

Pää on pääasia - Aivotärähdykset jääkiekkoiljoilla

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

2022

Miika Mäkäräinen & Samuli Karilahti

Tiivistelmä

Tekijät Karilahti, Samuli Mäkäräinen, Miika	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 36	Valmistumisaika 2022
Työn nimi Pää on pääasia - Aivotärähdykset jääkiekkoilijoilla		
Tutkinto ja koulutusala Sairaanhoitaja (AMK), Sosiaali- ja terveysala		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä käsiteltiin aivotärähdyksiä jääkiekossa pelaajien näkökulmasta. Aiheena aivotärähdyksiä jääkiekossa on tutkittu paljon, mutta pelaajien näkökulmasta tutkimusta ei ole tehty. Työssä käsitellään aivotärähdystä, jääkiekkoilijoiden kokemuksia aivotärähdyksiin liittyen sekä selvitetään jääkiekkoilijoiden tietoisuutta SCAT5-työkalusta, joka on urheilijoille suunniteltu aivotärähdyksen tunnistamistyökalu. Teoriaosuus opinnäytetyöhön saatiin aivotärähdyksiä ja sen hoitoa käsittelevistä tieteellisistä artikkeleista, tutkimuksista sekä kirjallisuudesta.</p> <p>Opinnäytetyö suoritettiin laadullisena tutkimuksena, johon aineisto hankittiin teema-haastatteluista. Haastateltavat olivat nykyisiä tai entisiä jääkiekon pelaajia. Haastatteluiden avulla on kerätty pelaajien omia kokemuksia ja ajatuksia aivotärähdyksestä, sen riskeistä sekä siihen suhtautumisesta jääkiekkopiireissä. Haastattelut toteutettiin puhelimitse. Haastatteluiden jälkeen saatu materiaali litteroitiin ja jokainen teema klusteroitiin. Tämän pohjalta muotoutuivat haastatteluiden tulokset.</p> <p>Keskeisenä tuloksena opinnäytetyössä oli se, että suhtautuminen aivotärähdyksiin on muuttunut vuosikymmenten aikana merkittävästi. Tätä muutosta on aiheuttanut tietoisuuden lisääntyminen aivotärähdyksien vaaroista, sekä tietoisuus siitä, että aivotärähdyksen johdosta pelaaja voi joutua lopettamaan uransa. Haastatteluiden perusteella SCAT5-työkalua käytetään ainakin Liigassa aktiivisesti aivotärähdyksien tunnistamiseen.</p> <p>Aivotärähdyksiä tapahtuu tällä hetkellä jääkiekossa paljon. Syitä sille ovat kasvanut pelinopeus sekä se, että aivotärähdykset tunnistetaan ammattiekossa paremmin ja niitä osataan epäillä lievillä oireilla. Joukkueissa, joissa ei ole lääketieteellistä/hoitotieteellistä osaamista, aivotärähdyksiä ei välttämättä tunnisteta. Jatkotutkimusaiheeksi opinnäytetyöstä nousi se, että kehitettäisiin samantapainen aivotärähdyksen tunnistamistyökalu kuin SCAT5, joka kuitenkin soveltuu maallikon käyttämäksi.</p>		
Asiasanat Jääkiekko, Aivotärähdys, Lievä aivovamma, SCAT5		

Abstract

Author(s) Karilahti, Samuli Mäkäräinen, Miika	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 36	Published 2022
Title of Publication <i>Head is the main thing – Concussions in ice hockey</i>		
Degree and field of study Nursing (UAS), Social Service and Health Care		
Name, title and organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party)		
Abstract <p>This thesis focused on concussions in ice hockey from the players perspective. Concussions in ice hockey has been studied a lot, but not from the players perspective. This thesis covers concussions, players experiences regarding concussions and their awareness about the SCAT5-tool, which is a tool for concussion detection designed for athletes. The theory portion for this thesis was obtained from articles, studies and literature regarding concussions and the treatment of it.</p> <p>The thesis was performed as qualitative research, to which the material was obtained through theme interviews. The interviewees were current and former ice hockey players. Interviews were used to gather information about player's own experiences, thoughts, risks and attitude regard concussions in ice hockey communities. The interviews were conducted by telephone. Material obtained was transcribed and each theme was clustered. These formed the basis for interviews results.</p> <p>A significant finding in this thesis was that the attitude towards concussions has drastically changed during decades. These changed in attitude towards concussions has led to increased awareness on its dangers and knowledge on how concussions can end careers. Based on the interviews, the SCAT5-tool is in active use in Liiga to detect concussions.</p> <p>There are currently a lot of concussions happening in ice hockey. Leading factors are the increased game speed and that concussion detection in professional ice hockey has improved and is suspected with minimal symptoms. Teams without medical knowledge or nursing science might not detect concussions in players. A subject for further study in this thesis is developing a detection method, similar to SCAT5, but for layman use.</p>		
Keywords Ice Hockey, Concussion, Mild brain injury, SCAT5		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Jääkiekko.....	2
3	Aivotärähdyks.....	3
3.1	Aivotärähdyksen määritelmä.....	3
3.2	Aivotärähdyksen oireet	4
3.3	Aivotärähdyksen hoito ja seuranta sairaalassa	4
3.4	Aivotärähdyksistä kuntoutuminen	6
4	Aivotärähdykset jääkiekossa.....	7
4.1	Aivotärähdyksriski jääkiekossa	7
4.2	Sport Concussion Assessment Tool 5	8
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja teemat	10
6	Haastattelututkimuksen toteutus	11
6.1	Opinnäytetyön teko.....	11
6.2	Laadullinen tutkimus	11
6.3	Aineiston keruu.....	12
6.4	Aineiston analyysi.....	13
7	Tulokset.....	14
7.1	Haastateltavat.....	14
7.2	Suhtautumismuutos	15
7.3	Henkilökohtainen suhtautuminen aivotärähdyksiin.....	17
7.4	Toimintamalli päähän kohdistuneen iskun jälkeen jääkiekossa	17
7.5	Aivotärähdyksriskin vaikutus yksityiselämään.....	19
7.6	Aivotärähdyksien ehkäisy jääkiekossa	19
7.7	Syitä aivotärähdyksien suurelle määrälle nykyajan jääkiekossa.....	21
8	Johtopäätökset	22
9	Pohdinta	26
	Lähteet	28

Liitteet

Liite 1. Haastateltaville lähetetty sähköpostiviesti

1 Johdanto

Liigassa yhden kauden aikana tapahtuu 50–100 aivotärähdystä (STT urheilu 2019). Miten jääkiekkoilijat kokevat riskin aivotärähdyksestä? Miten kokonaisvaltaisesti riski aivotärähdykselle vaikuttaa jääkiekkoilijan arkeen? Aihetta käsitellään mediassa säännöllisin väliajoin, kun pelaaja saa kovan päähän kohdistuneen iskun. Usein tämä tapahtuu kontaktitilanteen yhteydessä (Hänninen 2017).

Joulukuussa 2019 Liigan hallitus teki päätöksen, että sanktioita päähän kohdistuneista taklauksista kovennetaan. Samaisessa päätöksessä hallitus asetti asiantuntijaryhmän, jonka tavoitteena oli lisätä pelaajien turvallisuutta kaukalossa. Päätöksessä veloitettiin myös sarjan seuroja ylläpitämään vammarekisteriä. (Kauppinen 2019.)

Opinnäytetyön tavoitteina oli tutkia, miten suhtautuminen aivotärähdyksiin jääkiekossa on muuttunut vuosikymmenien saatossa. Toisena tavoitteena oli selvittää, miten pelaajat kokevat kokonaisuuden aivotärähdyksistä jääkiekossa nykyaikana. Suhtaudutaanko niihin riittävällä vakavuudella pelaajien mielestä? Opinnäytetyön valmistuttua oli toiveena, että tutkimus herättäisi avointa keskustelua aiheen ympärille. Tavoitteeseen pyrittiin pääsemään laadullisen tutkimuksen kautta. Perustana tutkimukselle on ollut viisi teemaa, joiden pohjalta on luotu teemakysymykset, jotka esitettiin haastatteluissa. Tutkimuksen teemat ovat seuraavanlaiset:

- Aivotärähdyksiin suhtautumien jääkiekossa.
- Henkilökohtainen suhtautumien aivotärähdyksiin.
- Toimintamallit päähän kohdistuneen iskun jälkeen jääkiekossa.
- Aivotärähdyksen riskin tuoma vaikutus siviilielämään.
- Aivotärähdyksien ehkäisy ja vastustajan kunnioitus.

Tutkimuksessa haastateltaville oli kaksi kriteeriä. Ensimmäinen on se, että he pelasivat tai ovat pelanneet jääkiekkoa III-divisioonassa tai sitä korkeammassa sarjassa. Toinen kriteeri oli se, että jo uransa lopettaneilta pelaajilta löytyi pelikokemusta 2000-luvulle asti. Haastateltavilla ei tarvinnut olla omakohtaista kokemusta aivotärähdyksistä.

2 Jääkiekko

Jääkiekko on kontaktilaji, jota pelataan jäällä pinnoitetussa kaukalossa luistimilla. Pelin ideana on tehdä maali vastustajan maaliin. Jääkiekossa vastakkain pelaa aina kaksi joukkuetta. Samaan aikaan kentällä on kuusi pelaajaa molemmista joukkueista. Yksi maalivahti, kaksi puolustajaa ja kolme hyökkääjää. Pelaajien lisäksi kentällä on sarjasta riippuen yhdestä kolmeen tuomaria. Ottelut jaotellaan kolmeen erään, joista jokainen kestää 20 minuuttia. (IIHF 2021; Hänninen 2017)

Jääkiekkoa harrastaa noin 190 000 aktiivista pelaajaa. Suuriosa harrastajista on lapsia/nuoria. Kyseessä on Suomen seuratuin urheilulaji. Täysi-ikäisistä suomalaisista jopa 53 % on kiinnostunut jääkiekosta. (Suomen jääkiekkoliitto.)

Jääkiekossa tuomari antaa pelaajille/joukkueille tarvittaessa rangaistuksia sääntörikkomuksista, joita ovat esimerkiksi päähän kohdistunut taklaus, pelin viivyttäminen tai kamppaaminen. Rangaistuksen aikana rangaistuksen saanut joukkue pelaa alivoimalla eli vajaalla määrällä kenttäpelaajia. Yleisin rangaistus on pieni rangaistus, josta jäähyn pituus on kaksi minuuttia. Tällaisen jäähyn voi saada esimerkiksi kampituksesta tai pelinviivittämisestä. Kaksinkertainen rangaistus on neljän minuutin mittainen rangaistus. Niitä tulee esimerkiksi korkeasta mailasta. Iso rangaistus tarkoittaa viiden minuutin jäähyä. Sen saa fyysisestä rikkeestä, josta pieni tai kaksinkertainen rangaistus on liian pieni. Kovin jääkiekossa käytössä oleva rangaistus on ottelurangaistus, jossa rikkeen tehneen pelaajan tulee välittömästi poistua ottelun loppuajaksi pois kentältä ja sen välittömästä läheisyydestä kuten vaihtoaitiosta. Ottelurangaistus voi olla pidempi kuin yhden ottelun mittainen. Huomioitavaa on se, että ottelurangaistus on pelaajan henkilökohtainen rangaistus, jolloin muu joukkue pelaa alivoimalla ainoastaan viisi minuuttia ottelussa, josta ottelurangaistus tuomitaan. (IIHF 2021.)

Jääkiekossa on paljon erilaisia varusteita, joita pelaajat käyttävät. Osa varusteista on pakollisia. Pakollisia varusteita ovat esimerkiksi kypärä, jääkiekkohanskat ja polvisuojat. Vapaaehtoisia varusteita ovat esimerkiksi hammassuojat ja kaulasuojat. Varusteiden täytyy olla turvallisuusmääräyksien mukaisia ja niiden tehtävä on suojata niin pelaajaa itseään kuin myös muita kaukalossa olevia. (IIHF 2021; Suomen jääkiekkoliitto 2020.)

3 Aivotärähdys

3.1 Aivotärähdyksen määritelmä

Riippuen lähteestä termi aivotärähdys luokitellaan eritavoin. Sillä tarkoitetaan joko lievää aivovammaa tai sitä, lievempää traumaa (Saarelma 2021). Opinnäytetyössä niin aivotärähdystä kuin myös lievää aivovammaa käsitellään termillä aivotärähdys.

Aivotärähdys on yleensä seurausta päähän kohdistuneesta iskusta. Sen voi aiheuttaa myös päähän kohdistunut voimakas hidastuvuuskihtyvyyssenergia, joka voi johtua esimerkiksi äkkipysähdyksestä. Aivovammassa ulkoisen tekijän aiheuttama voima aiheuttaa aivotoimintahäiriön tai lievän rakenteellisen vaurion. Aivotärähdyksellä tarkoitetaan lievää aivotoimintahäiriötä ja mahdollista rakenteellista vauriota. Lievän aivovamman oirekuvaan voi kuulua korkeintaan 30 minuutin tajuttomuus. Aivotärähdyksen jälkeen voi esiintyä muistiaukko, joka voi olla enintään vuorokauden mittainen. Pään tietokonetomografiassa/magneettikuvassa voi löytyä vähäinen vammalöydös. (Saarelma 2021; Aivovammat: Käypä hoito -suositus 2021; Sarkanen 2020.)

Suomessa tapahtuu noin 15 000–20 000 aivovammaa vuodessa. Näistä aivotärähdyksiä on 10 000–15 000. Lievistä aivovammoista potilaat kuntoutuvat suurimaksi osin muutamassa viikossa täysin oireettomiksi, mutta niistä voi jäädä myös pysyviä vammoja. Aivovammoista 55–82 % tapahtuu miehille. Suomessa yleisin syy aivovammalle on kaatuminen: 56 % aivovammaan johtaneista tapaturmista on kaatumisia. Alkoholi lisää riskiä joutua tapaturmaan, joka johtaa aivovammaan, sillä jopa 51 % vammautuneista on ollut alkoholin vaikutuksen alaisena tapaturman aikana. (Aivovammat: Käypä hoito -suositus 2021; Sarkanen 2020.)

3.2 Aivotärähdyksen oireet

Aivotärähdyksen jälkeen akuutteja eli nopeasti kehittyviä oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, päänsärky ja muistamattomuus traumaa edeltävien asioiden suhteen. Jos päähän kohdistuneen iskun jälkeen ilmenee seuraavanlaisia oireita, tulisi hakeutua välittömästi sairaalahoitoon:

- Yli 10 minuutin tajuttomuus.
- Myöhemmin ilmenevä tajunnantason heikentyminen.
- Vaikeutta ymmärtää puhetta tai kirjoitettua tekstiä.
- Tuntopuutoksia.
- Yleistilan laskua.
- Näön tai kuulon heikentymistä.
- Verenvuotoa korvasta.
- Mustaa silmää ilman silmään kohdistunutta vammaa.

(Hernesniemi ym. 2011; Saarelma 2021.)

Pitkittyneinä oireina voi ilmetä väsymystä, oppimisvaikeutta, pahoinvointia, huimausta ja päänsärkyä. Nämä oireet voivat normaalisti kestää kaksikin viikkoa. Lievistä oireista huolimatta olisi tärkeätä pyrkiä tekemään normaaleja arjen askareita, sillä lepäämisestä ei ole todistetusti hyötyä oireiden paranemiseen. Jos oireet eivät lopu kahden viikon aikana tai ne muuttuvat pahemmiksi, on syytä hakeutua terveydenhuoltoon. (Hernesniemi ym. 2011.)

3.3 Aivotärähdyksen hoito ja seuranta sairaalassa

Aivotärähdyksen takia sairaalaan tullessa potilas tarkistetaan ensimmäisenä systemaattisesti läpi. Tällä tavoin selvitetään, että mitään muuta akuutimpaa vammaa ei ole kuin aivotärähdys. Systemaattiseen tarkastamiseen hyvä toiminta malli on ABCDE-toimintamalli. Kirjainyhdistelmä on muistisääntö hoitajille ja tarkoittaa seuraavien asioiden tarkastamista:

- A=Airway eli hengitystiet, jos potilas keskustelee niin hengitystiet ovat auki.
- B=Breathing eli hengittäminen, jos potilas puhuu, niin hengittäminen onnistuu.
- C=Circulation eli verenkierto, jos vuotoa ei näy (eikä oletettavasti ole sisäistä vuotoa) tunnustellaan, löytyykö rannepulssi.
- D=Disability eli tajunnantaso, tarkistetaan, onko potilas orientoitunut aikaan ja paikkaan
- E=Exposure eli paljastaminen, jossa etsitään aktiivisesti muita vammoja tai näkyviä muutoksia tunnustelemalla ja katsomalla.

(Holmström ym. 2017, 552–554.)

Aivotärähdyspotilasta tutkittaessa tulisi perehtyä mahdollisiin neurologisiin eli hermostollisiin oireisiin. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi puolierot, pupillien erikokoisuus ja puhehäiriöt. Näiden tutkimisen lisäksi potilaalle olisi hyvä laskea Glasgow Coma Scale-pisteet eli GCS-pisteet (Taulukko 1). GCS-pisteiden avulla pystytään arvioimaan tajunnantasoja tai mahdollisen tajuttomuuden syvyyttä. Täydet pisteet ovat 15, jotka saa hereillä oleva ja orientoitunut potilas. (Holmström ym. 2017, 152–154.)

Silmien avaaminen	Pisteet
Itsestään	4
Kovalla äänellä pyydettyäessä	3
Kivusta	2
Ei reaktiota	1
Puhevaste	Pisteet
Orientoitunut	5
Sekava	4
Yksittäisiä sanoja	3
Ääntelyä	2
Ei ääntelyä	1
Liikevaste	Pisteet
Noudattaa kehotusta	6
Paikantaa kivun	5
Väistää kipua	4
Koukistus	3
Ojennus	2
Ei vastetta	1

Taulukko 1. GCS pisteytys (mukaillen Holmström ym. 2017).

Potilaan neurologiaan ja tajunnantasaan tutustumisen jälkeen potilasta hoidetaan pääasiassa mahdollisten oireiden mukaisesti. Potilaalta olisi tärkeää selvittää PTA (posttraumaattinen amnesia) eli muistiaukon pituus toistuvasti niin pitkään, kunnes potilaan muisti palaa. Aivotärähdyksessä PTA:n kesto voi olla maksimissaan 24 tuntia. Tarvittaessa pää voidaan kuvata tietokonetomografiassa. Potilas voi kotiutua, jos kuvantamisessa ei ole löytynyt poikkeamia, sekä hän on orientoitunut ja virkeä. Kotiutuessaan potilas tarvitsee jonkun seuraamaan hänen tajunnantasoaan. Alkuvaiheessa tajunnantason säännöllinen seuranta on tärkeää, jotta voidaan poissulkea harvinaiset tuntien aikana ilmenevät kallonsisäiset vuodot, joita ei voi nähdä akuuttivaiheen päänkuvauksella. (Saarelma 2021; Hernesniemi ym. 2011.)

Kotiutuessaan sairaalasta potilaalle annetaan mukaan kotihoito-ohje. Ohjeessa kerrotaan pääasiassa potilaan seurannasta. Potilas ei saisi juoda alkoholia, sillä se vaikeuttaa potilaan

orientaation arvioimista. Ensimmäisen yön aikana potilas on herätettävä muutaman kerran. Herätyksen yhteydessä potilaalta tulisi kysyä kysymyksiä ja seurata ovatko vastaukset asiallisia. Ohjeessa kannustetaan potilasta jatkamaan normaalia elämää, vaikka lieviä oireita olisi. (Eksote.)

Aivotärähdyksen hoitoon voi tarvittaessa käyttää tavallisia ilman reseptiä saatavia kipulääkkeitä. Ibuprofeenin käyttöä tulisi etenkin vanhuksilla välttää vertaohentavan vaikutuksen johdosta. Lääkkeitä, jotka vaikuttavat väsyttävästi, heikentävät huomiokykyä tai vaikuttavat motoriseen suorituskyykyyn tulisi välttää, sillä ne vaikeuttavat potilaan tilan seuraamista. (Hernesniemi ym. 2011.)

3.4 Aivotärähdyksistä kuntoutuminen

Lähtökohtaisesti aivotärähdyksistä kuntoudutaan täysin ennalleen. Harvoissa tilanteissa kuntoutuminen venyy yli kuukauden pituiseksi (Hernesniemi ym. 2011). Riski oireiden pitkittymiselle on henkilökohtaisista tekijöistä riippuva. Riskiä kasvattavia tekijöitä ovat muun muassa pitkittynyt kiputila, aikaisemmat aivotärähdykset, vammaa edeltävät psyykkiset ja psykososiaaliset ongelmat sekä elimistön heikko psyykinen palautumistila. (Aivovammat: Käypä hoito -suositus 2021; Luoto 2014.)

Pitkittyneen aivotärähdyksen oireet voivat olla moninaisia esimerkiksi neurologisia tai psyykkisiä oireita. Neurologiset oireet voivat olla esimerkiksi päänsärky ja huimaus. Psyykkisiä oireita voivat olla esimerkiksi keskittymisvaikeudet, oppimisvaikeudet ja masentuneisuus. Useamman päivän vuodelevosta ei ole hyötyä, vaan aivotärähdyksen jälkeen pitäisi pyrkiä rauhassa asteittain takaisin normaaliin arkeen. Sairausloman tarve määräytyy henkilökohtaisien syiden perusteella. Sen pituuteen vaikuttaa muun muassa työn henkinen tai fyysinen rasitus. (Saarelma 2021; Luoto 2014.)

4 Aivotärähdykset jääkiekossa

4.1 Aivotärähdyksriski jääkiekossa

Jääkiekko on nopeampoinen laji, jossa kontaktitilanteet kuuluvat pelin luonteeseen. Tyyppillisesti aivotärähdykseen johtaa kontaktitilanne. Miehillä yleisin syy aivotärähdykselle on päähän kohdistunut taklaus. Aivotärähdyksiä tapahtuu miesten korkeimmalla kansainvälisellä tasolla keskimäärin seitsemän aivotärähdystä sataa pelattua ottelua kohden. Naisilla vastaava luku oli neljä ja junioreikäluokassa viisi. (Hänninen 2017.)

Jääkiekossa on riski saada toistuvasti aivotärähdyksiä varsinkin, jos pelaajan ura on pitkä. Toistuvien aivotärähdyksien kohdalla riski pitkittyneille oireille kasvaa. Toistuvat tai peräkkäiset aivotärähdykset, joiden välissä ei ole ollut riittävästi palautumisaikaa voivat aiheuttaa pitkäaikaista hermostovauriota. Ne taas voivat aiheuttaa kroonisen traumaattisen aivovamman. Se on nimitys usealle erilaiselle hermostolliselle häiriölle. Esimerkkinä tällaisesta häiriöstä on CTE eli Krooninen traumaattinen enkefalopatia. Se on etenevä aivosairaus, jossa on dementian piirteitä (Linsberg 2014). Tämän johdosta aivotärähdyksiin ei pitäisi suhtautua kevytmielisesti. (Hokkanen ym. 2014.)

Riskiä aivotärähdykselle ei voida kokonaan poistaa jääkiekosta, mutta sen riskiä voidaan vähentää. Riskin vähentäminen olisi tärkeää, sillä yksittäinen pelaaja voi joutua liian monen aivotärähdyksen johdosta lopettamaan uransa (Ruuskanen 2011). Pelaajien toiminta on avainasemassa aivotärähdyksien ehkäisyssä, sillä suurin osa aivotärähdyksistä tulee sääntöjen vastaisesta pelaamisesta (Hänninen 2017). Henkilökohtaista riskiä aivotärähdykselle voi pienentää käyttämällä hammassuojia ja oikean kokoisia varusteita (Suomen jääkiekkoliitto 2020).

Kaukaloa vasten tapahtuvissa taklauksissa aivotärähdyksriskiä on saatu laskettua joustokaukaloiden avulla. Joustokaukalossa törmäyksessä niin laita kuin myös laidan yläpuolella oleva suojalaserakennelma eli pleksi joustaa (IIHF 2021). Tämän johdosta pelaajaan kohdistuvan liike-energian hidastuvuus törmäyksessä on lievempi kuin kaukalossa, jossa laita ja pleksit ovat kiinteitä. Joustokaukalossa pelatussa ottelussa pelaajan riski saada aivotärähdyksriskiä laitataklaauksessa on kuusi kertaa pienempi kuin normaalissa kaukalossa (Hänninen 2017). Vuodesta 2014 asti Liiga on velvoittanut joukkueita käyttämään joustokaukaloita (Liiga 2013).

Tietoa aivotärähdyksistä jääkiekkoilijoilla löytyy paljon. Harvassa lähteessä on käsitelty pelaajien omaa suhtautumista riskiin aivotärähdyksestä jääkiekossa. Korkeimmalla miesten kansainvälisellä tasolla tapahtuu keskimääräisesti seitsemän aivotärähdystä sadassa pelatussa ottelussa (Hänninen 2017). Tästä voi tehdä johtopäätöksen, että monet pitkäa uraa

pelaavista pelaajista törmäävät aiheeseen uransa aikana. Pelaajien läheisten mielipiteestä ei myöskään löytynyt mitään tietolähdettä.

4.2 Sport Concussion Assessment Tool 5

Aivotärähdyksien tunnistaminen kaukalossa on heikkoa etenkin alemmilla sarjatasoilla, koska lievien oireiden perusteella ei osata epäillä mahdollista aivotärähdystä. Huolestuttavaa on se, että erityisesti nuoret pelaajat eivät saa riittävää taukoa jääkiekosta aivotärähdyksen jälkeen. Tauon ollessa liian lyhyt, pelaaja altistuu normaalia isommalle riskille saada uuden aivotärähdyksen. Tietoisuutta aivotärähdyksien vaaroista ja vaikeasta tunnistamisesta pitäisi viedä myös alemmille sarjatasoille sekä juniorijoukkueisiin. (Luoto 2014; Rellman 2013.)

Aivotärähdyksien tunnistamista helpottamaan on suunniteltu Sport Concussion Assessment Tool 5. Opinnäytetyössä käytetään lyhennystä SCAT5. Se on työkalu, jolla terveydenhuollon ammattilaiset voivat arvioida, onko urheilija saanut aivotärähdyksen. SCAT5-työkalua voi käyttää 13-vuotiaiden ja sitä vanhempien urheilijoiden arvioimiseen. Viisivuotiaasta kahteentoista ikävuoteen asti terveydenhuollon ammattilainen voi käyttää lapsille suunniteltua SCAT5-työkalua. Maallikko voi aivotärähdystä epäiltäessä käyttää Concussion Recognition Tool 5:sta. Sen tarkoituksena on auttaa maallikkoa tunnistamaan mahdollinen aivotärähdys. (Concussion in Sport Group. 2017a; Concussion in Sport Group 2017b; Concussion in Sport Group 2017c.)

SCAT5-työkalun oikea oppisessa käyttämisessä ennen harjoittelun/otteluiden alkamista pelaajalle tehdään perustasotestit. Perustasotesti tulisi suorittaa rauhallisessa ympäristössä. Testin suorittamiseen tarvitsee SCAT5-lomakkeen, kynän ja sekuntikellon. Perustasotestin täyttäminen on tärkeää, jotta aivotärähdystä epäiltäessä testin toistamisella voidaan tulkita, onko pelaajalle tullut aivotärähdys. (Concussion in Sport Group 2017c.)

Perustasotestin ensimmäisessä vaiheessa kerätään taustatiedot ja terveystietoja jotka, liittyvät aiheeseen kuten migreeni ja mielenterveyshäiriöt. Sen lisäksi selvitetään käytössä olevat lääkkeet. Toisessa vaiheessa pelaaja täyttää itse lomakkeen, jossa kysytään aivotärähdykseen liittyvistä oireista. Lomake täytetään siten, miten pelaaja kokee yleensä vointinsa. Kolmannessa vaiheessa arvioidaan aivojen tiedollista toimintaa. Sitä arvioidaan erilaisten kysymysten avulla, jotka haastavat orientaatiota, lähimuistia ja keskittymiskykyä. Neljännessä vaiheessa tutkitaan hermoston toimintaa pyytämällä pelaajaa suorittamaan erilaisia tehtäviä, esimerkiksi viivakävelyä. Viidennessä ja viimeisessä vaiheessa tutkitaan viivästynyttä muistia. Tämän jälkeen lasketaan SCAT5-lomakkeessa olevien ohjeiden avulla tutkittavan kokonaispisteet. (Concussion in Sport Group 2017c.)

Akuutissa tilanteessa, jossa epäillään aivotärähdystä, SCAT5-lomakkeesta löytyy nopeasti suoritettava testi. Vaiheessa yksi seurataan pelaajasta vaaran merkkejä, joita ovat:

- Niskan alueen kipu tai arkuus.
- Kaksoiskuvat.
- Raajoissa voimattomuus tai pistely/polte.
- Voimakas tai lisääntyvä päänsärky.
- Kohtausoireet tai kouristukset.
- Tajunnan menetys.
- Tajunnantason heikkeneminen.
- Oksentelu.
- Lisääntyvä levottomuus, aggressiivisuus tai sekavuus.

(Concussion in Sport Group 2017c.)

Vaiheessa kaksi havainnoidaan pelaajaa heti epäillyn aivotärähdyksen jälkeen. Havainnoinnissa kiinnitetään huomiota pelaajan liikkumiseen/liikkumattomuuteen, orientaatioon ja mahdollisiin kasvovammoihin. Vaiheessa kolme tehdään karkea muistin tarkistus viidellä kysymyksellä. Vaiheessa neljä potilaalta lasketaan Glasgow Coma Scale eli GCS-pisteet. Viimeisenä tutkitaan pelaajalta kaularanka. Mikäli pelaajan tajunnantaso ei ole normaali häntä tulisi hoitaa niin kuin hänellä olisi kaularankavamma, kunnes toisin todistetaan. (Concussion in Sport Group 2017c.)

Akuutin tilanteen loputtua ja tilanteen rauhoituttua potilaalle tulisi tehdä uudestaan SCAT5-työkalun perustasotesti. Tällä tavoin pystytään tarkistamaan, ovatko pelaajan saamat pisteet samanlaiset, kuin ennen epäiltyä aivotärähdystä. Testin voi tehdä useana päivänä ja sen avulla arvioida mahdollisesta aivotärähdyksestä kuntoutumista. Tärkeä huomioon otettava asia on se, että aivotärähdyksiä tai vammasta palautuminen ei voi perustua ainoastaan SCAT5-testin tuloksiin. (Concussion in Sport Group 2017c.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja teemat

Opinnäytetyössä oli kaksi tarkoitusta. Ensimmäisenä tarkoituksena oli kartoittaa haastattelututkimuksen avulla pelaajien näkemyksiä aivotärähdyksistä sekä sen hoidosta, kuntouksesta ja vaikutuksista arkielämään. Toisena tarkoituksena oli selvittää, onko pelaajien suhtautuminen aivotärähdyksiin muuttunut vuosikymmenien aikana.

Tällä opinnäytetyöllä oli kolme tavoitetta. Ensimmäisenä oli toimia vapaan keskustelun avaajana jääkiekkopiireissä aivotärähdyksistä. Toisena tavoitteena oli tuoda jääkiekkopiireihin lisää tietoisuutta aivotärähdyksien vaaroista. Kolmantena tavoitteena oli tuoda lisää tietoutta aivotärähdyksen tunnistamistyökalusta. Tutkimuksessa oli viisi teemaa. Ne olivat seuraavanlaiset:

- Aivotärähdyksiin suhtautumien jääkiekossa.
- Henkilökohtainen suhtautumien aivotärähdyksiin.
- Toimintamallit päähän kohdistuneen iskun jälkeen jääkiekossa.
- Aivotärähdyksen riskin tuoma vaikutus siviilielämään.
- Aivotärähdyksien ehkäisy ja vastustajan kunnioitus.

6 Haastattelututkimuksen toteutus

6.1 Opinnäytetyön teko

Opinnäytetyöprosessi alkoi aiheen valinnalla ja opinnäytetyön suunnitelman tekemisellä. Opinnäytetyösuunnitelma saatiin valmiiksi maaliskuussa 2020. Koronapandemia viivästytti alkuperäistä tutkimusenteko suunnitelmaa. Itse opinnäytetyö aloitettiin helmikuussa 2021. Helmi-huhtikuussa kirjoitettiin tutkielman teoriaosuus valmiiseen muotoon. Haastatteluja varten syksyllä 2021 aloitettiin kartoittamaan, keitä opinnäytetyöhön olisi hyvä haastatella. Haastateltaviin oltiin yhteydessä joulukuun 2021 alussa, jolloin heiltä kysyttiin lupaa haastattelulle. Joulukuun aikana sovittiin haastatteluajataulu ja ne toteutettiin tammikuussa 2022. Tämän jälkeen opinnäytetyöstä viilattiin teoriatieto valmiiseen muotoon. Opinnäytetyö vietii äidinkielen tarkistukseen maaliskuussa 2022. Opinnäytetyö valmistui maaliskuun lopussa 2022.

6.2 Laadullinen tutkimus

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimustyylinä käytettiin induktiivista eli aineistopohjaista tiedonkeräystyyliä (Eskola & Suoranta 2008, 83). Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa keskiössä olivat merkitykset, jotka ilmenivät mitä moninaisimmin tavoin. Laadullisella tutkimuksella oli tarkoituksena tuottaa uutta tietoa tai tuottaa tietoa uudesta näkökulmasta. (Kananen 2014, 91; Varto 2005.)

Kvalitatiivinen tutkimustyyli antoi tutkijalle enemmän vapauksia siihen, miten tutkimus suoritettiin (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Opinnäytetyössä tämä koettiin eduksi. Tällä tavoin pystyttiin suunnittelemaan juuri tälle opinnäytetyölle sopiva aineistonkeruumalli.

Opinnäytetyössä aineiston keruumallina toimi teemahaastattelu ja välineenä teemakysymykset, jotka olivat jokaiselle haastateltavalle samanlaiset. Kvalitatiivinen tutkimustyyli mahdollisti myös sen, että haastattelutilanteissa haastateltavilta voitiin kysyä tarvittaessa täydentäviä kysymyksiä, jolloin haastatteluissa päästiin syvällisemmin käsittelemään haastattelu teemoja. Lisäkysymyksiä esitettiin, kun huomattiin haastattelun aikana, että jostain asiasta haastateltavalla oli enemmän kerrottavaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Haastateltavaksi tuli valita henkilöitä, joilla on riittävän moniosainen ja kokonaisvaltainen kuva tutkittavasta aiheesta (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Opinnäytetyössä kriteeriksi haastateltaville asetettiin se, että he pelasivat tai olivat pelanneet jääkiekkoa III-divisioonassa tai sitä korkeammassa sarjassa. Toinen kriteeri oli se, että jo uransa

lopettaneilta pelaajilta löytyi pelikokemusta 2000-luvulle asti. Pelaajilla ei tarvinnut olla henkilökohtaista kokemusta aivotärähdyksistä. Näiden kriteereiden avulla saatiin haastateltavaksi henkilöitä, joille oli ehtinyt muodostua riittävän nykyaikainen ja laaja näkemys aiheesta.

Tutkimus toteutettiin teemahaastatteluiden pohjalta. Teemahaastattelussa haastattelun luonne on keskustelunomainen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Teemahaastatteluihin suunniteltiin edeltävästi viisi teemakysymystä, jotka toimivat haastattelun runkona. Haastateltava muodosti rungosta omannäköisensä kokonaisuuden. Teemahaastattelun avulla pyrittiin pääsemään opinnäytetyön tarkoitukseen ja tavoitteeseen.

Aivotärähdyksistä löytyi paljon tietoa, mutta jääkiekonpelaajien näkökulmasta aihetta ei ole aiemmin tutkittu. Tämän johdosta käytettiin teemahaastattelua, jossa haastateltavat saivat itse kertoa heidän kokemuksistaan. Teemahaastatteluiden avulla oletettiin, että pystyttäisiin tuottamaan uutta tietoa aiheesta.

6.3 Aineiston keruu

Haastattelua varten haastateltaviin oltiin ensimmäisenä yhteydessä joko puhelimitse tai sähköpostitse. Tällöin esiteltiin opinnäytetyön aihe ja kysyttiin kiinnostuksesta haastattelua varten. Suostumuksen jälkeen lähetettiin haastattelun teemakysymykset sähköpostitse, jotta haastateltavat ehtivät perehtyä niihin ennen haastattelua. Alkuperäinen suunnitelma oli järjestää haastattelut kasvotusten, mutta koronaviruksesta johtuen ne järjestettiin puhelimitse. Suunnitelmana oli, että yksi haastattelu kestäisi noin 30 minuuttia. Haastattelut pidettiin tammikuussa 2022 viikolla 1. Tutkimuksen teemakysymykset olivat seuraavanlaiset:

- Miten aivotärähdyksiin suhtaudutaan jääkiekossa? Pelottaako riski aivotärähdyksestä sinua?
- Miten suhtaudut aivotärähdyksiin?
- Minkälainen toimintamalli jääkiekossa on päähän kohdistuneen iskun jälkeen? Onko SCAT5 tuttu työkalu?
- Ovatko aivotärähdykset vaikuttaneet yksityiselämääsi? Herättääkö aivotärähdyksriski huolta lähiomaisissa?
- Miten jääkiekossa aivotärähdyksiä voidaan ehkäistä? Minkälainen Kunnioitus toisen pelaajan terveyttä kohtaan on?

Opinnäytetyön tavoitteeseen pääsemiseksi oli merkityksellistä haastatella pelaajia, jotka olivat jo lopettaneet uransa jääkiekkopelaajana sekä pelaajia, joiden ura oli vielä aktiivinen. Jo uransa päättäneet pelaajat kertoivat millainen suhtautuminen, toimintamalli ja asenne

aivotärähdyksiä kohtaan jääkiekossa oli ollut heidän uransa aikana ja miten se oli muuttunut. Aktiivista uraa pelaavat haastateltavat kertoivat taas suhtautumisesta, toimintamalleista ja asenteista nykyään.

Haastattelutilannetta varten haastattelijat olivat varanneet rauhallisen tilan. Haastattelut nauhoitettiin, jotta haastatteluiden aikana ei tarvinnut kirjoittaa muistiinpanoja. Haastateltavalta kysyttiin, sopiiko jos haastattelu nauhoitetaan. Samalla kerrottiin myös, että nauhoitteet poistetaan välittömästi opinnäytetyön valmistuttua. Haastattelutilannetta ennen oli varmistettu ääninauhureiden toiminta. Haastattelutilanteessa molemmat opinnäytetyöntekijät olivat läsnä. Toinen johti haastattelua ja esitti kysymyksiä.

6.4 Aineiston analyysi

Aineiston analysointi aloitettiin heti haastatteluiden loputtua. Aineiston analyysivaiheessa päädyttiin tulokseen, että ei ole tarvetta haastatella enempää pelaajia, sillä tieto, joka haastatteluista saatiin, täytti saturaatiopisteen. Saturaatiopiste tarkoittaa sitä, että aineisto alkoi toistamaan itseään eli tutkimusongelman kannalta ajateltuna uutta tietoa ei enää ilmene, vaikka haastatteluja jatkettaisiin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 87–89; Eskola & Suoranta 2008, 62–63).

Haastatteluista syntyneet äänitiedostot kirjoitettiin puhtaaksi eli litteroitiin. Litterointi tarkoittaa puheen muuttamista tekstilliseen muotoon (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Siinä hyödynnettiin Microsoft Office Wordin tarjoamaa litterointitoimintoa, joka muutti äänitteen kirjoitetuksi tekstiksi. Ohjelmiston tekemä karkea litterointi muokattiin sanatarkaksi litteroinniksi, jossa eriteltiin haastattelija ja haastateltava. Litteroidussa tekstissä haastateltavasta käytettiin termiä haastateltava, jotta haastateltavien henkilötiedot eivät päädy litteroituun materiaaliin. Litteroitua materiaalia kertyi yhteensä 24 sivua. Materiaalista alleviivattiin tärkeimmät kokonaisuudet tutkimuksen kannalta. Nämä kokonaisuudet redusoitiin eli pelkistettiin. Pelkistämällä tarkoitettiin tutkimuksen kannalta turhien asioiden pois karsimista ja tärkeiden asioiden kirjaamista tiivistettyyn muotoon (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108–109).

Pelkistykset koottiin tekstinmuokkausohjelmassa taulukkoon, jossa ne klusteroitiin eli ryhmiteltiin asiasisällön samanlaisuuden mukaan (Tuomi & Sarajärvi 2009 108–109). Ryhmitelyn jälkeen aineisto käsitteellistettiin. Käsitteellistämässä kielelliset ilmaisut muutettiin tutkijan luomiksi teoreettisiksi käsitteiksi eli alaluokiksi ja johtopäätöksiksi eli yläluokiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110–111; Eskola & Suoranta 2008, 154–159.)

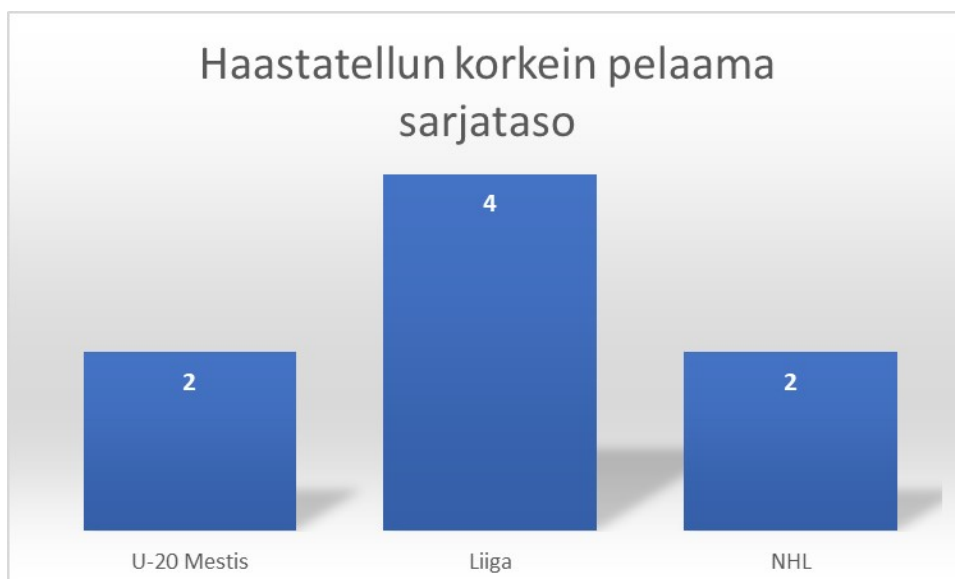
7 Tulokset

7.1 Haastateltavat

Tutkimuksessa haastateltiin kahdeksaa pelaajaa. Heistä neljä oli lopettanut pelaajauransa. Toiset neljä pelasi aktiiviuraa haastatteluiden aikana. Lopettaneista neljästä kuitenkin kolme oli mukana jääkiekkotoiminnassa. Haastateltavien toiminta jääkiekon parissa tällä hetkellä on esitelty kuviossa 1. Haastateltavien korkeimmat sarjatasot esitetään kuviossa 2. Haastateltavista neljä oli pelannut myös ulkomailla.



Kuvio 1. Haastateltujen toiminta jääkiekon parissa tällä hetkellä



Kuvio 2. Haastatellun korkein pelaama sarjataso

7.2 Suhtautumismuutos

Ensimmäisessä haastattelukysymyksessä haastateltavat kertoivat suhtautumisesta aivotärähdyksiin jääkiekossa. Uransa päättäneiltä haastateltavilta kysyttiin myös siitä, minkälaista suhtautuminen heidän uransa alkuvaiheessa oli ollut.

Kaikki haastateltavat kertoivat, että nykyisin aivotärähdyksiin suhtauduttiin erittäin vakavasti (Taulukko 2). Se näkyi monessa asiassa kuten joukkueen suhtautumisena, aivotärähdyksien seuraamisena ja ennalta suunniteltuna hoitoprotokollana. Sen lisäksi tutkimuksesta saadun kuvan mukaan joukkueet pyrkivät parhaan taitonsa ja resurssiensa mukaan turvaamaan pelaajan terveyttä.

Yläluokka	
TIETOISUUDEN LISÄÄNTYMINEN	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Herättää huolta • Tietoisuus vaaroista • Suhtautuminen tarkkaa • Kiinnitetään huomiota • Seuranta • Tilastoidaan ahkerasti • Protokolla hoitoon • Varauduttu aivotärähdyksiin 	<ul style="list-style-type: none"> • Suhtautuminen
<ul style="list-style-type: none"> • Epäilyksestä pelaaja sivuun • Valmentajat tarkkoja • Pelaajien testit ennen kautta • Lääketiede mukana jääkiekossa • Riskien minimointi • Tiedon levittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaajan terveyden turvaaminen

Taulukko 2. Suhtautuminen aivotärähdyksiin tänä päivänä.

Niille haastateltaville, jotka ovat pelanneet vähintään III-divisioonassa tai sitä korkeammalla sarjatasoilla jo ennen 2000-lukua esitettiin lisäkysymys. "Kuinka aivotärähdyksiin on suhtauduttu ennen 2000-lukua (Taulukko 3)." He kertoivat, että aihe ei ollut ajankohtainen, koska ei ollut tietoisuutta aivotärähdyksen vaaroista. Aivotärähdyksistä ei puhuttu ja ei ollut tiettyä toimintamallia aivotärähdyksien hoitoon. Haastateltavien mukaan aihe ei tuolloin ollut ajankohtainen.

Yläluokka	
TIETOISUUDEN VÄHYYS	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Ei ajankohtaista • Ei keskustelua aiheesta • Tilastoimattomuus • Ei seurattu • Ei nähty ongelmana • Ei kiinnitetty huomiota • Otteluissa ei lääkäriä • Ei toimintamallia 	<ul style="list-style-type: none"> • Suhtautuminen
<ul style="list-style-type: none"> • Iskun jälkeen pelaaminen jatkui • Ei palautumisaikaa • Lieviä oireita ei tutkittu • Lievät oireet eivät estäneet pelaamista • Pahoista oireista vasta lääkäriin 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyysisiin oireisiin reagoimattomuus

Taulukko 3. Suhtautuminen aivotärähdyksiin ennen 2000-lukua

Jatkokysymykseen pelottaako riski aivotärähdyksestä haastateltavaa saatiin vastauksia, joissa kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä, että pelitilanteessa sitä ei osaa pelätä, sillä silloin keskittyy täysillä otteluun (Taulukko 4). Heidän mukaansa kentän ulkopuolella osa pelaajista pohti asiaa. Pohtimiseen vaikuttaa haastateltavien mukaan niin oma pelityyli kuin omat ja läheisten kokemukset.

Yläluokka	
Pelon pohdinta	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Ei pelottanut • Pelatessa ei voi pelätä • Adrenaliini • Intohimo • Peli vie mukanaan • Keskittyminen otteluun 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelinaikainen pohdinta
<ul style="list-style-type: none"> • Persoonallisuus • omat kokemukset • Keskustelu aiheesta • Media • Lähipiirin kokemukset • Ei pelottanut • Riski tietoisuus • Omaisten suhtautuminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelitilanteen ulkopuolella pohtiminen

Taulukko 4. Henkilökohtainen pelko

7.3 Henkilökohtainen suhtautuminen aivotärähdyksiin

Kysymyksessä kaksi käsiteltiin henkilökohtaista suhtautumista aivotärähdyksiin. Haasteltavista kaikki kertoivat, että suhtautuvat nykyisin aivotärähdyksiin vakavasti, koska tietoisuus niiden vaaroista ja vaikutuksista on lisääntynyt (Taulukko 5). Suhtautumismuutosta on vienyt eteenpäin kokonaisvaltainen keskustelu aivotärähdyksistä jääkiekossa sekä joukkue organisaatioiden muuttunut suhtautuminen aivotärähdyksiin. Henkilökohtaiseen suhtautumiseen vaikutti myös tunnepohjaiset mielipiteet, jotka ovat hyvin henkilökohtaisia ja subjektiivisia. Tällaisia reaktioita ovat esimerkiksi pelko, huolestuneisuus ja oman sekä vastustajan terveyden arvostaminen.

Yläluokka	
HENKILÖKOHTAINEN SUHTAUTUMINEN	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Läheisten kokemukset • Muiden kertomukset • Pelaajakohtalot • Median herättämä keskustelu • Mediaseksikkyyys • Kokemusten jakaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikointi
<ul style="list-style-type: none"> • Pelokkuus • Huolestuneisuus • Vakava suhtautuminen • Ajatusmaailman muutos • Totinen suhtautuminen • Inhimillisyys • Terveyden arvostus • Vastustajan kunnioitus • Vastustajan terveyden kunnioitus 	<ul style="list-style-type: none"> • Tunnepohjainen ajattelu
<ul style="list-style-type: none"> • Tietoisuuden lisääntyminen • Vakavuuden ymmärtäminen • Pitkäaikaiset vaikutukset • Levon tärkeys • Seuraukset • Riskitietoisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoriatieto

Taulukko 5. Henkilökohtainen suhtautuminen

7.4 Toimintamalli päähän kohdistuneen iskun jälkeen jääkiekossa

Kysymyksessä kolme käsiteltiin tämän päivän toimintamallia päähän kohdistuneen iskun jälkeen jääkiekossa (Taulukko 6). Jatkokysymyksenä kysyttiin, onko SCAT5 tuttu työkalu. Haastateltavat kertoivat omien sarjojensa toimintamalleista päähän kohdistuneen iskun jälkeen. Eroja toimintamalleissa oli paljon. Alemmilla sarjatasoilla organisaatioihin ei kuulu lääketieteen edustaja. Siellä pelaajalla, mahdollisella valmentajalla ja joukkueovereilla oli vastuu siitä, miten toimittiin päähän kohdistuneen iskun jälkeen. Korkeammilla sarjatasoilla

kuten Liigassa joukkueen lääkäri teki päätöksen. Haastateltujen Liigapelaajien mukaan lääkäri halusi tarkistaa pelaajan voinnin myös sellaisissa tilanteissa, joissa pelaaja ei kokenut sitä tarpeelliseksi.

Päähän kohdistuneen iskun jälkeen alemmissa sarjoissa pelaavat haastateltavat kertoivat, että pienilläkin oireilla he hakeutuisivat lääkäriin. Taukoa jääkiekosta he pitäisivät niin pitkään, kunnes oireet olisivat loppuneet. Korkeammilla sarjatasoilla, joissa lääketiede on mukana, lääkäri seuraa pelaajan kuntoutumista ja ohjeistaa, milloin kentälle voi palata.

Yläluokka	
TOIMINTAMALLIT PÄÄHÄN KOHDISTUNEESSA ISKUSSA	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
<ul style="list-style-type: none"> • Tietty protokolla • Matala kynnyks • Tarkka seuraaminen • Pelaajista huolehtiminen • Aktiivinen aivotärähdyksen epäily • Herkästi ottelusta sivuun • Vakava suhtautuminen • Sarjataso vaikutus 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaatioiden toiminta
<ul style="list-style-type: none"> • Neurologinen esitietotesti • Liigan määrittämä testi • SCAT5-työkalun käyttö • Tietojen päivitys tarvittaessa • Aivotärähdyksmäärien tarkkailu • Lievillä oireilla testiin • Aivojen toiminnan testaaminen • Testi kahden vuoden välein • Aivotärähdys työkalu • Organisaatioissa mukana lääketiede • Lääkäri paikalla • Lääkäri päättää voiko pelaaja jatkaa • Aivotärähdyksen jälkeen lääkärin seuranta • Lääkäri määrittää tauon pituudesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aivotärähdys toimintamalli Liigassa
<ul style="list-style-type: none"> • Oma vastuu • Oireisena ei pelata • Ei testejä edeltävästi • Oireiden ilmaantuessa lääkäriin • Lievilläkään oireilla ei harjoituksiin/otteluihin • Riittävä lepo • Aivotärähdystyökalu ei käytössä 	<ul style="list-style-type: none"> • Aivotärähdys toimintamalli III-divisioonassa

Taulukko 6. Aivotärähdyksien seulonta ja hoito

Tietoisuus SCAT5-työkalusta haastateltavilla oli seuraavanlainen. Kahdelle perustasotesti oli tehty. Yhdelle haastateltavista oli vastaavanlaisen testi tehty, mutta testin nimi ei ollut tiedossa. Kahdelle aktiiviuraa pelaavista pelaajista testiä ei ollut tehty, mutta he olivat tietoisia kyseisestä työkalusta. Lopuista kolmesta haastateltavasta kaksi tiesi, että on

olemassa urheilijalle suunniteltu aivotärähdyksen tunnistamistyökalu, mutta nimeä he eivät muistaneet.

7.5 Aivotärähdyksriskin vaikutus yksityiselämään

Teemaan neljä, jossa käsiteltiin aivotärähdyksien vaikutusta yksityiselämään ja läheisten suhtautumiseen (Taulukko 7). Kolme haastateltavista vastasi, että aivotärähdykset eivät ole vaikuttaneet heidän yksityiselämäänsä eikä se herättänyt huolta omaisissa. Kaksi haastateltavista kertoi, että vaikka kokemusta aivotärähdyksistä ei ole, niin aiheesta on keskusteltu lähiomaisten kanssa. Kahdella haastateltavista oli omakohtaista kokemusta, mutta molemmilla oireet olivat olleet lievät. He kokivat, että aivotärähdykset eivät vaikuttaneet arkeen. Yhdellä haastateltavista oli lähipiirissä tapahtunut aivotärähdys, josta seurasi rajut oireet. Tämä haastateltava kertoi, että se vaikutti omaankin arkeen siten, että hänen omaisensa olivat todella huolissaan jääkiekon vaaroista, sillä he näkivät millaiset seuraukset aivotärähdyksestä voi tulla.

Yläluokka	
KOKONAISVALTAINEN VAIKUTUS YKSITYISELÄMÄÄN	
Pelkistykset	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Ei vaikutusta • Ei omakohtaista kokemusta • Oireet lievät • Päästy vähin oirein • Vammat parantuneet • Riskien tiedostus 	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilökohtaiset kokemukset
<ul style="list-style-type: none"> • Herättänyt keskustelua • Huolestuneisuus • Pelko pelaajan terveydestä • Pelottanut seurata otteluita • Huoli tulevaisuudesta • Huoli pelaajan toimintakyvystä • Ei vaikutusta • Asiasta keskusteltu 	<ul style="list-style-type: none"> • Haastateltaville välittynyt lähiomaisten huoli

Taulukko 7. Vaikutukset yksityiselämään

7.6 Aivotärähdyksien ehkäisy jääkiekossa

Teemassa viisi käsiteltiin sitä, miten aivotärähdyksiä voitaisiin ehkäistä jääkiekossa ja min-käläinen kunnioitus on toisen pelaajan terveyttä kohtaan (Taulukko 8). Aivotärähdyksen ehkäisemisestä kerrottiin seuraavanlaisesti. Haastateltavien mielestä niitä on ehkäisty tiukentuneilla säännöillä ja tarkentuneella tuomaritoiminnalla. Sen lisäksi niiden määrää on pyritty vähentämään pidentyneillä pelikielloilla päähän kohdistuneesta taklauksesta. Alemmissa sarjoissa ottelut ovat pääasiassa viikonloppuisin, joten pelikielto vie pelaajan pitkäksi aikaa

pois kentältä. Liigassa taas pelaaja menettää palkkansa niistä otteluista, joissa ei voi pelata pelikiellon johdosta. Haastatteluissa nousi esille myös se, että tällä hetkellä jääkiekossa ei taklata enää yhtä paljon. Haastateltavien mukaan taklaaminen on turhaa, jos se ei edistä pelin kulkua.

Lisäkysymykseen haastateltavista seitsemän vastasi, että vastustajan kunnioitus on lisääntynyt jääkiekossa ja yksi haastateltavista oli erimieltä (Taulukko 8). Näiden seitsemän haastateltavan mukaan vastustajan kunnioitus on muuttunut jopa heidän uransa aikana niin, että nykyään vastustajaa ja hänen terveyttänsä kunnioitetaan enemmän. Kunnioitus näkyy pelitilanteen arvioimisena vastustajan näkökulmasta: jos vastustaja pelaa pää alhaalla tai ei ole tietoinen tulevasta taklauksesta, silloin jätetään taklaamatta. Haastateltavien mukaan vastustajan kunnioitus on noussut sitä mukaa, kun tietoisuus esimerkiksi aivotärähdyksien vaaroista on lisääntynyt.

Yläluokka	
KOKONAISVALTAINEN AIVOTÄRÄHDYKSEN EHKÄISY	
Pelkistys	Alaluokka
<ul style="list-style-type: none"> • Pelaajenvälinen kunnioitus noussut • Vastustajan terveyden kunnioittaminen • Tietoisuus nostanut vastustajan kunnioitusta • Pelikulttuurin muutos • Turhat taklaukset vähentyneet • Inhimillisuus • Taklattavan vastuu • Taklausten vastaanottamisen koulutus • Kulttuurimuutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Terveyden arvostus
<ul style="list-style-type: none"> • Tuomaritoiminta • Kuolleen kulman taklauksien kieltö • Koventuneet rangaistukset päähän kohdistuvista taklauksista • Tuomarien herättämä keskustelu • Yhtenäinen tuomarilinja • Ankara tuomarilinja päähän kohdistuneissa taklauksissa • Avoajaan taklauksien vähentäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sääntöjen kautta vaikuttaminen
<ul style="list-style-type: none"> • Median läsnäolo • Keskustelu päähän kohdistuneista taklauksista • Tietoisuuden levittäminen aivotärähdyksien vaaroista • Aivotärähdyksiä saaneiden pelaajien tarinat • Yleinen suhtautuminen päähän kohdistuneissa taklauksissa 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedon levittäminen pelaajien tietoisuuteen

Taulukko 8. Aivotärähdyksien ehkäisy

7.7 Syitä aivotärähdyksien suurelle määrälle nykyajan jääkiekossa

Vaikka tutkimuksessa ei kysytty syytä sille, miksi jääkiekossa tapahtuu paljon aivotärähdyksiä, vastauksia kysymykseen tuli jokaisessa haastattelusta (Taulukko 9). Nykyään aivotärähdyksiä osataan epäillä herkästi ja selvittää onko suora tai epäsuora isku päähän aiheuttanut aivotärähdykseen. Toinen asia, jonka haastateltavat toivat esille, on kasvanut pelinopeus. Vauhdin kasvaminen on johtanut siihen, että kiekollista aikaa on vähän, joten taklaukset tulevat helposti yllättäen. Haastatteluissa nousi myös esille se, että pelaajat nousevat korkeisiin sarjoihin, esimerkiksi Liigaan, nuorella iällä, jolloin heidän fyysinen kokonsa ja pelisilmänsä ei ole yhtä kehittynyt kuin vanhemmilla pelaajilla. Tätä kautta nuorilla on suuri riski saada aivotärähdys. Haastatteluissa on kerrottu myös siitä, että pelaaja voi henkilökohtaisella pelityylillään vaikuttaa niin omaan kuin vastustajan riskiin saada aivotärähdyksiä.

Yläluokka	
AIVOTÄRÄHDYKSEN KOKONAISVALTAISET RISKIT	
Pelkistykset	Alaluokat
<ul style="list-style-type: none"> • Taklaukset • Yhteentörmäykset • Kulmaväännöt • Pelaajien pituus erot • Fyysisen voiman erot • Avoajaan taklaukset • Tilannenopeus kontaktitilanteissa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyysisyys
<ul style="list-style-type: none"> • Taklauksen väistäminen • Huono taklauksen vastaanottaminen • Pää alhaalla pelaaminen • Liika luotto siihen, että ei taklata • Toisten pelaajien vähäinen huomiointi • Vähäinen pelikokemus • Vastustajan kunnioitus 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaajakohtainen toiminta
<ul style="list-style-type: none"> • Vauhti • Pelinopeus • Kiekollisen ajan vähäisyys yksittäisessä tilanteessa • Kaikkea ei ehdi huomioida 	<ul style="list-style-type: none"> • Reagointiaika

Taulukko 9. Kokonaisvaltainen aivotärähdysriski.

8 Johtopäätökset

Teemahaastatteluista johtopäätökseksi todettiin, että aivotärähdyksiin suhtautuminen on muuttunut täysin viimeisten vuosikymmenten aikana. Aikaisemmin aivotärähdyksiä ei ole aktiivisesti tutkittu, eikä päähän kohdistuneen iskun jälkeen ole ollut mitään tiettyä protokollaa. Ei ole ollut tietoa aivotärähdyksien vaikutuksista ja vaaroista. Eikä myöskään siitä, että aivotärähdykset voisivat lopettaa pelaajan uran. Niihin suhtauduttiin välinpitämättömästi. Sitä mukaan, kun tietoa aiheesta on tullut lisää ja pelaajia on joutunut lopettamaan uransa aivotärähdyksien johdosta, on pikkuhiljaa alettu pyrkiä aktiivisesti vähentämään aivotärähdyksiä jääkiekossa. Konkreettisia muutoksia oli esimerkiksi se, että päähän kohdistuneista taklauksista rangaistukset ovat koventuneet huomattavasti.

Nykyisin aivotärähdyksiin suhtaudutaan vakavasti jääkiekossa. Käytännön toimintamalleissa on eroja sarjatasojen välillä. Erot tulevat siitä, miten korkealla sarjatasolla pelataan. Nykyaikana isoimmissa organisaatioissa, esimerkiksi Liigassa, jokaista ottelua on seuraamassa joukkueiden omat lääkärit. He tekevät päätöksen päähän kohdistuneen iskun jälkeen voiko pelaaja jatkaa ottelussa.

Alemmissa sarjoissa ei ole lääkintähenkilökuntaa paikalla. Nykyisin ketään ei laiteta kuitenkaan missään sarjassa pelaamaan aivotärähdyksen jälkeen ilman, että pelaaja itse kokisi olevansa valmis. Alemmilla sarjatasoilla tietoisuus on lisääntynyt aivotärähdyksien vaaroista ja siitä, miten aivotärähdyksiä tulisi hoitaa. Tietoisuuden kautta valmentajat, huoltajat ja pelaajat itse osaavat hoitaa sekä suhtautua niihin riittävällä vakavuudella.

Liigan organisaatioissa on käytössä myös aivotärähdyksen tunnistamisen apuna erilaisia työkaluja. Esimerkkinä tällaisesta työkalusta on SCAT5 eli Sport Concussion Assessment Tool 5. Haastateltavilta saadun tiedon mukaan Liiga vaatii, että jokaisen pelaajan tulisi tehdä SCAT5 perustasotestit ennen otteluiden alkua. Monet aktiiviuraa pelaavista pelaajista olivat tietoisia SCAT5-työkalusta. Tutkimuksessa ei valitettavasti saatu tietoon onko esimerkiksi Mestiksessä eli jääkiekkoliiton mestaruussarjassa samanlaista velvoitetta kuin Liigassa, että SCAT5 tulisi olla tehtynä ennen otteluiden alkua.

Tietoisuutta SCAT5-työkalusta olisi kuitenkin hyvä lisätä, jotta jokainen pelaaja tietäisi tällaisesta aivotärähdyksen etsintään suunnitellusta työkalusta. Aivotärähdyksen seulontaan on tehty Concussion Recognition tool 5, jolla pystytään tunnistamaan aivotärähdys. Olisi kuitenkin hyvä, että tulevaisuudessa tehtäisiin myös SCAT5-työkalun tyylinen testi, jossa selvitetäisiin myös pelaajan perustasot ilman terveydenhuollon ammattilaisen pakollista läsnäoloa ennen mahdollista päähän kohdistunutta vammaa. Tällä tavoin tämän työkalun

käyttö voisi yleistyä myös matalammilla sarjatasoilla, joissa lääke- ja hoitotiede eivät ole osana organisaation toimintaa.

Ottelun aikana pelaajat eivät mieti riskiä aivotärähdyksestä, sillä jos pelatessa pelkäisi pelaaminen olisi hyvin haasteellista. Kentän ulkopuolella monet pelaajista kuitenkin miettivät riskiä aivotärähdyksestä. Niitä mietitään silloin, kun aivotärähdys tulee vastaan jossakin yhteydessä, esimerkiksi ystävän kokemana, mediasta luettuna tai ottelua katsottaessa, kun joku lyö päänsä pahasti. Tällöin haastateltaville helposti heräsi ajatus *mitä, jos tuo kävisi itselle*. Osaa pelaajista aihe voi jopa ihan pelottaa, jos on esimerkiksi henkilökohtaisia kokemuksia tai lähipiirissä ollut vakavia aivotärähdyksiä. Osaa jo uransa lopettaneista pelaajista mietityttää se, että onko oman uran aikana sattunut aivotärähdyksiä.

Osalla pelaajista läheiset ovat huolestuneita aivotärähdyksien riskistä. Huolestuneisuutta lisää, jos pelaajalla on niitä jo taustalla tai jos niitä on tapahtunut pelaajan lähipiirissä. Monen pelaajan omaiset tieostavat kuitenkin jääkiekon tuomat riskit, mutta niiden kanssa ollaan valmiita elämään, koska muutoin jääkiekkoa ei voisi pelata. Usean pelaajan kohdalla aihe kuitenkin herättää keskustelua lähiomaisten kanssa.

Yhteenvetona omalla tavallaan tässäkin asiassa tieto lisää tuskaa. Aiheesta tiedetään niin paljon ja pelaajia on joutunut olemaan todella pitkillä tauoilla tai jopa lopettamaan uransa aivotärähdyksien johdosta. Pelaajat ja heidän omaisensa tiedostavat, että aivotärähdyksistä johtuvat oireet voivat vaikuttaa pitkänajan, jopa loppuelämän ajan. Eräässä haastattelussa asia tiivistyi hyvin tällaiseen loppukaneettiin. *Pää on pääasia*.

Aivotärähdyksiä on yritetty vähentää jääkiekossa monin eri tavoin. Tuomarien toiminta on tiukentunut ja päähän kohdistuneista taklauksista tulee pitkiä rangaistuksia. Sen lisäksi ainakin Liigassa pelirangaistuksista pelaajat menettävät otteluista heille kuuluvan palkan. Alemmilla sarjatasoilla taas pelirangaistukset aiheuttavat todella pitkän pelitauon, jos esimerkiksi ottelut ovat pääosin viikonloppuisin. Silloin neljän ottelun pelikielto aiheuttaa kuu-kauden ottelutauon. Tällä pyritään saamaan taklaaja miettimään taklauksen seurauksia ennakoinvasti ennen taklaamista.

Jääkiekossa vastustajan terveyden kunnioitus on parantunut vuosien saatossa. Pelaajat pyrkivät jättämään taklauksen tekemättä, jos pelitilanteessa nähdään, että vastustaja ei ole valmis taklaukseen tai tietoinen tulevasta taklauksesta. Toinen syy on se, että taklauksesta, jossa vastustaja ei ole hereillä, tulisi todennäköisesti rangaistus, vaikka itse taklaus olisi suoritettu puhtaasti.

Vastustajan terveyden kunnioitusta on nostanut muun muassa tietoisuus aivotärähdyksien vaaroista, sekä se, että organisaatiot ovat tarkkoja aivotärähdyksien suhteen.

Suhtautumiseen vaikuttaa varmasti myös se, että pelaajat tiedostavat taklausten riskit: jos huonosti käy yksi taklaus voi päättää pelaajan uran. Tai pahimmassa tapauksessa aiheuttaa jonkun asteisen loppuelämän mittaisen vamman.

Aivotärähdyksiä voitaisiin ehkäistä myös sillä, että nuorille pelaajille opetettaisiin enemmän taklauksen vastaanottamista, sekä sillä, että taklausta ei tulisi väistää vaan se tulisi ottaa vastaan. Tärkeää olisi myös osata pelata siten, että olisi koko ajan valmiudessa ja valppaana mahdollisten taklausten suhteen. Taklauksen vastaanottajalla on yhtä tärkeä tai jopa tärkeämpi rooli aivotärähdyksien ehkäisyyn kuin itse taklaajalla.

Aivotärähdyksiä ei tulla koskaan saamaan kitkettyä kokonaan pois jääkiekosta, mutta niitä on ehkäisty erittäin tehokkaasti. Mikään yksittäinen toimi ei poista aivotärähdyksiä jääkiekosta. Aivotärähdyksien ehkäisy on kokonaisvaltaista toimintaa, jossa toiminta pitää olla yhteneväistä ja päämäärätietoista. Pelaajilta saadun tiedon mukaan nykypäivän organisaatiot ajattelevat asiaa pelaajan terveys edellä.

Aivotärähdyksiä tapahtuu jääkiekossa suhteellisen paljon vielä nykyäänkin. Syitä aivotärähdyksien suurelle määrälle on monia. Asiaa ei opinnäytetyössä suoranaisesti kysytty, mutta haastatteluissa nousi esille aiheeseen liittyviä vastauksia. Yhtenä olennaisimmista syistä oli se, että jääkiekko on muuttunut vuosikymmenien aikana paljon nopeammaksi. Kiekollista aikaa on hyvin vähän. Sen johdosta pää ei ole nykyaikana kokoaikaa ylhäällä, jolloin yllättäviä taklauksia tulee helposti, mihin kiekollinen pelaaja ei ehdi reagoida. Sen lisäksi kasvanut pelinopeus altistaa sille, että sekunnissa ehtii jo tapahtua jo niin paljon, että kaikkeen ei ehdi reagoida. Lisäksi aivotärähdyksiä saattaa nykyaikana kiekossa ilmentyä paljon siksi, että niitä seurataan paljon ja tilastoja kerätään ylös. Aikaisemmin niitä ei ole seurattu yhtä aktiivisesti ja tarkasti, joten tilastojen vertaaminen ei ole konkreettinen tapa tutkia asiaa.

Aivotärähdyksien suureen määrään vaikuttaa myös se, että pelaajilla on suuria eroja niin kamppailuvoimassa kuin ihan painossa ja pituudessa, mitkä tietysti vaikuttavat riskiin saada aivotärähdys. Myös nuori ikä on koettu altistavana tekijänä riskille saada aivotärähdys, sillä kokemusta pelaamisesta varsinkin korkeilla sarjatasoilla on vielä vähäisesti eikä välttämättä osata olla valmiudessa mahdolliseen fyysiseen kontaktiin yhtä hyvin, kuin kokenut pelaaja.

Aikaisemmin jääkiekossa on taklattu aktiivisemmin. Sen johdosta pelaajat ovat silloin tottuneet enemmän olemaan valppaina sekä valmiudessa ottamaan taklauksia vastaan. Nykykiekossa taklataan silloin, kun se edistää peliä. Jääkiekko on maalintekopeli. Niin sanottuja turhia taklauksia on vähemmän kuin 20-vuotta sitten. Nykyaikaisessa jääkiekossa taklauksia ei tarvitse viedä loppuun asti, ellei siitä ole pelillistä hyötyä. Tämä käytännössä tarkoittaa sitä, että jos kiilaamalla pelaaja saadaan sama vaikutus peliin, niin ei ole tarvetta pysäyttää taklaamalla vastustajan liikettä. Pelin nopeutuminen on aiheuttanut tilanteen, jossa

samanlaisesta taklaamisesta kuin 20 vuotta sitten, ei ole nykyisin enää hyötyä. Siitä on enemmän haittaa pelillisestä näkökulmasta katsottuna.

9 Pohdinta

Opinnäytetyöprosessi oli haastava, koska korona-aikana se jäi pitkälle tauolle, sillä muiden opintojen tekeminen muuttui työläämmäksi. Sen jälkeen, kun projekti saatiin kunnolla aloitettua, työn tekeminen oli palkitsevaa. Oli ilo huomata, miten omat kielelliset taidot kehittyivät työn aikana.

Tutkielma toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Tuloksia tutkittiin induktiivisesta eli aineistopohjaisesta näkökulmasta. Tuloksia tehtäessä oltiin mahdollisimman tarkkana, että tutkijat eivät katsoneet minkään kehyksen läpi haastateltavien vastauksia (Tuomi & Sarajärvi. 2009 136–137). Tutkimusta tehtiin mahdollisimman puolueettomasti, vaikka molemmat tutkijoista ovat pelanneet jääkiekkoa ja seuranneet sitä aktiivisesti. Johtopäätöksissä tutkijat toivat esille omia näkemyksiään, jotka kuitenkin pohjautuivat haastatteluista saatuihin tietoihin.

Haastattelut onnistuivat erittäin hyvin, vaikka ne jouduttiinkin pitämään etäyhteyksin. Alkuperäinen suunnitelma oli, että yksi haastattelu olisi kestänyt 30 minuuttia. Todellisuudessa osa haastatteluista oli suunniteltua pidempiä ja toiset taas lyhyempiä. Haastatteluiden kesto ei kuitenkaan korreloinut sitä, kuinka paljon tietoa aiheesta on saatu eri haastatteluista. Haastatteluiden jälkeen välittömästi aloitettiin aineistonanalysointi. Aineistoanalyysi tuotti haasteita, koska tieto tutkimuksen teosta oli liian vähäistä. Aihetta opiskelemalla ja opinnäytetyön ohjaajan avulla päästiin kuitenkin eteenpäin. Aineistoanalyysin valmistuttua kirjoitettiin johtopäätökset ja pohdinta. Viimeisenä opinnäytetyöhön tehtiin johdanto, tiivistelmä ja abstrakti.

Opinnäytetyö toteutettiin Lab-ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Työssä pyrittiin käyttämään mahdollisemman luotettavia lähteitä ja lähteisiin on viitattu opinnäytetyöohjeiden mukaisesti. Haasteena lähteiden käyttöön oli se, että jo termin aivotärähdys luokittelu oli erilainen eri lähteissä. Osassa lähteistä aivotärähdys oli sama asia kuin lievä aivovamma, kun taas toisissa lähteissä aivotärähdys oli lievää aivovammaa lievempi vamma. Tämän johdosta opinnäytetyössä päädyttiin tarkoittamaan aivotärähdyksellä samaa asiaa kuin lievä aivovamma.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tulee pohtia sitä, miten luotettavaa tutkimuksen tuottama tieto on. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida muun muassa sillä, että tutkimuksesta ilmenee, kuinka tutkimustuloksiin on päästy. Tutkimus tulee olla kuvattuna niin tarkasti, että se pystytään tarvittaessa toistamaan. (Kylmä ym. 2003.)

Opinnäytetyössä tutkimuksen eri vaiheet on esitelty ja selitetty auki. Opinnäytetyön tutkimus osuudessa on kerrottu haastateltavien valintakriteerit, teemakysymykset, kerätyn aineiston

analysointi menetelmät sekä saadut johtopäätökset ja niiden perusteet. Tutkimuksessa haastatteluja on toistettu niin pitkään, kunnes on päädytty saturaatiopisteeseen. Tutkimustuloksiin johtavat aineiston analyysitaulukot on kuvattu tarkasti opinnäytetyössä. Opinnäytetyössä on kuvattu kattavasti koko opinnäytetyöprosessi ja se, kuinka johtopäätöksiin on päädytty.

Opinnäytetyöhön haastateltavat osallistuivat yksityishenkilöinä. Tutkimuksen tärkeimpänä asiana oli taata haastateltujen pelaajien anonyymisuoja, sillä aivotärähdyksiin suhtautuminen on aiheena hyvin henkilökohtainen. Ensimmäisellä kerralla kun heihin oltiin yhteydessä, heille kerrottiin, että opinnäytetyöhön osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja haastattelun voi keskeyttää milloin tahansa tai jokaiseen kysymykseen ei ole pakko vastata.

Tutkimuksen kannalta olisi ollut hyvä, jos olisi voitu kertoa pelaajien iästä, pelipaikasta ja urien pituuksista enemmän, mutta rajaamalla haastateltavista tulevat tiedot hyvin minimiin on voitu taata haastateltavien anonyymisyys. Haastattelutilanteen alussa jokaiselta haastateltavalta kysyttiin lupa äänittimen käyttöön. Äänittäminen perusteltiin heille siten, että se helpottaa materiaalin prosessoinnissa ja sen avulla molemmat haastattelijoista voivat keskittyä täysin haastattelutilanteeseen. Sen lisäksi heille kerrottiin, että äänitykset tuhoataan asianmukaisesti siinä vaiheessa, kun opinnäytetyö on valmis. Jokainen haastateltavista suostui haastattelun nauhoittamiseen.

Opinnäytetyössä olevaa teoretietoa ja tuloksia voivat hyödyntää eritoten juniorijoukkueet, alempien sarjatasojen joukkueet sekä yksittäiset pelaajat. Juniori-ikäluokan joukkueisiin on tärkeää saada iskostettua tietoisuus aivotärähdyksien vaaroista. Näistä nykyisistä juniorijoukkueista kasvaa tulevaisuuden huippujääkiekkoilijoita. Kun heillä olisi jo tietoisuus nuoresta lähtien aivotärähdyksien vaaroista, saataisiin jatkettua jo hyvin alkanutta suhtautumismuutosta aivotärähdyksiin jääkiekossa.

Opinnäytetyöstä saatujen tulosten pohjalta mietittynä tulevaisuudessa olisi hyvä, jos niille joukkueille, joissa ei ole lääketieteellistä ammattitaitoa, tehtäisiin vastaavanlainen aivotärähdyksen hoitoon suunniteltu tunnistustyökalu, kuin SCAT5. Ongelmana varsinkin alemmissa sarjoissa ja juniorijoukkueissa SCAT5-työkalun käytössä on nimenomaisesti se, että työkalu vaatii terveydenhuollon ammattilaisen, jotta testi voidaan tehdä. Matalilla sarjatasoilla tällaista mahdollisuutta ei välttämättä ole. Olisi hyvä, jos vastaavanlainen testi tehtäisiin, jonka voisi tehdä esimerkiksi huoltajan tai joukkueoverin kanssa. Tällä tavoin saataisiin alemman sarjatasojen joukkueille sekä juniori joukkueille käyttöön aivotärähdyksen tunnistustyökalu, joka helpottaisi aivotärähdyksen löytämistä lievilläkin oireilla. Tällä tavalla jääkiekko saataisiin muokattua turvallisemmaksi myös niille pelaajille, joiden joukkueorganisaatioihin ei kuulu lääketieteen/hoitotieteen edustajia.

Lähteet

- Aivovammat. Käypä hoito -suositus. 2021. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 18.3.2021. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/hoi18020?tab=suositus>
- Concussion in Sport Group. 2017a. Child SCAT5. BMJ Publishing Group Ltd. Viitattu 25.2.2022. Saatavissa https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2019/09/Child_Scat5.pdf
- Concussion in Sport Group 2017b. Concussion Recognition Tool 5. BMJ Publishing Group Ltd. Viitattu 21.2.2022. Saatavissa https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2019/09/Tunnistusty%C3%B6kalu-suomeksi_SCAT5Pocket_fin.pdf.
- Concussion in Sport Group 2017c. Sport Concussion Assesment Tool. BMJ Publishing Group Ltd. Viitattu 21.2.2022. Saatavissa https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2019/09/Scat5_suomeksi.pdf
- Eksote. Aivotärähdyksen saaneen potilaan kotihoito-ohje. Viitattu 15.1.2022. Saatavissa <https://www.eksote.fi/terveyspalvelut/paivystys/kotihoito-ohjeita/Documents/Commotio-ohje%20potilaalle%20suomeksi.pdf>
- Eskola, J & Suoranta, J 2008: Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino. Viitattu 11.2.2022.
- Hernesniemi, J., Pohjola, J., Pälvimäki, E-P. & Siironen, J. 2011. Aivotärähdys. Duodecim lehti. Vol21. Viitattu 15.1.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo99878.pdf>
- Hokkanen, J. Luoto, T. Ohman, J. Vartiainen, M. 2014. Aivotärähdykset urheilussa. Suomen lääkirilehti. Vol 14. Viitattu 24.2.2022 Saatavissa https://terveurheilija.fi/wp-content/uploads/2019/09/Aivotarahdykset-urheilussa_Suomen_Laakarilehti_2014.pdf
- Holmström, P. Kuisma, M. Nurmi, J. Porthan, K. Taskinen, T. 2017. Ensihoito. Helsinki. Sanomapro.
- Hänninen, T. 2017. The Sport Concussion Assessment Tool in the Management of Concussion in Professional Ice Hockey. University of Tampere. Väitöskirja. Viitattu 6.3.2020. Saatavissa <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/102151>
- IIHF. 2021. Official rulebook 2021/22. Viitattu 21.10.2021. Saatavissa https://blob.iihf.com/iihf-media/iihfmvc/media/downloads/rule%20book/2021_22_iihf_rulebook_v1_1.pdf

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauppinen, J. 2019. Jääkiekon SM-Liiga Oy:n hallituksen päätös liittyen päähän kohdistuviin taklauksiin. Liiga. Viitattu 22.4.2020. Saatavissa <https://liiga.fi/fi/uutiset/2019/12/17/jaakiekon-sm-liiga-oy-n-hallituksen-paatos-liittyen-paahan-kohdistuviin-taklauksiin>

Kylmä, J. Vehviläinen-Julkunen, K & Lähdevirta, J. 2003. Laadullinen terveystutkimus; mitä, miten ja miksi? Duodecimlehti. Vol 7. Viitattu 20.3.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo93495>

Liiga. 2013. Helsingin jäähalliin joustokaukalo. Viitattu 25.2.2022. Saatavissa <https://liiga.fi/uutiset/997>

Luoto, T. 2014. Aivotärähdyksen saanut tarvitsee lepoa. Potilaan lääkirilehti. Viitattu 20.10.2021. Saatavissa <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/aivotarahdyksen-saanut-tarvitsee-lepoa/>

Rellman, J. 2013. "Rajuja aivotärähdyksiä" ei ole olemassakaan. Potilaan lääkirilehti. Viitattu 24.2.2022. Saatavissa <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/kommentit/rajuja-aivotarahdyksia-ei-ole-olemassakaan/>

Ruuskanen, O. 2011. "Nuoren jääkiekkoilijan "aivotärähdys" on vaarallinen. Duodecim lehti. Vol 7. Viitattu 25.2.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo99458>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006 KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Viitattu 22.4.2020. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Saarelma, O. 2021. Aivotärähdys ja päänvammat. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 14.1.2022. Saatavissa https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00641

Sarkanen, T. 2020 Aivovammat. Tays. Viitattu 2.9.2021. Saatavissa <https://www.tays.fi/fi-fi/palvelut/neuroalat/neurologia/Aivovammat>

STT urheilu. 2019. Sunnuntaisuomalainen: Neurokirurginen arvion mukaan jääkiekon Liigassa 50–100 aivotärähdystä yhden kauden aikana. Yle urheilu. Viitattu 22.4.2020. Saatavissa <https://yle.fi/urheilu/3-11061344>

Suomen jääkiekkoliitto. Info. Viitattu 21.10.2021. Saatavissa <http://www.finhockey.fi/index.php/info>

Suomen jääkiekkoliitto. 2020. Jääkiekkoilijan varusteopas. Viitattu 25.2.2022. Saatavissa <http://www.finhockey.fi/files/SJL-Pelaajan-Varusteopas-2020.pdf>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.

Varto, J. 2005. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Viitattu 23.5.2020. Saatavissa http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf

Liite 1. Haastateltaville lähetetty sähköpostiviesti

Hei

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa LAB-ammattikorkeakoulusta Lappeenrannasta. Olemme tekemässä opinnäytetyötä aiheesta aivotärähdykset jääkiekossa. Olisimme erittäin kiinnostuneita saamaan teidän mielipiteitänne aiheeseen liittyen.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää mielipiteitä ja suhtautumista aivotärähdyksiin pelaajien näkökulmasta. Meitä kiinnostaa teidän näkökulmanne siitä, miten pelaajat näkevät "jääkiekkopiireissä" suhtautumisen aivotärähdyksiin. Suhtaudutaanko niihin riittävällä vakavuudella? Annetaanko pelaajille riittävästi aikaa toipumiseen ja kuntoutumiseen? Onko suhtautuminen muuttunut urasi aikana tai oletko huomannut eroja eri sarjatasojen välillä? Meitä kiinnostaa myös se, miten pelaajien arkielämään ja läheisiin vaikuttaa riski aivotärähdyksestä. Herättääkö se huolta omaisissasi?

Haluaisimme kuulla juuri teiltä ajatuksia ja kokemuksia jääkiekossa tapahtuviin aivotärähdyksiin. Omakohtaista kokemusta aivotärähdyksistä ei tarvitse olla, sillä uskomme että jokainen jääkiekkoa pitempään pelannut on jollain tavalla törmännyt aiheeseen uransa aikana.

Opinnäytetyömme tärkeimpänä tavoitteena on se, että se herättäisi avointa keskustelua aiheeseen liittyen. Sen lisäksi haluamme tuoda julkisuuteen pelaajien omakohtaisia kokemuksia, siitä miten aivotärähdyksiin suhtaudutaan ja reagoidaan jääkiekkomaailmassa.

Käytännössä haastattelemme pelaajia, jotka ovat pelanneet eri aikakausina ja eri sarjatasoilla. Jolloin voimme vertailla heidän kokemuksiansa keskenään. Sekä mahdollisesti löytää eroavaisuuksia niin suhtautumisessa kuin toimintamalleissa aivotärähdyksiin liittyen.

Itse haastattelu kestäisi noin 30–45 minuuttia. Haastattelu on temahaastattelu. (Haastattelun teemat löytyvät viestin lopusta). Toivoisimme, että pohtisitte ennen haastattelua teemoja, sekä halutessanne voitte tehdä myös muistiinpanoja asioista, joita teemat teissä herättävät.

Haastattelut pyrimme pitämään 2022 tammikuussa ensimmäisellä viikolla arkipäivien aikana. Voit ehdottaa päivää ja kellonaikaa, joka kävisi teille. Jos tuolta viikolta ei löydy aikaa niin sovitaan toinen aika yhdessä!

Suoritamme haastattelut etäyhteyksien välityksellä koronasta johtuen. Suosisimme Teams-ohjelmistoa, jotta saisimme suoritettua haastattelut video- ja puheyhteydellä. Jos tämä tuottaa haastetta, tarvittaessa voimme myös suorittaa haastattelun puhelimitse.

Nauhoitamme haastattelut, jotta voimme jälkikäteen käydä niitä läpi ja jotta meidän ei tarvitse samalla tehdä muistiinpanoja. Vaan voimme keskittyä täysin haastatteluun. Kun olemme saaneet purettua haastattelut, poistamme asianmukaisesti nauhoitteet.

Haastatteluun osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Haastattelun voi keskeyttää milloin tahansa tai halutessaan kaikkiin kysymyksiin ei tarvitse vastata. Valmiissa tuotoksessamme ei tule ilmi teidän nimeänne tai muutakaan tietoa, josta teidät voidaan tunnistaa. Ainut asia joka työssämme tulee ilmi on sarjataso, jolla pelaatte/olette pelanneet sekä vuodet, jolloin olette pelanneet.

Kunhan olemme saaneet opinnäytetyömme valmiiksi. Se julkaistaan internetissä olevaan Theseus tietokantaan. Tässä vaiheessa lähetämme teille linkin henkilökohtaisesti, jotta pääsette tutustumaan työhömmе. Jos teillä heräsi minkäänlaista kysyttävää, voitte ottaa meihin yhteyttä joko puhelimitse tai sähköpostilla.

Ystävällisin terveisin:

Miika Mäkäräinen (Yhteistiedot)

Samuli Karilahti (yhteistiedot)

Haastattelun teemat

- Miten aivotärähdyksiin suhtaudutaan jääkiekossa? Pelottaako riski aivotärähdyksestä sinua?
- Miten suhtaudut aivotärähdyksiin?
- Minkälainen toimintamalli jääkiekossa on pään kohdistuneen iskun jälkeen? Onko SCAT5 tuttu työkalu?
- Ovatko aivotärähdykset vaikuttaneet yksityiselämääsi? Herättääkö aivotärähdysriski huolta lähiomaisissa?
- Miten jääkiekossa aivotärähdyksiä voidaan ehkäistä? Minkälainen Kunnioitus toisen pelaajan terveyttä kohtaan