kuviossa 2 on kuvattu elimistön elinjärjestelmien kehitystä ikään suhteutettuna; siitä huomataan, kuinka hermosto kehittyy voimakkaasti jo ennen murrosikää, tuki- ja liikuntaelimet sekä sisäelimet kaksivaiheisesti, ja hormonaalinen toiminta vasta murrosiässä (S JL 2008.)



KUVIO 2. Elinjärjestelmien kehitys iän funktiona (mukaeltu Mero ym. 1990, S JL:n 2008 mukaan).

Yleisesti hyväksytty tosiasia on se, että lapset eivät ole aikuisten pienoismalleja. Hyvän juniorivalmentajan tulisikin tiedostaa kasvuun liittyvät biologiset ja fysiologiset tosiseikat, jotta lapsuusajan harjoittelu voitaisiin toteuttaa sekä terveyden kannalta turvallisesti että elimistön kehitysvaiheet huomioiden. (Hakkarainen 2009a, 73.) Elimistön kehitysvaiheiden vaihtelevuudesta johtuen lapsen ja nuoren harjoittelun pitkän tähtäimen suunnittelussa tulee ottaa huomioon herkkyyskausiajattelu eli ajanjaksot, jolloin tietyn ominaisuuden kehitys tapahtuu osaksi luonnollisen kasvun kautta, ja jolloin kyseisen ominaisuuden kehitys on tehokkainta ja helpointa. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että herkkyyskaudet ovat vain suuntaa antavia ja niinpä harjoittelussa tulee aina huomioida yksilöllisyys (kehitysvaihe ja liikunta- ja harjoittelutausta). (Hakkarainen & Nikander 2009, 140.) Kuvio 3 kuvaa fyysisten ominaisuuksien herkkyyskausia ja painopistealueita eri ikävaiheissa.



KUVIO 3. Fyysisten ominaisuuksien herkkyyskaudet ja valmennukselliset painopistealueet eri ikävaiheissa; ikävuodet 10-12 on kuvassa erikseen korostettu (mukaeltu Mero ym. 1990, SJL:n 2008 mukaan).

Seuraavissa viidessä kappaleessa 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 ja 3.1.5 on käsitelty 10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan fyysis-motorista harjoittelua nopeuden, liikkuvuuden, (perus)kestävyyden, nopeuskestävyyden ja voiman harjoittamisen kannalta.

### **3.1.1 Nopeusharjoittelu**

Kuvion 3 mukaisesti ikävuodet 10-12 ovat nopeusharjoittelun herkkyyskautta. Nopeusominaisuuksiin, etenkin lajinopeuteen, vaikuttaa nopeuden osatekijät, joihin puolestaan voidaan vaikuttaa harjoittelulla. Osatekijät ovat: 1) reaktiokyky, 2) rytmitaju, 3) liiketiheys, 4) nopeusvoima, 5) taito, 6) liikkuvuus, 7) elastisuus ja 8) rentous. Näiden osatekijöiden lisäksi lajinomaisen nopeuden ilmenemiseen vaikuttavat useat antropometriset ja psyykkiset tekijät. Ennen murrosikää nopeusharjoittelun tulisi tapahtua leikkien, pelien ja muunlaisten liikuntatuokioiden (esimerkiksi porrastadot ja viestit) lomassa. Painotuksen pitäisi olla monipuolisten motoristen taitojen, lihaskoordinaation, rytmitajun ja liiketiheyden kehittämisessä. Myös hyppelyt, kimmoisuusharjoitteet ja kuntopallonheitot ovat suositeltavia: refleksit, lihassolujen nopea hermotus ja tukikudosten elastisuus paranevat. Palautumisaikojen ei ennen murrosikää tarvitse olla kuin 20-30 sekuntia 2-6 sekuntia kestävien pyrähdysten välillä, joskin motivaation säilyttämisestä täytyy huolehtia. Murrosiän alkuvaiheessa ovat nopeusharjoittelun painopisteet kutakuinkin edellä kuvatuskaltaiset. Kuitenkin, murrosiän alkaessa on pyrittävä hieman pidempiin palautusaikoihin (30-90 sekuntia) ja nopeusharjoitteiden kuormittavuuden kasvuun. Myös nopeusvoimaharjoittelua (esimerkiksi hyppely) on syytä tässä vaiheessa lisätä kuitenkin niin, että vältetään puberteetin alun herkkään vaiheeseen helposti liittyviä rasitusvammoja. (Hakkarainen ym. 2009, 222 ja 228-229.)

### **3.1.2 Liikkuvuusharjoittelu**

Kuvion 3 mukaisesti ikävuodet 10-12 ovat nousevasti liikkuvuusharjoittelun herkkyyskautta. 10-12-vuotiaalla liikkuvuus luonnostaan eriytyy: suurten nivelten hyvä liikkuvuus esimerkiksi lantiossa ja olkanivelissä saattaa heikentyä, kun taas lonkan,

hartiaseudun ja selkärangan taivutuskyky kasvaa. Liikkuvuusharjoittelu vaikuttaa siten, että esimerkiksi selkärangan, lantion ja hartiaseudun liikkuvuus lisääntyy suuntiin, joihin kyseisiä niveliä on venytetty. Alakoululaisten liikkuvuusharjoittelu on syytä keskittää niihin lihaksiin, joilla on taipumusta kiristää (pakara-, lonkka-, rinta- ja hartialihakset). Lisäksi tärkeää on oppia säännölliseen liikkuvuusharjoitteluun varsinkin murrosiän kannalta, koska murrosiässä voimakas pituuskasvu näkyy liikkuvuudessa etenkin liikkuvuuden koordinaatiivisen osan heikkenemisenä. Liikkuvuusharjoittelua voi toteuttaa sekä aktiivisesti (liikelaajuus saavutetaan omalla lihastyöllä) että passiivisesti (liikelaajuus saavutetaan ulkoisen voiman seurauksena). (Kalaja 2009, 265-266 ja 277.)

### 3.1.3 Kestävyysharjoittelu

Kuvion 3 mukaisesti ikävuodet 10-12 ovat kestävysharjoittelun herkkyyskautta. Tässä ikävaiheessa luodaan kestävysharjoittelulla yleistä pohjaa myöhemmälle harjoittelulle, lajista riippumatta (SJL 2008). 10-12 vuoden iässä, kuten alakouluiässä muutenkin, kestävysharjoittelu painottuu aerobisten ominaisuuksien kehittämiseen (Riski 2009a, 305). Tämä siksi, että 10-12-vuotiaan elimistö on vastaanottavainen kestävysharjoitusvaikutuksille: kestävyden kannalta olennaiset tekijät kuten sydämen toimintakyky (sydänlihassolujen vahvistuminen ja iskutilavuuden suureneminen), hiussuoniston tiheys, aerobisten entsyymien määrä ja keuhkojen toimintakyky kehittyvät harjoittelun seurauksena (SJL 2008). Käytännössä ominaisuuksien kehittäminen vaatii kasvavaa liikuntamäärää nousevilla tehoilla ja myös paljon monipuolista voima-, nopeus- ja taitoharjoittelua (Riski 2009a, 305). Alle 12-vuotias lapsi pystyy nostamaan hapenottonsa yli 50 %:iin  $\dot{V}O_{2max}$ :sta alle minuutissa, kun aikuisella päästään vastaavassa ajassa yleensä hieman yli 30 %:iin  $\dot{V}O_{2max}$ :sta. Käytännön kannalta tämä tarkoittaa sitä, että lapsilla on syytä teettää hieman lyhyempiä kestävysharjoitustoistoja. Joka tapauksessa, kestävyystyyppinen harjoittelu ja liikunta ovat tärkeimpiä päivittäisen liikunnan komponentteja ja aerobista liikuntaa pitäisikin harrastaa jossain muodossa päivittäin ainakin 30-60 minuuttia. (SJL 2008.) Ikävaiheessa 10-12 vuotta kannattaa tehdä myös monipuolista lihaskestävysharjoittelua, jolla luodaan pohjaa lihaskudosten aineenvaihdunnan kehittämiseksi (Riski 2009a, 306). Kuviossa 4 on kuvattu esimerkki esimerkiksi jääharjoitusta edeltävään

alkulämmittelyyn sisällytettävästä 20 minuutin kestävyyttä kehittävästä harjoituksesta. Esimerkkiharjoitus sisältää kestävyysharjoittelun lisäksi monipuolisesti muiden fyysisten ominaisuuksien (koordinaatio, rytmitaju, aktiivinen liikkuvuus) harjoittamista.

KUVIO 4. Esimerkki monipuolisesta, kestävyyttä(kin) kehittävästä harjoituksesta, joka voidaan toteuttaa esimerkiksi osana jääharjoitusta edeltävää alkulämmittelyä (SJL 2008).

### **Kestävyys**

#### **Lenkki + koordinaatio + rytmitaju: 20min**

- Sivulaukka (tekniikan tarkistus)
- Ristiaskellus (esim. oikea kylki edellä, vasen jalka astuu etupuolelle, takapuolelle, jne)
- Polvennostojuoksu
- Kantapäät pakaroihin –juoksu
- Inkkarihypy (oikea käsi ylös ja vasen polvi ylös, sitten toinen puoli)
- Hölkkä
  - o taputus joka askeleella
  - o taputus oikean jalan askeleella
  - o taputus joka askeleella vuoroin edessä ja takana
  - o taputus joka askeleella 2 edessä kaks takana (edessä, edessä, takana, takana)
  - o taputus joka askeleella 2 edessä yks takana (edessä, edessä, takana, edessä, ...)
  - o taputus oikean jalan osuessa maahan ja vasemman ollessa ilmassa (ti-ti-taa, ti-ti-taa)

### **3.1.4 Nopeuskestävyysharjoittelu**

Ennen murrosikää ei tule painottaa anaerobisia, maitohapollisia harjoituksia, koska lapsen elimistön maitohapollinen toimintakyky, happamuuden sietokyky ja maitohapon poistokyky ovat vajavaisesti kehittyneitä. Tämän vuoksi ennen murrosikää toteutettavassa nopeuskestävyysharjoittelussa tulisikin painottaa maitohapottomia harjoituksia (alle 10 sekunnin intensiiviset työjaksot, 20-60 sekunnin palautukset). (SJL 2008.) Kouluiässä kilpailullisuuden lisääntyminen tuo automaattisesti mukanaan myös nopeuskestävyysharjoittelua. Yleisesti, liikenopeuden ja nopeuden yleensäkin kehittyminen on kouluiässä tärkeää; tähän jääkiekko nopeana, intervallityyppisenä jää-/pallopelinä onkin erinomainen laji, koska siinä ajoittain liikutaan nopeuden ja liikenopeuden maksimialueilla. (Riski 2009b, 327.) Pelien muodossa väistämättä tulevia maitohapollisia työjaksoja ei tarvitse ”pelätä” mutta tietoista hapottamista liian varhain on syytä välttää (SJL 2008).

### **3.1.5 Voimaharjoittelu**

Kuvion 3 mukaisesti on 10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan suositeltavaa toteuttaa voimaharjoittelua mutta, ”oikeanlaista” voimaharjoittelua. Ennen puberteettia, alakouluiässä, voimaharjoittelun tulisi tapahtua pääosin leikkien ja muiden harjoitus- ja liikuntatuokioiden (esimerkiksi jääharjoitus) lomassa (Hakkarainen 2009b, 208). Pääpaino voimaharjoittelussa tässä ikävaiheessa tulee olla hermoston monipuolisessa kehittämisessä: lihaskoordinaatioharjoitteet, voimaharjoitustekniikoiden opettelu, kuntopalloheitot ja hyppelyt ovat esimerkkejä neuraalisen järjestelmän kehittämisestä, jolla luodaan ennen puberteettia pohjaa voiman kehittymiselle ja tulevaisuuden voimaharjoittelulle (SJL 2008). Lisäksi, erityistä huomiota täytyy kiinnittää keskivartalon lihaksiston monipuoliseen harjoittamiseen (hallinta ja lihaskestävyys). Kuten muidenkin fyysisten ominaisuuksien, myös voiman osalta tulee ottaa huomioon se, että puberteetin alkuvaihe vaihtelee yksilöllisesti paljon, pojilla jopa 4-5 vuotta ja tytöillä 2-4 vuotta. Tämä on etenkin joukkuelajeissa (esimerkiksi jääkiekko) suuri valmennuksellinen haaste. Puberteetin alkuvaiheen voimaharjoittelussa pääpainotukset ovat yhä lihashallinnassa, kimmoisuudessa ja kestovoimassa. Kuitenkin, kasvavassa määrin voidaan alkaa lisäämään erillisiä voimaharjoituksia, joskin pääosa voimaharjoittelusta edelleen tapahtuu harjoitusten alussa ja lopussa (vrt. jääharjoituksen alkulämmittelyt ja loppujäähdyttelyt). Puberteetin alkuvaiheessa voidaan myös varovasti aloitella voimaharjoittelua lisäpainoilla; vastusten ja painojen tulee kuitenkin olla kevyitä ja pääpainon olla suoritustekniikoiden opettelussa ja lihaskestävyydessä. (Hakkarainen 2009b, 208-209.)

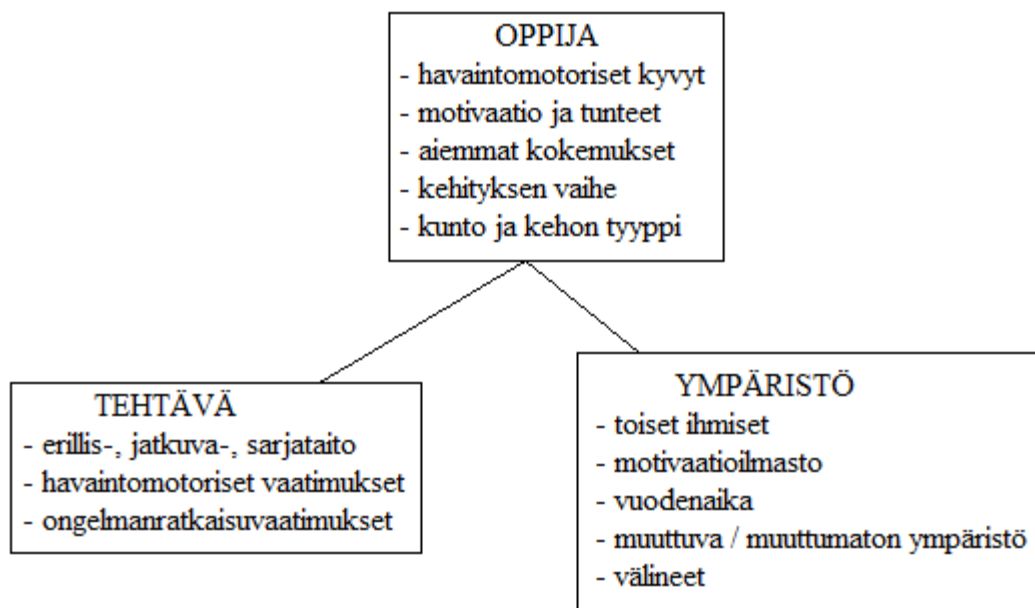
## **3.2 10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan taito- ja lajiharjoittelu**

### **3.2.1 Taidon oppiminen**

Taitojen oppiminen ilmiönä on kuntotekijöihin verrattuna huomattavan paljon monimutkaisempi ja laajempi ilmiö (Jaakkola 2009, 239). Taito ja tekniikka ovat kuitenkin urheilusuorituksissa tärkeimmät osatekijät, joten niiden harjoitteluun on kiinnitettävä lapsuudesta lähtien suurta huomiota (Mero 2007b, 241). Nykyinen taidon



oppimisen malli on kokonaisvaltainen malli, jonka mukaan taidon oppiminen tapahtuu oppijan, oppimisympäristön ja opeteltavan tehtävän yhteisvaikutuksen seurauksena. Malli on kuvattu kuviossa 5. Oppijan motivaatio, aiemmat kokemukset opeteltavaan tehtävään liittyen, kehon mittasuhteet ja ominaisuudet, kunto-ominaisuudet, tunteet, sosiokulttuuriset tekijät (perhe, kaverit...) ja synnynnäiset kyvyt (esimerkiksi havaintomotoriset-) vaikuttavat kaikki oppimisprosesseihin. (Jaakkola 2009, 238.) Ympäristötekijöihin puolestaan nykyisessä taidon oppimisen mallissa kuuluvat jääkiekkjoukkueessa joukkueen toimintaan liittyvät henkilöt (valmentajat, toiset pelaajat ja pelaajien vanhemmat) ja heidän luomansa harjoitteluilmastot (Väliaho 2009). Opeteltavat tehtävät (esimerkiksi jääkiekon lajitekniikat) puolestaan pitävät sisällään hyvin erilaisia tehtävän toteuttamisen suunnitteluun, havaintomotoriikkaan ja päätöksentekoprosesseihin liittyviä vaatimuksia ja vaikuttavat sitä kautta taidon oppimiseen ja omaksumiseen (Jaakkola 2009, 238).



KUVIO 5. Nykyinen taidon oppimisen malli ( Davids ym. 2008, Jaakkolan 2009 mukaan).

Yksittäisen taidon oppimisessa ja opettelussa voidaan erottaa kolme vaihetta: alkuvaihe (kognitiivinen), harjoitteluvaihe (assosiativinen) ja lopullinen vaihe (automaatio). Noita kolmea vaihetta on kuvailtu taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Taidon oppimisen vaiheet ja niille ominaisia piirteitä (mukaeltu Jaakkola 2009, 252).

TAIDON OPPIMISEN VAIHE	VAIHEELLE OMINAISIA PIIRTEITÄ
1. Alkuvaihe (kognitiivinen)	Yritetään ymmärtää taito ja hahmottaa se kokonaisuutena. Toiminta vaatii ajattelua ja havainnointia, ja oppija tuskastuu helposti. Suorituksissa on paljon vaihtelua ja ne ovat kömpelöitä.
2. Harjoitteluvaihe (assosiatiivinen)	Oppija ymmärtää taidon kokonaisuutena ja on motivoitunut harjoittelemaan sitä. Suorituksissa ei ole enää paljoa vaihtelua. Havainnointia vaaditaan edelleen.
3. Lopullinen vaihe (automaatio)	Taitoa tuotetaan automaattisesti ja siitä on tullut sujuva kokonaisuus. Havainnointi vapautetaan itse harjoittelusta ympäristön havainnointiin ja tilanteiden ennakkointiin.

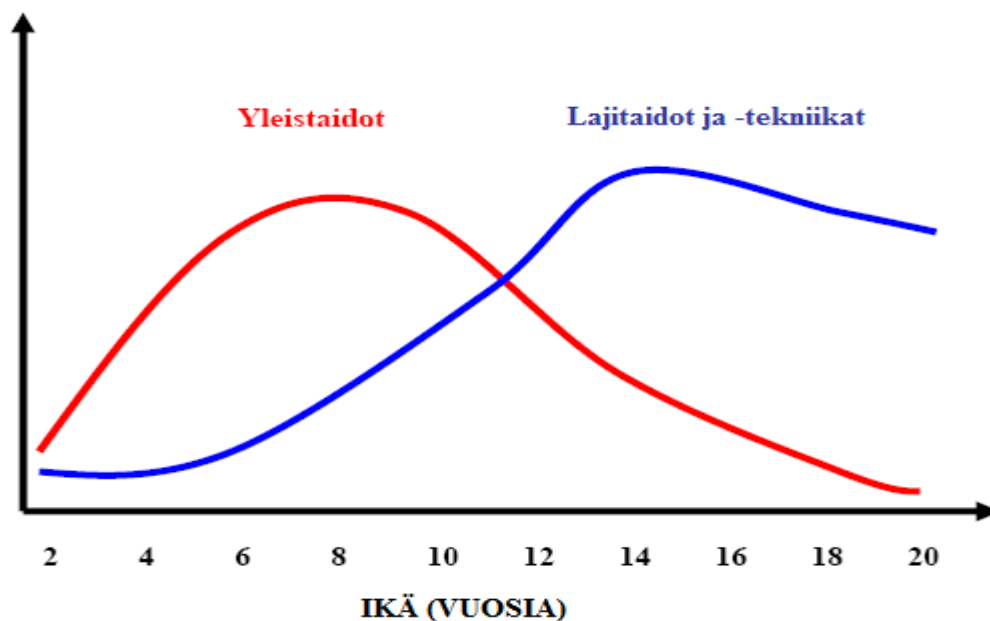
### 3.2.2 Taidon kehittyminen jääkiekossa – motorisista perustaidoista kohti laji- ja pelitaitoja

Jääkiekossa yleisenä tavoitteena voidaan pitää sitä, että ennen puberteettia ja kasvupyrahdystä pelaaja osaisi yleiset lajitekniikat (jääkiekon lajitekniikat esitetty kappaleessa 2.3) (Piispanen ym. 2009, 399). Lajitekniikoiden ja -taitojen oppimisen kannalta puolestaan on ensiarvoisen tärkeää, että suurin osa motorisista perustaidoista (motoriset perustaidot on listattu taulukossa 4) olisi opittu jo ennen kouluiän saavuttamista (Väliaho 2009). Tämä yksinkertaisesti siksi, että motorinen taitavuus on perusta lajitaitojen kehittymiselle (Westerlund 1997, 539). Motoriset perustaidot kehittyvät ja ”varastoituvat” pääasiassa kotioloissa ja harrastuksissa. Valmennuksellisesti motoristen perustaitojen ja lajitaitojen yhteys vaatii juniorivalmentajalta sen, että hänen täytyy havainnoida valmennettaviensa motorista kehitystä, koska jonkin yksittäisen lajitaidon oppimisen este saattaa piillä jonkin yksittäisen motorisen perustaidon osaamattomuudessa. (Väliaho 2009.)

TAULUKKO 4. Motoriset perustaidot (Jaakkola 2009, 241).

<b>MOTORISET PERUSTAIIDOT</b>		
<b>Tasapainotaidot</b>	<b>Liikkumistaidot</b>	<b>Välineen käsittelytaidot</b>
Kääntyminen	Käveleminen	Heittäminen
Venyttäminen	Juokseminen	Kiinniottaminen
Taivuttaminen	Ponnistaminen	Potkaiseminen
Pyörähtäminen	Loikkaaminen	Kauhaiseminen
Heiluminen	Hyppääminen (esteen yli)	Iskeminen
Kieriminen	Laukkaaminen	Lyöminen ilmasta
Pysähtyminen	Liukuminen	Pomputteleminen
Väistyminen	Harppaaminen	Kierittäminen
Tasapainoilu	Kiipeäminen	Potkaiseminen ilmasta

Jääkiekossa monipuolisella sekä jäällä että jään ulkopuolella tapahtuvalla fyysis-motorisella harjoittelulla pyritään varmistamaan lajitekniikoiden oppiminen ja etenkin opittujen lajitekniikoiden siirtyminen pelitilanteisiin. Lajitekniikoiden opettaminen on jatkuva ja pitkäjänteinen prosessi, jossa tulee edetä järjestelmällisesti. Lopputulemana: jääkiekkoharjoittelun tavoitteena on yleisen liikunnallisen taitopohjan, lajitekniikoiden ja pelitaitojen yhdistäminen alati muuttuvissa pelitilanteissa. Tämä vaatii sen, että opeteltavia tekniikoita ja taitoja harjoitellaan muuttuvissa ja erilaisissa olosuhteissa, koska automatisoituneet liikkeet eivät paranna yleistä taitavuutta. Ikävuosia ajatellen (kuviossa 6 on kuvattu yleistaitojen ja lajitaitojen harjoittelun painottumista ja ajoittumista iän mukaan), alle 14-vuotiaiden (eli myös 10-12-vuotiaiden) lajiharjoittelun painopisteen on oltava taitopohjan vahvistamisessa ja lajitekniikoiden perusteellisessa opettelussa. (Piispanen ym. 2009, 399.) Taustalla tässä on se, että ikävuodet 7-12 ovat parhaimpia yleistaitavuuden vakiinnuttamisen ja lajitaitojen oppimisen kannalta (SJL 2008). On kuitenkin muistettava, että monipuoliset jäällä ja oheisharjoituksissa toteutettavat pelit kehittävät pelaajan kykyä soveltaa opittuja taitoja vaihtelevissa pelitilanteissa (Piispanen ym. 2009, 399). Westerlundinkin (1990, 365) mukaan 10-14-vuotiaan jääharjoittelun tavoitteina tulee olla jääkiekon perustaitojen kehittämisen lisäksi myös pelin kokonaisvaltainen ymmärtäminen ja pelaaminen eri hyökkäys- ja puolustuspelirooleissa.



KUVIO 6. Yleistaitojen ja lajitaitojen ja -tekniikoiden harjoittelun ajoittuminen ja painottuminen eri ikävaiheissa (mukaeltu Mero ym. 1990, SJL:n 2008 mukaan). Yleistaidoilla tarkoitetaan tässä kykyä hallita kehoa tasapainoa ja suunnanmuutosta vaativissa tilanteissa sekä kykyä hallita ja oppia erilaisten suoritusten ja urheilulajien taidollisia vaatimuksia (SJL 2008).

### 3.2.3 Jääkiekkotaitojen harjoittaminen käytännössä

Yksittäisen lajitekniikan (esimerkiksi etuperin kaarreluistelu) harjoittamisen lähtökohtana tulee olla lajitekniikan kokonaissuoritus ja sen kehittäminen. Kokonaissuorituksen eri vaiheita ja niissä ilmeneviä vahvuuksia ja puutteita voidaan harjoittelussa tarkastella erilaisten osaharjoitteiden ja liikekehittelyjen avulla. Tällaiset osaharjoitteet auttavat sekä valmentajaa että pelaajia tunnistamaan kokonaissuorituksen eri vaiheita. Osaharjoitteiden avulla voidaan myös tarvittaessa eriyttää pelaajia harjoittelemaan taitojensa edellyttämällä tasolla. Kokonaissuoritus on kuitenkin aina se, josta harjoittelu aloitetaan ja johon tulee aina palata erilaisten osaharjoitteiden jälkeen. (SJL 2009.)

### **3.3 10-12 –vuotiaan jääkiekkoilijan henkiset, psyykkiset ja sosiaaliset valmiudet**

Kehityopsykologisesti, 6-7 vuoden noin 12-vuotiaaksi ulottuvaa ikävaihetta kutsutaan keskilapsuuden ajaksi (Nurmi ym. 2008, 70; Pulkkinen 1999, Nurmen ym. 2008 mukaan). Keskilapsuutta elävät lapset nähdään yleensä ”koululaisina”, jotka elämässään ovat matkalla jonnekin, eikä niinkään yksilöinä, jotka ovat parhaillaan kokemassa lapsuuden ja nuoruuden välimaastoon sijoittuvaa tärkeää kehitysvaihetta (Nurmi ym. 2008, 71). Yleisesti, lapsen ja nuoren psyykkiseen kehityksen vaikuttavat lukuisat tekijät: perimä, vanhempien esimerkit, kaveripiiri, koulunkäynti kaikkine vaikutuksineen ja eri ympäristötekijät (Mero 2007a, 32).

*Keskeisiä psyykkisiä piirteitä.* 9-11-vuotiaana lapsille on ominaista, että heidän kykynsä toimia ryhmän jäsenenä paranee ja sääntöjen kunnioittaminen kehittyy. Tuossa iässä myös keskittymiskyky ja stressinsieto paranevat. Lisäksi, ikävaiheelle 9-11 on ominaista, että taktinen äly kehittyy (vrt. pelitaitojen opettaminen ja omaksuminen). 12:sta ikävuodesta ylöspäin alkavat sitten vähitellen lapsen ja nuoren toiminnassa näkyä esimerkiksi seuraavat kehitysaskeleet: käsitteellinen ajattelu paranee, ryhmän normien noudattaminen paranee, kritiikin hyväksyntä ymmärretään ja realismi paranee. (Mero 2007a, 33.)

*Tunteiden säätely.* Tunteiden säätelyn osalta useimmat lapset ovat kymmenenteen ikävuoteen mennessä oppineet erilaisia tunteiden säätelystrategioita. Tällaisia strategioita, joita lapset vähitellen oppivat hyväkseen käyttämään, ovat ongelmanratkaisutaidot, sosiaalisen tuen etsiminen muilta ihmisiltä, ajattelun uudelleen suuntaaminen, asioiden monipuolinen pohtiminen ja omiin kuvitelmiin vetäytyminen. Tunne-elämän kehittymisen kannalta on tärkeää, että lapsen ja nuoren kanssa toimivat aikuiset keskustelevat lapsen kanssa sekä omista että lapsen tunnekokemuksista. Etenkin kielteisten tunteiden säätely on edellytyksenä yhteiskuntaan sosiaalistumiselle. Kielteisiä tunteita säädellen saadaan tunteista käyttövoimaa eikä yhteisön toimintaa häiritseviä tekijöitä. (Nurmi ym. 2008, 106.)

*Toverisuhteiden ja harrastuksen merkitys.* Toverisuhteiden merkitys lapsen kehityksessä kasvaa kouluikänsä tultaessa. Tovereiden parissa omaksutaan sukupuolelle tyypillistä käyttäytymistä ja opitaan sekä (itsenäisyyteen, kielelliseen kehitykseen, tietoihin ja fyysisiin suorituksiin liittyviä) toiminnallisia taitoja että sosiaalisia taitoja. (Nurmi ym. 2008, 109.) Sosiaaliset taidot pitävät sisällään erilaisten vuorovaikutustaitojen lisäksi myös sosiaalisten tilanteiden, oman itsen ja toisten tunteiden havainnointia (Salmivalli 2005, Nurmen ym. 2008 mukaan). Tovereiden piirissä (esimerkiksi jääkiekkjoukkueessa) opitaan myös moraaliseen käyttäytymiseen liittyviä sääntöjä, tasapuolisuutta ja reilun pelin sääntöjä. Toveripiireille ja yhteisöille on myös ominaista, että toiset lapset ovat suositumpia kuin toiset. Suositut selviytyvät paremmin heidän tehtävissään ja sosiaalisissa tilanteissa, kun taas vähemmän suositut ovat vetäytyvämpiä. (Nurmi ym. 2008, 109-110.) Coien ja Dodgen (1998, Nurmen ym. 2008 mukaan) mukaan hyljeksityksi tulevilla lapsilla usein on vaikeuksia hallita negatiivisia tunteita ja ymmärtää toisten näkökulmia. Koulumaailmassa opettajat (jääkiekkomaailmassa valmentajat?) katsovat hyljeksittyjen oppilaiden aiheuttavan enemmän ongelmia, joten näin tällaisilla oppilailla muotoutuu usein heikko suhde tovereiden lisäksi myös opettajiinkin (Nurmi ym. 2008, 110). Harrastukset ovat tärkeää vastapainoa koulutyölle ja parhaimmillaan, ohjauksen ollessa laadukasta, ne luovat tärkeää pohjaa tulevaisuutta varten (Mahoney 2005, Nurmen ym. 2008 mukaan). Myönteistä kehitystä tukevan vapaa-ajan harrastuksen kahdeksan näkökohtaa on listattu taulukkoon 5.

TAULUKKO 5. Myönteistä kehitystä tukevan vapaa-ajan harrastuksen piirteitä (mukaeltu Mahoney 2005, Nurmen ym. 2008 mukaan).

- 
1. Fyysinen ja psykologinen turvallisuus. Toiminta ohjaa kohti terveyttä edistäviä tottumuksia ja myönteistä vuorovaikutusta tovereiden kanssa.
  2. Selkeä rakenne. Toiminnalla on johdonmukaiset säännöt ja odotukset ja aikuisten valvonta ja ohjaus.
  3. Tukea antavat ihmissuhteet.
  4. Mahdollisuus kokea yhteenkuuluvuutta. Erilaisuutta arvostetaan.
  5. Myönteiset sosiaaliset normit. Vaaditaan sosiaalisesti hyväksyttävää käyttäytymistä.
  6. Pystyvyyden tunteen tukeminen.
  7. Taitojen monipuolinen kehittäminen mahdollista.
  8. Jäsentyminen perhe-elämään, kouluun ja yhteiskuntaan.
-

*Liikuntataitojen oppimisen psykologinen näkökulma.* Noin 10-vuotiaasta alkaen lapset kykenevät jossain määrin vertailemaan psyykkisiä ominaisuuksia. Kilpailun tai muun vertailemisen lopputulos ei aina voi olla suosiollinen ja niinpä koettuun pätevyyteen liittyvä minäkäsitys laskeekin tässä vaiheessa. Kuitenkin, tässä ikävaiheessa lasten ajatuksissa edelleen vallitsee ”ikuisen kasvun illuusio”, mikä näkyy siten, että yleisen liikuntakasvatuksen kannalta ovat ikävuodet 7-12 hyvää aikaa: lapset uskovat, että harjoittelu ja yrittäminen ehdottomasti kannattaa ja kehittää, ja siten ovat hyvin innokkaita harjoittelijoita. (Lintunen 2003, 43.) Oppimistapojen ja –strategioiden kognitiivista kehitystä tukee sellainen aikuisten ohjaama toiminta, joka taitojen ja tietojen opettamisen ohella ohjaa lasta asettamaan kysymyksiä, pohtimaan erilaisia vaihtoehtoja ja niiden seurauksia sekä arvioimaan lopputuloksia (Nurmi ym. 2008, 123).

## 4 VANHEMPIEN ROOLI LAPSEN JA NUOREN JÄÄKIEKKOHARRASTUKSESSA

Vanhempien roolit lapsen jääkiekkoharrastuksessa kiteytyvät 3K:n säännössä: vanhempien päivittäisenä panoksena lapsen ja nuoren jääkiekkoharrastuksessa riittää täysin, kun he toimivat väsymättöminä **K**annustajina, uhrautuvina **K**uljettajina ja toiminnan **K**ustantajina (Piispanen ym. 2009, 402). Lisäksi, osana lastensa hyvinvoinnista huolehtimista, vanhempien vastuulla on riittävän ja terveellisen ravinnon tarjoaminen lapsille sekä riittävän levon ja unen varmistaminen (Tervomaa 2009a). Yhtään enempää lasten vanhempien ei tarvitse lastensa jääkiekkoharrastusta harrastaa. Joukkueissa on johtoryhmät (joukkueenjohtajat, vastuuvallmentaja, valmentajat), jotka huolehtivat harjoituksista, otteluista ja palavereista. (Piispanen ym. 2009, 402.)

Jääkiekkoa pelaavien lasten vanhempien tulisi ensisijaisesti kantaa huolta oman lapsensa hyvinvoinnista, kustantamisen lisäksi. Nuo kaksi tosiasiaa antavatkin alle 14-vuotiaiden joukkueissa vanhemmille päättäjän roolia toiminnan yleisiin raameihin liittyen: vanhempien asiana on johtoryhmän ja vanhempien keskinäisissä palavereissa keskustella ja käydä läpi joukkueen toimintaan liittyviä periaatteita. (SJL 2005, 17.) Suomen Jääkiekkoliitto suosittelee kaikkia lasten vanhempia ja joukkueiden johtoryhmiä yhteistyössä vuosittain rakentamaan joukkueelle omat pelisäännöt, joissa toiminnan periaatteita (= ”pelin henkeä”) määritetään (Piispanen ym. 2009, 402). Pelaajien kannalta onnellisimmassa tilanteessa ollaan, kun joukkueen kaikkien pelaajien vanhemmat tajuavat, että juuri lasten toiveet, innostus ja kyvyt ovat lähtökohta kaikelle tekemiselle (SJL 2005, 17).

Ottelutapahtumiinkin liittyen kiteytyvät vanhempien roolit 3K:n säännössä. Parasta, mitä vanhemmat voivat ottelussa tehdä niin oman kuin pelaajienkin viihtymisen kannalta, on myönteinen, ilmapiiriä kohottava kannustaminen. Peliin liittyvien ”ammatillisten” neuvojen antaminen sen sijaan on jätettävä joukkueen johtoryhmän harteille. Tämä siksi, että a) lapset ovat yleensä pelaamisesta niin ”tohkeissaan”, etteivät kuule katsomosta annettuja ohjeita, b) monellakaan lapsen vanhemmalla ei ole paljoa lajitietoa ja näin heidän ohjeensa ovat usein nykyoppien mukaan pelitilanteiden



ratkaisuihin liittyen väärää tai puutteellisia, c) ohjeet tulevat pelin nopeasta vauhdista enimmäkseen liian myöhään, ja d) lapsi haluaa pärjätä omin voimin eikä vanhempiensa ohjeiden pohjalta. (SJL 2005, 17-18.)

Vanhempien on siis tärkeintä kehua lastaan hyvistä suorituksista – se on paras tapa auttaa lapsia kokemaan onnistumisen elämyksiä harjoituksissa ja ottelutapahtumissa. Jääkiekkoseurojen toimihenkilöiden ohella myös vanhempien on lisäksi tärkeää muistaa, että kasvatustyön päämäärät (esimerkiksi henkisen kasvun edistäminen, urheilullisen elämäntavan omaksuminen, sosiaalisuuteen kasvaminen ja reilun pelin oppiminen) ovat yhteneväiset jääkiekkoseurassa, kodissa ja koulussa. (Piispanen ym. 2009, 403.)

## **5 10-12 –VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOILUN KILPAILU- JA VALMENNUSKOULUTUSJÄRJESTELMÄT SUOMESSA**

### **5.1 10-12 –vuotiaiden jääkiekkoilun kilpailujärjestelmä**

Kilpailutoiminnan rooli osana pelaajan kehittämistä on tärkeä motivaatiotekijä kilpailemisen ollessa yksi merkittävä junioripelaajan oppimis- ja kehittämistilanne. Otteluiden vaatimustason tulee olla riittävän haastava pelaajalle, jotta monipuolinen oppiminen (fyysinen, taidollinen ja henkinen puoli) olisi mahdollista. (Piispanen ym. 2009, 400.)

Otteluiden määrä suhteessa harjoituskertoihin koetaan Suomessa oleelliseksi, jotta pelaajien kehittämisen turvaava laadukas harjoittelu on mahdollista. (Piispanen ym. 2009, 400-401.) E-juniori-ikäluokan eli noin 10-12-vuotiaiden joukkueissa on tavallisimmin 3-4 yhteistä tapahtumaa (harjoitukset + pelit) viikossa (SJL 2010). Nuorimmissa junioreissa (10-12-vuotiaissakin) harjoitellaan useimmiten melko suurissa ikäluokkien mukaan jakautuneissa ryhmissä (yli 30 pelaajaa) ja sarjaottelut sitten pelataan 10-15 pelaajalla, jotta pelaaja pelaavaan kokoonpanoon kuuluessaan saa riittävästi peliaikaa eikä hänen aikansa siten kulu vaihtoaitiossa istumiseen. (Piispanen ym. 2009, 400-401.) E-juniori-ikäluokassa on otteluiden sääntöihin kirjattuna tasapuolinen peluuttamispakko. Tasapuolisen peluuttamispakon peruslähtökohta on siinä, että kaikkia ottelupöytäkirjaan merkittyjä pelaajia on peluutettava tasapuolisesti eli että pelaajilla on ottelun päättyessä muutaman vaihdon tarkkuudella yhtä monta käyntikertaa jäällä. Näin pyritään takaamaan se, että jokaisella juniorilla olisi oikeus nauttia jääkiekon pelaamisesta turvallisessa ja oikeudenmukaisessa ympäristössä. (Tervomaa 2009b.)

Sarja- ja turnaustoiminnan järjestämisestä vastuussa ovat Jääkiekkoliiton alueet. Lisäksi, seurat järjestävät Jääkiekkoliiton luvalla harjoitusturnauksia ja –pelejä. Alueiden sarjatoiminta järjestetään nykyään tasosarjoissa. (SJL 2010.) Suomessa 10-12-vuotiaiden jääkiekkosarjat käynnistyvät vuosittain syyskuussa-marraskuussa. Jos alueilla ei saada riittävää määrää ”kovia otteluita”, sarjakauden aikana vapaina

viikonloppuina voivat joukkueet pelata haastavampia vastustajia vastaan niin sanottuja ”ylialueellisia” pelejä. (Piispanen ym. 2009, 400 ja 402.)

## 5.2 Suomen Jääkiekkoliiton valmennuskoulutusjärjestelmä

Pelikaudella 2008-2009 aloitettu Suomen Jääkiekkoliiton koulutusjärjestelmän ja etenkin peruskoulutusten sisältöjen uudistus on siirtynyt käytäntöön. Tuoreiden koulutussisältöjen myötä Jääkiekkoliiton tavoitteena on antaa käytännön työkaluja kokonaisvaltaiseen valmentamiseen huomioiden sekä jääkiekon taitovalmennuksen vaatimukset että pelaajan joukkueen ja kehittämisen vaatimukset. (Lamminaho 2009.) Jääkiekkoliiton valmentajakoulutusjärjestelmän painopisteet on kuvattu kuviossa 7.

### VALMENTAJAKOULUTUS:

#### VALMISTAVAKOULUTUS

- HVT + VAT (huippuvalmentajatutkinto + valmentajan ammattitutkinto)

#### JATKOKOULUTUS

- JVK (jääkiekkovalmentajakoulutus)

- NVK (nuorien valmentajakoulutus)

#### PERUSKOULUTUS

- FHV (fyysisenharjoittelun valmentaja)

- PTV (pelitaito valmentaja)

- LTV 2 (lajitekniikkavalmentaja 2)

- LTV 1 (lajitekniikkavalmentaja 1)

- HKV (herkkyyskausivalmentaja)

#### OHJAAJAKOULUTUS

- Starttikurssi

- Kiekkokouluohjaajakoulutus

### PELAAJAN JA JOUKKUEEN KEHITTÄMINEN



KUVIO 7. Suomen Jääkiekkoliiton valmentajakoulutusjärjestelmän painopisteet (mukaeltu Lamminaho 2009).

10-12-vuotiaiden junioreiden valmentajille soveltuvat koulutuksista parhaiten HKV, LTV1 ja LTV2. Muut koulutukset (PTV ja siitä ylöspäin) ovat soveliaampia myöhemmässä ikävaiheessa olevien pelaajien valmentajille. HKV eli herkkyyskausivalmentajakoulutus on suunnattu alle 13-vuotiaiden valmentajille pureutuen lapsen fyysistä ja henkistä kasvua tukevan monipuolisen harjoittelun

ydinkohtiin. LTV1 ja LTV2 eli lajitekniikkavalmentajakoulutukset puolestaan eivät ole ikäluokkasidonnaisia vaan peruslajitekniikoita painottaen ne ovat tärkeitä kaikille valmentajille valmennettavien iästä riippumatta. (Lamminaho 2009.)

## 6 POHDINTA

Tämän lajianalyysin päätarkoituksena on koota yhteen 10-12-vuotiaan jääkiekkoilijan valmiudet ja ominaisuudet yleisen jääkiekkoilun lajianalyysin toimiessa tuon tarkastelun pohjana. Yleisesti, tämä lajianalyysi pyrkii olemaan sellainen, jota 10-12-vuotiaiden eli E-juniori-ikäisten juniorien valmentajat voisivat ”oppaan kaltaisesti” käytännön työnsä tukena hyödyntää. Ydinajatuksena on se, että jokaisen 10-12-vuotiaiden jääkiekkojuniorien valmentajan tulisi ymmärtää yhtäältä se, mitä kohti yleisen kasvatustyön lisäksi he ovat junioreitaan valmentamassa ja toisaalta se, miksi heidän pitäisi tietynlaista harjoittelua toteuttaa. Tämä lajianalyysi vahvistaa sitä tosiasiaa, että lajitekniikoiden painottaminen ja fysiikkavalmennuksen herkkyykskausien huomioiminen on välttämätöntä, jos valmentaja haluaa toteuttaa laadukasta ja pelaajia ennen kaikkea yksilöinä kehittävää valmennusta; työn päällimmäisenä valmennusopillisena tavoitteena onkin se, että juniorivalmentajat ymmärtäisivät oikeanlaisen fysiikkavalmennuksen ja lajiharjoittelun muodostavan yhtenäisen kokonaisuuden. Tässä yhteydessä esimerkinomaisesti korostaisin Suomen Jääkiekkoliittoa myöten nopeutta hyvin keskeisenä jääkiekkoilijan ominaisuutena: pelin nopeutuessa kansainvälisellä huipputasolla koko ajan nopeuden monipuolinen kehittäminen *sekä jäällä että jään ulkopuolisessa oheisharjoittelussa* olisi äärimmäisen tärkeää ja siihen tulisi kiinnittää erityistä huomiota (esimerkiksi säännöllistämällä luistelunopeuden testaamista seuroissa).

Tällä hetkellä (maaliskuu 2010) suomalaisessa jääkiekkovalmennuksessa ollaan mielenkiintoisessa tilanteessa. Yhteiskunta tarjoaa lapsille ja nuorille paljon muitakin mielenkiinnon kohteita kuin jääkiekko tai liikunta ja urheilu yleensäkin ja näin vapaa-ajan arkiliikunnan harrastaminen vähenee ainakin keskiarvoja tuijottaessa. Samalla lajin kansainvälinen taso on ja pysyy korkeana, ja täten Suomessa tuskailaankin, miten pysyä etenkin jääkiekkoilun juniorimaajoukkueetasolla muiden vauhdissa, jotta aikuisten maajoukkueeseen saataisiin tulevaisuudessa riittävän laadukkaita pelaajia. Tämän lajinomaisen haastavuuden kun yhdistää vielä siihen, että ihan jo pelkästään terveydenkin kannalta lapset ja nuoret liikkuvat aivan liian vähän, ollaan tilanteessa, jossa Suomen Jääkiekkoliiton päättäjät ja seuratyöntekijät käyvät aktiivista keskustelua

asioiden parantamiseksi. Parin viime vuoden aikana on Suomessa menty eteenpäin: Jääkiekkoliiton valmennuskoulutusjärjestelmää on uudistettu ja kevään 2009 suuri Vierumäellä järjestetty asiantuntijaseminaari on alkanut vauhdittaa lajin aktiivisempaa kehittämistä. Vierumäen seminaarin pohjalta painotetaan yhteistyötä ja osaamista, ja valmennuksellisesti yksilöllisyys eli yksilön taitojen kehittäminen on nostettu jalustalle. Uusi valmennuskoulutusjärjestelmä puolestaan pyrkii vastaamaan tähän yksilöiden kehittämisen haasteeseen. Kehitystyön tulokset näkyvät vasta useampien vuosien päästä.

Suuren murroksen (= juniorimenestyksen tavoittelun korvaaminen pitkäjänteisellä yksilöiden kehittämisellä) käytännön toteuttaminen ei kuitenkaan ole helppoa, voipa se osittain olla jopa mahdotonta. Tähän on mielestäni kaksi syytä. Ensinnäkin, käytännön seuravalmennuksen ammattitaidon puute asettaa valtavat rajoitukset muutokselle: tämän lajianalyysin kaltaista, oikeaa valmennustietoa löytyy suurimmaksi osaksi vapaaehtoistyöhön perustuvalta juniorivalmentajakentältä harvakseltaan toisen tietäessä vähän luistelun laatutekijöistä ja toisen kuultua joskus sanan herkkyyksiksi. Valmennuskoulutusjärjestelmällä pyritään saavuttamaan toki mahdollisimman moni käytännön työn toteuttajista, mutta kaikkien kouluttaminen on mahdotonta ja osaa valmentajista ei edes kiinnosta itsensä kehittäminen: helposti luullaan, että ”tiedän kaiken jääkiekosta, koska käyn seuraamassa JYPin liigapelejä ja saan joukkueeni jääharjoituksissa jonkun kierron pyörimään”. Toinen suuri haaste matkalla kohti laadukasta yksilöitä kehittävää juniorivalmennusta on se, että aivan liian usein juniorivalmentajat tavoittelevat menestystä nyt ja heti: koetaan, että aluesarjan lohkovoitto E-junioreissa tekee valmentajasta työssään onnistuneen, vaikka todellisuudessa voiton taustalla voi olla esimerkiksi jonkun yksittäisen yksilön ylivertaisuus. Juniorivalmentajia pitäisikin pystyä nykyistä pidemmiksi ajoiksi sitouttamaan seuratoimintaan ja heidän tulisi aidosti olla kiinnostuneita siitä, että heidän joukkueidensa pelaajat tekevät oikeassa ikävaiheessa oikeita asioita ja etenevät sitä kautta pitkäjänteisesti askel askeleelta kohti vanhimpia juniori-ikäluokkia ja mahdollista aikuistasolle siirtymistä.

Juniorijääkiekkoilussa tulisi myös muistaa, että kaikki eivät tähtää jääkiekkoilijoina mihinkään muuhun kuin mukavan lapsuus- ja nuoruusajan harrastuksen harrastamiseen. Olisikin periaatteessa tärkeää pyrkiä jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa

tunnistamaan ne pelaajat, joilla on ambitiesia pidemmälle ja toisaalta kykyjä nousta korkeamman tason pelaajaksi; tällaisten yksilöiden valmentamiseen voitaisiin sitten kiinnittää erityishuomiota esimerkiksi seuran joukkuejakoja pohtiessa. Pelaamisen ja harjoittelun intohimon havaitseminen on vielä täysin mahdollista. Kuitenkin, kyvykkyyden ja lahjakkuuden tunnistaminen onkin sitten erittäin vaikeaa, jopa mahdotonta, varsinkin siksi, että yksilöiden biologinen kehittyminen lapsuus- ja puberteettiaikoina on niin vaihtelevaa. Näinpä, valmentajien ei oikein auta muuta kuin pyrkiä laadukkaaseen, kaikkien yksilöiden kehittämiseen pyrkivään valmennustyöhön ja sitten seurata, kuka kehittyy, kuka jää kehittymättä, kuka ylipäänsä jatkaa pelaamista ja kuka löytää itselleen mielekkäämpää tekemistä.

Kaiken kaikkiaan, jääkiekkojuniorin täytyisi saada urheiluseurassa harrastamiselta se, mitä hän pohjimmiltaan haluaa. Jos hän haluaa vain viihtyä sosiaalisessa ympäristössä, tulisi tähän antaa mahdollisuus ja ohjata hänet esimerkiksi ”vähemmän vakavasti” jääkiekkoharrastamiseen suhtautuvaan joukkueeseen. Toisaalta taas, jos 10-12-vuotias jääkiekkojuniori haluaa sosiaalisen harrastuksen lisäksi kehittyä eteenpäin pelaajana ja urheilijana, tulee hänelle antaa siihen mahdollisuus ja tässä lajiansalyysissä kootut tiedot toimivat tuollaisen, yksilöitä herkkyyskausien mukaisesti kehittävän valmennustoiminnan perustana.

## 7 LÄHTEET

- Alatalo, M. & Lumela, P. 1987. Jääkiekon luisteluanalyysi. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Chambers, D. 2000. Complete hockey instruction: skills and strategies for coaches and players. Contemporary Books, Lincolnwood.
- Gladden, L.B. 2004. Lactate metabolism: a new paradigm for the third millennium. *Journal of Physiology* 558, 5-30.
- Green, H.J. 1979. Metabolic aspects of intermittent work with specific regard to ice hockey. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences* 4, 29-34.
- Green, H., Bishop, P., Houston, M., McKillop, R., Norman, R. & Stothart, P. 1976. Time-motion and physiological assessments of ice hockey performance. *Journal of Applied Physiology* 40, 159-163.
- Green, M.R., Pivarnik J.M., Carrier D.P. & Womack C.J. 2006. Relationship between physiological profiles and on-ice performance of a National Collegiate Athletic Association Division I hockey team. *Journal of Strength & Conditioning Research* 20, 43-46.
- Hakkarainen, H. 2009a. Syntymän jälkeinen fyysinen kasvu, kehitys ja kypsyminen. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 73-102.
- Hakkarainen, H. 2009b. Voiman harjoittaminen lapsuudessa ja nuoruudessa. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 195-218.
- Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä.
- Hakkarainen, H. & Nikander, A. 2009. Pitkäjänteisyys ja tavoitteellisuus lasten ja nuorten valmennuksessa. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 139-159.



- Jaakkola, T. 2009. Lasten ja nuorten taitoharjoittelu. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 237-260.
- Kalaja, S. 2009. Lasten ja nuorten liikkuvuusharjoittelu. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 263-277.
- Kärki, T. 2007. Luistelun perusteet ja tehostaminen. Kiekkolehti 26.9.2007, 21/2007, 19.
- Lamminaho, J. 2009. Uudistetut koulutukset ovat jo käynnistyneet: käytännön työkaluja kokonaisvaltaiseen valmentamiseen. Kiekkolehti 7.10.2009, 21/2009.
- Lintunen, T. 2003. Liikunta kouluiässä. Teoksessa Heikinaro-Johansson P., Huovinen T. & Kytökorpi L. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY, Helsinki, 41-46.
- Luhtanen, P. 1989. Taktiikka ja sen harjoittaminen. Teoksessa Kantola H., Tuominen K., Kujala A., Luhtanen P., Rusko H. & Viitasalo J. (toim.) Suomalainen valmennusoppi: harjoittelu. Urheilusyke Oy, Helsinki, 314-338.
- McArdle, W.D., Katch F.I. & Katch V.L. 2007. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Mero, A. 2007a. Lapsen ja nuoren elimistön kasvu ja kehitys. Teoksessa Mero A., Nummela A., Keskinen K. & Häkkinen K. (toim.) Urheiluvalmennus. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 11-36.
- Mero, A. 2007b. Taito ja tekniikka. Teoksessa Mero A., Nummela A., Keskinen K. & Häkkinen K. (toim.) Urheiluvalmennus. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 241-250.
- Montgomery, D.L. 1979. Characteristics of "Old Timer" Hockey Play. Canadian Journal of Applied Sport Sciences 4, 39-42.
- Montgomery, D.L. 1988. Physiology of Ice Hockey. Sports Medicine 5, 99-126.
- Montgomery, D.L. 2000. Teoksessa Garrett W.E.Jr. & Kirkendall, D.T. (toim.) Exercise and Sport Science. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 815-828.
- National Hockey League 2009a. 2009-2010 – Regular Season – Defenseman – Summary – Time on Ice per Game. Tulostettu 9.12.2009. <http://www.nhl.com/ice/playerstats.htm>.
- National Hockey League 2009b. 2009-2010 – Regular Season – Forwards – Summary – Time on Ice per Game. Tulostettu 9.12.2009. <http://www.nhl.com/ice/playerstats.htm>.

- Nummela, A. 2007. Energia-aineenvaihdunta ja kuormitus. Teoksessa Mero A., Nummela A., Keskinen K. & Häkkinen K. (toim.) Urheiluvalmennus. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 97-126.
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2008. Ihmisen psykologinen kehitys. WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki.
- Piispanen, A., Lamminaho, J. & Tervomaa, T. 2009. Jääkiekko. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 399-403.
- Riski, J. 2009a. Lasten ja nuorten kestävyysharjoittelu. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 279-309.
- Riski, J. 2009b. Nopeuskestävyyden harjoittaminen lapsuudessa ja nuoruudessa. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 311-330.
- Saarinen, M. 2007. Haasteena laukaisutaidon jalostaminen maalinteoksi: uusia keinoja löydettävissä? Kiekkolehti 28.11.2007.
- Savolainen, K. 2007. Perustaitojen kehittämisen haasteet: syöttöpelin perusteet ja tehostaminen. Kiekkolehti 24.10.2007, 25/2007.
- SJL 2005. Pelin Henki: Opas E-D –junioreiden vanhemmille.
- SJL 2007. Suomen Jääkiekkoliiton LOK3-koulutuksen koulutusmateriaali.
- SJL 2008. Suomen Jääkiekkoliiton SVK-koulutuksen (elektroninen) koulutusmateriaali.
- SJL 2009. Suomen Jääkiekkoliiton LTV1-koulutuksen (elektroninen) koulutusmateriaali.
- SJL 2010. Suomen Jääkiekkoliiton internet-sivusto: etusivu → junnut → juniorikiekon ideologia. Viitattu 10.1.2010.  
[http://www.finhockey.fi/junnut/juniorikiekon\\_ideologia/](http://www.finhockey.fi/junnut/juniorikiekon_ideologia/).
- Tervomaa, T. 2009a. Kiekkoseuroissa voi urheilla laadukkaasti: toimintaa kehitetään koko ajan. Kiekkolehti 8.1.2009.
- Tervomaa, T. 2009b. Juniorikiekkosääntöihin muutoksia ensi pelikaudelle: säännöt hyväksytyt. Kiekkolehti 4.3.2009.
- Tervomaa, T. 2009c. Osa kokonaisvaltaista junioriurheilua: terveelliset elämäntavat. Kiekkolehti 18.3.2009.
- Twist, P. 1997. Complete conditioning for ice hockey. Human Kinetics, Champaign.

- Twist, P. & Rhodes, T. 1993. The bioenergetic and physiological demands of ice hockey. *National Strength and Conditioning Association Journal* 15, 68-70.
- Vähä-Ruohola, K. 2009. Pelitaidot osana jääkiekkoa. *Kiekkolehti* 14.10.2009, 22/2009.
- Väliaho, K. 2009. Taidon oppiminen eri ikävaiheissa: peliä varten harjoitellaan. *Kiekkolehti* 16.12.2009, 28/2009.
- Westerlund, E. 1990. Jääkiekko. Teoksessa Mero A., Vuorimaa T. & Häkkinen K. (toim.) *Lasten ja nuorten harjoittelu*. Mero Oy, Jyväskylä, 361-367.
- Westerlund, E. 1997. Jääkiekko. Teoksessa Mero A., Nummela A. & Keskinen K. (toim.) *Nykyaikainen urheiluvalmennus*. Mero Oy, Jyväskylä, 527-544.
- Åkermark, C., Jacobs, I., Rasmusson, M. & Karlsson, J. 1996. Diet and muscle glycogen concentration in relation to physical performance in Swedish elite ice hockey players. *International Journal of Sport Nutrition* 6, 272-284.

**LIITE 1: Player Stats – 2009-2010 – Regular Season – Defenseman – Summary – Time On Ice Per Game (NHL 2009a).**

YEARS	SEASON	TEAM	POSITION	COUNTRY	STATUS	REPORT	PKIN1 >										
2009-2010	Regular	All Teams	Defenseman	All Countries	All	Summary	SEARCH >										
259 results: 2009-2010 - REGULAR SEASON - DEFENSEMAN - SUMMARY - TIME ON ICE PER GAME							LEGEND >										
SUMMARY   ASSISTS   BIOS   DIVISION   FACOFF LEADERS   FACOFFS   GOALS   HOME/ROAD   PENALTIES   PLUS/MINUS   POINTS   HITS - PLAYERS   SHOOTING %   LEADERS   SHOOTING %   SHOOTOUTS   SPECIAL TEAMS   TIME ON ICE																	
Player	Team	Pos	GP	G	A	P	+/-	PIM	PP	SH	GW	OT	S	S%	TOI/G	SO/G	FO%
1 Dan Boyle	SJS	D	31	6	19	25	4	20	3	0	1	0	80	7.5	26:54	29.7	0.0
2 Jay Bouwmeester	CGY	D	29	2	12	14	13	20	1	0	0	0	55	3.6	26:53	31.7	0.0
3 Duncan Keith	CHI	D	28	5	18	23	6	16	0	1	0	0	62	8.1	26:53	31.0	0.0
4 Scott Niedermayer	ANA	D	30	3	15	18	-5	10	3	0	1	1	69	4.3	26:21	27.5	0.0
5 Chris Pronger	PHI	D	28	4	15	19	10	43	1	0	0	0	62	6.5	26:14	31.9	0.0
6 Ryan Whitney	ANA	D	30	3	13	16	-2	24	3	0	0	0	55	5.5	26:03	27.4	0.0
7 Mark Streit	NYI	D	30	4	12	16	2	24	2	0	1	1	65	6.2	25:41	26.7	0.0
8 Joe Corvo	CAR	D	27	4	8	12	-10	8	4	0	0	0	65	6.2	25:33	29.4	0.0
9 Kyle Quincey	COL	D	32	3	13	16	3	35	1	0	0	0	54	5.6	25:21	30.9	0.0
10 Joni Pitkanen	CAR	D	20	1	9	10	-10	26	0	0	0	0	48	2.1	25:20	25.6	0.0
11 Sergei Gonchar	PIT	D	19	3	11	14	-6	10	1	0	1	0	43	7.0	25:00	26.1	0.0
12 Mike Green	WSH	D	29	5	25	30	11	20	2	0	1	0	81	6.2	24:57	25.3	0.0
13 Francois Beauchemin	TOR	D	29	2	10	12	-5	13	2	0	0	0	70	2.9	24:55	29.5	100.0
14 Roman Hamrik	MTL	D	30	4	9	13	1	18	1	0	1	1	50	8.0	24:48	30.3	0.0
15 Nicklas Lidstrom	DET	D	29	1	10	11	6	4	1	0	0	0	67	1.5	24:48	28.6	0.0
16 Filip Kuba	OTT	D	21	2	10	12	0	10	1	0	0	0	40	5.0	24:30	27.9	0.0
17 James Wisniewski	ANA	D	25	1	13	14	-1	22	1	0	0	0	46	2.2	24:29	26.1	0.0
18 Zdeno Chara	BOS	D	29	2	16	18	7	42	1	0	1	0	81	2.5	24:20	28.1	0.0
19 Ryan Suter	NSH	D	30	2	11	13	-2	18	1	0	0	0	34	5.9	24:03	28.1	0.0
20 Mattias Ohlund	TBL	D	22	0	6	6	0	22	0	0	0	0	34	0.0	23:57	29.7	0.0
21 Paul Martin	NJD	D	9	0	2	2	1	0	0	0	0	0	9	0.0	23:57	30.6	0.0
22 Brent Seabrook	CHI	D	26	3	10	13	8	15	0	0	2	2	52	5.8	23:56	30.7	0.0
23 Drew Doughty	LAK	D	31	7	15	22	9	18	4	0	3	0	48	14.6	23:52	25.6	0.0
24 Kim Johnsson	MIN	D	22	2	2	4	-2	12	1	0	0	0	36	5.6	23:50	31.3	0.0
25 Stephane Robidas	DAL	D	30	7	11	18	3	25	5	0	1	0	63	11.1	23:49	29.6	0.0
26 Andy Greene	NJD	D	25	3	12	15	7	4	3	0	2	0	30	10.0	23:47	31.6	0.0
27 Dion Phaneuf	CGY	D	29	6	8	14	4	24	2	0	2	1	62	9.7	23:45	28.9	0.0
28 Brian Rafalski	DET	D	26	2	10	12	3	6	1	0	0	0	44	4.5	23:41	28.0	0.0
29 Adrian Aucoin	PHX	D	30	4	11	15	0	24	0	0	2	1	64	6.3	23:38	29.8	0.0
30 Tomas Kaberle	TOR	D	29	2	26	28	-7	6	1	0	0	0	55	3.6	23:38	27.2	0.0

1-30 of 259 results First | Prev 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 -9 Next | Last

**AFFILIATE SITES**

http://www.nhl.com/ice/playerstats.htm?fetchKey=20102ALLDADAll&sort=avgTOIP... 9.12.2009

**LIITE 2: Player Stats – 2009-2010 – Regular Season – Forwards – Summary – Time On Ice Per Game (NHL 2009b).**

[PRINT](#)

YEARS SEASON TEAM POSITION COUNTRY STATUS REPORT

2009-2010 Regular All Teams Forwards All Countries All Summary **SEARCH**

**505 results: 2009-2010 - REGULAR SEASON - FORWARDS - SUMMARY - TIME ON ICE PER GAME** [LEGEND](#)

[SUMMARY](#) | [ASSISTS](#) | [BIOS](#) | [DIVISION](#) | [FACEOFF LEADERS](#) | [FACEOFFS](#) | [GOALS](#) | [HOME/ROAD](#) | [PENALTIES](#) | [PLUS/MINUS](#) | [POINTS](#) | [HITS - PLAYERS](#) | [SHOOTING % LEADERS](#) | [SHOOTING %](#) | [SHOOTOUTS](#) | [SPECIAL TEAMS](#) | [TIME ON ICE](#)

Player	Team	Pos	GP	G	A	P	+/-	PIM	PP	SH	GW	OT	S	S%	TOI/G	Sh/G	FO%
1 Ryan Getzlaf	ANA	C	30	6	30	36	4	29	3	0	0	0	65	9.2	22:56	26.5	49.6
2 Marian Gaborik	NYR	R	27	21	17	38	8	6	9	0	2	0	97	21.6	22:12	26.7	20.0
3 Martin St Louis	TBL	R	29	5	25	30	-6	4	3	0	0	0	92	5.4	22:03	25.9	50.0
4 Sidney Crosby	PIT	C	30	20	17	37	11	39	5	1	3	1	107	18.7	22:00	23.1	57.0
5 Corey Perry	ANA	R	30	15	21	36	5	32	2	1	0	0	107	14.0	21:55	25.8	26.7
6 Paul Stastny	COL	C	32	8	24	32	7	20	3	0	1	0	64	12.5	21:44	29.5	48.2
7 Evgeni Malkin	PIT	C	24	8	21	29	12	30	4	0	2	0	94	8.5	21:32	21.5	38.1
8 Anze Kopitar	LAK	C	31	14	21	35	3	8	4	0	0	0	94	14.9	21:31	25.7	45.3
9 Vinny Prospal	NYR	C	29	6	20	26	4	16	2	1	1	0	68	8.8	21:22	26.0	51.6
10 Rick Nash	CBJ	R	29	15	15	30	-11	22	4	2	2	0	116	12.9	21:18	30.2	54.5
11 Patrick Marleau	SJS	C	31	19	14	33	8	4	4	2	3	0	97	19.6	21:11	27.8	54.2
12 Alex Ovechkin	WSH	L	22	20	12	32	14	44	5	0	4	0	120	16.7	21:06	19.8	57.1
13 Ilya Kovalchuk	ATL	L	21	16	11	27	-1	27	6	0	0	0	76	21.1	21:03	18.4	15.4
14 Travis Zajac	NJD	C	28	9	16	25	15	10	3	0	0	0	72	12.5	20:56	28.7	51.6
15 Mikko Koivu	MIN	C	29	9	21	30	1	16	4	0	1	0	100	9.0	20:55	27.3	56.4
16 Brian Gionta	MTL	R	19	8	5	13	3	8	2	0	1	1	65	12.3	20:53	27.1	66.7
17 Eric Staal	CAR	C	19	3	10	13	-4	40	2	0	0	0	83	3.6	20:50	25.4	43.0
18 Jarome Iginla	CGY	R	29	17	13	30	3	30	5	0	3	1	87	19.5	20:44	24.8	39.3
19 Nicklas Backstrom	WSH	C	30	8	25	33	8	12	3	0	1	0	71	11.3	20:40	21.8	45.2
20 Joe Thornton	SJS	C	31	7	33	40	5	6	2	0	1	0	62	11.3	20:34	26.8	54.0
21 Jamie Langenbrunner	NJD	R	28	7	19	26	10	10	1	1	2	0	72	9.7	20:30	27.4	43.8
22 Kyle Okposo	NYI	R	29	5	13	18	-4	16	2	0	2	1	94	5.3	20:28	23.8	40.9
23 Mike Richards	PHI	C	28	13	12	25	6	38	6	1	1	0	87	14.9	20:28	25.5	51.1
24 Shawn Horcoff	EDM	C	26	6	6	12	-9	10	3	0	0	0	46	13.0	20:26	25.4	47.9
25 Pavel Datsyuk	DET	C	27	7	14	21	3	2	4	0	1	0	74	9.5	20:20	26.4	57.9
26 Daniel Alfredsson	OTT	R	29	9	19	28	0	8	1	1	2	0	76	11.8	20:18	22.7	45.8
27 Scott Gomez	MTL	C	27	4	11	15	2	12	0	0	0	0	60	6.7	20:16	26.3	49.4
28 Ryan Smyth	LAK	L	22	9	14	23	5	10	5	0	0	0	67	13.4	20:15	24.8	47.4
29 Dany Heatley	SJS	L	31	19	14	33	5	20	9	1	4	0	95	20.0	20:14	25.5	33.3
30 Phil Kessel	TOR	C	17	10	6	16	3	11	0	0	2	0	83	12.0	20:13	22.5	54.5

1-30 of 505 results First | Prev 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7—12 Next | Last

**AFFILIATE SITES**

http://www.nhl.com/ice/playerstats.htm?fetchKey=20102ALLFAFAll&sort=avgTOIPe... 9.12.2009

**LIITE 3:** Valmennuksen ohjelmointi 10-12 –vuotiailla jääkiekkoilijoilla.

**VALMENNUKSEN OHJELMOINTI 10-12 –VUOTIAILLA  
JÄÄKIEKKOILJOILLA**

Samu Martinmäki & Antti-Pekka Rissanen

Valmennus- ja testausoppi

Valmentajaseminaari

VTEA008

Kevät 2010

Liikuntabiologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Antti Mero

## TIIVISTELMÄ

**Martinmäki, Samu ja Rissanen, Antti-Pekka. 2010.** Valmennuksen ohjelmointi 10-12 -vuotiailla jääkiekkoilijoilla. Valmennus- ja testausoppi. Valmentajaseminaari VTEA008. Liikuntabiologian laitos, Jyväskylän yliopisto, 23 sivua.

Tämän työn tarkoitus on käsitellä ja antaa ohjeita 10-12-vuotiaiden (E-juniori-ikä) jääkiekkoilijoiden valmennuksen ohjelmoinnista. Juniorijoukkueen valmennuksen ohjelmoinnissa otetaan ensisijaisesti huomioon harjoittelun suunnittelu eri aikajän-teillä tiettyjen tavoitteiden ja painopisteiden suunnassa. Lisäksi harjoittelua tukevien seikkojen kuten ravinnon, unen, koulun sekä sosiaalisten tekijöiden merkitys tulee huomioida.

Lapsen ja nuoren harjoittelun pitkän tähtäimen suunnittelun perustan luo herkkyyskausiajattelu eli ajanjaksot, jolloin tietyn ominaisuuden kehitys tapahtuu osaksi luonnollisen kasvun kautta. Tällöin kyseisen ominaisuuden kehitys on tehokkainta ja helpointa. On kuitenkin muistettava, että herkkyyskaudet ovat vain suuntaa antavia, siksi harjoittelussa tulee aina huomioida yksilöllisyys.

Yksilöllisyyden lisäksi harjoittelun on oltava monipuolista. E-junioreille riittää monipuolisen lajiharjoittelun takaamiseksi 3-4 lajiharjoituskertaa eli tapahtumaa viikossa. Lisäksi juniorin pitää ”harrastaa” monipuolista arkiliikuntaa kotioloissa, koska joukkueharjoitukset eivät riitä lajissa kehittymisen eivätkä terveydenkään kannalta. Lasten tuleekin kaiken kaikkiaan liikkua vähintään kaksi tuntia päivässä viikoittaisen liikuntamääräsuosituksen ollessa 18 tuntia. Laadukkaan talvikauden toiminnan lisäksi tulisi jo E-junioreissa järjestää myös suunnitelmallista ja urheilullista monipuolisuutta edistävää kesäajan toimintaa. Tässä työssä esitetään kokonaisuudessaan E-2 ikäluokan juniorijoukkueen harjoittelu koko kauden ajalta.

10-12-vuotiaiden jääkiekkojoukkueen harjoittelussa pääpaino on lajitekni- sten taitojen opettamisessa ja liikunnallisten perusvalmiuksien luomisessa. Laadukkaan harjoittelun osia ovat myös suunnitelmallisuus ja pitkäjänteisyys. Harjoittelun suunnittelun tasoja ovat (1) pitkän tähtäimen suunnitelma, (2) vuosisuunnitelma, (3) kausisuunnitelma, (4) jaksosuunnitelma, (5) viikkosuunnitelma ja (6) harjoitus- eli päiväsuunnitelma. Yksittäisen harjoituksen suunnitelman idea on se, että pidemmille aikaväleille (harjoitusjaksot, harjoituskaudet, harjoitusvuosi) asetetut harjoittelun painopisteet ja tavoitteet toimivat harjoittelun perustana. Yksittäisiä harjoituksia ja niiden harjoitteita suunnitellessa on valmentajan tehtävä itselleen selkeäksi, mitä asioita harjoitustilanteessa valmennettavilleen painottaa. Tämä vaatii tietysti sen, että valmentaja ymmärtää eri osa-alueiden laatutekijät ja valmennukselliset ydinkohdat.

Ravinto on tärkeä osa nuoren jääkiekkoilijan valmentautumista. Liikunnallisesti aktiivisten lasten ravitsemuksen tulee palvella jaksamista, terveyttä ja urheilullisia elämäntapoja. Avainsanoja ovat monipuolisuus ja ravintoarvo. Hiilihydraattien osuuden tulisi olla päivittäisestä energiansaannista 50–60%, proteiinien 15–30% ja rasvojen 25–30%. Nuoren jääkiekkoilijan harjoitteluun vaikuttavat laadukkaan harjoittelun ja oikeanlaisen ravinnon ohella myös mm. uni, lepo, koulunkäynti, vapaa-ajan vietto, kaverit ja muut harrastukset.

**Avainsanat:** jääkiekko, valmennus, E-2 juniorit, ravitsemus, harjoittelu

# SISÄLTÖ

## TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	3
2	10-12 –VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN HARJOITTELUN OHJELMOINNIN PERUSTEET.....	4
3	10-12–VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN VALMENNUKSEN OHJELMOINTI HARJOITUSKAUDEN AIKANA.....	6
	3.1 Harjoituskauden viikko-ohjelmat.....	7
	3.2 Harjoituskauden yksi harjoitteluviikko.....	10
	3.3 Harjoituskauden yksi harjoitteluvuorokausi.....	11
4	10-12–VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN VALMENNUKSEN OHJELMOINTI KILPAILU- ELI PELIKAUDEN AIKANA.....	14
	4.1 Kilpailukauden viikko-ohjelmat.....	14
	4.2 Kilpailukauden yksi harjoitteluviikko.....	16
	4.3 Kilpailukauden pelipäivän ohjelma.....	17
5	RAVINTO OSANA NUOREN JÄÄKIEKKOILIJAN HARJOITTELUA.....	18
6	MUITA NUOREN JÄÄKIEKKOILIJAN HARJOITTELUUN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ.....	21
7	LÄHTEET.....	23



# 1 JOHDANTO

Tämä työ käsittelee 10-12-vuotiaiden (E-juniori-ikä) jääkiekkoilijoiden valmennuksen ohjelmointia. Valmennuksen ohjelmoinnilla tarkoitetaan ensisijaisesti harjoittelun suunnittelua eri aikajänteillä tiettyjen tavoitteiden ja painopisteiden suunnassa, mutta myös harjoittelua tukevien toimenpiteiden kuten ravinnon, unen, koulun, työn ja sosiaalisten tekijöiden huomioimista.

Ihmiselimistön kehitysvaiheiden vaihtelevuudesta johtuen lapsen ja nuoren harjoittelun pitkän tähtäimen suunnittelussa tulee ottaa huomioon herkkyyskausiajattelu eli ajanjaksot, jolloin tietyn ominaisuuden kehitys tapahtuu osaksi luonnollisen kasvun kautta, ja jolloin kyseisen ominaisuuden kehitys on tehokkainta ja helpointa. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että herkkyyskaudet ovat vain suuntaa antavia ja niinpä harjoittelussa tulee aina huomioida yksilöllisyys (kehitysvaihe ja liikunta- ja harjoittelutausta). (Hakkarainen & Nikander 2009, 140.) Yksilöllisyyden lisäksi harjoittelua tulisi leimata monipuolisuus; monipuolisen lajiharjoittelun takaamiseksi riittää E-juniorille 3-4 lajiharjoituskertaa eli tapahtumaa viikossa. Tämän ohessa pitäisi juniorin vielä ”harrastaa” riittävä määrä monipuolista arkiliikuntaa kotioloissa, koska on selkeä totuus, etteivät joukkueharjoitukset riitä riittävän lajissa kehittymisen eivätkä terveydenkään kannalta. (Tervomaa 2009b; Tervomaa 2009c.) Lasten tulisikin liikkua vähintään kaksi tuntia päivässä (Tervomaa 2009a). Merkille pantavaa on, että laadukkaan ja riittävän talvikauden toiminnan lisäksi tulisi jo E-junioreissa järjestää myös suunnitelmallista ja urheilullista monipuolisuutta edistävää kesäajan toimintaa (Tervomaa 2009b).

Tässä työssä harjoittelun suunnittelua ja ohjelmointia on tarkasteltu ensin yleisesti ja sitten sekä E-juniorien harjoituskauden ja kilpailukauden aikana. Myös ravinnon ja muiden harjoittelua tukevien tekijöiden merkityksestä on kirjoitettu erikseen. Työssä on käytetty esimerkkipuolueena Jyväskylän Diskoksen E2-99 -joukkuetta ja heidän harjoitteluaan ja toimintaa ensimmäistä vuotta ikäkausijoukkueena toimivana ryhmänä kaudella 2009-2010. Tämän tarkastelutavan myötä osa tekstistä on joukkueen valmennuksen subjektiivisia näkemyksiä sisältävää. Kirjoittajat toimivat kyseisen Diskoksen E2-99 -joukkueen valmentajia pelikaudella 2009-2010.

## 2 10-12-VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN VALMENNUKSEN OHJELMOINNIN PERUSTEET

Urheiluvallmentaminen on pitkäjänteistä toimintaa, mikä tarkoittaa sitä, että valmentajan on tiedettävä, mitä on tehty, missä tällä hetkellä mennään ja mitä kohti ollaan matkalla. Tämä pätee myös 10-12-vuotiaiden jääkiekkjoukkueen ja yksilöiden kohdalla: lajitekniisten taitojen opettamisen ja liikunnallisten perusvalmiuksien luomisen ollessa harjoittelun keskipisteessä nousevat avainasemaan suunnitelmallisuus ja pitkäjänteisyys laadukkaasta harjoittelusta puhuttaessa. On tärkeää sekä huolellisesti suunnitella, mitä eri aikaperspektiiveissä harjoitellaan, että myös dokumentoida eli kirjata ylös kaikki tekeminen. Suunnittelu auttaa valmentajaa ja urheilijaa hahmottamaan ajankäyttöä tehden sitä kautta harjoittelusta johdonmukaisempaa ja tehokkaampaa. (Lamminaho 2007.)

Harjoittelun suunnittelusta voidaan määrittää esimerkiksi seuraavat tasot:

*Pitkän tähtäimen suunnitelma.* Tämä on suunnitelma tavoitteista useamman vuoden tähtäimellä. Huomioidaan ikään ja yksilöllisiin ominaispiirteisiin liittyen herkkyykskaudet. (Lamminaho 2007.)

*Vuosisuunnitelma.* Tämä on yhden harjoitusvuoden pituinen suunnitelma, jossa on huomioituna harjoituskaudet, harjoitustauot (omatoimiset harjoitusjaksot), pelit, turnaukset ja harjoitusolosuhteet. Tärkeää on määritellä vuoden sisälle painopisteet ja tavoitteet. (Lamminaho 2007.)

*Kausisuunnitelma.* Kausisuunnitelman taustalla on vuosisuunnitelman jakaminen esimerkiksi 4-6 harjoituskauteen, joilla kullakin on omat harjoittelun painopisteensä ja tavoitteensa (Lamminaho 2007).

*Jaksosuunnitelma.* Jaksosuunnitelmassa harjoituskausi on jaettu esimerkiksi 4-8 viikon harjoitusjaksoihin (Lamminaho 2007).

*Viikkosuunnitelma.* Viikkosuunnitelmilla rytmitetään harjoittelun kuormittavuutta ja palautumista tavoitteena turvata ja mahdollistaa nuoren riittävä kehittyminen. Huomioidaan myös urheilijoiden muu elämän- ja päivärytmi. (Lamminaho 2007.)

*Harjoitus- eli päiväsuunnitelma.* Yksittäisen harjoituksen suunnitelmassa ideana on se, että pidemmille aikaväleille (harjoitusjaksot, harjoituskaudet, harjoitusvuosi) asetetut harjoittelun painopisteet ja tavoitteet pysyvät jatkuvasti yksittäisissä harjoituksissa mukana toimien niiden pohjana (Lamminaho 2007). Kun pidempien aikavälien suunnitelmat ovat selkeät, tietää valmentaja, miksi kutakin teemaa yksittäisessä harjoituksessa harjoitellaan. Näin jää enää vain mietittäväksi, miten teeman/painopisteen harjoittamisen yksittäisessä harjoituksessa toteuttaa. Sopivia harjoitumuotoja suunnitellessa kannattaa pohtia esimerkiksi sitä, miksi, miten ja millainen harjoite toteutetaan ja miten harjoite liittyy peliin. Yksittäisiä harjoituksia ja niiden harjoitteita suunnitellessa on myös tehtävä itselleen selkeäksi, mitä asioita harjoitustilanteessa valmennettavilleen painottaa; tämä vaatii tietysti sen, että ymmärtää eri osa-alueiden laatutekijät ja valmennukselliset ydinkohdat (esimerkiksi vetolaukauksen painonsiirron painottaminen). (Wallius 2009.)

### 3 10-12-VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN VALMENNUKSEN OHJELMOINTI HARJOITUSKAUDEN AIKANA

*E-juniori-ikäisten jääkiekkjoukkueen harjoituskauden valmennuksen ohjelmointi - esimerkki.* Diskos E2-99 -joukkueen kesäkauden oheisharjoittelu alkoi 4.5.2009. Siitä eteenpäin harjoituksia oli kaksi kertaa viikossa seitsemän viikon ajan, yhteensä siis 14 harjoituskertaa ennen ”omatoimista kesäjaksota”, joka alkoi 18.6.2009. Omatoiminen kesäjakso kesti 31.7.2009 saakka. Tämän jälkeen alkoi joukkueen talvikausi (1.8.2009). Talvikauden alun (elo-syyskuu 2009) harjoituskausi oli joukkueella niin sanotusti ”kilpailukauteen valmistava kausi”. Tämän harjoituskauden ohjelmoinnista esitetään tässä työssä esimerkkeinä harjoitteluviikot 32-40 aikaväliltä 3.8.2009-4.10.2009.

*Oheisharjoittelun painopisteet.* Harjoituskauden aikana on tärkeää luoda säännöllisellä oheisharjoittelulla pohjaa tulevaisuutta varten mutta myös totuttaa nuoret 10-12-vuotiaat jääkiekkoilijat oheisharjoitteluun liittyvien käytänteiden asettamiin vaatimuksiin; oheisharjoitteluhan jatkuu säännöllisenä läpi koko kauden. Diskos E2-99-joukkueen oheisharjoittelun painopisteet kaudella 2009-2010 jaettiin neljään osaan: nopeuteen, kehohallintaan (voimaan), koordinaatioon ja peleihin. Yleisesti ottaen oheisharjoittelussa hyödynnettiin fysiologisia herkkyykskausia, kehitettiin motorisia taitoja ja lisäksi opeteltiin pelitaitojen perusasioita. Pelitaidoissa keskityttiin 1vs1 – tilanteessa puolustamiseen, syötön tarjontaan (vapaan tilan etsiminen) ja syöttämiseen. Lisäksi painotettiin rohkeutta haastaa vastustaja 1vs1 –tilanteessa pelivälineen kanssa. Oheisharjoittelun painopisteet määriteltiin samoiksi sekä kesäkaudella että talvikaudella. Pelaajia kannustettiin myös omatoimiseen laukomis- ja puukuulaharjoitteluun, joita tehtiin myös muutamia kertoja joukkueen yhteisissä oheisharjoituksissa. Omatoimiselta kesäjaksolta keräsimme myös tietoja pelaajien liikunnan harrastamisesta, jotta voitiin hieman kartoittaa, mitä on tehty ja kuinka paljon. Ohjeet omatoimista kesäjaksota koskien olivat suuntaa antavia.

### 3.1 Harjoituskauden viikko-ohjelmat

Alla on kuvattuna harjoituskauden harjoitteluviikkojen ohjelmat yhdeksän viikon ajalta aikaväliltä 3.8.2009-4.10.2009. Ohjelmaa on hieman muokattu alkuperäisestä. Tärkeää on havaita, että viikoittain on ohjelmissa vain kaksi jääharjoitusta optimaalisen 2-4 jääharjoituksen viikon sijaan, koska jäätilanne syksyllä 2009 oli Jyväskylässä poikkeuksellisen huono Hippoksen Harjoitushallin remontin vuoksi. Harjoitusviikot koostuvat pääasiassa yhdestä erillisestä oheisharjoituksesta ja kahdesta oheisharjoituksesta sisältävästä jääharjoituksesta. Ensimmäiset pelit ovat syyskuun 19. päivä.

#### DISKOS E2-99 2009-2010

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
3.8.	4.8.	5.8.	6.8.	7.8.	8.8.	9.8.
Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 18-19.15, Laajavuori, Paikalla Laajarilla klo 17.45	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 9.45-10.15, Jää klo 11-12 + ohjattu loppujäähdyttely, Synergia-areena, Paikalla klo 9.30	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 10.00-10.30, Jää klo 11.15-12.30 + ohjattu loppujäähdyttely, Synergia-areena, Paikalla klo 9.45
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
10.8.	11.8.	12.8.	13.8.	14.8.	15.8.	16.8.
Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 18-19.15, Laajavuori, Paikalla Laajarilla klo 17.45	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Oheinen klo 18.35- 19.05, Jää klo 19.30- 20.30 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 18.30	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 18.00-18.30 Jää klo 19.00-20.00 + ohjattu loppujäähdyttely, Synergia-areena, Paikalla klo 17.45

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
17.8.	18.8.	19.8.	20.8.	21.8.	22.8.	23.8.
Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Jää klo 16.00-16.55 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla varusteet päällä kopissa klo 15.55	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 18-19, Hipposhalli kenttä 2, Paikalla Hipposhallin edessä klo 17.45 <i>Sählymaila mukaan!</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 10.45-11.15 Jää klo 11.45-12.30 + ohjattu loppujäähdyttely, Peurunka, <i>Kyydit sovitaan myöhemmin!</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
24.8.	25.8.	26.8.	27.8.	28.8.	29.8.	30.8.
Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Oheinen klo 18.35-19.05, Jää klo 19.30-20.30 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 18.30	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 13-14.30, Hippoksen ulkoilualueet, Paikalla Hipposhallin edessä klo 12.45 Mukaan: hanskat + maila + normaali oheisvarustus	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 8.45-9.15 Jää klo 9.45-11.00 + ohjattu loppujäähdyttely, Synergia-areena, Paikalla klo 8.30
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
31.8.	1.9.	2.9.	3.9.	4.9.	5.9.	6.9.
Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Valmiina varusteet päällä klo 15.40, Jää klo 15.45-16.45, oheinen klo 17.00-17.30, Peurunka, <i>Kyydit sovitaan myöhemmin!</i>	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Hipposhallin jalkapallotila, klo 19-20, paikalla 18.45 Hipposhallin edessä.	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 12.30-13.00 Jää klo 13.30-14.30 + ohjattu loppujäähdyttely, Synergia-areena, Paikalla klo 12.15

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
7.9.	8.9.	9.9.	10.9.	11.9.	12.9.	13.9.
Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 18-19.15, Laajavuori, Paikalla Laajarilla klo 17.45	Iloista omatoimista liikuntaa!	Piispalan leiri, <i>erillinen ohjelma</i>	Piispalan leiri, <i>erillinen ohjelma</i>	<b>LEPO!</b>
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
14.9.	15.9.	16.9.	17.9.	18.9.	19.9.	20.9.
Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Valmiina varusteet päällä klo 15.40, Jää klo 15.45-16.45, oheinen klo 17.00-17.30, Peurunka, <i>Kyydit sovitaan myöhemmin!</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.20-17.50, Jää klo 18.15-19.15 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 17.15	<b>PELIT:</b> Kalpa etelä 1 - Diskos, Kalpa etelä 2 - Diskos, Kuopio, <i>erillinen ohjelma</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
21.9.	22.9.	23.9.	24.9.	25.9.	26.9.	27.9.
<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 18-19, HH:n jalkapallotila, Paikalla Hipposhallin edessä klo 17.45	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 18.35-19.05, Jää klo 19.30-20.30 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 18.30	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 11.45-12.15 Jää klo 12.45-13.45 + ohjattu loppujäähdyttely, Peurunka, <i>Kyydit sovitaan myöhemmin!</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
28.9.	29.9.	30.9.	1.10.	2.10.	3.10.	4.10.
Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Jää klo 16.00-16.55 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla varusteet päällä kopissa klo 15.55	<b>OHEIS-HARJOITUS:</b> Klo 19.30-20.30, HH:n jalkapallotila, Paikalla Hipposhallin edessä klo 19.15	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>PELI:</b> Urho - Diskos, Suolahti, klo 17.00, <i>erillinen ohjelma</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!

### 3.2 Harjoituskauden yksi harjoitteluviikko

Alla on kuvattuna yksi harjoituskauden harjoitteluviikko yksityiskohtaisemmin: ensin viikon viikko-ohjelma taulukossa ja sitten kuvaus viikon tapahtumista.

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
14.9.	15.9.	16.9.	17.9.	18.9.	19.9.	20.9.
Iloista omatoimista liikuntaa!	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Valmiina varusteet päällä klo 15.40, Jää klo 15.45-16.45, oheinen klo 17.00-17.30, Peurunka, <i>Kyydit sovitaan myöhemmin!</i>	Iloista omatoimista liikuntaa!	<b>JÄÄ-HARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.20-17.50, Jää klo 18.15-19.15 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 17.15	<b>PELIT:</b> Kalpa etelä 1 - Diskos, Kalpa etelä 2 - Diskos, Kuopio, erillinen ohjelma	Iloista omatoimista liikuntaa!

Maanantai ja tiistai olivat lepopäiviä. Keskiviikkona ohjelmassa oli jääharjoitus Peurungan jäähallissa, jonka jälkeen oli puolen tunnin oheisharjoitus. Jääharjoituksessa keskityttiin luistelu- ja kiekonkäsittelyharjoitteisiin ja samalla saatiin myös vähäisestä jääajasta johtuen erittäin arvokasta jäätuntumaa. Lauantaina oli vuorossa poikien ensimmäiset pelit seurajoukkueena, joten peleihin haluttiin valmistautua mahdollisimman hyvin, ja tiettyjä peliteemoja sisältyi myös jääharjoitukseen. Torstai oli lepopäivä. Perjantaina oli peliä edeltävä jääharjoitus. Seuraavan päivän pelimatka otettiin huomioon siten, että mahdollisimman hyvällä suunnittelulla haluttiin luoda harjoitustapahtumasta selkeä ja rauhallinen kokonaisuus. Pyrittiin myös välttämään liiallista kuormittumista. Jäätä edeltävässä oheisharjoituksessa pienpeliharjoitteilla (jalkapallo) tuotiin esille peliä palvelevia teemoja (mm. puolustusalueen puolustuspelaaminen oman pelipaikan kannalta). Lisäksi terävillä nopeusharjoitteilla haettiin terävyyttä lauantain pelejä varten. Lauantaina oli Kuopiossa Kalpaa vastaan kaksi harjoitusottelua klo 14-16. Sunnuntai oli vapaata.



### 3.3 Harjoituskauden yksi harjoitteluvuorokausi

Alla on kuvattu yksityiskohtaisesti ideaali harjoitteluvuorokausi (noin 28 h), jollaisen toteuttamiseen joukkueellamme oli mahdollisuus Piispalan leirikeskuksesta järjestetyllä jääleirillä.

*Jääleirin ohjelma, Piispalan Leirikeskus:*

*Perjantai 11.9.2009*

14.15 Lähtö Hippokselta henkilöautoilla

15.45 Alkulämmittely

16.30-18.00 Jääharjoitus

19.00 Ruokailu

20.00-21.30 Rantasauna

22.00 HILJAISUUS!!

→ 8 h yöunet

*Lauantai 12.9.2009*

6.00 HERÄTYS

6.30 Miniaamupala (jäähalli)

7.00-8.00 Jääharjoitus

9.00 Aamupala

10.00-11.00 Liikuntaa ja pallopelejä

11.30 Lounas

12.45 Alkulämmittely

13.30-15.00 Jääharjoitus

16.00 Päivällinen

17.00 Kotimatka alkaa henkilöautoilla

n. 18.15 Paluu Hippokselle.

Jääleiri järjestettiin joukkueelle 11.9-12.9.2009. Piispalan leirikeskus mahdollisti erinomaiset puitteet leirin toteuttamiseen, ja anti oli kaikin puolin tarkoituksenmukaista sekä joukkueen yhteishengen hitsautumiseksi että urheilullisesti yksittäisen pelaajan kannalta. Leiri sisälsi yhteensä kolme jääharjoitusta ja niihin olennaisina osina kuuluvien alkulämmittelyjen ja loppujäähdyttelyjen lisäksi myös yhden oheisharjoituksen. Valmennuksellisesti tavoite oli tehdä ja suunnitella leirin ohjelmasta mahdollisimman tehokas ja johdonmukainen urheilullisten päämäärien palvelemiseksi, unohtamatta kuitenkaan ravinnon ja levon merkitystä. Pojille tuotiin esille niitä seikkoja, miten oikean urheilujoukkueen tulee toimia ja käyttäytyä. Lisäksi jokaisen pojan henkilökohtainen viihtyminen ja tutustuminen joukkuekavereihin otettiin huomioon. Haluttiin, että pelaajilla on hauskaa kaukalossa ja kaukalon ulkopuolella.

Valmistautuminen leiriin alkoi jo edeltävällä viikolla. Painotimme erityisen ytimekkäästi ravinnon ja hyvän unen merkitystä, sillä leiri oli hyvin intensiivinen, eikä monellakaan pelaajalla luultavasti ollut edeltävää kokemusta vastaavista leireistä. Ruokailuissa ohjattiin oikean lautasmallin rakentamiseen, ja jouduttiin tietyille pelaajille muistuttamaan esimerkiksi salaatin syömisestä. Piispalan leirikeskuksen ruoat olivat monipuolisia, ja täyttivät nuoren urheilijan ravinnon vaatimukset. Makeiset, energiajuomat ja muut sopimattomat ruuat sekä juomat kiellettiin leirin ajaksi kokonaan. Perjantaina päivän ohjelman jälkeen oli tärkeää, että pojat menisivät ohjeiden mukaan ajoissa nukkumaan, koska seuraavana päivänä oli aikainen herätys.

Oheisharjoitteet (lämmittelyt, verryttelyt, jäähdyttelyt, muut) suunniteltiin monipuolisiksi, jääharjoituksia palveleviksi. Elimistö ja vireystila haluttiin valmiiksi jättä varten, ettei intensiivinen kuormitus vahingossakaan aiheuttaisi turhia vammoja. Oheisharjoituksissa teimme motoriikkaa, koordinaatiota, nopeusharjoituksia sekä pelasimme erilaisia pelejä ja hölkkäsimme. Myös tällä pojille haluttiin teroittaa niitä toimintatapoja, joita ”ammattimaisen” ja urheilullisen jääkiekkoilijanuoren tulisi toteuttaa.

Yhteensä neljä tuntia tehokasta jääaikaa tarjosivat hyvän mahdollisuuden monipuolisten ja kehittävien jäätapahtumien toteuttamiseen. Pääpaino oli lajitekniikoiden monipuolisessa opettamisessa ja toistojen määrä yhtä pelaajaa kohti pyrittiin

luonnollisesti maksimoimaan. Pelinomaisia, pelitaitoja opettavia harjoitteitakin sisältyi jääharjoituksiin.

## **4 10-12-VUOTIAIDEN JÄÄKIEKKOJOUKKUEEN VALMENNUKSEN OHJELMOINTI KILPAILU- ELI PELIKAUDEN AIKANA**

*E-juniori-ikäisten jääkiekkoukkueen kilpailukauden valmennuksen ohjelmointi -esimerkki.* Diskos E2-99 -joukkueen talvikausi alkoi 1.8.2009. Talvikauden alun (elokuu 2009) harjoituskauden eli ”kilpailukauteen valmistavan kauden” jälkeen alkoi lokakuussa kilpailukausi eli pelikausi, jolloin siis Suomen Jääkiekkoliiton Keskimaan alueen E2-junioreiden aluesarja alkoi. Aluesarjaa pelattiin marraskuun loppuun asti, minkä jälkeen pelattiin vielä niin sanottuja tasontarkistuspelejä joulukuun aikana. Tammikuusta alkaen lohkojakoja hieman muokattiin ja pelaamista Keskimaan aluesarjassa jatkettiin. Lohkojakojen muokkaamisen taustalla oli se ajatus, että kaikille saataisiin omaan tasoonsa nähden mahdollisimman haastavia ja ”sopivia” pelejä. Pelejä kertyi 0-2 kappaletta per viikko siten, että yleensä viikossa oli yksi peli. Pelit pelattiin pääsääntöisesti viikonloppuisin. Aluesarjan pelit jatkuivat maaliskuun loppuun (20.3.2010) asti. Tämän kilpailukauden ohjelmoinnista esitetään tässä työssä esimerkkeinä harjoitteluviikot 3-6 aikaväliltä 18.1.2010-14.2.2010.

### **4.1 Kilpailukauden viikko-ohjelmat**

Seuraavalla sivulla on kuvattuna kilpailukauden harjoitteluviikkojen ohjelmat neljän viikon ajalta aikaväliltä 18.1.2010-14.2.2010. Tavallisesti harjoitteluviikko koostuu 3-4 tapahtumasta siten, että jääharjoituksia on 2-4 kappaletta viikossa ja pelejä 0-1 kappaletta. Huomattavaa on, että ohjattu oheisharjoitus sisältyy aikataulujen antaessa myöten aina jääharjoituksen yhteyteen, ja jääharjoituksen jälkeen pidetään aina ohjattu loppujäähdyttely.

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	23.1.	24.1.
VAPAA (maalivahtijää 19.15-20.15, HH1, alkulämmittely klo 18.30)	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 16.35-17.05, Jää klo 17.30-18.30, Hippos tekojää, Paikalla klo 16.30	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.50-18.20, Jää klo 18.45-19.45, Vaajakosken tekojää, Paikalla klo 17.45	<b>PELI:</b> Diskos - JYP Musta, HH2, klo 12.30-13.45, Paikalla klo 11.15	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 12.05-12.35, Jää klo 13.00-14.15, HH2, Paikalla klo 12.00
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.	30.1.	31.1.
VAPAA	VAPAA	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Jää klo 16.00-16.55, HH2, Paikalla varusteet päällä kopissa klo 15.55	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.50-18.20, Jää klo 18.45-19.45, Vaajakosken tekojää, Paikalla klo 17.45	<b>PELI:</b> Diskos - JYKI B White, HH2, klo 16.00-17.15, Paikalla klo 14.45	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 10.20-10.50, Jää klo 11.15-12.15, HH2, Paikalla klo 10.15
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
1.2.	2.2.	3.2.	4.2.	5.2.	6.2.	7.2.
VAPAA (maalivahtijää 19.15-20.15, HH1, alkulämmittely klo 18.30)	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 16.35-17.05, Jää klo 17.30-18.30, Hippos tekojää, Paikalla klo 16.30	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.50-18.20, Jää klo 18.45-19.45, Vaajakosken tekojää, Paikalla klo 17.45	<b>PELI:</b> JYP Punainen - Diskos, HH2, klo 11.30-12.45, Paikalla klo 10.15	VAPAA
MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
8.2.	9.2.	10.2.	11.2.	12.2.	13.2.	14.2.
VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 16.20-16.40, Jää klo 17.00-18.00, Minihalli, Paikalla klo 16.15	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Jää klo 16.30-17.30, Hippos tekojää, Paikalla varusteet päällä kopissa klo 16.25	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.50-18.20, Jää klo 18.45-19.45, Vaajakosken tekojää, Paikalla klo 17.45	VAPAA	<b>JÄÄHARJOITUS:</b> Oheinen klo 10.20-10.50, Jää klo 11.15-12.15, HH2, Paikalla klo 10.15

## 4.2 Kilpailukauden yksi harjoitteluviikko

Alla on kuvattuna yksi kilpailukauden harjoitteluviikko: ensin viikon viikko-ohjelma taulukossa ja sitten kuvaus viikon tapahtumista.

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	23.1.	24.1.
VAPAA (maalivahtijää 19.15-20.15, HH1, alkulämmittely klo 18.30)	VAPAA	<b>JÄÄ- HARJOITUS:</b> Oheinen klo 16.35-17.05, Jää klo 17.30-18.30 + ohjattu loppujäähdyttely, Hippos tekojää, Paikalla klo 16.30	VAPAA	<b>JÄÄ- HARJOITUS:</b> Oheinen klo 17.50-18.20, Jää klo 18.45-19.45 + ohjattu loppujäähdyttely, Vaajakosken tekojää, Paikalla klo 17.45	<b>PELI:</b> Diskos - JYP Musta, HH2, klo 12.30-13.45, Paikalla klo 11.15	<b>JÄÄ- HARJOITUS:</b> Oheinen klo 12.05-12.35, Jää klo 13.00- 14.15 + ohjattu loppujäähdyttely, HH2, Paikalla klo 12.00

Yllä olevan kaltainen harjoitteluviikko on kutakuinkin optimaalinen esimerkki siitä, millaista valmennusta jääkiekkoseuran tulisi tarjota 10-12-vuotiaalle jääkiekkojuniorille. Viikko sisältää kolme jääharjoitusta (yhteensä 3h15min) oheisharjoituksineen ja ohjattuine loppujäähdyttelyineen. Lisäksi viikko-ohjelmaan kuuluu pelipäivä ja maanantain maalivahtiharjoitus, joka pitää sisällään sekä maalivahdeille spesifisti suunnatun oheisharjoituksen että maalivahtijään. Ja mikä tärkeää, viikolla on myös kolme ”vapaapäivää”, joina lapsi tai nuori voi käydä omatoimisesti hiomassa taitojaan ulkojäällä, harrastaa monipuolisesti jotain muuta tai sitten ihan vaan levätä, jos tarve sille on. Tällaisen kilpailukauden viikon jääharjoitusten sisältö ei poikkea juurikaan harjoituskauden jääharjoituksista: 10-12-vuotiaan jääharjoituksissa keskitytään henkilökohtaisten laji- ja myös pelitaitojen kehittämiseen eikä esimerkiksi kannata ajatella perjantain jääharjoituksen olevan jonkunlainen ”peliin valmistava” jää muuta kuin psykologisessa mielessä. Tavallaan, peli on yksi harjoitus muiden harjoitusten joukossa eikä siinä tulos ratkaise vaan se, että viikoittain kehitytään eteenpäin pelaajina.

### 4.3 Kilpailukauden pelipäivän ohjelma

10-12-vuotiaan E-juniorin pelipäivä voisi noudattaa esimerkiksi seuraavaa kaavaa:

Klo 8.30 herätys

Klo 9.00 aamupala

Klo 12.00 lounas

Klo 14.00 välipala

Klo 14.30 saapuminen jäähallille

Klo 14.45-15.15 alkulämmittely (jään ulkopuolella)

Klo 15.45-17.00 peli 2x20min kolmen minuutin erätauolla

Klo 17.20-17.35 ohjattu loppujäähdyttely

Klo 17.40 banaani tai muu pieni hiilihydraattipitoinen ”palautusateria”

Klo 18.15 päivällinen

Klo 21.00 iltapala

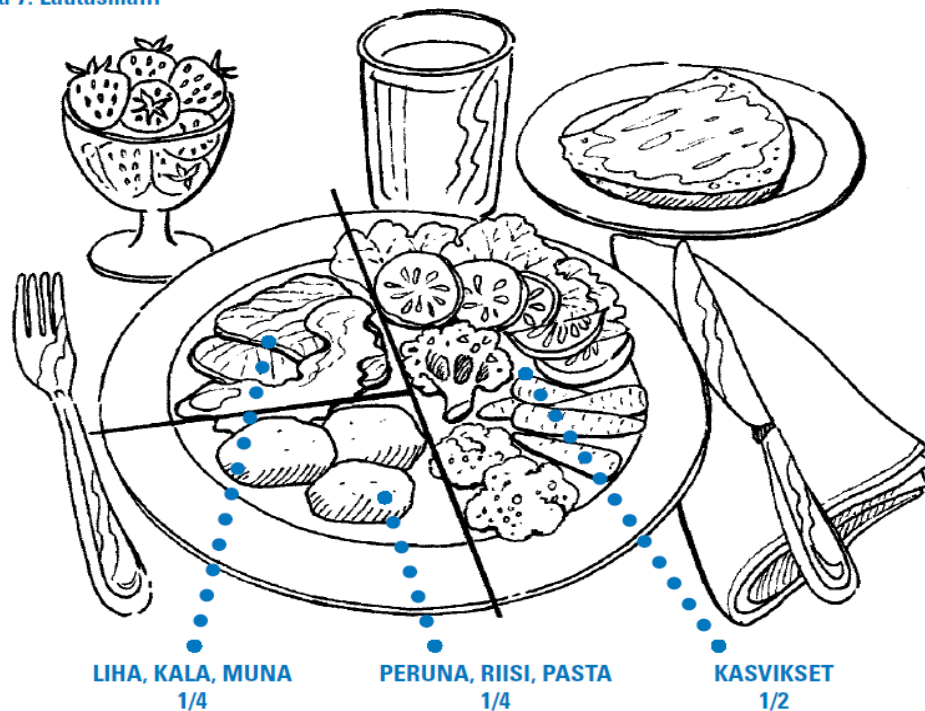
Klo 21.30- nukkumaan

Pelipäivä on tärkeä rauhoittaa muulta tekemiseltä, koska pelit ovat 10-12-vuotiaalle melko isoja ”psykologisia haasteita” kohdattavaksi. Tärkeää on huolehtia riittävästä, hiilihydraattipitoisesta ravinnosta (lisää kappaleessa 5), jotta juniori jaksaa viedä ottelutapahtuman läpi kykyjensä mukaan. Äärimmäisen tärkeää on myös se, että kaikki alkuverryttelyt ja loppujäähdyttelyt suoritetaan ohjatusti, koska tulevaisuutta varten on tässä ikävaiheessa opittava, miten ja miksi ne suoritetaan. Näin junioreille alkaa myös hahmottua ottelutapahtuman ja urheilijan kilpailupäivän kokonaisvaltaisuus. Ilmapiirin osalta kannattanee pelipäivinä panostaa kannustavuuteen ja positiivisuuteen.

## 5 RAVINTO OSANA NUOREN JÄÄKIEKKOILIJAN HARJOITTELUA

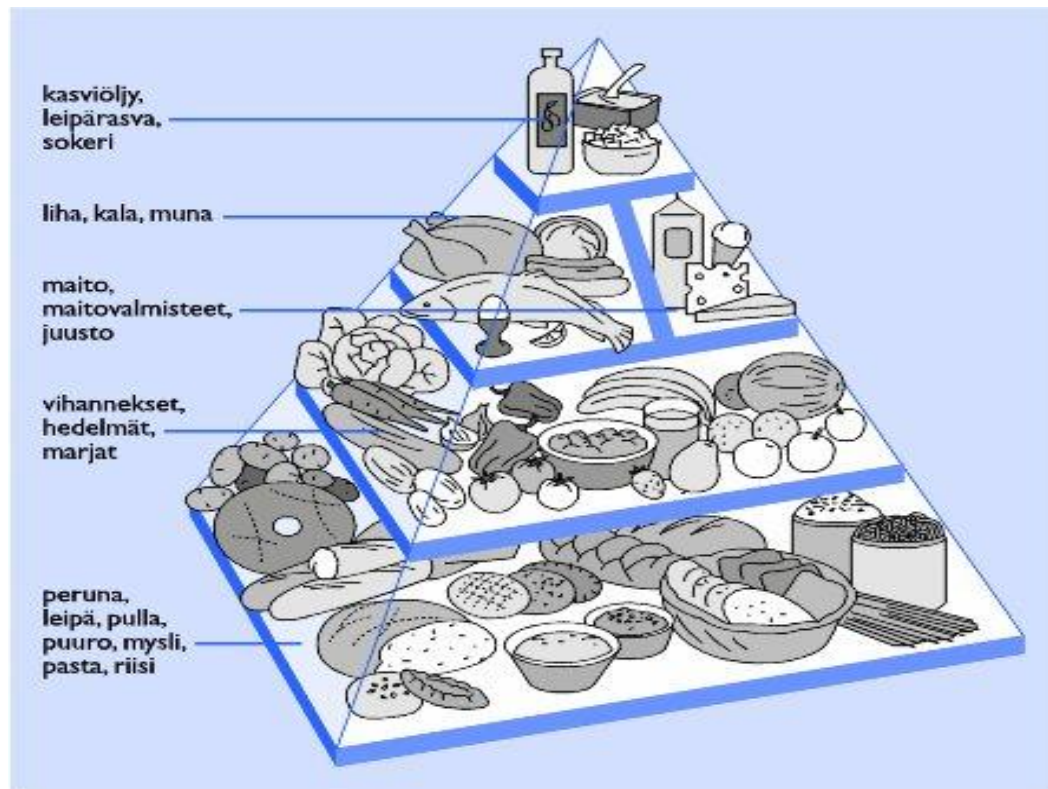
Liikunnallisesti aktiivisten lasten ravitsemuksen tulee palvella jaksamista, terveyttä ja urheilullisia elämäntapoja. Urheilua harrastava nuori tarvitsee energiaa kasvuun, kehitykseen, päivittäiseen jaksamiseen sekä koulussa että harrastuksissa, ja palautumiseen harjoitusten välissä. Avainsanoja ovat monipuolisuus ja ravintoarvo, jotka molemmat on mahdollista saavuttaa säännöllisellä ruokavaliolla, koulu- ja kotiruoalla sekä välipaloilla (kuvio 1 ja kuvio 2). Ruokavalion tulee muodostaa kokonaisuus, josta saadaan tarvetta vastaava määrä energiaa sekä kaikkia tarvittavia ravintoaineita. Myös ruokailun ajoitus on tärkeää. (Ilander & Kokko 2006; Ilander 2007, SJL:n 2010 mukaan.)

Kuva 7. Lautasmalli



KUVIO 1. Lautasmalli (VRN 2005). Kuva kuvaa eri ruoka-aineiden keskinäistä jakautumista yhtä ateriaa kohden.





KUVIO 2. Ruokapyramidi (Duodecim 2008). Nuoren ruokavalion perustan (ruokapyramidin kaksi alinta kerrosta) muodostavat hiilihydraattipitoiset ainekset. Lisäksi, nuori tarvitsee myös proteiineja (liha, kala, muna ja maitovalmisteet) ja rasvoja ruokapyramidin huipulta.

Energiantarve vaihtelee yksilöllisesti ja siihen vaikuttavat muun muassa ikä, sukupuoli, kasvunopeus, aineenvaihdunta ja fyysinen aktiivisuus (Borg ym. 2004). 10-13 vuotiaan pojan keskimääräinen paino on 37.5 kg ja energiankulutus 9.8MJ/vrk eli 2300kcal/vrk (Becker ym. 2004). Energiansaanti on yleisesti ottaen sopivaa silloin, kun kehon paino pysyy samana, vireystila on hyvä ja pelaaja jaksaa harjoitella tehokkaasti (Borg ym. 2004).

Hiilihydraattien osuuden tulisi olla päivittäisestä energiansaannista 50-60%, proteiinien 15-30% ja rasvojen 25-30% (Borg ym. 2004; Becker ym. 2004). Hyviä hiilihydraattilähteitä ovat esimerkiksi täysjyväleipä, peruna, riisi, pasta, myslit, puuro, kiisseli, kasvikset ja hedelmät. Proteiinin lähteitä ovat liha, kala, kana, maitotuotteet, soija ja kananmuna. Oikeita rasvoja urheileva lapsi saa esimerkiksi kasvirasvavälitteistä, kasviöljyistä, maitotuotteista ja juustoista. Lisäksi on turvattava kalsiumin (vahva luusto) ja vitamiinien saanti hedelmistä, marjoista ja kasviksista. (Borg ym. 2004.)

Alla on esimerkit sekä nuoren vuorokausikohtaisesta ateriarytmityksestä, välipalavaihtoehdoista että ravinnon oikeasta ajoittamisesta harjoituksen yhteyteen.

Esimerkki nuoren ateriarytmistä (aterioita 6 kpl):

7.00 Aamupala

9.30 Pieni välipala

11.30 Lounas

14.00 Välipala

16.00 Päivällinen

18-19.30 Harjoitus

20.30 Iltapala.

(Ilander & Kokko 2006; Ilander 2007, SJL:n 2010 mukaan.)

Esimerkkejä välipalavaihtoehdoista:

- viili/jogurtti + myslä
- hedelmärahkaa 2dl + banaani
- kinkkuvoileipä + lasi rasvatonta maitoa/ mehu
- raejuustoa + 2dl marjoja
- maitorahkaa, ananasta ja banaani
- omena, juustosämpylä ja kaakao
- karjalanpiirakka, mandariini, täysmehu
- kuivattuja hedelmiä, riisivanukas.

(Ilander & Kokko 2006; Ilander 2007, SJL:n 2010 mukaan.)

Esimerkkiohjeet ravinnon ajoituksesta harjoituksen yhteydessä:

1. Viimeinen ateria 3-4h ennen treeniä
2. Kevyt ateria 60-30 min. ennen
3. Noin 5dl nestettä ennen suoritusta
4. noin 1,5-2dl nestettä 15min.välein suorituksen aikana
5. Palautusateria suorituksen päätyttyä (esim.mehu ja banaani)
6. Ateria mahdollisimman nopeasti kotona loppuverryttelyn jälkeen.

(Ilander & Kokko 2006; Ilander 2007, SJL:n 2010 mukaan.)

Jääkiekkoseuran toimihenkilöiden (etenkin tietysti valmentajien) vastuulla on ravinnon määrän ja laadun osalta valvoa, että ravitseminen on oikeanlaista silloin, kun urheilevat lapset ja nuoret ovat heidän vastuullaan eli turnauksissa ja leireillä. Muutoin vastuu on lasten ja nuorten vanhemmilla. Yleisesti, jääkiekkoseura toki voi opastaa vanhempia ja kannustaa heitä toteuttamaan oikeita toimintamalleja. (Tervomaa 2009a.)

## 6 MUITA NUOREN JÄÄKIEKKOILIJAN HARJOITTELUUN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Nuoren jääkiekkoilijan harjoitteluun vaikuttavat laadukkaan harjoittelun ja oikeanlaisen ravinnon ohella monet muutkin tekijät kuten unen riittävyys ja vapaa-ajan vietto koti- ja kaveripiirissä. Parhaimmillaan terveellisistä elämäntavoista huolehtiminen on linkitetty urheiluseuran valmennustyön ja vanhempien välillä siten, että lapsen ja nuoren toimintaympäristöjä leimaa vuorovaikutuksellisuus ja kokonaisvaltaisuus (Tervomaa 2009a).

*Uni ja lepo.* Lapset ja nuoret saavat suurimman hyödyn liikuntaharrastuksestaan ja harjoittelustaan, kun he sekä oikein ohjelmoidun harjoittelun että terveellisen ravinnon lisäksi myös nukkuvat riittävästi. Vuorokaudessa kasvava nuori tarvitsee 8-10 tuntia unta terveen, normaalin kasvun ja päivän rasituksista palautumisen takia. Jatkuva valvominen on sekä riittämätöntä että terveydelle vaarallista. Riittävän unen määrän lisäksi on myös tärkeää pitää kiinni säännöllisestä unirytmistä. Urheiluseuran vastuulla on unen osalta, samoin kuin ravinnonkin riittävyyden ja laadunkin kohdalla, pitää huoli riittävästä määrästä ja laadusta silloin, kun urheilevat lapset ja nuoret ovat urheiluseuran toimijoiden vastuulla eli leireillä ja turnauksissa. Muulloin vastuu on pelaajien vanhemmilla jääkiekkoseuran toimiessa oikeisiin toimintamalleihin kannustavan opastajan roolissa. (Tervomaa 2009a.)

*Vapaa-ajan vietto ja kaverit.* Lasten ja nuorten vanhempien vastuulla on osana lapsiensa kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista huolehtimista myös vapaa-ajan vieton kontrollointi. Esimerkiksi, niin sanottua ruutu-aikaa (televisio, tietokone, pelikonsolit jne.) saisi kuulua lapsen tai nuoren vuorokauteen enintään kaksi tuntia. Jääkiekkoseura voi vanhemmille tässäkin asiassa antaa vapaa-ajan vieton vaihtoehtoja ja malleja mutta vanhemmat ovat niitä, joiden pitää esimerkiksi enemmän määrin patistaa lapsiaan ulos liikunnallisten harrastusten pariin. (Tervomaa 2009a.) Lasten maailmaan kuuluu harrastuksiin liittyvän kaveripiirin lisäksi ystävyysuhteet mm. koulusta ja naapurustosta. Tämä onkin tärkeä osa lapsen ajankäyttöön vaikuttava mielenkiinnon kohde. Lapselle tulee suoda mahdollisuus mennä kavereiden kanssa ulos, käydä ystävien syntymäpäivillä ja

kuunnella musiikkia kavereiden kanssa, jolloin kiinnostus harrastusta kohtaan saattaa olla vähäisempää. Pienimmissä junioreissa on erityisen tärkeää, että lapselle annetaan mahdollisuus itsenäiseen päätöksentekoon ja valintaan ”lätkätreenien” ja ystäviin liittyvien virikkeiden välillä. (Piispanen ym. 2006.)

*Jääkiekko, muut harrastukset ja koulunkäynti.* Jääkiekkoharjoitukset ja pelit rytmittävät E-juniori-ikäisen pelaajan viikko-ohjelmaa merkittävästi. Harrastuksen vaatimukset huomioon ottaen jääkiekkoilu muodostuu koko perheen arjen rytmittäväksi tekijäksi. Jääkiekkoilu ei saisi tässä ikävaiheessa saavuttaa kuitenkaan niin hallitsevaa asemaa pienen jääkiekkojuniorin elämässä, että harrastaminen muuttuu yksipuoliseksi ja tutustuminen muihin harrastuksiin unohtuu. Jääkiekkoilun rytmittämät 10-13-vuotiaiden viikko-ohjelmat aiheuttavat lapselle monesti ristiriitaisia tilanteita, mahdollisesti paineita ja joskus jopa ahdistusta. Tämä ei saa olla lapsen urheiluharrastuksen tulos. Iloisen, omatoimisen, vapaaehtoisen ja monipuolisen liikunnan myötä lapsi kokee uusia ja virikkeellisiä asioita sekä kehittyy myös jääkiekkoilussa vaadittavissa ominaisuuksissa. Lisäksi on sanomattakin selvää, että koulunkäynti ei saa kärsiä jääkiekkoharrastuksesta. Tämän ”yksipuolisen erikoistumisen” haitat saattavat olla huomattavia juniorin myöhemmässä elämässä. Hieman kärjistetyksi ilmaisten voidaankin todeta, että jos yleissivistys tai henkilökohtaisten valmiuksien vahvuudet rajoittuvat jääkiekkoon, lähtökohdat eivät ole, nyky-yhteiskunnan vaatimukset huomioon ottaen, parhaat mahdolliset ajatellen henkilökohtaista menestymistä opinnoissa tai työmarkkinoilla esimerkiksi A-juniori-ikässä. (Piispanen ym. 2006.)

## 7 LÄHTEET

- Becker, W., Lyhne, N., Pedersen, A. N., Aro, A., Fogelholm, M., Phosrsdottir, I., Alexander, J., Anderssen, S. A., Meltzer, H. M. & Pedersen, J. I. 2004. Nordic Nutrition Recommendations 2004. Integrating nutrition and physical activity. Scandinavian Journal of Nutrition 48, 178-187.
- Borg, P., Hiilloskorpi, H. & Fogelholm, M. 2004. Liikkujan ravitseminen. Edita Prima Oy, Helsinki.
- Duodecim 2008. Terveyskirjasto. Viitattu 24.1.2010.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00077#F1](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00077#F1)
- Hakkarainen, H. & Nikander, A. 2009. Pitkäjänteisyys ja tavoitteellisuus lasten ja nuorten valmennuksessa. Teoksessa Hakkarainen H., Jaakkola T., Kalaja S., Lämsä J., Nikander A. & Riski J. (toim.) Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-kustannus Oy, Jyväskylä, 139-159.
- Lamminaho, J. 2007. Suunnitelmallisuus toiminnan selkäranka: valmentaminen on pitkäjänteistä toimintaa. Kiekkolehti 3.10.2007, 22/2007.
- Piispanen, A., Lehti, E., Ruuskanen, E. & Hotanen, J. 2006. Juniorit jäällä. Suomen jääkiekkoliitto. Unipress Oy, Kuopio.
- Suomen Jääkiekkoliitto SJL 2010. Viitattu 24.1.2010.  
[http://www.finhockey.fi/junnut/oppaat\\_ja\\_materiaalit/terveyden\\_edistaminen/nuoren\\_urheilijan\\_ravitsemuksest/](http://www.finhockey.fi/junnut/oppaat_ja_materiaalit/terveyden_edistaminen/nuoren_urheilijan_ravitsemuksest/)
- Tervomaa, T. 2009a. Osa kokonaisvaltaista junioriurheilua: terveelliset elämäntavat. Kiekkolehti 18.3.2009.
- Tervomaa, T. 2009b. Pelikausi taas paketissa: ajatuksia menneestä kaudesta. Kiekkolehti 23.4.2009.
- Tervomaa, T. 2009c. Pelkät seuraharjoitukset eivät yksin riitä: Tuomo Ruutu liikkui viikossa jopa 30 tuntia. Kiekkolehti, 24/2009.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta VRN 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon.
- Wallius, J. 2009. Valmentamisen perusteet pohdinnassa: ohjaa, opeta ja valmenna. Kiekkolehti 16.12.2009, 28/2009.