

**URHEILUVAMMAT JA NIIDEN RISKITEKIJÄT
SALIBANDYSSA, JÄÄKIEKOSSA JA
VOIMISTELULAJEISSA**

Maija Pihlaja
Syventävien opintojen kirjallinen työ
Tampereen yliopisto
Lääketieteen yksikkö
UKK-instituutti
Helmikuu 2011

TIIVISTELMÄ

Pihlaja Maija: Urheiluvammat ja niiden riskitekijät salibandyssa, jääkiekossa ja voimistelulajeissa

Tampereen yliopisto, lääketieteen yksikkö, kevät 2011

Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon syventävät opinnot, 66 sivua, 1 liite

Ohjaajat: LT, dosentti Jari Parkkari (Tampereen Urheilulääkäriasema, UKK-instituutti), KM Raija Oksanen (Tampereen urheilulääkäriasema, UKK-instituutti)

Liikuntatapaturmat ovat Suomen yleisin tapaturmatyyppi. Tämän syventävien opintojen suorittamiseen kuuluvan työn tarkoituksena oli selvittää urheiluvammojen ilmaantuvuutta ja ilmaantuvuuteen liittyviä tekijöitä seitsemässä eri lajissa.

Tutkimukseen osallistui 388 eri lajin urheilijaa: 252 jääkiekkoilijaa, 77 salibandyn pelaajaa ja 59 voimistelijaa viidestä voimistelulajista. Urheilijat täyttivät Terve urheilija -ohjelman kymppiympyrän pohjalta laaditun kyselylomakkeen, jolla kerättiin tietoa kyselyhetkeä edeltäneen vuoden ajalta pelaajien taustamuuttujista, harjoitusohjelmasta ja -olosuhteista, elintavoista sekä urheiluvammoista. Kaikki äkilliset ja rasitusvammat rekisteröitiin, jos niistä oli haittaa täysipainoiselle harjoittelulle tai kilpailulle tai ne estivät harjoittelun kokonaan. Vuoden aikana 85 %:lle kaikista urheilijoista oli sattunut vähintään yksi urheiluvamma (äkillinen tai rasitusvamma). Sekä laihduttaminen että painon lisäämisyrietykset lisäsivät riskiä saada urheiluvamma. Urheilijat, jotka kokivat saaneensa tarpeeksi opastusta lajitekniikassa, saivat muita harvemmin alaselkävammoja.

12 viime kuukauden aikana 91 %:lle voimistelijoista oli sattunut jokin vamma, useimmiten nilkkavamma. Voimistelijoilla oli eniten sekä rasitus- että äkillisiä vammoja. Rasitusvamman oli saanut 76 % ja äkillisen vamman 72 % voimistelijoista. Voimistelijoista puolet kertoi urheiluvamman syyksi suoritustekniikkavirheen. Kolmasosalle voimistelijoista oli vuoden aikana sattunut äkillinen nilkkavamma.

Salibandyn pelaajista kolmasosalle oli sattunut vuoden aikana äkillinen nilkkavamma. Salibandyn pelaajilla yleisin vamman syy oli äkillinen liike tai suunnan muutos. Salibandyn pelaajilla rasitusvammat olivat melkein yhtä yleisiä kuin voimistelijoilla. Pelaajista 71 % ilmoitti saaneensa 12 viime kuukauden aikana jonkin rasitusvamman. Noin kolmasosa salibandyn pelaajien rasitusvammoista kohdistui polveen.

Jääkiekkoilijapoikien yleisin vamma oli äkillinen nilkkavamma. Vamman yleisin syy oli taklauksen vastaanottajana oleminen, tytöillä taklauksen vastaanottajana olemisen lisäksi vamman aiheutti usein myös äkillinen liike tai suunnan muutos. Jääkiekkoilijapoijista 68 % ja -tytöistä 64 % oli 12 viime kuukauden aikana saanut lihasvamman.

Tutkimuksen lajien urheiluvammojen epidemiologisia tutkimuksia tarvitaan lisää, jotta pystyttäisiin todentamaan vammojen yksityiskohtaisia syntymekanismia. Lisäksi tarvitaan vammojen ehkäisyyn tähtäviä interventiotutkimuksia.

Asiasanat: jääkiekko, salibandy, kilpa-aerobic, rytmisen voimistelu, TeamGym-voimistelu, telinevoimistelu, trampoliinivoimistelu, urheiluvamma, riskitekijä, ilmaantuvuus

1 JOHDANTO.....	1
2 KIRJALLISUUSKATSAUS.....	2
2.1 Terve urheilija -ohjelma ja kymppiympyrä.....	2
2.1.1 Kehon rakenne ja toiminta	3
2.1.2 Tukitoimet	4
2.1.3 Olosuhteet ja etiikka.....	5
2.2 Liikuntataturmat	6
2.2.1 Urheiluvammojen luokittelu.....	6
2.2.2 Urheiluvammojen riskiin vaikuttavat tekijät.....	7
2.2.3 Yleisimmät urheiluvammat	9
2.3 Aikaisempien tutkimusten tuloksia	10
2.3.1 Salibandyvammat	10
2.3.2 TeamGym-voimistelijoiden vammat.....	11
2.3.3 Jääkiekkoilijoiden vammat.....	12
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	13
4 TUTKIMUKSESSA ESIINTYVÄT URHEILULAJIT.....	15
4.1 TeamGym.....	15
4.2 Miesten telinevoimistelu	15
4.3 Rytminen voimistelu	16
4.4 Trampoliinivoimistelu	16
5 TULOKSET	17
5.1 Nuoren kasvu, kehitys ja kehon hallinta	18
5.2 Lajitekijät.....	19
5.3 Tytöt ja naiset	20
5.4 Kehon huolto, palautuminen	21
5.5 Ravitsemus	24
5.6 Terveystieteiden huolto.....	28
5.7 Harjoituspaikat, varusteet	32
5.8 Pelisäännöt.....	33
5.9 Urheiluvammat	35
5.9.1 Akuutit vammat.....	35
5.9.2 Vääränlaisen rasituksen aiheuttamat vammat	37
5.9.3 Eri vammatyypit	39
5.9.4 Urheiluvammoihin johtaneet syyt	41
5.9.5 Tilanne, jossa vamma sattui	43
5.10 Urheiluvammojen riskitekijät.....	44
5.10.1 Kaikkien vammojen riskitekijät	44
5.10.2 Äkillisten vammojen riskitekijät	45
5.10.3 Rasitusvammojen riskitekijät	48
5.10.4 Äkillisten nilkka- ja polvivammojen riskitekijät.....	50
5.10.5 Alaselkävammojen riskitekijät	52
6 POHDINTA.....	55
6.1 Nuoren kasvu, kehitys ja kehon hallinta	55
6.2 Eri lajien vaaranpaikat.....	55
6.3 Naissukupuoli ja urheiluvammat.....	56
6.4 Palautuminen, kehonhuolto ja olosuhteet vammojen ehkäisyssä.....	56
6.5 Virheellisen ravitsemuksen seuraukset	57
6.6 Erilaiset sairaudet ja niiden yhteys urheiluvammoihin	59
6.7 Urheiluvammojen riskitekijät.....	60

6.8 Tutkimuksen luotettavuus	61
6.9 Yhteenveto.....	62
LÄHTEET	64
LIITTEET.....	66

1 JOHDANTO

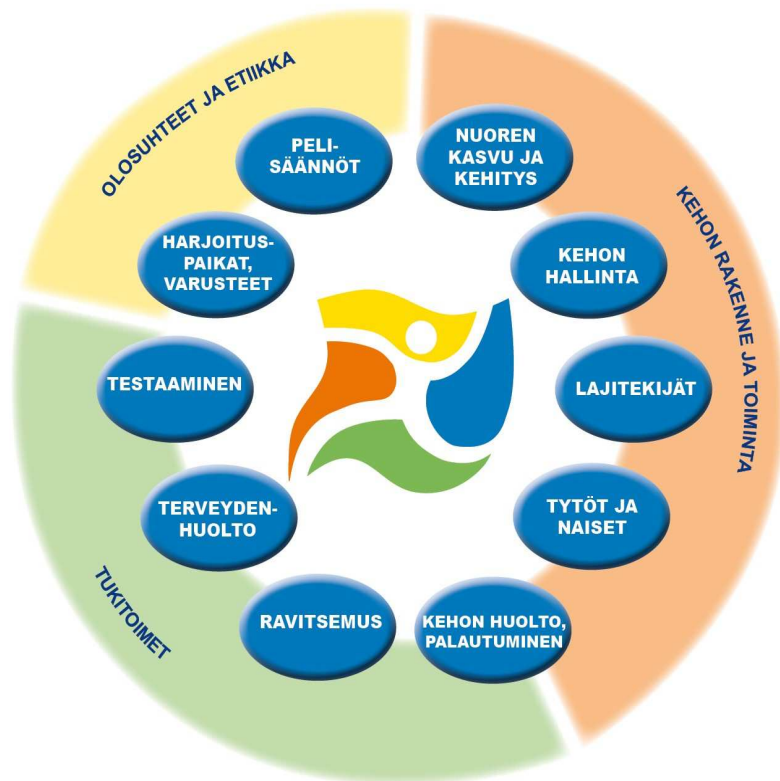
Erilaiset vapaa-ajan liikuntaharrastukset ovat viime aikoina lisääntyneet. Tämän myötä erilaiset urheiluvammat ovat myös lisääntyneet. (*Parkkari et al. 2004a.*) Liikuntaa käytetään nykyään entistä enemmän terveyttä edistäviin toimenpiteisiin. Niinpä liikuntaan osallistuu myös aikaisempaa enemmän ihmisiä, jotka eivät juuri ole liikuntaa aiemmin harrastaneet. Tämä asettaa haasteita terveydenhuollolle ja liikuntatapaturmien ennaltaehkäisylle. Toisaalta monella liikunnan harrastajalla on jokin pitkäaikaissairaus. (*Parkkari et al. 2004b.*) Urheiluvammojen tutkiminen on tullut aiempaa merkityksellisemmäksi, koska urheiluvammojen ehkäisytoimenpiteet ovat entistä tärkeämpiä sekä lääketieteelliseltä että yhteiskunnallisten varojen käytön kannalta (*Parkkari et al. 2004a.*)

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 Terve urheilija -ohjelma ja kymppiympyrä

Terve urheilija -ohjelma on UKK-instituutin toteuttama ohjelma. Sen ensisijaisena tavoitteena on nuorten urheilijoiden ja urheilua harrastavien lasten hyvää terveyttä tukevan valmennus- ja ohjausfilosofian edistäminen sekä liikuntaturvallisuutta ja hyviä ravitsemustottumuksia edistävien käytäntöjen vieminen liikunnan ohjaukseen ja käytännön valmennukseen. Terve urheilija -ohjelma on suunnattu ensisijaisesti lajiliitoille, SLU-alueille ja urheiluopistoille.

Kymppiympyrä sisältää Terve urheilija -ohjelman keskeisen idean. Kymppiympyrän jokaisesta pallukasta löytyy sekä tietoa että käytännön vinkkejä terveyttä edistävän ja vammoja ehkäisevän harjoittelun tueksi. Kymppiympyrän pallukat on jaettu kolmeen ryhmään: Olosuhteet ja etiikka, Kehon rakenne ja toiminta sekä Tukitoimet.



Kuva 1 Terve urheilija -ohjelman kymppiympyrä (Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.)

2.1.1 Kehon rakenne ja toiminta

Lapsen ja nuoren harjoittelun tulee kehittää monipuolisesti sekä taitoja että fyysistä suorituskykyä. Tämä vaatii ohjaajilta ja valmentajilta asiantuntemusta fyysisten ominaisuuksien kehittymisestä. On tärkeää, että harjoitukset suunnitellaan kehityksen luontaisten herkkyykskausien mukaan. Tietyissä kehityksen vaiheissa on tärkeää huomioida, ettei kuormituksen määrä tai laatu ole epätarkoituksenmukainen. Lasten ja nuorten liikuntatapatuomat ovat valitettavan yleisiä. Tyypillisesti kasvuun liittyvät vaivat esiintyvät hieman ennen murrosikää ja murrosiän aikana raajojen luiden kasvuaalueilla: yleensä kantapäissä, polvissa ja alaselässä. Vaikka suurin osa vammoista on lieviä, täytyy myös nuorisourheilussa kiinnittää huomiota urheiluvammojen ennaltaehkäisyyn. *(Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.)*

Kehon hallinnalla tarkoitetaan tasapainon hallintaa ja liikehallintataitoja. Nämä taas vaikuttavat esimerkiksi liikkumisen sujuvuuteen, nopeuteen, voimakkuuteen, rytmikkyyteen ja estetiikkaan. Hyvä kehon hallinta on edellytys tuki- ja liikuntaelimestön oikeanlaiselle kuormitukselle. Tällöin urheiluvammatkin vähenevät, sillä urheiluvammat tapahtuvat usein tilanteissa, joissa nivelen asennonhallinta pettää. Tyypillisiä tilanteita ovat hyppyjen alastulot, äkilliset jarrutukset, suunnan muutokset, harhautukset ja laukaisutilanteet. Kehon hallinnan harjoittaminen vaatii paljon toistoja ja säännöllistä harjoittelua. *(Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.)*

Periaatteessa tietyille liikuntalajille tyypillisiä vammoja on helppo ehkäistä. Järkevä harjoittelu on ensisijainen vammojen ehkäisykeino. On tärkeää tuntea kullekin lajille tyypilliset vammat, vammoihin altistavat tilanteet, muut syyt ja syntymekanismit. Näin harjoittelu on helpompi suunnata oikeisiin asioihin. *(Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.)*

Tyttöjen ja poikien urheilullinen kehitys on hyvin samanlainen murrosikänsä saakka. Murrosiässä ja sen jälkeen on terveellisessä ja kehittävässä harjoittelussa otettava huomioon sukupuoleen liittyvä erilaisuus. *(Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.)*

2.1.2 Tukitoimet

Elimistön tasapainotila horjuu aina fyysisen harjoittelun seurauksena. Harjoitusten välillä, palautumisaikana, elimistö sopeutuu harjoitusärsykkeeseen ja harjoituksen kohteena ollut ominaisuus kehittyy. Palautumisjakson aikana tehdyt toimenpiteet ovat ensiarvoisen tärkeitä kunnan kehittymisen kannalta. Huolto- ja palautustoimenpiteiksi voidaan lukea periaatteessa kaikki toimenpiteet, jotka tähtäävät urheilijan palautumiseen kilpailun tai harjoitusten jälkeen. Usein käytetään myös sanaa lihahuolto, joka on hieman suppea käsite. Tärkeimmät palautumiseen vaikuttavat tekijät ovat verryttely, lihahuollolliset toimet, syöminen, juominen, uni ja lepo. Loppujäähdyttely ja venyttely ovat yleisimpiä palauttavia toimenpiteitä. Niillä pyritään parantamaan lihaksiston aineenvaihduntaolosuhteita. Lihakset palautuvat paremmin, jos niillä on saatavilla riittävästi happea, nesteitä ja ravinteita. Palauttavien jaksojen tulisi olla oleellisena osana valmennuksen ohjelmoinnissa. Palauttavat jaksot voivat kestää muutamasta päivästä muutama viikkoon. Palautumisjakson aikana harjoitteluun tai kilpailutilanteisiin liittyvät mikroskooppiset vauriot korjaantuvat. Kun vauriot on saatu korjattua, lihaksisto on vahvempi kuin ennen harjoituksen alkua. (*Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.*)

Hyvät ruokailutottumukset ovat ensiarvoisen tärkeitä. Hyvä syöminen auttaa jaksamaan koulussa, työssä, harjoituksissa ja kilpailuissa. Oikeanlainen syöminen tehostaa palautumista ja vähentää vamma- ja sairastumisriskiä. Urheilijan ravitsemuksessa kannattaa kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin: arkiruokailu, riittävä juominen ja kilpailuihin valmistautuminen. Mikäli arkiruokailu on puutteellista, ei hyvinkään toteutettu harjoittelu tai kilpailuihin valmistautuminen tuota parasta mahdollista tulosta. Puutteellinen juominen taas heikentää vireystilaa ja liikunnassa jaksamista sekä altistaa vammoille. Vaikka juomisen merkitys tiedostetaankin, sen toteutuminen on silti välillä heikkoa. Joissakin lajeissa kilpailutilanteita varten täytyy ruokailuun kiinnittää erityistä huomiota. Silti tulee aina muistaa, että perusruokavalion laadun ja määrän on oltava kunnossa eikä huomiota saa kiinnittää pelkkään kilpailuihin valmistautumiseen. (*Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.*)

Urheilijan terveydenhuollon tulee olla ennaltaehkäisevää. Näin voidaan lisätä urheilijan terveitä harjoittelu- ja kilpailupäiviä. Tavoitteellisesti harjoitteleville urheilijoille on

hyvä tehdä vuosittain ns. urheilijan terveystarkastus. Urheilijan terveystarkastuksen tekee lääkäri, joka tuntee urheilijoiden terveydenhoidon ja sen erityispiirteet. Tavallisesta terveystarkastuksesta se eroaa siinä, että tarkastus tehdään erityisesti urheiluharjoittelun vaatimusten näkökulmasta. Urheilija saa terveystarkastuksesta henkilökohtaisen palautteen, joka on samalla palaute myös valmentajalle ja urheilijan vanhemmille. (*Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.*)

Eri urheilulajeissa vaaditaan hyvinkin erilaisia ominaisuuksia, joten käytössä on hyvin erilaisia testejä. Testejä valitessa tulisi aina huomioida kyseisen lajin vaatimukset. Testit tulisi ajoittaa niin, että niistä saatava hyöty on mahdollisimman suuri. Urheilijoiden testaamisen tavoitteena on harjoittelun optimoiminen, kilpailutulosten maksimoiminen ja lajissa kehittyminen. Yksittäisetkin testit antavat tärkeää tietoa urheilijan ominaisuuksista, harjoittelun sopivasta annostelusta ja harjoittelusta palautumisesta. Suurin hyöty saavutetaan säännöllisesti suoritettavalla seurannalla. (*Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.*)

2.1.3 Olosuhteet ja etiikka

Ei ole yhdentekevää, millaiset harjoitusvälineet ja -varusteet urheilijoilla on käytössään. Välineitä täytyy huoltaa ja niiden kunto ja turvallisuus on tarkistettava säännöllisesti. Myös harjoituspaikalla on merkitystä. Sen täytyy olla käyttötarkoitukseensa kehitetty ja turvallinen; alustan on oltava turvallinen ja valaistuksen riittävä. Tilan käyttäjämäärä tulisi myös suhteuttaa tilan kokoon. (*Terve urheilija ja kymppiympyrä 2010.*)

Nuorempien ikäryhmien urheilussa on otettu käyttöön erilaisia käytäntöjä, jotka tähtäävät mukavaan ja rehtiin liikuntaan ja kilpailuun. SLU on koonnut Reilun Pelin periaatteet, joita ovat toisen ihmisen ja elämän kunnioitus, terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen, vastuu kasvatuksesta, avoimuus, demokratia, rehellisyys ja oikeudenmukaisuus, kaikkien tasavertainen oikeus liikuntaan ja urheiluun, kestävä kehitys ja luonnon kunnioittaminen (*SLU: Reilu Peli 2010*). Nuorella Suomella taas on Operaatio Pelisäännöt, jonka tavoitteena on edistää keskustelua ja sopimista lasten ja nuorten urheilun periaatteista. Operaatiossa lapset ja valmentajat sopivat yhteisistä

pelisäännöistä ja toimintatavoista. Toinen osa Pelisääntöjä on vanhempien ja valmentajien kesken pidettävät keskustelut. Aikuisten keskusteluissa pyritään löytämään pelisäännöt, joihin sitoutumalla aikuiset voivat toimia lasten urheiluharrastuksen tukijoina ja kannustajina. (*Nuori Suomi: Operaatio Pelisäännöt 2010.*)

Käsiteltäessä vanhempien nuorten urheilun terveysvaikutuksia doping-asiat tulevat aiheellisiksi. Suomessa dopingvalvonnasta vastaa Suomen Antidopingtoimikunta ADT ry. Sen keskeisiä toiminta-alueita ovat dopingtestaus, koulutustoiminta sekä kansainvälinen toiminta. Toiminnan arvot ovat eettisyys, oikeudenmukaisuus, laatu ja asiantuntijuus. (*Suomen antidoping-toimikunta 2010.*)

2.2 Liikuntatapaturmat

Liikuntatapaturmat ovat suurin vammoja aiheuttava tapaturmaluokka Suomessa (*Parkkari et al. 2003*). Vuonna 2009 sattui 348 000 liikuntatapaturmaa (*Kansallinen uhritutkimus 2009*). Koska harraste- ja kestävyystyypilliset liikuntamuodot ovat hyvin suosittuja, niissä sattuu lukumäärällisesti paljon urheiluvammoja. Riski saada urheiluvamma näitä liikuntamuotoja harrastettaessa on silti pieni. (*Parkkari et al. 2004a.*) Neljäsosa kaikista urheiluvammoista kohdistuu polveen ja nilkkaan. Myös selkään kohdistuvat urheiluvammat ovat yleisiä. Harvinaisimpia urheiluvammoja taas ovat vatsaan, silmään tai hampaisiin kohdistuvat vammat. (*Parkkari et al. 2004b.*)

2.2.1 Urheiluvammojen luokittelu

Urheiluvammat voidaan luokitella kolmeen ryhmään niiden vakavuuden mukaan. Tason I urheiluvamma aiheuttaa kipuoireen mutta ei kokonaan keskeytä urheilemistä. Tason II urheiluvamman vuoksi urheilun harrastaminen keskeytyy vähintään vuorokauden ajaksi. Tason III urheiluvamma keskeyttää työssäkäymisen. Tyypillisesti eri lajeissa esiintyy tietyn suuruinen osuus kutakin vamman vakavuusastetta. Esimerkiksi yleisurheilussa, lentopallossa, jääkiekossa ja painissa yli 20 % kaikista vammoista on tason III vammoja.

(*Parkkari et al. 2004a.*) Suomalaisessa tutkimuksessa havaittiin, että urheiluvamma keskeytti liikunnan harrastamisen keskimäärin 10 vuorokauden ajaksi ja työnteon keskimäärin yhdeksi päiväksi. Näin ollen voidaan laskea, että liikunta- ja vapaa-ajan vammat aiheuttavat vuosittain 2,3 miljoonaa työpoissaolopäivää. (*Parkkari et al. 2004b.*)

2.2.2 Urheiluvammojen riskiin vaikuttavat tekijät

Liikunnan tapaturmariski suurenee, kun kaatumiset tai kontaktit toisen henkilön kanssa lisääntyvät. Myös peliväline tai varusteet voivat aiheuttaa vammoja. (*Parkkari et al. 2003.*) Hyvin monen tekijän tiedetään vaikuttavan urheiluvammariskiin. Nämä tekijät voidaan jakaa ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin. Ulkoisia tekijöitä ovat altistus (liikuntamuoto, altistusaika, kontaktien määrä, pelipaikka joukkueessa sekä kilpailu ja sen taso), harjoittelu (tyyppi, useus, kesto ja intensiivisyys), ympäristö ja olosuhteet (alusta, ulkona vai sisällä, säätila, vuodenaika ja harjoituskausi) sekä inhimilliset tekijät (valmentaja, vastustaja, tuomari ja yleisö) ja varusteet (suojaimet, jalkineet, vaatetus ja pelivälineet kuten pallon koko tai paino). (*Parkkari et al. 2003.*)

Urheiluvammariskiin vaikuttavat sisäiset tekijät voidaan vielä jakaa fyysisiin ja psyykkisiin ominaisuuksiin. Fyysisiä tekijöitä ovat ikä, sukupuoli, ruumiinrakenne, aiemmat vammat ja sairaudet, fyysinen kunto, nivelten liikkuvuus, lihasvoima, lihasten venyvyys, nivelsiteiden kunto, anatomiset rakennepoikkeavuudet, motorinen kyvykkyys sekä lajikohtainen taito. Psyykkisiä tekijöitä ovat motivaatiotaso, persoonallisuusprofiili, elämän vaikeuksien kasaantuminen, ahdistus, depressio ja stressinsietokyky. (*Parkkari et al. 2003.*)

Aikuisurheilussa vammariski on suurempi kuin lasten (alle 15-vuotiaat) organisoidussa urheilussa (*Kujala et al. 1995*). On havaittu, että urheiluvammat olivat yleisempiä 15–19-vuotiailla miehillä kuin 20–24-vuotiailla miehillä. Myös naisilla tapahtui vastaavanlainen vammojen väheneminen siirryttäessä nuoremasta ikäryhmästä vanhempaan. (*Tiirikainen et al. 2008.*) Suurin riski ajoittuuakin aikaan, jolloin liikunta

on intensiivisimmillään. Myönteisenä voidaan nähdä se seikka, että urheiluvammat eivät näytä olevan suuri ongelma ikääntyville liikkujille. (*Parkkari et al. 2004a.*)

Tiedetään, että eri lajeissa vammautumiskit ovat hyvinkin erilaisia. Turvallisimpia lajeja ovat harraste- ja kestävyystyypiset liikuntamuodot, esimerkiksi golf, metsästys, marjastus, tanssi, kävely ja hiihto. Suurimmat riskit sen sijaan ovat squashissa ja judossa. (*Parkkari et al. 2003.*)

Vuoden kestäneessä suuren aineiston (yli 3 300 henkilöä) suomalaistutkimuksessa havaittiin, että ihmiset kokevat itse olevansa syyllisiä saamaansa urheiluvammaan noin kahdessa kolmasosassa tapauksista. Tavallisimmaksi syyksi ihmiset kokevat tekniikan puutteellisuuden, äkillisen oman liikkeen, itsestä johtuvan horjahtamisen tai vanhan vammakohdan heikkouden. Ulkoisista syistä yleisimpinä mainittiin ulkoinen isku, liukas pinta, törmäys vastustajaan ja liiallinen rasitus. (*Parkkari et al. 2004b.*)

Kilpailutilanteissa tapaturmariski kasvaa lähes kaikissa lajeissa. Onkin tärkeää, että väärällä tavalla aggressiivinen pelityyli joukkuelajeissa karsittaisiin jo nuorison valmennuksessa, jotta aikuisiälläkin vältettäisiin vammat. Toisaalta joukkuelajeissa tuomarin tulisi olla niin asiantunteva, että hän kykenisi työskentelyllään poistamaan turhat vammariskit. (*Parkkari et al. 2003.*)

Naisten vammautumiskit asiointi- ja työmatkaliikunnassa sekä harrasteliikunnassa on suurempi kuin miesten. Toisaalta miesten vammautumiskit eri kilpa- ja kuntourheilumuodoissa on hieman suurempi kuin naisten. Vuonna 2004 julkaistussa tutkimuksessa havaittiin, että äkilliset vammat ovat liikunnan aikana yleisempiä kuin rasitusvammat. (*Parkkari et al. 2004b.*) Nuorilla miehillä urheiluvammojen ilmaantuvuus on huomattavasti suurempi kuin samanikäisillä naisilla; miehillä vammoja on noin 1,7 kertaa enemmän. Vapaa-ajan vammojen lisääntyminen 1980-luvulta 2000-luvulle onkin selitettävissä pääasiassa juuri miesten vammojen lisääntymisellä. (*Tiirikainen et al. 2008.*)

2.2.3 Yleisimmät urheiluvammat

Vanhoiden vammojen uusiutumiset ovat varsin yleisiä molemmilla sukupuolilla. Neljäsosa kaikista vammoista on vanhojen vammojen uusiutumisia. Yleisintä vammojen uusiutuminen on voima- ja budolajeissa, vähäisintä taas asiointiliikunnassa. Uusintavammojen ehkäisyssä on lääkrillä ja fysioterapeutilla suuri merkitys, sillä heidän tulisi estää urheilijan liian aikainen intensiivisen harjoittelun uudelleen aloittaminen. (*Parkkari et al. 2004b.*)

Aikaisempien tutkimusten mukaan suurin osa äkillisistä urheiluvammoista kohdistuu nilkkaan tai polveen. Kussakin urheilulajissa on sille tyypilliset äkilliset vammat. Esimerkiksi kori- ja lentopallossa itse peliväline, pallo, aiheuttaa jonkin verran sormivammoja. Moottoriurheilussa kova vauhti ja kiihtyvyys aiheuttavat suuren vammatariskin. (*Parkkari et al. 2004b.*)

Altistumisaikaan suhteutettuna eniten rasitusvammoja sattuu kestävyys-, voima- ja budolajeissa. Rasitusvammat eivät ole yleensä yhtä vakavia kuin äkilliset vammat. Ne aiheuttavat kylläkin keskimäärin enemmän haittapäiviä, koska ne ovat tyypiltään kroonisia. Rasitusvammoille altistaviksi tekijöiksi on erityisesti havaittu huonosti iskua vaimentavat jalkineet ja kova liikkumisalusta. Rasitusvammoja ehkäistäessä tulisikin kiinnittää huomiota käytettävien jalkineiden iskunvaimennusominaisuuksiin. Kasvuikäisten rasitusvammoja voidaan ehkäistä parhaiten sillä, että murrosiässäkin harjoittelu pidetään riittävän monipuolisena. Tärkeää on, ettei yksipuolisen lajiharjoittelun määrää lisätä murrosiän kasvupyrähdyksen aikaan. Kasvuikäisen harjoittelussa ei tulisi käyttää maksimaalisia painoja eikä liikunnan tulisi sisältää voimakkaita ja teräviä repäisyjä. Vaikka toisin voidaankin ajatella, olisi erittäin tärkeää, että kasvuikäisten liikunnan ohjaaja olisi hyvin koulutettu. (*Parkkari et al. 2004b.*)

2.3 Aikaisempien tutkimusten tuloksia

2.3.1 Salibandyvammat

Kati Pasasen pro gradu käsittelee naisten salibandyvammoja kaudella 2003–2004. Tutkimuksen aikana sattui 505 vammaa tuhatta pelaajaa kohti. Suurin osa vammoista oli nyrjähdyksiä tai venähdyksiä. Näiden suhteellinen osuus kaikista vammoista oli suurempi sarjakaudella kuin peruskuntokaudella. Peruskuntokaudella esiintyi vähemmän äkillisiä vammoja kuin sarjakaudella. Tutkimuksessa havaittiin, että korkeamman sarjatason SM-liigapelaajille sattui enemmän vammoja kuin 1. divisioonan pelaajille. (*Pasanen 2005.*)

Eri pelipaikkoja pelanneilla vammojen ilmaantuvuus oli erilainen. Maalivahdeilla vammat olivat huomattavasti yleisempiä kuin kenttäpelaajilla. Tätä selitetään sillä, että pelin aikana maalivahti on kentällä koko ajan, kun taas kenttäpelaajat ovat suurimman osan pelistä vaihtoaitiossa. (*Pasanen 2005.*)

Salibandyvamman riskiä suurentaviksi tekijöiksi tutkimuksessa todettiin aikaisemmat vakavat vammat ja siitä jäänyt pysyvä haitta, kuukautisten epäsäännöllisyys, harjoittelun määrä, kilpapelien määrä ja pelipaikka. Salibandyyn liittyy useita potentiaalisia vaaratilanteita: äkilliset kiihdytykset, pysähdykset ja käännökset, kontrolloimattomat kontaktit laitoihin ja suorat osumat palloon tai mailaan. On havaittu, että naisurheilijoilla on suurempi alaraajavammojen riski kuin miespelaajilla. (*Pasanen 2005.*)

Pelikaudella 2004–2005 tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että 70 % vammoista oli traumaattisia ja 30 % liiallisesta rasituksesta johtuvia. Yleisimmät vamman sijaintipaikat olivat polvi ja nilkka. Nämä vammat ovat tavallisesti ligamenttivammoja. Vaikka suurin osa vammoista onkin lieviä, on huomattava, että puolet polvivammoista on vakavia. Traumaattisista vammoista 45 % on ei-kontaktivammoja ja vastaavasti 55 % kontaktivammoja. Ei-kontaktivammojen osuutta pidetään huomattavan suurena. Mahdollisia syitä voivat olla esimerkiksi lattiamateriaali ja puutteet asentotunnon, liiketaidon sekä peruskunnon harjoittelussa. Tutkimuksessa havaittiin, että naispelaajien

vammat ovat yleistyneet viime vuosina. On huomattavaa, että harjoitusten aikana syntyy vammoja paljon vähemmän kuin kilpailutilanteissa. (*Pasanen et al. 2008.*)

Kati Pasanen tutki väitöskirjassaan hermolihasarjostelmän toimintaa aktivoivan alkuverryttelyohjelman vaikutusta naispuolisten salibandyn pelaajien vammariiskiin. Alkuverryttelyinterventio sisälsi juoksu- ja tasapaino-, hyppely- ja lihasvoimaharjoituksia. Tulokset osoittivat, että tutkittaessa 28:aa eri sarjatason naisjoukkuetta kyseinen alkuverryttelyohjelma vähensi vammojen riskiä huomattavasti. Ilman kontaktia sattuvia alaraajavammoja ilmaantui harjoitusryhmässä 66 % vähemmän kuin kontrolliryhmässä. Niillä pelaajilla, jotka toteuttivat alkuverryttelyohjelmaa parhaiten, vammoja oli 81 % vähemmän kuin kontrolliryhmässä. (*Pasanen 2009.*)

Pasanen väitöskirjansa viimeisessä osassa tutkittiin laadukkaan alkuverryttelyohjelman vaikutusta pelaajien ketteryyteen, tasapainoon, nopeuteen ja räjähtävään voimaan. Ohjelman vaikutusta testattiin staattisen hypyn, esikevennyshypyn, edestakaisin hypyn, palkilla seisomisen ja kahdeksikkojuoksun avulla. Tutkimuksessa havaittiin, että harjoitusryhmän pelaajien staattinen tasapaino ja jalkojen liikenopeus paranivat merkittävästi enemmän kuin kontrolliryhmän pelaajien vastaavat arvot. (*Pasanen 2009.*)

2.3.2 TeamGym-voimistelijoiden vammat

Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin TeamGym-voimistelijoiden urheiluvammoja. Aineisto oli suhteellisen pieni; mukana oli 42 kansainvälisen tason urheilijaa. Tutkimuksessa havaittiin, että vammojen ilmaantuvuus oli 2,2 vammaa tuhatta voimistelutuntia kohden eikä miesten ja naisten välillä ollut merkittävää eroa. Noin puolet vammoista tapahtuu lajin voltirata-osassa ja nimenomaan alastulovaiheessa. Suurin osa lajin vammoista kohdistuu nilkaniveleeseen. Tämä on ymmärrettävää, koska nilkkaan kohdistuu suuri kuormitus. Tutkimuksessa todetaan, että nilkan yleisimpiä vammatyyppejä ovat nivelsidevammat ja rustovauriot. Toiseksi eniten lajissa esiintyy selkään kohdistuvia vammoja. Suurin osa vammoista tapahtuu harjoitusten aikana, erityisesti harjoituksen loppuvaiheessa. Tämä on loogista, koska harjoituksen loppuvaiheessa ollaan yleensä väsyneitä. (*Harringe et al. 2007.*)

2.3.3 Jääkiekkoilijoiden vammat

Yleisesti ottaen jääkiekkoa pidetään tapaturma-alttiina ja aggressiivisena lajina, sillä se on kontaktilaji ja luistimilla vauhti nousee helposti suureksi. Iällä on suuri vaikutus vammojen määrään ja tyyppiin. Nuorilla vammat ovat harvinaisempia ja lievempiä. Miesten jääkiekkovammoista 44 % syntyy taklauksen tai muun pelaajien välisen törmäyksen seurauksena. Nämä vammat ovat tavallisimmin kontuusio- tai venähdysvammoja. Tyypillisiä vammoja ovat olkapäävammat, polvivammat, lihasvammat, yläraajan murtumat, pään alueen tärähdysvammat ja kasvojen alueen vammat (erityisesti silmä- ja hammasvammat sekä pienet haavat). Polvivammat ovat melko yleisiä ja johtavat usein pitkäaikaiseen työkyvyttömyyteen ja jopa pysyvään haitta-asteeseen. Tyypillisiä polvivammoja ovat sisemmän sivusiteen repeämät, kierukkavammat ja ristisiderepeämät. Vammamekanismina on tyypillisesti törmäminen vastustajaan, jonka seurauksena tukijalka kiertyy ja vääntyy valgukseen. Vammojen ehkäisemissä suojusten käytöllä on erittäin suuri merkitys. Hammasvammat ovat vähentyneet huomattavasti sen jälkeen, kun hammassuojusten käyttämisestä tuli hyvin yleistä. (Mölsä 2005.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka yleisiä urheiluvammat ovat eri lajeissa. Tarkoituksena oli myös selvittää millaisia eroja jääkiekkoilijoiden, salibandyn pelaajien ja voimistelijoiden vammoissa on. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia näiden lajien tyyppivammoja, vammojen sijaintia ja vammoihin yhteydessä olevia tekijöitä. Toisaalta haluttiin myös selvittää, mitkä asiat näyttävät olevan vähemmän merkityksellisiä urheiluvammojen sattumisessa näissä lajeissa.

Tutkimuksen aineisto on peräisin Terve urheilija -kyselystä, joka toteutettiin vuosien 2008 ja 2009 aikana. Terve urheilija -kysely on osa UKK-instituutin Terve urheilija -ohjelmaa, joka tähtää urheiluvammojen ennaltaehkäisyyn. Kyselyyn vastasi usean eri lajin urheilijoita: jääkiekko, salibandy, telinevoimistelu, rytmisen voimistelu, kilpa-aerobic, trampoliinivoimistelu ja TeamGym. Saman kyselyn aineistoa on hyödynnetty myös muissa tutkimuksissa. Kyselyssä kartoitettiin kymppiympyrän eri osa-alueiden mukaisesti urheilijan terveyteen, harjoitteluun ja vammojen sattumiseen liittyviä tekijöitä. Rasitusvamman määritelmänä kyselyssä oli ”kipu, joka on kehittynyt vähitellen, häiritsee urheilemistä ja keskeyttää lopulta harjoittelun”. Äkillisen vamman esimerkkinä urheilijoille puolestaan kerrottiin nilkan nyrjähdys tai polven vääntäminen, joka on haitannut täysipainoista harjoittelua ja kilpailemistä.

Urheilijat täyttivät kyselykaavakkeet internetissä leirien ja koulutustilaisuuksien yhteydessä. Suurin osa jääkiekkoilijapojista täytti kyselyn joukkueittain Lahdessa pelatun turnauksen yhteydessä, mutta pieni osa teki kyselyn eri aikaan. Kaiken kaikkiaan kyselyä täytettiin 2.9.–30.9.2008. Jääkiekkoilijatytöt vastasivat kyselyyn Vierumäen leirillä, mutta muutama vastasi leirin jälkeen Webropolissa ilmenneiden teknisten ongelmien vuoksi. Tytöt siis vastasivat kyselyyn aikavälillä 29.3.–14.4.2008. Salibandyn pelaajat vastasivat joukkueittain TAMK:n tietokonehuoneessa 24.11.2008–26.2.2009 välisenä aikana. Osa joukkueista täytti kyselyn paperiversiona, koska aikataulujen yhteensovittaminen osoittautui hankalaksi. Voimistelulajeissa tavoitteena oli vastata kyselyyn leirien yhteydessä, mutta osa vastaajista sai Webropol-ohjelman tunnukset

sähköpostitse liiton yhdyshenkilön kautta, ja tämän vuoksi vastausajankohdat hajaantuivat pidemmälle aikavälille. Lajeittain vastaaminen suoritettiin seuraavina ajankohtina: kilpa-aerobic 17.10.2008–4.3.2009, rytminen voimistelu 7.12.2008, telinevoimistelu (miehet) 6.9.2008, trampoliinivoimistelu 16.–20.9.2008 ja TeamGym 17.–30.9.2008. Tutkimusasetelma oli siis retrospektiivinen poikkileikkaustutkimus.

Kysely suoritettiin internet-selainta käyttäen Webropol-palvelussa siten, että tiedot tallentuivat verkkopalvelimelle. Webropolin avulla saatiin alustavat tiedot vastausten jakautumisesta. Kun kaikki urheilijat olivat vastanneet kyselyyn, jokaisen lajin aineisto siirrettiin Webropol-sovelluksesta Excel-taulukko-ohjelmaan. Tämän jälkeen kaikkien lajien tiedot koottiin yhteen tiedostoon. Osa kaavioista, lähinnä taustamuuttujia käsittelevät, tehtiin Excel-taulukko-ohjelman avulla ennen kuin siirryttiin tekemään riskitekijäanalyysia. Varsinainen aineiston analysointi ja tarkemmat jakaumat laskettiin SPSS 15.0. for Windows -ohjelman avulla. Eri muuttujien yhteyttä vammoihin tutkittiin käyttämällä logistisen regressioon ”univariate”-mallia, jossa tarkasteltiin yhtä muuttujaa kerrallaan. Yhteyksien tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin ja kuvattiin 95 %:n luottamusvälin avulla.

4 TUTKIMUKSESSA ESIINTYVÄT URHEILULAJIT

Tässä tutkimuksessa vertaillaan eri lajeja: telinevoimistelua, rytmistä voimistelua, kilpa-aerobicia, trampoliinivoimistelua, TeamGymiä sekä jääkiekkoa ja salibandya. Näistä voimistelulajit ovat pieniä ja suurelle yleisölle vähemmän tunnettuja, joten kuvaan näistä lajeista hieman taustatietoa, jotta myös näiden lajien tutkimustulosten ymmärtäminen olisi helpompaa.

4.1 TeamGym

TeamGym on aikaisemmin tunnettu nimellä näytösvoimistelu. Se on näyttävä joukkuelaji, johon kuuluu kolme telineettä: trampetti, volttirata ja musiikin tahdissa tehtävä vapaaohjelma. Trampetilla ja volttiradalla voimistelijat suorittavat liikkeen peräkkäin kolmella eri kierroksella. Näillä telineillä voimistelijalta vaaditaan voimaa, koordinaatiota ja hyvää erittelykykyä. Vapaaohjelma taas on koko joukkueen yhtä aikaa suorittama voimisteluohjelma. Siinä tärkeitä osa-alueita ovat esimerkiksi vartalon käyttö ja ilmaisu. Vuonna 2008 Suomessa oli parisenkymmentä kilpailevaa joukkuetta. TeamGym-joukkueeseen kuuluu 6–12 urheilijaa. (*TeamGym: Lajiesittely 2009.*) Koska laji on melko uusi, siinä tapahtuvista liikuntavammoista on tällä hetkellä suhteellisen vähän tietoa (*Harringe et al. 2007*).

4.2 Miesten telinevoimistelu

Miesten telinevoimisteluun kuuluu kuusi telineettä: permanto, hevonen, renkaat, hyppy, nojapuut ja rekki. Kilpailuja järjestetään kuusiottelussa, telinekohtaisissa kilpailuissa ja joukkuekilpailussa. (*Miesten telinevoimistelu: Lajiesittely 2009.*)

4.3 Rytminen voimistelu

Rytminen voimistelu on kehittynyt nykyiseksi muodokseen naisvoimistelun ja modernin voimistelun kautta. Lajissa järjestetään sekä yksilö- että joukkuekilpailuja. Suoritus tehdään musiikin tahdissa, ja välineenä käytetään narua, vannetta, palloa, keiloja tai nauhaa. Lajissa vaaditaan samanaikaisesti sekä urheilullisuutta että taiteellisuutta. Vartalon monipuolisten perusliikkeiden hallinta on suoritusten perusta. (*Rytminen voimistelu: Lajiesittely 2009.*)

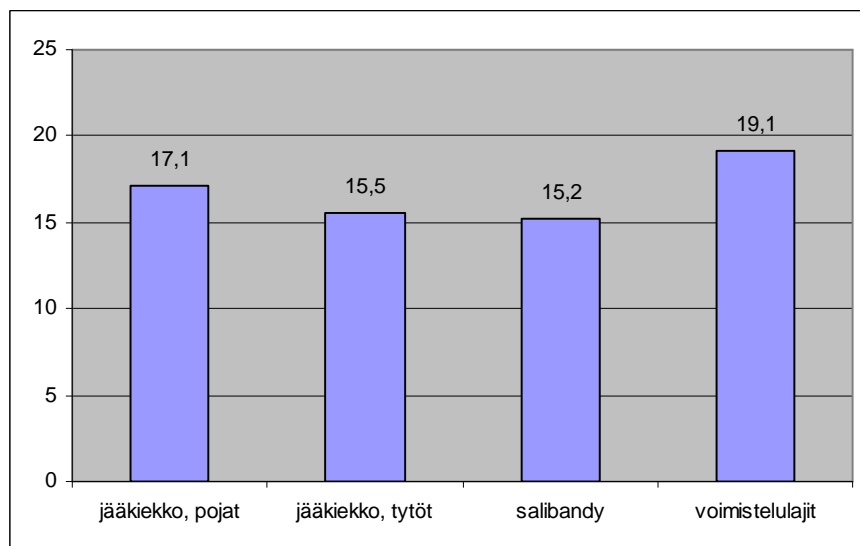
4.4 Trampoliinivoimistelu

Trampoliinivoimistelun idea voitaisiin sanoa lyhyesti: ponnistetaan trampoliinilta mahdollisimman korkealle ja ponnistuksen avulla tehdään erilaisia eteenpäin ja taaksepäin pyöriviä liikkeitä. Yksilökilpailussa urheilija suorittaa pakollisen ja omavalintaisen sarjan, joissa on molemmissa kymmenen liikettä ilman välihyppyjä hypättynä. Tämän lisäksi hypätään myös finaalisarja. Toinen kilpailusarja on synkro- eli parikilpailu. Siinä kaksi voimistelijaa suorittaa samat sarjat vierekkäisillä trampoliineilla mahdollisimman samanaikaisesti. (*Trampoliinivoimistelu: Lajiesittely 2009.*)

5 TULOKSET

Kyselyyn vastasi 388 urheilijaa, heistä naisia 99 (25,5 %) ja miehiä 288 (74,2 %). Yksi urheilija ei vastannut sukupuolta koskevaan kysymykseen. Urheilijoista 252 ilmoitti pääalajikseen jääkiekon, 77 pelasi pääalajinaan salibandyä ja 59 urheilijan pääalaji oli jokin voimistelulaji. Kyselyyn vastasi 23 TeamGym-voimistelijaa, 14 telinevoimistelijaa (kaikki miehiä), 6 rytmisen voimistelun edustajaa, 3 trampoliinivoimistelijaa ja 13 kilpa-aerobiccaajaa.

Kuvaan 2 on koottu eri lajien urheilijoiden keski-ikä. Kaikkien kyselyyn vastanneiden urheilijoiden keski-ikä oli 16,9 vuotta.

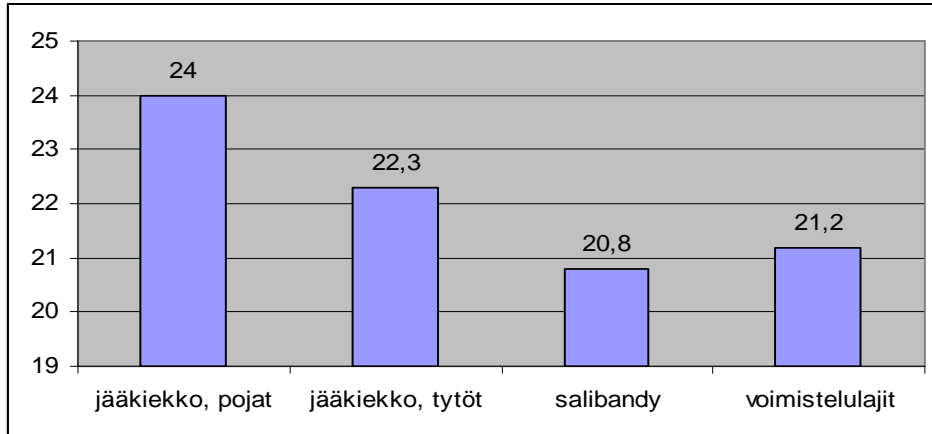


Kuva 2 Kyselyyn vastanneiden keski-ikä (v.)

Tulokset kuvataan Terve urheilija -ohjelman kymppiympyrän mukaisessa järjestyksessä. Kyselylomakkeen laajuuden vuoksi tuloksista raportoidaan tämän tutkimuksen kannalta relevantit osiot.

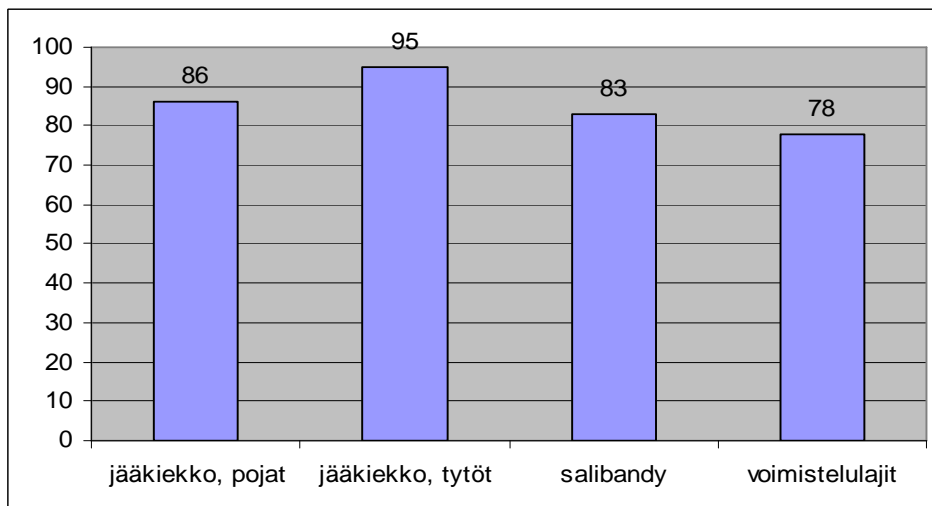
5.1 Nuoren kasvu, kehitys ja kehon hallinta

Tutkimuksessa selvitettiin eri lajien urheilijoiden keskimääräiset painoindeksit (BMI). Pienin painoindeksi todettiin salibandyyn pelaajilla. Suurin keskimääräinen painoindeksi oli jääkiekkoa pelaavilla pojilla. Urheilijoiden painoindeksien keskiarvot on koottu lajeittain kuvaan 3.



Kuva 3 Eri lajien urheilijoiden painoindeksien keskiarvo (kg/m²)

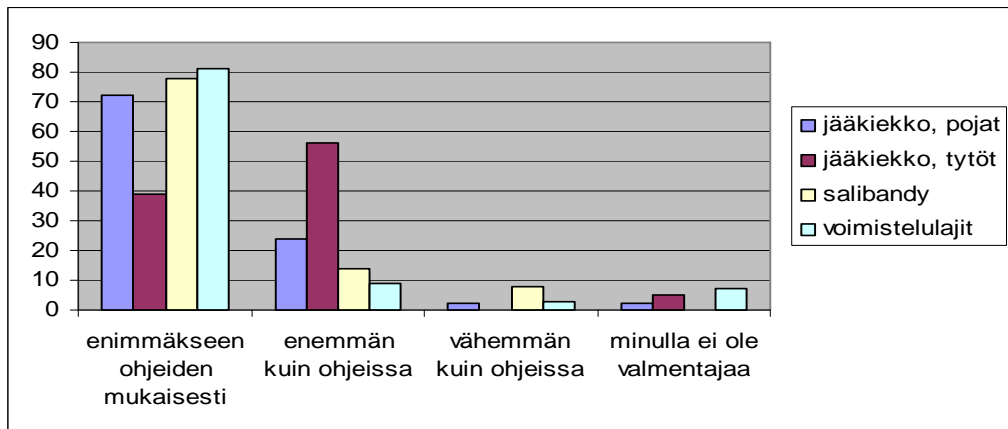
Urheilijoilta kysyttiin: ”Onko harjoittelusi monipuolista?” Monipuolisimpana harjoitteluaan pitivät jääkiekkoilijatyöt, voimistelijoista taas noin joka viides oli sitä mieltä, ettei hänen harjoittelunsa ollut monipuolista. Urheilijoiden käsityksen harjoittelunsa monipuolisuudesta on koottu kuvaan 4.



Kuva 4 Urheilijoiden kokema harjoittelun monipuolisuus (%)

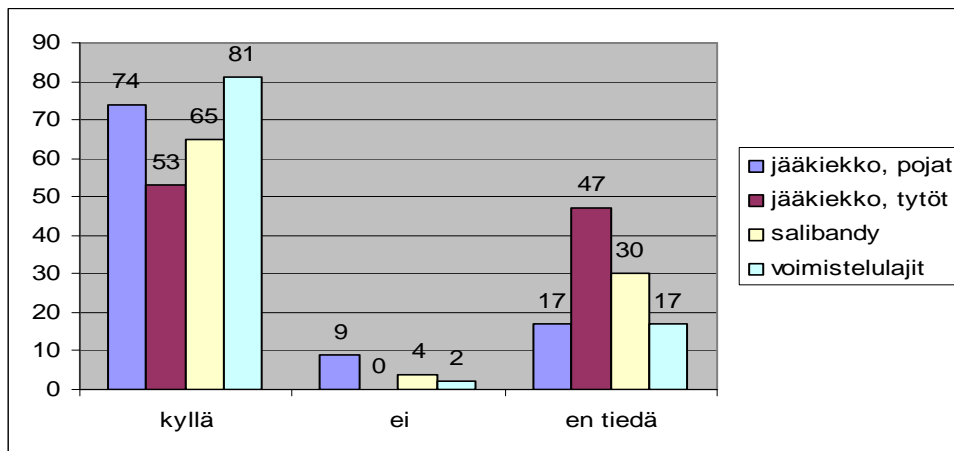
5.2 Lajitekijät

Tutkimuksessa selvitettiin, miten eri lajien urheilijat noudattivat heille suunniteltua harjoitusohjelmaa. Tulokset on koottu kuvaan 5. Suurin osa urheilijoista harjoitteli vähintään niin paljon kuin heidän harjoitusohjelmaansa oli merkitty harjoituksia. Tyttökiekkoilijoista yli puolet (56 %) kertoi harjoittelevansa ohjelmaa enemmän. Myös jääkiekkoilijapojat olivat ahkeria harjoittelemaan. Noin neljäsosa jääkiekkoilijapojista kertoi harjoittelevansa ohjelmoitua enemmän.



Kuva 5 Harjoitusohjelman noudattaminen eri lajien urheilijoilla (%)

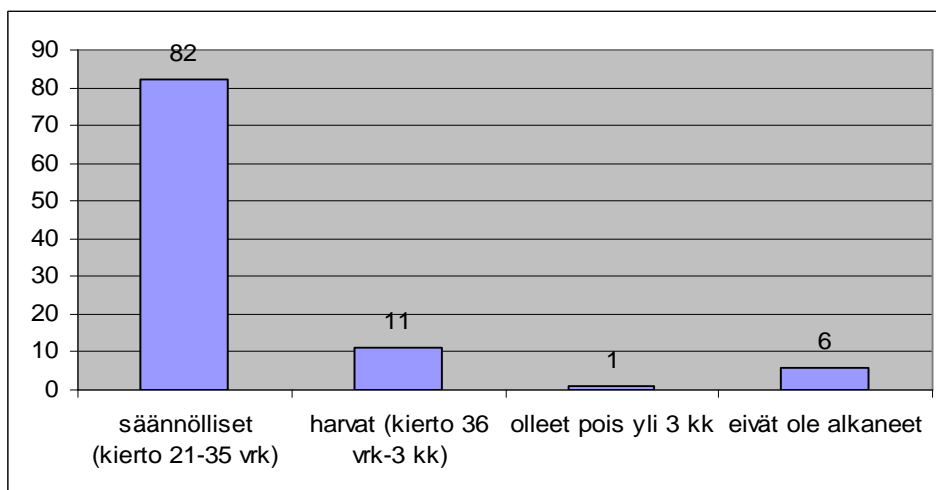
Kuvaan 6 on koottu eri lajien urheilijoiden käsityksiä siitä, kiinnitetäänkö harjoittelussa huomiota vammojen ehkäisemiseen. Suurin osa urheilijoista koki, että harjoittelussa kiinnitetään huomiota vammojen ennaltaehkäisyyn. Melkein puolet jääkiekkoilijatyttöistä vastasi kuitenkin, ettei tiedä, kiinnitetäänkö asiaan huomiota.



Kuva 6 Urheilijoiden käsitys siitä, kiinnitetäänkö harjoittelussa huomiota vammojen ehkäisemiseen (%)

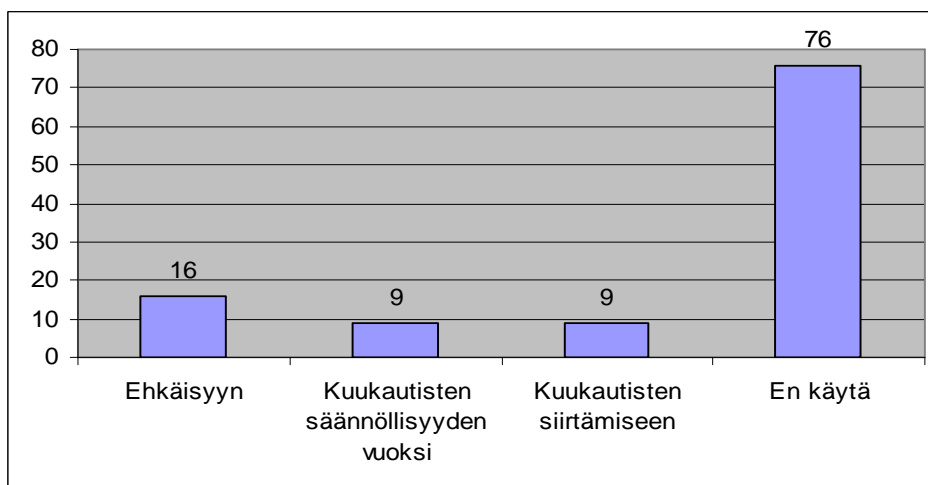
5.3 Tytöt ja naiset

Naisurheilijoiden kuukautisten säännöllisyyttä koskevat tulokset on koottu kuvaan 7. Noin neljällä viidesosalla tutkimuksen naispuolisista urheilijoista oli säännölliset kuukautiset. Kaikkiaan 18 % naisurheilijoista vastasi, että heillä oli ollut ongelmia kuukautiskierron kanssa.



Kuva 7 Kuukautisten säännöllisyys naisurheilijoilla (%)

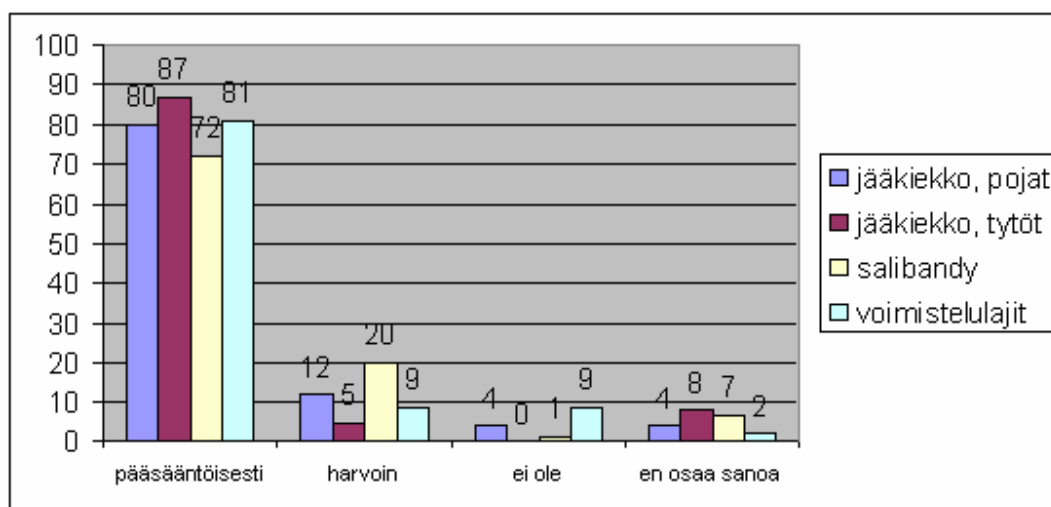
Tutkimuksessa kysyttiin, mihin tarkoitukseen naisurheilijat käyttivät hormonilääkitystä. Suurin osa hormonilääkitystä käyttävistä naisurheilijoista käytti lääkitystä ehkäisyä tarkoitukseen. Kolme neljäsosaa tutkimuksen naisurheilijoista ei kuitenkaan käyttänyt hormonilääkitystä lainkaan. Hormonilääkityksen eri käyttötarkoitusten yleisyys selviää kuvasta 8.



Kuva 8 Hormonilääkityksen käyttö ja käyttötarkoitus naisurheilijoilla (%)

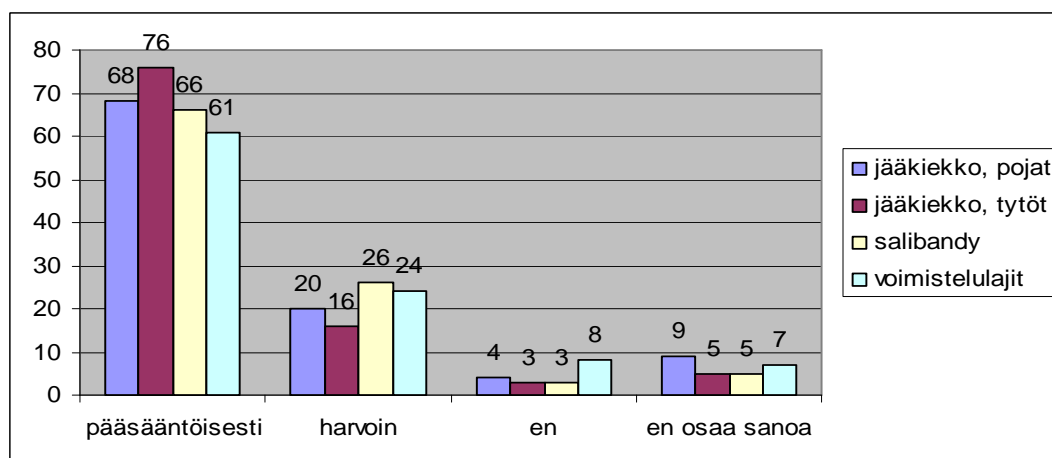
5.4 Kehon huolto, palautuminen

Eri lajien urheilijat kertoivat, miten säännöllisenä he pitävät elämänrytmiään. Vähiten säännölliseksi elämänrytminsä arvioivat salibandy pelaajat. Heistä viidesosa kuvaili elämänrytminsä olevan säännöllistä vain harvoin. Säännöllisin elämänrytmi oli jääkiekkoa pelaavilla tytöillä. Eri lajien urheilijoiden käsitystä omasta elämänrytmistään on kuvattu kuvassa 9.



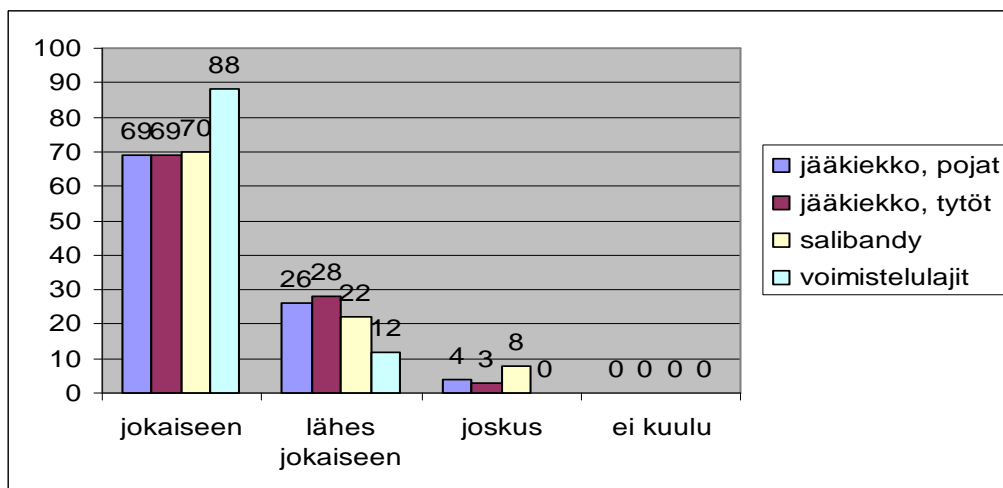
Kuva 9 Eri lajien urheilijoiden näkemys oman elämänrytmin säännöllisyydestä (%)

Kyselyssä tiedusteltiin myös, ajattelevatko eri lajien urheilijat nukkuvansa riittävästi. Tutkimuksen mukaan vain noin kaksi kolmasosaa urheilijoista kertoi nukkuvansa mielestensä riittävästi. Pääsääntöisimmin riittävästi unta ajattelivat saavansa jääkiekkoilijatytöt. Tulokset on koottu kuvaan 10.



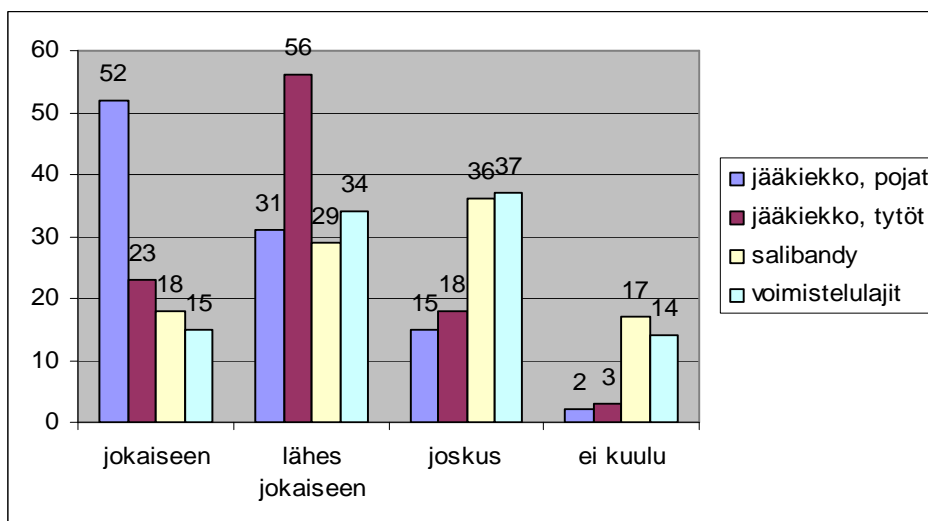
Kuva 10 Eri lajien urheilijoiden käsitys unen määrän riittävydestä (%)

Kuvassa 11 on esitetty, miten usein eri lajien urheilijoilla harjoitukseen kuuluu jonkinlainen alkuverryttely. Tutkimuksessa selvisi, että kaikilla urheilijoilla alkuverryttely kuului ainakin joskus harjoitukseen. Eniten alkuverryttelyä tekivät voimistelijat, joista melkein yhdeksän kymmenestä sanoi alkuverryttelyn kuuluvan jokaiseen harjoitukseen.



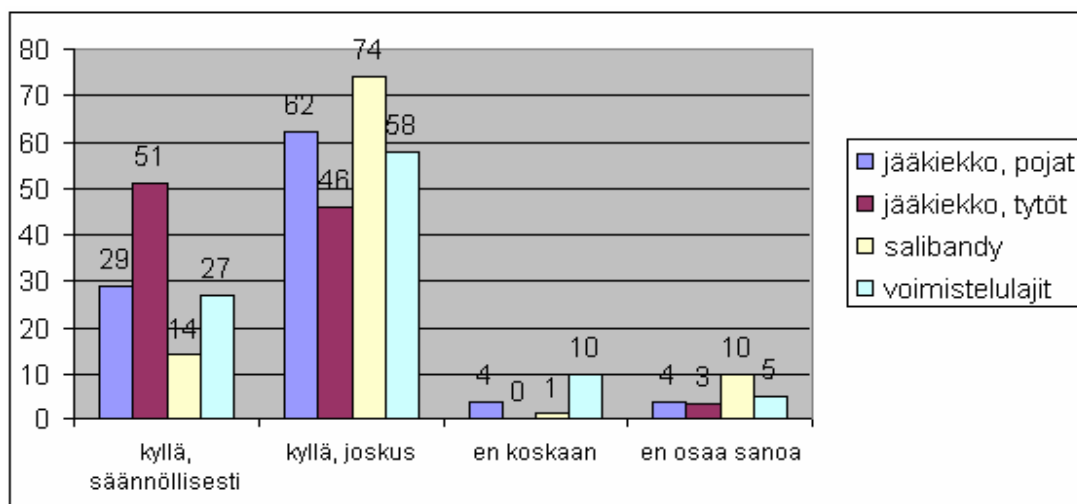
Kuva 11 Alkuverryttelyn kuuluminen harjoituksiin eri lajien urheilijoilla (%)

Tutkimuksessa kysyttiin myös, miten usein eri lajien urheilijoilla harjoitukseen kuului jonkinlainen loppuverryttely tai jäähdyttely. Tulokset on koottu kuvaan 12. Jääkiekkoilijapojista noin puolet ilmoitti loppuverryttelyn kuuluvan jokaiseen harjoitukseen. Muiden lajien urheilijoista noin viidesosa kertoi loppuverryttelyn kuuluvan jokaiseen harjoitukseen.



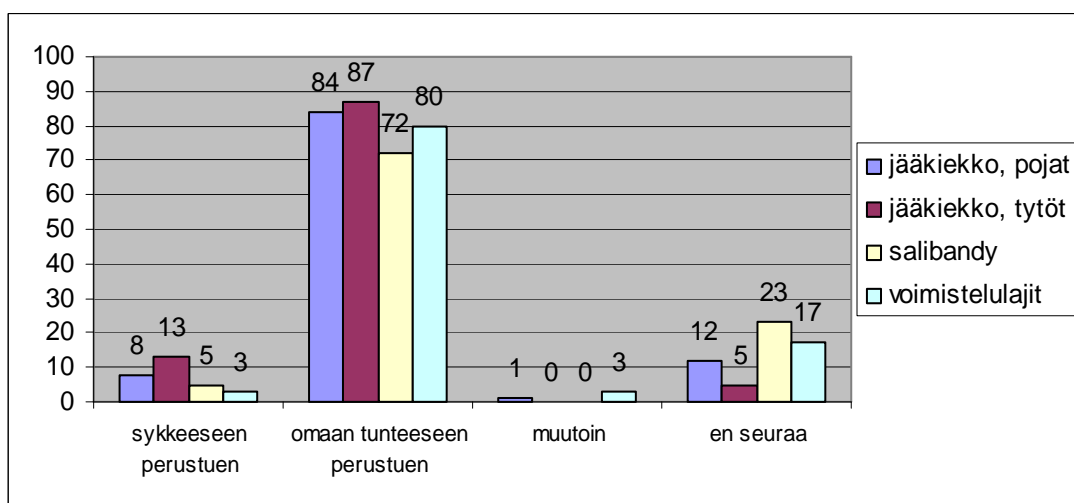
Kuva 12 Loppuverryttelyn/jäähdyttelyn kuuluminen harjoituksiin eri lajien urheilijoilla (%)

Kuvassa 13 on esitetty, miten usein eri lajien urheilijat tekivät jonkinlaisia omatoimisia kehonhuoltotoimenpiteitä. Suurin osa urheilijoista kertoo tekevänsä ainakin joskus omatoimisesti kehonhuoltoon tähtääviä toimenpiteitä. Säännöllisimmin kehonhuoltoa omalla ajalla kertoivat tekevänsä jääkiekkoilijatytöt.



Kuva 13 Omatoimisten kehonhuoltotoimien tekeminen eri lajien urheilijoilla (%)

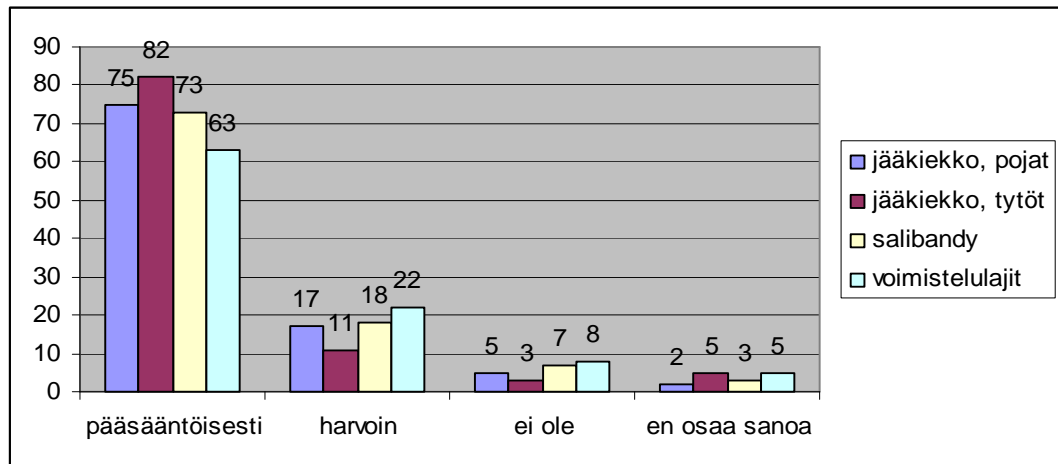
Kuvaan 14 on kerätty tiedot siitä, miten urheilijat seurasivat omaa palautumistilaansa. Suurin osa urheilijoista seurasi palautumistilaansa omaan tunteeseensa perustuvalla menetelmällä. Vähiten palautumistilaansa seurasivat salibandyn pelaajat. Syyksi sille, etteivät seuraa palautumistilaansa, urheilijat mainitsivat mm. seuraavia asioita: ”ei jaksaa”, ”ei ole aikaa”, ”ei ole tullut mieleen”, ”ei ole kerrottu, että pitäisi seurata”, ”siihen ei kiinnitetä treeneissä huomiota” ja ”en osaa”.



Kuva 14 Palautumistilan seuraaminen eri lajeissa (%)

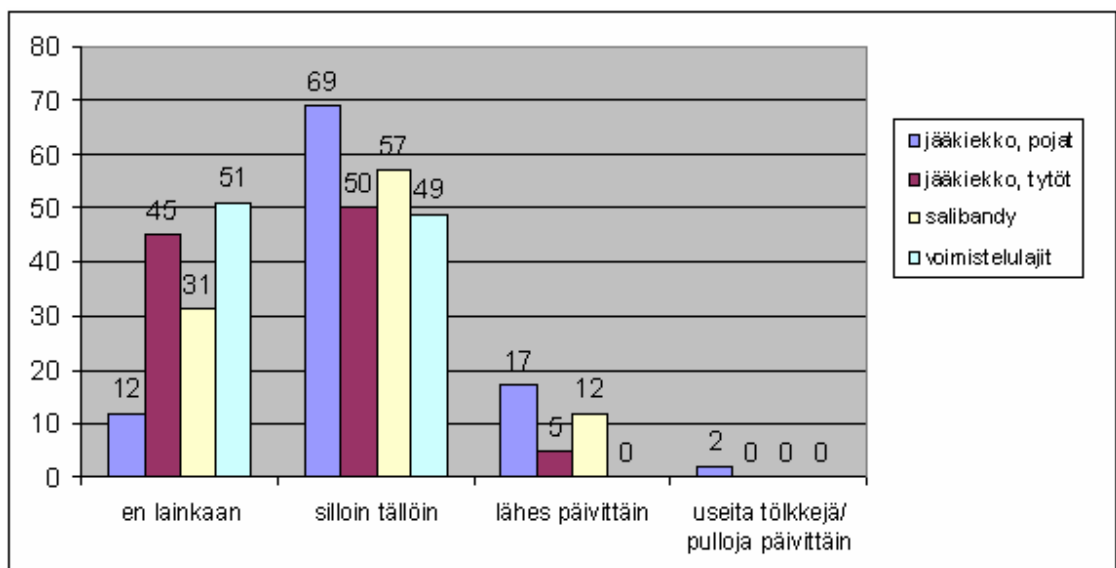
5.5 Ravitsemus

Tutkimuksessa kysyttiin, miten säännöllisenä eri lajien urheilijat pitivät ruoka-aikojansa. Tulokset on koottu kuvaan 15. Epäsäännöllisimmin söivät voimistelijat, joista yli viidesosa vastasi ruoka-aikojensa olevan harvoin säännöllisiä. Tyttökiekkoilijoilla puolestaan oli säännöllisimmät ruoka-ajat.



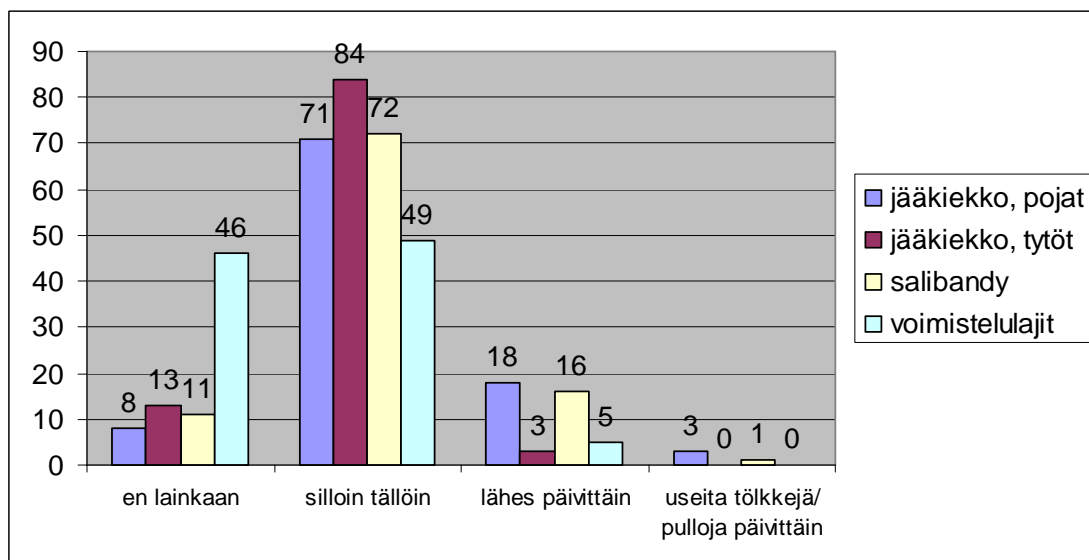
Kuva 15 Urheilijoiden ilmoittama ruoka-aikojen säännöllisyys eri lajeissa (%)

Kyselyssä selvitettiin eri lajien urheilijoilta, kuinka usein he käyttivät energiajuomia. Tulokset on koottu kuvaan 16. Tutkimuksen mukaan eniten energiajuomia joivat jääkiekkoilijapojat, vähiten puolestaan voimistelijat. Noin kuudesosa jääkiekkoilijapojista kertoi juovansa energiajuomia päivittäin.



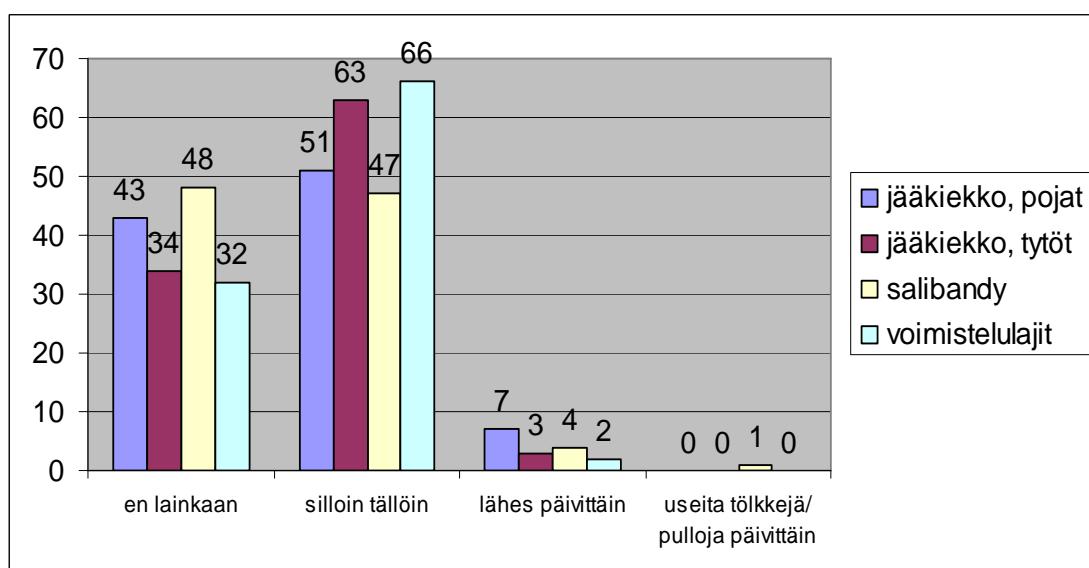
Kuva 16 Energiajuomien käyttö eri lajien urheilijoilla (%)

Eri lajien urheilijoilta kysyttiin, kuinka usein he käyttivät sokeripitoisia virvoitusjuomia. Sokeripitoisten limonadien juominen oli yleisempää kuin energiajuomien juominen. Vähiten sokeripitoisia limonadeja joivat voimistelijat, joista melkein puolet ilmoitti, etteivät juo lainkaan sokeripitoisia virvoitusjuomia. Sokeripitoisten virvoitusjuomien käytön yleisyyttä eri lajien urheilijoiden välillä on kuvattu kuvassa 17.



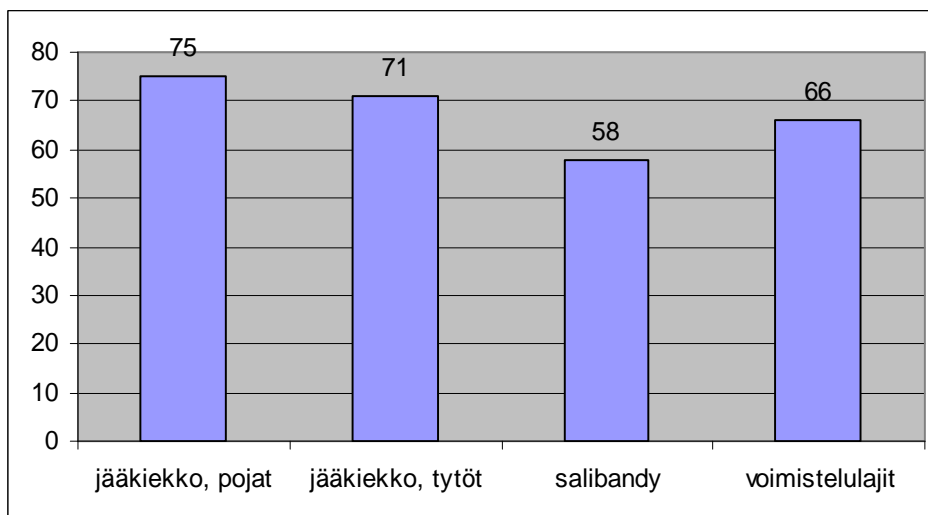
Kuva 17 Sokeripitoisten virvoitusjuomien käyttö eri lajien urheilijoilla (%)

Kuvassa 18 on esitetty, kuinka usein eri lajien urheilijat käyttivät light-virvoitusjuomia. Suurin osa urheilijoista ilmoitti, että juo light-limonadeja ”silloin tällöin” tai ”ei lainkaan”.



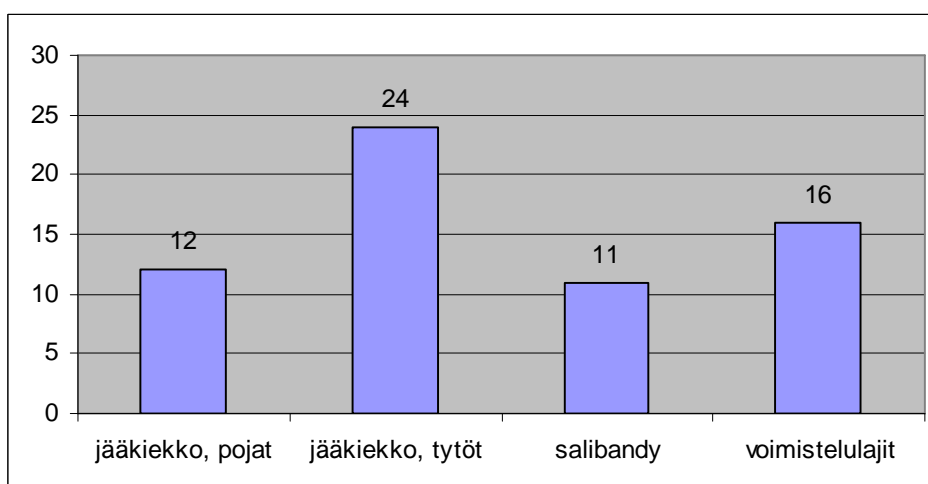
Kuva 18 Light-virvoitusjuomien käyttö eri lajien urheilijoilla (%)

Kuvaan 19 on koottu, kuinka tyypillistä oli ravintolisien käyttö eri lajien urheilijoille. Keskimäärin kaksi kolmasosaa urheilijoista käytti jotain ravintolisää: vitamiinivalmisteita, palautusjuomia tai luontaistuotteita. Vähiten ravintolisää käyttivät salibandyyn pelaajat.



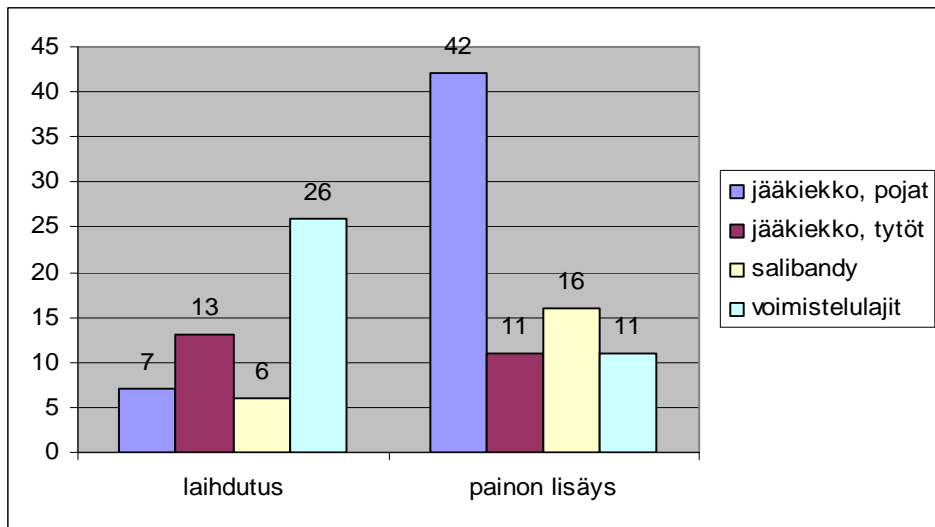
Kuva 19 Ravintolisien käyttö eri lajien urheilijoilla (%)

Urheilijoilta kysyttiin myös, kuinka monella heistä on ollut jonkinlaisia paino-ongelmia. Eniten paino-ongelmia oli ollut jääkiekkoilijatyttöillä. Lukuihin on laskettu kaikenlaiset paino-ongelmat. Jääkiekkoilijapojat raportoivat ongelmakseen useimmiten massan vähäisyyden. Kuvasta 20 selviää kaikenlaisten paino-ongelmien yleisyys eri lajien urheilijoiden keskuudessa.



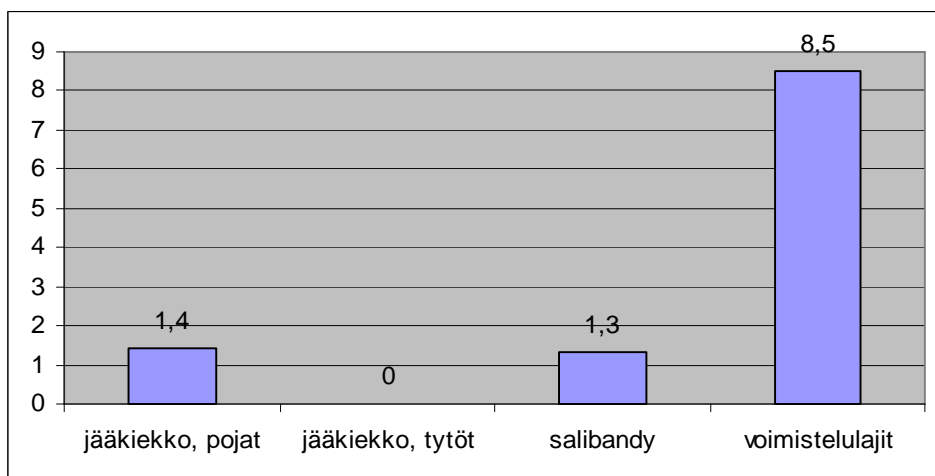
Kuva 20 Paino-ongelmien yleisyys eri lajien urheilijoilla (%)

Kuvassa 21 on esitetty, kuinka moni eri lajin urheilija oli yrittänyt muuttaa painoaan 12 viime kuukauden aikana ja mihin suuntaan. Tyypillisimpiä laihduttajia olivat voimistelijat. Laihduttamista yleisempää urheilijoiden keskuudessa oli massan kasvattaminen; melkein puolet jääkiekkoilijapoista oli edeltäneen vuoden aikana yrittänyt kasvattaa massaansa.



Kuva 21 Laihdutus- tai painonlisäämisyritys 12 viime kuukauden aikana eri lajeissa (%)

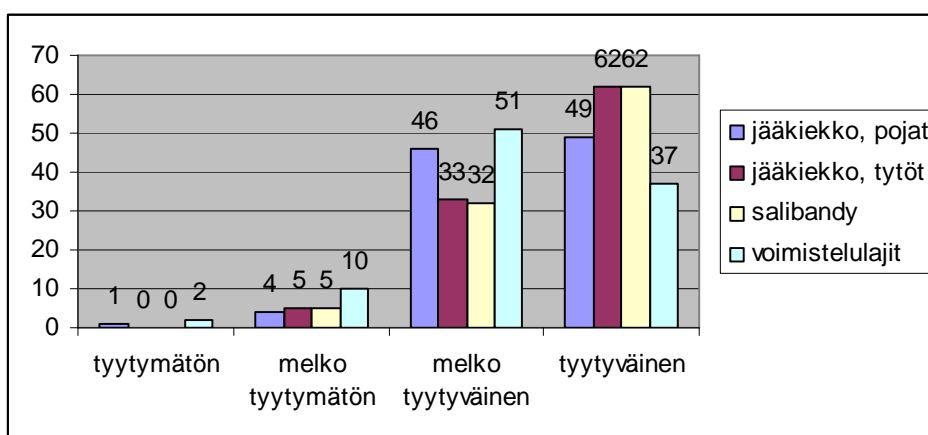
Kuvaan 22 on koottu, miten yleisiä syömishäiriöt olivat eri lajien urheilijoilla. Eniten syömishäiriöitä olivat sairastaneet voimistelijat. Heillä syömishäiriöt olivat kuusi kertaa yleisempiä kuin salibandyyn pelaajilla ja jääkiekkoilijapoilla. Tutkimukseen ei sattunut mukaan yhtään jääkiekkoilijatyttöä, joka olisi sairastanut syömishäiriötä.



Kuva 22 Syömishäiriöiden yleisyys eri lajien urheilijoilla (%)

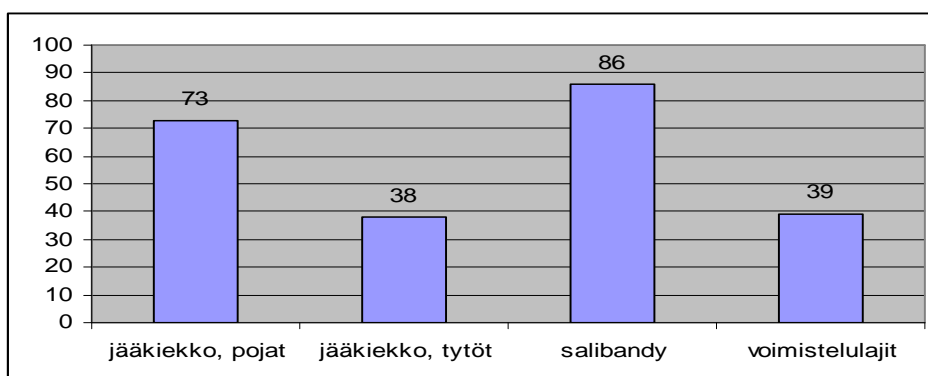
5.6 Terveysthuolto

Tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin, kuinka tyytyväisiä eri lajien urheilijat olivat yleiseen terveydentilaansa. Suurin osa urheilijoista oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä yleiseen terveydentilaansa. Tyytymättömmimpiä olivat voimistelijat, joista 12 % ilmoitti olevansa melko tyytymättömiä tai tyytymättömiä. Kuvassa 23 on esitetty eri lajien urheilijoiden tyytyväisyyttä yleiseen terveydentilaansa.



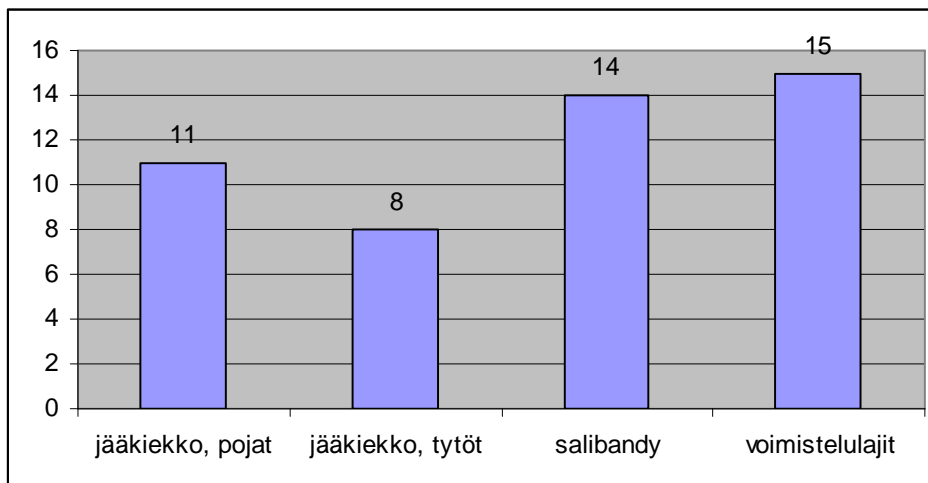
Kuva 23 Tyytyväisyys yleiseen terveydentilaan eri lajien urheilijoilla (%)

Eri lajien urheilijoille esitettiin kysymys, kuinka moni heistä oli käynyt lääkärintarkastuksessa kyselyä edeltäneen 12 kuukauden aikana. Tulokset on koottu kuvaan 24. Eniten lääkärintarkastuksissa olivat käyneet salibandyn pelaajat. Sen sijaan tyttökiekkoilijoista ja voimistelijoista selkeästi alle puolet oli käynyt lääkärintarkastuksessa. Tutkimuksessa ei erikseen kysytty, minkä vuoksi lääkärintarkastus oli tehty, joten luvuissa on ns. ennaltaehkäisevien tarkastusten lisäksi myös vamman vuoksi lääkärintarkastuksessa käyneet urheilijat.



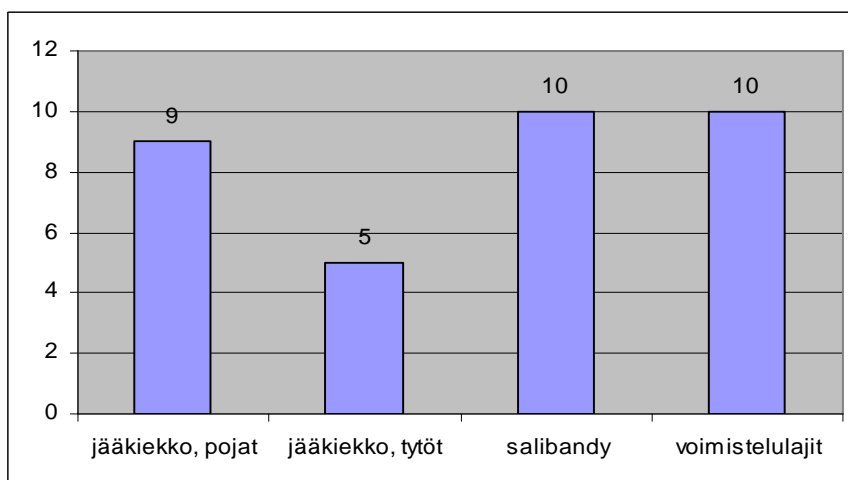
Kuva 24 Lääkärintarkastuksessa 12 viime kuukauden aikana käyneet eri lajien urheilijat (%)

Kuvassa 25 on esitetty pitkäaikaissairauksien yleisyyttä eri lajien urheilijoilla. Eniten pitkäaikaissairauksia esiintyi voimistelulajien edustajilla. Jääkiekkoilijatyttöillä pitkäaikaissairauksia oli vähiten, miltei puolet vähemmän kuin voimistelijoilla.



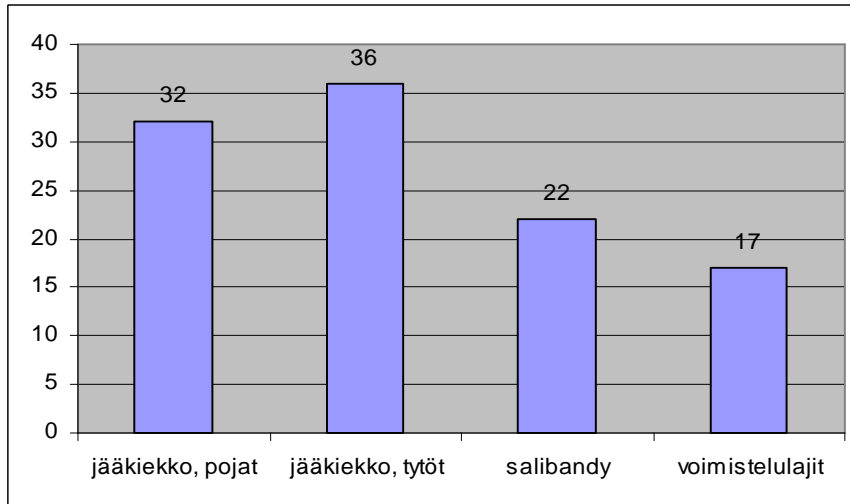
Kuva 25 Pitkäaikaissairauksien esiintyminen eri lajien urheilijoilla (%)

Kyselyssä urheilijoilta tiedusteltiin, mitä pitkäaikaissairautta he sairastavat. Kaavioon on koottu tieto siitä, miten yleistä astma oli eri lajien urheilijoilla. Se oli urheilijoiden pitkäaikaissairauksista yleisin, ja sitä kertoi sairastavansa 9,1 % (35 urheilijaa) kyselyyn vastanneista. Urheilijoilta tiedusteltiin myös, tiesivätkö heidän valmentajansa urheilijan sairaudesta. Kaikki pitkäaikaissairautta sairastavat voimistelijat (6 urheilijaa) kertoivat valmentajansa tietävän sairaudesta. Sen sijaan 83 % joukkuelajien urheilijoista kertoi valmentajansa tietävän valmennettavansa astmasairaudesta. Astman yleisyys eri lajien urheilijoilla esitetään kuvassa 26.



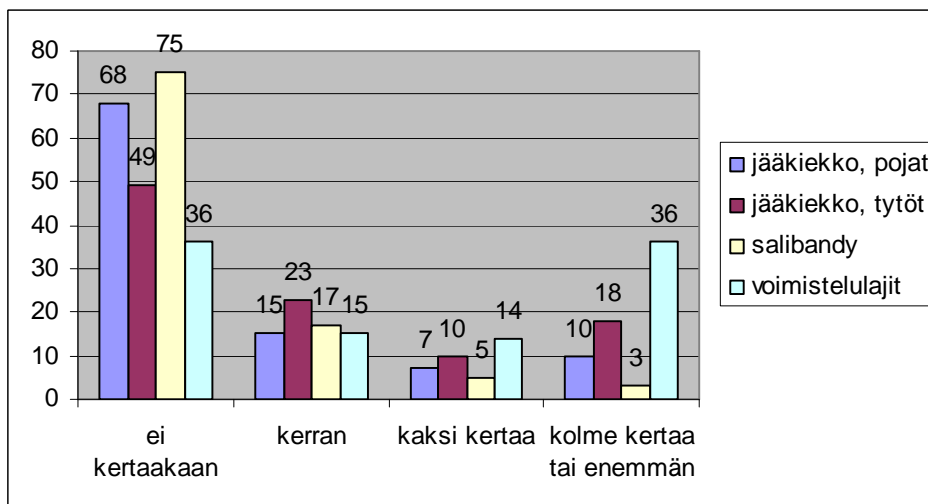
Kuva 26 Astman esiintyvyys eri lajien urheilijoilla (%)

Kyselyssä tiedusteltiin, kuinka moni urheilijoista oli sairastanut edeltäneen 12 kuukauden aikana kolme kertaa tai useammin ylähengitystieinfektion. Jääkiekkoilijat sairastivat selkeästi enemmän ylähengitystieinfektioita kuin salibandyyn pelaajat tai voimistelilajit. Ylähengitystieinfektioiden yleisyys selviää kuvasta 27.



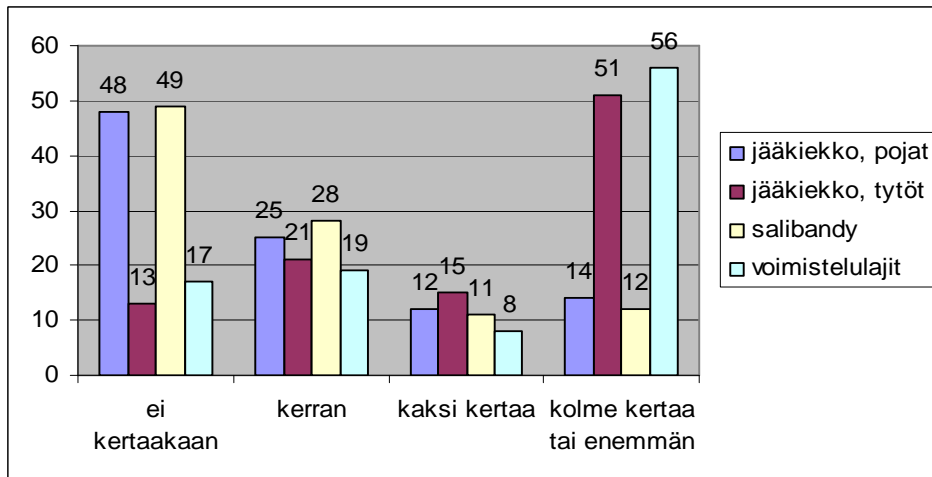
Kuva 27 Ylähengitystieinfektion 3 kertaa tai useammin 12 viime kuukauden aikana sairastaneet eri lajien urheilijat (%)

Urheilijoiden henkistä jaksamista käsittelevässä tutkimuksen kohdassa kysyttiin, kuinka yleistä alakuloisuus edeltäneen 12 kuukauden aikana oli ollut eri lajien urheilijoilla. Tulokset on koottu kuvaan 28. Suurin osa vastaajista ilmoitti, ettei heillä ole ollut alakuloisuutta edeltäneen vuoden aikana. Reilu kolmasosa voimistelijoista ilmoitti, että heillä oli ollut alakuloisuutta kolmesti tai useammin kuluneen vuoden aikana.



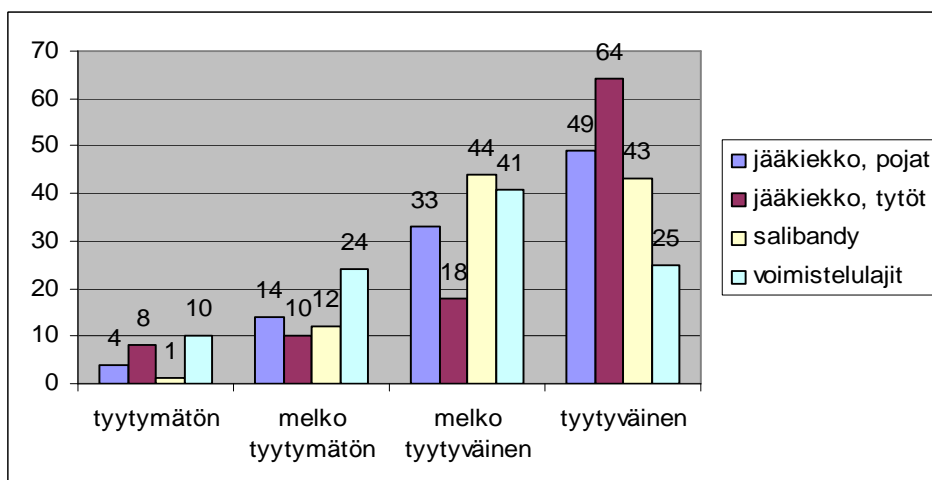
Kuva 28 Alakuloisuuden esiintyminen eri lajien urheilijoilla 12 viime kuukauden aikana (%)

Urheilijoilta tiedusteltiin, miten usein heillä oli ollut stressaantuneisuutta. Noin puolet jääkiekkoilijapoista ja salibandyn pelaajista ilmoitti, että he eivät ole edeltäneen 12 kuukauden aikana olleet kertaakaan stressaantuneita. Sen sijaat vähän yli puolet sekä voimistelijoista että jääkiekkoilijatytöistä ilmoitti olleensa stressaantuneita kuluneen vuoden aikana kolmesti tai useammin. Eri lajien urheilijoiden stressaantuneisuus selviää kuvasta 29.



Kuva 29 Stressaantuneisuuden esiintyminen urheilijoilla 12 viime kuukauden aikana (%)

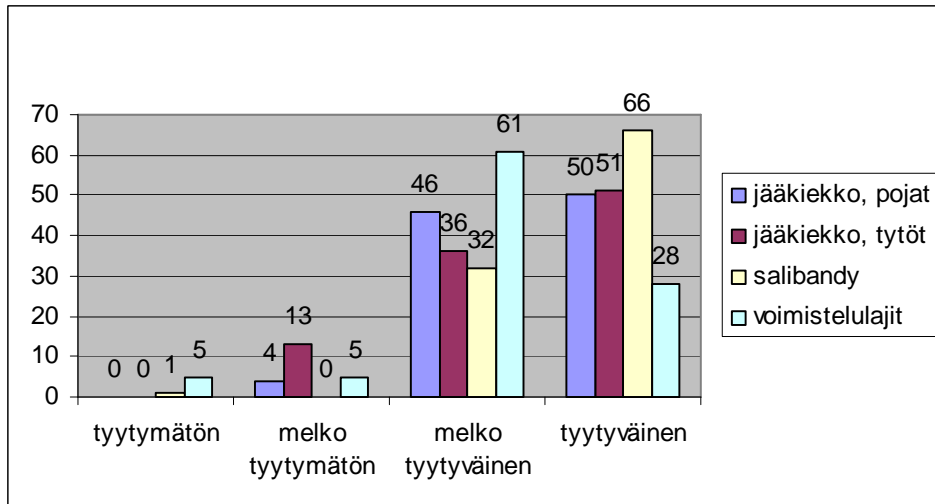
Vastaajilta tiedusteltiin, kuinka tyytyväisiä he olivat loukkaantumisilta säästymiseen. Tyytymättömmimpiä loukkaantumisilta säästymiseen olivat voimistelijat, joista noin kolmasosa ilmoitti olevansa tyytymättömiä tai melko tyytymättömiä. Tyytyväisimpiä puolestaan olivat jääkiekkoilijatytöt, joista noin kaksi kolmasosaa ilmoitti olevansa tyytyväisiä loukkaantumisilta säästymiseen. Vastaukset on koottu kuvaan 30.



Kuva 30 Tyytyväisyys loukkaantumisilta säästymiseen eri lajien urheilijoilla (%)

5.7 Harjoituspaikat, varusteet

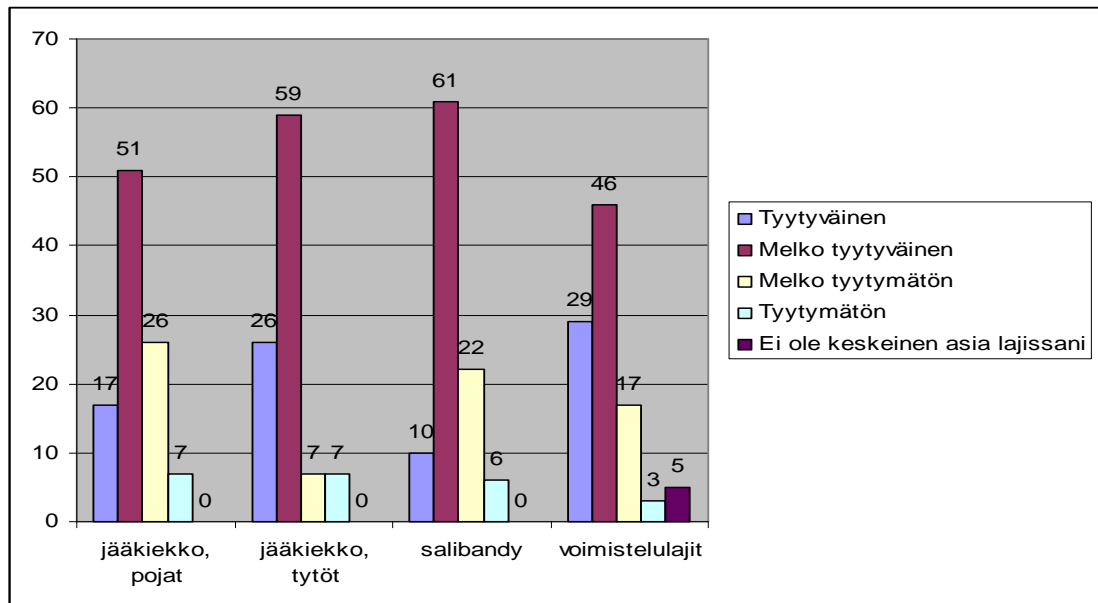
Kuvaan 31 on koottu tieto siitä, kuinka tyytyväisiä vastaajat olivat harjoitusolosuhteisiinsa. Suurin osa eri lajien urheilijoista oli melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä harjoitusolosuhteisiinsa. Tyytymättömiä olivat jääkiekkoilijatytöt, joista 13 % ilmoitti olevansa melko tyytymättömiä harjoitusolosuhteisiinsa.



Kuva 31 Tyytyväisyys harjoitusolosuhteisiin eri lajien urheilijoilla (%)

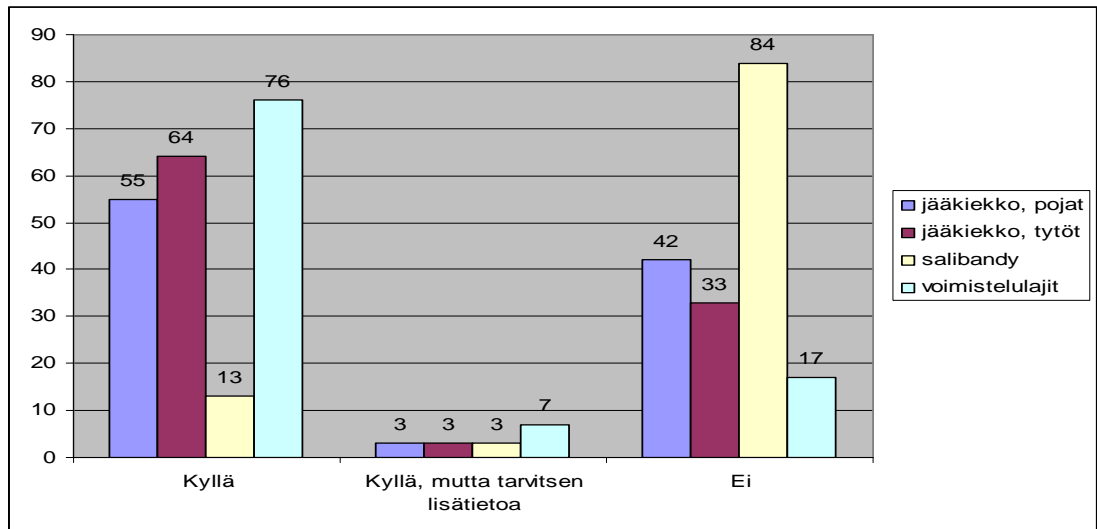
5.8 Pelisäännöt

Kyselyssä tiedusteltiin myös urheilijoiden tyytyväisyyttä lajinsa tuomaritoimintaan. Tulokset on koottu kuvaan 32. Suurin osa urheilijoista oli melko tyytyväisiä tuomaritoimintaan. Voimistelijoista 5 % ilmoitti, ettei pidä tuomaritoimintaa keskeisenä omassa lajissaan.



Kuva 32 Eri lajien urheilijoiden tyytyväisyys lajinsa tuomaritoimintaan (%)

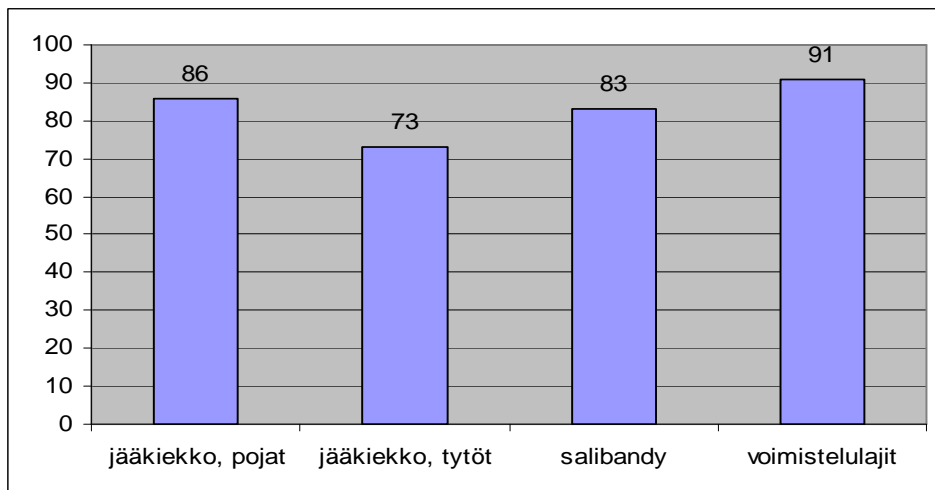
Yli puolet jääkiekkoilijoista ja voimistelijoista oli saanut valmennuksessa tietoa anti-doping-asioista, joskin osa heistä kertoi vielä tarvitsevansa lisätietoa. Sen sijaan 84 % salibandy pelaajista ilmoitti, ettei ole saanut tietoa anti-doping-asioista. Urheilijoiden tietämys anti-doping-asioista selviää kuvasta 33.



Kuva 33 Tiedon saaminen anti-doping-asioista eri lajien urheilijoilla (%)

5.9 Urheiluvammat

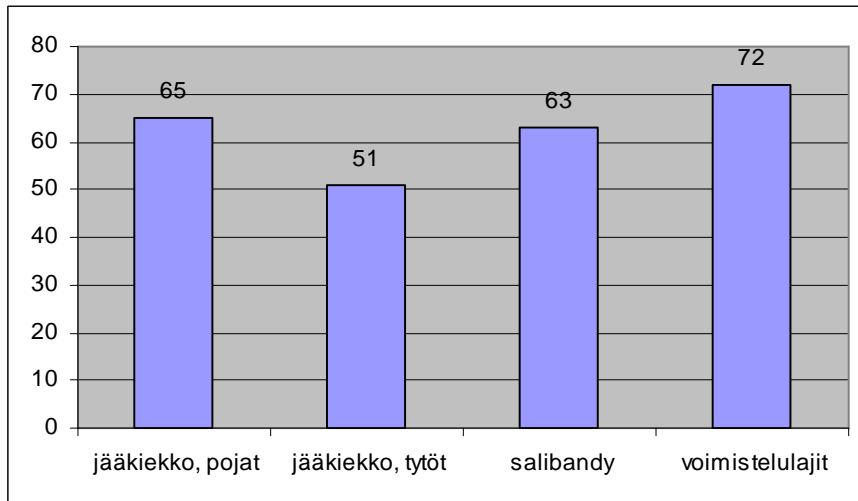
Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka suuri osa eri lajien urheilijoista oli 12 viime kuukauden aikana saanut jonkinlaisen urheiluvamman. Tulokset on koottu kuvaan 34. Suurin osa urheilijoista oli kyselyä edeltäneen vuoden aikana kärsinyt yhdestä tai useammasta urheiluvammasta. Eniten vammoja esiintyi voimistelijoilla, vähiten puolestaan jääkiekkoilijatyttöillä.



Kuva 34 Jonkin urheiluvamman 12 viime kuukauden aikana saaneet urheilijat eri lajeissa (%)

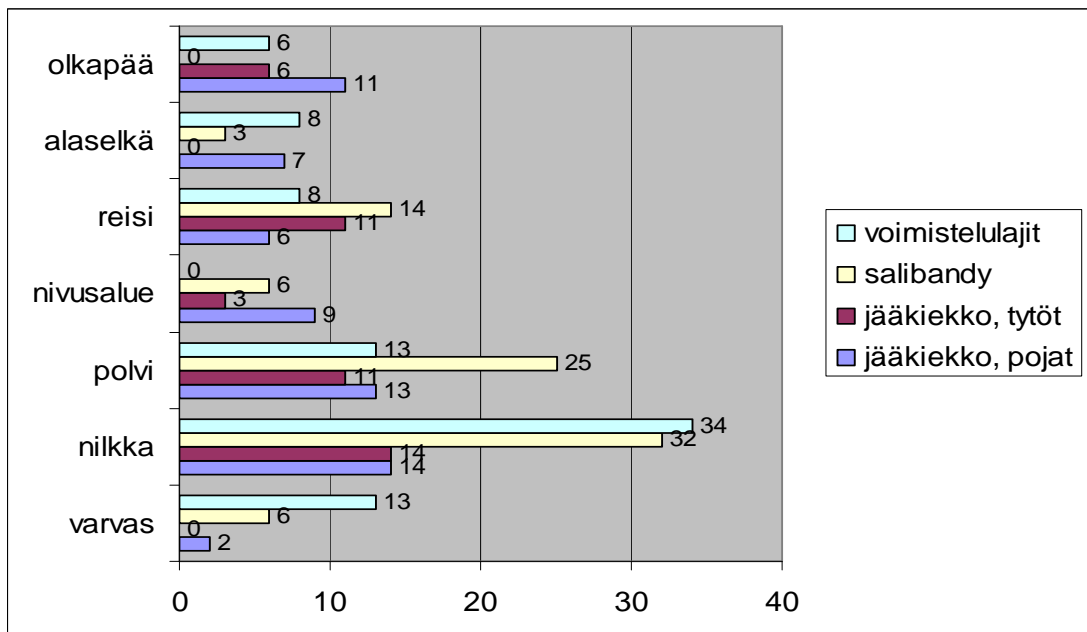
5.9.1 Akuutit vammat

Kuvaan 35 on koottu tieto siitä, kuinka yleisiä äkilliset vammat olivat eri lajien urheilijoilla. Yli puolelle urheilijoista oli sattunut jonkinlainen äkillinen vamma 12 viime kuukauden aikana. Vähiten äkillisiä vammoja oli sattunut jääkiekkoilijatyttöille, joista 51 %:lla oli ollut jokin äkillinen vamma. Eniten äkillisiä vammoja esiintyi voimistelijoilla, heistä 72 %:lle oli sattunut jokin äkillinen urheiluvamma.



Kuva 35 Äkillisen urheiluvamman 12 viime kuukauden aikana saaneet urheilijat eri lajeissa (%)

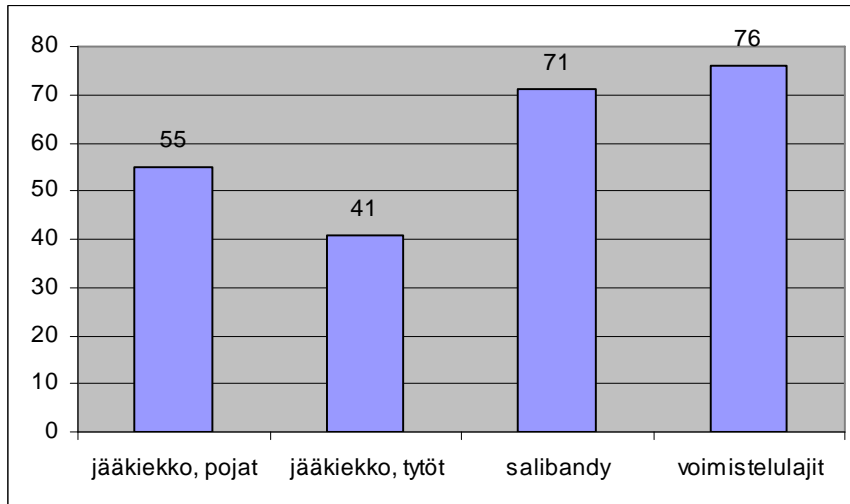
Kuvaan 36 on yhdistetty tiedot, missä ruumiinosassa urheilijoiden saamat äkilliset vammat tyypillisimmin olivat. Vammojen anatominen sijainti on urheilijoiden itsensä määrittelemä. Äkilliset vammat painoutuivat alaraajoihin. Salibandyn pelaajilla ja voimistelijoilla nilkka oli selkeästi yleisin äkillisen vammaman kohde. Noin kolmasosalle salibandyn pelaajista ja voimistelijoista oli vuoden aikana sattunut äkillinen nilkkavamma.



Kuva 36 Äkillisten vammojen ilmaantuvuuspaikat (%)

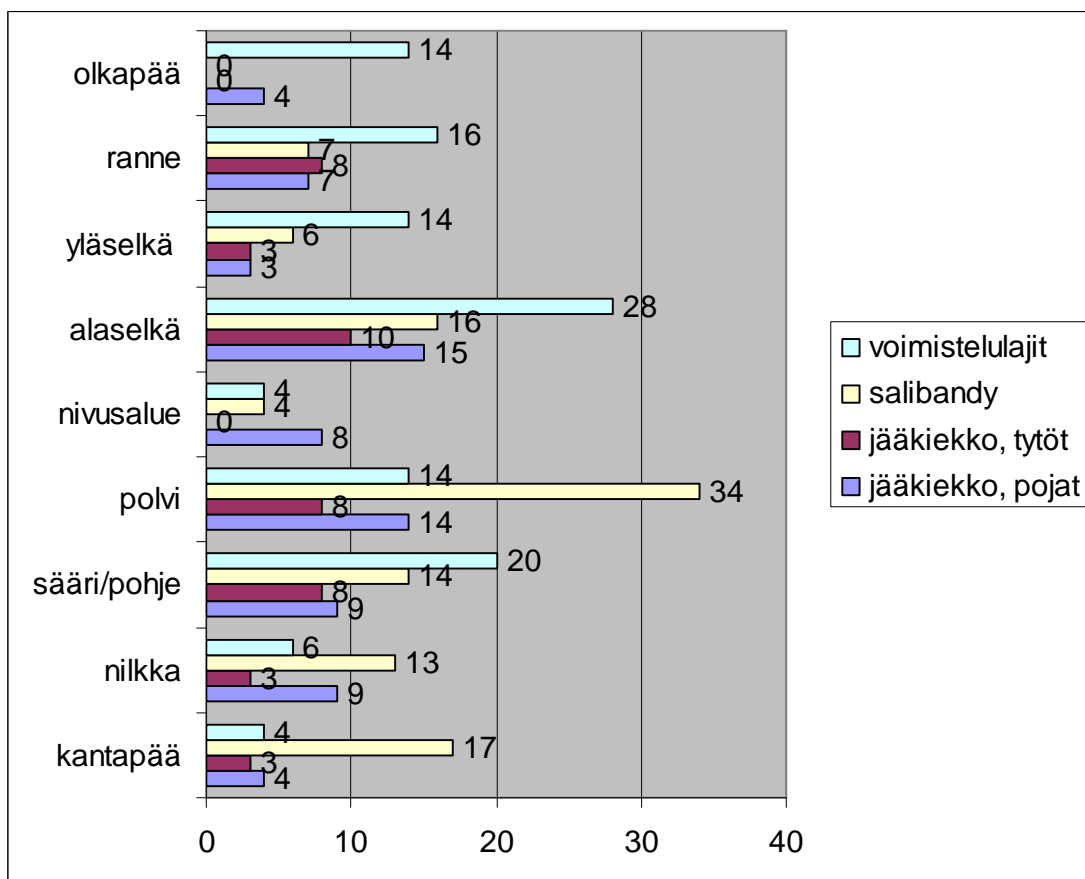
5.9.2 Vääränlaisen rasituksen aiheuttamat vammat

Kuvassa 37 on kerrottu, miten suuri osa kunkin lajin urheilijoista oli edeltäneen 12 kuukauden aikana saanut jonkin rasitusvamman. Jääkiekossa äkilliset vammat olivat tarkasteltavana aikana yleisempiä kuin rasitusvammat. Salibandyssa ja voimistelulajeissa rasitusvammoja taas oli enemmän kuin äkillisiä vammoja.



Kuva 37 Jonkin rasitusvamman 12 viime kuukauden aikana saaneet urheilijat eri lajeissa (%)

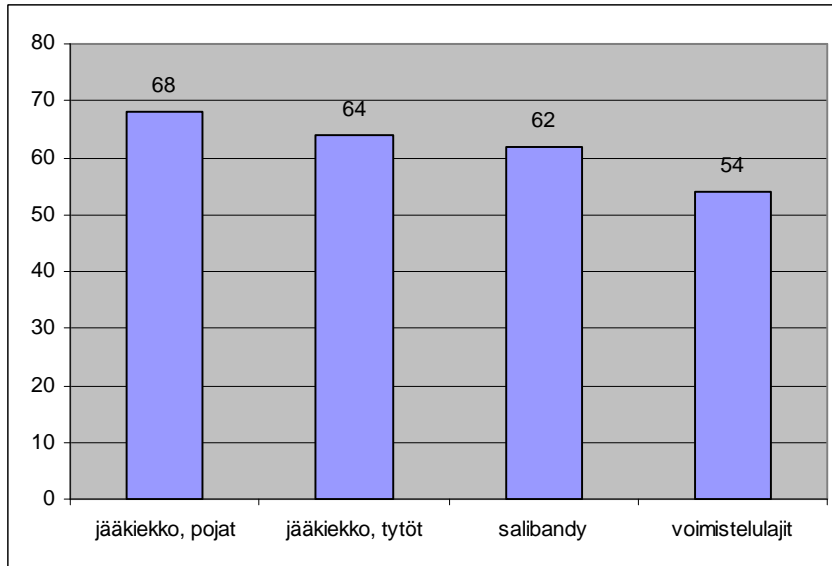
Kuvaan 38 on koottu eri lajien urheilijoiden antamat tiedot heille sattuneiden rasitusvammojen yleisimmistä anatomisista sijainneista. Yleisimmin rasitusvammat kohdistuivat alaraajaan tai alaselkään. Voimistelijoille oli kuitenkin tyypillistä rasitusvammojen kohdistuminen olkapäähän, ranteeseen ja yläselkään. Salibandyssa rasitusperäisten vammojen ilmaantuminen kantapäähän oli paljon yleisempää kuin muiden lajien urheilijoilla.



Kuva 38 Rasitusvammojen ilmaantuvuuspaikat (%)

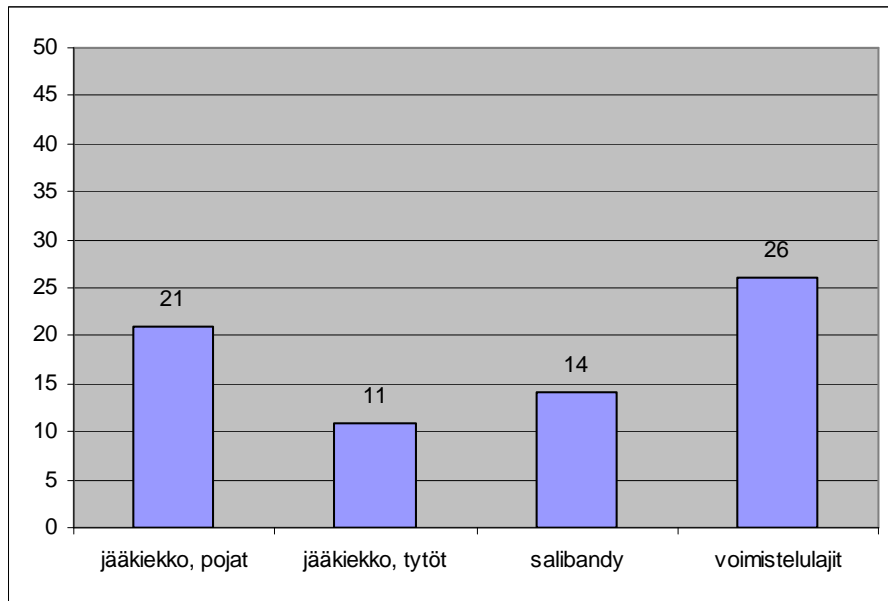
5.9.3 Eri vammatyypit

Kuvassa 39 on esitetty, kuinka yleisesti lihasvammoja oli esiintynyt eri lajien urheilijoilla edeltäneen 12 kuukauden aikana. Lihasvammoja esiintyi eniten jääkiekkoilijapojilla, vähiten taas voimistelulajit.



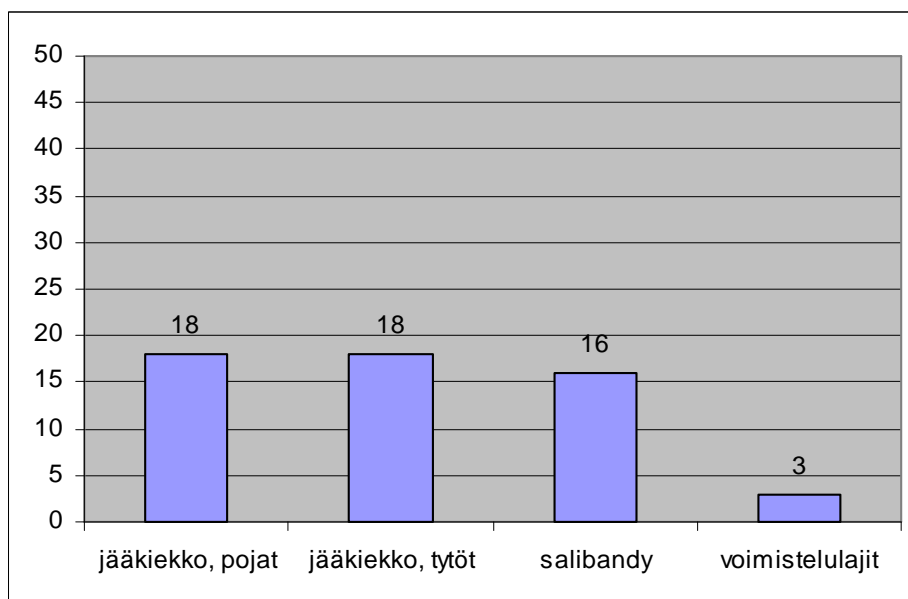
Kuva 39 Lihasvammojen esiintyvyys 12 viime kuukauden aikana eri lajien urheilijoilla (%)

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajilta, kuinka yleisiä jännevammat olivat eri lajien urheilijoilla 12 viime kuukauden aikana. Jännevammat olivat yleisimpiä voimistelulajit, joista noin neljäsosalla oli edeltäneen 12 kuukauden aikana ollut jonkinlainen jännevamma. Jääkiekkoilijatyötörsivät vähiten jännevammoista; heistä vain noin joka kymmenennellä oli ollut jännevamma kuluneen vuoden aikana. Jännevammojen yleisyys eri lajien urheilijoilla selviää kuvasta 40.



Kuva 40 Jännevammojen esiintyvyys 12 viime kuukauden aikana eri lajien urheilijoilla (%)

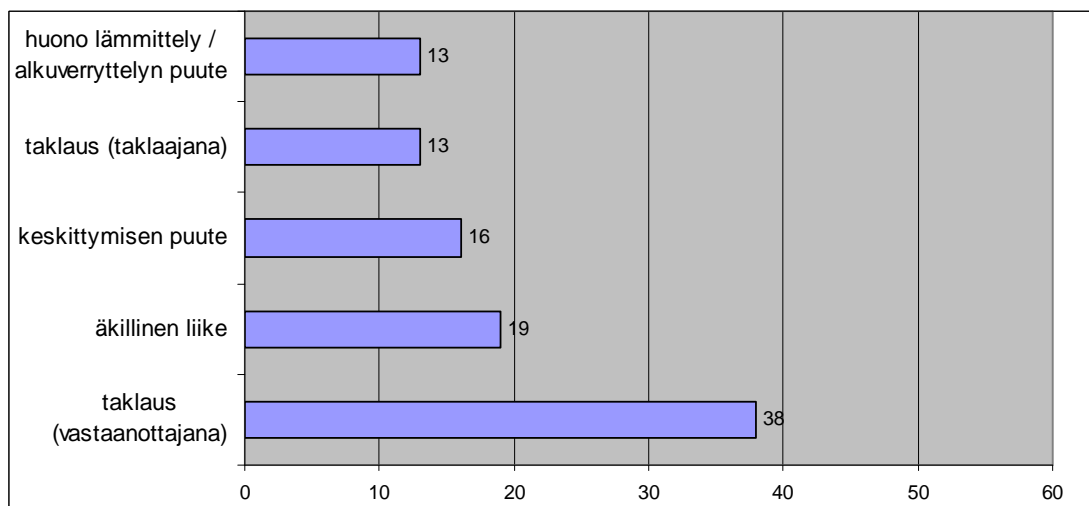
Kuvassa 41 on esitetty, kuinka yleisiä nivelsidevammat olivat eri lajien urheilijoilla kyselyä edeltäneen 12 kuukauden aikana. Nivelsidevammoja oli suunnilleen yhtä paljon sekä jäähkiekkoilijoilla että salibandyn pelaajilla; noin kuudesosa pelaajista raportoi saaneensa nivelsidevamman. Sen sijaan voimistelijoilla nivelsidevammat olivat hyvin harvinaisia. Vain 3 % voimistelijoista kertoi kärsineensä nivelsidevammasta.



Kuva 41 Nivelsidevammojen esiintyvyys 12 viime kuukauden aikana eri lajien urheilijoilla (%)

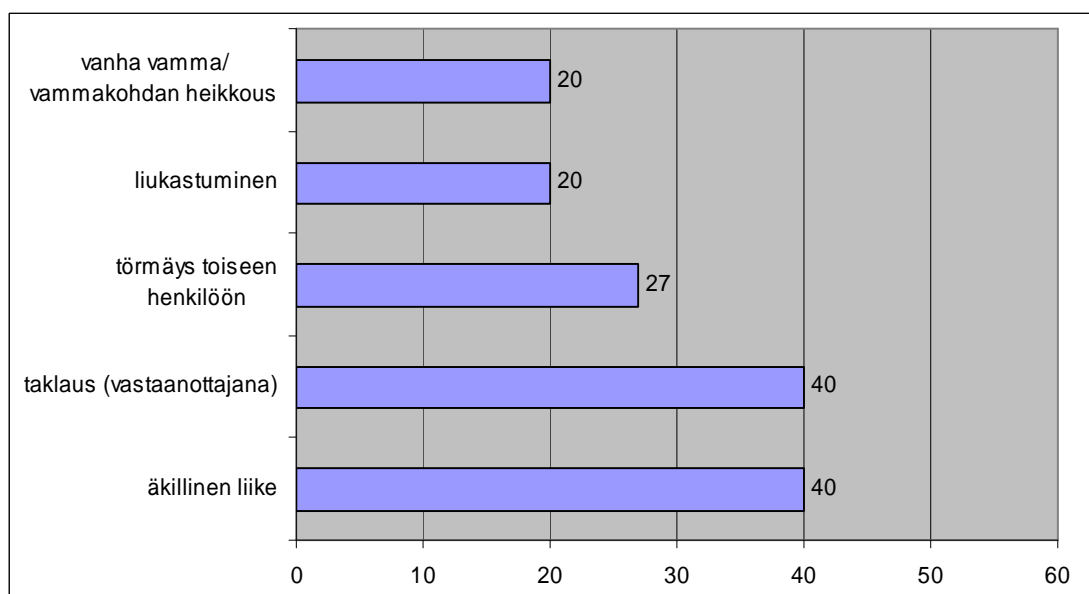
5.9.4 Urheiluvammoihin johtaneet syyt

Kuvaan 42 on kerätty yleisimpiä poikajääkiekkoilijoiden loukkaantumiseen johtaneita syitä. Jääkiekkoilijapojat kertoivat yleisimmäksi vamma syyksi taklauksen vastaanottajana olemisen.



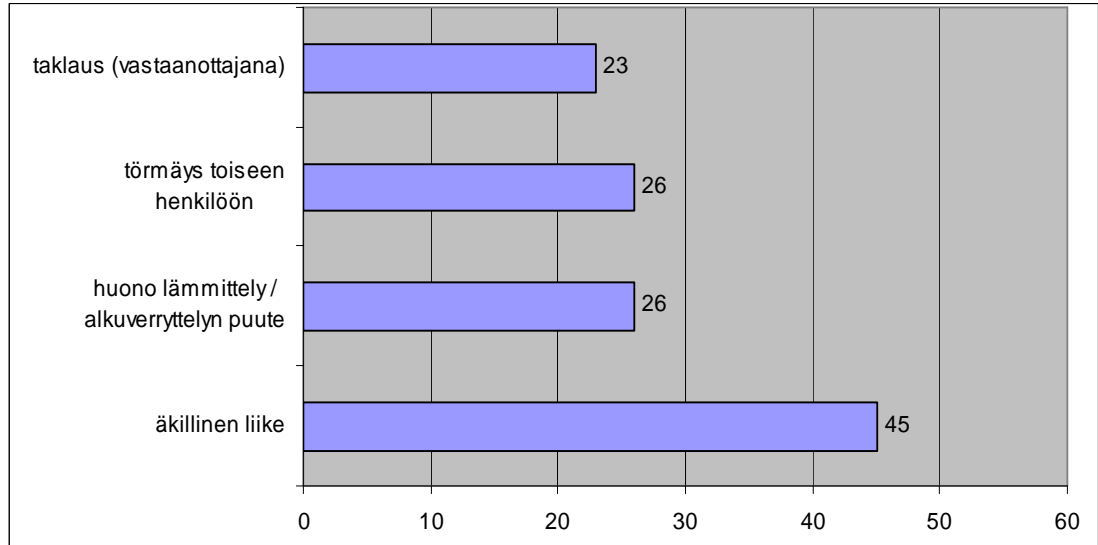
Kuva 42 Yleisimmät poikajääkiekkoilijoiden loukkaantumiseen johtaneet syyt (%)

Kuvaan 43 on koottu yleisimpiä tyttöjäkiekkoilijoiden loukkaantumiseen johtaneita syitä. Jääkiekkoilijatytöillä yleisimmät loukkaantumiseen johtaneet syyt olivat taklauksen vastaanottajana oleminen ja äkillinen liike.



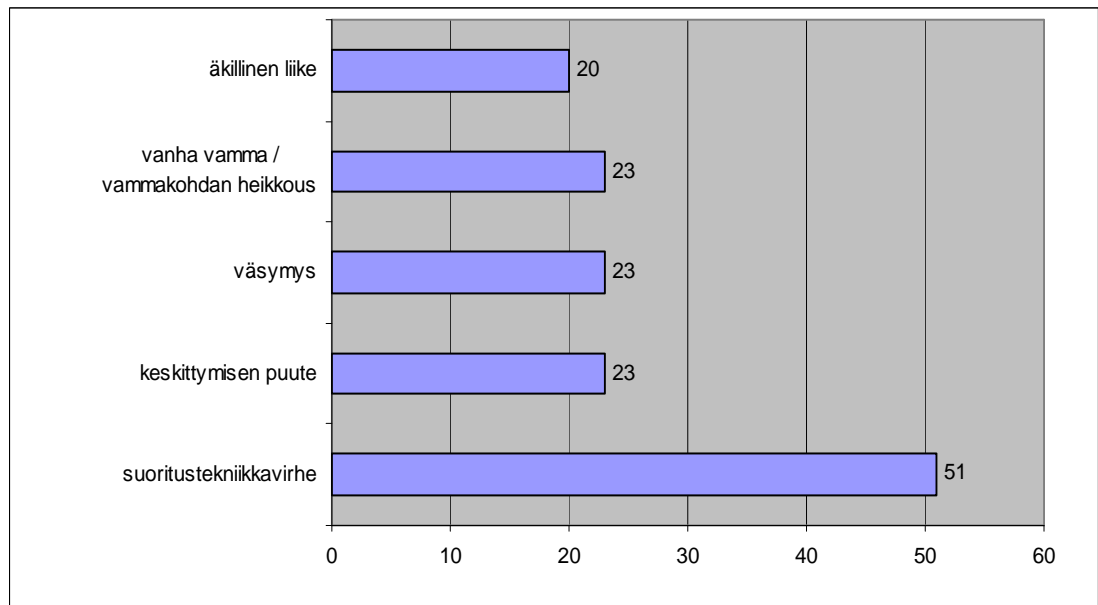
Kuva 43 Yleisimmät tyttöjäkiekkoilijoiden loukkaantumiseen johtaneet syyt (%)

Kuvaan 44 on koottu yleisimpiä salibandyn pelaajien loukkaantumiseen johtaneita syitä. Melkein puolet salibandyn pelaajista kertoi, että loukkaantumisen syynä oli äkillinen liike.



Kuva 44 Yleisimmät salibandyn pelaajien loukkaantumiseen johtaneet syyt (%)

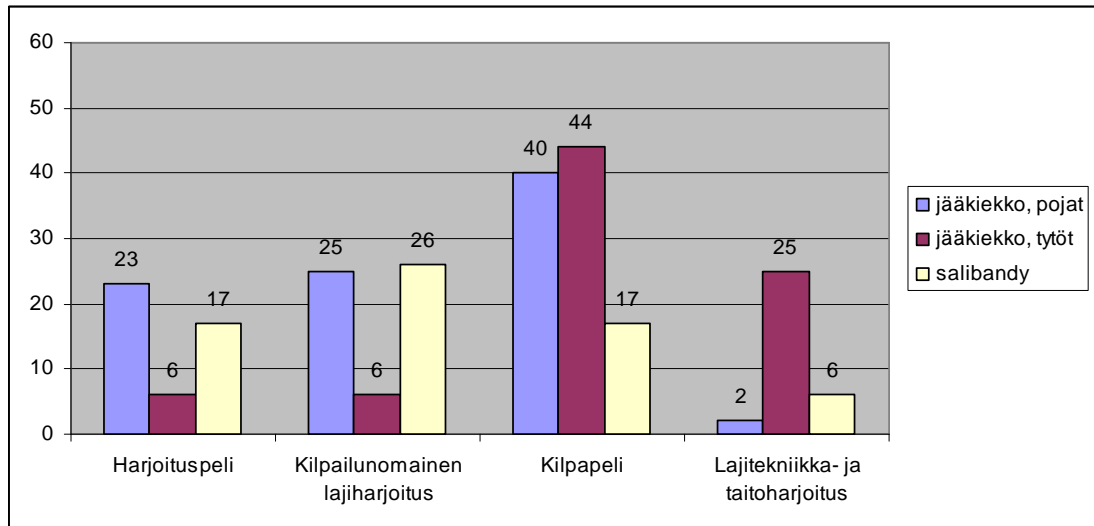
Kuvaan 45 on kerätty yleisimpiä voimistelijoiden loukkaantumiseen johtaneita syitä. Voimistelijoista noin puolet kertoi, että loukkaantumiseen johtava syy oli suoritustekniikkavirhe.



Kuva 45 Yleisimmät voimistelijoiden loukkaantumiseen johtaneet syyt (%)

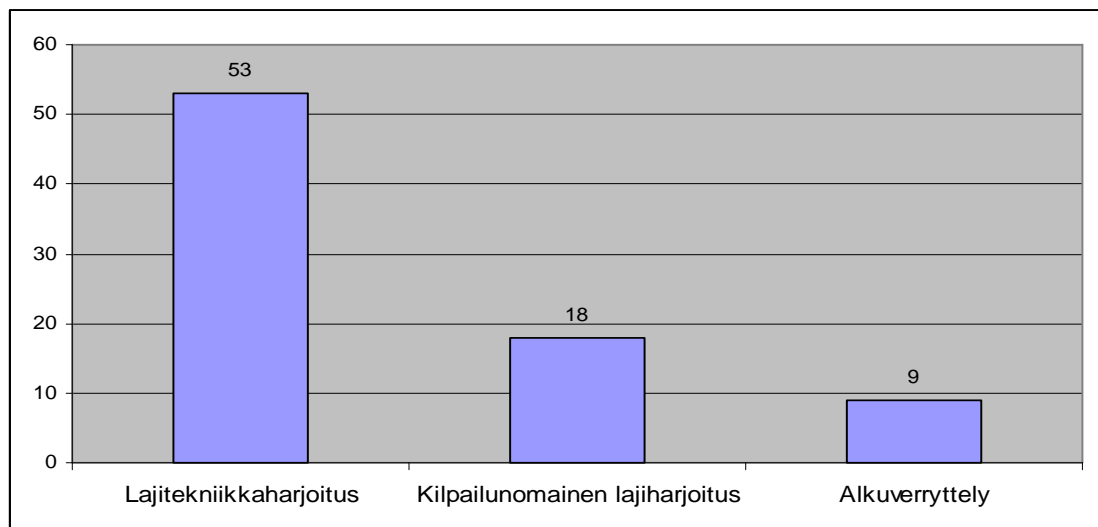
5.9.5 Tilanne, jossa vamma sattui

Kuvaan 46 on koottu tyypillisimmät tilanteet, joissa jääkiekkoilijoiden ja salibandyn pelaajien vammat sattuivat. Sekä tyttö- että poikakiekkoilijoilla vamma sattui tyypillisimmin kilpapelissä. Salibandyn pelaajat taas loukkaantuivat tyypillisimmin kilpailunomaisessa lajiharjoituksessa.



Kuva 46 Yleisimmät tilanteet, joissa jääkiekon ja salibandyn pelaajien vammat sattuivat (%)

Kuvassa 47 on esitetty yleisimmät tilanteet, joissa voimisteläjoäiden vammat sattuivat. Tyypillisimmin voimisteläjoäiden vammat sattuivat lajitekniikkaharjoituksessa, jossa sattui yli puolet kaikista loukkaantumisista.



Kuva 47 Yleisimmät tilanteet, joissa voimisteläjoäiden loukkaantuminen tapahtui. (%)

5.10 Urheiluvammojen riskitekijät

5.10.1 Kaikkien vammojen riskitekijät

Tutkimuksessa tiedusteltiin urheilijoilta erilaisia tekijöitä, joiden ajateltiin mahdollisesti olevan yhteydessä yleisesti urheiluvammojen ilmaantuvuuteen. Taulukkoon on koottu sekä tekijöitä, joilla oli yhteys urheiluvammoihin että tekijöitä, joilla ei ollut yhteyttä urheiluvammoihin.

Taulukko 1 Urheiluvammojen riskitekijät

<i>riskitekijä</i>		<i>ei vammaa</i>	<i>vamma</i>	<i>OR</i>	<i>95 % LV</i>
laji	voimistelulajit	5 (9%)	51 (91%)	1	
	jääkiekko	37 (16%)	189 (84%)	0,50	0,19-1,34
	salibandy	13 (17%)	64 (83%)	0,48	0,16-1,44
sukupuoli	nainen	21 (22%)	73 (78%)	1	
	mies	34 (13%)	230 (87%)	1,95	1,06-3,56
stressaantuneisuus vim.12 kk	ei kertaakaan	17 (12%)	125 (88%)	1	
	kerran	11 (13%)	71 (87%)	0,88	0,39-1,98
	kaksi kertaa	14 (33%)	28 (67%)	0,27	0,12-0,61
	kolme kertaa tai useammin	12 (14%)	75 (74%)	0,85	0,39-1,88
harjoitusohjelman noudattaminen	enimmäkseen ohjeiden mukaisesti	43 (17%)	217 (84%)	1	
	enemmän kuin ohjeissa	8 (10%)	70 (90%)	1,73	0,78-3,86
	vähemmän kuin ohjeissa	2 (18%)	9 (82%)	0,89	0,19-4,27
	minulla ei ole valmentajaa	1 (13%)	7 (88%)	1,39	0,17-11,56
pitkäaikaissairaus	ei	52 (17%)	260 (83%)	1	
	kyllä	3 (7%)	42 (93%)	2,80	0,84-9,38
omatoimiset kehonhuoltotoimenpiteet	säännöllisesti	12 (12%)	89 (88%)	1	
	joskus	38 (17%)	186 (83%)	0,66	0,33-1,32
	ei koskaan	2 (13%)	13 (87%)	0,88	0,18-4,37
	ei osaa sanoa	3 (17%)	15 (83%)	0,67	0,17-2,68
harjoittelun monipuolisuus	kyllä	49 (16%)	252 (84%)	1	
	ei	6 (11%)	48 (89%)	1,56	0,63-3,83
riittävä unen saanti	pääsääntöisesti	38 (16%)	200 (84%)	1	
	harvoin	13 (17%)	63 (83%)	0,92	0,46-1,84
	ei	1 (7%)	13 (93%)	2,47	0,31-19,44
	ei osaa sanoa	3 (13%)	21 (88%)	1,33	0,38-4,68
tosin humala	ei	21 (18%)	96 (82%)	1	
	harvoin	12 (13%)	80 (87%)	1,46	0,68-3,15
	joskus	19 (15%)	111 (85%)	1,28	0,65-2,52
	säännöllisesti	3 (17%)	15 (83%)	1,09	0,29-4,12
tupakanpolto	ei	46 (16%)	237 (84%)	1	
	harvoin	5 (11%)	39 (89%)	1,41	0,57-4,05
	joskus	2 (13%)	13 (87%)	1,26	0,28-5,78
	säännöllisesti	2 (17%)	10 (83%)	0,97	0,21-4,58

apteekin monivitamiinivalmisteen käyttö	en käytä	36 (20 %)	143 (80 %)	1	
	silloin tällöin	6 (8 %)	73 (92 %)	3,06	1,23-7,60
	päivittäin	7 (13 %)	46 (87 %)	1,65	0,69-3,70
paino-ongelmia	ei	52 (17 %)	251 (83 %)	1	
	kyllä	3 (6 %)	45 (94 %)	3,11	0,93-10,38
laihduttaminen viim. 12 kk	ei	54 (17 %)	263 (83 %)	1	
	kyllä	1 (3 %)	37 (97 %)	7,60	1,02-56,57
painon lisäämisyritys viim.12 kk	ei	48 (19 %)	202 (81 %)	1	
	kyllä	7 (7 %)	91 (93 %)	3,09	1,35-7,09

Miehillä oli enemmän urheiluvammoja (joko äkillisiä tai rasitusvammoja) kuin naisilla. Miesten riski saada urheiluvamma oli melkein kaksinkertainen. Urheiluvammoja esiintyi eniten voimistelijoilla, mutta ero muihin lajeihin ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Tutkimuksessa havaittiin, että mikäli urheilija ilmoitti olleensa kuluneen vuoden aikana stressaantunut kaksi kertaa, hänellä oli merkitsevästi vähemmän urheiluvammoja kuin urheilijoilla, jotka ilmoittivat olleensa harvemmin tai useammin stressaantuneita. Apteekin monivitamiinivalmisteen käyttö oli yhteydessä lisääntyneeseen urheiluvammojen ilmaantuvuuteen. Eniten urheiluvammoja oli niillä urheilijoilla, jotka ilmoittivat käyttävänsä monivitamiinivalmistetta silloin tällöin.

Sekä laihduttaminen että painon lisäämisyritykset lisäsivät urheilijan riskiä saada urheiluvamma. Niillä, jotka laihduttivat, oli melkein kahdeksankertainen riski saada urheiluvamma. Painon lisäämisyritykset taas lisäsivät urheiluvamman riskin kolminkertaiseksi. Paino-ongelmat olivat yhteydessä lisääntyneeseen urheiluvammariskiin, mutta ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

5.10.2 Äkillisten vammojen riskitekijät

Tutkimuksessa tiedusteltiin urheilijoilta erilaisia tekijöitä, joiden ajateltiin mahdollisesti olevan yhteydessä äkillisesti tapahtuvien urheiluvammojen ilmaantuvuuteen.

Taulukkoon on koottu sekä tekijöitä, joilla oli yhteys äkillisiin vammoihin että tekijöitä, joilla ei ollut yhteyttä äkillisiin vammoihin.

Taulukko 2 Äkillisten vammojen riskitekijät

<i>riskitekijä</i>		<i>ei vammaa</i>	<i>vamma</i>	<i>OR</i>	<i>95 % LV</i>
laji	voimistelulajit	15 (28 %)	38 (72 %)	1	
	jääkiekko	81 (37 %)	136 (63 %)	0,66	0,34-1,28
	salibandy	26 (37 %)	45 (63 %)	0,68	0,32-1,47
sukupuoli	nainen	40 (44 %)	50 (56 %)	1	
	mies	82 (33 %)	168 (67 %)	1,60	1,00-2,68
stressaantuneisuus viim.12 kk	ei kertaakaan	45 (34 %)	89 (66 %)	1	
	kerran	20 (25 %)	59 (75 %)	1,49	0,80-2,78
	kaksi kertaa	20 (49 %)	21 (51 %)	0,53	0,26-1,08
	kolme kertaa tai useammin	33 (40 %)	49 (60 %)	0,75	0,43-1,33
harjoitusohjelman noudattaminen	enimmäkseen ohjeiden mukaisesti	90 (36 %)	157 (64 %)	1	
	enemmän kuin ohjeissa	25 (33 %)	51 (67 %)	1,17	0,68-2,02
	vähemmän kuin ohjeissa	3 (33 %)	6 (67 %)	1,15	0,28-4,70
	minulla ei ole valmentajaa	3 (43 %)	4 (57 %)	0,76	0,17-3,49
pitkäaikaissairaus	ei	107 (36 %)	190 (64 %)	1	
	kyllä	14 (33 %)	28 (67 %)	1,13	0,67-2,32
tyytyväisyys harjoitusolosuhteisiin	tyytyväinen	64 (37 %)	111 (63 %)	1	
	melko tyytyväinen	49 (34 %)	95 (66 %)	1,12	0,70-1,77
	melko tyytymätön	7 (39 %)	11 (61 %)	0,91	0,34-2,45
	tyytymätön	1 (33 %)	2 (67 %)	1,15	0,10-12,97
omatoimiset kehonhuoltotoimenpiteet	säännöllisesti	30 (31 %)	67 (69 %)	1	
	joskus	79 (37 %)	135 (63 %)	0,77	0,46-1,28
	ei koskaan	5 (39 %)	8 (62 %)	0,72	0,22-2,37
	ei osaa sanoa	8 (50 %)	8 (50 %)	0,45	0,15-1,31
harjoittelun monipuolisuus	kyllä	104 (36 %)	184 (64 %)	1	
	ei	17 (34 %)	33 (66 %)	1,10	0,58-2,07
lajitekniikan opastus	kyllä, riittävästi	95 (37 %)	163 (63 %)	1	
	ei	5 (21 %)	19 (79 %)	2,22	0,80-6,12
	ei osaa sanoa	22 (39 %)	34 (61 %)	0,90	
palautumisen seuranta	omaan tunteeseen perustuen	97 (36 %)	170 (64 %)	1	
	sykkeeseen perustuvalla menetelmällä	2 (17 %)	10 (83 %)	2,85	0,61-13,29
	muutoin	1 (50 %)	1 (50 %)	0,57	0,04-9,23
	usealla tavalla	2 (17 %)	10 (83 %)	2,85	0,61-13,29
	en seuraa palautumistilaani	20 (44 %)	25 (56 %)	0,71	0,38-1,35
riittävä unen saanti	pääsääntöisesti	76 (34 %)	151 (67 %)	1	
	harvoin	30 (42 %)	41 (58 %)	0,69	0,40-1,19
	ei	5 (39 %)	8 (62 %)	0,81	0,26-2,55
	ei osaa sanoa	10 (44 %)	13 (57 %)	0,65	0,27-1,56
tosin humala	ei	39 (36 %)	71 (65 %)	1	
	harvoin	30 (34 %)	58 (66 %)	1,06	0,59-1,91
	joskus	47 (38 %)	76 (62 %)	0,89	0,52-1,52
	säännöllisesti	6 (33 %)	12 (67 %)	1,10	0,38-3,16
tupakanpolto	ei	103 (38 %)	167 (62 %)	1	
	harvoin	11 (26 %)	32 (74 %)	1,79	0,87-3,72
	joskus	3 (23 %)	10 (77%)	2,06	0,55-7,65
	säännöllisesti	4 (40 %)	6 (60 %)	0,93	0,26-3,36

apteekin monivitamiinivalmisteen käyttö	en käytä	64 (38 %)	105 (62 %)	1	
	silloin tällöin	21 (28 %)	53 (72 %)	1,54	0,85-2,78
	päivittäin	20 (39 %)	32 (62 %)	0,97	0,52-1,85
paino-ongelmia	ei	106 (37 %)	182 (63 %)	1	
	kyllä	13 (29 %)	32 (71 %)	1,43	0,72-2,85
syömishäiriön sairastaminen	ei	119 (36 %)	209 (64 %)	1	
	kyllä	1 (13 %)	7 (88%)	3,99	0,48-32,79
laihduttaminen viim. 12 kk	ei	115 (38 %)	185 (62 %)	1	
	kyllä	5 (14 %)	32 (87 %)	3,98	1,51-10,50
painon lisäämisyritys viim 12 kk	ei	92 (39 %)	144 (61 %)	1	
	kyllä	28 (30 %)	67 (71 %)	1,53	0,92-2,55

Miehille sattui noin 1,6 kertaa enemmän äkillisiä vammoja kuin naisille. Voimistelijoilla esiintyi eniten äkillisiä vammoja, mutta ero muiden lajien urheilijoihin ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Urheilijoilla, joilla oli ollut stressaantuneisuutta kerran edeltävän vuoden aikana, oli suurin riski saada äkillinen vamma. Riski oli kaksinkertainen verrattuna urheilijoihin, joilla stressaantuneisuutta oli ollut kolmesti tai useammin. Urheilijoilla, jotka saivat mielestään liian vähän lajitekniikan opastusta, vammojen ilmaantuvuus oli yli kaksi kertaa suurempi kuin urheilijoilla, jotka kokivat lajitekniikan opastuksen riittäväksi. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Laihduttaneilla urheilijoilla oli nelinkertainen riski saada äkillinen vamma, ja ero oli tilastollisesti merkitsevä. Myös painon lisäämisyritykset olivat yhteydessä lisääntyneeseen äkillisten urheiluvammojen riskiin, mutta ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi. Urheilijat, joilla oli ollut paino-ongelmia, saivat useammin äkillisiä vammoja. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Riittäväksi koetulla unen saannilla, humalahakuisella juomisella ja tupakanpoltolla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä äkillisten vammojen ilmaantumiseen.

5.10.3 Rasisvammojen riskitekijät

Tutkimuksessa tiedusteltiin urheilijoilta erilaisia tekijöitä, joiden ajateltiin mahdollisesti olevan yhteydessä rasisvammojen ilmaantuvuuteen. Taulukkoon on koottu sekä tekijöitä, joilla oli yhteys rasisvammoihin että tekijöitä, joilla ei ollut yhteyttä rasisvammoihin.

Taulukko 3 Rasisvammojen riskitekijät

<i>riskitekijä</i>		<i>ei vammaa</i>	<i>vamma</i>	<i>OR</i>	<i>95 % LV</i>
laji	voimistelulajit	12 (24 %)	38 (76 %)	1	
	jääkiekko	98 (47 %)	109 (53 %)	0,35	0,17-0,71
	salibandy	20 (29 %)	50 (71 %)	0,79	0,34-1,81
sukupuoli	nainen	41 (45 %)	51 (55 %)	1	
	mies	89 (38 %)	145 (62 %)	1,31	0,80-2,14
stressaantuneisuus viim.12 kk	ei kertaakaan	52 (41 %)	74 (59 %)	1	
	kerran	31 (41 %)	44 (59 %)	1,00	0,56-1,78
	kaksi kertaa	22 (56 %)	17 (47 %)	0,54	0,26-1,12
	kolme kertaa tai useammin	23 (28 %)	58 (72 %)	1,77	0,97-3,23
harjoitusohjelman noudattaminen	enimmäkseen ohjeiden mukaisesti	91 (39 %)	142 (61 %)	1	
	enemmän kuin ohjeissa	32 (42 %)	45 (58 %)	0,90	0,53-1,52
	vähemmän kuin ohjeissa	3 (38 %)	5 (63 %)	1,07	0,25-4,58
	minulla ei ole valmentajaa	3 (43 %)	4 (57 %)	0,85	0,19-3,90
pitkäaikaissairaus	ei	117 (41 %)	170 (59 %)	1	
	kyllä	13 (34 %)	25 (66 %)	1,32	0,65-2,69
omatoimiset keuhonhuoltotoimenpiteet	säännöllisesti	31 (34 %)	61 (66 %)	1	
	joskus	88 (43 %)	116 (57 %)	0,67	0,40-1,12
	ei koskaan	3 (21 %)	11 (79 %)	1,86	0,48-7,17
	ei osaa sanoa	8 (47 %)	9 (53 %)	0,57	0,20-1,63
harjoittelun monipuolisuus	kyllä	112 (41 %)	162 (59 %)	1	
	ei	17 (35 %)	32 (65 %)	1,30	0,69-2,46
lajiteknikan opastus	kyllä, riittävästi	99 (40 %)	150 (60 %)	1	
	ei	6 (27 %)	16 (73 %)	1,76	0,67-4,65
	ei osaa sanoa	25 (49 %)	26 (51 %)	0,69	0,38-1,26
riittävä unen saanti	pääsääntöisesti	85 (40 %)	127 (60 %)	1	
	harvoin	31 (43 %)	42 (58 %)	0,91	0,53-1,56
	ei	3 (25 %)	9 (75 %)	2,01	0,53-7,63
	ei osaa sanoa	8 (32 %)	17 (68 %)	1,42	0,59-3,44
tosin humala	ei	46 (41 %)	65 (59 %)	1	
	harvoin	31 (39 %)	49 (61 %)	1,12	0,62-2,01
	joskus	49 (41 %)	71 (59 %)	1,03	0,61-1,73
	säännöllisesti	4 (25 %)	12 (75 %)	2,12	0,64-7,00
tupakanpolto	ei	103 (40 %)	154 (60 %)	1	
	harvoin	17 (43 %)	23 (58 %)	0,91	0,46-1,78
	joskus	7 (47 %)	8 (53 %)	0,76	0,27-2,17
	säännöllisesti	3 (25 %)	9 (75 %)	2,01	0,53-7,59

apteekin monivitamiinivalmisteen käyttö	en käytä	71 (43 %)	95 (57 %)	1	
	silloin tällöin	27 (38 %)	44 (62 %)	1,24	0,70-2,18
	päivittäin	17 (35 %)	31 (65 %)	1,38	0,71-2,69
paino-ongelmia	ei	116 (42 %)	158 (58 %)	1	
	kyllä	12 (26 %)	34 (74 %)	2,08	1,03-4,19
syömishäiriön sairastaminen	ei	125 (40 %)	190 (60 %)	1	
	kyllä	2 (29 %)	5 (71 %)	1,65	0,31-8,61
laihduttaminen viim. 12 kk	ei	120 (42 %)	166 (58 %)	1	
	kyllä	9 (24 %)	28 (76 %)	2,25	1,02-4,94
painon lisäämisyritys viim 12 kk	ei	98 (43 %)	129 (57 %)	1	
	kyllä	29 (32 %)	62 (68 %)	1,62	0,97-2,71

Tutkimuksessa selvisi, että rasitusvammoja esiintyy vähiten jääkiekkoilijoilla, heistä noin puolella on ollut jokin rasitusvamma edeltäneen vuoden aikana. Salibandyn pelaajista ja voimistelijoista oli suunnilleen kolmella neljäsosalla ollut rasitusvamma viime vuoden aikana. Voimistelijoiden rasitusvammojen riski oli noin kolminkertainen jääkiekkoilijoihin verrattuna.

Miehillä oli korkeampi riski saada rasitusvamma, mutta ero naisiin ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Rasitusvammat olivat yleisimpiä urheilijoilla, jotka mainitsivat olleensa stressaantuneita 12 viime kuukauden aikana kolme kertaa tai useammin. Harvimmin rasitusvammoja taas esiintyi urheilijoilla, jotka ilmoittivat olleensa edellisen vuoden aikana kaksi kertaa stressaantuneita. Jos urheilija koki saaneensa liian vähän lajitekniikkaopastusta, riski saada rasitusvamma oli melkein kaksinkertainen riittävästi opastusta saaneisiin urheilijoihin verrattuna. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Tutkimuksen mukaan paino-ongelmat lisäävät rasitusvammojen riskiä noin kaksinkertaiseksi. Laihduttamisen ja painon lisäämisyritysten aiheuttama rasitusvammariskin lisäys on tilastollisesti merkitsevä. Säännöllinen humalahakuinen juominen ja tupakanpolto olivat yhteydessä lisääntyneeseen rasitusvammariskiin, mutta ero päihteitä käyttämättömiin ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

5.10.4 Äkillisten nilkka- ja polvivammojen riskitekijät

Tutkimuksessa tiedusteltiin urheilijoilta erilaisia tekijöitä, joiden ajateltiin mahdollisesti olevan yhteydessä äkillisten nilkka- ja polvivammojen ilmaantuvuuteen. Taulukkoon on koottu sekä tekijöitä, joilla oli yhteys vammoihin että tekijöitä, joilla ei ollut yhteyttä vammoihin.

Taulukko 4 Äkillisten nilkka- ja polvivammojen riskitekijät

<i>riskitekijä</i>		<i>ei vammaa</i>	<i>vamma</i>	<i>OR</i>	<i>95 % LV</i>
laji	voimistelulajit	31 (59 %)	22 (42 %)	1	
	jääkiekko	164 (76 %)	53 (24 %)	0,46	0,24-0,85
	salibandy	37 (52 %)	34 (48 %)	1,30	0,63-2,66
sukupuoli	nainen	61 (68 %)	29 (32 %)	1	
	mies	170 (68%)	80 (32 %)	0,99	0,59-1,66
stressaantuneisuus viim.12 kk	ei kertaakaan	98 (73 %)	36 (27 %)	1	
	kerran	47 (60 %)	32 (41 %)	1,85	1,03-3,34
	kaksi kertaa	30 (73 %)	11 (27 %)	1,00	0,45-2,20
	kolme kertaa tai useammin	53 (65 %)	29 (35 %)	1,49	0,82-2,69
harjoitusohjelman noudattaminen	enimmäkseen ohjeiden mukaisesti	168 (68 %)	79 (32 %)	1	
	enemmän kuin ohjeissa	50 (66 %)	26 (34 %)	1,11	0,62-1,91
	vähemmän kuin ohjeissa	7 (78 %)	2 (22 %)	0,61	0,12-2,99
	minulla ei ole valmentajaa	5 (71 %)	2 (29 %)	0,85	0,16-4,48
pitkäaikaissairaus	ei	206 (69 %)	91 (31 %)	1	
	kyllä	25 (60 %)	17 (41 %)	1,54	0,79-2,99
tyytyväisyys harjoitusolosuhteisiin	tyytyväinen	120 (69 %)	55 (31 %)	1	
	melko tyytyväinen	99 (69 %)	45 (31 %)	0,99	0,62-1,60
	melko tyytymätön	11 (61 %)	7 (39 %)	1,39	0,51-3,77
	tyytymätön	1 (33 %)	2 (67 %)	4,36	0,39-49,15
omatoimiset kehonhuoltotoimenpiteet	säännöllisesti	62 (64 %)	35 (36 %)	1	
	joskus	151 (71 %)	63 (29 %)	0,74	0,45-1,23
	ei koskaan	9 (69 %)	4 (31 %)	0,79	0,23-2,74
	ei osaa sanoa	10 (63 %)	6 (38 %)	1,06	0,36-3,17
harjoittelun monipuolisuus	kyllä	196 (68 %)	92 (32 %)	1	
	ei	34 (68 %)	16 (32 %)	1,00	0,53-1,91
lajitekniikan opastus	kyllä, riittävästi	170 (66 %)	88 (34 %)	1	
	ei	20 (83 %)	4 (17 %)	0,39	0,13-1,17
	ei osaa sanoa	39 (70 %)	17 (30 %)	0,84	0,45-1,57
riittävä unen saanti	pääsääntöisesti	152 (67 %)	75 (33 %)	1	
	harvoin	53 (75 %)	18 (25 %)	0,69	0,38-1,26
	ei	8 (62 %)	5 (39 %)	1,27	0,40-4,01
	ei osaa sanoa	16 (70 %)	7 (30 %)	0,89	0,35-2,25
tosí humala	ei	70 (64 %)	40 (36 %)	1	
	harvoin	62 (71 %)	26 (30 %)	0,73	0,40-1,34
	joskus	85 (69 %)	38 (31 %)	0,78	0,45-1,35
	säännöllisesti	15 (83 %)	3 (17 %)	0,35	0,10-1,28

tupakanpolttto	ei	184 (68 %)	86 (32 %)	1	
	harvoin	28 (65 %)	15 (35 %)	1,14	0,58-2,26
	joskus	9 (69 %)	4 (31 %)	0,95	0,29-3,17
	säännöllisesti	8 (80 %)	2 (20 %)	0,54	0,11-2,57
apteekin monivitamiinivalmisteiden käyttö	en käytä	108 (64 %)	61 (36 %)	1	
	silloin tällöin	49 (66 %)	25 (34 %)	0,90	0,51-1,61
	päivittäin	37 (71 %)	15 (29 %)	0,72	0,37-1,41
proteiini- ja hiilihydraattipitoisten palautusjuomien käyttö	en käytä	86 (58 %)	62 (42 %)	1	
	silloin tällöin	99 (77%)	30 (23 %)	0,42	0,25-0,71
	päivittäin	27 (71 %)	11 (29 %)	0,57	0,26-1,23
paino-ongelmia	ei	199 (69 %)	89 (31 %)	1	
	kyllä	27 (60 %)	18 (40 %)	1,49	0,78-2,85
syömishäiriön sairastaminen	ei	225 (69 %)	103 (31 %)	1	
	kyllä	3 (38 %)	5 (63 %)	3,64	0,85-15,52
laihduuttaminen viim. 12 kk	ei	212 (71 %)	88 (29 %)	1	
	kyllä	17 (46 %)	20 (54 %)	2,83	1,42-5,67
painon lisäämisyritys viim 12 kk	ei	160 (68 %)	76 (32 %)	1	
	kyllä	67 (71 %)	28 (30 %)	0,88	0,52-1,48

Eniten äkillisiä nilkka- ja polvivammoja esiintyi salibandyn pelaajilla, vähiten puolestaan jääkiekkoilijoilla. Sukupuoli ei vaikuta äkillisten nilkka- ja polvivammojen riskiin, miehillä ja naisilla oli hyvin yhtä paljon vammoja.

Proteiini- ja hiilihydraattipitoisten palautusjuomien käyttö oli myös yhteydessä vammariskiin. Vähiten äkillisiä nilkka- tai polvivammoja oli urheilijoilla, jotka ilmoittivat nauttivansa palautusjuomia silloin tällöin. Suurin äkillisten nilkka- ja polvivammojen ilmaantuvuus oli urheilijoilla, jotka ilmoittivat, etteivät juo palautusjuomia.

Laihduttaminen oli selkeästi yhteydessä suurentuneeseen riskiin saada äkillinen nilkka- tai polvivamma. Laihduttavien urheilijoiden riski saada äkillinen nilkka- tai polvivamma oli noin kolminkertainen. Muilla paino-ongelmilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä vammojen ilmaantuvuuteen. Humalahakuisella juomisella, tupakan polttamisella ja riittämättömäksi koetulla unen määrällä ei havaittu olevan yhteyttä vammariskiin.

5.10.5 Alaselkävammojen riskitekijät

Tutkimuksessa tiedusteltiin urheilijoilta erilaisia tekijöitä, joiden ajateltiin mahdollisesti olevan yhteydessä alaselkävammojen ilmaantuvuuteen. Taulukkoon on koottu sekä tekijöitä, joilla oli yhteys vammoihin että tekijöitä, joilla ei ollut yhteyttä vammoihin.

Taulukko 5 Alaselkävammojen riskitekijät

<i>riskitekijä</i>		<i>ei vammaa</i>	<i>vamma</i>	<i>OR</i>	<i>95 % LV</i>
laji	voimistelulajit	38 (68 %)	18 (32 %)	1	
	jääkiekko	193 (83 %)	41 (18 %)	0,45	0,23-0,86
	salibandy	64 (83 %)	13 (17 %)	0,43	0,19-0,97
sukupuoli	nainen	72 (75 %)	24 (25 %)	1	
	mies	222 (82 %)	48 (18 %)	0,65	0,37-1,13
stressaantuneisuus viim.12 kk	ei kertaakaan	120 (82 %)	26 (18 %)	1	
	kerran	64 (76 %)	20 (24 %)	1,44	0,75-2,78
	kaksi kertaa	36 (86 %)	6 (14 %)	0,77	0,29-2,01
	kolme kertaa tai useammin	70 (79 %)	19 (21 %)	1,25	0,65-2,43
harjoitusohjelman noudattaminen	enimmäkseen ohjeiden mukaisesti	211 (80 %)	53 (20 %)	1	
	enemmän kuin ohjeissa	70 (85 %)	12 (15 %)	0,68	0,35-1,35
	vähemmän kuin ohjeissa	7 (64 %)	4 (36 %)	2,28	0,64-8,06
	minulla ei ole valmentajaa	6 (75 %)	2 (25 %)	1,33	0,26-6,76
pitkäaikaissairaus	ei	256 (80 %)	64 (20 %)	1	
	kyllä	38 (84 %)	7 (16 %)	0,74	0,31-1,73
tyytyväisyys harjoitusolosuhteisiin	tyytyväinen	151 (82 %)	33 (18 %)	1	
	melko tyytyväinen	126 (79 %)	33 (21 %)	1,20	0,70-2,05
	melko tyytymätön	15 (79 %)	4 (21 %)	1,22	0,38-3,91
	tyytymätön	2 (50 %)	2 (50 %)	4,58	0,62-33,67
omatoimiset kehonhuoltotoimenpiteet	säännöllisesti	83 (81 %)	20 (19 %)	1	
	joskus	186 (81 %)	44 (19 %)	0,98	0,55-1,77
	ei koskaan	11 (73 %)	4 (27 %)	1,51	0,44-2,34
	ei osaa sanoa	14 (78 %)	4 (22 %)	1,19	0,35-3,99
harjoittelun monipuolisuus	kyllä	248 (80 %)	61 (20 %)	1	
	ei	44 (82 %)	10 (19 %)	0,92	0,44-1,94
lajitekniikan opastus	kyllä, riittävästi	229 (82 %)	50 (18 %)	1	
	ei	19 (73 %)	7 (27 %)	1,69	0,67-4,23
	ei osaa sanoa	44 (77%)	13 (23 %)	1,35	0,68-2,70
palautumisen seuranta	omaan tunteeseen perustuen	233 (81 %)	54 (19 %)	1	
	sykkeeseen perustuvalla menetelmällä	8 (67 %)	4 (33 %)	2,16	0,63-7,43
	muutoin	1 (50%)	1 (50 %)	4,32	0,27-70,08
	usealla tavalla	12 (92 %)	1 (8 %)	0,36	0,05-2,83
	en seuraa palautumistilaani	38 (76 %)	12 (24 %)	1,36	0,67-2,78
ruokailun säännöllisyys	kyllä, säännöllistä	212 (80 %)	53 (20 %)	1	
	joskus säännöllistä	57 (91 %)	6 (10 %)	0,42	0,17-1,03
	ei säännöllistä	13 (68 %)	6 (32 %)	1,85	0,67-5,08
	en osaa sanoa	6 (50 %)	6 (50 %)	4,00	1,24-12,90

riittävä unen saanti	pääsääntöisesti	197 (81 %)	47 (19 %)	1	
	harvoin	62 (82 %)	14 (18 %)	0,93	0,48-1,80
	ei	11 (79 %)	3 (21 %)	1,14	0,31-4,62
	ei osaa sanoa	18 (72 %)	7 (28 %)	1,63	0,64-4,13
tosi humala	ei	95 (80 %)	24 (20 %)	1	
	harvoin	74 (79 %)	20 (21 %)	1,07	0,55-2,08
	joskus	112 (84 %)	21 (16 %)	0,74	0,39-1,42
	säännöllisesti	12 (63 %)	7 (37 %)	2,31	0,82-6,49
tupakanpoltto	ei	232 (81 %)	56 (19 %)	1	
	harvoin	39 (85 %)	7 (15 %)	0,74	0,32-1,75
	joskus	11 (73 %)	4 (27 %)	1,51	0,46-4,91
	säännöllisesti	9 (69 %)	4 (31 %)	1,84	0,55-6,20
apteekin monivitamiinivalmisteen käyttö	en käytä	153 (83 %)	31 (17 %)	1	
	silloin tällöin	61 (76 %)	19 (24 %)	1,54	0,81-2,93
	päivittäin	46 (85%)	8 (15 %)	0,86	0,37-2,00
apteekin yksittäisten vitamiinivalmisteiden käyttö	en käytä	170 (85 %)	31 (15 %)	1	
	silloin tällöin	50 (70 %)	21 (30 %)	2,30	1,22-4,36
	päivittäin	21 (81 %)	5 (19 %)	1,31	0,46-3,72
luontaistuotteiden käyttö	en käytä	201 (84 %)	38 (16 %)	1	
	silloin tällöin	31 (69 %)	14 (31 %)	2,39	1,16-4,91
	päivittäin	8 (73 %)	3 (27 %)	1,98	0,50-7,82
paino-ongelmia	ei	254 (82 %)	56 (18 %)	1	
	kyllä	35 (71 %)	14 (29 %)	1,81	0,92-3,60
syömishäiriön sairastaminen	ei	288 (81 %)	66 (19 %)	1	
	kyllä	4 (50 %)	4 (50 %)	4,36	1,06-17,90
lahduttaminen vim. 12 kk	ei	267 (82 %)	57 (18 %)	1	
	kyllä	26 (67 %)	13 (33 %)	2,34	1,14-4,83
painon lisäämisyritys viim 12 kk	ei	207 (81 %)	48 (19 %)	1	
	kyllä	81 (81 %)	19 (19 %)	1,01	0,56-1,83

Alaselkävammoja esiintyi eniten voimistelijoilla. Heillä oli yli kaksinkertainen riski saada alaselkävamma kuin jääkiekkoilijoilla ja salibandyn pelaajilla. Sukupuolen yhteys alaselkävammoihin ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta miehillä oli vähemmän vammoja kuin naisilla.

Urheilijoilla, jotka kokivat saaneensa tarpeeksi opastusta lajitekniikassa, oli vähemmän alaselkävammoja kuin urheilijoilla, jotka eivät olleet tyytyväisiä lajitekniikan opastuksen määrään. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Eniten vammoja esiintyi urheilijoilla, jotka eivät osanneet sanoa, miten säännöllistä heidän ruokailunsa oli. Apteekin yksittäisten vitamiinivalmisteiden käyttö oli yhteydessä alaselkävammoihin. Eniten alaselkävammoja saivat urheilijat, jotka käyttivät valmisteita silloin tällöin. Myös luontaistuotteiden käyttö oli yhteydessä lisääntyneeseen

alaselkävammojen ilmaantuvuuteen. Eniten vammoja oli luontaistuotteiden käytön yhteydessä niillä urheilijoilla, jotka ilmoittivat käyttävänsä valmisteita silloin tällöin.

Ruokailun säännöllisyys oli yhteydessä alaselkävammojen yleisyyteen. Vähiten alaselkävammoja esiintyi urheilijoilla, jotka ilmoittivat ruokailunsa olevan säännöllistä. Syömishäiriön sairastaneilla urheilijoilla alaselkävammojen ilmaantuvuus oli yli nelinkertainen verrattuna sitä sairastamattomiin urheilijoihin. Laihduttaminen ei ollut yhteydessä ihan yhtä suureen vammojen ilmaantuvuuden lisääntymiseen. Niillä urheilijoilla, jotka olivat laihduttaneet, oli alaselkävammojen ilmaantuvuus kuitenkin yli kaksinkertainen.

Säännöllisesti todella humalassa olevilla urheilijoilla esiintyi alaselkävammoja useammin. Alaselkävammojen ilmaantuvuus oli heillä yli kaksinkertainen verrattuna urheilijoihin, jotka eivät ole koskaan tosi humalassa. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

6 POHDINTA

6.1 Nuoren kasvu, kehitys ja kehon hallinta

Urheilijan sukupuoli vaikuttaa vammojen esiintyvyyteen. Tutkimuksessa havaittiin miespuolisilla esiintyvän enemmän kaikkia urheiluvammoja ja äkillisiä vammoja kuin naisilla. Naisilla alaselän rasitusvammat taas olivat yleisempiä. Tutkimuksessa havaittiin alaselän rasitusvammojen olevan tyypillisiä voimistelijoille, jotka tässä tutkimuksessa koostuivat suurelta osin naisista. Tutkimuksessa havaittiin myös, että urheilijan kokemalla harjoittelun monipuolisuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä urheiluvammojen esiintyvyyteen.

6.2 Eri lajien vaaranpaikat

Moni urheilija harjoitteli enemmän kuin harjoitusohjelmassa oli suunniteltu. Koska tiedetään, mikä merkitys palautumisella on kehittymiselle, olisi varmasti tarpeellista, että valmentajat kyselisivät valmennettaviensa harjoittelusta ja palautumisesta. Tällä tavoin voitaisiin ehkä ehkäistä ainakin osa rasitusvammoista ja rasitustilanteisiin ajautumisista. Etenkin jääkiekkoilijatyöistä monet vastasivat, etteivät tiedä, kiinnitetäänkö vammojen ehkäisemiseen huomiota. Vammojen ehkäisemiseen tulisi ehdottomasti kiinnittää huomiota, ja myös kertoa tämä urheilijoille. Urheilijoidenkin olisi hyvä tietää, minkälaisilla toimilla vammoja voidaan ennaltaehkäistä.

Tutkimuksessa havaittiin, että harjoitusohjeiden noudattaminen (joko enemmän tai vähemmän harjoittelu) ei vaikuttanut urheiluvammojen esiintyvyyteen. Tämä on aika yllättävää, koska ainakin osan rasitusvammoista ajattelisi liittyvän ylimääräiseen harjoitteluun. Sen sijaan tyytyväisyys lajitekniikan opastukseen vaikuttaa polven rasitusvammojen ilmaantumiseen. Hyvällä tekniikalla on siis tärkeä merkitys rasitusvammojen ehkäisemisessä.

Eri lajien tyyppivammat ovat erilaisia ja esiintyvät eri anatomisissa paikoissa. Jokaisessa lajissa olisi tärkeää kiinnittää huomiota juuri kyseisen lajin tyyppivammojen ehkäisemiseen, koska niiden osuus kaikista lajissa esiintyvistä vammoista on suuri.

6.3 Naissukupuoli ja urheiluvammat

Tutkimuksen naisurheilijoista aika suuri osa on vielä murrosiässä, joten on hankala arvioida, onko näiden urheilijoiden kuukautisten epäsäännöllisyys vielä fysiologista. Tutkimukseen vastanneiden naisurheilijoiden määrä on suhteellisen pieni, joten myös aineiston pienuus haittaa tarkempaa analyysia. Kuitenkin tiedetään, että mikäli aikaisemmin säännölliset kuukautiset muuttuvat epäsäännöllisiksi tai jäävät kokonaan pois, on syytä tutkia asiaa tarkemmin. Taustalla voi olla syömishäiriö, kova harjoittelu tai vaikka raskauskin.

Aineiston mukaan kuukautiskierron säännöllisyys ei kuitenkaan vaikuttanut urheiluvammojen esiintymiseen. Aineiston naisurheilijoiden määrä on suhteellisen pieni, joten isommassa aineistossa voisi tulla tilastollisesti merkitseviä eroja. On tehty tutkimuksia, joissa on havaittu amenorrean samanaikaisen esiintyvyyden liittyvän urheiluvammoihin.

6.4 Palautuminen, kehonhuolto ja olosuhteet vammojen ehkäisyssä

On pidettävä huolestuttavana sitä tosiasiaa, että urheilijoista vain noin kaksi kolmasosaa pitää omaa unen määräänsä pääsääntöisesti riittävänä. Tähän on valmentajienkin syytä ottaa kantaa, varsinkin kun tiedetään, miten tärkeää nukkuminen on palautumisen ja murrosiässä tapahtuvan kasvun kannalta. Tätä tulee myös korostaa nuorille. Se voisi toimia kimmokkeena huolehtia unen riittävästä saannista.

Alkuverryttely kuuluu hyvin suurella osalla urheilijoista jokaiseen harjoitukseen. Loppuverryttely ei sisälly urheilijoiden harjoituksiin läheskään niin usein kuin

alkuverryttely. Vaikka harjoitusajat ovatkin tiukkoja, kannattaisi urheilijoille korostaa loppuverryttelynkin tärkeyttä. Jos loppuverryttelyä ei ehditä suorittaa yhdessä, olisi hyvä muistuttaa urheilijoita tasaisin väliajoin sen tärkeydestä.

Samassa yhteydessä olisi hyvä korostaa urheilijoille palautumistilan seurannan ja omatoimisten kehonhuoltoharjoitteiden tekemisen merkitystä. Monet urheilijat kertoivat tutkimuksessa, että eivät ole saaneet valmentajaltaan asian suhteen opastusta. Uskon, että tässä asiassa pienelläkin vaivalla saataisiin kohtuullisen suuri hyöty. Tutkimuksen mukaan omatoimisilla kehonhuoltotoimenpiteillä tai palautumisen seuraamisella ei ole urheiluvammoja vähentävää vaikutusta. Tämä voinee selittyä sillä, että urheilijoiden tekemät omatoimiset kehonhuoltotoimenpiteet eivät ole riittäviä tai niitä ei tehdä oikein. Toisaalta voi myös olla, että vielä toistaiseksi nuori ja kasvava keho mukautuu hyvin tilanteisiin ja ongelmat ilmenevät vasta myöhemmin.

Tutkimuksessa huomattiin, että alaselän rasitusvammat olivat urheilijoilla sitä yleisempiä, mitä tyytymättömämpiä urheilijat olivat harjoittelun rytmitykseen. Ehkä nämä urheilijat ovat saaneet rasitusvamman ja kokeneet harjoittelun liian rankaksi tai väärin rytmitettyksi.

On yllättävää, että tyytyväisyydellä harjoitusolosuhteisiin ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä urheiluvammojen esiintyvyyteen.

6.5 Virheellisen ravitsemuksen seuraukset

Vaikka useimmille urheilijoille on varmaankin kerrottu ruokavalion ja ruoka-aikojen säännöllisyyden merkityksestä, on oppien soveltaminen omaan elämään hankalaa. Niinpä pitäisin tärkeänä, että urheilijoita muistutettaisiin asiasta säännöllisesti. On hyvä tiedostaa, että urheilijat saattavat olla sitä mieltä, että asiasta on kuultu liikaakin, joten urheilijoille olisi hyvä kertoa, miksi asiasta puhutaan taas kerran. Tutkimuksen mukaan ruoka-aikojen säännöllisyys ei vaikuttanut urheiluvammojen ilmaantuvuuteen. Ruoka-

aikojen säännöllisyys vaikuttaa moneen asiaan, ja yleisesti on todettu, että riittävä energiasaanti on hyväksi kasvavalle keholle.

Suuri osa urheilijoista kertoi käyttävänsä jonkinlaisia ravintolisiä. Ravintolisiä on kuitenkin olemassa hyvin monenlaisia, ja esimerkiksi kaikki luontaistuotteet eivät suinkaan ole tutkittuja ja turvallisia. Olisi siis hyvä kertoa urheilijoille, että niitä kannattaa käyttää harkiten. Lisäksi kannattaa muistuttaa, että mikään ravintolisiä ei suinkaan korvaa terveellistä ja monipuolista ruokavaliota. Tutkimuksessa havaittiin kohtuullisen suuri ero urheiluvammojen esiintyvyydessä niiden välillä, jotka käyttivät vitamiinivalmisteita ja jotka eivät käyttäneet. Kuitenkaan luontaistuotteiden käyttö ei näyttänyt olevan yhteydessä urheiluvammojen esiintyvyyteen. Tutkimuksessa ei kuitenkaan kysytty, milloin urheilijat olivat alkaneet käyttää vitamiinivalmistetta, joten ei voida tietää, onko käyttö aloitettu vasta loukkaantumisen jälkeen, paranemisen nopeuttamisajatuksella.

Tutkimuksessa eniten paino-ongelmista kertoivat kärsivänsä jääkiekkoilijatytöt, mutta yksikään heistä ei silti ilmoittanut sairastavansa syömishäiriötä. Usein jääkiekkoilijoille on tyypillistä massan vähyys ja halu hankkia lisää lihasmassaa. Sen sijaan varsinaisia syömishäiriöitä ilmoitti sairastavansa peräti 8,5 % voimistelijoista. Tämä suuntaus oli tiedossa aikaisempien tutkimusten perusteella. Urheilijan oman terveyden ja urakehityksen kannalta on erittäin tärkeää pyrkiä kaikin keinoin ehkäisemään syömishäiriöitä. Esteettisessä lajissa syömishäiriö on useimmiten anoreksia nervosa ja ortoreksia nervosa, joka tyypillisesti vähitellen johtaa anoreksia nervosaan. Anoreksia nervosalla on monenlaisia haitallisia vaikutuksia: hedelmättömyyttä, osteoporoosia, immunologisia häiriöitä. Tässä tutkimuksessa havaittiin jotakin syömishäiriötä sairastavien saavan useammin alaselän rasitusvammoja. Toisaalta syömishäiriöt olivat tyypillisimpiä voimistelijoilla ja heillä myös alaselän rasitusvammat olivat yleisimpiä.

Kaikenlaiset paino-ongelmat sekä varsinainen diagnosoitu syömishäiriö näyttivät olevan yhteydessä lisääntyneeseen urheiluvammariskiini. Urheiluvammat olivat tavallisempia sekä painoansa lisänneillä että laihduttaneilla urheilijoilla kuin niillä, jotka eivät olleet yrittäneet muuttaa painoaan. Ehkäpä keho joutuu kovemmalle rasitukselle, kun se on jatkuvasti joko voimakkaassa anabolisessa tai katabolisessa tilassa. Toisaalta myös

urheilijan vammautuminen saattaa vaikuttaa painon muutokseen. Kun urheilija vähentää harjoitusmääräänsä loukkaantumisen vuoksi, hänen lihasmassansa pienenee ja mikäli urheilija ei vähennä syömistään, rasvakudoksen määrä lisääntyy. Alkoholin humalahakuisella juomisella, tupakoinnilla ja nuuskaamisella ei tässä tutkimuksessa havaittu olevan yhteyttä urheiluvammojen esiintyvyyteen.

6.6 Erilaiset sairaudet ja niiden yhteys urheiluvammoihin

Keskivertoväestössä hengitystieinfektioiden ilmaantuvuus on keskimäärin 1,5 infektiota vuodessa, eli tutkimukseen osallistuneilla urheilijoilla on infektiota keskivertoväestöä enemmän. Hyvään hygieniaan kannattaa siis kiinnittää huomiota, varsinkin pahimman flunssa-aallon aikaan. Omat juomapullot sekä pyyhkeet ja hyvä käsihygieniat auttavat jo paljon, eivätkä ole kohtuuton vaatimus. Flunssalla ei kuitenkaan tutkimuksessa havaittu olevan yhteyttä urheiluvammojen esiintyvyyteen, mutta kolme tai useampi vuosittain sairastettua ylähengitystieinfektiota haittaavat selkeästi urheilemista; tämä tuskin voi olla näkymättä tuloksissakaan. Olisi ollut mielenkiintoista myös tietää, kuinka moni urheilijoista oli harjoitellut vielä toipuessaan flunssasta ja miten tämä mahdollinen toipilaana harjoittelu vaikutti paranemisprosessiin.

On huolestuttavaa, että joukkueurheilijoissa on jonkin verran urheilijoita, jotka eivät kerro astmastaan valmentajalleen. Syitä tähän on tietenkin pohdittava. Pelkäävätkö joukkuelajien urheilijat peliaikansa vähenevän, mikäli valmentaja tiedostaa sairauden? Sillä, ettei valmentaja tiedä sairaudesta, voi olla kohtalokkaitakin seurauksia. Mikäli urheilijat eivät kerro vakavista sairauksistaan, voi harjoituksissa tai kilpailuissa syntyä ikäviä tilanteita. Esimerkiksi tyypin 1 diabetesta tai epilepsiaa sairastavalle voi urheillessa tulla eteen todellisia vaaratilanteita, jolloin olisi ensiarvoisen tärkeää, että valmentaja tietää sairaudesta. Tutkimuksessa myös todettiin, että pitkäaikaissairaus on yhteydessä lisääntyneeseen äkillisten nilkkavammojen esiintymiseen. Kolmasosalla tutkimukseen osallistuneista pitkäaikaissairautta sairastavista urheilijoista oli kuluneen vuoden aikana ollut nilkkavamma.

Stressaantuneisuudella voitiin havaita olevan yhteys kaikkien urheiluvammojen, pelkkien rasitusvammojen sekä äkillisten polvivammojen esiintyvyyteen. Urheilijoilta ei kuitenkaan kysytty, oliko stressaantuneisuutta ollut vamman sattumisen edellä, vai oliko sitä tullut juuri vammasta johtuen vamman sattumisen jälkeen.

6.7 Urheiluvammojen riskitekijät

Tutkimuksen mukaan urheiluvammat ovat hyvin yleisiä. Noin 80 % tutkimukseen vastanneista urheilijoista kertoi viime vuoden aikana saaneen vähintään yhden urheiluvamman. Selkeästi vammat keskittyivät tiettyihin ruumiinosiin ja tapahtuivat tietynlaisissa tilanteissa. Ennaltaehkäisytoimet kannattaakin siis keskittää näihin asioihin. Oli yllättävää, että suuri osa urheilijoista kertoi vamman syntymiseen vaikuttaneen huonon alkuverryttelyn. Ei siis riitä, että suurin osa urheilijoista kertoi alkuverryttelyn kuuluvan miltei jokaiseen harjoitukseen, vaan on muistutettava nimenomaan laadukkaan alkuverryttelyn suorittamisesta. Voimistelijoilla tulisi kiinnittää huomiota suoritustekniikkaan, sillä puutteellinen tekniikka oli osasyynäinen monessa voimistelijoille sattuneessa vammassa.

Tutkimusaineistosta paljastui yllättäviäkin löydöksiä. Ehkä aineisto oli liian pieni, eikä näin ollen saatu tilastollisesti merkitseviä arvoja. Esimerkiksi omatoimisilla kehonhuoltotoimenpiteillä ja harjoittelun monipuolisuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä minkään tarkastellun urheiluvamman riskiin. Myös terveellisillä elämäntavoilla (riittävä unen saanti, vähäinen alkoholinkäyttö sekä tupakoimattomuus) olisin odottanut olevan tilastollisesti merkitsevän yhteyden pienempään urheiluvammariskiin, mutta näin ei kuitenkaan ollut.

Toisaalta tutkimusaineiston pohjalta myös vanhat käsitykset vahvistuivat; lajilla ja urheilijan sukupuolella on useissa urheiluvammoissa tilastollisesti merkitsevä yhteys. Äkilliset vammat kohdistuivat suurimmassa määrin alaraajoihin. Nilkan vammat olivat voimistelijoilla ja salibandyn pelaajilla noin kaksi kertaa niin yleisiä kuin jääkiekkoilijoilla. Tutkimus osoitti, että jääkiekkoilijoilla, sekä pojilla että tytöillä,

rasitusvammat eivät olleet läheskään niin yleisiä kuin salibandyn pelaajilla ja voimistelijoilla.

Myös erilaisten syömishäiriöiden yhteydestä tutkimuksen eri urheiluvammoihin olen yllättynyt. Niillä oli yllättävän suuri yhteys näinkin pienessä aineistossa. Toisaalta on niin, että syömisongelmaisilla urheilijoilla on usein muitakin ongelmia.

Koska urheiluvammojen ensiapu on hyvin pitkälti kaikissa vammoissa samankaltainen ja tutkimuksissa on havaittu nopean ensiavun antamisen parantavan ennustetta hurjasti, olisi tärkeää opettaa urheilijoille ns. 3K:n sääntö (kompessio, koho, kylmä). On myös tärkeätä varmistaa, että kaikissa harjoitustilanteissa on saatavilla tärkeimmät ensiaputarvikkeet.

6.8 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa urheilijat itse määrittelivät, oliko heillä ollut lihas-, jänne- tai nivelsidevammaa tutkimusta edeltäneiden 12 kuukauden aikana. Mikäli urheilijat eivät ole olleet täsmällisiä määrittelyissä, se vaikuttaa tuloksiin näiden vammojen jaottelussa. Urheilijat kertoivat heille sattuneiden vammojen anatomisesta sijainnista eri kysymyksessä, joten mikäli vammatyypin määrittely on tuottanut heille hankaluuksia, se ei kuitenkaan ole vaikuttanut heidän vastaamiseensa siitä, missä ruumiinosassa heillä on ollut vammoja.

Tutkimuksessa on myös virhelähteitä, ja valitettavasti urheilijoille ei voitu enää kyselylomakkeen täyttämisen jälkeen tehdä tarkentavia lisäkysymyksiä. Kyselylomakkeessa ei esimerkiksi selvitetty urheilijoiden keskimääräistä harjoitustuntimäärää viikkoa kohti. Tämän vuoksi ei voida laskea, millaiset ovat todelliset urheiluvammariskit tiettyä harjoiteltua tuntimäärää kohden. Myös joidenkin käsitteiden määrittely havaittiin puutteelliseksi vasta kyselyyn vastaamisen jälkeen. Esimerkiksi stressaantuneisuutta ei määritelty mitenkään, joten urheilijat ovat määritelleet jokainen käsitteen omalla tavallaan.

Tietyn lajin urheilijoilla on monesti sanottu olevan tietyn tyyppinen luonne. Monesti esimerkiksi voimistelijoita on sanottu pedanttisiksi ja jääkiekkoilijoita suurpiirteisemmiksi ja huolettomimmiksi. Jos kuvatonlainen ero on todellisuudessaakin olemassa, tämä saattaa vaikuttaa siihen, miten tarkasti ja huolellisesti urheilijat ovat kyselykaavakkeen täyttäneet.

Otoskoko ei ollut kaikkien muuttujien osalta riittävän suuri, jotta aineistosta olisi saatu tilastollisesti merkittäviä eroja analysointivaiheessa. Etenkään kyselyyn vastanneiden tyttöjäkiekkoilijoiden ja voimistelijoiden lukumäärät eivät olleet kovin suuria.

Myös kyselyn tekninen onnistuminen vaikutti varmasti urheilijoiden vastaamiseen. Suurin osa urheilijoista oli kertonut, että vastaaminen internetin kautta oli sujunut ongelmitta, mutta joillakin oli ollut myös ongelmia. Mikäli ongelma oli havaittu kyselylomakkeen täyttövaiheessa, oli kuitenkin päädytty siihen ratkaisuun, että kysely täytetään paperisena versiona.

6.9 Yhteenveto

Urheiluvammat ovat jo nuorten urheilijoiden keskuudessa hyvin yleisiä. Yli kolmella neljäsosalla on tutkimusta edeltäneen vuoden aikana ollut vähintään yksi urheiluvamma. Eri lajeissa rasitus- ja äkillisten vammojen suhde oli erilainen. Myös vammojen tyypillinen anatominen sijainti vaihteli lajeittain.

Tyypillisimmin äkilliset vammat kohdistuivat alaraajaan: nilkkaan ja polveen. Rasitusvammat olivat tyypillisimmin alaraajassa: erityisesti polvessa ja sääressä. Voimistelijoilla alaselän rasitusvammat olivat huomattavan yleisiä. Eri vammatyypeistä lihasvammat ovat yleisimpiä jääkiekossa, jännevammat puolestaan voimistelussa. Nivelsidevammoja oli noin kuudesosalla joukkuelajien edustajista, voimistelijoista vain 3 %:lla. Jääkiekossa vammat aiheutuvat usein taklaustilanteessa tai äkillisen liikkeen seurauksena. Äkillinen liike aiheuttaa myös suurimman osan salibandyvammoista. Voimistelijoilla yleisin syy on suoritustekniikkavirhe.

Urheiluvammojen epidemiologisia tutkimuksia tarvitaan lisää, jotta saataisiin lisätietoa tyypillisistä vammoista, vammojen todellisesta vakavuudesta, lajitekniikan merkityksestä ja valmentajan sekä tekniikan vaikutuksesta. Vammojen ehkäisyä tulee kohdistaa etenkin nilkka-, polvi- ja alaselkävammoihin. Luotettavampaa tietoa saataisiin prospektiivisessä tutkimusasetelmassa, sillä nyt urheilijat eivät ehkä ole muistaneet kaikkia vammojaan tai mahdollisia vammaan vaikuttaneita tekijöitä.

LÄHTEET

Harringe M. L., Renström P., Werner S. 2007. "Injury incidence, mechanism and diagnosis in top-level teamgym: a prospective study conducted over one season". *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 17/2007, 115-119.

Kansallinen uhritutkimus 2009. (Luettu 24.3.2010.) Saatavissa
http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/tapaturmat_lukuina/kansallinen_uhritutkimus/tuloksia/

Kujala U-M., Taimela S., Antti-Poika I., Orava S., Tuominen R., Myllynen P. "Acute injuries in soccer, ice hockey, volleyball, basketball, judo and karate: analysis of national registry data." *British Journal of Medicine* 311/1995, 1465-8.

Miesten telinevoimistelu: Lajiesittely. (Luettu 28.11.2009.) Saatavissa
http://www.svoli.fi/lajit/miesten_telinevoimistelu/lajiesittely/

Mölsä J. 2005. "Jääkiekkovammat". *Suomen Lääkärilehti* 6/2005, 661-665.

Nuori Suomi: Operaatio Pelisäännöt. (Luettu 19.5.2010.) Saatavissa
<http://www.nuorisuomi.fi/pelisaannot>

Parkkari Jari, Kannus Pekka, Kujala Urho, Palvanen Mika ja Järvinen Markku 2003. "Liikuntavammat ja niiden ehkäisy". *Suomen Lääkärilehti* 1/2003, 71-76.

Parkkari J., Kannus P., Natri A., Lapinleimu I., Palvanen M., Heiskanen M., Vuori I., Järvinen M. 2004. "Active Living and Injury Risk". *International Journal of Sports Medicine* 25/2004, 209-216.

Parkkari Jari, Kannus Pekka ja Fogelholm Mikael 2004. "Liikuntavammat – suurin tapaturmaluokka Suomessa". *Suomen Lääkärilehti* 41/2004, 3889-3895.

Pasanen K. 2005. "Salibandyvammojen ilmaantuvuus, vammatyypit ja riskitekijät naispelaajilla". Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos.

Pasanen K., Parkkari J., Kannus P., Rossi L., Palvanen M., Natri A. ja Järvinen M 2008. "Injury risk in female floorball: a prospective one-season follow-up". *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 18/2008, 49-54.

Pasanen K. 2009. "Floorball injuries. Epidemiology and injury prevention by neuromuscular training." *Acta Electronica Universitatis Tamperensis* 881. Saatavissa
<http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7822-2.pdf>

Rytminen voimistelu: Lajiesittely. (Luettu 28.11.2009.) Saatavissa
http://www.svoli.fi/lajit/rytminen_voimistelu/lajiesittely/

Suomen antidoping-toimikunta. (Luettu 19.5.2010.) Saatavissa
<http://www.antidoping.fi/view.cfm?page=main>

Suomen Liikunta ja Urheilu: Reilu Peli. (Luettu 19.5.2010.) Saatavissa
http://www.slu.fi/reilu_peli/

TeamGym: Lajiesittely. (Luettu 12.11.2009.) Saatavissa
<http://www.svoli.fi/lajit/teamgym/lajiesittely/>.

Terve urheilija ja kymppiympyrä. (Luettu 22.2.2010.) Saatavissa
<http://www.terveurheilija.fi/index.php?id=75>

Tiirikainen K., Lounamaa A., Paavola M., Kumpula H. ja Parkkari J. 2008. ”Trend in Sports Injuries among Young People in Finland”. *International Journal of Sports Medicine* 29/2008, 529-536.

Trampoliinivoimistelu: Lajiesittely. (Luettu 28.11.2009.) Saatavissa
<http://www.svoli.fi/lajit/trampoliinivoimistelu/lajiesittely/>

LIITTEET

LIITE 1. Terve urheilija -kyselylomake, esimerkkinä salibandyn pelaajien kyselylomake.

Taustatiedot**1) Sukupuoli**

- Nainen
 Mies

2) Ikä (vuotta)**3) Pituus (cm)****4) Pituuskasvu (cm), edellisen 12 kuukauden aikana****5) Paino (kg)****6) Päälaajisi (esim. jääkiekko: puolustaja; voimistelu: joukkuevoimistelu). Vastaa tässä kyselyssä päälaajisi liittyviin asioihin!****7) Seuraava kysymys on tarkoitettu vain joukkuepelaajille. Sarjataso, jolla pelaat? Merkitse kaikki sarjatasot joilla pelaat tällä hetkellä.**

- SM-liiga (tai vastaava ulkomailla)
 1-div.
 2-div.
 3-div.
 4-div.
 A-jun.
 B-jun.
 C-jun.
 Muu, mikä?

8) Muut säännöllisesti ohjelmassasi olevat urheilulajit**9) Oletko tällä hetkellä (voit merkata useamman kohdan)**

- Opiskelija
 Osa-aikaopiskelija
 Kokoaikatyössä
 Osa-aikatyössä
 Ammattimainen urheilija
 Olen lopettanut kilpaurheilun
 Muu, mikä?

10) Ketkä ovat valmennuksesi tukena?

- Seuravalmentaja(t)
- Kouluvalmentaja(t)
- Fysiikkavalmentaja
- Joukkueen johtaja
- Manageri tms.
- Psykkinen valmentaja
- Ravitsemuksen asiantuntija
- Fysioterapeutti
- Hieroja
- Oma henkilökohtainen lääkäri
- Opinto-ohjaaja tai työn ja urheilun yhteensovittamista ohjaava henkilö
- Muut (esim. maalivahtivalmentaja, baletin opettaja, koreografi), ketkä?

11) Mistä tahoista em. tukihenkilöt ovat?

- Seurasta
- Lajiliitosta
- Urheiluakatemiasta
- Muualta, mistä?

12) Mihin seuraavista urheilemiseen liittyvistä asioista tarvitsisit erityisesti opastusta? Merkiste ne vaihtoehdot, jotka kaipaisivat tehostettuja toimia.

- Harjoittelun jaksotus ja rytmitys
- Voimaharjoittelu
- Nopeusharjoittelu
- Kestävyysharjoittelu
- Liikkuvuusharjoittelu
- Lajitaito / -tekniikkaharjoittelu
- Verryttelyt (lämmittely /jäähdyttely)
- Yleinen taitoharjoittelu (esim. kehon hallinta ja tasapaino)
- Kehon huolto ja palautuminen
- Ravitsemus
- Psykkinen valmennus
- Kehon rakenteeseen ja toimintaan liittyvät asiat (pihtipolvet, lautaselkä tms.)
- Muuta. Mitä?
- En mihinkään.

13) Sopiiko muu elämäsi hyvin urheilijaelämään (esim. urheilun mahdollistava opiskelu- tai työpaikka)?

- Ei. Miksi ei?
- Kyllä. Miten?

14) Harjoitteletko valmentajan ohjeiden mukaisesti?

- Harjoittelen enimmäkseen ohjeiden mukaisesti
- Harjoittelen enemmän kuin ohjeissa. Miksi ja miten?
- Harjoittelen vähemmän kuin ohjeissa. Miksi ja miten?
- Minulla ei ole valmentajaa. Kuka suunnittelee harjoittelusi?

15) Luotatko valmentajasi asiantuntemukseen?

- Kyllä
- En. Miksi et?

16) Kuinka tyytyväinen olet seuraaviin asioihin edeltävän vuoden aikana?

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen
Elämäntapasi (uni, ruokailut, koulu/opiskelu/työ/, urheileminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yleinen terveytesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loukkaantumisilta säästyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fyysisten ominaisuuksiesi kehittyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lajitaitojesi kehittyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilpailumenestyksesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harjoittelusi rytmitys (harjoittelun sisällön ja kuormituksen vaihtelevuus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Urheilusta saamasi ilo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Terveydenhuolto**17) Kuinka usein sinulla on ollut edellisten 12 kuukauden aikana jotakin seuraavista?**

	Ei kertaakaan	Kerran	Kaksi kertaa	Kolme kertaa tai enemmän
Flunssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vatsavaivoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lihavamman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jännevamma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nivelsidevamma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rasitusmurtuma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tapaturmainen murtuma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alakuloisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stressaantuneisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yleistä haluttomuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innostuneisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energisyyttä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18) Onko sinulle tehty kuluneen 12 kuukauden aikana joitakin seuraavista?

- Lääkärin tekemä terveystarkastus (sisältäen verikokeet ja sydänfilmin)
- Lääkärin tekemä terveystarkastus (ilman verikokeita ja sydänfilmiä)
- Fysioterapeutin ryhtiin, lihastasapainoon tms. liittyvä tarkastus
- Pieni verenkuva ("perusverikoe", jossa määritellään useampia "veriarvoja")
- Hemoglobiinin mittausta
- Muu terveyteen liittyvä mittausta tai tarkastus, mikä?

19) Onko sinulla jokin pitkäaikaissairaus (esim. astma, diabetes, epilepsia)?

- Kyllä. Mikä?
- Ei

20) Tietääkö valmentaja sairaudestasi?

- Kyllä
- Ei. Miksi ei?

21) Huomioidaanko sairauden aiheuttamat tarpeet harjoittelussasi?

- Kyllä
- Ei ole tarpeen
- Olisi tarpeen, mutta ei huomioida. Miksi ei?

22) Jos loukkaannut, toteutuvatko seuraavat?

- Pääset lääkäriin 24 tunnin sisällä loukkaantumisesta
- Sinulle tehdään kuntoutussuunnitelma
- Kuntoutuminen huomioidaan harjoittelussasi
- Kuntoutuksessa on mukana asiantuntija (esim. fysioterapeutti)
- Kuntoutumista seurataan säännöllisesti
- Mikään em. kohdista ei toteudu

23) Jos tarvitset lääkäriä urheiluun liittyvissä terveyshuolissa, hakeudutko ensisijaisesti?

- Terveyskeskuslääkärille
 Koulu- tai opiskelijaterveydenhuollon lääkärielle
 Seuran järjestämiin lääkäripalveluihin
 Muualle, minne?

24) Arvioi terveydenhuoltoasi urheilemisen näkökulmasta

Kuinka tyytyväinen olet Tyytymätön Melko tyytymätön Melko tyytyväinen Tyytyväinen

25) Esitä parannusehdotuksia, joilla voitaisiin kehittää urheilijan terveydenhuoltoa omassa lajissasi.

Harjoituspaikat ja varusteet

26) Arvioi sisäharjoituspaikkaa, jossa harjoittelet useimmin. Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot

- Tilan koko on sopiva
 Käyttäjämäärä on sopiva tilan kokoon nähden
 Välineet ja telineet ovat asianmukaiset
 Alusta on turvallinen ja sopiva omaan lajiin
 Tila on siisti
 Valaistus on riittävä
 Tilassa on mahdollista tehdä laadukkaita alku- ja loppuverryttelyt
 Harjoitusajat ovat sopivat

27) Arvioi ulkoarjoituspaikkaa, jossa harjoittelet useimmin. Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Alueen koko on sopiva
 Käyttäjämäärä on sopiva alueen kokoon nähden
 Välineet ja telineet ovat asianmukaiset
 Alusta on turvallinen ja sopiva omaan lajiin
 Valaistus ilta-aikaan on riittävä
 Alue on siisti
 Liikenne ei haittaa harjoittelua (melu, pöly, turvallisuus)
 Alueella tai sen lähistöllä on mahdollista tehdä laadukkaita alku- ja loppuverryttelyt
 Harjoitusajat ovat sopivat

28) Valitse kaikki vaihtoehdot, jotka kuvaavat toimia omassa harjoitteluryhmässäsi.

- Harjoituspaikoissa on yleiset säännöt, joiden tavoitteena on turvallisuuden ja viihtyvyyden lisääminen
 Ryhmällä on omat säännöt, jotka tähtäävät turvallisuuden ja viihtyvyyden parantamiseen
 Urheilijat tarkastavat aina omien varusteiden kunnon ennen harjoitusta tai kilpailua
 Valmentaja tai huoltaja tarkastaa yhteisessä käytössä olevien välineiden tai telineiden kunnon ennen harjoituksia tai kilpailua
 Urheilijat tarkastavat yhteisessä käytössä olevien välineiden tai telineiden kunnon ennen harjoituksia tai kilpailua
 Välineiden ja telineiden tarkastus ei ole kenenkään vastuulla
 Välineet tai telineet eivät ole keskeinen asia omassa lajissai
 Käytän kaikkia lajin kilpailutilanteissa käytettäviä varusteita tai suojaimia myös harjoituksissa

29) Viihdytkö nykyisissä harjoittelupaikoissasi?

- Kyllä, kaikissa
 Kyllä, osassa. Miksi et kaikissa?
 En. Miksi et?

30) Ovatko harjoitusajat sinulle sopivat?

- Kyllä.
- Kyllä, osittain. Miksi kaikki ajat eivät ole sopivia?
- Eivät ole. Miksi eivät?

31) Kuinka kauan sinulla keskimäärin kuluu aikaa harjoitusmatkaan yhteen suuntaan?

- 0-30min
- 30-60min
- yli 1h

32) Arvioi harjoitusolosuhteitasi.

- Tyytymätön Melko tyytymätön Melko tyytyväinen Tyytyväinen
- Kuinka tyytyväinen olet?

33) Esitä parannusehdotuksia, joilla voitaisiin kehittää harjoittelusi tai harjoitusympäristösi turvallisuutta ja viihtyvyyttä.

Pelissäännöt

34) Onko sinua opastettu antidoping - asioissa?

- Kyllä
- Kyllä, mutta tarvitsen lisätietoa. Minkälaista?
- Ei

35) Onko lajissasi riittävästi turvallisuuden lisäämiseen tähtäviä sääntöjä tai suosituksia (esim. suojavarusteet, välineen koko, taklaussäännöt)?

- Kyllä
- Ei. Mitä muutoksia tekisit?

36) Edistääkö tuomaritoiminta lajisi turvallisuutta?

- Edistää
- Harvoin
- Ei edistä. Miksi ei?
- En osaa sanoa.

37) Arvioi lajisi tuomaritoimintaa.

- Tyytymätön Melko tyytymätön Melko tyytyväinen Tyytyväinen Ei ole keskeinen asia omassa lajissani
- Kuinka tyytyväinen olet?

38) Esitä parannusehdotuksia, joilla voitaisiin kehittää lajisi turvallisuutta, tasa-arvoisuutta ja reilua peliä.

Lajitekijät

39) Harjoitteletko sinulle henkilökohtaisesti tehdyn harjoitussuunnitelman mukaan?

- kyllä, minulle on tehty henkilökohtainen harjoitusohjelma
- kyllä, osittain henkilökohtaisen- ja osittain joukkueen yhteisen ohjelman mukaisesti
- ei, harjoittelen samalla ohjelmalla kuin joukkueeni muut muut pelaajat
- en osaa sanoa

40) Jos loukkaannut(vastaa vaikka itse et olisi loukkaantunut). Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot)

- Tilanne arvioidaan ja saat toimintaohjeet (mukautettu harjoittelu, lepo tms.).
- Lepäät ja palaat harjoitukseen, kun sinusta itsestäsi tuntuu.
- Pyrit jatkamaan harjoittelua. suunnitelman mukaisesti, loukkaantumisesta huolimatta
- En osaa sanoa.
- Toimitaan muulla tavoin. Miten?

41) Tiedätkö, minkälaisia vammoja lajissasi tyypillisesti esiintyy?

- Kyllä
 En
 En tiedä, mutta haluaisin tietää

42) Onko sinulla ollut rasitusvammaa tai -vammoja (=kipu joka on kehittynyt vähitellen, häiriten urheilamista ja keskeyttäen lopulta harjoittelun) edellisen 12 kuukauden aikana? Merkitse alla olevaan luetteloon kaikki kehonosat, joissa rasitusvamma tai -vammoj

- Varvas tai varpaat. Mikä vamma?
- Kantapää. Mikä vamma?
- Jalkaterä tai jalkapohja. Mikä vamma?
- Nilkka. Mikä vamma?
- Sääri tai pohje. Mikä vamma?
- Polvi. Mikä vamma?
- Reisi. Mikä vamma?
- Nivusalue. Mikä vamma?
- Pakara. Mikä vamma?
- Lonkka. Mikä vamma?
- Vatsa. Mikä vamma?
- Kylki tai rintakehä. Mikä vamma?
- Alaselkä. Mikä vamma?
- Yläselkä. Mikä vamma?
- Hartia. Mikä vamma?
- Kaula tai niska. Mikä vamma?
- Kasvot. Mikä vamma?
- Päälaki/takaraivo/ohimo. Mikä vamma?
- Hampaat. Mikä vamma?
- Silmä. Mikä vamma?
- Korva. Mikä vamma?
- Sormi tai sormet. Mikä vamma?
- Kämmen. Mikä vamma?
- Ranne. Mikä vamma?
- Kyynärvarsi. Mikä vamma?
- Kyynärpää. Mikä vamma?
- Olkavarsi. Mikä vamma?
- Olkapää. Mikä vamma?
- Muu kehon osa, mikä?. Mikä vamma?
- Minulla ei ole ollut rasitusvammoja edellisen 12 kuukauden aikana.

43) Onko sinulle sattunut äkillistä päälaajiksi liittyvää loukkaantumista (esim. nilkan nyrjähdys tai polven vääntyminen) edellisen 12 kuukauden aikana?. Mikä vamma? Kuinka kauan vamma vamma haittasi täysipainoista harjoittelua ja kilpailamista?

- Varvas tai varpaat. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kantapää. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Jalkaterä tai jalkapohja. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Nilkka. Mikä vamma? Vamman kestopvä/vko/kk)?
- Sääri tai pohje. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Polvi. Mikä vamma? Vamman kesto (pvä/vko/kk)?
- Reisi. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Nivusalue. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Pakara. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Lonkka. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Vatsa. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kylki tai rintakehä. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Alaselkä. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Yläselkä. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Hartia. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kaula tai niska. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kasvot. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Päälaki/takaraivo/ohimo. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Hampaat. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Silmä. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Korva. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Sormi tai sormet. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kämmen. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Ranne. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kyynärvarsi. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Kyynärpää. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Olkavarsi. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- Olkapää. Mikä vamma? Vamman kesto(pvä/vko/kk)?
- En ole loukkaantunut pääalajissani edellisen 12 kuukauden aikana.

Jos sinulle on sattunut useita äkillisiä loukkaantumisia (ed. 12 kk.), vastaa seuraaviin kysymyksiin mielestäsi vakavimman vamman suhten.

44) Loukkaantuminen tapahtui.

- Alkuverryttelyssä / lämmittelyssä
- Lajiharjoituksessa (tekniikka- tai taitoharjoituksessa)
- Lajiharjoituksessa (kilpailunomaisessa harjoituksessa tai peliharjoituksessa)
- Lajiharjoituksessa (muu)
- Kestävyysharjoituksessa(lenkki tms.)
- Liikkuvuusharjoituksessa
- Voimaharjoituksessa
- Loppuverryttelyssä / jäähdyttelyssä
- Harjoituskilpailussa tai -pelissä
- Kilpailussa tai kilpapelissä
- Muussa, missä?

45) Tilanne jossa loukkaantuminen tapahtui.

- Liikkeeseen lähdössä
- Liikkeen aikana
- Alastulossa
- Pysähdyksessä
- Suunnanmuutoksessa
- Muussa tilanteessa (esim. törmäys, kompastuminen). Missä?

46) Loukkaantumisen ajankohta harjoituksen tai kilpailun / pelin alkamisesta.

- 0-15 min.
- 16-30 min.
- 31-45 min.
- 46-60 min.
- 61-90 min.
- yli 90 min.

47) Oliko vamman aiheuttajana toinen henkilö (esim. potkaisu, mailan isku, tönäisy, törmäys)?

- Ei
- Kyllä. Miten?

48) Loukkaantumisen tapahtumapaikka.

- Ulkona. Missä?
- Sisällä. Missä?
- Muualla. Missä?
- Teline. Mikä?
- Alusta. Mikä?

49) Loukkaantumiseen johtaneita syitä omasta mielestäsi. Voit merkitä useamman kohdan.

- Puutteelliset harjoitusolosuhteet Miten?
- Puutteelliset tai vialliset harjoitusvälineet. Mikä / mitkä?
- Keskittymisen puute
- Avustuksen vaillinaisuus
- Teippauksen tai tuen puute
- Huono lämmittely tai alkuverryttelyn puute
- Liian vaikea liike
- Äkillinen liike
- Suoritustekniikkavirhe
- Väsymys
- Heikko olo
- Törmäys toiseen henkilöön
- Törmäys. Mihin törmäsit?
- Taklaus (olin itse taklaajana)?
- Taklaus (olin taklauksen vastaanottajana) ?
- Liukastuminen, liukas alusta
- Liukastuminen, liukas jalkine
- Tahmea alusta
- Nykäisy (esim. takertuminen pelivälineeseen tai telineeseen)
- Tönäisy (toisen aiheuttama)
- Kompastuminen
- Ylirasitus
- Vammakohdan heikkous tai vanha vamma
- Muu. Mikä?

50) Muita loukkaantumisen taustatekijöitä.

- Edellisestä loukkaantumisesta < 2 kk
- Edellinen lepopäivä > 5 päivää ennen loukkaantumista
- Ennen loukkaantumista oli tavallista enemmän kilpailuja

51) Otitko vamman takia yhteyttä lääkäriin?

- Välittömästi
- 2 viikon sisällä
- Kuukauden sisällä
- Myöhemmin
- En. Miksi?

52) Vamma esti täysipainoisen harjoittelun ja kilpailemisen.

- 1-3vrk
- 4-7vrk
- 8-28vrk
- >29vrk

53) Oletko harjoitellut tai kilpaillut siten, että riski rasitusvamman tai äkillisesti sattuneen vamman uusiutumiseen tai pahenemiseen on ollut suuri?

- En
- Kyllä. Kuka teki päätöksen urheilemisesta?

54) Kiinnitetäänkö harjoittelussasi huomiota lajisi tavallisimpien vammojen ehkäisyyn?

- kyllä
- ei
- en tiedä

55) Arvioi vammojen ehkäisyyn liittyviä toimenpiteitä omassa harjoittelussasi.

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56) Arvioi vammojen kuntoutuksen käytäntöjä omassa harjoittelussasi.

	Tyytymätön,	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

57) Esitä parannusehdotuksia, joilla voitaisiin ehkäistä lajissasi usein tapahtuvia vammoja.

Testaaminen

58) Onko sinulle tehty edellisen 12 kuukauden aikana. Merkkää kaikki sinulle tehdyt testit tai mittaukset.

	Ei kertaakaan	Yhden kerran	Kaksi kertaa	Kolme kertaa,	Neljä kertaa tai enemmän
Pituuden mittaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Painon mittaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehon koostumuksen arviointi (rasva %)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryhdin arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkuvuustestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeustestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kestävyydestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maksimivoimatestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeusvoimatestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kestovoima tai lihaskestävyydestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeuskestävyydestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lajitaitotestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ketteryydestit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ei ole tehty testejä tai mittauksia. Siirry kysymykseen nro: 62.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

59) Mitä muita testejä tai mittauksia sinulle on tehty päälajiisi liittyen edellisen 12 kuukauden aikana?

60) Saatko palautteen testien tuloksista ja omasta kehitymisestäsi?

- Aina
- Useimmiten
- Harvoin
- En koskaan

61) Muutetaanko harjoittelusuunnitelmaa testien perusteella?

- Kyllä tarvittaessa
- Ei
- En tiedä

62) Onko testaus mielestäsi? Voit merkitä useamman kohdan.

- Riittävän säännöllistä
- Liian usein toistettua
- Laadukasta (samat testit, samalla tavalla suoritettu)
- Lajissa kehittymistä palvelevaa
- Motivoivaa
- Ei mitään edellisistä vaihtoehdoista. Miksi ei?

63) Arvioi omaan harjoitteluusi liittyviä testauskäytäntöjä.

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

64) Esitä parannusehdotuksia, joilla voitaisiin kehittää lajisi testauskäytäntöjä.

Kehon hallinta, -huolto ja palautuminen

65) Kuuluuko alkuverryttely / lämmittely harjoitukseesi?

- kyllä kuuluu, jokaiseen
- lähes jokaiseen
- joskus
- ei kuulu

66) Alkuverryttelyn / lämmittelyn kesto on tavallisimmin.

< 5 minuuttia

67) Minkälainen alkuverryttelysi / lämmittelysi on? Merkkää sopivat vaihtoehdot.

- Aina samanlainen
- Vaihtelee tulevan harjoituksen mukaan
- Yksipuolinen
- Toteutan valmentajan ohjaamana
- Toteutan valmentajan suunnitelman mukaisesti
- Toteutan ilman suunnitelmaa
- Muuta. Mitä?

68) Ovatto venyttelyt alkuverryttelysi / lämmittelysi yhteydessä?

- En venyttele alkuverryttelyn yhteydessä
- Dynaamisia (liikkuvia)
- Staattisia (paikallaan pysyviä)
- Pitkäkestoisia
- Lyhytkestoisia
- Muunlaisia. Millaisia?

69) Painottuuko alkuverryttelysi / lämmittelysi johonkin kehonosaan?

- Alavartaloon (jalat, pakarot, lonkat, lantio)
- Keskivartaloon (selkä, vatsa)
- Käsiin (olkapää, koukistajat, ojentajat)
- Harjoituksen sisällön mukaan
- Verrytellen mielestäni kokonaisvaltaisesti
- En osaa sanoa

70) Kuuluuko jäähdyttely / loppuverryttely harjoitukseesi?

- kyllä kuuluu, jokaiseen
- lähes jokaiseen
- joskus
- ei kuulu

71) Jäähdyttely / loppuverryttely kesto on tavallisimmin.

< 5 minuuttia ▼

72) Minkälainen jäähdyttelysi / loppuverryttelysi on? Merkkää sopivat vaihtoehdot.

- Aina samanlainen
- Vaihtelee harjoituksen mukaan
- Yksipuolinen
- Toteutan valmentajan ohjaamana
- Toteutan valmentajan suunnitelman mukaisesti
- Toteutan ilman suunnitelmaa
- Muuta. Mitä?

73) Ovatko venyttelyt jäähdyttelysi / loppuverryttelysi yhteydessä?

- Dynaamisia (liikkuvia)
- Staattisia (paikallaan pysyviä)
- Pitkäkestoisia
- Lyhytkestoisia
- Muunlaisia. Millaisia?
- En venyttele loppuverryttelyn yhteydessä

74) Painottuuko jäähdyttelysi / loppuverryttelysi johonkin kehonosaan?

- Alavartalo (jalat, pakarot, lonkat, lantio)
- Keskivartalo (selkä, vatsa)
- Kädet(olkapää, koukistajat, ojentajat)
- Painotus harjoituksen sisällön mukaan
- Verryttelen / jäähdyttelen mielestäni kokonaisvaltaisesti

75) Teetkö omatoimisesti kehon huoltoon liittyviä toimenpiteitä?

- Kyllä, säännöllisesti
- Kyllä, joskus
- En koskaan
- En osaa sanoa

76) Onko harjoitussuunnitelmasi? Merkkää sopivat vaihtoehdot.

- Jaksotettu (vuosi- ja kuukausitasolla)
- Rytmitetty (harjoitusviikko ja -päivätasolla)
- Ei ole erityistä jaksotusta
- Ei ole erityistä rytmitystä
- En osaa sanoa

77) Onko harjoitusohjelmassasi? Merkkää sopivat vaihtoehdot.

- Lepopäiviä
- Kevyitä harjoituspäiviä
- Kevyitä ja raskaita harjoitusviikkoja
- Harjoitusviikot ovat kuormitukseltaan samankaltaisia

78) Onko harjoittelusi monipuolista (esim. eri lajeja, sisältöjen vaihtelevuutta)

- Kyllä
- Ei. Miksi ei?

79) Saatto riittävästi opastusta tuki- ja ominaisuusharjoitusten (esim. lihaskunto- ja liikkuvuusharjoitukset) tekniikoissa?

- Kyllä saan
 En saa. Miksi et?
 En osaa sanoa

80) Saatto riittävästi opastusta lajitekniikoissa

- Kyllä saan
 En. Miksi en?
 En osaa sanoa

81) Minkälaisiin palautumisen tukitoimiin kiinnität huomiota? Merkkää mielestäsi keskeiset vaihtoehdot.

- Lepo
 Ravinto
 Palauttava harjoittelu
 Liikkuvuusharjoittelu
 Venyttely
 Hieronta
 Fysioterapia
 Muu. Mikä?

82) Arvioi omaa harjoituskokonaisuuttasi (esim. kokonaiskuormitus, monipuolisuus, mielekkyys).

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet omaan harjoittelukokonaisuuteesi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

83) Seuraatko palautumistilaasi?

- Sykkeeseen perustuvalla menetelmällä
 Omaan tunteeseen perustuen
 Muutoin. Miten?
 En seuraa palautumistilaani. Miksi et?

84) Arvioi elämäntapojasi.

	Kyllä pääsääntöisesti	Harvoin	Ei ole	En osaa sanoa
Onko elämänrytmisi säännöllinen (levon, harjoittelun, vapaa-ajan, koulun tai työn suhteen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ovatko ruoka-aikasi säännölliset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nukutko riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

85) Arvioi alkoholin, tupakan ja nuuskan käyttöäsi.

	Kyllä, säännöllisesti	Kyllä, joskus	Hyvin harvoin	En
Käytätkö alkoholia niin, että olet tosi humalassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poltatko tupakkaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytätkö nuuskaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

86) Arvioi omaa elämäntilintaasi kokonaisuutena (koulu/opiskelu/työ, urheileminen, lepo, päihteet).

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet omaan elämäntilintaasi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

87) Miten voisit itse parantaa harjoittelun ja muun elämän yhteensopivuutta.

Nuoren kasvu ja kehitys

88) Oletko alle 20 vuotias?

- Kyllä olen En ole

89) Oletko saanut opastusta murrosikään ja urheilemiseen liittyvissä asioissa.

- kyllä olen
 en ole

90) Tiedätkö, kuinka fyysisen kehittymisen eriaikaisuus voi vaikuttaa oman lajisi kilpailutulokseen?

- Kyllä tiedän
 En tiedä

91) Onko sinulla ollut huolia omaan fyysiseen kehitykseen ja urheilemiseen liittyvissä asioissa?

- Kyllä. Minkälaisia?
- Ei ole ollut
- En osaa sanoa

92) Onko sinulla ollut kipuja / vaivoja / vammoja, joiden on kerrottu liittyvän kasvuun ja kehitykseen.

- Ei ole ollut
- Kyllä. Minkälaisia?

93) Onko sinulla ollut harjoittelutaukoja (useita yksittäisiä päiviä tai yhtäjaksoisesti > 1 viikko) seuraavien kipujen takia?

- Kantapään kivut
- Säären kivut
- Polven kivut
- Lonkan kivut
- Yläselän kivut
- Alaselän kivut
- Olkapään kivut
- Niskan kivut
- Muut. Minkä kehon osan kivut?
- Ei ole ollut.

94) Oletko käynyt lääkärissä em. kipujen takia?

- Kyllä olen
- En ole. Miksi et?

95) Minkälaisiin nuoren urheilijan harjoittelua käsitteleviin kysymyksiin tarvitsisit opastusta ?

Ravitsemus

96) Syötkö tavallisesti päivän aikana? Merkkää sopivat vaihtoehdot.

- aamupalan
- lounaan
- välipalan/välipaloja
- päivällisen
- iltapalan

97) Oletko saanut opastusta urheilijan ravitsemukseen liittyvissä asioissa?

- En ole saanut opastusta
- Kyllä, henkilökohtaisesti
- Kyllä, seuran koulutuksessa
- Kyllä, lajiliiton leirillä
- Kyllä, muutoin. Miten?

98) Kuinka hyvin seuraavat kysymykset kuvaavat syömistäsi?

	Ei kuvaa lainkaan	Kuvaa huonosti	Kuvaa hyvin	Kuvaa erittäin hyvin
Syön vain pieniä määriä kerrallaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yleensä syön niin, että tulen sopivan kylläiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrin rajoittamaan syömistäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrin pitkittämään aterioiden välejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luotan siihen, että tunnen milloin olen syönyt sopivasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

99) Mitkä seuraavista vaihtoehtoista kuvaavat tapojasi makeisten syönnissä. Voit valita useita vaihtoehtoja

- En syö makeisia lainkaan
- Olen toisinaan karkkilakossa
- Syön makeisia silloin tällöin
- Syön makeisia usein
- Syön makeisia usein niin paljon, että tulee paha olo
- Syön makeisia nälkäni
- Kun aloitan makeisten syönnin, sitä on vaikea lopettaa

100) Mikä seuraavista vaihtoehtoista kuvaa parhaiten tapojasi energiajuomien (esim. Red Devil, Battery, ED) käytössä?

- En juo lainkaan
- Juon silloin tällöin
- Juon lähes päivittäin
- Juon useita tölkkejä päivässä

101) Mikä seuraavista vaihtoehtoista kuvaa parhaiten tapojasi limpsujen (sokerilimut) käytössä?

- En juo lainkaan
- Juon silloin tällöin
- Juon lähes päivittäin
- Juon useita tölkkejä tai pulloja päivässä

102) Mikä seuraavista vaihtoehtoista kuvaa parhaiten tapojasi kevytlimpsujen (light-limut) käytössä?

- En juo lainkaan
- Juon silloin tällöin
- Juon lähes päivittäin
- Juon useita tölkkejä tai pulloja päivässä

103) Käytätkö ravintolisiä?

	Kyllä, päivittäin	Kyllä, silloin tällöin	En käytä
Apteekin monivitamiinivalmiste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apteekin yksittäisiä vitamiini- tai kivennäisainevalmisteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteiini- ja hiilihydraattipitoisia palautumisjuomia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luontaisuuotteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

104) Mitä muita ravintolisiä käytät?

105) Kuinka painosi käyttäytyy? Valitse omaa painoasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

- Laskee helposti
- Nousee helposti
- Pysyy vakaana
- En seuraa painoani

106) Onko sinulla ollut ongelmia painosi suhteen?

- Ei ole ollut
- Kyllä on. Minkälaisia?

107) Oletko laihduttanut edellisen 12 kuukauden aikana?

- En ole
- Kyllä olen. Miksi?

108) Haluaisin painaa (kg)

109) Oletko pyrkinyt lisäämään painoasi edellisen 12 kuukauden aikana?

- En ole
- Kyllä olen. Miksi?

110) Oletko ollut huolissasi syömisen suhteen?

- En ole
- Kyllä ole. Miksi?

111) Oletko sairastanut jotakin syömishäiriötä?

- En ole
- Kyllä olen. Mitä?

112) Tarvitsetko ravitsemusohjausta joistakin seuraavista aiheista?

- Arkiruokailu
- Välipalat
- Ruokailun rytmitys
- Nestetasapaino
- Aterioiden rytmitys urheilemiseen sopivaksi
- Kilpailu/turnauspäivän ruokailu
- Muu aihealue. Mikä?
- En tarvitse ravitsemusohjausta

113) Arvioi syömistapojasi.

- | | Tyytymätön | Melko tyytymätön | Melko tyytyväinen | Tyytyväinen | En osaa sanoa |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Kuinka tyytyväinen olet? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

114) Seuraavassa kysymyksiä tytöille ja naisille. Jos olet poika tai mies, valitse seuraava vaihtoehto, niin pääset siirtymään kyselyssä eteenpäin

- Olen poika tai mies

Tytöt ja naiset

115) Oletko saanut opastusta tyttöjen / naisten harjoitteluun liittyen?

- Kyllä. Minkälaista?
- En ole saanut
- Ei ole tarpeen

116) Ovatko kuukautisesi alkaneet?

- Kyllä ovat. Minkä ikäisenä?
- Eivät ole

117) Ovatko kuukautisesi?

- Säännölliset (kierron väli 21-35 vrk., 10-14 kiertoa vuodessa)
- Harvat (kierto 35 vrk – 3 kk)
- Kuukautisesi ovat olleet pois yli 3 kk

118) Onko sinulla ollut ongelmia kuukautisten ja urheilemisen suhteen

- Ei ole ollut
- Kyllä. Minkälaisia?

119) Oletko saanut opastusta kuukautiskiertoon ja urheilemiseen liittyvissä asioissa?

- Kyllä olen.
- En ole, mutta tarvitsisin. Minkälaista?
- En ole, enkä koe tarvitsevani opastusta.
- Muuta, mitä?

120) Käytätkö hormonilääkitystä (esim. e-pillereitä)? Voit merkata useamman vaihtoehdon.

- Käytän, jotta kuukautiset olisivat säännölliset
- Käytän, ehkäisyyn
- Käytän, jotta voin siirtää kuukautisia
- En käytä

121) Käyttäessäsi hormonilääkitystä.

- Painosi pysyy samana
- Painosi vaihtelee helposti
- Painosi nousee helposti
- Painosi laskee helposti
- Muita huomioita, mitä

122) Arvioi urheilemistasi tyttönä tai naisena.

	Tyytymätön	Melko tyytymätön	Melko tyytyväinen	Tyytyväinen	En osaa sanoa
Kuinka tyytyväinen olet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ole ystävällinen ja anna vielä lopuksi arvioisi Terve Urheilija-kyselystä.

123) Ymmärsitkö kaikki esitetyt kysymykset?

- Kyllä.
- En. Kirjoita kysymyksen numero ja syy, miksi et ymmärtänyt.

124) Löysitkö sopivat vastausvaihtoehdot kaikkiin kysymyksiin?

- Kyllä
- En. Kirjoita kysymyksen numero ja puuttuva vastausvaihtoehto.

125) Oliko sähköisen lomakkeen täyttäminen helppoa?

- Kyllä
- Ei ollut. Miksi ei?

126) Toimiko kyselylomake ilman teknisiä ongelmia?

- Kyllä
- Ei. Minkälaisia ongelmia ilmaantui?

127) Muuta kommentoitavaa.

Kiitokset vastauksistasi!

Lähetä

