



Kunto
LIIKUNTALIITTO

Harrastejääkiekkoilijan terveysprofiili

Suomen Jääkiekkoliitto ry
Kimmo Oikarinen
Harrastekiekkon kehittäjä

Esipuhe

” Peli on kiehtovaa. Se on nopeaa, käsin kosketeltavan viihdyttävää. Toisaalta se on pelottavaa loukkaantumisten vuoksi tai ainakin mediasta saan sen käsityksen. Mitä sitten, haluan kuitenkin mukaan? Olen kuullut kavereilta ns. pukukoppielämästä. Minua kiehtoo se. Lätkässä saa hikoilla. Paikat eivät kestä juoksemista, mutta luistellessa ei tule ongelmia, Jääkiekko on minulle elämäntapa.”

Yllä olevat ovat toteamuksia harrastekiekkoilijan suusta. Ne ovat kommentteja joihin varmasti jokainen harrastekiekkoilija voi samaistua. Samaistua siksi, koska ovat mukana toiminnassa. Mutta miten muut, lajia ulkopuolelta katsovat? Onko heillä tietoa millainen maailma harrastekiekkoilussa vallitsee? Useasti peli mielletään vakavaksi, loukkaantumisherkäksi ja väkivaltaiseksi peliksi, koska mediassa se niin annetaan ymmärtää. Lajia harrastamattomien ”aivot pestään” etukäteen ja luodaan ennakkoluuloja. Tilastot osoittavat kuitenkin muuta!

Tämän terveysprofiilin tarkoituksena on syventää harrastekiekkoilijoiden tieto/ taitoa pelistä, jota pelaavat. Mitä muita terveydellisiä vaikutuksia lätkän pelaamisella on kuin ”kunnon kohottaminen”? Tämän profiilin tarkoituksena on kertoa, auttaa ymmärtämään Jääkiekon merkitys terveyttä edistävänä liikuntalajina, jota Jääkiekkoliitto ja sen jäsenseurat haluavat vahvasti olla mukana tekemässä.

Uskon, että terveysprofiilin myötä usko peliin vain vahvistuu. Allekirjoittaneellekin on ollut mielenkiintoista tutkia, mitä kaikkea keho tunnin jääharjoituksen aikana kokee automaattisesti. Mielenkiintoista siksi, ettei Jääkiekkoa ole koskaan lähestytty terveydellisestä näkökulmasta.

Suomen Kuntoliikuntaliitto aloitti lajien terveysprofiilien tekemisen elokuussa 2009 pilottihankkeella harrastejäähiekosta sekä taitoluistelusta. Jääkiekkoliiton malli on pohjana jatkossa kun työtä jatketaan muiden lajien parissa. Harrastekiekkoilijan terveysprofiili on ollut esimerkkinä myös EU-rahoitteisessa Sports Club for Health –hankkeessa.

Kiitokset kaikille niille henkilöille, jotka ovat yhteistyössä tätä Jääkiekkoliiton kanssa tehneet. Kiitokset kaikille niille 1444 harrastajalle, jotka kyselyymme vastasivat. Erityiskiitokset Kuntoliikuntaliitolle, Eerikalle ja Penalle.

*Kimmo Oikarinen
Suomen Jääkiekkoliitto*

Sisällysluettelo

1. Jääkiekko harrasteliikuntana

2. Terveysprofiilin taustaa

3. Harrastejäätiekon fysiologiset taustatekijät

3.1 Vaikutukset kestävyteen

3.1.1. Harrastekiekon intensiteetti

3.1.2. Vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimistöön

3.1.3. Kestävyysharjoittelun terveysvaikutuksista sanottua

3.2 Vaikutukset hermo- lihasjärjestelmään

3.2.1. Liikkeen vaistonvaraisuus

3.2.2. Jääkiekon vaatimukset aisteille

3.2.3. Toiminnallisuuden näkökulma

3.2.4. Jääkiekon toiminnallinen analyysi

3.2.5. Voimaharjoittelun terveysvaikutuksista sanottua

4. Harrastejäätiekon sosiaaliset taustatekijät

4.1 Jääkiekko vapaaehtoisena kansalaistoimintana ja/tai harrastuksena

4.2 Liikuntatilanteet ja terveyden ulottuvuudet

4.3 Sosiaalinen pääoma ja sen yhteys terveyteen

4.4 Sosiaaliset elementit jääkiekkoharrastuksessa

5. Suosituksia jääkiekkoa tukevaan ja siihen valmistavaan oheisharjoitteluun

5.1 Jääharjoitus kokonaisuutena

5.2 Voimaharjoitteluun monipuolisuutta

5.3 Oheisharjoitteluun laatua

5.4 Esimerkkejä harjoitteluun

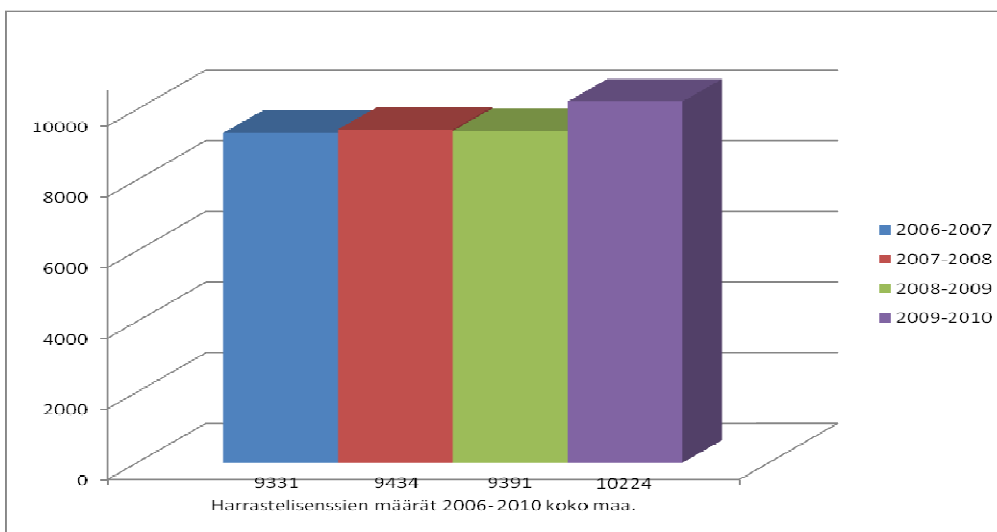
1. Jääkiekko harrasteliikuntana

Harrastekiekon pelaajamäärät ja harrastekiekkoiiloille järjestettävät sarjat sekä turnaukset ovat edelleenkin lisääntyneet. Harrastejäähkiekko onkin nykyään yksi oleellisimmista osista Suomen Jääkiekkoliiton kahdeksan alueen jokapäiväistä toimintaa. Jääkiekkoliitto pyrkiikin harrastekiekkotoiminnan edellytyksiä parantamalla tarjoamaan kunto- ja terveystoimintaa koko elämän ajaksi.

Harrastetoiminnan näkyvimpänä osana ovat edelleen harrastesarjat. Liiton alueet järjestävät suuren määrän erilaisille kohderyhmille tarkoitettuja harrastesarjoja. Sarjojen työstämiseen osallistuvat alueiden toimistojen kanssa mm. paikalliset seurat, jäähallit, työyhteisöt, erotuomarikerhot tai useammat toimijat yhdessä.

Aikuisurheilijoiden osuus Jääkiekkoliiton pelipassin lunastaneista on yli 30 %. Harrastejoukkueita pelaa sarjoissa noin 600 ja niissä liikkuu noin 10 000 pelipassin lunastanutta harrastajaa. Kansallisen liikuntatutkimuksen mukaan jääkiekkoa ilmoittaa harrastavansa 90 000 aikuista 19- 65- vuotiasta liikkujaa.

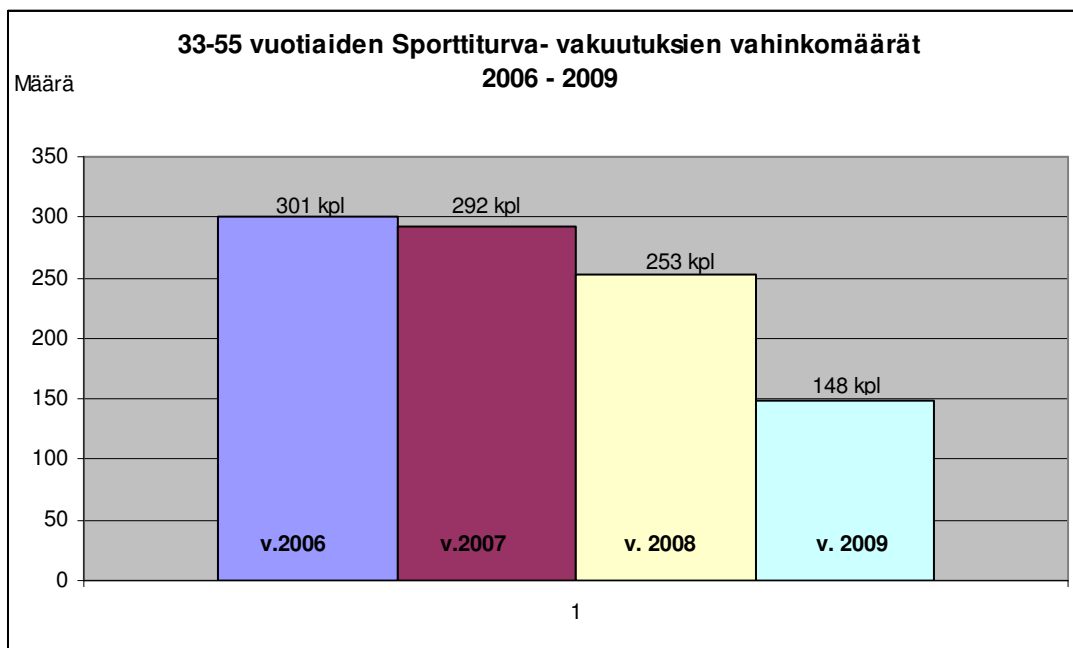
Kuvasta 1 nähdään harrastelisenssien määrän kehitys vuodesta 2006 - 2009 kauteen asti.



Kaudesta 2006- 2007 on kasvua tapahtunut 893 kpl, mikä suhteellisesti tarkasteltuna tarkoittaa noin 9,6 % kasvua. Kauteen 2008- 2009 verrattuna kasvua on ollut 833 kpl, mikä tarkoittaa noin 8,9 % kasvua.

2. Terveysprofiilin taustaa

Suomen Jääkiekkoliitto ja Suomen Kuntoliikuntaliitto aloittivat syksyllä 2009 yhteisen pilottihankkeen luomalla harrastekiekkoilijoille oman terveystilaston. Hankkeen taustalla on positiivisesti muuttunut vakuutusyhtiö Pohjolan sporttiturvatilasto Oldtimer – ja harrastepelaajille sattuneista vahinkomääristä. Alla oleva diagrammi kuvaa vahinkojen vähenemistä vuosina 2006- 2009. Myös tarve erilaisten liikuntalajien terveystilastojen tekemiseen oli suuri ja jääkiekko lajina oli sopiva laji pilottivaiheessa joukkuelajiesimerkinä.



Jääkiekkoilijan terveystilasto hankkeen sisällölle haluttiin harrastajien oma näkökulma ja täten harrastekiekkoilijoille tehtiin kysely. Kyselyn tavoitteena oli saada harrastajien mielipide esille liittyen harrastajien terveydelliseen ja sosiaaliseen näkökulmaan. Kysely on nähtävissä verkossa osoitteessa;

<http://www.webropol.com/P.aspx?id=364468&cid=79304298>

Kysely lähetettiin kaikille Jääkiekkoliiton rekisterissä oleville harraste – ja seniори joukkueille. Noin 10 000 pelaajan joukosta kyselyyn vastasi 1444 harrastajaa. Lisäksi kysely oli avattu 1190 kertaa.

Vastausten ja tilastojen pohjalta aloitettiin Kuntoliikuntaliiton kanssa Jääkiekkoilijan terveystilaston työstäminen.

3. Harrastejäätiekon fysiologiset taustatekijät

3.1 Vaikutukset kestävyteen

3.1.1. Harrastekiekon intensiteetti

Jäätiekon intensiteetti vaihtelee suhteessa yksittäisen harrastajan vaihtojen pituuteen. Mitä vähemmän vaihtomiehiä harjoituksessa on, sitä pidemmäksi muodostuvat vaihtojen pituudet ja sitä matalammaksi laskee intensiteetti eli suorituksen teho.

Pitkät, 2 – 3 minuutin tai vielä pidemmät vaihdot muuttavat lajin luonnetta aerobiseen suuntaan eli lajin kestävyysominaisuudet korostuvat selvästi ja vaatimukset sydän- ja verenkiertoelimistölle sekä hengityselimistölle muuttuvat ja ovat pitkälti samankaltaisia kuin kestävyysintervalleilla ja perus- / vauhtikestävyysharjoittelulla

- kuntoilutasolla pelataan yleensä 2 ketjulla tai muutamalla vaihtomiehellä
- jos työaika on 2 – 4 minuuttia maksimaalisella yrityksellä on maitohapottoman anaerobisen työn osuus 2 – 4 %, maitohapollisen anaerobisen työn osuus 28 – 46 % ja aerobisen työn osuus 50 – 70 %, jos työaika on 5 – 10 minuuttia ovat prosenttiosuudet 1 %, 9 % ja 90 % ja jos työaika 30 – 60 minuuttia ovat prosenttiosuudet merkityksetön, 1 – 5 ja 95 – 98 %e

3.1.2. Vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimistöön

Harrastejäätiekko, jota pelataan pitkissä työjaksoissa ja suhteellisen matalalla intensiteetillä saa aikaan mm. seuraavia rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia sydän ja verenkiertoelimistössä:

- Vahvistaa sydänlihasta ja lisää sen iskutilavuutta, avaa uutta hiussuoniverkostoa työskentelevissä lihaksissa, jolloin hapen ja ravinteiden kuljetus tehostuu.
- Elimistö polttaa rasvaa lihassoluissa ja palaminen tapahtuu konkreettisesti solun mikroskooppisen pienissä sauvaelimissä eli mitokondrioissa. Säännöllinen harrastekiekkailu lisää mitokondrioiden määrää ja tehostaa niiden toimintaa.
- Elimistön rasvatasapaino ja sen kyky käyttää rasvaa energianlähteenä paranevat.

Kaikkalainen fyysinen aktiivisuus vahvistaa sydäntä. Fyysisen aktiivisuuden tulee kuitenkin olla säännöllistä ja sen raskuustason riittävä. Mikäli harrastejäätiekkoilija käy 1 – 2 kertaa viikossa pelaamassa kiekkoa edellä kuvatun kaltaisissa pitkissä työjaksoissa ja tukee kiekkoharrastustaan vielä 2 – 3 kertaa viikossa tapahtuvalla 30 – 60 minuutin muulla kestävyystyypillisellä liikunnalla, saavuttaa hän niitä terveyttä, toiminta- ja suorituskykyä parantavia etuja, joita kestävyysharjoittelulla tiedetään olevan. Sopivaa kestävyysliikuntaa jäätiekon ohella ovat esim. reipas kävely, sauvakävely, juoksu ja vesijuoksu, pyöräily, hiihto ja rullaluistelu.

Jäällä tapahtuva peli ei itsessään ole riittävä luuston kehityksen ja vahvistumisen kannalta. Luuliikuntaa tulisi harjoittaa ennen ja jälkeen jääkiekkoharjoituksen tai oheisharjoituksin. Näistä löytyy esimerkkejä kappaleessa viisi.

3.1.3. Kestävyysharjoittelun terveystaikutuksista sanottua

Kestävyysharjoittelun elimistöön aiheuttamista rakenteellisista ja toiminnallisista muutoksista mainitaan mm. seuraavia terveystaikutuksia

UKK-instituutin testauspäällikkö Anssi Mänttari:

- Sydänlihas vahvistuu ja sen toimintakyky paranee. Sydämen iskutilavuus kasvaa eli se pystyy yhdellä sykäyksellä työntämään entistä suuremman verimäärän eteenpäin elimistöön. Vahvistunut sydän pääsee entistä vähemmällä työllä, syketiheys laskee ja lepovaihe pitenee. Seurauksena on myös hieman koholla olleen verenpaineen lasku, joka ehkäisee sydämen ja verenkierron sairauksia.
- Sydämen syke kuvastaa sydämen työn määrää, sydämen rakennetta ja sopeutumista rasitukseen. Sitä säätelee autonominen hermosto, jonka toimintaan ei voi tahdonalaisesti vaikuttaa. Terve sydän lyö hermoston vaikutuksesta erimittaisin väliajoin: sykeiskujen välillä on aikaerovaihtelua, joka on mitattavissa millisekunneissa. Mitä enemmän vaihtelua on, sitä paremmin sydän sopeutuu nopeisiin, lyhytaikaisiin muutoksiin elimistössä.
- Suuri sykevälivaihtelu levossa ja päivittäisten toimintojen aikana on merkki siitä, että autonominen hermosto on terve. Sykevälivaihtelu eli sykevariaatio on sitä suurempaa, mitä alempi syke on ja päinvastoin. Se on suurimmillaan lepotilassa. Rasituksen kasvaessa se pienenee ja häviää, kun liikunnan rasitus saavuttaa tietyn tason, noin 65 prosenttia yksilöllisestä maksimisykkeestä.
- Mitä enemmän sykkeitten väli vaihtelee lepotilassa, sitä paremmin sydän ja verenkiertoelimistö toimivat myös rasituksessa. Heikko kunto mutta myös liiallinen rasitus, ylikunto ja stressi pienentävät sykevälivaihtelua.
- Liikunta alkaa vaikuttaa sydämässä ja keskeisverenkierrossa välittömästi. Sokeriaineenvaihdunta vilkastuu jo ensimmäisellä ripeällä kävelylenkillä. Vaikutus tosin kestää pari päivää, joten sitä täytyy terästä. Veren rasva-arvot paranevat eli hyvä [kolesteroli](#) nousee ja [sepelvaltimotaudin vaara](#) pienenee 3–6 kuukauden säännöllisen harjoittelun jälkeen.

Yhdysvaltalainen lääkäri, Henry S. Lodge, kiteyttää viestinsä kestävyysliikunnan biologiasta kirjassaan ”Younger Next Year” mm. näin:

- ”Me pystymme liikkumaan, koska lihaksemme supistuvat. Lihaksemme ovat pitkälle kehittyneitä koneita, jotka polttavat rasvoja ja glukoosia (verensokeri) miljoonissa

mitokondrioksi kutsutuissa pikku moottoreissa ja tuottavat supistukseen tarvittavaa energiaa. Ne toimivat kuin auton polttomoottori, mutta ilman liekkiä. Mitokondriot ovat avainasemassa sekä lihasten supistumisessa että liikkumisen kehittämisessä maapallolla”.

- ”Aerobinen kuntoilu pyrkii tuottamaan lisää energiaa lihaksissa. Se tarkoittaa uusien mitokondrioiden rakentamista ja niiden varustamista polttoaineella ja hapella. Mitokondriot voivat polttaa joko rasvaa tai glukoosia. Ne toimivat kuin auto, joka kulkee tarpeen mukaan sekä dieselillä (rasvalla) että bensiinillä (glukoosilla). Dieselinä käytetään pitkällä tieosuuksilla, korkeaoktaanista bensiiniä kiihdyttämiseen ja nopeaan matkantekoon. Lihaksesi polttavat mieluiten rasvaa, koska se on tehokkaampi polttoaine, mutta rankka kuntoilu – nopeus ja voimaharjoittelu – polttaa glukoosia..”
- ”Elimistösi täytyy ensin kuljettaa rasva lihaksiin verenkierron avulla. Se on vaikeampaa kuin luulisi, sillä veri on suurimmaksi osaksi vettä, eikä rasva liukene veteen. Rasva on kuljetettava erityisissä proteiineissa, triglyserideissä, jotka lääkärisi luultavasti mainitsi viime käyntisi yhteydessä. Lihastesi kannalta tässä on se ongelma, että hiussuonesi pystyvät käsittelemään vain muutamaa triglyseridiä kerrallaan. Niinpä jokainen hiussuoni pystyy kuljettamaan vain ripauksen rasvaa mitokondrioille. Säännöllinen aerobinen harjoittelu saa elimistösi rakentamaan uusia laajoja hiussuoniverkostoja, jotka kuljettavat lisää rasvaa lihaksiisi. Lopulta toimitat lihaksiin niin paljon rasvaa kuin mahdollista, ja jos haluat liikkua nopeammin tai voimakkaammin, sinun on tuotava mitokondrioille glukoosia, jota ne käyttävät toisena polttoaineena.”
- ”Katsoipa asiaa mistä näkökulmasta hyvänsä, verenkierto on kuntoilun perusinfrastruktuuri. Jatkuva, kuukausia ja vuosia kestävä aerobinen liikunta parantaa ratkaisevasti verenkiertojärjestelmääsi.”

3.2 Vaikutukset hermo- lihasjärjestelmään

Ihmisen keskus- ja ääreishermosto muodostaa yhdessä lihasten ja luuston vipuvarsin kanssa monimutkaisen mutta erittäin toimivan elimistön liikkeiden ohjaus- ja säätelyjärjestelmän. Aivot toiminta ohjaa jollain tavoin kaikkia toimintojamme, sekä tiedostettuja että tiedostamattomia. Ohjaus- ja säätelyjärjestelmään välittyy jatkuvasti valtava määrä tietoa kehon eri puolilta eri aistien välityksellä, ja aivoissa syntyy koko ajan erilaisia ratkaisumalleja tilanteen mukaan.

3.2.1. Liikkeen vaistonvaraisuus

Ihminen liikkuu yleensä vaistonvaraisesti, liikkeet ovat automaattisia, ilman tietoista käskytystä. Vasta tehtävän vaikeutuessa, toiminnan häiriytyessä tai jos halutaan saada

liikkeisiin muutosta tai parannusta tarvitaan tarkkaa keskittymistä ja liikesuorituksen tiedostamista.

- Aistivarastot eli sensorinen muisti ottavat vastaan eri aisteilta, tasapainoelimiltä ja proprioseptoreilta tulevan tiedon. Aistivarastojen kyky vastaanottaa tietoja on lähes rajaton, mutta tieto häivähtää tällä tasolla ilman vahvistusta vain häviävän lyhyen ajan. Esimerkiksi näköhavainnot viipyvät yleensä aistivarastossa vain muutamia millisekunteja ja korkeintaankin vain yhden sekunnin ajan.
- Aistivarastot tallentavat valtavan määrän käsittelemätöntä tietomateriaalia, josta ohjausjärjestelmä valikoivasti siirtää oleellisen tiedon käsiteltäväksi työmuistiin eli tietoisuuteen.
- Tiedonsiirtokanava aistivarastojen ja työmuistin välillä on kapasiteetiltaan hyvin rajallinen ja se ylikuormittuu helposti. Tästä syystä aistivarastojen käsittelemästä valtavasta tietomäärästä vain pieni osa pääsee kulloinkin työmuistin käsittelyyn.

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kehon ohjaus- ja säätelyjärjestelmä on hyvin tarkkaan selvillä siitä, missä ja minkälaisessa asennossa mikin raaja kulloinkin on. Jokaisesta lihaksesta, jännteestä, nivelsiteestä ja nivelestä on tuhansia hermoyhteyksiä selkäytimen kautta aivoihin. Nämä aistielimet eli proprioseptorit viestivät jatkuvasti lihasten asennosta, jännitystasosta, pituusvaihtelusta, liikkeestä jne.

3.2.2. Jääkiekon vaatimukset aisteille

Jääkiekko asettaa suuria vaatimuksia pelaajan elimistön ohjaus- ja säätelyjärjestelmille. Sensorinen muisti eli aistivarastot joutuvat ottamaan vastaan hyvin suuren määrän tietoa

- Näköaisti saa jatkuvat erittäin suuren määrän ärsykeitä, joista vain pieni osaa pääsee tietoisuuteen eli työmuistiin.
- Kuuloaisti saa jatkuvasti erittäin suuren määrän ärsykeitä, jotka tulisi osata yhdistää näköhavaintoon.
- Tasapainoaisti saa jatkuvasti haasteita luistelussa ja luistelusuunnan jatkuvissa muutoksissa sekä pysähdyksissä että liikkeelle lähdoissä.
- Kehon jatkuvat asentomuutokset asettavat suuria vaatimuksia proprioseptiikalle eli ylä- ja alaraajojen ja vartalon aistielimille ja reseptoreille.

Työmuistiin eli pelaajan tietoisuuteen pääsee vain pieni osa sensorisen muistin valtavasta ärsykemäärästä. Säilömuistiin saaduilla aikaisemmilla liike- ja toimintamalleilla sekä yksilöllisellä kyvyllä hyödyntää näitä tietoja on suuri merkitys sille, mihin asioihin pelaaja kulloinkin tietoisesti keskittyy.

3.2.3. Toiminnallisuuden näkökulma

Liikkeen kolme tasoa

Keho tuottaa liikettä kolmessa eri tasossa: liikettä eteen ja taakse, liikettä sivulta sivulle ja liikettä kierrossa. Toiminnallinen harjoittelu ottaa huomioon kehon rakenteen ja kyvyn kolmiulotteiseen liikkeeseen ja pyrkii mahdollisuuksien mukaan harjoittamaan kaikkia suuntia ja tasoja valmistaen kehoa liikeympäristön vaatimuksiin.

Kuusi anatomista asemaa

Seuraavat kuusi anatomista asemaa perustuvat niiden rooliin ja toimintaan osana kehon toimintaketjua. Perusliikkeessä, joka usein on kiertoliikettä (kävely, juoksu, heittäminen, suunnanmuutokset) anatomisten asemien tehtävät vuorottelevat liikkuvuuden ja stabilisaation välillä:

- kun nilkan on tarkoitus olla liikkuva, tulee polven olla stabiili
- kun lantion on kyettävä liikkumaan, tulee lannerangan olla stabiili ja rintarangan liikkuva
- liikkuvalla kehonosalla on aina stabiili naapuri ja toisinpäin

Asema 1. Jalkaterä ja nilkka: Nilkan tulee olla moniulotteisesti liikkuva ja aloittaa maakontaktista syntynyt liikkeen ketjureaktio. Ongelmat jalkaterässä ja nilkassa näkyvät usein ketjussa ylempänä.

Asema 2. Polvi: Polvi on "tottelevainen" nivel, edellyttäen että nilkka ja lantio toimivat hyvin. Hyvä liikkuvuus lähinaapureissa mahdollistaa hyvän tuen polvessa.

Asema 3. Lantio: Lantio on lukuisten isojen lihasten "eritasoristeys", jonka liikkuvuuden ylläpitäminen ja parantaminen on erittäin tärkeää mutta samalla myös haastavaa. Suurin osa toiminta- ja suorituskyvyn rajoitteista keskittyy lantion alueelle.

Asema 4. Lanneranka ja vatsalihakset: Raajojen liikkeitä tukemaan ja niiden toimintaa delegeoimaan tarvitaan tukeva keskivartalo, joka sekä suojaa lannerankaa että luo liikkeille voimakeskukseen, jossa ylä – ja alakehon liike yhdistyy.

Asema 5. Rintaranka sekä hartiat ja lapaluut: Yläkehon turvallinen ja luonnollinen liike ja voimantuotto vaativat liikkuvaa rintarankaa ja lapaluiden moniulotteista liikkuvuutta.

Asema 6. Pää Pään asennoilla ja katseen suuntaamisella on suuri vaikutus kehon liikkeisiin ja hermo- lihasjärjestelmän toimintaan.

Kahdeksan lihasketjua

Toiminnallisessa anatomiassa puhutaan lihastoimintaketjuista, joissa monet lihakset muodostavat toimivan kokonaisuuden ja toimivat periaatteessa kuin yksi lihas.

Diagonaalisia ketjuja kulkee kehossa etu- ja takapuolella X-kirjaimen muotoisesti yhteensä neljä: kaksi etu- ja kaksi takapuolella. Diagonaalinen ketju kulkee ristiin kehon vasemman ja oikean puolen välillä ja kohtaa keskikehossa saaden aikaan kiertoliikkeen. Esimerkiksi käveltäessä vasemman jalan heilahtaessa eteen heilahtaa myös oikea käsi eteen.

Osasta kehon takapuolella sijaitsevia lihaksia muodostuu takaketju, joka eksentrisesti kontrolloi kehon taivutusta eteen eli koukistusta ja konsentrisesti kehon taivutusta taakse. Etuketju muodostuu kehon etupuolella sijaitsevista lihaksista ja se puolestaan kontrolloi taakse taivutusta eksentrisesti ja taivuttaa konsentrisesti kehoa eteenpäin.

Sivuketjut kontrolloivat liikettä kehon molemmilla sivuilla ja kulkevat aina jalkaterän ulkoterältä saman puolen käsivarteen saakka. Sivuketjua on yhteensä kaksi.

3.2.4. Jääkiekon toiminnallinen analyysi

Jääkiekossa liikettä tuotetaan eteen ja taakse, sivuille sekä kiertoina eli kaikilla kolmella liiketasolla. Kehon anatomiset asemat, nilkka, polvi, lantio, lanne- ja rintaranka sekä pää ovat jatkuvasti mukana toiminnassa ja niihin kohdistuu tilanteesta riippuen hyvinkin suuria vaatimuksia ja voimia.

Kehon suuria kineettisiä toimintaketjuja käytetään tehokkaasti eli lihastoimintaketjut, etu- ja takaketju, sivuketjut ja kiertävät ketjut edessä ja takana ovat jatkuvassa käytössä. Tämä aiheuttaa suuria vaatimuksia lihasten yhteistyölle ja kehon ohjaus- ja säätelyjärjestelmille.

- Liikkeen tasot: liikettä sagitaali-, frontaali- ja transversaalitasossa
- Anatomiset asemat: erityisesti asemat 1 – 2 – 3, mutta myös asemat 4 – 5 – 6
- Lihastoimintaketjut: etu- ja takaketju, sivuketjut ja erityisesti diagonaaliketjut edessä ja takana

Harrastejääkiekko, jota pelataan pitkissä työjaksoissa ja suhteellisen matalalla intensiteetillä sekä sitä sopivasti tukeva toiminnallinen lihaskuntoharjoittelu saavat aikaan mm. seuraavia rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia hermo- lihasjärjestelmässä:

- Toimivan lihasmassan määrä kasvaa ja lepoaineenvaihdunta vilkastuu. Tämä koskee erityisesti alavartalon lihaksistoa. Keskivartalon ja ylävartalon lihaksiston osalta tavoitteen saavuttamiseksi tulisi tehdä erillisiä harjoitteita, joista on esimerkkejä kappaleessa viisi.
- Toimivan lihasmassan määrä kasvaa ja vilkastuttaa lepoaineenvaihduntaa.
- Käytettyjen suurten lihasten ja lihastoimintaketjujen saavat runsaasti hermokäskyjä. jolloin ne vahvistuvat ja niiden toiminta aktivoituu ja energiankulutus tehostuu.
- Lihasten aktiivinen käyttö tarkoittaa suurempaa insuliinireseptorien määrää ja sokerinkäytön tehostumista, joka lisää solujen insuliiniherkkyyttä jopa 25 prosentilla. Tämä ehkäisee lähes kaikkia sokeriaineenvaihdunnan ongelmia.

3.2.5. Voimaharjoittelun terveystvaikutuksista sanottua

Yhdysvaltalainen lääkäri, Henry S. Lodge, kiteyttää viestinsä samasta asiasta kirjassaan "Younger Next Year" mm. näin:

- "Voimaharjoittelu lisää ennen kaikkea lihasten kykyä tuottaa tehoa, jolla on, yllättävää kyllä, aivan yhtä paljon tekemistä hermostollisen koordinaation kuin varsinaisen voiman kanssa. Tämä on ratkaiseva seikka. Voimaharjoittelu kasvattaa lihaksia, mikä on tärkeää, mutta vaivihkaa tapahtuva hermostollisen koordinaation lisääntyminen muuttaa fyysistä elämääsi. Enkä minä nyt tarkoita käden ja silmän välistä koordinaatiota, vaan lihasten pikkutarkkaa yhteistyötä, joka tapahtuu aivot muuhun kehoon yhdistävien mutkikkaiden hermoverkkojen avulla."
- "Ruumiisi tuottaa yhden askeleen kaltaisia ohjattuja syklejä kymmeniätuhansia kertoja tavallisen päivän aikana. Jokaiseen askeleeseesi, jokaiseen harkittuun liikkeeseesi tarvitaan tuhansia hermopäätteitä, jotka yhdessä muodostavat hermoverkon. Sinulla on käytössäsi miljoonia hermoverkkoja ruumiissasi, ja vaihdat verkosta toiseen joka askeleella. Ruumiisi kasvaa ja aivosi oppivat pikkuhiljaa joka ikiseltä hermoverkolta."
- "Ongelmat alkavat, kun lihakset, aivopolut ja selkärangan refleksiradat laiskistuvat ja heikkenevät vuosia kestävän lähes liikkumattoman elämän seurauksena."
- "Voimaharjoittelu kehittää tiiviin yhteyden aivojesi ja muun ruumiin välillä. Fyysiset aivosi – hämmästyttävän monimuotoiset fyysiset aivosi – kokoavat yhteen elimistösi lähettämät miljoonat viestit ja koordinoivat ne kaikkien niiden impulssien kanssa, joita ne lähettävät ympäri elimistöäsi kyetäkseen liikuttamaan lihaksiasi. Hermoimpulssit – luodakseen koordinaatiota ja tehoa – polttavat polun hermoratoihisi. Joka kerta kun käytät näitä hermoratoja, vahvistat fyysisten aivojesi tasapainoa, tehoa ja lihaskoordinaatiota sääteleviä keskuksia. Ja polku muuttuu leveämmäksi, sileämmäksi ja nopeammaksi."
- "Ruumiisi on tarkalleen selvillä siitä missä mikin raaja milläkin sekunnilla on, koska jokaisesta lihaksesta, jännteestä, nivelsiteestä ja nivelestä lähtee tuhansittain hermosäikeitä selkäytimen kautta aivoihin. Nuo hermosäikeet viestivät päivän jokaisena hetkenä jokaisesta hienoisestakin astevaihtelusta lihastesi supistelussa, lihasjänteudessa, suuntautumisessa, jäsentesi asennossa ja liikkeessä."
- "Aivosi pitävät tarkkaa lukua ruumiisi jokaisesta lihaksesta ja nivelestä ja niiden sijainnista – joka sekunti, koko pitkän päivän, elämäsi jokaisena päivänä, odottaen hetkeä, jolloin tarvitset tuota tietoa. Ja ne lähettävät miljoonia viestejä pitkin päivää vain pitääkseen sinut pystyssä ja tietoisena siitä, missä milloinkin olet."

- ”Voimaharjoittelun aivoillesi lähettämät viestit ovat kuuluvia ja tärkeitä, ne ovat sähköuutisia. Ja ne synnyttävät kasvua – ensin viestipoluissa itsessään, kun ne polttavat suoran tien hermoverkkojen tiheikön halki, ja sitten lihaksissa, jänteissä, nivelsiteissä ja nivelissä. Tämän kasvun myötä aivot ja ruumis liittyvät uudella tavalla toisiinsa. Ainahan ne ovat olleet yhteydessä toisiinsa, me vain olemme unohtaneet sen. Näin niiden välinen yhteys syvenee, tapahtuu fyysinen jälleenyhdistyminen.”
- ”Kaatumisten lisäksi voimaharjoittelu vähentää loukkaantumisriskiäsi kaikessa liikunnassa – pitkälti siksi, että se nopeuttaa proprioseptisten solujen toimintaa, mutta myös siksi, että se vahvistaa jänteitä, nivelsiteitä ja niveliä. Jänteet ja nivelsiteet ovat elävää kudosta, mutta ne kasvavat hitaammin vanhetessasi. Jänteen kova venyttäminen vahvistaa hermovälittäjiä ja saa jänteen kasvamaan syvemmälle luun sisään vahvistaen näin sen kiinnittymistä luuhun ja tehden siitä kestävämmän.”

4. Harrastejäätiekon sosiaaliset taustatekijät

SAMI KOKKO Jyväskylän yliopisto

4.1 Jäätiekko vapaaehtoisena kansalaistoimintana ja/tai harrastuksena

Ihminen on psyko-fyysis-sosiaalinen kokonaisuus, täten myös terveydellä on vähintään samat kolme ulottuvuutta. Liikunnan terveysvaikutuksia tarkasteltaessa yleensä keskiössä on fyysinen näkökulma eli se, minkälainen liikunta saa aikaan fysiologisia eli elimistön toimintaan liittyviä vaikutuksia ja missä määrin. Tämä näkökulmasta liikunnalla nähdään usein olevan välinearvoa - terveyden saavuttamisen tai ylläpitämisen keinona. Kaikella liikunnalla on tämän lisäksi myös muunlaisia vaikutuksia, jotka ovat suurelta osin riippumattomia suoritetusta fyysisestä aktiivisuudesta. Tällöin tarkasteluun tulee ottaa kokonaisvaltaisemmin ne tilanteet, joissa liikuntaa ja tässä tapauksessa jäätiekkoa harrastetaan. Puhutaan siis liikuntatilanteista. Seuraavaksi käsitellään jäätiekkoilun sosiaalisia tekijöitä ja niiden terveysmerkitystä. Liikunta ja jäätiekkoilu nähdään lähtökohtaisesti itseisarvoina, joilla on terveydellisiä ”sivuvaikutuksia”.

Jäätiekkoilun sosiaalisia terveysvaikutuksia aikuisille voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta 1) jäätiekon seuratoimintaan vapaaehtoistyönä osallistumisen tai 2) jäätiekon harrastuspelaamisen kautta.

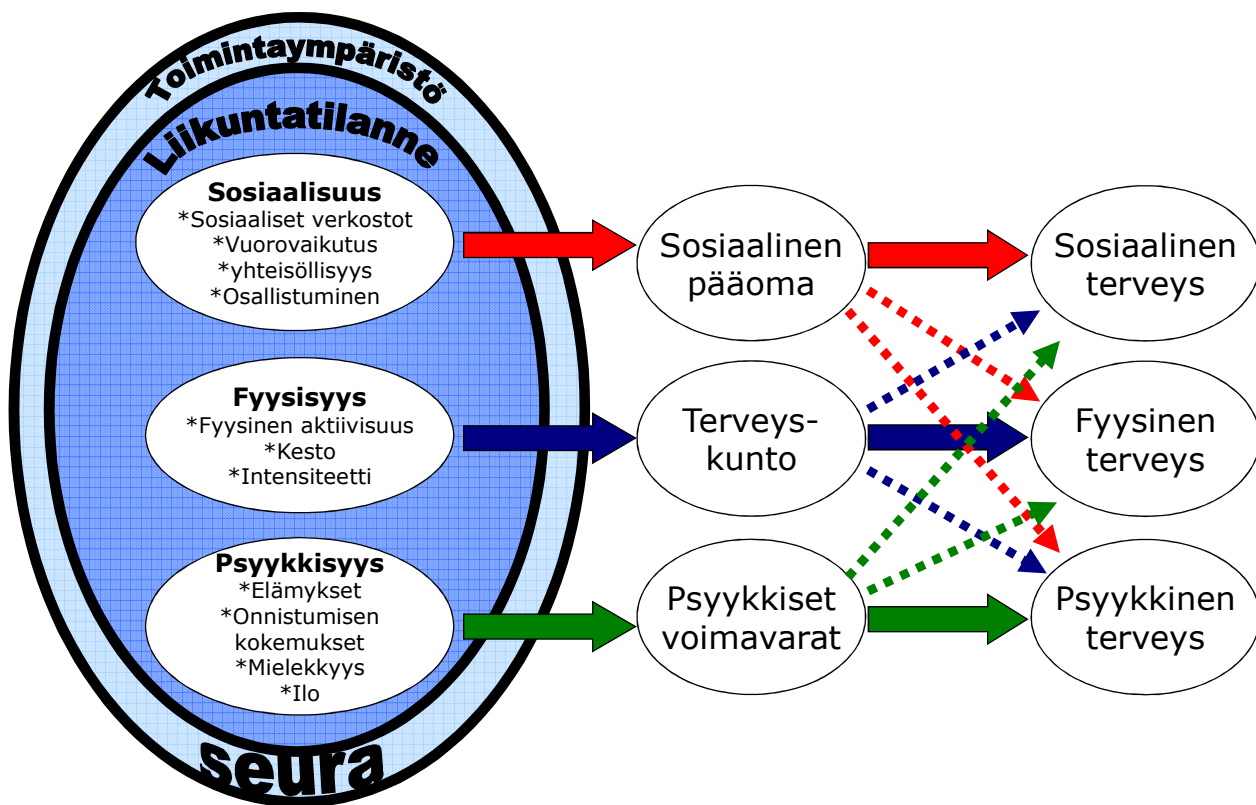
Seuratoimintaan osallistumisella tarkoitetaan mitä tahansa tehtävää, jota tehdään vapaaehtoisesti ilman konkreettista esim. taloudellista hyötyä. Näitä tehtäviä voivat olla valmentajan, huoltajan, joukkueenjohtajan tai vanhemmille suunnattujen tehtävien, kuten turnausjärjestelyihin liittyvät tehtävät. Myös seuran esim. hallitustyöskentelyyn liittyvät tehtävät perustuvat usein vapaaehtoiseen kansalaistoimintaan.

Tässä tarkastelussa keskitytään kuitenkin tilanteeseen, jossa aikuinen itse harrastaa jääkiekonpelaamista. Aikuiskiekkoilua harrastetaan useilla eri muodoilla. Yhtenä erottavana seikkana voidaan pitää sitä, osallistuuko ryhmä johonkin sarjaan tai muuten pelaa ”virallisia” pelejä vai ”höntsäkö” se vain keskenään. Myös harrastus useuden suhteen eroja löytyy. Useimmin harrasteryhmät pelaavat tai harjoittelevat kerran tai kaksi viikossa. Näistä eroista riippumatta keskiössä on se, että jääkiekko on joukkuepeli, jota harrastetaan ryhmässä. Ja edelleen, eroista riippumatta, tässä tarkastelussa keskitytään yhden liikuntatilanteen ja joukkue toiminnan vaikutuksiin.

4.2 Liikuntatilanteet ja terveyden ulottuvuudet

Liikuntatilanteella tarkoitetaan koko sitä aikaa, jonka yksilö viettää yhden liikunnan harrastuskerran parissa. Harrastejääkiekkoilussa tämä tarkoittaa sitä, että liikuntatilanne alkaa, kun pelaaja saapuu hallille yleensä hyvissä ajoin ennen itse jääkiekon pelaamista eli fyysistä aktiivisuutta. Samoin liikuntatilanteen voidaan tulkita päättyneen, kun pelaaja painaa jäähallin oven kiinni tai viimeistään siinä vaiheessa, kun harrastuksesta palataan johonkin muuhun toimintaympäristöön, kuten töihin tai kotiin. Joka tapauksessa jo tästä määritelmästä huomaa, että jos harrastejääkiekkoharjoitus tai -peli itsessään kestää yleensä tunnin tai puolitoista, viettää pelaaja liikuntatilanteessa jopa toisen samanmittaisen ajan.

Sosiaalisen ulottuvuuden tarkastelussa voidaankin erottaa itse fyysisen suorituksen aikainen sosiaalisuus ja muun harrastusajan sosiaalisuus. Fyysisen suorituksen sosiaalisuus tarkoittaa jäällä tapahtuvan toiminnan aikaa ja siihen liittyviä sosiaalisia elementtejä, kuten joukkuehenki. Pukukopissa ja sen ulkopuolella tapahtuva sosiaalisuus on kuitenkin määrällisesti suurempaa ja keskeistä jääkiekkoharrastuksen sosiaalisista terveysvaikutuksista puhuttaessa. Kuten alla olevasta kuviosta voidaan havaita, jääkiekkosuorituksen ulkopuolinen sosiaalisuus ei olekaan sidoksissa enää liikuntatilanteessa harrastettuun fyysiseen aktiivisuuteen, vaan esiin nousevat muut tekijät. Esimerkiksi pukukoppielämään liittyvät vuorovaikutus, kaverisuhteet, ryhmään kuulumisen tunne, osallisuus ovat olemassa joka tapauksessa. Täten niiden merkitys terveydelle kulkee sosiaalisen pääoman kautta suoremmin, kuin fyysisen ulottuvuuden kautta tarkasteltaessa.



Kuvio 1. Jääkiekon harrastustilanne ja terveyden ulottuvuudet.

4.3 Sosiaalinen pääoma ja sen yhteys terveyteen

Sosiaalinen pääoma tarkoittaa ihmisen ja yhteisön (tässä harrastusryhmä) sosiaalisia voimavaroja, joiden määrää ja laatua harrastustoiminta joko lisää tai vähentää.

Käytännössä tämä tarkoittaa sekä ryhmän sisäistä vuorovaikutusta kuin esim. ryhmän toimintaa suhteessa sen ulkopuolisiin ihmisiin. Harrastusryhmän toiminta voi esimerkiksi samaan aikaan lisätä sen toimintaan kuuluvien, mutta samalla heikentää muiden ryhmän ulkopuolelle jätettyjen sosiaalista pääomaa, jos kysymyksessä on esim. työpaikkajoukkue. Joka tapauksessa sosiaalisella pääomalla on todettu olevan selvä yhteys ihmisten koettuun terveyteen ts. suuremman sosiaalisen pääoman omaavat myös kokevat terveytensä muita paremmaksi. Sosiaalinen pääoma on siis se linkki, jonka kautta harrastustoiminnan sosiaaliset elementit voidaan linkittää terveyteen.

4.4 Sosiaaliset elementit jääkiekkoharrastuksessa

Jääkiekkoharrastamisen sosiaaliset merkitykset liittyvät vahvasti toisten ihmisten kanssa toimimiseen ja vuorovaikutukseen. Sosiaalinen vuorovaikutus koostuu lisäksi kahdesta osa-alueesta määrällisestä (vuorovaikutussuhteiden ja vuorovaikutustilanteiden määrästä) ja laadullisesta (tiivit tai löyhät suhteet). On todettu, että seuratoimintaan osallistuminen tuottaa sosiaalista pääomaa nimenomaan vuorovaikutuksen ja sitoutumisen kautta (Daly 2005; McGee ym. 2006). Jääkiekon harrastustoiminnan sosiaaliset vaikutukset tulevat esille kahta reittiä: 1) muiden kanssa käydyn vuorovaikutuksen ja siihen liittyvien tekijöiden sekä 2) ryhmätoiminnan merkitysten ja vaikutusten kautta.

Aikuisilla kaveriporukan vuorovaikutus on keskiössä. Kuten Jääkiekkoliiton kyselystä nähdään suurin osa (85%) aikuisharrastajista nosti sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta tulevan positiivisen ilmapiirin tärkeimmäksi harrastamisen syyksi. Juniorikiekkoilun puolella on lisäksi todettu, että jääkiekkoa harrastavat nuoret omaavat muita enemmän läheisiä kaverisuhteita ja käyttivät muita enemmän aikaa sosiaaliseen vuorovaikutukseen (Nelson & Wechsler 2000). Samaa voitaneen soveltaa aikuisten harrastusjääkiekkoiluun, toteamalla sen tuottavan usein lisää kavereita, joista ainakin osasta tulee läheisiä ystäviä, joille voi jutella myös muista mieltä painavista asioista. Tähän liittyy myös ihmisen sosiaalisen luonteen takia, ryhmään kuulumisen tunne, joka on usein voimakkaasti läsnä harrastejääkiekkoporukoissa. Toki ryhmän vuorovaikutustekijät saattavat myös vaikuttaa negatiivisesti, jos joku pelaaja kokee jäävänsä ulkopuoliseksi ryhmän sisäisessä vuorovaikutuksessa tai muuten kokee itsensä ryhmän ulkopuoliseksi. Usein tässä on merkityksellistä myös se, missä määrin yksilö on ryhmätilanteissa läsnä ts. osallistuuko hän pelkästään vai on myös läsnä eli osallisena.

Toinen harrastejääkiekkoilun sosiaalinen merkitys liittyy ryhmätoimintaan. Tällä tarkoitetaan mm. ryhmän sosiaalista toimintaa ohjaavia yhteisiä normeja ja arvoja. Normit ja arvot ohjaavat usein toimintaa. Terveysten suhteen nämä normit ja arvot saattavat joskus ohjata toimintaa myös epäterveeseen suuntaan, jos esimerkiksi ryhmäpaineen takia tulee saunaillassa juoda enemmän kuin itse haluaisi tai aggressiivinen ja väkivaltainen (maskuliinisuus jääkiekossa) käytös hiljaisuudessa sallitaan. Toisaalta ryhmäpaine saattaa yhtä hyvin ohjata toimintaa terveiden elämäntapojen suuntaan esim. kiinnostuksen ravitsemusasioista herätessä.

Yhdessä muiden kanssa jääkiekkoa pelatessa ja ryhmätoimintaan osallistuessa yksilö usea kokee myös onnistumisen kokemuksia, työasioista ja arjesta irtipääsyä, mielekkyyttä, iloa yms., joilla on merkitystä ihmisten mielen hyvinvoinnissa. Harrastejääkiekkoilun sosiaalinen piirre siis tukee myös mielenterveydellisissä asioissa.

Lopuksi on hyvä muistuttaa, että liikunnan terveysvaikutusten tutkiminen on vahvasti painottunut liikunnan fysiologisiin vaikutuksiin. Tämä on ymmärrettävää, koska liikunnan fyysisiä vaikutuksia pystytään koko ajan paremmin mittaamaan. Tässä esitettyjä liikunnan sosiaalisia vaikutuksia on sen sijaan mitattava ihmisten subjektiivisten kokemusten ja arvioiden kautta. Täten niiden yleistettävyyks ei ole yhtä luotettavaa. Silti olisi hyvä, että

jatkossa keskityttäisiin myös liikunnan sosiaaliseen ja psyykkiseen merkitykseen, sillä vasta silloin liikunnan koko terveystentiaali tulee kokonaan huomioitua.

5. Suosituksia jääkiekkoa tukevaan ja siihen valmistavaan oheisharjoitteluun

5.1. Jääharjoitustapahtuma kokonaisuutena

Jääharjoitustapahtuma voidaan eri ominaisuuksien ylläpitämiseksi jakaa esimerkiksi seuraavalla tavalla:

a) Ennen jäälle menoa tapahtuvan alkulämmittely:

- 5 minuuttia rauhallista juoksua yleislämmittelyksi ja luuston vahvistamiseksi
- keskivartalon ja ylävartalon lihaskuntoharjoituksia
- lihaksistoa valmistavia joustovenytyksiä

b) Jääharjoitus:

Jääharjoitus itsessään kehittää:

- hengitys- ja verenkiertoelimistöä
- antaa hermo-lihasjärjestelmälle monipuolisia liikemalleja
- alavartalon lihaskuntoa

c) Jään ulkopuolella toteutettava loppujäähdyttely:

- rauhallista juoksua palautumisen käynnistämiseksi ja luuston vahvistamiseksi
- rauhallisia pitkäkestoisia venytyksiä lihaksen lepopituuden palauttamiseksi

5.2 Voimaharjoitteluun monipuolisuutta

Hyvin suunniteltu voimaharjoittelu lisää lihasten kykyä tuottaa enemmän voimaa ja tehoa. Tämä tapahtuu sekä lihasmassan kasvun mutta erityisesti hermostollisen yhteistoimintakyvyn paranemisen kautta. Suurin syy iän myötä tapahtuvalle nivelten kulumiselle, lihasten veltostumiselle ja heikentymiselle on lihasten hermotoiminnan rappeutuminen. Liikkumaton ja hyvin yksipuolisia liikemalleja tarjoava elämäntapa laiskistaa lihaksia, aivopolkuja ja selkärangan refleksiratoja, mutta monipuolinen voimaharjoittelu ylläpitää ja kehittää lihasvoimaa ja hermostollista koordinaatiota.

Ihmisen sadat toimintaa tuottavat lihakset on suunniteltu toimimaan yhteistyössä, jossa jokaisella lihaksella on oma tehtävänsä. Tästä johtuen hyvän lihastasapainon saavuttaminen ja ylläpitäminen on järkevän ja tavoitteellisen lihaskuntoharjoittelun tärkeimpiä lähtökohtia. Jos osa kehon tukilihaksista on päässyt heikentymään ja osa liikuttajalihaksista on kireitä, ja niiden liikeradat jäävät hyvin lyhyiksi, ovat kehon lihakset epätasapainossa.

Viime vuosien perinteinen kuntosaliharjoittelu on pääasiassa keskittynyt harjoittamaan kehon eri osia: harjoitetaan jalkoja, rintaa, selkää, käsiä jne. Harjoitusliikkeet tapahtuvat ensisijaisesti yhdessä tasossa. Tavoitteena on usein jonkin lihaksen tai lihasryhmän eristäminen, voiman tai lihasmassan hankkiminen tai ulkonäkö, se miltä jokin kehonosa peilistä katsottuna näyttää.

5.3 Oheisharjoitteluun laatua

Toiminnallisen lihaskuntoharjoittelun lähtökohtana on se, miten keho tuottaa liikkeitä luonnollisella tavalla. Avainasemassa ovat tällöin ne lukuisat lantion seutuun, selkärankaan, vatsalihaksiin sekä kylki- ja lapaluihin kiinnittyvät lihakset, jotka myös tukevat kaikkia liikkeitä ja joiden hyvä kunto on olennaisen tärkeää erilaisten vammojen ennaltaehkäisyssä. Lantio, selkärangan alaosa ja hartiakaari muodostavat liikkeiden keskusakselin, jonka tuella raajojen tehokkaat liikkeet ovat mahdollisia.

Vartalon ydintuen merkityksen tiedostaminen kaikelle liikkeelle, siitä vastuussa olevien lihasten aktivoiminen ja tarvittaessa ”uudelleen löytäminen”, sekä niiden harjoittaminen käytännössä, ovat olennainen osa tämän päivän terveysliikuntaa. Ottamalla kaikessa liikunnassaan huomioon vartalonsa ydintuen ja harjoittamalla sitä tavoitteellisesti ja säännöllisesti saavuttaa monia hyötyjä:

- Kaikki keskivartalon lihakset kehittyvät tasapainoisesti ja myös näyttävät hyviltä.
- Vartalon ryhti ja selkärangan tuki paranevat merkittävästi.
- Selkärangan notkeus ja hyvä liikkuvuus sekä oikeassa järjestyksessä ja oikea-aikaisesti rankaa tukevat ja liikuttavat lihakset mahdollistavat kehon keskipisteestä lähtevät eri suuntiin tapahtuvat liikkeet.
- Kaikki liikkeet saavat tukevan perustan ja kineettinen ketju toimii luonnollisella ja tarkoitetulla tavalla: selkäranka on vartalon tukipilari ja sen voima- ja koordinaation keskus.
- Oikein tehty vartalon ydintukiharjoittelu kehittää lihaksia lantion seudulla, selkärangassa ja hartian seudulla. eli vahvistaa nimenomaan niitä syviä lihaksia, jotka tukevat kaikkia vartalon sekä ylä- ja alaraajojen liikkeitä.

Viisas harrastekiekkailija tekee pari kertaa viikossa kiekkoharrastustaan tukevan toiminnallisen lihaskuntoharjoituksen, jossa kannattaa muistaa seuraavat vinkit:

- Käytä vapaita painoja, taljoja ja vetokumeja laitteiden ja koneiden asemesta.
- Tee soutu- ja punnerrusliikkeet seisten ja keskity erityisesti kehon kiertoilikkeisiin.

- Sisällytä ohjelmaasi paljon yhden jalan ja yhden käden harjoitteita: keskivartalosi lihakset aktivoituvat välittömästi automaattisesti kehon painon siirtyessä yhden jalan varaan, joten optimoit kehosi kineettisen ketjun toiminnan.
- Tee keskivartalon harjoitteet pääosin seisten ja tee niitä kaikissa suunnissa: eteen- taakse liikkeessä, sivuttaisliikkeessä ja kiertoliikkeessä. Vatsalihaksesi ovat suunniteltu toimimaan liikkeen osana eikä niitä tulisi eristää vatsarutistuksien tai istumaan nousujen tapaisissa liikkeissä. Keskivartalosi on oltava aktiivinen osa jokaista fysiikkaharjoitetta ja poikittaisen ja vinojen vatsalihasten harjoittaminen on tärkeämpää kuin suoran vatsalihaksen harjoittaminen.

5.4 Esimerkkejä harjoitteluun

Lajia tukeva toiminnallinen lihaskuntoharjoitus 1.

1. Kompassikurotukset
2. Askelkyykky luisteluaskelin eteenpäin liikkuen + vartalon kierto
3. Painonsiirto puolelta toiselle (luistelukyykky) tuettuna + soutuliike
4. Askelkyykky sivulle + rinnalle veto ja punnerrus käsipainoilla
5. Askelkyykky taakse + vipunosto eteen
6. Askelkyykky eteen + lyönti alas vartaloa kiertäen
7. Etunojapunnerrus + polven veto kainaloon
8. Kuntopallon heitto lattiaan yhdellä jalalla vartalo kiertäen
9. Seisominen yhdellä jalalla tasapainolaudalla 30 – 60 sekuntia

Lajia tukeva toiminnallinen lihaskuntoharjoitus 2.

1. Painopisteen siirto puolelta toiselle luisteluasennossa / tuki/veto edestä
2. Vastuskumin veto ylhäältä alas vartalon kierrolla / molemmat puolet
3. Vastuskuminauhalla mailapunnerrus painonsiirrolla luisteluasennossa
4. Vastuskuminauhalla mailaveto painonsiirrolla luisteluasennossa
5. Vastuskuminauhalla yhden käden punnerrus ja vartalon kierto askeleella
6. Vastuskuminauhalla yhden käden veto ja vartalon kierto askeleella
7. Yhden jalan kyykky / tuki / veto edestä

Harrastekiekkoilijan malliviikko 1. (kiekkoharjoitus 1 x vko)

Maanantai: Toiminnallinen lihaskuntoharjoitus 1.

Tiistai: Kiekkoharjoitus

Keskiviikko: Palauttava vesijuoksu 30 min + venyttelyä / kevyttä jumppaa vedessä 10 min

Torstai: Toiminnallinen lihaskuntoharjoitus 2.

Perjantai: Kävely/juoksulenkki 45 min

Lauantai: Pyöräilyä 60 min

Sunnuntai: Lepo

Harrastekiekkoilijan malliviikko 2. (Kiekkoharjoitus 2 x vko)

Maanantai: Palauttava vesijuoksu 20 - 30 min + venyttelyä/jumppaa vedessä 10 min

Tiistai: Toiminnallinen lihaskuntoharjoitus 1.

Keskiviikko: Kiekkoharjoitus

Torstai: Hiihtolenkki 45 – 60 min

Perjantai: Toiminnallinen lihaskuntoharjoitus

Lauantai: Kiekkoharjoitus

Sunnuntai: Lepo tai patikointia / hiihtelyä 60 min maisemia ihailen

Lähteet:

Daly S. (2005) Social capital and the cultural sector: Literature review.

McGee R., Williams S., Howden-Chapman P., Martin J. and Kawachi I. (2006)

Nelson T. F. & Wechsler H. (2000) Alcohol and college athletes

National Coaching Certification Program, Coaching Theory 2, Canada

Thomas W. Myers: Anatomy Trains

Henry S. Lodge: Younger Next Year