



**TURUN
YLIOPISTO**

Kaksoisuralla olevien opiskelijaurheilijoiden uupumus yksilö- ja joukkuelajeissa

Psykologian pro gradu -tutkielma

Laatija: Marianna Kuiko

Kesäkuu 2025

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Psykologia

Tekijä: Marianna Kuiko

Otsikko: Kaksoisuralla olevien opiskelijoiden uupumus yksilö- ja joukkuelajeissa

Ohjaaja: PsT Tuomo Häikiö

Sivumäärä: 54 sivua

Päivämäärä: Kesäkuu 2025

Uupumuksen määrä on kasvanut viime vuosina Suomessa lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Erityisesti uupumisriskissä ovat kaksoisuralla olevat opiskelijaurheilijat, joiden lähiympäristöön kuuluvat sekä opiskelu- että urheilu ympäristön vaatimukset. Lisäksi yksilöurheilijoilla on todettu enemmän mielenterveyden haasteita sekä uupumusta kuin joukkueurheilijoilla. Yksilö- ja joukkueurheilijoilla on erilainen sosiaalinen ympäristö ja terveyserot saattavat johtua osittain siitä. Opiskelijaurheilijoiden uran haastekohtia ovat siirtymätilanteet, jolloin ympäristön vaatimukset kasvavat. Tässä tutkimuksessa tutkittiin, eroaako opiskelu- ja urheilu-uupumuksen kehitys yksilö- ja joukkueurheilijoiden välillä lukion kolmantena vuonna ja lukion jälkeen varhaisaikuisuudessa, neljä vuotta ensimmäisen aikapisteen jälkeen. Lisäksi tutkittiin, selittävätkö aiempi uupumustaso, lajimuoto ja akateeminen suoriutuminen myöhempää uupumustasoa tutkien erikseen opiskelu- ja urheilu-uupumusta. Tulosten mukaan yksilö- ja joukkueurheilijoiden uupumustasot eivät eronneet toisistaan. Urheilu-uupumustasot pysyivät lukion loputtua samoina mutta opiskelu-uupumustasot olivat laskeneet. Yksittäisiä oireita tarkastellessa vähentyneen opiskelu-uupumuksen yleismuuttujan oireista kaikki (väsymys, kyynistyminen ja epäkompetenssi) olivat vähentyneet mutta tasaisena pysyneen urheilu-uupumuksen yleismuuttujan oireista vain väsymys oli vähentynyt. Lisäksi opiskelu-uupumusta selittivät aiempi uupumustaso ja akateeminen suoriutuminen, ja urheilu-uupumusta vain aiempi uupumustaso. Tulokset olivat osittain ristiriidassa aikaisemman tutkimustiedon kanssa, sillä eroja yksilö- ja joukkueurheilijoiden väliltä ei löytynyt. Kuitenkin aikaisempaa tutkimustietoa tukevat löydöt uupumustyylien yhteyksistä toisiinsa, uupumuksen pysyvyydestä sekä akateemisen suoriutumisen yhteydestä samaa ajankohtaa kuvastavaan uupumukseen. Jatkossa tarvitaan lisää tutkimusta erityisesti kaksoisuran siirtymävaiheesta, jossa yksilö siirtyy lukiosta jatko-opintoihin tai työelämään, sekä yksittäisten oireiden kehityksestä. Lisäksi aikaisempaa tutkimusta tulee toistaa tutkien akateemista suoriutumista keskiarvon sijaan ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla.

Avainsanat: opiskelu-uupumus, urheilu-uupumus, kaksoisura, siirtymät, lajimuoto, yksilöurheilijat, joukkueurheilijat, akateeminen suoriutuminen, ylioppilaskirjoitukset

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
1.1	Uupumus	6
1.1.1	Uupumuksen määritelmä	6
1.1.2	Uupumuksen synty	7
1.2	Uupumus opiskelukontekstissa	8
1.2.1	Opiskelu-uupumus	8
1.2.2	Akateeminen suoriutuminen ja uupumus	9
1.3	Uupumus urheilukontekstissa	10
1.3.1	Urheilu-uupumus	10
1.3.2	Kaksoisura ja sen tuomat riskitekijät	11
1.3.3	Yksilö- ja joukkueurheilijat	14
2	Tämä tutkimus	19
2.1	Winning in the Long Run	19
2.2	Tutkimuskysymykset	20
3	Menetelmät	22
3.1	Tutkittavat	22
3.2	Mittarit	24
3.3	Tutkimuksen kulku	25
3.4	Aineiston analysointi	25
3.5	Tutkimuksen eettisyys	26
4	Tulokset	27
4.1	Muuttujien normaalijakaumaoletukset ja tunnusluvut	27
4.2	Yksilö- ja joukkueurheilijoiden erot uupumustasojen muutoksessa	29
4.2.1	Opiskelu-uupumus	29
4.2.2	Urheilu-uupumus	30
4.3	Uupumustasojen, akateemisen suoriutumisen ja lajimuodon yhteydet	31
4.3.1	Opiskelu-uupumus	32
4.3.2	Urheilu-uupumus	33
5	Pohdinta	34
5.1	Lajimuodon yhteys uupumustasoihin	34

5.2	Uupumustasot eri aikapisteissä	37
5.3	Akateeminen suoriutuminen ja uupumustasot	39
5.4	Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset	41
5.5	Jatkotutkimusehdotukset	43
5.6	Yhteenveto	45
	Lähteet	46

1 Johdanto

Suomessa on paljon yksilöitä kaksoisuralla, joka tarkoittaa opiskelun tai työssäkäynnin yhdistämistä urheiluun. Kaksoisuran on ajateltu olevan uupumukselle altistava tekijä, sillä opiskelijaurheilija kokee sekä opiskelu- että urheiluympäristön luomia paineita (Ryba, Aunola, Ronkainen, ym., 2016). Kaksoisuraan liittyy siirtymiä monilla eri elämän osa-alueilla ja akateeminen siirtymä koulutusasteelta seuraavalle lisää vaatimuksia (Sorkkila ym., 2020), kuten myös urheilu-uran siirtymän kilpailutasolta toiselle (Wylleman & Lavallee, 2004). Näiden siirtymien ajoittuminen samalle ajanjaksolle lisää yksilön kokemaa kuormitusta, ja tilanteeseen sopeutuminen vaatii yksilöltä voimavaroja. Epäonnistunut siirtymä puolestaan voi heikentää kykyä sopeutua tuleviin haasteisiin (Stambulova, 2017), mikä voi altistaa uupumukselle. Toinen uupumusriskiä lisäävä tekijä saattaa olla yksilöurheilu, sillä yksilöurheilijoilla on joukkueurheilijoihin verrattuna havaittu suurempi riski mielenterveyden haasteille (Reardon & Hitchcock, 2024), ja lukuvuoden aikainen urheilu-uupumustasojen kasvu on yksilöurheilijoilla voimakkaampaa kuin joukkueurheilijoilla (Aunola ym., 2018). Koska opiskelu-uupumuksella on havaittu yhteys akateemiseen suoriutumiseen, on tarpeellista tutkia uupumuksen, akateemisen suoriutumisen sekä lajimuodon yhteyksiä toisiinsa.

Terveyden ja Hyvinvoinninlaitos (THL) suorittaa joka toinen vuosi kouluterveyskyselyn, joka tutkii lasten ja nuorten terveyttä, hyvinvointia ja elintapoja (THL, ei pvm. a). Kouluterveyskyselyissä vuosina 2013–2023 on tutkittu lasten ja nuorten uupumusta. Tulosten perusteella uupumuksen määrä ollut nousussa vuosina 2013–2021, jonka jälkeen se on laskenut vuoteen 2023 (THL, ei pvm. b). Uupumustrendi näkyy myös työikäisillä, mikä on huomattavissa Työterveyslaitoksen (TTL) työhyvinvointia tutkivassa Miten Suomi voi? - tutkimushankkeessa (TTL, ei pvm.). Työuupumuksen kasvu vuodesta 2019 vuoteen 2024 on ollut tilastollisesti merkitsevää ja uupuneiden määrä on kasvanut kuudesta prosenttiyksiköstä kymmeneen (Suutala, Kaltiainen & Hakanen, 2024). Tärkeää on myös havaita, että todennäköisesti uupuneiden ryhmässä korostuu erityisesti nuoret aikuiset (alle 36-vuotiaat). THL:n ja TTL:n tilastojen perusteella uupumus on ollut lähivuosina kasvussa niin nuorilla kuin työikäisillä. On tarpeellista tiedostaa uupumuksen kasvu sekä tutkia sen mahdollisia syitä ja pyrkiä ennaltaehkäisemään uupumusta. Erityisesti nuorten uupumukseen on kiinnitettävä huomiota, jotta turvataan nuorten työhyvinvointia, pitkäaikainen työkyky sekä myös terve työura.

Aikaisempi uupumustutkimus on keskittynyt tietyn koulutusasteen sisäiseen uupumustasojen kehitykseen (esim. Aunola ym., 2018) tai siirtymäaikaan yläasteelta toiselle asteelle (esim. Salmela-Aro, Savolainen, ym., 2009), mutta tutkimuksissa ei ole huomioitu opiskelijaurheilijoiden siirtymää toiselta asteelta korkeakouluopintoihin tai työelämään. Tämän vuoksi on tärkeää tarkastella ajanjaksoa lukion loppupuolelta muutaman vuoden päähän, sillä opiskelijaurheilijat ovat tällöin kokeneet suuria siirtymiä sekä urheilu- että opiskelu-uralla. Yksilöurheilijoilla on enemmän masennusta, joka on yhteydessä kroonistuneeseen stressiin sekä heikentyneeseen palautumiseen (Nixdorf ym., 2013), joten yksilöurheilijat vaikuttavat olevan suuremmassa riskissä uupumukselle. Lajimuodon yhteyttä uupumukseen on siis syytä tarkastella. Lisäksi akateemisella suoriutumisella on havaittu yhteys opiskelu-uupumukseen (esim. May ym., 2015), mutta akateemista suoriutumista ei ole vielä tutkittu ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla tai tarkasteltu niiden yhteyttä uupumustasoihin. Tämä tutkimus tarkastelee opiskelu- ja urheilu-uupumustasojen muutosta lukion kolmosvuodelta lukion jälkeiseen aikaan vertaillen yksilö- ja joukkueurheilijoita. Lisäksi tutkittiin, selittävätkö ylioppilaskirjoitusten tulokset, lajimuoto ja aikaisempi uupumustaso lukion jälkeisen ajan uupumustasoa.

1.1 Uupumus

1.1.1 Uupumuksen määritelmä

Uupumuksella (*burnout*) tarkoitetaan tilaa, jossa yksilö kokee uupumusasteita väsymystä, kyynistymistä sekä itsetunnon laskua (Maslach, 1982). Maslach ja kumppanit (2001) kuvaavat uupumuksen kolmeosaisen määritelmän eri oireita työuupumuksessa.

Uupumusasteinen väsymys voi olla fyysistä tai emotionaalista väsymyksen tunnetta, joka johtuu omien voimavarojen koetusta vähentyneisyydestä. Väsymys nähdään uupumuksen oleellisempänä oireena ja sen nähdään kuvaavan parhaiten ihmisten mielikuvaa uupumuksesta. Kyynistyminen puolestaan kuvaa yksilön suhdetta omaan työhön, jossa yksilö ei koe tekemäänsä merkitykselliseksi tai mielekkääksi. Kyynistymistä voidaan kuvata myös depersonalisaatiomaisella oireilulla eli yksilön tapana etäännyttää itsensä työstä, jolloin työnteko on tunteetonta tai negatiivissävytteistä. Itsetunnon laskemiseen liittyy tunteet epäkompetenssista, alentunut käsitys minäpystyvyydestä sekä työsaavutusten ja -tehokkuuden puute.

Uupumukselle on esittänyt kilpailevia määritelmiä esimerkiksi Schaufeli ja kumppanit (2020), joiden BAT-uupumusmallissa Maslachin (1982) kuvailema itsetunnon lasku on korvattu kognitiivisen toiminnan ja tunteiden hallinnan heikentymisellä. Vaikka Maslachin (1982) kolmioireista määritelmää on haastettu, on se perinteisin ja hyväksytyin tapa määritellä uupumus (Edú-Valsania ym., 2022) sekä samalla yleisimpien uupumusmittarien pohjateoria uupumustutkimuksissa. Tämän ovat havainneet meta-analyyseissaan esimerkiksi Corbeanu ja kumppanit (2023), joiden 45 tutkitussa artikkelista 31 käytti kolmiosaisen määritelmän mittareita, Hodkinson ja kumppanit (2022), joiden 170 tutkitussa artikkelista 131 käytti kolmiosaisen määritelmän mittareita sekä Madigan ja kumppanit (2024), joiden 17 tutkitussa artikkelista 14 käytti kolmiosaisen määritelmän mittareita.

1.1.2 Uupumuksen synty

Stressi on yksi uupumuksen riskitekijöistä, ja uupumus on seurausta kroonistuneesta stressitilasta (Smith, 1986). Tämän vuoksi on oleellista tarkastella, miten stressiä syntyy. American Psychology Assosiation (APA; 2018) määrittelee stressin sisäisistä tai ulkoisista ärsykkeistä johtuvaksi elämänlaatua heikentäväksi fysiologiseksi tai psykologiseksi vasteeksi, jonka oireina ovat esimerkiksi sydämen tykytykset, negatiiviset tunteet ja väsymys. Malleja stressin synnystä on monia ja suurin osa niistä käsittelee stressiä työkontekstissa sekä näkevät stressin eräänlaisena epätasapainotilana. Työn vaatimusten ja hallinnan mallin (Job Demand-Control; JDC; Karasek, 1979) mukaan epätasapaino on työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien välillä, Työn vaatimusten ja voimavarojen mallin (Job Demand-Resources; JDR; Demerouti ym., 2001) mukaan työn vaatimusten ja työn voimavarojen välillä ja Ponnistusten ja palkkioiden mallin (Effort-Reward Imbalance; Siegrist, 1996) mukaan ponnistuksien sekä niistä saatujen palkkioiden välillä. Lazaruksen transaktionaalinen malli (1984) korostaa yksilön tulkintoja ympäristöstään ja mallin mukaan stressiä ilmenee, kun ympäristön ulkoinen kuormitus ylittää yksilön sisäiset resurssit. Mikäli koettu rasitus on suurempaa kuin koetut voimavarat, syntyy stressiä ja stressi kroonistuu, mikäli voimavaroja ei lisätä tai kuormitusta vähennetä.

Uupumusta on aluksi tutkittu vain työympäristöissä ja ammatillisissa konteksteissa, mutta nykyään sitä on sovellettu myös muihin konteksteihin (Schaufeli ym., 2002). Vaikka aiemmin esitellyt uupumuksen määritelmät (Maslach ym., 2001; Schaufeli ym., 2020) ja uupumuksen taustalla olevat työstressimallit kuvaavat työntekijöiden työuupumusoireilua, ovat ne sovellettavissa myös muihin uupumustyyliin. Työkontekstin lisäksi uupumusta on tutkittu

esimerkiksi vanhemmilla (Roskam ym., 2017), oppilailla (Salmela-Aro, Kiuru, ym., 2009) ja urheilijoilla (Raedeke & Smith, 2001). Tällöin oirekuvaukset on muokattu kyseiseen kontekstiin sopiviksi, ja esimerkiksi oppilaan koulu-uupumusta tutkiessa kyynisyys kuvaa yksilön suhdetta koulunkäyntiin ja itsetunnon lasku yksilön minäpystyvyyttä koulutyössä. Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin uupumuksen kolmioireista kuvausta opiskelu- ja urheilukontekstissa tutkien kaksoisuralla olevia opiskelijaurheilijoita.

1.2 Uupumus opiskelukontekstissa

1.2.1 Opiskelu-uupumus

Uupumuksen oirekuva on tutkittu paljon kouluympäristössä, jossa uupumuksen piirteet ovatkin samankaltaisia kuin työuupumuksen, mutta ne kohdistuvat eri kontekstiin. Kiuru ja kumppanit (2008) esittävät koulu-uupumuksen johtuvan kouluympäristön vaatimusten ja sisäisten voimavarojen epätasapainosta, mikä on suoraan kouluympäristöön sovellettu ajatus työuupumusta kuvaavasta JDR-mallista (Demerouti ym., 2001). Kuten THL:n kouluterveyskyselyitä vuosilta 2013–2023 tarkastellessa voi huomata, on lukiolaisten kokeman koulu-uupumuksen määrä kasvanut kymmenen vuoden aikana. Koulu-uupumuksen määrän voidaan siis sanoa nousseen pitkällä aikavälillä, mutta sen on havaittu muuttuvan myös lukuvuoden sekä koulutusasteelta seuraavalle etenemisen mukana. Jo yläkouluikäisillä ylempi luokka-aste oli yhteydessä korkeampaan uupumusoireiluun (Parviainen ym., 2021; Saarinen, Phipps, & Bjørndal, 2024) ja lukiolaisilla koulu-uupumus kasvoi yksittäistä lukuvuotta tarkastellessa (Aunola ym., 2018). Lisäksi uupumuksen oireet vaikuttavat olevan melko pysyviä, sillä syyslukukauden uupumusoireet ennustivat kevätlukukaudella mitattua uupumusoireilua (Sorkkila ym., 2018) ja uupumustasot pysyivät vakaina siirryttäessä yläkoulusta toiselle asteelle sekä lukion aikana (Salmela-Aro, Savolainen, ym., 2009).

Koulu-uupumusta tutkiessa voidaan tarkastella myös ikäluokan sisäisiä eroja uupumuksessa. Eroja on havaittu lukiolaisten ja ammattikoululaisten välillä, ja valittu koulutuspolku vaikuttaakin olevan yhteydessä koulu-uupumuksen kokemiseen, sillä lukiolaiset kokevat uupumusta ammattikoululaisia enemmän. Salmela-Aron ja kumppanien (2008) pitkittäistutkimuksessa mitattiin nuorten koulu-uupumusta 9-luokalla sekä toisen asteen koulun ensimmäisen vuoden keväällä. Tulosten mukaan lukiolaiset kokevat kaikkia uupumusoireita ammattikoululaisia enemmän, mutta yläasteella tulevat ammattikoululaiset kokivat kyynisyyttä ja epäkompetenssia tulevia lukiolaisia enemmän. Vastaavia tuloksia

saivat Bask ja Salmela-Aro (2013) 9-luokalta alkavassa viiden vuoden pitkittäistutkimuksessa, jossa havaittiin uupumuksen kaikkien oireiden kasvaneen lukiolaisilla tutkimuksen aikana mutta ammattikoululaisten uupumustason pysyneen samana. Salmela-Aron ja kumppanien (2008) teorian mukaan uupumuserot johtuivat oman suoriutumisen ja ympäristön vaatimusten tasapainotilasta, joka oli yläasteella epäsuotuisa tuleville ammattikoululaisille ja toisella asteella epäsuotuisa lukiolaisille. Lisäksi yläasteella ja lukiossa voidaan ajatella olevan suuremmat vaatimukset kuin ammattikoulussa, mikä voi kertoa eroista eri koulutuspoluilla. Toisaalta lukion valitsevat saattavat arvostaa koulutustaan enemmän kuin ammattikoululaiset, mikä voi olla riskitekijä uupumukselle (Roderick & Camburn, 1999). Tulosten perusteella voidaankin päätellä lukiolaisten olevan erityisessä riskissä koulu-uupumukselle.

1.2.2 Akateeminen suoriutuminen ja uupumus

Tutkimusten mukaan akateemisella suoriutumisella ja koulu-uupumuksella vaikuttaa olevan yhteys, jota Kiuru ja kumppanit (2008) selittävät molempien muuttujien taustalla olevien liiallisen työmäärän ja resurssien puutteen avulla. Suurin osa tutkimuksista on tutkinut akateemista suoriutumista keskiarvon avulla. Keskiarvolla vaikuttaa olevan negatiivinen yhteys koulu-uupumukseen eli huonomman keskiarvon omaavilla todetaan enemmän uupumusoireilua (Aunola ym., 2018; May ym., 2015). Heikompi keskiarvo yhdistetään korkeaan väsymykseen ja kyynisyyteen mutta matalaan kompetenssiin (esim. Usán Supervía & Salavera Bordás, 2020). Vaikka keskiarvolla on löydetty yhteys kaikkiin uupumusoireisiin (esim. Madigan & Curran, 2021; Salmela-Aro ym., 2008), raportoidaan joissain tutkimuksissa yhteys vain osaan oireista, kuten kompetenssiin ja kyynisyyteen (Saarinen, Phipps, Kuokkanen, ym., 2024) tai vain kompetenssiin (Usán ym., 2022). Ei siis ole täysin selvää, onko keskiarvo yhteydessä kaikkiin koulu-uupumusoireisiin vai vain osaan. Kaikki tutkimustulokset eivät myöskään tue ajatusta akateemisen suoriutumisen ja uupumuksen yhteydestä. March-Amengualin ja kumppanien (2022) mukaan koulu-uupumus ei ennusta akateemista suoriutumista, Wang ja kumppanit (2018) sekä Phipps ja kumppanit (2025) eivät havainneet muuttujilla yhteyttä ja Ilić ja Ilić (2023) eivät havainneet eroavaisuuksia uupumusriskiryhmään kuulumisessa luokiteltuaan lääketieteen opiskelijat kahteen hyvään keskiarvon (yli 8) ja heikon keskiarvo (alle 8) ryhmään.

Akateemisen suoriutumisen ja koulu-uupumuksen yhteyttä on tutkittu myös määrittelemällä suoriutuminen keskiarvon sijaan kurssien reputtamisella ja luokka-asteen opintojen

uusimisella (Merino-Soto ym., 2024; Molero Jurado ym., 2021). Tätä määritelmää hyödyntäen löydettiin negatiivinen yhteys akateemisen suoriutumisen ja uupumuksen väliltä eli kursseja reuttaneet kokivat enemmän uupumusta kuin muut. Heikura ja kumppanit (2023) puolestaan tutkivat keskiarvon yhteyttä Energy Indexiin (EI), joka kuvaa mitatun elinvoiman suhdetta mitattuun väsymykseen. Tutkimuksen mukaan korkea keskiarvo on yhteydessä korkeaan energiaindeksiin. Toisin sanoen, väsyneemmillä yksilöillä on heikompi keskiarvo, mikä tukee löydöksiä myös uupumuksen ja keskiarvon yhteydestä. Vaikka akateemisen suoriutumisen ja uupumuksen yhteyttä on tutkittu erilaisilla akateemisen suoriutumisen mittareilla, ei ylioppilaskirjoitusten tuloksia ole hyödynnetty mittarina. Ylioppilaskirjoitukset kuvaavat tarkemmin rajattua aikaa kuin kurssiarvosanojen keskiarvo, joka edustaa koko lukioajan suoriutumistasoa. Ylioppilaskirjoitusten tuloksia hyödyntämällä on mahdollista tutkia erityisesti lukion lopetusajankohdan akateemista suoriutumistasoa. Tämä tutkimus tutkikin akateemista suoriutumista ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla ja tarkasteli sen yhteyttä uupumistasoihin.

1.3 Uupumus urheilukontekstissa

1.3.1 Urheilu-uupumus

Kuten koulu-uupumuksen kohdalla, ovat työuupumuksen teoriat sovellettavissa myös urheilukontekstiin. Urheilu-uupumusta kuvataan työuupumuksen tavoin epäkompetenssin, kyynisyyden ja väsymyksen avulla ja oirekuvauksen soveltumista urheiluun tukee Linin ja kumppanien (2022) meta-analyysi, jonka mukaan kaikilla kolmella oireella on merkitsevä yhteys stressiin. Oirekuvaus on myös saanut kritiikkiä. Raedeke (1997) hyväksyy kolmiosaisen määritelmän urheilu-uupumuksessa mutta tuo esille, kuinka urheilukontekstissa ilmenee hieman eri puolia oireista kuin muissa uupumustyyeissä. Hänen mukaansa urheilu-uupumuksessa epäkompetenssi kuvaa oireilua hyvin, mutta väsymysoireilun osalta tulisi painottaa erityisesti väsymyksen fyysistä puolta. Raedeken kritiikki kohdistuu erityisesti kyynisyyteen, johon kuuluvaa depersonalisaatiota ei hänen mukaansa ilmene urheilu-uupumuksessa ja hän ehdottaakin urheilun arvon vähentymisen painottamista depersonalisaation sijaan. Raedeken pohdintaa tukee Lin ja kumppanien (2022) havainto siitä, että kyynisyydellä on heikoin yhteys stressiin ja itsetunnon laskulla vahvin.

Urheilu-uupumuksen esiintyvyydestä tarvitaan lisätietoa ja monet uupumuksen sairastavuuden ilmoittaneet lähteet ovatkin melko vanhoja, minkä tunnistavat myös

Gustafsson ja kumppanit (2017). He esittävät urheilu-uupumuksen esiintyvyyden olevan n. 1–5 %, mutta kritisoivat lähteidensä olevan yli 10 vuotta vanhoja ja perustuvan pieniin otoksiin. Groenewal ja kumppanit (2021) väittävät esiintyvyyden olevan 2-11 % perustuen tutkimushetkellä yli kymmenen vuotta vanhaan tutkimukseen (Cresswell & Eklund, 2007). Samasta ongelmasta raportoivat Eklund ja DeFreese (2020), jotka kertovat monen tutkimuksen käyttävän lähteenä Gustafssonin ja kumppanien (2007) tutkimusta, jossa arvioidaan 1-10 % urheilijoista kokevan uupumusta. Samaan tutkimukseen ovat viittaneet myös Lin ja kumppanit (2022) meta-analyysissään. Eklund ja DeFreese (2020) painottavat tutkimuksen olevan vanhaa ja käyttäneen eri mittareita, jotka eivät kaikki ole optimaalisia urheilu-uupumuksen mittaamiseen. Heidän mukaansa urheilu-uupumukselle tarvitaan selkeä määritelmä, erottelu muista häiriöistä sekä mittarien raja-arvot sairastavuuteen.

1.3.2 Kaksoisura ja sen tuomat riskitekijät

Kaksoisuralla tarkoitetaan huippu-urheilun yhdistämistä koulutukseen tai työelämään (Ryba, Aunola, Ronkainen, ym., 2016), jolloin yksilöllä on samanaikainen ura urheilun ja opintojen tai työn parissa. Tutkimusten mukaan kaksoisuralla olevien opiskelijaurheilijoiden on vaikeaa toteuttaa toimivaa kaksoisuraa eli yhdistää urheilua ja opintoja menestyksekkäästi (Ryba, Aunola, Kalaja, ym., 2016). Kaksoisuran erityisinä stressitekijöinä on tunnistettu sitoutuminen koulun ja urheilun tasapainotteluun, kilpailutekijät sekä sosiaalisen elämän uhraaminen urheilun vuoksi, ja kaksoisura saattaa aiheuttaa väsymystä, stressiä ja loukkaantumisia (Thompson ym., 2024). Urheilijat voivat silti kokea kaksoisuran tuovan elämään tasapainoa ja hyvinvointia (Debois ym., 2015), ja kaksoisuran nähdään luovan akateemista motivaatiota, yleistä palautumista, elämäntaitoja, resilienssiä ja sosiaalisia suhteita (Thompson ym., 2024). Ei ole selvää, onko kaksoisura mielenterveyden haasteille altistava vai suojaava tekijä. Kegelaersin ja kumppanien (2024) systemaattisessa katsauksessa 9 tutkimusta esitti opiskelijaurheilijoilla olevan paremman mielenterveyden kuin tavallisilla opiskelijoilla ja 4 tutkimusta toisin päin, 14 tutkimusta ei havainnut eroa ja 4 tutkimusta raportoi ristiriitaisia tuloksia.

Opiskelijaurheilijoiden lähiympäristöön kuuluvat sekä koulu- että urheilu ympäristön haasteet ja näiden molempien ympäristöjen luodessa paineita, voidaan uupumusriskin olettaa kasvavan (Ryba, Aunola, Ronkainen, ym., 2016). Nuorten urheilu-uraa voi häiritä koulutuksen samanaikaiset vaatimukset ja urheilijat voivat kokea haastavaksi kehittyä täyteen potentiaaliinsa urheilijana, mikäli koulutuksen vaatimukset ovat läsnä (Christensen &

Sørensen, 2009). Mitä enemmän opiskelijaurheilija käyttää viikossa aikaa urheiluun, sitä enemmän opiskelu-uupumus kasvaa lukuvuoden aikana (Aunola ym., 2018), mikä kertoo kahden roolin konfliktiongelmasta. Opiskelijaurheilijoilla opiskelu- ja urheilu-uupumuksen tasot kasvavat lukuvuoden aikana (Aunola ym., 2018), kuten myös vaikeus tasapainotella akateemisen ympäristön ja urheiluympäristön samanaikaista kuormaa (Thompson ym., 2024). Oleellista onnistuneen kaksoisuran toteuttamisessa vaikuttaa olevan yksilön halu toteuttaa kaksoisuraa. Innostuneen sitoutumisen kouluun tai urheiluun on havaittu olevan yhteydessä vähentyneeseen uupumukseen saman kontekstin uupumustyyliissä ja pakotetun sitoutumisen olevan yhteydessä lisääntyneeseen uupumukseen molemmissa uupumustyyliissä (O’Neil ym., 2021).

Lämsä ja kumppanit (2014) kuvaavat opetusministeriön URA-työryhmän (1999) määritelleen kaksoisuran haasteiksi poissaolot opinnoista kilpailumatkojen ja harjoitusleirien vuoksi, ajan puutteen sekä suuren kokonaiskuormituksen. Heidän mukaansa on vaikeaa panostaa tasaisesti kaksoisuran molempiin osa-alueisiin, mikä näkyy myös urheiluakatemiaan kuuluvien korkeakouluopiskelijaurheilijoiden opintojen suoritusnopeudessa. Ryba, Aunola, Kalaja ja kumppanit (2016) kertovat tutkimusten antavan epäyhtenäisiä tuloksia väitteestä urheilun ja opintojen negatiivisesta vaikutuksesta toisiinsa. Kuitenkin vaikuttaisi siltä, että kaksoisura altistaa opiskelu-uupumukselle, joka vaikuttaa olevan yhteydessä keskiarvoon. Yhteyttä akateemisen suoriutumisen ja urheilu-uupumuksen välillä ei ole havaittu yhdenkään uupumusoireen osalta (Sorkkila, Aunola, ym., 2017), minkä havaitsivat myös Kukkonen ja Linna (2023) Pro Gradu -tutkielmassaan, joka käsitteli opiskelu- ja urheilu-uupumuksen kehitystä ja yhteyksiä lukion aikana.

Maslach (2001) kuvaa työuupumuksen taustatekijöitä, joista erityisesti työmäärän ja ajan suhde, roolikonflikti, sosiaalinen tuki ja palautteen saaminen sopivat kaksoisuralla olevan monimuotoiseen toimintaympäristöön. Työuupumuksen osalta on huomattu spillover-efektiä henkilökohtaiseen elämään, jolloin työkuormituksen oireet leviävät työn ulkopuoliseen elämään (Burke & Greenglass, 2001). Samankaltaista on havaittavissa myös opiskelu- ja urheilu-uupumuksen välillä, ja Sorkkila ja kumppanit (2018) ehdottavatkin opiskelu-uupumuksen vuotavan urheilu-uupumukseen. Tämä tarkoittaisi, että uupuminen toisella osa-alueella leviäisi myös toiseen uupumustyyliin, mikä korostaa entisestään uupumisen riskiä kaksoisuralla. Lisäksi Sorkkila ja kumppanit (2020) huomasivat opiskelu- ja urheilu-uupumuksen kehittyvän samankaltaisesti luokiteltuaan opiskelijaurheilijat eri uupumusprofiileihin, mikä tarkoittaa uupumustyylien olevan yhteydessä toisiinsa. Maslachin

(2001) mainitsevat uupumuksen taustatekijät olivat psykososiaalisia, mutta fyysisen kuormituksen vuoksi opiskelijaurheilija on altis myös urheilijan pitkittyneelle ylikuormitustilalle, jossa fyysinen suorituskyky on heikentynyt palautumisen ja kuormituksen epätasapainon vuoksi (Winsley & Matos, 2011). Ylikuormitustila ja uupumus eivät ole sama tila, vaikka niillä onkin yhteisinä oireina suorituskyvyn heikentyminen, mielialan vaihtelut sekä väsymys. Toisaalta Silva (1990) korostaa uupumuksen synnyssä fysiologista puolta, joten fyysinen kuormitus voi johtaa urheilijan ylikuormitustilan lisäksi myös uupumukseen.

Urheilu-uran siirtymillä on ennen tarkoitettu lähinnä urheilu-uran aloittamista ja lopettamista, mutta myöhemmin on kiinnitetty huomiota myös uran sisäisiin siirtymiin (Wylleman & Lavallee, 2004). Schlossberg (1981) määrittelee siirtymän tapahtumana, jossa yksilön käsitys itsestään ja ympäristöstään muuttuu, mikä vaatii muutosta yksilön käyttäytymisessä ja ihmissuhteissa. Huippu-urheilijan uramalli (Holistic Athletic Career Model; Wylleman ym., 2004, 2013) käsittelee urheilijan kokemia siirtymiä kaksoisuralla ja huomioi myös uran sisäiset siirtymävaiheet. Ryba, Aunola, Ronkainen ja kumppanit (2016) ovat muokanneet tätä päivitettyä versiota suomalaiseen kontekstiin sopivaksi huomioiden esimerkiksi koulujärjestelmän siirtymät. Mallista voi huomata, kuinka siirtymä lukiosta jatko-opintoihin tai työelämään ajoittuu päällekkäin urheilu-uran siirtymiseen erikoistumisvaiheesta huippuvaiheeseen. Huippuvaiheessa harjoittelumäärien sekä tarvittavien taloudellisten resurssien määrä lisääntyy ja kilpailutaso muuttuu aikaisempaa vaativammaksi (Alfermann & Stambulova, 2007). Samalla kaksoisuran toteuttajan haasteena on siirtymä nuorten kilpasarjoista aikuisten sarjoihin, opiskelu- tai työpaikan hankkiminen, uusien opiskeluiden tai töiden aloittaminen sekä muutto omilleen (Lämsä ym., 2014). Chun ja kumppanien (2022) mukaan seuraavalle urheilu-uran vaiheeseen siirtyminen lisää treenituntien määrän lisäksi myös henkistä panosta urheiluun sekä urheiluun kohdistettuja emotionaalisia resursseja. Lukion loppupuolella tapahtuu suuria siirtymiä myös muilla osa-alueilla, sillä yksilö siirtyy nuoruudesta varhaisaikuisuuteen ja sosiaalisissa suhteissa tapahtuu muutoksia. Samanaikaisesti kasvavat vaatimukset sekä opiskelu- että urheiluympäristöissä ja halu menestyä molemmissa voivat kuormittaa nuorta aiheuttaen stressiä ja uupumusta.

Alfermann ja Stambulova (2007) korostavat coping-resurssien tärkeyttä siirtymätilanteissa esittäen, että kahden siirtymän ajoituessa päällekkäin yksilön coping-resurssit eivät välttämättä riitä molempiin siirtymiin sopeutumiseen. Epäonnistunut siirtymä aiheuttaa eräänlaisen kriisin, joka heikentää kykyä vastata tuleviin haasteisiin (Stambulova, 2017), ja seurauksena voi olla stressitasojen nousua, heikentynyttä mielenterveyttä, uupumusta sekä

kaksoisuran jommastakummasta osa-alueesta luopumista (Stambulova ym., 2021).

Kaksoisuran siirtymät aiheuttavat muutoksia myös muilla kehityksen osa-alueilla (Stambulova & Wylleman, 2015), mikä aiheuttaa siirtymien limittymistä ennestään. Gordon ja Lavallee (2011) pitävät tärkeänä tutkimuskohteena urheilijan urakaaren kipupisteet, joita vaikuttavat olevan siirtymäpäällekkäisyyksien vuoksi siirtymät yläasteelta lukioon ja lukion päättäminen. Ne saattavatkin olla kaksoisuralla olevalle opiskelijaurheilijalle erityisen uupumisherkkiä tilanteita, mikä on tärkeää tunnistaa myös tutkimuksessa.

Suomessa perusopetuksen aikana koulunkäynti on pakollista, joten urheilijat eivät voi keskittyä pelkästään urheiluun ja ovatkin siten pakotetusti kaksoisuralla, mikäli haluavat urheilla tavoitteellisesti. Vain pieni osa urheilijoista pystyy urheilemaan ammatikseen, jolloin suurella osalla kaksoisura jatkuu niin pitkään, kuin urheilu jatkuu. Tämän vuoksi valtaosa urheilijoista on kaksoisuralla. Kaksoisuralla yksilö kohtaa vaatimuksia ja voimavaroja sekä urheilu- että opiskeluympäristöistä. Tunnetusti ympäristön koetut vaatimukset ja resurssit ovat yhteydessä urheilu-uupumustasoon (Sorkkila ym., 2020), joten nuoret tarvitsevat tukea siirtymien kasvattaessa ympäristön vaatimuksia uupumuksen ennaltaehkäisyksi.

Monipuolinen tutkimus kaksoisuralla olevista opiskelijaurheilijoista auttaa tunnistamaan onnistunutta kaksoisuraa tukevat tekijät, mutta myös hyvinvointia vaarantavat tekijät sekä kriittiset urasiirtymät, joissa yksilö tarvitsee tehostettua tukea. Kaksoisura koskettaa melkein kaikkia suomalaisia urheilijoita, joten tutkimustulokset ovat sovellettavissa suureen kohderyhmään.

1.3.3 Yksilö- ja joukkueurheilijat

Perinteisen määritelmän mukaan joukkue on vähintään kahden urheilijan muodostama ryhmä, joka identifioi itsensä ryhmäksi ja muodostaa suhteita toisiinsa saavuttaakseen kaikkien panosta vaatimia tavoitteita (Carron, 2012). Evans ja kumppanit (2012) haastavat yksilö- ja joukkuelajin määritelmää, jonka mukaan yksilöurheilijat kilpailevat yksilöinä ja joukkueurheilijat joukkueena. Heidän mukaansa yksilölajit tai joukkuelajit eivät ole homogeeninen lajimuoto yhteisöllisyyden osalta, vaan niitä kuuluisi lajitella lajin vaatiman kommunikaation ja osallistujien keskinäisen riippuvuuden mukaan. Joissakin lajeissa yksilöurheilijat treenaavat joukkueena ja kilpailutilanteissa käytetään joukkueen keräämiä pisteitä, vaikka kilpailutilanteet ovatkin itsenäisiä. Hieman tiukemmin joukkueen määritelmää rajaa Jones (2013), jonka mukaan samaan yhteispottiin pisteitä keräävät yksilöt eivät

muodosta joukkuetta ja joukkueurheilussa saman puolen pelaajien välillä on oltava vuorovaikutusta, joka on keskeistä tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Sekä Evans ja kumppanit (2012) että Jones (2013) siis painottavat vuorovaikutuksen merkitystä erotellessa yksilö- ja joukkuelajeja.

Yksilöurheilijat saattavat olla suuremmissa riskissä mielenterveyden haasteille, kuten masennukseen, ahdistukseen, syömishäiriöihin ja urheiluaddiktioon (Reardon & Hitchcock, 2024). Eroja yksilö- ja joukkueliikunnan terveysyhteisissä on havaittavissa myös tavallisilla terveystoimijilla (eli ei-urheilijoilla), joilla joukkueliikuntaan osallistuminen on yhdistetty positiivisiin terveysvaikutuksiin (Chekroud ym., 2018; Pharr ym., 2019). Kilpaurheilijoita tarkasteltaessa yksilöurheilijoilla on joukkueurheilijoita enemmän ahdistusta (Correia & Rosado, 2019) ja masennusta, jonka on havaittu olevan yhteydessä krooniseen stressiin ja siitä palautumiseen (Nixdorf ym., 2013). Terveyserot ovat havaittavissa myös uupumusoireiluissa, sillä joukkueurheilijoilla lukuvuoden aikainen urheilu-uupumus ei kasvanut yhtä paljon kuin yksilöurheilijoilla (Aunola ym., 2018). Yksittäisten uupumusoireiden yhteyttä lajimuotoon ovat tarkastelleet esimerkiksi Santos ja kumppanit (2020) sekä Phipps ja kumppanit (2025), mutta tulokset eivät ole keskenään yhteneväisiä. Kumpikaan työryhmä ei havainnut yksilö- tai joukkueurheilijoiden eroavan toisistaan epäkompetenssin osalta ja vain Santos ja kumppanit havaitsivat yksilöurheilijoilla enemmän uupumusasteista väsymystä verrattuna joukkueurheilijoihin. Molemmat työryhmät löysivät yhteyden lajimuodon ja kyynisyyden välillä, mutta toisistaan eroten Santos ja kumppanit havaitsivat vähäisempää kyynisyyttä yksilöurheilijoilla ja Phipps ja kumppanit joukkueurheilijoilla. Toisaalta Santos ja kumppanit vertailivat tutkimuksessaan molempia lajimuotoa edustavia yksittäisiä lajeja (uinti ja lentopallo), joten tutkimustulokset saattavat johtua urheilulajien eikä lajimuotojen eroista. Aikaisempien tutkimuksien kanssa ristiriitaisia tuloksia saivat myös Saarinen, Phipps ja Bjørndal (2024), jotka eivät löytäneet lajimuodolla ollenkaan yhteyttä opiskelu- tai urheilu-uupumukseen, vaikka lajimuodolla havaittiinkin yhteys psykologiseen kärsimykseen, jota yksilöurheilijat kokivat enemmän.

Yksilö- ja joukkueurheilijoilla on erilainen harjoitusympäristö ja sosiaalinen tukiverkosto harjoittelussa, mikä voi vaikuttaa urheilijan hyvinvointiin, kuormitukseen ja uupumukseen. Lämsän ja kumppanien (2014) mukaan URA-työryhmä (1999) on esittänyt lajimuotojen eroavan toisistaan, sillä joukkueurheilussa joukkueella on kiinteät aikataulut ja niiden yksilöiminen on haastavaa. Lisäksi joukkuelajien kausi on pitkä ja ajoittuu koulun lukuvuoden ajalle, toisin kuin yksilölajeissa. Omaan urheilulajiin spesifioituminen, joka

tapahtuu yksilöurheilijoilla aiemmin kuin joukkueurheilijoilla, on yhteydessä urheilu-uupumukseen (Popkin ym., 2019), mikä altistaa yksilöurheilijat uupumukselle.

Yksilöurheilijat ottavat lisäksi enemmän vastuuta menestyksestä ja epäonnistumisista (Saarinen ym., 2023), mikä saattaa olla kuormittava tekijä ja altistaa uupumukselle. Erilainen ympäristö voi vaikuttaa myös suoriutumiseen, sillä urheiluakatemian jäsenistä joukkueurheilijat suorittivat enemmän opintopisteitä kuin yksilöurheilijat (Lämsä ym., 2014).

Joukkueurheilun ja sen mukanaan tuoman sosiaalisen verkoston voi ajatella tukevan ihmisen perustarpeita. Decin ja Ryanin (Deci & Ryan, 2000) perusmotivaatioteorian mukaan yhteenkuuluvuus on autonomian ja kompetenssin lisäksi yksi tekijä, joka vaikuttaa sisäisen motivaation syntyyn. Perusmotivaatioteorian kaikkien tekijöiden on havaittu olevan yhteydessä eri urheilu-uupumuksen oireisiin merkitsevästi (Perreault ym., 2007), ja psykologisten tarpeiden täyttyminen voi suojella uupumukselta (Vilchez Conesa ym., 2020). Yhteenkuuluvuudella vaikuttaisikin olevan yhteys uupumusoireisiin, vaikka näyttöä yhteenkuuluvuuden yhteydestä vain uupumusasteiseen väsymykseen on saatu (Lonsdale ym., 2009). Maslowin (Maslow, 1943) tarvehierarkian mukaan yhteisöllisyys on yksi ihmisen perustarpeista. Yhteisöllisyys korostuu myös tärkeänä coping-keinona, sillä pitkään loukkaantuneet korkeatasoiset urheilijat erosivat toisistaan joukkueurheilijoiden painottaessa muiden tukea ja yksilöurheilijoiden ongelmanratkaisua (Johnson, 1997). Näiden teorioiden pohjalta on perusteltua sanoa, että joukkueella on tärkeä merkitys urheilijalle ja mahdollinen yhteys uupumukseen.

Sorkkila ja kumppanit (2020) luokittelivat urheilijoita riskiprofiilin ja ei riskiprofiiliin ja huomasivat ei-riskiprofiilin urheilijoiden kuvaavan tärkeinä resursseina sosiaalisen tuen sekä sopeutumisen. Sulautettaessa tulosta JDC -malliin (Karasek Jr, 1979), voidaan sosiaalinen tuki nähdä kuormituksen vastapainona toimivana resurssina, mikä on huomioitu myös JDC -mallin päivitettyssä versiossa (Karasek & Theorell, 1990), jossa sosiaalinen tuki on nimetty omaksi suojaavaksi tekijäkseen. Väitettä tukevat Kim ja kumppanit (2018), jotka toteavat meta-analyysissään sosiaalisella tuella ja opiskelu-uupumuksella olevan yhteys.

Kouluympäristössä saatu vertaistuki on yhteydessä vähenevään väsymykseen, epäkompetenssin tunteeseen ja yleiseen uupumukseen (Saarinen, Phipps, Kuokkanen, ym., 2024), mutta sosiaalinen tuki on yhteydessä myös sitoutumiseen koulussa, mikä vähentää uupumusta (Kuokkanen ym., 2024). Vaikka edellä mainitut tutkimukset tutkivat sosiaalisen tuen ja uupumuksen yhteyttä vain koulukontekstissa, on yhteys löydetty myös urheiluympäristössä. DeFreese (2012) havaitsi joukkueen sosiaalisen tuen olevan

positiivisesti yhteydessä hyvinvointiin ja negatiivisesti kaikkiin kolmeen urheilijan uupumusoireeseen, mutta Raedeke ja Smith (2004) löysivät yhteyden oireista vain väsymykseen. Joukkueen sisäinen havaittu tuki on negatiivisessa yhteydessä uupumukseen ja positiivisessa yhteydessä motivaatioon, mutta saadulla tuella ei löydetty vaikutusta kumpaankaan niistä (DeFreese & Smith, 2013).

Vaikka DeFreese ja Smith (2014) raportoivatkin sosiaalisen tuen terveyttä edistävästä yhteydestä hyvinvointiin, löydettiin negatiivisella sosiaalisella vuorovaikutuksella päinvastainen vaikutus. Saman löydön tekivät Al-Yaaribi ja Kavussanu (2017) tutkiessaan joukkueen prososiaalista ja antisosiaalista käyttäytymistä sekä niiden yhteyttä uupumukseen. Toisin sanoen joukkueen sosiaalinen tuki vaikuttaa olevan suojaava ja negatiivinen vuorovaikutus altistava tekijä uupumukselle. Joukkue toimintaan liittyvä vuorovaikutus voikin sisältää myös negatiivisia piirteitä, ja erityisesti naisjoukkueissa ongelmina ovat juoruilu ja pitkittyneet konfliktit (Tekava ym., 2015). Kouluympäristön vertaisryhmien koulu-uupumusta tutkiessa havaittiin, että kaveriporukan sisällä uupumustasot ovat yhteneviä ja jäsenet muistuttavat ajan kanssa enemmän toisiaan (Kiuru ym., 2008). Sovellettaessa havaintoa urheiluun voidaan joukkueen uupumustason olevan merkitsevää joukkueen yksittäisen jäsenen uupumuksen kannalta. Lisäksi DeFreese (2012) löysi sosiaalisella vuorovaikutuksella olevan yhteyden yksittäisistä oireista vain väsymykseen, vaikka havaitulla sosiaalisella tuella oli yhteys kaikkiin oireisiin. Vaikuttaakin siltä, että sosiaalisen vuorovaikutuksen täytyy sisältää tukea, jotta se olisi uupumukselta suojeleva tekijä. Vaikka joukkue toiminnan sosiaalisen puolen voidaan ajatella suojelevan tietyiltä terveysriskeiltä, altistaa se huonolle terveyskäyttäytymiselle (Pharr ym., 2019), kuten päihteidenkäytölle (Reardon & Hitchcock, 2024). Siitä huolimatta joukkueeseen kuulumisen vaikuttaa tukevan hyvinvointia, mutta joukkueen sisäiset tekijät täytyvät olla kunnossa tarjotakseen terveyshyötyjä.

Smith ja kumppanit (1989) esittelevät urheilijan tärkeitä ihmissuhteita kuvaavan kolminaisuuden, jonka muodostavat urheilija itse, vanhemmat sekä valmentaja. Jokainen osista koostuva dyadi on tärkeä osa urheilijan lähiympäristöä. Yksilö- ja joukkueurheilijalla yksi dyadeista eroaa, sillä yksilö- ja joukkueurheilijan suhde valmennukseen on erilainen. Valmennus ja valmennussuhde voivat vaikuttaa urheilijan toimintaan ja hyvinvointiin, sillä valmentajan luomalla motivaatioilmastolla on vaikutus opintojen ja urheilun jatkamiseen (Saarinen ym., 2018) ja valmentajan luomalla ilmapiirillä yhteys urheilu- ja opintouupumukseen (Into ym., 2020). Valmennuksen laadulla yhteys uupumukseen kaikkiin kolmeen oireeseen (Isoard-Gauthier, Trouilloud, ym., 2016). Lisäksi autonomiaa tukevan

valmennuksen on havaittu lisäävän kommunikaatiota, joka vähentää uupumusta (Choi ym., 2020). Yksilö- ja joukkueurheilijoilla saattaa olla erilainen valmennussuhde, sillä yksilöurheilijoilla valmennus on yksilöidämpää ja henkilökohtaisempaa kuin koko joukkueeseen kohdistuva valmennus joukkueurheilijoilla. Joukkueurheilijoilla on esimerkiksi enemmän väärinymmärryksiä valmentajan kanssa (Tekave ym., 2015). Myös erot valmennuksessa saattavat olla selittävä tekijä yksilö- ja joukkueurheilijoiden uupumuseroissa.

Yksilö- ja joukkueurheilijat eroavat toisistaan monin eri tavoin harjoitteluympäristön ja sen tarjoaman sosiaalisen tuen osalta mutta lajimuoto saattaa olla yhteydessä myös esimerkiksi terveydentilaan (Nixdorf ym., 2013) sekä yliopisto-opintojen suoritusnopeuteen (Lämsä ym., 2014). Tutkimustulosten perusteella yksilöurheilijoilla vaikuttaa olevan enemmän terveysriskejä kuin joukkueurheilijoilla, mitä voi selittää esimerkiksi DeFreesen (2012) tutkiman havaitun sosiaalisen tuen ja Vilchez Conesan ja kumppanien (2020) tutkiman psykologisten tarpeiden täyttymisen avulla, joita joukkueurheilijan ympäristö saattaa tukea yksilöurheilijan ympäristöä enemmän. On tärkeää tunnistaa lajimuodon mahdollinen yhteys hyvinvointiin sekä uupumuksen kehittymiseen, jotta pystytään takaamaan mahdollisimman monelle urheilijalle turvallinen ja terveellinen urheilu-ura lajimuodosta riippumatta. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla yksilö- ja joukkueurheilijoiden kokemaa opiskelu- ja urheilu-uupumusta ja selvittää, eroavatko uupumustasojen kehitys toisistaan eri lajimuodon urheilijoilla.

2 Tämä tutkimus

2.1 Winning in the Long Run

Tämän tutkimuksen aineisto on saatu Jyväskylän yliopiston Winning in the Long Run – projektista (Ryba, Aunola, Kalaja, ym., 2016), joka on Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittaman tutkimushanke. Winning in the Long Run -pitkittäistutkimus on keskittynyt tutkimaan monipuolisesti urheilulukioissa opiskelevia opiskelijaurheilijoita, jotka tasapainottelevat kaksoisuralla lukion ja urheilun yhdistämisessä. Tutkimusprojektin tavoitteena on ymmärtää taustatekijöitä, jotka vaikuttavat kaksoisuran suuntautumiseen ja kehitykseen sekä tunnistaa menestyksekkäästi toteutetun kaksoisuran ominaisuuksia. Pitkittäistutkimuksen tutkimusaineisto on kerätty urheilulukiolaisilta lukioajan läpi vuosina 2015–2018, jonka aikana tutkittavat ovat vastanneet kyselyyn kuudessa eri aikapisteessä. Aikapisteet ovat lukion ensimmäisen vuoden syksy, ensimmäisen vuoden kevät, toisen vuoden kevät, kolmannen vuoden syksy, kolmannen vuoden kevät ja neljännen vuoden kevät. Tämän lisäksi seurantavaihe toteutettiin syksyllä 2021, jolloin tutkittavat olivat keskimäärin 22-vuotiaita varhaisaikuisia (Joronen ym., 2023).

Winning in the Long Run -tutkimusprojekti on käsitellyt myös opiskelu- ja urheiluuupumusta laajasti mutta tutkimus on keskittynyt lähinnä lukioajan uupumukseen, eikä lukion jälkeisen siirtymävaiheen uupumusta ole tutkittu yhtä paljoa tai yksilö- ja joukkueurheilijoiden uupumusta vertailtu lukion jälkeen. Kuitenkin tämän tutkimuksen tekoaikana julkaistiin Heikuran ja kumppanien (2025) tutkimus, jonka yksi tutkimuskysymys oli päällekkäinen tämän tutkimuksen ensimmäisen tutkimuskysymyksen kanssa. He tutkivat lajimuotojen eroja ja kehitystä opiskelu- ja urheiluuupumuksessa hyödyntäen samaa aineistoa ja osittain samoja aikapisteitä kuin tässä tutkimuksessa. Heikura ja kumppanit havaitsivat, ettei lajimuodolla ollut yhteyttä uupumustasoihin tai niiden kehitykseen, ja aikaisempien uupumustasojen selittävän myöhempiä uupumustasoja. Lisäksi he esittivät koulu-uupumuksen leviävän urheiluuupumukseen. Kuitenkin tästä tutkimuksesta eroten, Heikura ja kumppanit käyttivät analyysimenetelmänään rakenneyhtälömallia ja tutkivat sen avulla tarkasti uupumustyylien yhteyksiä toisiinsa sekä käyttivät erilaista otoksen rajausmenetelmää, jonka ansiosta heidän otoskokonsa oli suurempi kuin tässä tutkimuksessa. Lisäksi Heikura ja kumppanit tutkivat vain uupumuksen yleismuuttujaa mutta tässä tutkimuksessa tutkittiin yleismuuttujan lisäksi uupumuksen kolmea eri oiretta. Koska tutkimukset eroavat osittain toisistaan, on tämän tutkimuksen avulla mahdollista saada vahvistusta havaituille tuloksille

uupumuksen kehityksestä lukion jälkeen ja lajimuodon yhteydestä uupumukseen. Se on tärkeää, sillä lukiolaiset ja nuoret aikuiset ovat uupumuksen riskiryhmää ja erityisessä uupumisriskissä kohdatessaan monia samanaikaisia siirtymiä lukion jälkeen. Lisäksi tässä tutkimuksessa on myös toinen täysin erillinen tutkimuskysymys, joka tutkii myös ylioppilaskirjoitusten tulosten yhteyttä uupumukseen. Yhteyttä ei ole aiemmin tutkittu, vaikka aiempi tutkimus antaa viitteitä muilla tavoilla mitatun akateemisen suoriutumisen ja uupumustason yhteyksistä.

2.2 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli saada lisätietoa kaksoisuralla olevien opiskelijaurheilijoiden uupumuksesta ja sen eroista yksilö- ja joukkueurheilijoilla. Lisäksi kiinnostuksen kohteena oli uupumustason muutos lukion jälkeen sekä akateemisen suoriutumisen ja lajimuodon yhteys uupumuksen muutokseen.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millä tavoin uupumustaso eroaa lukion kolmantena vuonna ja lukion jälkeen yksilö- ja joukkueurheilijoiden välillä,
 - a. kun kyseessä on opiskelu-uupumus?
 - b. kun kyseessä on urheilu-uupumus?
2. Miten lajimuoto (yksilö- tai joukkuelaji), akateeminen suoriutuminen ja lukion kolmosvuoden uupumustaso ennustavat lukion jälkeisen ajan uupumusta,
 - a. kun kyseessä on opiskelu-uupumus?
 - b. kun kyseessä on urheilu-uupumus?

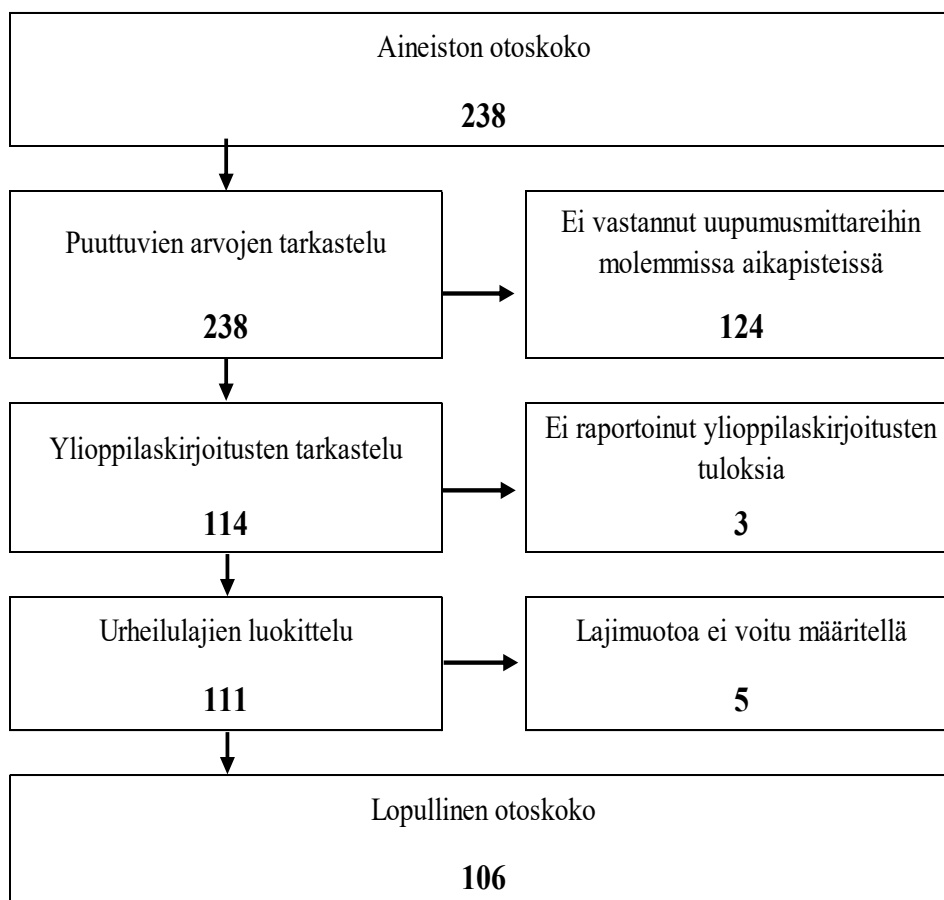
Hypoteesina oli, että lukion kolmannen vuoden syksyn ja lukion jälkeisen ajan opiskelu- ja urheilu-uupumustasojen muutos eroaa toisistaan siten, että joukkueurheilijoilla uupumustasojen lasku on ollut voimakkaampaa tai nousu vähäisempää verrattuna yksilöurheilijoihin (hypoteesi 1). Toisin sanoen hypoteesi ei ota kantaa uupumustasojen muutossuuntaan, mutta olettaa joukkueurheilijoilla muutoksen edustavan parempaa hyvinvointia. Hypoteesi perustuu aikaisempiin tutkimustuloksiin, joissa on havaittu joukkueurheilun olevan uupumukselta suojaava tekijä, joukkueurheilijoiden kokevan vähäisempää uupumusta ja lukioaikaisten uupumustasojen nousevan vähemmän joukkue- kuin yksilöurheilijoilla. Lisäksi hypoteesina oli, että joukkueurheilu, hyvä akateemisen suoriutuminen ja matala lukion lopetusvuoden uupumustaso ennustavat matalampaa lukioajan

jälkeistä opiskelu-uupumustasoa (hypoteesi 2), mutta matalampaa urheilu-uupumustasoa ennustavat samoista muuttujista vain joukkueurheilu ja lukion kolmannen vuoden uupumustaso (hypoteesi 3). Hypoteesi 2 ja hypoteesi 3 perustuvat tutkimustuloksiin, joiden mukaan lajimuodolla ja aikaisemmalla uupumustasolla on yhteys myöhemmin mitattuun uupumustasoon molemmissa uupumustyyeissä, mutta akateemisella suoriutumisella on yhteys vain opiskelu-uupumukseen.

3 Menetelmät

3.1 Tutkittavat

Tähän tutkimukseen oli valikoitu kaksi aikapistettä: lukion kolmannen vuoden syksy (T1) ja seurantavaiheen syksy lukion jälkeen (T2). Aikapisteiden välillä oli neljä vuotta. Kaikki tutkittavat olivat urheilulukiossa opiskelevia opiskelijaurheilijoita. Tutkimukseen oli vastannut T2:ssa 238 tutkittavaa, jotka valittiin tämän tutkimuksen otokseen. Vaikka alkuperäinen otoskoko oli 238, havaittiin aineistossa paljon puuttuvia arvoja. Ensiksi poistettiin sellaiset tutkittavat, jotka eivät ole vastanneet opiskelu-uupumuksen tai urheilu-uupumuksen mittariin T1:ssä tai T2:ssa tai ilmoittaneet ylioppilaskirjoitusten arvosanoja. Tämän jälkeen poistettiin tutkittavat, joita ei voitu vastatun urheilulajin perusteella luokitella yksilö- tai joukkueurheilijaksi. Lopullisen aineiston otoskoko oli 106. Otoksen karsintaprosessi on nähtävillä Kuvassa 1. Lopullisessa otoksessa oli yksilöurheilijoita 58 (54.7 %) ja joukkueurheilijoita 48 (45.3 %). Tyttöjä oli otoksessa 67 (63.2 %) ja poikia 39 (36.8 %).



Kuva 1 Lopullisen otoksen karsimisprosessi

Pienen otoskoon vuoksi otokseen valittiin mukaan myös tutkittavat, jotka olivat T2:ssa ilmoittaneet lopettaneensa kaksoisuran, mutta olivat silti raportoineet molempien uupumustyylien uupumustasot. Kaksoisuraa jatkaneita oli otoksessa 55, joista 29 oli yksilöurheilijoita ja 26 joukkueurheilijoita. Kaksoisuran lopettaneita oli 51, joista oli yksilöurheilijoita 29 ja joukkueurheilijoita 22. T1:n opiskelu-uupumuksessa ei ollut eroa kaksoisuraa jatkaneiden ($M = 2.44$, $SD = 0.84$) ja lopettaneiden ($M = 2.67$, $SD = 0.78$) välillä ($t(104) = -1.48$, $p = .143$, $d = -.29$). Myöskään T2:ssa kaksoisuraa jatkaneet ($M = 2.30$, $SD = 0.64$) ja uran lopettaneet ($M = 2.28$, $SD = 0.81$) eivät eronneet toisistaan opiskelu-uupumuksen osalta, $t(95.06) = 0.18$, $p = .86$, $d = 0.04$. T1:ssä kaksoisuraa jatkaneiden urheilu-uupumus ($M = 1.92$, $SD = 0.67$) oli matalampaa kuin uran lopettaneilla ($M = 2.41$, $SD = 0.90$), $t(104) = -3.17$, $p = .002$, $d = -.62$. Sen sijaan T2:ssa kaksoisuraa jatkaneilla ($M = 2.28$, $SD = 0.63$) oli uraa lopettaneita ($M = 1.98$, $SD = 0.69$) enemmän urheilu-uupumusta, $t(104) = 2.38$, $p = .019$, $d = .46$. Ylioppilaskirjoitusten avulla mitatussa akateemisessa suoriutumisessa kaksoisuraa jatkaneet ($M = 5.01$, $SD = 1.09$) ja uran lopettaneet ($M = 4.98$, $SD = 0.88$) eivät eronneet toisistaan ($t(104) = 0.15$, $p = .883$, $d = .03$). Tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu kaksoisuraa jatkaneiden ja kaksoisuran lopettaneiden eroja uupumuksessa tai akateemisessa suoriutumisessa tämän tarkemmin.

Aineistoa tarkasteltiin lisäksi katoanalyysin avulla. Tarkastelua varten aineistoa karsittiin samoilla kriteereillä kuin lopullista otoskokoa, jotta tarkastelu kohdistuisi tutkittaviin, jotka olisivat voineet päätyä otokseen. Tämän vuoksi aineistosta poistettiin tutkittavat, joiden lajimuotoa ei voitu määritellä ja tutkittavat, jotka eivät olleet vastanneet molempiin T1:n uupumusmittareihin tai olivat vastanneet vain toiseen T2:n uupumusmittariin. Koska katoanalyysi tarkasteli vain uupumustasoja ja lajimuotoa, otettiin katoanalyysiin lopullisesta otoksesta poiketen mukaan myös tutkittavat, jotka eivät olleet raportoineet akateemista suoriutumista. Kun karsinnat oli tehty, muodostui aineisto 252:sta tutkittavasta, joista 143 (yksilöurheilijoita 69, joukkueurheilijoita 74) lopetti tutkimuksen ennen seuraavaa aikapistettä ja 109 (yksilöurheilijoita 60, joukkueurheilijoita 49) jatkoi tutkimukseen osallistumista. Vastausprosentti oli 43.25 %. Opiskelu-uupumuksen tasot eivät eronneet tilastollisesti toisistaan tutkimuksen keskeyttäneillä ($M = 2.71$, $SD = 0.70$) ja tutkimusta jatkaneilla ($M = 2.54$, $SD = 0.82$), $t(250) = 1.81$, $p = .071$, $d = .23$. Myöskään urheilu-uupumuksen tasot eivät eronneet tilastollisesti toisistaan tutkimuksen keskeyttäneillä ($M = 2.08$, $SD = 0.71$) ja tutkimusta jatkaneilla ($M = 2.16$, $SD = 0.83$), $t(250) = -0.82$, $p = .414$, $d = -.10$.

3.2 Mittarit

Opiskelu-uupumusta mitattiin School Burnout Inventory -mittarilla (SBI; Salmela-Aro, Savolainen, ym., 2009; Salmela-Aro & Näätänen, 2005) ja urheilu-uupumusta SBI:stä muokatulla Sport Burnout Inventory-Dual Career Form -mittarilla (SpBI-DC; Sorkkila, Ryba, ym., 2017). Molempien uupumustyylien mittarit sisälsivät kymmenen kysymystä, joista neljä tarkasteli väsymystä, kolme kyynisyyttä ja kolme epäkompetenssia (Sorkkila ym., 2018). Vastaus annettiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1=täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä). Molempien mittareiden tuloksien vastauksista laskettiin erikseen summamuuttujan avulla keskiarvomuuttuja, joka kuvasi kyseisen uupumustyylin uupumustasoa pistemäärän 1 edustaessa vähäistä uupumusta ja pistemäärän 5 vakavaa uupumusta. Tässä aineistossa Cronbachin alfa kertoimet olivat opiskelu-uupumukselle T1:ssä .90 ja T2:ssa .89 ja urheilu-uupumukselle T1:ssä .90 ja T2:ssa .82. Alla on lueteltuna mittarien kysymykset, jotka olivat samat opiskelu- ja urheilu-uupumusmittareista poissulkien kontekstisidossanan (esim. koulu tai urheilu). Mittarin itemien avulla laskettiin myös omat muuttujat uupumuksen eri oireille (väsymys, kyynistyminen ja epäkompetenssin tunne) Sorkkilan, Ryban ja kumppanien (2017) käyttämän jaottelun mukaisesti.

1. Tunnen hukkuvani koulutyöhön/urheiluun
2. Koulu/Urheilu ei enää kiinnosta minua
3. Minulla on usein tunne, etten pärjää koulutilanteissa/urheilussa
4. Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden/urheilun liittyvien asioiden takia
5. Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua/urheilua kohtaan
6. Kyselen usein, onko koululla/urheilulla mitään merkitystä
7. Minusta tuntuu, että en pysty parhaimpaani koulussa/urheilussa
8. Murehdin kouluun/urheiluun liittyviä asioita paljon myös vapaa-aikana
9. Ennen sain koulussa/urheilussa paljon enemmän aikaa kuin nyt
10. Koulupaineet/Urheilupaineet haittaavat muuta elämääni

Lajimuotoa tutkittiin luokittelemalla tutkittavat yksilö- ja joukkueurheilijoihin. Akateemista suoriutumista kuvasi ylioppilaskirjoitusten keskiarvo, joka laskettiin koehenkilöiden raportoitujen ylioppilaskirjoitusten arvosanojen perusteella. Akateemista suoriutumista tarkasteltiin korrelaatiotasolla myös lukiokurssien keskiarvon avulla, mutta termillä

akateeminen suoriutuminen viitataan tässä tutkimuksessa aina ylioppilaskirjoitusten tuloksiin, ellei toisin mainita.

3.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimusaineisto saatiin Jyväskylän yliopiston Winning in the Long Run -tutkimusprojektista (Jyväskylän yliopisto, ei pvm.), jonka menetelmiä Ryba, Aunola, Kalaja ja kumppanit (2016) ovat esitelleet. Aineistoon kuului opiskelijaurheilijoita kuudesta suomalaisesta urheilulukiosta eri puolelta Suomea. Tutkittavat vastasivat kyselytutkimukseen kuudessa eri aikapisteessä vuosina 2015–2018 ja seurantavaiheessa syksyllä 2021, jolloin tutkittavat olivat keskimäärin 22-vuotiaita (Joronen ym., 2023). Ensimmäisessä mittauspisteessä syksyllä 2015 tutkittavat olivat lukion ensimmäisen vuoden opiskelijaurheilijoita. Seuraavissa mittauspisteissä osa aiemmista tutkittavista lopetti tutkimukseen osallistumisen, mutta tutkimukseen osallistui uusia tutkittavia, jotka kuitenkin olivat samassa lukio-opintojen vaiheessa kuin muut tutkittavat. Kaikki tutkittavat eivät suorittaneet lukiota kolmeen vuoteen, joten tutkimuksen mittauspisteissä on huomioitu myös lukion neljännen vuoden tulokset. Vastaukset kvantitatiivisiin kysymyksiin kerättiin MrInterview-ohjelmiston tukemalla web-kyselylomakkeella tai täyttämällä paperinen kyselylomake (Ryba, Aunola, Kalaja, ym., 2016).

3.4 Aineiston analysointi

Tutkimuksen tilastolliset menetelmät suoritettiin IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmistolla. Kaksoisuralla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tavoitteellisen urheilun ja opiskelun yhdistämistä. Tutkimuksen muuttujia ovat aikapisteet, lajimuoto, akateeminen suoriutuminen sekä opiskelu- ja urheilu-uupumustasot, jotka olivat mitattu kahdessa eri aikapisteessä. Molempien tutkimuskysymysten kohdalla huomioitiin tutkimuskysymysten a- ja b -kohdat eli opiskelu- ja urheilu-uupumukselle tehtiin erilliset analyysit. Tutkimuskysymystä 1 varten suoritettiin toistettujen mittausten 2 (aikapiste) x 2 (lajimuoto) ANOVA, jossa riippumattomina muuttujina olivat lajimuoto (yksilö- ja joukkuelaji) sekä aika (aikapisteet 1 ja 2) ja riippuvana uupumustaso. ANOVA:t toteutettiin sekä uupumuksen yleismuuttujalle että kolmelle eri uupumusoireelle. Tutkimuskysymystä 2 selvitettiin lineaarisen regressioanalyysin avulla, jossa selittävinä tekijöinä olivat lajimuoto, akateeminen suoriutuminen sekä uupumustaso lukion kolmantena vuotena ja selitettävänä tekijänä uupumustaso neljä vuotta ensimmäisen mittauspisteen jälkeen.

Lajimuodolla tarkoitettiin urheilijoiden lajittelua yksilö- ja joukkuelajien urheilijoihin. Joukkueen määritelmässä hyödynnettiin Carronin (2012) ja Jonesin (2013) rajausta joukkueesta. Joukkueurheilulla tarkoitettiin tässä tutkimuksessa urheilulajia, jossa vähintään kahden hengen ryhmä harjoittelee ja kilpailee yhdessä tavoitellen yhteisiä tavoitteita ja kilpailutilanteessa vaaditaan keskinäistä vuorovaikutusta. Laji, jossa kilpailee yksilöurheilijoista muodostettu pari tai ryhmä sekä palloilulajit, joita voidaan pelata vain kaksin- tai nelinpelinä (esim. sulkapallo, tennis, squash), luokiteltiin yksilölajeiksi, sillä urheilijat harjoittelevat yksilöinä. Kyselylomakkeen vaihtoehtoina olleet urheilulajit sekä vaihtoehtojen ulkopuoliset vastatut lajit luokiteltiin yksilölajeihin (esim. yleisurheilu, uinti, ratsastus) ja joukkuelajeihin (esim. lentopallo, jalkapallo, joukkuevoimistelu), minkä jälkeen jokainen tutkittava luokiteltiin vastaamansa lajin mukaan yksilö- ja joukkueurheilijaksi. Lajimuodosta muodostettiin dummy-muuttuja, jossa 0 = yksilöurheilija ja 1 = joukkueurheilija. Osaa vastatuista urheilulajeista ei pystytty luokittelemaan yksilö- tai joukkuelajiksi (esim. tanssi, kilpavoimistelu, purjehdus) ja kyseisen lajin vastanneet poistettiin otoksesta.

Akateemista suoriutumista tutkittiin ylioppilaskirjoitusten arvosanojen keskiarvon avulla. Jokainen osallistuja oli ilmoittanut kirjoittamiensa aineiden arvosanat äidinkielestä, lyhyen ja pitkän oppimäärän matematiikasta, lyhyen ja pitkän oppimäärän vieraasta kielestä, lyhyen ja pitkän oppimäärän toisesta kotimaisesta kielestä sekä parhaan arvosanan reaaliaineesta. Keskiarvo on laskettu arvottamalla arvosanat numeroiksi (I = 1, A = 2, B = 3, C = 4, M = 5, E = 6, L = 7) ja keskiarvo voi vaihdella välillä 1-7. Akateemista suoriutumista tutkittiin myös tutkittavien raportoiman lukiokurssien keskiarvon avulla, mutta kiinnostuksen kohteena oli vain sen yhteys ylioppilaskirjoitusten tuloksiin.

3.5 Tutkimuksen eettisyys

Tämän tutkimuksen aineisto on saatu Jyväskylän yliopiston Winning in the Long Run - tutkimusprojektista, jota varten oli pyydetty yliopiston eettisen toimikunnan eettinen hyväksyntä ennen tutkimuksen toteuttamista (Sorkkila ym., 2020). Tutkittavat allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen vapaaehtoisesta tutkimukseen osallistumisesta ennen tutkimukseen osallistumista (Sorkkila ym., 2018). Tutkittavat olivat lukioikäisiä, ja Suomessa lain mukaan yli 15-vuotiailta ei tarvitse pyytää vanhempien suostumusta tutkimukseen osallistumista. Jokainen tutkimukseen osallistunut suostui osallistumaan tutkimukseen (Sorkkila ym., 2018).

4 Tulokset

4.1 Muuttujien normaalijakaumaoletukset ja tunnusluvut

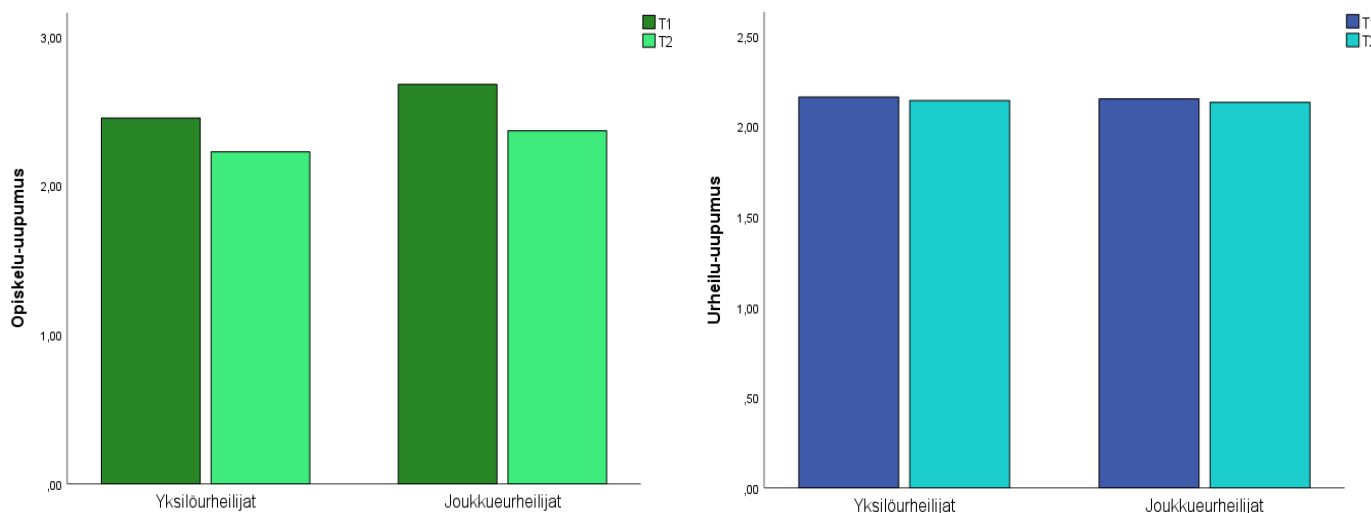
Ensin tarkasteltiin, täyttyivätkö oletukset parametrisiin testeihin. Normaalijakaumaoletusta tarkasteltiin Shapiro-Wilkin testin avulla. Opiskelu-uupumus oli normaalijakautunut T1:ssä yksilöurheilijoilla ($p = .133$) ja joukkueurheilijoilla ($p = .525$) ja T2:ssa normaalijakauma toteutui joukkueurheilijoilla ($p = .342$) mutta ei yksilöurheilijoilla ($p = .034$). Urheilu-uupumus ei ollut normaalijakautunut T1:ssä yksilö- ($p < .001$) tai joukkueurheilijoilla ($p = .008$), mutta T2:ssa molemmat lajimuodot noudattivat normaalijakaumaa (yksilöurheilijat, $p = .062$; joukkueurheilijat, $p = .227$). Ylioppilaskirjoitusten tulokset olivat jakautuneet normaalisti joukkueurheilijoilla ($p = .430$) mutta eivät yksilöurheilijoilla ($p = .019$). Vaikka kaikki jakaumat eivät olleet normaalisti jakautuneita, käytettiin keskeiseen raja-arvolauseeseen vedoten parametrisia testejä.

Sfäärisysoletus oli voimassa, sillä koehenkilöiden sisäisessä tekijässä (aikapisteet) oli vain kaksi tasoa (T1 ja T2), eikä sfäärisyys voinut tällöin tuottaa ongelmia. Laatikkokuvaajien perusteella T1:ssä yksilöurheilijoilla oli poikkeavia arvoja opiskelu-uupumuksessa (2 kpl) ja urheilu-uupumuksessa (1 kpl), mutta muiden muuttujien kohdalla poikkeavia arvoja ei ollut. Poikkeavat arvot jätettiin aineistoon. Normaalijakaumaoletusten testauksessa ja poikkeavien arvojen tarkastelussa huomioitiin vain uupumuksen yleismuuttuja eikä yksittäisiä oireita. Otoksen uupumustasojen keskiarvot, keskihajonnat ja luottamusvälit ovat esitettyinä Taulukossa 1 ja uupumustasojen muutos eriteltynä lajimuodoittain Kuvassa 2.

Taulukko 1*Tutkittavien muuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja luottamusvälit yksilö- ja joukkueurheilijoilla*

	Yksilöurheilijat n = 58						Joukkueurheilijat n = 48					
	T1			T2			T1			T2		
Uupumustyyli	<i>M</i>	<i>SD</i>	95 % <i>CI</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95 % <i>CI</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95 % <i>CI</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95 % <i>CI</i>
Opiskelu-uupumus (yleismuuttuja)	2.45	0.87	[2.22, 2.68]	2.23	0.76	[2.03, 2.43]	2.68	0.73	[2.46, 2.89]	2.37	0.68	[2.17, 2.56]
Väsymys	2.56	1.05	[2.29, 2.84]	2.54	0.85	[2.32, 2.77]	3.00	0.87	[2.75, 3.25]	2.62	0.83	[2.38, 2.86]
Kyynistyminen	2.12	0.95	[1.87, 2.37]	1.73	0.87	[1.50, 1.96]	2.12	0.85	[1.87, 2.37]	2.02	0.85	[1.77, 2.27]
Epäkompetenssin tunne	2.64	0.99	[2.38, 2.90]	2.30	0.99	[2.04, 2.56]	2.81	0.89	[2.55, 3.07]	2.38	0.81	[2.14, 2.61]
Urheilu-uupumus (yleismuuttuja)	2.16	0.89	[1.93, 2.39]	2.14	0.69	[1.96, 2.32]	2.15	0.74	[1.93, 2.37]	2.13	0.66	[1.94, 2.32]
Väsymys	2.27	0.96	[2.01, 2.52]	1.84	0.77	[1.64, 2.04]	2.34	0.88	[2.08, 2.59]	2.02	0.75	[1.80, 2.24]
Kyynistyminen	1.74	1.03	[1.47, 2.01]	1.89	0.97	[1.63, 2.15]	1.66	0.96	[1.38, 1.94]	1.93	0.99	[1.64, 2.22]
Epäkompetenssin tunne	2.44	1.03	[2.17, 2.71]	2.79	1.01	[2.53, 3.06]	2.39	0.88	[2.13, 2.65]	2.48	0.90	[2.22, 2.74]
Akateeminen suoriutuminen (ylioppilaskirjoitukset)	5.07	0.96	[4.81, 5.32]				4.91	1.02	[4.61, 5.21]			

T1: lukion kolmannen vuoden syksy, T2: neljä vuotta T1 jälkeen



Kuva 2 *Opiskelu-uupumuksen ja urheilu-uupumuksen tasot yksilö- ja joukkueurheilijoilla kahdessa aikapisteessä (T1: lukion kolmannen vuoden syksy, T2: neljä vuotta T1 jälkeen)*

4.2 Yksilö- ja joukkueurheilijoiden erot uupumustasojen muutoksessa

Aluksi tarkasteltiin, eroaako uupumustasojen muutos yksilö- ja joukkueurheilijoilla ja tätä tarkasteltiin 2 (aikapiste) x 2 (lajimuoto) ANOVA:lla. Opiskelu- ja urheilu-uupumukselle tehtiin erilliset analyysit.

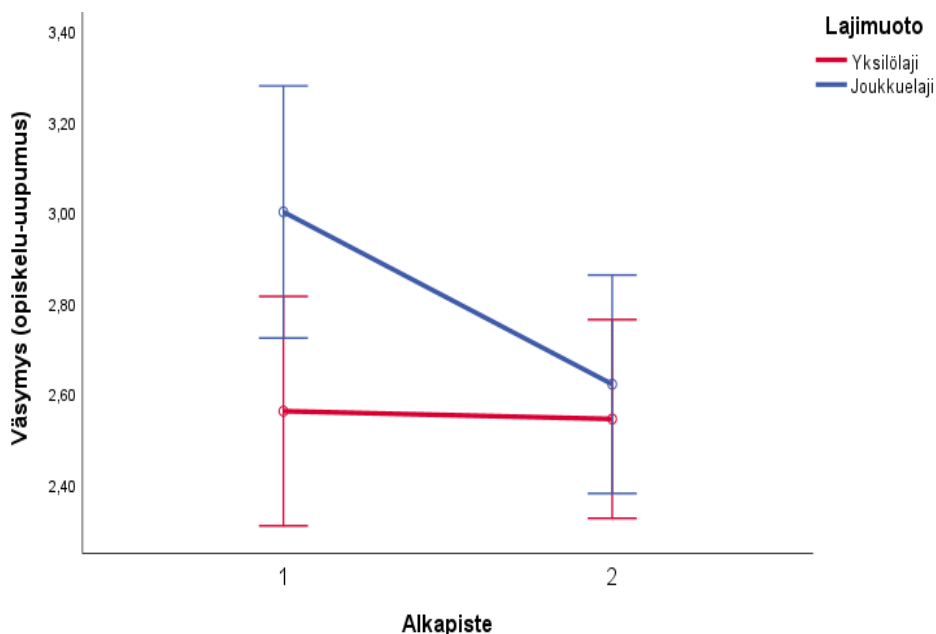
4.2.1 Opiskelu-uupumus

Koehenkilöiden välisellä muuttujalla, lajimuodolla, ei havaittu päävaikutusta opiskelu-uupumukseen ($F(1,104) = 2.01, p = .160, \eta_p^2 = .02$). Sen sijaan koehenkilöiden sisäisellä muuttujalla, ajalla, havaittiin päävaikutus opintouupumukseen ($F(1,104) = 12.40, p < .001, \eta_p^2 = .11$) Ajan päävaikutus opintouupumukseen oli efektikooltaan keskikokoinen.

Uupumustasoja tarkastellessa (Taulukko 1) havaittiin, että opiskelu-uupumustaso laski T1:n ja T2:n välillä. Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutusta ei havaittu opintouupumuksen uupumustasoissa ($F(1,104) = 0.31, p = .580, \eta_p^2 = .00$).

Opiskelu-uupumusta tarkasteltiin myös yksittäisten oireiden osalta. Lajimuodolla ei havaittu päävaikutusta yhteenkään uupumuksen oireeseen eli väsymykseen ($F(1,104) = 2.75, p = .100, \eta_p^2 = .03$), kyynisyyteen ($F(1,104) = 1.02, p = .316, \eta_p^2 = .01$) tai epäkompetenssiin ($F(1,104) = 0.64, p = .424, \eta_p^2 = .01$). Ajalla sen sijaan havaittiin päävaikutus kaikkiin kolmeen oireeseen (väsymys: ($F(1,104) = 5.44, p = .022, \eta_p^2 = .05$), kyynisyys: ($F(1,104) = 6.35, p = .013, \eta_p^2 = .06$), epäkompetenssi ($F(1,104) = 15.00, p < .001, \eta_p^2 = .13$). Ajan päävaikutus oli efektikooltaan väsymykseen pieni ja kyynisyyteen sekä epäkompetenssiin keskikokoinen.

Oiretasoja tarkastellessa (Taulukko 1) havaittiin, että kaikkien oireiden tasot laskivat T1:n ja T2:n välillä. Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutusta havaittiin väsymyksessä ($F(1,104) = 4.54$, $p = .036$, $\eta_p^2 = .04$) mutta ei muissa oireissa (kyynisyys: ($F(1,104) = 2.30$, $p = .133$, $\eta_p^2 = .02$), epäkompetenssi ($F(1,104) = 0.21$, $p = .646$, $\eta_p^2 = .00$). Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutus väsymykseen oli efektikooltaan pieni. Yhdysvaikutus on esillä Kuvassa 3, josta havaittiin, että yksilöurheilijoiden kokema väsymys pysyi tasaisena eri aikapisteiden välillä mutta joukkueurheilijoiden väsymys vähentyi.



Kuva 3 Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutus opiskelu-uupumuksen väsymykseen (T1: lukion kolmannen vuoden syksy, T2: neljä vuotta T1 jälkeen)

4.2.2 Urheilu-uupumus

Koehenkilöiden välisellä muuttujalla, lajimuodolla, ei havaittu päävaikutusta urheilu-uupumukseen ($F(1,104) = 0.01$, $p = .930$, $\eta_p^2 = .00$), kuten ei myöskään koehenkilöiden sisäisellä muuttujalla ajalla ($F(1,104) = 0.04$, $p = .836$, $\eta_p^2 = .00$) osalta. Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutusta ei havaittu urheilu-uupumuksen uupumustasoissa ($F(1,104) = 0.00$, $p = .999$, $\eta_p^2 = .00$).

Urheilu-uupumusta tarkasteltiin myös yksittäisten oireiden osalta. Lajimuodolla ei havaittu päävaikutusta yhteenkään uupumuksen oireeseen eli väsymykseen ($F(1,104) = 0.95$, $p = .333$, $\eta_p^2 = .01$), kyynisyyteen ($F(1,104) = 0.02$, $p = .894$, $\eta_p^2 = .00$) tai epäkompetenssiin ($F(1,104) = 1.46$, $p = .229$, $\eta_p^2 = .01$). Ajalla sen sijaan havaittiin päävaikutus vain väsymykseen ($F(1,104) = 13.03$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .11$) mutta ei kyynisyyteen ($F(1,104) = 3.44$, $p = .067$, $\eta_p^2 = .03$) tai epäkompetenssiin ($F(1,104) = 3.83$, $p = .053$, $\eta_p^2 = .04$). Ajan päävaikutus

väsymykseen oli efektikooltaan keskikokoinen. Väsymystasoja tarkastellessa (Taulukko 1) havaittiin, että väsymystasot laskivat T1:n ja T2:n välillä. Lajimuodon ja ajan yhdysvaikutusta ei havaittu yhdenkään oireen osalta (väsymys: ($F(1,104) = 0.28, p = .598, \eta_p^2 = .00$), kyynisyys: ($F(1,104) = 0.29, p = .593, \eta_p^2 = .00$), epäkompetenssi ($F(1,104) = 1.36, p = .246, \eta_p^2 = .01$).

4.3 Uupumustasojen, akateemisen suoriutumisen ja lajimuodon yhteydet

Taulukossa 2 on raportoitu muuttujien väliset korrelaatiot (Pearson). Kuten korrelaatiomatriisista huomataan, oli T1 uupumustasoilla merkitsevä yhteys T2 uupumustasoihin sekä oman uupumustyylin sisällä että myös uupumustyylejä ristiin vertaillessa. Uupumustyyli olivat merkitsevässä yhteydessä toisiinsa myös saman aikapisteen sisällä. Tämän lisäksi ylioppilaskirjoitusten avulla mitattu akateeminen suoriutuminen oli yhteydessä keskiarvon avulla mitattuun akateemiseen suoriutumiseen, ja molemmat olivat yhteydessä T1 opiskelu-uupumukseen. Kuitenkin toisistaan poiketen, akateemisen suoriutumisen mittareista vain kurssien keskiarvolla oli yhteys T1 urheilu-uupumukseen. Muita tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä korrelaatiomatriisissa ei näkynyt. Havaitut tilastollisesti merkitsevät yhteydet olivat suuruudeltaan keskinkertaisia tai melko voimakkaita.

Taulukko 2

Korrelaatiomatriisi tutkimuksen muuttujista

Muuttuja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Opiskelu-uupumus T1	1						
2. Urheilu-uupumus T1	.48**	1					
3. Opiskelu-uupumus T2	.49**	.36**	1				
4. Urheilu-uupumus T2	.37**	.25*	.23*	1			
5. Lajimuoto	.14	-.01	.10	-.01	1		
6. Akateeminen suoriutuminen (ylioppilaskirjoitukset)	-.31**	-.03	-.13	.01	-.08	1	
7. Akateeminen suoriutuminen (kurssien keskiarvo)	-.30**	-.21*	.02	.03	-.00	.73**	1

* $p < .05$, ** $p < 0.01$

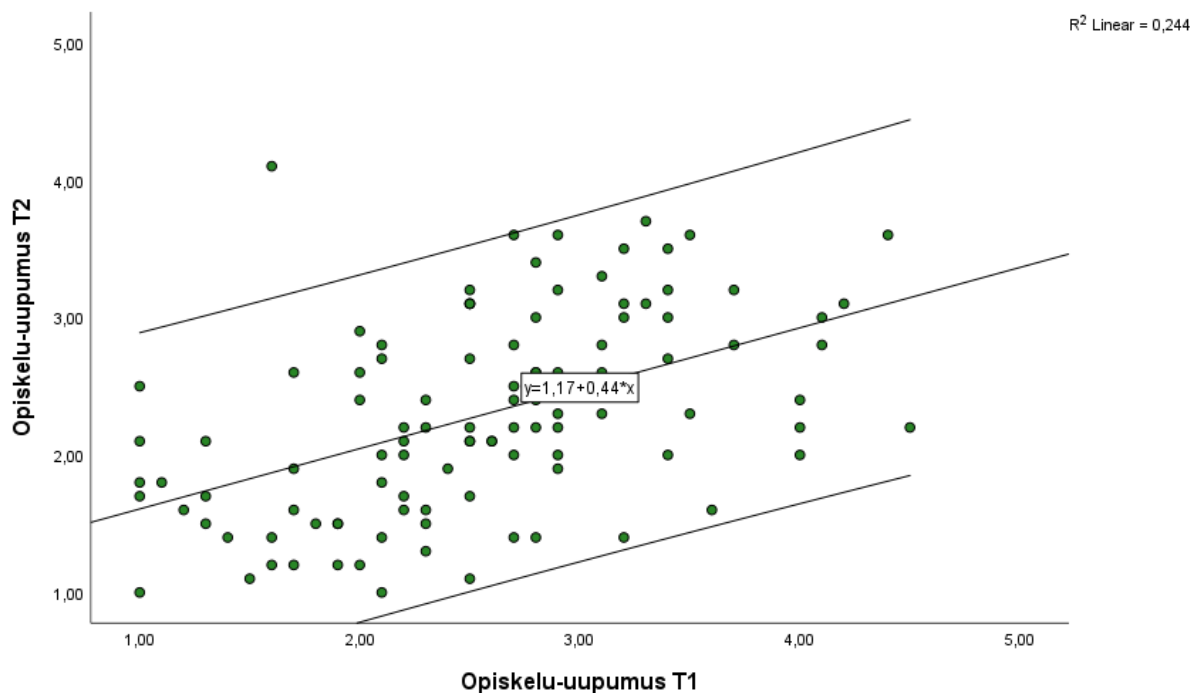
4.3.1 Opiskelu-uupumus

Luotiin lineaarinen regressiomalli, jossa riippuvana muuttujana oli opiskelu-uupumus T2:ssa ja riippumattomina muuttujina lajimuoto, akateeminen suoriutuminen ja opiskelu-uupumus T1:ssä. Kuten Taulukosta 3 voidaan huomata, muuttujista vain T1:n opiskelu-uupumus selitti merkitsevästi T2:n opiskelu-uupumusta. Muuttujien yhteys oli positiivinen ja on esillä Kuvassa 4. Kokonaisuudessaan malli selitti T2 opiskelu-uupumusta paremmin kuin tyhjä malli ($F(3, 102) = 11.09, p < .001$). Mallin selitysvaste oli kohtuullinen (korjattu $R^2 = 0.22$). Mallin residuaalit jakautuivat tasaisesti nollan molemmille puolille.

Taulukko 3

T1 opiskelu-uupumuksen, akateemisen suoriutumisen ja lajimuodon yhteys T2 opiskelu-uupumukseen regressioanalyysin perusteella

Muuttuja	β	B	B 95 % CI	SE	t	p
Vakiotermi		1.02	0.13, 1.91	0.45	2.28	.025
Opiskelu-uupumus T1	0.50	0.44	0.28, 0.61	0.08	5.48	< .001
Akateeminen suoriutuminen	0.03	0.02	-0.11, 0.16	0.07	0.35	.730
Lajimuoto	0.03	0.04	-0.21, 0.29	0.13	0.35	.725



Kuva 4 T1 opiskelu-uupumuksen yhteys T2 opiskelu-uupumukseen ja regressiosuora sekä sen 95 % luottamusväli (T1: lukion kolmannen vuoden syksy, T2: neljä vuotta T1 jälkeen)

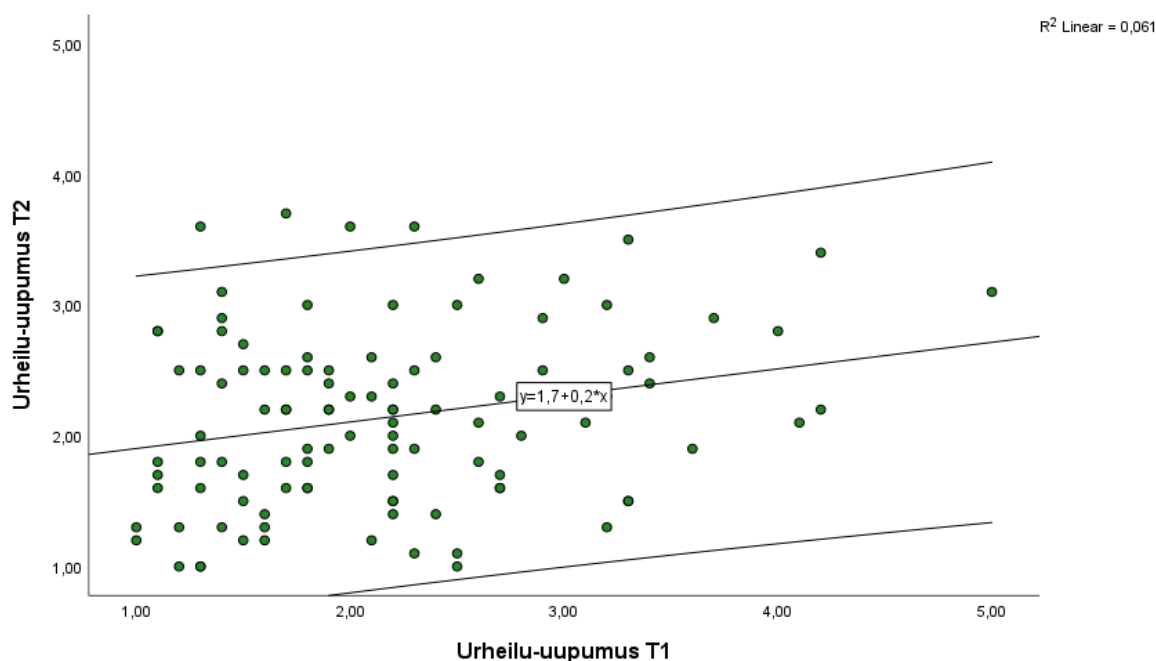
4.3.2 Urheilu-uupumus

Urheilu-uupumusta tarkasteltiin lineaarisella regressiomallilla, jossa riippuvana muuttujana oli urheilu-uupumus T2:ssa ja riippumattomina muuttujina lajimuoto, akateeminen suoriutuminen ja urheilu-uupumus T1:ssä. Kuten Taulukosta 4 voidaan huomata, T2 urheilu-uupumusta selitti merkitsevästi vain T1 urheilu-uupumus. Tämä yhteys oli positiivinen ja on nähtävillä Kuvassa 5. Toisin kuin opiskelu-uupumuksen kohdalla, malli ei selittänyt T2 uupumustasoa paremmin kuin tyhjä malli ($F(3, 102) = 2.24, p = .088$) ja mallin selitysaste oli matala (korjattu $R^2 = 0.03$). Mallin residuaalit jakautuivat melko tasaisesti nollan molemmille puolille.

Taulukko 4

T1 urheilu-uupumuksen, akateemisen suoriutumisen ja lajimuodon yhteys T2 urheilu-uupumukseen regressioanalyysin perusteella

Muuttuja	β	B	B 95 % CI	SE	t	p
Vakiotermi		1.65	0.88, 2.42	.39	4.25	< .001
Urheilu-uupumus T1	.25	0.20	0.05, 0.36	.08	2.59	.011
Akateeminen suoriutuminen	.02	0.01	-0.12, 0.14	.07	.16	.872
Lajimuoto	-.01	-0.01	-0.26, 0.25	.13	-.05	.961



Kuva 5 T1 urheilu-uupumuksen yhteys T2 urheilu-uupumukseen ja regressiosuora sekä sen 95 % luottamusväli (T1: lukion kolmannen vuoden syksy, T2: neljä vuotta T1 jälkeen)

5 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten opiskelu- ja urheilu-uupumustasot muuttuvat lukion kolmannen vuoden syksyn ja neljän vuoden päässä olevan syksyn välillä yksilö- ja joukkueurheilijoilla. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia, miten lukion kolmannen vuoden uupumustasot ja neljä vuotta myöhemmät uupumustasot, ylioppilaskirjoitusten avulla mitattu akateeminen suoriutuminen ja lajimuoto ovat yhteydessä toisiinsa. Tämän tutkimuksen hypoteesien mukaan yksilöurheilijoilla on enemmän uupumusta tai voimakkaampaa uupumustasojen nousua tai heikompaa uupumustasojen laskua kuin joukkueurheilijoilla (hypoteesi 1). Lisäksi hypoteesi 2:n mukaan yksilöurheilu, heikko akateeminen suoriutuminen ja aikaisempi korkea uupumustaso selittävät myöhempää opiskelu-uupumustasoa ja hypoteesi 3:n mukaan urheilu-uupumusta selittää samoista muuttujista vain yksilöurheilu ja aikaisempi uupumustaso. Hypoteesi 1:n vastaisesti opiskelu- ja urheilu-uupumustasojen muutos ei eronnut toisistaan yksilö- ja joukkueurheilijoiden välillä, paitsi opiskelu-uupumuksen väsymysoireilua tarkastellessa. Opiskelu-uupumuksen väsymys laski joukkueurheilijoilla, toisin kuin yksilöurheilijoilla, mikä tukee hypoteesia 1. Opiskelu-uupumustasot laskivat sekä yleismuuttuja- että oiretasolla lukion jälkeen. Urheilu-uupumuksen yleismuuttujan kohdalla ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta, mutta yksittäisistä oireista väsymys oli laskenut lukion jälkeen. Lukion jälkeistä uupumustasoa selittivät tutkituista muuttujista vain lukioaikainen uupumustaso molempien uupumustyylien kohdalla, joten hypoteesit 2 ja 3 saivat vain osittaista tukea.

5.1 Lajimuodon yhteys uupumustasoihin

Tämä tutkimus ei löytänyt yhteyttä lajimuodon ja uupumustasojen tai niiden muutoksen välillä, paitsi yhden opiskelu-uupumusoireen osalta. Toisin sanoen opiskelu- tai urheilu-uupumustasojen kehitys eivät eronneet toisistaan yksilö- ja joukkueurheilijoilla muuten kuin opiskelu-uupumuksen väsymyksessä, jossa uupumustasojen lasku oli joukkueurheilijoilla voimakkaampaa kuin yksilöurheilijoilla. Lajimuoto ei ollut yhteydessä kumpaankaan uupumustyyliin tai sen yksittäisiin oireisiin kummassakaan aikapisteessä, kuten ei myöskään akateemiseen suoriutumiseen. Tulos on hypoteesi 1:n vastainen, jonka mukaan yksilöurheilijoilla olisi ollut enemmän uupumusta tai sen kehityssuunta edustaisi heikompaa terveyttä kuin joukkueurheilijoilla. Kuitenkin opiskelu-uupumuksen väsymys tuki hypoteesia 1, sillä joukkueurheilijoiden uupumus oli yksilöurheilijoista poiketen laskenut ja joukkueurheilijat edustivat parempaa hyvinvoinnin kehitystä.

Tämän tutkimuksen havainto siitä, ettei lajimuoto ole yhteydessä uupumukseen, on osittain ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa. Yksilöurheilijoilla on havaittu enemmän erilaisia mielenterveyden haasteita (Correia & Rosado, 2019; Reardon & Hitchcock, 2024), ja yksilöurheilijat kokevat enemmän masennusta, jolla on yhteys uupumuksenkin taustalla olevaan kroonistuneeseen stressiin (Nixdorf ym., 2013). Aunola ja kumppanit (2018) havaitsivat urheilu-uupumuksen yleismuuttujan kasvaneen yksilöurheilijoilla joukkueurheilijoita enemmän lukuvuoden aikana mutta vastaavaa ei havaittu tässä tutkimuksessa, kun tarkasteltiin uupumuskehitystä pidemmällä aikavälillä lukion loppupuolelta lukion jälkeiseen aikaan. Tutkimustulos kuitenkin tukee samaa aineistoa käyttäneiden Heikuran ja kumppanien (2025) tuloksia, vaikka otoksien karsintaprosessit erosivatkin toisistaan ja olivat siten eri kokoiset. Kuitenkin tämä tutkimus käsitteli uupumusta yleismuuttujan lisäksi yksittäisten oireiden avulla, mutta eroja yksilö- ja joukkueurheilijoiden välillä ei havaittu kummankaan käsittelytavan kohdalla. Aiemmin urheilu-uupumuksen erillisiä oireita ovat tutkineet esimerkiksi Santos ja kumppanit (2020), Phipps ja kumppanit (2025) sekä Saarinen, Phipps ja Bjørndal (2024). Tämän tutkimuksen tulokset tukevat kaikkien oireiden osalta Saaria, Phippsia ja Bjørndalia (2024), jotka eivät löytäneet yhteyksiä yhdenkään urheilu-uupumuksen eri oireiden ja lajimuodon väliltä. Kuitenkin tulokset tukevat osittain myös Santosin ja kumppanien (2020) sekä Phippsin ja kumppanien (2025) tutkimuksia, sillä kumpikaan ei löytänyt yhteyttä kaikkiin oireisiin. Toisaalta heidän tutkimustensa eriävyyttä siitä, kumman lajimuodon urheilijat kokevat enemmän kyynisyyttä, ei saanut tästä tutkimuksesta vahvistusta, sillä eroa lajimuotojen väliltä ei löydetty ollenkaan.

Aikaisemmat tutkimustulokset (esim. (Correia & Rosado, 2019; Reardon & Hitchcock, 2024) antavat viitteitä yksilöurheilijoiden heikommasta hyvinvoinnista, ja tämän tutkimuksen ristiriitainen tulos voi johtua myös ympäristöön liittyvistä tekijöistä. Yksilö- ja joukkueurheilijoiden ympäristöjen eroja on mielekästä pohtia esimerkiksi Maslowin tarvehierarkian (1943) ja Decin ja Ryanin perusmotivaatioteorian (2000) avulla, sillä yhteenkuuluvuudella (Lonsdale ym., 2009) sekä perustarpeiden täyttymisellä (Vilchez Conesa ym., 2020) on havaittu suojaava yhteys uupumukseen. On mahdollista, että eri lajimuotojen ympäristöt eivät teoriapohjan soveltamisesta huolimatta eroa toisistaan tai sitten ympäristöt eroavat, mutta joukkueurheiluun sisältyvät uupumusta ennaltaehkäisevät tekijät eivät olleet läsnä tutkittavien urheiluympäristössä. On myös mahdollista, että yksilöurheilijoiden ympäristö suojaa uupumukselta enemmän kuin joukkueurheilijoiden ympäristö, mutta aikaisempi tutkimus ei ole antanut viitteitä siitä.

Yhdessä harrastettu joukkueliikunta on yhteydessä positiivisiin terveysvaikutuksiin myös ei-urheilijoilla ja entisillä joukkueurheilijoilla (Chekroud ym., 2018; Pharr ym., 2019). Koska yhdessä liikkumisen hyödyt näkyvät myös ei-urheilijoilla, saattaa vaikuttavana tekijänä olla yhdessäolo ja sosiaaliset kontaktit, eikä välttämättä tavoitteelliseen kilpaurheilujoukkueeseen kuuluminen. Koulukontekstissa on saatu väitettä tukevia tuloksia, sillä sosiaalisella tuella on negatiivinen yhteys opiskelu-uupumukseen (Kim ym., 2018) ja vertaistuki on yhteydessä vähentyvään koulu-uupumusoireiluun (Saarinen, Phipps, Kuokkanen, ym., 2024). Näin ollen yhdessä urheilemisen luoma sosiaalinen vuorovaikutus voi olla urheilu-uupumukselta suojeleva tekijä. DeFreese (2012) esittää tyytyväisyyden sosiaaliseen tukeen ja havaitun tuen olevan negatiivisessa yhteydessä urheilu-uupumukseen ja myös yksilöurheilijoilla voi olla laadukas sosiaalinen verkosto ympärillään. Vaikka perusmotivaatioteorian (Deci & Ryan, 2000) yksi tekijöistä on yhteisöllisyys ja perusmotivaatioiden täyttyminen on negatiivisessa yhteydessä uupumukseen (Perreault ym., 2007; Vélchez Conesa ym., 2020), tarpeet voivat täytyä myös yksilöurheilijoiden harjoitteluryhmissä. Yksilö- ja joukkueurheilijoiden treeniympäristö ei siis välttämättä eroa toisistaan sosiaaliselta tueltaan ja toisaalta yksilö- ja joukkueurheilijat saavat sosiaalista tukea myös urheiluympäristön ulkopuolelta.

Vaikka joukkueeseen kuuluminen voi tuoda mukanaan sosiaalista tukea, voi joukkue toimintaan liittyvät vaikutukset olla myös negatiivista. Tällöin uupumukselta suojaavat tekijät eivät pääse vaikuttamaan ja joukkueympäristö voi muuttua jopa uupumukselle altistavaksi tekijäksi. Joukkueen prososiaalinen tai positiivinen vuorovaikutus vähentää uupumusta ja puolestaan antisosiaalinen tai negatiivinen vuorovaikutus lisää sitä (Al-Yaaribi & Kavussanu, 2017; DeFreese & Smith, 2014). Jos tähän tutkimukseen osallistuneiden joukkueurheilijoiden joukkueen vuorovaikutus oli ollut negatiivista, selittäisi se yksilö- ja joukkueurheilijoiden samankaltaisia uupumustasoja. Tällöin joukkueurheilun uupumukselta suojaavat ominaisuudet eivät ole toteutuneet, vaan tilalle on tullut uupumukselle altistavia tekijöitä ja etulyöntiasema yksilöurheilijoihin tasaantuu. Toisaalta kouluympäristössä on havaittu kaveriryhmän uupumustasojen olevan samankaltaisia keskenään (Kiuru ym., 2008), mikä voi urheiluympäristössä tarkoittaa joukkuelaisten kokevan samankaltaisia uupumusoireita. Uupumus voikin levitä joukkueessa, mikä saattaisi myös selittää, miksei joukkueurheilijoilla ilmennyt vähäisempää uupumusta kuin yksilöurheilijoilla. Lisäksi Lämsä ja kumppanit (2014) esittelevät URA-työryhmän (1999) määritelleen joukkueurheilijoiden haasteeksi joukkueen kiinteät aikataulut ja vaikeuden yksilöidä urheilurytmiä, mikä voi lisätä joukkueurheilijoiden uupumusta.

Löydös yksilö- ja joukkueurheilijoiden samankaltaisesta uupumuksesta voi kertoa eri asioita riippuen, onko eri lajimuotojen sosiaalinen ympäristö erilainen. On kuitenkin tärkeää huolehtia jatkossa myös siitä, että yksilöurheilijat osallistuvat kollektiiviseen urheiluun ja saavat yhtä paljon sosiaalista tukea kuin joukkueurheilijat. Yksilöurheilijat harjoittelevat usein yhdessä, ja harjoitteluryhmällä voi olla samankaltainen merkitys kuin joukkueella joukkueurheilijoille, vaikka yksilöurheilijat ovatkin kilpailutilanteessa vastakkain. Yksilöurheilijoiden harjoitusryhmissä tulisi pyrkiä kohottamaan ryhmän koheesiota, panostaa laadukkaasiin vuorovaikutussuhteisiin ja kannustaa yksilöurheilijoita toimimaan prososiaalisesti toisiaan kohtaan. Kuitenkin myös joukkueurheilijoiden ympäristö voi muuttua haitalliseksi joukkueeseen kuulumisesta huolimatta. Sen vuoksi myös joukkueurheilijoiden osalta tulisi panostaa prososiaaliseen vuorovaikutukseen, ennaltaehkäistä konfliktitilanteita ja käsitellä ne asianmukaisesti sekä panostaa laadukkaaseen valmentajasuhteeseen.

5.2 Uupumustasot eri aikapisteissä

Ajalla havaittiin olevan vaikutus opiskelu-uupumustasoon, sillä tutkittavien opiskelu-uupumustasot olivat laskeneet lukion kolmannen vuoden syksystä neljä vuotta myöhemmin mitattuun syksyyn. Vastaava havaittiin urheilu-uupumuksen osalta vain väsymysoireilussa, mutta muuten uupumustasot pysyivät tasaisina. Sekä opiskelu- että urheilu-uupumuksen osalta lukion loppupuolella mitattu uupumustaso ennusti myöhempää uupumustasoa. Tämä yhteys oli näkyvillä niin regressioanalyysissä kuin korrelaatiota tarkastellessa. Tämä tukee osittain hypoteeseja 2 ja 3, joihin sisältyvistä muuttujista vain aikaisempi uupumustaso selitti myöhempää uupumustasoa. Lisäksi opiskelu- ja urheilu-uupumustasot olivat yhteydessä toisiinsa, kun tarkasteltiin sekä saman kuin eri aikapisteiden uupumustasoja.

Opiskelu- ja urheilu-uupumustasot olivat merkitsevässä yhteydessä toisiinsa. Tuloksen perusteella vaikuttaa siltä, että eri uupumustyyliä olivat keskenään samankaltaisia. Tämä voi kertoa kokonaisuupumuksesta, joka näkyy molemmissa ympäristöissä tai uupumuksen leviämisestä ympäristöstä toiseen. Opiskelu-uupumuksen on ehdotettu leviävän urheilu-uupumukseen (Sorkkila ym., 2018), mitä tulos yhteneväisistä uupumustasoista voi tukea. Sorkkila ja kumppanit (2020) huomasivat opiskelu- ja urheilu-uupumuksella olevan samankaltainen kehitys lukiovuoden aikana luokiteltuaan opiskelijaurheilijoita eri uupumusprofiileihin. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että opiskelu-uupumus vähenee lukion päätyttyä urheilu-uupumuksen pysyessä samana mutta tulokset eivät kerro, eroaako uupumustyylien kehitys toisistaan merkitsevästi. Tämän vuoksi tutkimuksen tuloksia ei

pystytä vertaamaan Sorkkilan ja kumppanien (2020) tuloksiin. Kuitenkin aikaisempaa tutkimusta tukien, eri uupumustyyliä vaikuttavat olevan yhteydessä toisiinsa.

Aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet tutkimaan lukiota edeltänyttä akateemista siirtymää eli etenemistä yläasteelta toiselle asteelle, jonka aikana uupumustaso on vakaata (Salmela-Aro, Savolainen, ym., 2009), ja opiskelu-uupumuksen eri oireet korreloivat keskenään eri aikapisteissä (Salmela-Aro ym., 2008). Tämä tutkimus kuitenkin keskittyi seuraavaan akateemiseen siirtymään, jolloin kaksoisura voi sisältää urheilun lisäksi työuran tai jatko-opintoja. Lukion jälkeen opiskelijaurheilija kokee monia siirtymiä niin akateemisella uralla kuin urheilu-uralla (Ryba, Aunola, Ronkainen, ym., 2016) ja on päällekkäisiä siirtymiä kohdatessa uupumisherkkiä. Päällekkäisistä siirtymistä huolimatta, uupumustasot eivät nousseet lukion loputtua, vaan opiskelu-uupumus laskee ja urheilu-uupumus pysyy tasaisena yhtä laskenutta oiretta lukuun ottamatta. Siirtymät aiheuttavat stressiä ja uupumusta, mikäli ne ovat epäonnistuneita (Stambulova, 2017), joten aineiston opiskelijaurheilijat ovat saattaneet kokea onnistuneita siirtymiä ilman negatiivisia uupumisseurauksia.

Lazarus (1984) painottaa, kuinka yksittäinen tilanne ei itsessään aiheuta stressiä, vaan oleellista on yksilön tulkinta tilanteesta ja valmiudet sopeutua ympäristön vaatimuksiin. Näin ollen vaikuttaisi siltä, että tutkittavat ovat omanneet tarpeeksi resursseja, jotta liiallista kuormitusta ei syntynyt. Koska koulu-uupumus johtuu kouluympäristön vaatimusten ja sisäisten voimavarojen epätasapainosta (Kiuru ym., 2008), on siirtymätilanteessa yksilöllä ollut kattavat voimavarat tai ympäristön vaatimukset eivät kasvaneet siirtymän myötä. Tätä väitettä tukee Salmela-Aron ja kumppanien (2008) havainto, ettei itse siirtyminen yläasteelta toiselle asteelle nostanut uupumustasoja vaan uupumus nousi vain lukioon jatkaneilla, joiden ympäristön vaatimukset nousivat yläasteaikaan verrattuna ammattikoululaisia enemmän. Salmela-Aron ja kumppanien (2008) tuloksia soveltaen voidaan ajatella, että siirtymä lukiosta korkeakouluun tai työelämään muistuttaa enemmän siirtymää yläasteelta ammattikouluun kuin yläasteelta lukioon, jolloin ympäristön kuormitustaso ei nouse, vaan jopa laskee.

Nykyään Suomessa pakollinen oppivelvollisuus päättyy toisen asteen jälkeen, mutta tutkimuksen toteuttamisajankohtana 2015–2018 toisen asteen opinnot olivat vapaaehtoisia. Kuitenkin vain pieni osa urheilijoista pystyy urheilemaan elannokseen ja moni urheilija saattaa valita jatkaa toisen asteen koulutukseen tulevaisuuden ammatin vuoksi, vaikka ei olisi kiinnostunut opiskelu-urasta. O’Neil ja kumppanit (2021) havaitsivat, kuinka pakotettu sitoutuminen opiskeluun tai urheiluun on yhteydessä sekä opiskelu- että urheilu-uupumukseen

yliopistourheilijoilla. Suomen virallisen tilaston (2019) mukaan vuonna 2019 yläasteelta toiselle asteelle jatkoi 97.6 % oppilaista mutta ylioppilaista opintojaan jatkoin vain 30 %. Ehkä lukion jälkeen molempien kaksoisuran osa-alueiden toteuttaminen ei ole enää yhtä pakotettua kuin aiemmin ja sitoutuminen kaksoisuraan on autonomista. Tämä selittäisi tuloksissa näkynyttä vähentynyttä opiskelu-uupumusta, sillä autonomian on havaittu olevan yhteydessä vähäisempään uupumukseen urheiluympäristössä (Lonsdale ym., 2009) ja työympäristössä (Fernet ym., 2013). Vastaavaa muutosta autonomian kohdalla ei tapahdu urheilu-uran kohdalla, jonka yksilö pystyy lopettamaan milloin vain ilman tulevaisuuden elinkeinon painetta. Tämä voisi selittää, miksi urheilu-uupumustasot pysyvät tasaisena lukion jälkeen.

Koska uupumustasot eivät nousseet lukion loputtua, voi siirtymän ajatella olleen onnistunut. Urheilulukioden tavoitteena on mahdollistaa toimivan kaksoisuran toteuttaminen, joten onnistunut siirtymätilanne voi kertoa myös ulkoisesti onnistuneista tukikeinoista, joita urheilulukio on tarjonnut opiskelijaurheilijoille. Koska aikaisemman tutkimuksen perusteella uupumus on pysyvää ja jopa kasvavaa lukioon siirryttäessä ja sen aikana, saattaa nimenomaan lukioaika olla erityisen kuormittavaa aikaa opiskelijaurheilijalle. Tämän vuoksi on tärkeää pystyä panostamaan lukioaikaiseen psykososiaaliseen tukeen, jota urheilulukiot pyrkivät tarjoamaan opiskelijaurheilijoille. Lisäksi on huomioitavaa, että uupumuksen kasvava kehitys loppui lukion jälkeen, mikä on positiivinen asia ja kertoo kuormituksen ja voimavarojen epätasapainotilan tasaantumisesta. Uupumisen kasvamisen loppumiseen vaikuttaneita tekijöitä tulisi tunnistaa ja tukea näitä myös aikaisemmin kaksoisuralla, jotta uupuminen olisi vähäisempää jo lukioaikana.

5.3 Akateeminen suoriutuminen ja uupumustasot

Tuloksissa havaittiin myös, ettei akateeminen suoriutuminen selittänyt lukion jälkeistä opiskelu- tai urheilu-uupumustasoa, mikä on hypoteesi 2:n vastainen tulos. Kuitenkin hypoteesi 2 sai osittaista tukea, sillä aikaisempi opiskelu-uupumustaso selitti myöhemmin mitattua uupumustasoa, vaikka muut muuttujat eivät hypoteesin vastaisesti olleet selittäviä tekijöitä. Myös hypoteesi 3 sai osittaista tukea, sillä aikaisempi urheilu-uupumustaso selitti myöhempää urheilu-uupumustasoa toisin kuin akateeminen suoriutuminen. Hypoteesin vastaisesti urheilu-uupumustasoa ei selittänyt myöskään lajimuoto.

Ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla mitattu akateeminen suoriutuminen ei ollut yhteydessä myöhempään uupumustasoihin eikä ennustanut myöhemmän mittauspisteen uupumustasoja. On kuitenkin tärkeää huomioida, mitä ajankohtaa mittauspisteiden muuttajat oikeasti edustavat. Eri ajankohdissa mitatut uupumustasot kertovat sen hetkisestä uupumuksesta, mutta sama ei päde akateemiseen suoriutumiseen. Vaikka ylioppilaskirjoitusten tulokset oli kysytty lukion jälkeisessä mittauspisteessä, kertoivat ne ensimmäisen mittauspisteen suoriutumistasosta, jolloin tutkittavat olivat osallistuneet ylioppilaskirjoituksiin. Tämän vuoksi ylioppilaskirjoitusten tulokset ovat sijoitettu myös Taulukossa 1 lukioaikana mitattuun ajankohtaan, sillä ne kuvasivat samaa ajankohtaa kuin lukioajan muuttajat. Havainto siitä, ettei akateeminen suoriutuminen selittänyt myöhempiä uupumustasoja, ei ole aikaisemman tutkimustulosten kanssa ristiriidassa ja hypoteesi 2 oli heikosti muodostettu. Hypoteesin olisi pitänyt kohdistua T1 uupumuksen ja ylioppilaskirjoitusten avulla mitatun akateemisen suoriutumisen yhteyteen. Tämän tutkimuksen tuloksissa ylioppilaskirjoitusten avulla mitattu akateeminen suoriutuminen oli negatiivisessa yhteydessä lukioaikaiseen opiskelu-uupumukseen mutta ei ollenkaan yhteydessä urheilu-uupumukseen, mikä tukee aiempia tutkimustuloksia uupumuksen ja suoriutumisen yhteyksistä (esim. Aunola ym., 2018; Kiuru ym., 2008; Madigan & Curran, 2021; Sorkkila, Aunola, ym., 2017). Kaikissa aikaisemmissa tutkimuksissa ei toisaalta ole löydetty yhteyttä akateemisen suoriutumisen ja uupumuksen väliltä (esim. Ilić & Ilić, 2023; Wang ym., 2018), joten tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat tuloksia yhteyden olemassaolosta.

Suuri osa aikaisemmasta tutkimuksesta on mitannut akateemista suoriutumista kurssien keskiarvon avulla, mutta yhteys uupumukseen on löydetty myös energiaindeksin (Heikura ym., 2023) ja hylättyjen kurssien (Merino-Soto ym., 2024; Molero Jurado ym., 2021) avulla. Tämä tutkimus mittasi uupumusyhteyksiä ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla ja lisäksi tarkasteli ylioppilaskirjoitusten tulosten yhteyttä lukiokurssien arvosanojen keskiarvoon. Tulokset tukevat aikaisempia tutkimustuloksia akateemisen suoriutumisen ja uupumuksen negatiivisesta yhteydestä. Eri operationalisointitapojen hyödyntäminen vahvistaa näyttöä uupumuksen ja suoriutumisen yhteydestä ja vaikuttaa siltä, että opiskelu-uupumus on negatiivisesti yhteydessä suoriutumiseen. On kuitenkin vielä epäselvää, aiheuttaako opiskelu-uupumus alhaista suoriutumista vai alhainen suoriutuminen opiskelu-uupumusta. Molemmista tapauksista opiskelijan heikentynyt palautumistaso tai laskeneet arvosanat tulisi tunnistaa ajoissa ja huomioida niiden yhteydet, jotta pystytään ennaltaehkäisemään laaja-

alaiset ongelmat. Opiskelijaurheilijoilla tämä on erityisen tärkeää, sillä opiskelu-uupumus voi levitä urheiluun ja siten olla yhteydessä myös urheilusuoriutumiseen.

5.4 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksessa käytettiin Winning in the Long Run -tutkimusprojektin aineistoa, jonka hyödyntämät mittarit opiskelu- ja urheilu-uupumuksen kartoittamiseen ovat tutkittuja ja havaittiin tässäkin tutkimuksessa reliabiliteetiltaan hyväksi. Lisäksi otos koostui urheilulukiossa opiskelevista opiskelijaurheilijoista ympäri Suomen, joten otos edusti laajasti koko Suomen opiskelijaurheilijoita, ja tulokset olivat siten sovellettavissa suureen kohderyhmään. Lisäksi otokseen kuului paljon eri urheilulajeja, jotka edustivat yksilö- ja joukkuelajeja. Vaikka otos edusti maantieteellisesti sekä lajien monimuotoisuuden osalta Suomen lukioikäisiä kaksoisuran toteuttajia hyvin, oli otos muodostunut pelkästään urheilulukiota käyvistä opiskelijaurheilijoista. Kuitenkin kaksoisuralla olevia opiskelijaurheilijoita on myös tavallisissa lukioissa, missä urheilun ja opiskelun yhdistämistä ei tueta yhtä paljoa kuin urheilulukioissa. Otoksen rajautuminen vain urheilulukiolaisiin varmisti tutkittavien edustavan esimerkiksi tarpeeksi korkeaa urheilutasoa, sillä urheilulukioihin valitut ovat läpäisseet tarvittavat urheiluosaamisen vaatimukset. Urheilulukiolaiset voivat ominaisuuksiltaan tai uupumustasoiltaan erota tavallisista lukiolaisista, mikä osaltaan heikentää tulosten yleistettävyyttä. Yhtenä tutkimuksen vahvuutena oli akateemisen suoriutumisen mittaaminen ylioppilaskirjoitusten tulosten avulla, mutta tutkimus havaitsi myös yhteyden ylioppilaskirjoitusten arvosanojen sekä lukiokurssien keskiarvon välillä, mikä mahdollisti uusien tulosten löytämisen ja vertaamisen edeltävään tutkimustietoon.

Tutkimuksen haasteena oli luokitella tutkittavat yksilö- ja joukkueurheilijoihin, sillä muuttujaa ei ollut kysytty tutkittavilta itseltään. Lajimuotojen määrittely on aiemminkin tuottanut haasteita, minkä voi huomata esimerkiksi Carronin (2012) ja Jonesin (2013) määrittelyeroista. Tässä tutkimuksessa lajittelu toteutui urheilulajien perusteella, mutta kaikkien lajien luokittelu ei ollut yksiselitteistä ja joidenkin lajien urheilijoita (esim. tanssi) jouduttiin poistamaan otoksesta epäselvyyden vuoksi. Lisäksi aineistossa esiintyi lajeja (esim. sulkapallo ja tennis), joita voidaan pelata joko kaksin tai nelinpelinä eli yksilö- tai joukkuelajina. Tässä tutkimuksessa nämä lajit kuitenkin luokiteltiin yksilölajeihin. Valinnat otoksesta poistamisesta ja haastavien tapauksien luokittelusta aiheuttivat

yleistettävyyshaasteita, sillä varmuutta lajimuotoluokittelun validiteetista ei ole. Asia korjaantuisi, mikäli lajimuotoa olisi kysytty tutkittavilta itseltään. Kuitenkin uupumusmittarit ja akateemisen suoriutumisen mittarit olivat reliabiliteetiltaan ja validiteetiltaan hyviä.

Aikaisemmassa tutkimuksessa on huomattu uupumuksen kasvavan yksilöurheilijoilla enemmän kuin joukkueurheilijoilla. Kuitenkin Lämsä ja kumppanit (2014) kertovat jo opetusministeriön URA-työryhmän (1999) esitellessä yksilö- ja joukkueurheilijoiden kilpailukauden ajoittumisen eroavan toisistaan ja siten myös päällekkäisyydestään lukuvuoden kanssa. Lisäksi kilpailukaudet ovat eri pituisia, sillä esimerkiksi joukkuepallolajeissa kausi on melkein ympärivuotinen mutta yksilölajeissa korostuvat tietyt pääkilpailut, jotka huomioidaan kisakauden kehityksessä (Kalaja ym., 2020). Virtanen (2025) huomasi Pro Gradussaan kilpailukauden olevan yhteydessä jaksamisen muutokseen ja kuormittavaan stressiin. Onkin oleellista pohtia, voisiko erot lukuvuoden aikaisissa uupumistasoissa johtua kilpailukauden tietyistä vaiheista lukuvuoden etenemisen sijaan.

Otoksesta vain 55 tutkittavaa (51.89 %) jatkoi tavoitteellista kilpaurheilua varhaisaikaisuudessa, mutta kaikki tutkittavat jatkoivat opintojaan. Tutkimus ei huomionnut kaksoisuran lopettamista, joka voi näkyä uupumustasoissa, kun kuormittavat ympäristötekijät eivät enää aiheuta stressiä. Katoanalyysissä havaittiin, että urheilu-uupumuksen osalta kaksoisuraa jatkaneet kokivat lukion lopetusvaiheessa vähemmän uupumusta kuin kaksoisuran lopettaneet, mutta seurantavaiheessa neljä vuotta myöhemmin uran lopettaneilla oli pienempi uupumustaso kuin uraa jatkaneilla. Tämä eroavaisuus urheilu-uupumustasojen kehityksessä heikentää tulkintoja, joissa kaksoisuraa jatkaneita ja lopettaneita on käsitelty yhtenä ryhmänä. Pienen otokseen vuoksi otokseen kuitenkin valikoitui sekä kaksoisuraa jatkaneita että lopettaneita. Alkuperäisen aineiston tutkittavat olivat lisäksi toimineet hieman eri tavoin, sillä osa urheilu-uran lopettaneista ei ollut vastannut urheilu-uupumuskysymyksiin mutta osa oli. Näin ollen osa urheilun lopettaneista päätyi lopulliseen otokseen mutta osa ei, sillä otokseen valikoitiin vain molemmissa aikapisteissä uupumustasoihin vastanneet tutkittavat. Lisäksi opiskelu-uupumuksen on havaittu olevan yhteydessä opintojen lopettamisaikomukseen (Sinval ym., 2024) ja urheilu-uupumus urheilu-uran lopettamiseen (Isoard-Gauthier, Guillet-Descas, ym., 2016), joten erityisen uupuneet ovat saattaneet lopettaa kaksoisuran tutkimuksen aikana ja jättää vastaamatta urheilu-uupumuksen kysymyksiin lukion jälkeen, mikä vääristää tuloksia. Olisikin ollut mielekäästä tutkia samoja tutkimuskysymyksiä otoksella, jossa jokainen tutkittava toteuttaa vielä kaksoisuraa. Kuitenkin tämän tutkimuksen aineistossa otoskoko olisi kyseisellä rajauksella ollut melko pieni.

Tämä tutkimus tarkasteli opiskelu- ja urheilu-uupumusta yleismuuttujan lisäksi uupumuksen kolmen toisistaan erillisen oireen avulla, jotka ovat väsymys, kyynistyminen ja epäkompetenssi. Yleismuuttujan yhteydet voivat olla erilaisia kuin yksittäisen oireen yhteydet ja yleismuuttujan muodostuessa eri oireiden keskiarvosta, saattaa tasaisuuden taustalla olla yhden oireen nousu mutta toisen lasku. Tämän vuoksi myös erillisten oireiden tarkastelu antaa lisätietoa uupumusoireilun laadusta ja todellisista yhteyksistä. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että opiskelu-uupumus vähentyi sekä yleismuuttujan että jokaisen oireen tasolla mutta tasaisena pysynee urheilu-uupumuksen yleismuuttujan taustalla oli yksittäisen oireen, väsymyksen, lasku. Tutkimuksen vahvuutena voidaan siis nähdä erilaisten uupumusoireiden tunnistaminen ja huomioiminen tuloksissa.

5.5 Jatkotutkimusehdotukset

Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen kouluterveyskyselyiden (THL, ei pvm. b) ja Työterveyslaitoksen työterveystutkimusten (Suutala, Kaltiainen & Hakanen, 2024) mukaan uupumus on kasvanut lapsilla, nuorilla sekä nuorilla aikuisilla, joten uupumuksen kehitystä ja yhteyksiä on tärkeää tutkia myös jatkossa. Lisäksi huomiota on kiinnitettävä kaksoisuralla oleviin urheilijoihin, jotka ovat kahta uraa toteuttaessa erityisessä uupumisriskissä. Kaksoisuratutkimus on keskittynyt opiskelijaurheilijoihin, mutta olisi tärkeää tutkia suoriutumisen ja uupumuksen yhteyttä myös työelämään siirtyneillä kaksoisuran toteuttajilla. Tällöin suoriutumisen mittaaminen vaatii uusia operationalisointitapoja, sillä monien tutkimuksien hyödyntämät itsearviot työsuoriutumisesta ovat subjektiivisia mittareita, toisin kuin objektiivinen arvosanoihin keskittyvä mittari. Objektiivisten ja subjektiivisten mittarien tulosten vertailu keskenään ei välttämättä ole mielekäästä, mutta tulokset kuitenkin antavat viitteitä suoriutumistason muutoksista opiskeluista työelämään siirryttäessä. Tämä tutkimus tutki vain urheilulukiolaisia ja jatkossa lukioikäisten opiskelijaurheilijoiden uupumusta olisi tärkeää tutkia jatkossa myös tavallisten lukioiden opiskelijoilla.

Vaikka uupumusta mitataan opiskelu- ja urheiluympäristössä validiteetiltaan ja reliabiliteetiltaan hyvillä mittareilla, ei tuloksille ole asetettu raja-arvoa, joka mahdollistaisi tutkittavien luokittelun uupuneisiin ja ei-uupuneisiin. Tämän vuoksi uupumuksen esiintyvyydestä tarvitaan lisätietoja jokaisen ikäryhmän osalta. Gustafsson ja kumppanit (2017) ovatkin todenneet, ettei urheilu-uupumuksen esiintyvyydestä ole ajankohtaista tietoa. Jatkossa tutkimus voisi keskittyä lisää uupuneiden osuuteen eikä pelkästään tutkittavien kokeman uupumuksen määrään. Vaikka tietoa uupuneiden määrästä ja osuudesta

populaatiossa tarvitaan, on myös lisätutkimus oireiden laadusta ja kehityksestä tarpeellista. Uupuneiden määrän lisäksi on syytä tarkastella myös uupumuksen laatua eri oireiden avulla.

Akateemista suoriutumista ei ole tutkittu paljoa ylioppilaskirjoitusten avulla ja lisätutkimusta tätä operationalisointitapaa hyödyntäen tarvitaan lisää. Lukion päättötodistuksen keskiarvo kuvaa koko lukioaikana käytyjen kurssien suoriutumistasoa, joten lukioaikaiset vaihtelut suoriutumistasossa eivät näy päättötodistuksen keskiarvossa. Vaihteluita pystyisi tarkastelemaan paremmin, mikäli tarkasteltaisiin yksittäisen lukuvuoden keskiarvoa tai vertailtaisiin eri lukuvuosien keskiarvojen yhteyksiä toisiinsa ja muihin muuttujiin. Ylioppilaskirjoitukset suoritetaan usein yhden lukuvuoden aikana, joten niiden tulokset kuvastavat hyvin tietyn ajankohdan suoriutumistasoa. Toisaalta osa opiskelijoista suorittaa lukion neljään vuoteen, jolloin kirjoittamiskerrat saattavat jakautua useammalle lukuvuodelle. Tuloksiin ei kuitenkaan vaikuta lukion ensimmäisen vuoden suoriutumistaso toisin kuin päättötodistuksen keskiarvoa tarkastellessa. Aikaisempaa tutkimusta akateemisen suoriutumisen yhteyksistä olisi hyvä toistaa uudestaan hyödyntäen keskiarvon sijaan ylioppilaskirjoitusten tuloksia, kuten tämä tutkimus teki tarkastellessaan yhteyttä uupumukseen. Monipuoliset akateemisen suoriutumisen mittaustavat vahvistaisivat aikaisempaa tutkimusnäyttöä myös yhteyksistä muihin muuttujiin.

Moni kaksoisuralla oleva lopettaa tavoitteellisen kilpaurheilun lukion jälkeen. Olisi tärkeää tutkia, mitä erottavia tekijöitä kaksoisuraa jatkaneilla ja lopettaneilla on. Katoanalyysissä havaittiin, että kaksoisuran lopettaneilla oli lukion lopetusvaiheessa enemmän mutta lukion jälkeen vähemmän urheilu-uupumusta kuin kaksoisuraa jatkaneilla. Uupuneena opiskelijaurheilija saattaa luopua urheilusta vähentääkseen kokonaiskuormitustaan, joten uupumuksen yhteyttä uran jatkamiseen myös lukion jälkeen olisi hyvä tutkia. Tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu eroja uupumuksen kehityksessä kaksoisuran lopettaneilla ja kaksoisuraa jatkaneilla. Tätä täytyy tutkia jatkossa lisää, sillä näihin yhteyksiin keskittymällä opiskelijaurheilijan pitkäkestoista kaksoisuraa pystyttäisiin tukemaan jo lukioaikana. Olisikin erittäin tärkeää, ettei yksilön tarvitsisi jaksamishaasteiden vuoksi luopua kummastakaan tärkeänä pitämästään ympäristöstä oman hyvinvoinnin vuoksi. Tukitoimia tehostamalla opiskelijaurheilijoiden hyvinvointihaasteita pystyttäisiin ennakoimaan lisäämällä voimavaroja tai vähentämällä ympäristön vaatimuksia.

5.6 Yhteenveto

Tämä tutkimus ei löytänyt lajimuodon yhteyttä opiskelijaurheilijoiden opiskelu- ja urheilu-uupumistasoihin, vaikka aiemmat tutkimukset ovat löytäneet terveyseroja yksilö- ja joukkueurheilijoilla. Kuitenkin aikaisempien tutkimustulosten mukaisesti myös tässä tutkimuksessa havaittiin näyttöä uupumisoireiden pysyvyydestä sekä eri uupumustyylien uupumustasojen yhteydestä toisiinsa. Tämä tutkimus havaitsi opiskelu-uupumuksen laskeneen lukion lopetusvaiheen ja neljä vuotta myöhemmän seurantavaiheen välillä mutta urheilu-uupumustason pysyneen samana. Vähentyneen opiskelu-uupumuksen taustalla kaikki uupumusoireet olivat vähentyneet mutta tasaisena pysyneen urheilu-uupumuksen oireista väsymys oli laskenut. Lisäksi aiempaa tutkimusta tukien, oli akateeminen suoriutuminen yhteydessä opiskelu-uupumukseen mutta ei urheilu-uupumukseen. Jatkotutkimusta vaaditaan ylioppilaskirjoitusten tulosten hyödyntämisestä akateemisen suoriutumisen mittaamisessa. Tulevaisuudessa olisi tärkeää tunnistaa kaksoisuralla olevien urheilijoiden uupumuksen riskitekijöitä sekä niiden yhteyksiä suoriutumiseen ja kaksoisuran lopettamiseen. Lisäksi uupumustutkimuksen tulisi keskittyä lisää siirtymävaiheisiin lukiosta jatko-opintoihin sekä opinnoista työelämään. Näin pystytään tukemaan kaksoisuralla olevia resursseja vaativissa muutoksissa sekä turvaamaan pitkäaikaiset, hyvinvoivat ja terveet kaksoisurat.

Lähteet

- Alfermann, D., & Stambulova, N. (2007). Career transitions and career termination. Teoksessa *Handbook of sport psychology, 3rd ed* (ss. 712–733). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118270011.ch32>
- Al-Yaaribi, A., & Kavussanu, M. (2017). Teammate Prosocial and Antisocial Behaviors Predict Task Cohesion and Burnout: The Mediating Role of Affect. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 39*(3), 199–208. <https://doi.org/10.1123/jsep.2016-0336>
- American Psychological Association. (2018). Stress. Teoksessa *APA dictionary of psychology*. Haettu 27.4.2025, osoitteesta <https://dictionary.apa.org/stress>
- Aunola, K., Sorkkila, M., Viljaranta, J., Tolvanen, A., & Ryba, T. V. (2018). The role of parental affection and psychological control in adolescent athletes' symptoms of school and sport burnout during the transition to upper secondary school. *Journal of Adolescence, 69*(1), 140–149. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.10.001>
- Bask, M., & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education, 28*(2), 511–528. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0126-5>
- Burke, R. J., & Greenglass, E. R. (2001). Hospital restructuring, work-family conflict and psychological burnout among nursing staff. *Psychology & Health, 16*(5), 583–594. <https://doi.org/10.1080/08870440108405528>
- Carron, A. V. (with Eys, M. A.). (2012). *Group dynamics in sport* (Fourth edition.). Fitness Information Technology.
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: A cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry, 5*(9), 739–746. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
- Choi, H., Jeong, Y., & Kim, S.-K. (2020). The Relationship between Coaching Behavior and Athlete Burnout: Mediating Effects of Communication and the Coach–Athlete Relationship. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(22), 8618. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228618>
- Christensen, M. K., & Sørensen, J. K. (2009). Sport or school? Dreams and dilemmas for talented young Danish football players. *European Physical Education Review, 15*(1), 115–133. <https://doi.org/10.1177/1356336X09105214>

- Chu, T. L. (Alan), Sommerfeld, B., & Zhang, T. (2022). Developmental Differences in Burnout Among High School Athletes in the United States: A Gendered Perspective. *Journal of Clinical Sport Psychology, 16*(1), 42–54. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2021-0017>
- Corbeanu, A., Iliescu, D., Ion, A., & Spînu, R. (2023). The link between burnout and job performance: A meta-analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 32*(4), 599–616. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2023.2209320>
- Correia, M. E., & Rosado, A. (2019). Anxiety in Athletes: Gender and Type of Sport Differences. *International Journal of Psychological Research, 12*(1), 9–17. <https://doi.org/10.21500/20112084.3552>
- Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2007). Athlete Burnout: A Longitudinal Qualitative Study. *The Sport Psychologist, 21*(1), 1–20. <https://doi.org/10.1123/tsp.21.1.1>
- Debois, N., Ledon, A., & Wylleman, P. (2015). A lifespan perspective on the dual career of elite male athletes. *Psychology of sport and exercise, 21*, 15–26.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- DeFreese, J. D. (2012). The association of positive and negative social interactions with athlete burnout and well-being [Ph.D., Purdue University]. Teoksessa *ProQuest Dissertations and Theses*. <https://www.proquest.com/docview/1324056973/abstract/93D66FC8E71D4B40PQ/1>
- DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2013). Teammate social support, burnout, and self-determined motivation in collegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 14*(2), 258–265. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.009>
- DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2014). Athlete social support, negative social interactions and psychological health across a competitive sport season. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 36*(6), 619–630. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0040>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied psychology, 86*(3), 499.
- Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A Review of Theory and Measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(3), 1780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>

- Eklund, R. C., & DeFreese, J. D. (2020). Athlete Burnout. Teoksessa G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Toim.), *Handbook of Sport Psychology* (1. p., ss. 1220–1240). Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch60>
- Evans, M. B., Eys, M. A., & Bruner, M. W. (2012). Seeing the “we” in “me” sports: The need to consider individual sport team environments. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 53(4), 301–308. <https://doi.org/10.1037/a0030202>
- Fernet, C., Austin, S., Trépanier, S.-G., & Dussault, M. (2013). How do job characteristics contribute to burnout? Exploring the distinct mediating roles of perceived autonomy, competence, and relatedness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.632161>
- Gordon, S., & Lavalley, D. (2011). *Career transitions* (ss. 567–582). Fitness Information Technology. <http://dspace.stir.ac.uk/handle/1893/22410>
- Groenewal, P. H., Putrino, D., & Norman, M. R. (2021). Burnout and Motivation in Sport. *Psychiatric Clinics of North America*, 44(3), 359–372.
<https://doi.org/10.1016/j.psc.2021.04.008>
- Gustafsson, H., DeFreese, J., & Madigan, D. J. (2017). Athlete burnout: Review and recommendations. *Current Opinion in Psychology*, 16, 109–113.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.002>
- Heikura, E. E., Aunola, K., Tolvanen, A., Ryba, T. V., & Selänne, H. (2023). Student-athletes’ mood state profiles: The role of sports, sex, and performance level in sports and in school. *Journal of Applied Sport Psychology*, 35(5), 836–853.
<https://doi.org/10.1080/10413200.2022.2158250>
- Heikura, E. E., Aunola, K., Tolvanen, A., Selänne, H., & Ryba, T. V. (2025). Developmental Dynamics of School and Sport Burnout From Upper Secondary School to Early Adulthood Among Student-Athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 47(1), 33–46. <https://doi.org/10.1123/jsep.2023-0131>
- Hodkinson, A., Zhou, A., Johnson, J., Geraghty, K., Riley, R., Zhou, A., Panagopoulou, E., Chew-Graham, C. A., Peters, D., & Esmail, A. (2022). Associations of physician burnout with career engagement and quality of patient care: Systematic review and meta-analysis. *bmj*, 378. <https://www.bmj.com/content/378/bmj-2022-070442.abstract>
- Ilić, I. M., & Ilić, M. D. (2023). The relationship between the burnout syndrome and academic success of medical students: A cross-sectional study. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 74(2), 134–141. <https://doi.org/10.2478/aiht-2023-74-3719>

- Into, S., Perttula, V.-M., Aunola, K., Sorkkila, M., & Ryba, T. V. (2020). Relationship between coaching climates and student-athletes' symptoms of burnout in school and sports. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 9(3), 341–356.
<https://doi.org/10.1037/spy0000180>
- Isoard-Gauthier, S., Guillet-Descas, E., & Gustafsson, H. (2016). Athlete Burnout and the Risk of Dropout Among Young Elite Handball Players. *The Sport Psychologist*, 30(2), 123–130. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0140>
- Isoard-Gauthier, S., Trouilloud, D., Gustafsson, H., & Guillet-Descas, E. (2016). Associations between the perceived quality of the coach–athlete relationship and athlete burnout: An examination of the mediating role of achievement goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 210–217.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.003>
- Johnson, U. (1997). Coping strategies among long-term injured competitive athletes. A study of 81 men and women in team and individual sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 7(6), 367–372. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1997.tb00169.x>
- Jones, M. B. (2013). The home advantage in individual sports: An augmented review. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(3), 397–404.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.01.002>
- Joronen, E., Aunola, K., Nikander, A., Sorkkila, M., & Ryba, T. V. (2023). Urheilulukiolaisten siirtymä varhaisaikuisuuteen: Identiteetin yhteys urheilun ja opintojen jatkamiseen. *Liikunta ja tiede*, 60(3).
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/87749>
- Jyväskylän yliopisto. (ei pvm.). *Winning in the long run*. Haettu 13.2.2025, osoitteesta <https://www.jyu.fi/en/projects/winning-in-the-long-run-towards-a-psychosocial-sustainability-of-adolescent-dual-careers>
- Kalaja, S., Kirjoittaja, Paananen, A., Lohisalo, M., Parikka, J., & Tast, L. (2020). *Kehity huippu-urheilijaksi*. Suomen Olympiakomitea.
- Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 285–308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books.
- Kegelaers, J., Wylleman, P., Defruyt, S., Praet, L., Stambulova, N., Torregrossa, M., Kenttä, G., & De Brandt, K. (2024). The mental health of student-athletes: A systematic

- scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 848–881. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2095657>
- Kim, B., Jee, S., Lee, J., An, S., & Lee, S. M. (2018). Relationships between social support and student burnout: A meta-analytic approach. *Stress and Health*, 34(1), 127–134. <https://doi.org/10.1002/smi.2771>
- Kiuru, Noona., Aunola, Kaisa., Nurmi, J.-Erik., Leskinen, E., & Salmela-Aro, Katariina. (2008). Peer Group Influence and Selection in Adolescents' School Burnout: A Longitudinal Study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54(1), 23–55. <https://doi.org/10.1353/mpq.2008.0008>
- Kukkonen, T. & Linna, R. (2023). Urheilulukiolaisten koulu- ja urheilu-uupumus kaksoisuralla : kolmen vuoden seurantatutkimus lukio-opiskelun aikana (pro gradu). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Saatavilla https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_87273
- Kuokkanen, J., Romar, J.-E., & Hirvensalo, M. (2024). Social Support, Engagement, and Burnout: A Comparative Analysis of Student Athletes and Regular Students in Finnish Lower Secondary Schools. *Sage Open*, 14(2), 21582440241256224. <https://doi.org/10.1177/21582440241256224>
- Lämsä, J., Korhonen, A., Nenonen, J., Manninen, T., Puhakka, A., Kainulainen, J., & Hokkanen, T. (2014). Kuinka hitaita urheilijat ovat. *Selvitys urheilijoiden korkeasteen opintojen etenemisestä*. Jyväskylä: Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. *KIHUn julkaisusarja, nro, 47*. https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/1380974/mod_resource/content/1/2014_lam_kuinka_hit_sel43_95465.pdf
- Lazarus, R. S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (Vsk. 464). Springer. <https://books.google.com/books?hl=fi&lr=&id=i-ySQQUupr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Stress,+appraisal,+and+coping&ots=DhFVmpkdOa&sig=Emw5xxPx9ASI-jBerBHyMGw6OmE>
- Lin, C.-H., Lu, F. J. H., Chen, T.-W., & Hsu, Y. (2022). Relationship between athlete stress and burnout: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(5), 1295–1315. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.1987503>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of Sports Sciences*, 27(8), 785–795. <https://doi.org/10.1080/02640410902929366>

- Madigan, D. J., & Curran, T. (2021). Does Burnout Affect Academic Achievement? A Meta-Analysis of over 100,000 Students. *Educational Psychology Review*, 33(2), 387–405. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>
- Madigan, D. J., Kim, L. E., & Glandorf, H. L. (2024). Interventions to reduce burnout in students: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychology of Education*, 39(2), 931–957. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00731-3>
- March-Amengual, J.-M., Cambra Badii, I., Casas-Baroy, J.-C., Altarriba, C., Comella Company, A., Pujol-Farriols, R., Baños, J.-E., Galbany-Estragués, P., & Comella Cayuela, A. (2022). Psychological Distress, Burnout, and Academic Performance in First Year College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3356. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063356>
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The Cost of Caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- May, R. W., Bauer, K. N., & Fincham, F. D. (2015). School burnout: Diminished academic and cognitive performance. *Learning and Individual Differences*, 42, 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.07.015>
- Merino-Soto, C., Angulo-Ramos, M., Llaja-Rojas, V., & Chans, G. M. (2024). Academic performance, emotional intelligence, and academic burnout: A cross-sectional study of a mediational effect in nursing students. *Nurse Education Today*, 139, 106221. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106221>
- Molero Jurado, M. D. M., Pérez-Fuentes, M. D. C., Martos Martínez, Á., Barragán Martín, A. B., Simón Márquez, M. D. M., & Gázquez Linares, J. J. (2021). Emotional intelligence as a mediator in the relationship between academic performance and burnout in high school students. *PLOS ONE*, 16(6), e0253552. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253552>
- Nixdorf, I., Frank, R., Hautzinger, M., & Beckmann, J. (2013). Prevalence of Depressive Symptoms and Correlating Variables Among German Elite Athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 7(4), 313–326. <https://doi.org/10.1123/jcsp.7.4.313>
- O’Neil, L., Amorose, A. J., & Pierce, S. (2021). Student-athletes’ dual commitment to school and sport: Compatible or conflicting? *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101799. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101799>

- Parviainen, M., Aunola, K., Torppa, M., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., & Vasalampi, K. (2021). Early Antecedents of School Burnout in Upper Secondary Education: A Five-year Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(2), 231–245. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01331-w>
- Perreault, S., Gaudreau, P., Lapointe, M.-C., & Lacroix, C. (2007). Does it take three to tango? Psychological need satisfaction and athlete burnout. *International Journal of Sport Psychology*, 38(4), 437–450.
- Pharr, J. R., Lough, N. L., & Terencio, M. A. (2019). Health and Sociodemographic Differences between Individual and Team Sport Participants. *Sports*, 7(6), 150. <https://doi.org/10.3390/sports7060150>
- Phipps, D. J., Saarinen, M., Kuokkanen, J., & Romar, J. (2025). Investigating the Roles of Gender, Age, and Sport Characteristics on School and Sport Burnout in Finnish Lower Secondary School Student Athletes. *Scandinavian Journal of Psychology*, sjop.13092. <https://doi.org/10.1111/sjop.13092>
- Popkin, C. A., Bayomy, A. F., & Ahmad, C. S. (2019). Early Sport Specialization. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 27(22), e995–e1000. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-18-00187>
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and Preliminary Validation of an Athlete Burnout Measure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23(4), 281–306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2004). Coping resources and athlete burnout: An examination of stress mediated and moderation hypotheses. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(4), 525–541.
- Reardon, C. L., & Hitchcock, M. (2024). Mental health in individual versus team sports. *International Review of Psychiatry*, 36(3), 284–295. <https://doi.org/10.1080/09540261.2024.2349079>
- Roderick, M., & Camburn, E. (1999). Risk and Recovery From Course Failure in the Early Years of High School. *American Educational Research Journal*, 36(2), 303–343. <https://doi.org/10.3102/00028312036002303>
- Roskam, I., Raes, M.-E., & Mikolajczak, M. (2017). Exhausted Parents: Development and Preliminary Validation of the Parental Burnout Inventory. *Frontiers in Psychology*, 8, 163. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00163>
- Ryba, T. V., Aunola, K., Kalaja, S., Selänne, H., Ronkainen, N. J., & Nurmi, J.-E. (2016). A new perspective on adolescent athletes' transition into upper secondary school: A

- longitudinal mixed methods study protocol. *Cogent Psychology*, 3(1), 1142412.
<https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1142412>
- Ryba, T. V., Aunola, K., Ronkainen, N. J., Selänne, H., & Kalaja, S. (2016). Urheilijoiden kaksoisuraan liittyvän tutkimuksen tämänhetkinen tilanne Suomessa. *Liikunta ja tiede*, 53(2–3). <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/50530>
- Saarinen, M., Bertram, R., Aunola, K., Pankkonen, J., & Ryba, T. V. (2023). Student Athletes' Causal Attributions for Sport and School Achievement in Relation to Sport Dropout and Grade Point Average. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 45(1), 15–25.
- Saarinen, M., Phipps, D. J., & Bjørndal, C. T. (2024). Mental health in student-athletes in Norwegian lower secondary sport schools. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 10(2). <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2024-001955>
- Saarinen, M., Phipps, D. J., Kuokkanen, J., Widlund, A., Bentzen, M., & Romar, E. (2024). *The effect of gender and social support on student-athlete and regular student burnout trajectories across lower secondary school*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26736.47362>
- Saarinen, M., Ryba, T. V., & Aunola, K. (2018). Urheilun ja opiskelun yhdistämisessä tarvitaan valmennusta kahdelle uralle. *Liikunta ja tiede*, 55(1).
<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/60535/1/saarinen%20et%20al2018lt.pdf>
- Salmela-Aro, K., & Näätänen, P. (2005). BBI-10 School Burnout Inventory (Koulu-uupumusmittari). *Helsinki: Edita*.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., & Nurmi, J. (2008). The role of educational track in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 78(4), 663–689. <https://doi.org/10.1348/000709908X281628>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J.-E. (2009). School Burnout Inventory (SBI): Reliability and Validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25(1), 48–57. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.48>
- Salmela-Aro, K., Savolainen, H., & Holopainen, L. (2009). Depressive Symptoms and School Burnout During Adolescence: Evidence from Two Cross-lagged Longitudinal Studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(10), 1316–1327.
<https://doi.org/10.1007/s10964-008-9334-3>
- Santos, A. C. A. D., Pires, D. A., Vorkapic, C. M. F., & Bastos, A. D. A. (2020). Differences in perception of burnout syndrome among young athletes from individual and team sports. *Motricidade*, 39-46 Páginas. <https://doi.org/10.6063/MOTRICIDADE.15939>

- Schaufeli, W. B., Desart, S., & De Witte, H. (2020). Burnout Assessment Tool (BAT)—Development, Validity, and Reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(24), Article 24.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *33*(5), 464–481.
<https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schlossberg, N. K. (1981). A Model for Analyzing Human Adaptation to Transition. *The Counseling Psychologist*, *9*(2), 2–18. <https://doi.org/10.1177/001100008100900202>
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 27–41. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27>
- Silva, J. M. (1990). An analysis of the training stress syndrome in competitive athletics. *Journal of Applied Sport Psychology*, *2*(1), 5–20.
<https://doi.org/10.1080/10413209008406417>
- Sinval, J., Oliveira, P., Novais, F., Almeida, C. M., & Telles-Correia, D. (2024). Correlates of burnout and dropout intentions in medical students: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, *364*, 221–230. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.003>
- Smith, R. E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of sport and exercise psychology*, *8*(1), 36–50.
- Smith, R. E. (1989). *Parents' Complete Guide to Youth Sports*. ERIC.
<https://eric.ed.gov/?id=ED302537>
- Sorkkila, M., Aunola, K., & Ryba, T. V. (2017). A person-oriented approach to sport and school burnout in adolescent student-athletes: The role of individual and parental expectations. *PSYCHOLOGY OF SPORT AND EXERCISE*, *28*, 58–67.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.10.004>
- Sorkkila, M., Aunola, K., Salmela-Aro, K., Tolvanen, A., & Ryba, T. V. (2018). The co-developmental dynamic of sport and school burnout among student-athletes: The role of achievement goals. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *28*(6), 1731–1742. <https://doi.org/10.1111/sms.13073>
- Sorkkila, M., Ryba, T. V., Selänne, H., & Aunola, K. (2020). Development of School and Sport Burnout in Adolescent Student-Athletes: A Longitudinal Mixed-Methods Study.

- Journal of Research on Adolescence*, 30(S1), 115–133.
<https://doi.org/10.1111/jora.12453>
- Sorkkila, M., Ryba, T., Aunola, K., Selänne, H., & Salmela-Aro^a, K. (2017). *Sport Burnout Inventory-Dual Career Form (SpBI-DC)*.
- Stambulova, N. B. (2017). Crisis-transitions in athletes: Current emphases on cognitive and contextual factors. *Current Opinion in Psychology*, 16, 62–66.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.013>
- Stambulova, N. B., & Wylleman, P. (2015). Dual career development and transitions. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 1–3.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.05.003>
- Stambulova, N. B., Ryba, T. V., & Henriksen, K. (2021). Career development and transitions of athletes: The International Society of Sport Psychology Position Stand Revisited. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 524–550.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1737836>
- Suomen virallinen tilasto (2019): Koulutukseen hakeutuminen [verkkójulkaisu].
 ISSN=1799-4500. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 15.4.2025].
 Saantitapa: https://stat.fi/til/khak/2019/khak_2019_2020-12-10_tie_001_fi.html
- Suutala, S., Kaltiainen, J. & Hakanen, J. (2024). *MITEN SUOMI VOI? -TUTKIMUS: Työhyvinvoinnin kehittyminen loppuvuoden 2019 ja kesän 2024 välillä*.
<https://www.ttl.fi/sites/default/files/2025-03/miten-suomi-voi-tuloskooste-02102024.pdf>
- Tekavc, J., Wylleman, P., & Cecić Erpič, S. (2015). Perceptions of dual career development among elite level swimmers and basketball players. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.03.002>
- Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos (THL; ei pvm. a) *Kouluterveyskysely*. Haettu 2.2.2025, osoitteesta <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely>
- Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos (THL; ei pvm. b). *Kouluterveyskyselyn tulokset*. Haettu 2.2.2025, osoitteesta <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>
- Thompson, F., Rongen, F., Cowburn, I., & Till, K. (2024). A Longitudinal Mixed Methods Case Study Investigation of the Academic, Athletic, Psychosocial and Psychological Impacts of Being a Sport School Student Athlete. *Sports Medicine*, 54(9), 2423–2451.
<https://doi.org/10.1007/s40279-024-02021-4>

- Työterveyslaitos (TTL; ei pvm.). *Miten Suomi voi?*. Haettu 17.2., osoitteesta
<https://www.ttl.fi/tutkimus/hankkeet/miten-suomi-voi>
- Usán Supervía, P., & Salavera Bordás, C. (2020). Burnout, Goal Orientation and Academic Performance in Adolescent Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6507. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186507>
- Usán, P., Salavera, C., Quílez-Robres, A., & Lozano-Blasco, R. (2022). Behaviour Patterns between Academic Motivation, Burnout and Academic Performance in Primary School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12663. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912663>
- Vílchez Conesa, M. D. P., Parra Plaza, F., Arce, C., & De Francisco, C. (2020). Influence of Basic Psychological Needs over Burnout in the Sport Context. *Sustainability*, 12(16), 6360. <https://doi.org/10.3390/su12166360>
- Virtanen, L. (2025). Urheilulukiolaisten hyvinvointi, arjessa jaksaminen ja motivaatio (pro gradu). Turku: Turun yliopisto. Saatavilla <https://www.utupub.fi/handle/10024/180227>
- Wang, M.-T., Kiuru, N., Degol, J. L., & Salmela-Aro, K. (2018). Friends, academic achievement, and school engagement during adolescence: A social network approach to peer influence and selection effects. *Learning and Instruction*, 58, 148–160. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.06.003>
- Winsley, R., & Matos, N. (2011). Overtraining and Elite Young Athletes. Teoksessa N. Armstrong & A. M. McManus (Toim.), *Medicine and Sport Science* (Vsk. 56, ss. 97–105). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000320636>
- Wylleman, P., & Lavallee, D. (2004). A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. Teoksessa *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (ss. 503–523). Fitness Information Technology.
- Wylleman, P., Alfermann, D., & Lavallee, D. (2004). Career transitions in sport: European perspectives. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(1), 7–20. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00049-3](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00049-3)
- Wylleman, P., Reints, A., & De Knop, P. (2013). A developmental and holistic perspective on athletic career development. Teoksessa *Managing high performance sport* (ss. 159–182). Routledge. <https://api.taylorfrancis.com/content/chapters/edit/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9780203132388-11&type=chapterpdf>