

Nelli Heikkinen & Marianne Välkkilä

**LAPSUUDEN VASTOINKÄYMISTEN YHTEYS
MURROSIÄN AJANKOHTAAN JA
SOMAATTISEEN TERVEYTEEN
NUORUUDESSA**

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta
Psykologian kandidaatintutkielma
Toukokuu 2021

TIIVISTELMÄ

Nelli Heikkinen & Marianne Välikilä: Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys murrosiän ajankohtaan ja somaattiseen terveyteen nuoruudessa

Kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Psykologia

Toukokuu 2021

Lapsuuden vastoinkäymiset ovat lapsen perusturvallisuutta horjuttavia kokemuksia, joihin lukeutuvat muun muassa fyysinen, seksuaalinen ja emotionaalinen pahoinpitely, fyysinen ja emotionaalinen heitteillejätto sekä perheen sisäiset ongelmat. Niillä voi olla kauaskantoisia ja pitkäkestoisia vaikutuksia yksilön hyvinvointiin, kehitykseen ja terveyteen. Tässä tutkimuksessa tarkoituksenamme oli tutkia, ovatko lapsuuden vastoinkäymiset yhteydessä murrosiän itsearvioituun ajankohtaan ja kuukautisten alkamisikään sekä somaattiseen terveyteen nuoruudessa. Aikaisempia tutkimuksia aiheesta löytyi, mutta erityisesti suomalaiseseen aineistoon perustuvaa tutkimustietoa oli hyvin vähän. Hypoteesinamme oli, että lapsuuden vastoinkäymiset olisivat pojilla yhteydessä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan ja tytöillä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan sekä kuukautisten alkamisikään. Lisäksi oletimme, että lapsuuden vastoinkäymiset olisivat yhteydessä somaattisen terveyden oireiluun.

Tutkimus oli osa Kehityksen ihmeet (KEHI) -pitkittäistutkimusta, jossa on seurattu suomalaisia pariskuntia sekä heidän lapsiaan. Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin tutkimuksen kuudennessa aikapisteessä, jolloin tutkittavat olivat 17–19-vuotiaita ($N = 449$). Lapsuuden vastoinkäymisiä kartoitettiin tutkimuksessa päivitettyyn Adverse Childhood Experiences (ACE) -mittariin perustuvalla kyselyllä. Nuoren murrosiän ajankohtaa selvitettiin yhden itsearviointikysymyksen avulla, ja tytöiltä kysyttiin lisäksi kuukautisten alkamisikää. Nuoren somaattista terveyttä mitattiin viidellä Kouluterveyskyselyyn perustuvalla kysymyksellä. Analyysimenetelminä tutkimuksessa käytettiin korrelaatioanalyysiä, lineaarista regressioanalyysiä sekä yksisuuntaista varianssianalyysiä.

Tulokset osoittivat, että lapsuuden vastoinkäymisten määrä oli yhteydessä murrosiän ajankohtaan, kun koko aineistoa tarkasteltiin yhtenä ryhmänä. Tilastollisesti merkitsevä ero vastoinkäymisten määrässä havaittiin keskimääräistä aiemmin sekä samaa tahtia muiden kanssa kehittyneiden nuorten välillä. Kun tyttöjä ja poikia tarkasteltiin erikseen, ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ainoastaan tytöillä, joilla suuri määrä vastoinkäymisiä oli yhteydessä keskimääräistä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan. Yhteyttä lapsuuden vastoinkäymisten ja kuukautisten alkamisikään välillä ei sen sijaan löytynyt. Lapsuuden vastoinkäymisten havaittiin lisäksi olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä nuoruuden somaattiseen oireiluun, ja lapsuuden vastoinkäymiset myös selittivät somaattista oireilua nuoruudessa. Nämä tutkimustulokset antoivat tärkeää tietoa lapsuuden vastoinkäymisten yhteyksistä murrosiän kehitykseen ja somaattiseen terveyteen suomalaisten nuorten kohdalla. Murrosiän ajankohta ja somaattisen terveyden oireilu nuoruudessa voivat vaikuttaa negatiivisesti yksilön kehityspolkuun läpi elämän. Lisätutkimus aiheesta olisi tarpeen, jotta saataisiin tarkempaa tietoa lapsuuden vastoinkäymisten yhteyksistä somaattisen terveyden eri osa-alueisiin ja voitaisiin tarkastella yhteyksiä etenkin murrosiän ajankohtaan laajemmalla aineistolla.

Avainsanat: lapsuuden vastoinkäymiset, ACE, murrosikä, somaattinen terveys, nuoruusikä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYS

| | |
|--|-----------|
| 1. JOHDANTO | 1 |
| 1.1. Lapsuuden vastoinkäymiset | 1 |
| 1.2. Lapsuuden vastoinkäymiset ja murrosikä | 2 |
| 1.3. Lapsuuden vastoinkäymiset ja somaattinen terveys..... | 5 |
| 1.4. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit | 7 |
| 2. MENETELMÄT..... | 8 |
| 2.1. Tutkittavat ja tutkimuksen kulku..... | 8 |
| 2.2. Mittarit..... | 9 |
| 2.3. Aineiston analysointi..... | 11 |
| 3. TULOKSET | 11 |
| 3.1. Kuvailevat tulokset..... | 11 |
| 3.2. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteydet murrosiän ajankohtaan ja kuukautisten alkamisikään | 13 |
| 3.3. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen..... | 14 |
| 4. POHDINTA | 15 |
| 4.1. Tutkimuksen päätulokset murrosiän ajankohdan osalta..... | 15 |
| 4.2. Tutkimuksen päätulokset somaattisen terveyden osalta..... | 18 |
| 4.3. Vahvuudet ja rajoitukset..... | 20 |
| 4.4. Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet | 21 |
| 5. LÄHTEET..... | 25 |

1. JOHDANTO

Perusturvallisuutta horjuttavat, voimakasta stressiä aiheuttavat lapsuuden vastoinkäymiset ovat melko yleisiä, minkä vuoksi ne ovatkin merkittävä ongelma yhteiskunnassamme. Tällaisten vastoinkäymisten tiedetään olevan usein voimakkaasti samoille yksilöille kasautuvia ja aiheuttavan välittömän kärsimyksen lisäksi myös pitkäkestoisia kielteisiä vaikutuksia yksilön hyvinvointiin ja terveyteen läpi elämän. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä murrosiän ajankohtaan sekä somaattiseen terveyteen nuoruudessa. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteyksistä murrosiän ajankohtaan on aiempaa tutkimustietoa erityisesti tyttöjen kohdalla, ja tutkimusten mukaan ainakin jotkut lapsuuden vastoinkäymiset näyttäisivät olevan yhteydessä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan tytöillä (mm. Henrichs ym., 2014; Zhang, Zhang, & Sun, 2019). Poikien kohdalla tutkimustietoa löytyy vähemmän, ja pojilla vastoinkäymisten on esitetty olevan yhteydessä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan (Suglia ym., 2020). Myös lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä somaattiseen terveyteen on tutkittu etenkin aikuisiällä, ja yhteyksiä on löydetty useisiin eri somaattisiin sairauksiin (mm. Felitti ym., 1998; Gilbert ym., 2015; Krinner, Warren-Findlow, & Bowling, 2020). Lapsuuden vastoinkäymiset ovat melko yleisiä, minkä vuoksi niiden vaikutusten tutkiminen on tärkeää. Haluamme tässä tutkimuksessa selvittää lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä erityisesti nuoruudessa ilmeneviin vaikutuksiin terveydessä ja kehityksessä, sillä aikaisempi aiheeseen liittyvä tutkimus on rajoittunut pääosin aikuisiin.

1.1. Lapsuuden vastoinkäymiset

Lapsuuden vastoinkäymisiä (engl. adverse childhood experiences, ACE) on määritelty tutkimuskirjallisuudessa hieman eri tavoin, ja niiden yhteyksiä yksilön kehitykseen ja terveyteen on tutkittu melko laajasti. Erään määritelmän mukaan lapsuuden vastoinkäymisten on katsottu olevan sellaisia lapsuuden kokemuksia, jotka horjuttavat lapsen kehollista, sosiaalista tai perheeseen liittyvää turvallisuutta (Suglia ym., 2018). Eri tutkimuksissa vastoinkäymisiä on myös luokiteltu eri tavoin. Felittin ym. (1998) toteuttamassa alkuperäisessä ACE-tutkimuksessa selvitettiin lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä terveyteen ja erilaisiin sairauksien riskitekijöihin aikuisuudessa. Kyseisessä tutkimuksessa lapsuuden vastoinkäymisistä tarkasteltiin emotionaalista, fyysistä ja seksuaalista pahoinpitelyä, fyysistä ja emotionaalista heitteillejättöä sekä perheen sisäisiä ongelmia,

joita olivat päihteidenkäyttö, mielenterveyden ongelmat ja rikollisuus perheessä, äitiin tai äitipuoleen kohdistuva väkivalta sekä vanhempien ero (Boullier & Blair, 2018). Sittemmin tutkimuksissa lapsuuden vastoinkäymiset onkin usein jaoteltu näihin kolmeen luokkaan, joita ovat olleet pahoinpitely, heitteillejätto sekä perheen sisäiset ongelmat (Boullier & Blair, 2018). Alkuperäisen ACE-tutkimuksen jälkeen eri tutkimuksissa on myös tarkasteltu muita lapsuuden vastoinkäymisiä, kuten kasvamista ilman isää (mm. Romans, Martin, Gendall, & Herbison, 2003). Myös perheen toistuvia taloudellisia ongelmia, elintarviketurvan puutetta, kodittomuutta, vanhempien pitkäaikaista poissaoloa, jatkuvaa kiusatuksi joutumista ja väkivaltarikoksen uhriksi joutumista on ehdotettu lapsuuden vastoinkäymisiksi (Mersky, Janczewski, & Topitzes, 2017).

Eri tutkimusten perusteella on esitetty eriäviä näkemyksiä siitä, kuinka yleisiä lapsuuden vastoinkäymiset ovat koko väestön keskuudessa ja kuinka voimakkaasti niillä on taipumusta kasautua samoille yksilöille. Erään työikäisiä yhdysvaltalaisia aikuisia tarkastelleen tutkimuksen mukaan vähintään yhden lapsuuden vastoinkäymisen oli kokenut 58 % tutkittavista (Monnat & Chandler, 2015). Toisessa tutkimuksessa puolestaan yli 90 % tutkittavista yhdysvaltalaisista opiskelijoista oli kokenut vähintään yhden vastoinkäymisen ja lähes 23 % oli kokenut enemmän kuin neljä vastoinkäymistä (Krinner ym., 2020). Suomalaisessa tutkimuksessa, jonka aineisto koostui työikäisistä aikuisista, lapsuuden vastoinkäymisiä oli kokenut 63 % naisista ja 58 % miehistä (Halonen ym., 2017). Pirkolan ym. (2005) tutkimuksessa puolestaan suomalaisista aikuisista 60 % oli kokenut vähintään yhden vastoinkäymisen ja lähes 10 % oli kokenut vähintään neljä vastoinkäymistä. Tutkimuksissa vastoinkäymisten määrät siis vaihtelevat, mihin syynä voivat olla muun muassa kulttuurierot. Aikaisemman tutkimustiedon perusteella voidaan kuitenkin todeta, että lapsuuden vastoinkäymiset ovat yleisiä, minkä vuoksi niitä ja niiden vaikutuksia yksilön kehitykseen ja hyvinvointiin on syytä tutkia.

1.2. Lapsuuden vastoinkäymiset ja murrosikä

Puberteetti eli murrosikä on nuorille muutoksen aikaa, johon kuuluu niin biologisia, psyykkisiä kuin sosiaalisiaakin muutoksia (Toivio & Nordling, 2013). Murrosiän fyysiset muutokset saavat alkunsa hypotalamuksen ja aivolisäkkeen erittämien hormoneiden seurauksena, ja näiden fyysisten muutosten myötä nuori saavuttaa sukukypsyuden (Toivio & Nordling, 2013). Murrosikään kuuluu niin tytöillä kuin pojillakin erilaisia kehon muutoksia, joita ovat muun muassa pituuskasvu, karvoituksen lisääntyminen sekä sukuelinten kasvaminen ja kehittyminen (Väestöliitto, 2021). Tyttöillä

ensimmäinen muutos on yleensä rintojen ja pojilla kivesten kasvaminen, mutta tyttöjen murrosikä alkaa tyypillisesti noin kaksi vuotta poikia aikaisemmin (Väestöliitto, 2021). Tyttöillä kehon muutoksiin kuuluu myös kuukautisten alkaminen. Suomalaisilla tytöillä kuukautiset alkavat keskimäärin kolmentoista vuoden iässä (Tiitinen, 2021). Eri tutkimuksissa murrosiän ajankohtaa on tarkasteltu usein tytöillä kuukautisten alkamisajankohdan perusteella (mm. Henrichs ym., 2014; Romans ym., 2003) mutta toisaalta tutkimuksissa on myös kartoitettu muita murrosiän merkkejä, kuten karvoituksen lisääntymistä sekä rintojen kasvua kuukautisten alkamisajankohdan lisäksi tai sen sijaan (mm. Mendle, Leve, Van Ryzin, Natsuaki, & Ge, 2011; Noll ym., 2016). Aikaisena kuukautisten alkamisajankohtana on useissa tutkimuksissa pidetty 11 vuoden tai sitä nuorempaa ikää (mm. Barrios ym., 2015; Henrichs ym., 2014; Wise, Palmer, Rothman, & Rosenberg, 2009).

Aiemman tutkimustiedon perusteella lapsuuden vastoinikäymisten yhteyttä murrosiän ajankohtaan on tutkittu erityisesti tytöillä. Zhangin ym. meta-analyysin (2019) mukaan lapsuuden vastoinikäymiset yleisesti eivät ole yhteydessä tytön murrosiän ajankohtaan, mutta tietyt vastoinikäymisten muodot, kuten seksuaalinen pahoinpitely, isän poissaolo tytön elämästä sekä perheen sisäiset ongelmat lisäävät todennäköisyyttä varhaiseen murrosikään. Myös muissa tutkimuksissa on saatu samansuuntaisia tuloksia, ja etenkin seksuaalisen pahoinpitelyn yhteys aikaiseen murrosiän alkamisajankohtaan tytöillä on raportoitu useasti (mm. Henrichs ym., 2014; Mendle ym., 2011; Noll ym., 2016; Romans ym., 2003). Fyysisen pahoinpitelyn on myös huomattu olevan yhteydessä nopeampaan murrosiän etenemistähtiin (Mendle ym., 2011) sekä kuukautisten varhaiseen ajankohtaan (Henrichs ym., 2014; Wise ym., 2009), tosin ainakaan Wisen ym. (2009) tutkimuksessa yhteys ei ollut yhtä voimakas kuin seksuaalisen pahoinpitelyn kohdalla. Lisäksi Barrios ym. (2015) havaitsivat perulaisilla, raskaana olevilla naisilla tehdyssä tutkimuksessaan lapsuuden seksuaalisten ja fyysisten pahoinpitelykokemusten yhdessä liittyvän aikaiseen kuukautisten alkamisikään. Myös vanhemman mielenterveyden häiriön ja perheväkivallan on havaittu olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä aikaisempaan kuukautisten alkamisikään (Henrichs ym., 2014). Lisäksi kyseisessä tutkimuksessa huomattiin, että aikainen kuukautisten alkaminen oli huomattavasti yleisempää (34 %) viisi vastoinikäymistä tai sitä enemmän kokeneilla kuin ryhmässä, joissa vastoinikäymisiä ei raportoitu lainkaan (18 %).

Joissakin tutkimuksissa on kuitenkin saatu viitteitä myös siitä, että ainakin jotkut lapsuuden vastoinikäymiset voivat olla yhteydessä viivästyneeseen murrosiän kehitykseen. Li, Denholm ja Power (2014) havaitsivat, että seitsemän vuoden iässä arvioitu lapsuuden heitteillejättö oli sekä pojilla että tytöillä yhteydessä myöhäisempään murrosiän kehitykseen. Boynton-Jarret ja Harville (2012) tarkastelivat tutkimuksessaan erilaisten lapsuuden vastoinikäymisten sekä vastoinikäymisryhmien yhteyksiä kuukautisten ajankohtaan ja havaitsivat muun muassa kasautuneiden vastoinikäymisten

olevan yhteydessä myöhäisempään kuukautisten alkamisajankohtaan, jonka tutkimuksessa määriteltiin tarkoittavan neljäntoista vuoden iässä tai sitä myöhemmin alkaneita kuukautisia. Retrospektiivisessä tarkastelussaan he huomasivat myös sanallisen kaltoinkohtelun, fyysisen rankaisemisen, pahoinpitelyn todistamisen, perheen konfliktien sekä äidin alkoholiongelmien olevan yhteydessä myöhäisempään kuukautisten alkamisajankohdan todennäköisyyteen.

Käsityksemme perusteella lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä murrosiän ajankohtaan on tutkittu enemmän tyttöjen kuin poikien kohdalla. Aiemman tutkimustiedon valossa näyttää siltä, että lapsuuden vastoinkäymisten vaikutus saattaa ilmetä pojilla eri tavoin kuin tytöillä. Suglia ym. (2020) havaitsivat pitkittäistutkimuksessaan, että pojilla yhden lapsuuden vastoinkäymisen kokeminen oli yhteydessä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan, vaikka tytöillä löydettiin yhteys kasautuneiden vastoinkäymisten ja murrosiän aikaisen ajankohdan välillä. Poikien kohdalla havaittiin myös yhteys kasautuneiden vastoinkäymisten ja myöhäisen murrosiän ajankohdan välillä, mutta tämä yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Kyseisessä tutkimuksessa tutkittiin puertoricolaisia lapsia, ja murrosiän kehitystä seurattiin itsearviointimittarilla yhteensä kolmen vuoden ajan. Tutkimuksessamme aiommekin tarkastella, löytyykö yhteyttä lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välillä otoksessa, johon kuuluu sekä tyttöjä että poikia, ja ovatko yhteydet erilaisia sukupuolten välillä.

Lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välisen yhteyden tutkiminen on keskeistä, sillä etenkin naisilla aikaisen murrosiän ajankohdan on havaittu olevan yhteydessä esimerkiksi korkeampaan sepelvaltimotaudin, aivoverenkiertohäiriön ja korkean verenpaineen aiheuttaman sairauden riskiin myöhemmin elämässä (Canoy ym., 2015). Tutkimuksissa on myös saatu viitteitä siitä, että aikainen murrosikä on yhteydessä seksuaaliseen riskinottoon sekä varhain aloitettuun päihteidenkäyttöön sekä tytöillä että pojilla (Downing & Bellis, 2009). Myös Belsky, Steinberg, Houts ja Halpern-Felsher (2010) havaitsivat, että äidin ankaruus ennusti tytöillä aikaisempaa kuukautisten alkamista ja kuukautisten varhainen ajankohta puolestaan seksuaalista riskinottoa.

Life history -teoria voi auttaa ymmärtämään lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välistä yhteyttä. Belsky, Steinberg ja Draper (1991) esittivät, että varhaisen ympäristön resurssit sekä se, kuinka luotettaviksi ja jatkuviksi ihmissuhteet koetaan, vaikuttavat siihen, kuinka yksilö suuntaa resurssiaan lisääntymiseen. Heidän teoriansa mukaan varhaisen ympäristön niukat ja ennalta-arvaamattomat resurssit sekä kokemukset, joiden vuoksi muut ihmiset koetaan epäluotettavina ja ihmissuhteet hyväksikäyttävinä, suuntaavat sellaiseen kehitykseen, johon kuuluvat aikaisempi biologinen kehittyminen, kiihtynyt seksuaalinen aktiivisuus sekä lyhyiden ja

kestämättömien parisuhteiden muodostaminen. Teorian mukaan olisi näin ollen odotettavissa, että lapsuuden vastoinkäymisten kokeminen vaikuttaa murrosikään aikaistamalla sen ajankohtaa.

Life history -teoria on saanut tukea myös tutkimuksista. Sumnerin, Colichin, Uddinin, Armstrongin ja McLaughlinin (2019) tutkimuksessa lapsuuden vastoinkäymiset jaettiin kahteen kategoriaan, joita olivat uhan kokeminen, kuten väkivalta tai hyväksikäyttö, ja deprivaaation kokeminen, kuten heitteillejätto tai elintarviketurvan puute. Tutkimuksessa havaittiin, että uhkaavat kokemukset olivat yhteydessä ikään verrattuna pitkälle edenneeseen murrosikään, kun taas deprivaaation kokemukset olivat yhteydessä päinvastaisesti viivästyneeseen murrosiän etenemiseen ikään verrattuna. He totesivat tulosten olevan Life history -teorian mukaisia. Suomalaisella aineistolla Life history -teoriaa ovat testanneet ainakin Pesonen ym. (2008), jotka tutkivat henkilöitä, jotka olivat lähetetty lapsina sotien aikana Suomesta evakkoon sekä kontrollihenkilöitä, joita ei ollut erotettu vanhemmistaan lapsena. Tutkimuksessaan he huomasivat muun muassa, että lapsena vanhemmistaan erotetuilla naisilla kuukautiset olivat alkaneet verrokkeja aikaisemmin. Nämä tutkimustulokset ovat kiinnostavia tutkimustamme ajatellen, sillä ne tukevat oletusta siitä, että lapsuudessa koetut vastoinkäymiset voivat aikaistaa biologista kehitystä ja vaikuttaa muun muassa murrosiän aiempaan alkamiseen verrattuna sellaisiin nuoriin, jotka eivät ole kokeneet vastoinkäymisiä lapsuudessa.

1.3. Lapsuuden vastoinkäymiset ja somaattinen terveys

Somaattinen terveys on keskeinen osa yksilön kokonaisterveyttä ja hyvinvointia kaikissa elämänvaiheissa, ja sitä on kartoitettu erilaisilla tutkimuksilla myös suomalaisten nuorten osalta. Somaattista terveyttä ja sairastavuutta on tutkittu keräämällä tietoa muun muassa tiettyjen sairauksien ilmenevyydestä, tietyn ikäryhmän kokonaissairastavuudesta ja itsekoetusta terveydentilasta. Kouluterveyskyselyn mukaan vuonna 2013 Suomessa peruskoulu- ja lukioikäisistä tytöistä 18–19 % ja pojista 13–14 % koki terveydentilansa huonoksi tai keskinkertaiseksi, ja ammattiin opiskelevien keskuudessa vastaavat osuudet olivat tytöistä 27 % ja pojista 17 % (Luopa ym., 2014). Kyselyssä kartoitettuja yleisiä terveysoireita nuorilla olivat väsymys, niska- ja hartiakivut, päänsärky, ylipainoisuus, ahdistuneisuus ja koulu-uupumus. Vuonna 1997 syntyneitä suomalaisia seuranneessa kohorttitutkimuksessa tarkasteltiin 18 ikävuoteen mennessä diagnosoiduista somaattisista sairauksista muun muassa astmaa, epilepsiaa, tyypin 1 diabetesta ja pahanlaatuisia kasvaimia (Ristikari ym., 2018). Yli 57 000 nuoresta 10.1 % oli saanut astmadiagnoosin, 1.4 % epilepsiadiagnoosin, 1.2 % diabetesdiagnoosin ja 0.4 % diagnoosin pahanlaatuisesta kasvaimesta.

Suomalaisen Lasten ja nuorten terveysseurannan kehittäminen (LATE) -hankkeen tutkimuksen tulosten mukaan peruskouluikäisistä 35–36 %:lla oli jokin lääkärin toteama vamma, sairaus tai kehitysviive, ja 8. tai 9. luokkalaisten tutkittavien yleisimpiä sairauksia olivat erilaiset allergiat, atooppinen ihottuma ja astma (Mäki ym., 2010). Harvinaisempia sairauksia tässä ikäryhmässä olivat diabetes, jota esiintyi 1 %:lla tutkittavista, ja reuma ja epilepsia, joita esiintyi 0.5 %:lla tutkittavista.

Näiden tutkimusten tulosten perusteella etenkin väsymys, erilaiset säröt tai kivut, astma ja allergiat ovat yleisiä somaattisia oireita tai sairauksia nuoruudessa, ja myös esimerkiksi epilepsiaa ja diabetesta esiintyy, tosin hieman vähäisemmissä määrissä. Toisaalta kuitenkin Luovan ym. (2014) tutkimuksessa lähes kaikissa ikä- ja sukupuoliryhmissä vain alle viidennes koki terveydentilansa huonoksi tai keskinkertaiseksi, eli valtaosa Kouluterveyskyselyyn vastanneista nuorista koki terveydentilansa melko hyväksi tai erittäin hyväksi. Tutkimuksessamme selvitämme yhteyttä lapsuuden vastoinkäymisten ja nuoren somaattisen terveyden välillä, mikä voi antaa lisätietoa siitä, onko vastoinkäymisiä kokeneiden somaattinen terveydentila huonompi kuin niitä kokemattomien. Tieto lapsuuden vastoinkäymisten vaikutuksista somaattiseen terveyteen voi auttaa sairauksien tai oireilun ehkäisemisessä jo varhaisessa vaiheessa. Monet somaattiset sairaudet ovat pitkäkestoisia tai pysyviä, ja niistä voi aiheutua yksilölle haittaa, joten on tärkeää selvittää niiden mahdollisia taustasyitä.

Lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen sairastavuuden yhteyttä on selitetty etenkin kehon fysiologisten ja hormonaalisten säätelyjärjestelmien pysyvällä häiriintymisellä (Boullier & Blair, 2018). Fysiologisia säätelyjärjestelmiä ovat neurologiset järjestelmät sekä immuunijärjestelmä. Neurologisissa järjestelmissä säätelyn häiriintyminen vaikuttaa erityisesti hippokampuksen, prefrontaalisen aivokuoren ja mantelitulmakkeen toimintaan. Immuunijärjestelmässä se puolestaan aiheuttaa kroonista tulehdusta, mikä vähentää soluvälitteistä immunitettä. Tämän seurauksena infektioriski saattaa kohota. Hormonaalisissa järjestelmissä säätelyn häiriintyminen puolestaan vaikuttaa vuorokausirytmiiin, lisää kortisolien tuotantoa sekä aiheuttaa glukokortikoidiresistenssia, eli kortisolien liikatuotantoa ja epäherkkyyttä glukokortikoideille (Molnár ym., 2018).

Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen, kuten erilaisiin pitkäaikaissairauksiin, yleiseen terveydentilaan tai oireisiin, on todettu useissa tutkimuksissa. Felittin ym. (1998) ACE-tutkimuksessa tutkittiin lapsuuden vastoinkäymisten yhteyksiä eri sairauksiin ja niiden riskitekijöihin ja havaittiin, että mitä enemmän lapsuuden vastoinkäymisiä oli koettu, sitä suurempi riski oli muun muassa tupakointiin, vakavaan ylipainoon, iskeemiseen sydänsairauteen, syöpään ja huonoon itsearvioituun terveyteen aikuisuudessa. Lapsuuden vastoinkäymisten on todettu olevan yhteydessä myös merkittävästi huonompaan itse koettuun terveyteen, ylipainoon, diabetekseen, tulehduksellisiin suolistosairauksiin ja epänormaaliin kivun havaitsemiseen (Krunner

ym., 2020; Herzog & Schmahl, 2018), sekä sydäninfarktiin, astmaan, sepelvaltimotautiin ja aivohalvaukseen aikuisuudessa (Gilbert ym., 2015). Flahertyn ym. tutkimuksessa (2013) havaittiin, että lapsuuden vastoinkäymiset olivat yhteydessä somaattisiin terveysongelmiin, kuten somaattisiin oireisiin, lääkärin hoitoa vaativiin sairauksiin ja huonompaan vanhemman arvioimaan terveyteen, tutkittavien ollessa 14-vuotiaita. Tutkimuksessa havaittiin myös suuremman määrän vastoinkäymisiä nostavan riskiä somaattisille terveysongelmille. Lapsuuden vastoinkäymisten on havaittu myös olevan yhteydessä somaattisten oireiden, kuten päänsäryn, huimauksen, rintakipujen ja pahoinvoinnin, kokemiseen 15-vuotiaana tanskalaisista nuorista koostuvassa aineistossa (Winding & Anderson, 2019).

Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen myöhemmin elämässä on siis selkeästi ja toistuvasti osoitettu aikaisemmissa tutkimuksissa, ja yhteyksiä on havaittu useisiin eri somaattisiin sairauksiin ja oireisiin. Valtaosa somaattisen terveyden ja lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä selvittävästä tutkimuksista näyttää sijoittuvan aikuisuuteen, mutta ainakin Flahertyn ym. (2013) ja Windingin ja Andersonin (2019) tutkimuksissa lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen on havaittu jo nuoruusiässä sen sijaan, että somaattinen oireilu tai sairaudet alkaisivat näkyä vasta aikuisuudessa. Nuoruusiän somaattisen oireilun tutkimusta on tehty toistaiseksi melko vähän, joten pyrimme tässä tutkimuksessa selvittämään, ilmeneekö yhteys lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden välillä jo myöhäisnuoruudessa suomalaisista 17–19-vuotiaista nuorista koostuvassa otoksessa

1.4. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Tutkimme lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä murrosiän ajankohtaan ja somaattiseen terveyteen myöhäisnuoruudessa. Tutkimuskysymyksiä tälle tutkimukselle on kaksi:

1. Ovatko lapsuuden vastoinkäymiset yhteydessä retrospektiivisesti itsearvioituun murrosiän ajankohtaan sekä tytöillä kuukautisten alkamisikään?
2. Ovatko lapsuuden vastoinkäymiset yhteydessä somaattiseen terveyteen nuoruudessa?

Tarkastelemme molempia kysymyksiä koko tutkimusaineistossa sekä lisäksi ensimmäistä tutkimuskysymystä erikseen tytöillä ja pojilla. Aiempaan tutkimustietoon perustuen hypoteesimme ensimmäiseen tutkimuskysymykseen on, että tytöillä lapsuuden vastoinkäymiset ovat yhteydessä aikaisempaan (Suglia ym. 2020; Zhang ym., 2019) ja pojilla myöhäisempään itsearvioituun

murrosiän ajankohtaan (Li ym., 2014; Suglia ym., 2020). Lisäksi odotamme, että tytöillä lapsuuden vastoinikäymiset ovat yhteydessä aikaisempaan kuukautisten alkamisikään (mm. Henrichs ym., 2014). Aikaisempien tutkimusten (mm. Flaherty ym., 2013; Herzog & Schmahl, 2018) pohjalta hypoteesimme toiseen tutkimuskysymykseen on, että lapsuuden vastoinikäymiä kokeneilla nuorilla on enemmän somaattisia sairauksia tai oireita kuin niillä, jotka eivät ole kokeneet lapsuuden vastoinikäymiä.

2. MENETELMÄT

2.1. Tutkittavat ja tutkimuksen kulku

Tutkimuksemme on osa vuonna 1999 alkanutta Kehityksen ihmeet (KEHI) -pitkittäistutkimusta, joka on toteutettu Helsingin yliopiston, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) ja Tampereen yliopiston välisenä yhteistyönä. Tutkimuksessa on seurattu suomalaisia pariskuntia ja heidän lapsiaan, ja alussa mukana oli 763 perhettä (Vänskä, 2017). Aineistoa on tähän mennessä kerätty seitsemässä ajankohdassa, joista ensimmäinen oli raskauden toisella kolmanneksella (T1), toinen lapsen ollessa kaksi kuukautta (T2), kolmas lapsen ollessa 12 kuukautta (T3), neljäs lapsen ollessa 7–8 vuotta (T4), viides lapsen ollessa 9–10 vuotta (T5), kuudes lapsen ollessa 17–19 vuotta (T6) ja seitsemäs lapsen ollessa 18–20 vuotta (T7). Tutkimus on myös saanut hyväksynnän HUS:n eettiseltä toimikunnalta.

Tutkimuksemme pohjautuu kuudennessa vaiheessa (T6) kerättyyn aineistoon. Vastaajia oli 449 ja he olivat aineiston keruun aikana 17–19-vuotiaita nuoria. Nuoret täyttivät internetissä sähköisen kyselylomakkeen, jolla selvitettiin muun muassa terveydentilaa, perhesuhteita, unen laatua ja vastoinikäymiä elämässä. Ennen kyselyn täyttämistä vastaajat myös allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen tutkimustietojen keräämisestä ja käytöstä. Vastaajista tyttöjä oli 260 (57.9 %), poikia oli 181 (40.3 %) ja muunsukupuolisia oli 7 (1.6 %). Vastaajista suurin osa kävi koulua joko lukiossa (74.4 %) tai ammattikoulussa (14.5 %). Loput vastaajat (11.1 %) kävivät töissä, olivat työttömänä tai tekivät päätoimisesti jotain muuta.

2.2. Mittarit

Lapsuuden vastoinkäymisiä kartoitettiin tutkimuksessamme päivitettyyn ACE-mittariin (Finkelhor, Shattuck, Turner, & Hamby, 2015) perustuvan 13-kohtaisen retrospektiivisen itsearviointilomakkeen avulla. Ensimmäiset viisi kohtaa sisälsivät kukin kaksi kysymystä, ja ne selvittivät (1) *Emotionaalista pahoinpitelyä* (esim. ”Tapahtuiko niin, että vanhempasi tai joku toinen kodissasi asuva aikuinen kiroili sinulle, solvasi sinua, vähätteli sinua tai nöyryytti sinua?”), (2) *Fyysistä pahoinpitelyä* (esim. ”Tapahtuiko niin, että vanhempasi tai joku toinen kodissasi asuva aikuinen tönäisi, tarttui, läimäytti, tai heitti sinua joillakin?”), (3) *Vanhempiin kohdistuvaa henkistä väkivaltaa* (esim. ”Oletko nähnyt tai kuullut seuraavia asioita tehdyn kotona vanhemmillesi [tai jommallekummalle vanhemmista]? Häntä on pilkattu tai halvennettu”), (4) *Vanhempiin kohdistuvaa fyysistä väkivaltaa* (esim. ”Tapahtuiko niin, että vanhempasi tönäistiin, tartuttiin väkivaltaisesti, lyötiin avokämmenellä, tai heitettiin jollakin?”) sekä (5) *Emotionaalista heitteillejättöä* (esim. ”Tuntuiko sinusta siltä, että perheessäsi kukaan ei rakastanut sinua tai ajatellut sinun olevan tärkeä ja erityinen?”). Näitä kymmentä ensimmäistä kysymystä mitattiin kolmiportaisella asteikolla, jossa vastausvaihtoehdot olivat 1 = *En koskaan*, 2 = *Joskus* ja 3 = *Usein*. Seuraaviin kysymyksiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = *Ei* ja 2 = *Kyllä*, ja nämä kysymykset kartoittivat (6) *Koulukiusaamista* (”Oletko kokenut koulukiusaamista?”), (7) *Vanhempien eroa* (”Ovatko vanhempasi eronneet?”), (8) *Perheenjäsenen sairautta* (”Onko jollakulla perheenjäsenelläsi ollut vakava sairaus elämäsi aikana?”), (9) *Läheisen kuolemaa* (”Onko kukaan läheisesi kuollut elämäsi aikana?”), (10) *Läheisen päihdeongelmaa* (”Onko jollakulla perheenjäsenelläsi ollut päihdeongelma [huumeet tai alkoholi] elämäsi aikana?”), (11) *Perheenjäsenen mielenterveysongelmaa* (”Onko jollakulla perheenjäsenelläsi ollut mielenterveysongelma [esim. masennus] elämäsi aikana?”) sekä (12) *Muita vastoinkäymisiä* (”Oletko kokenut muita kuormittavia asioita elämäsi aikana [esim. onnettomuus, rikoksen uhriksi joutuminen, luonnonkatastrofit]?”). Kohdassa (13) kysyttiin lisätietoa ja tarkennusta vastoinkäymisiin ja lisäksi kysymyksissä 6–12 kysyttiin vielä tarkennuksia *kyllä*-vaihtoehdon yhteydessä, mutta emme tarkastelleet näitä vastauksia tutkimuksessamme.

Tarkastelemistamme väittämistä muodostimme lapsuuden vastoinkäymisille summamuuttujan siten, että koodasimme kaikki vastaukset kaksiportaisiksi (kysymyksissä 1–10 *Ei koskaan* = 0, *Joskus* tai *Usein* = 1 sekä kysymyksissä 11–17 *Ei* = 0 ja *Kyllä* = 1). Tämän ACE-summamuuttujan maksimipistemääräksi tuli siten 17 pistettä ($\alpha = 0.75$). Lisäksi laskimme lapsuuden vastoinkäymisille vielä toisen summamuuttujan kuvailevia tuloksia varten. Ensimmäiset viittä vastoinkäymistä kartoittavat kymmenen kysymystä yhdistettiin niin, että niistä voitiin laskea

koettujen vastoinikäymisten lukumäärä. Tätä varten yhtä vastoinikäymistä selvittävät kaksi kysymystä yhdistettiin ja koodattiin siten, että molempien alkuperäisten muuttujien pistemäärän ollessa nolla myös uusi muuttuja sai arvon nolla, mutta mikäli vastaaja oli saanut toisessa tai molemmissa alkuperäisissä muuttujissa arvon yksi, myös uusi muuttuja sai arvon yksi.

Murrosiän ajankohtaa selvitettiin tutkimuksessamme kahden kysymyksen avulla. Ensimmäisessä kysymyksessä pyydettiin vastaajaa arvioimaan omaa murrosiän kehitystään suhteessa ikätoverien kehitykseen (”Verrattuna valtaosaan ikätovereistasi, miten arvioisit kehittyneesi fyysisesti? [esim. kasvupyrähdys, karvoitus, pojilla äänenmurros, tytöillä rintojen kasvaminen ja kuukautisten alkaminen]”). Kysymyksen vastausvaihtoehdot olivat 1 = *Aiemmin*, 2 = *Samaa tahtia* ja 3 = *Myöhemmin*. Toisena kysymyksenä tytöiltä kysyttiin kuukautisten alkamisikää (”Minkä ikäisenä kuukautisesi alkoivat?”). Analyyseja varten muodostimme kuukautisten alkamisistä kolmiluokkaisen muuttujan, jonka luokat olivat 1 = *11-vuotiaana tai aiemmin*, 2 = *12–14-vuotiaana* ja 3 = *15-vuotiaana tai myöhemmin*.

Somaattista terveyttä selvitettiin viidellä kysymyksellä, jotka olivat peräisin Kouluterveyskyselystä (Halme, Hedman, Ikonen, & Rajala, 2018). Ensimmäisessä kysymyksessä kartoitettiin vastaajan sen hetkistä terveydentilaa (”Onko terveydentilasi mielestäsi nykyisin”) viisiportaisella vastauskaalalla (1 = *Hyvä*, 2 = *Melko hyvä*, 3 = *Keskitasoinen*, 4 = *Melko huono*, 5 = *Huono*). Toisessa kysymyksessä kartoitettiin nykyisiä tai menneitä pitkäaikaissairauksia ja vammoja (”Onko sinulla ollut tai onko tällä hetkellä jokin pysyvä tai pitkäaikainen sairaus, jokin vika, vaiva tai vamma, joka vähentää työ- tai toimintakykyäsi?”). Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin lääkärikäyntejä (”Arvioi, kuinka monta kertaa olet käynyt jonkin sairauden tai vaivan takia lääkärissä viimeksi kuluneiden 12 kk aikana?”), neljännessä kysymyksessä käytössä olevia lääkityksiä (”Onko sinulla tällä hetkellä käytössä jokin pitkäaikaislääkitys?”) ja viidennessä kysymyksessä sairaalakäyntejä (”Oletko ollut joskus yön yli sairaalahoitossa?”). Toisessa, neljännessä ja viidennessä kysymyksessä käytettiin kaksiportaista vastauskaalaa (1 = *Ei*, 2 = *Kyllä*). Toiseen kysymykseen liittyi tarkentava kysymys siitä, mikä sairaus tai vamma oli kyseessä, ja neljänteen ja viidenteen kysymykseen liittyi tarkentavia kysymyksiä syistä, kestosta ja senhetkisestä iästä. Tarkentavien kysymysten vastauksia ei tarkasteltu tässä tutkimuksessa. Terveyttä kartoittavista viidestä kysymyksestä muodostimme summamuuttujan standardoimalla ja laskemalla yhteen terveyttä kuvaavat muuttujat ($\alpha = 0.56$).

2.3. Aineiston analysointi

Aineiston analysointiin käytettiin SPSS-ohjelman (Statistical Package for the Social Sciences) versiota 26. Analyyseja varten jätimme aineistosta pienen ryhmäkoon vuoksi pois vastaajat, jotka olivat muunsukupuolisia, sekä lisäksi ne vastaajat, jotka eivät ilmoittaneet sukupuoltaan ($n = 8$). Tarkastelimme ACE-summamuuttujan ja murrosiän ajankohdan välistä yhteyttä yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla koko aineistolla sekä erikseen tyttöjen ja poikien kohdalla, ja tyttöjen kohdalla tutkimme varianssianalyysiä käyttäen yhteyttä myös kuukautisten alkamisajankohtaan. Lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden välistä yhteyttä tarkastelimme Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimen sekä lineaarisen regressioanalyysin avulla. Selittävänä muuttujana regressioanalyysissä käytimme ACE-summamuuttujaa ja selitettävänä muuttujana somaattisen terveyden summamuuttujaa. Lineaarisen regressioanalyysin edellytyksistä tarkastelimme residuaalien lineaarisuutta, normaalijakautuneisuutta ja homoskedastisuutta, ja nämä edellytykset täyttyivät kohtalaisesti aineistossamme. Selitettävä muuttuja ei ollut normaalisti jakautunut, mutta aineistomme suuren koon vuoksi päädyimme kuitenkin suorittamaan regressioanalyysin tästä huolimatta. Lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden tutkimisessa käytimme luomiamme summamuuttujia, ja murrosiän ajankohdan ja kuukautisten alkamisajankohdan kohdalla käytimme tarkasteluissamme niiden kolmiluokkaisia muuttujia.

3. TULOKSET

3.1. Kuvailevat tulokset

Lapsuuden vastoinkäymisten lukumäärää tarkastelimme kuvailevia tuloksia varten erikseen muodostamamme summamuuttujan avulla. Tässä summamuuttujassa yksi piste kuvasi yhtä uutta vastoinkäymistä, ja kartoittamiemme vastoinkäymisten maksimimäärä oli 12. Vastaajista yksikään ei ollut kohdannut kaikkia kahtatoista vastoinkäymistä. Tutkittavista 5.7 % ei ollut kokenut yhtäkään vastoinkäymistä ja vain kaksi tyttöä raportoi kokeneensa suurimman määrän, eli 11, vastoinkäymistä. Yleisin koettujen vastoinkäymisten lukumäärä oli 1 tai 2 (38.0 % kokonaisaineistosta). Vähintään neljä vastoinkäymistä oli kokenut 38.7 % kokonaisaineistosta. Koettujen vastoinkäymisten

lukumäärät sekä prosentiosuudet koko aineistossa sekä erikseen tytöillä ja pojilla on kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Koettujen vastoinkäymisten lukumäärä aineistossa ($N = 441$)

| Koetut vastoinkäymiset | Tytöt | | Pojat | | Yhteensä | | Kumulatiivinen % |
|------------------------|-----------|------|-----------|------|----------|------|------------------|
| | $N = 260$ | % | $N = 181$ | % | N | % | |
| 0 | 13 | 5.0 | 12 | 6.6 | 25 | 5.7 | 5.7 |
| 1 | 44 | 16.9 | 40 | 22.1 | 84 | 19.0 | 24.7 |
| 2 | 44 | 16.9 | 40 | 22.1 | 84 | 19.0 | 43.8 |
| 3 | 43 | 16.5 | 35 | 19.3 | 78 | 17.7 | 61.5 |
| 4 | 36 | 13.8 | 18 | 9.9 | 54 | 12.2 | 73.7 |
| 5 | 25 | 9.6 | 14 | 7.7 | 39 | 8.8 | 82.5 |
| 6 | 24 | 9.2 | 10 | 5.5 | 34 | 7.7 | 90.2 |
| 7 | 11 | 4.2 | 8 | 4.4 | 19 | 4.3 | 94.6 |
| 8 | 9 | 3.5 | 2 | 1.1 | 11 | 2.5 | 97.1 |
| 9 | 5 | 1.9 | 1 | 0.6 | 6 | 1.4 | 98.4 |
| 10 | 4 | 1.5 | 1 | 0.6 | 5 | 1.1 | 99.5 |
| 11 | 2 | 0.8 | 0 | 0 | 2 | 0.5 | 100.0 |

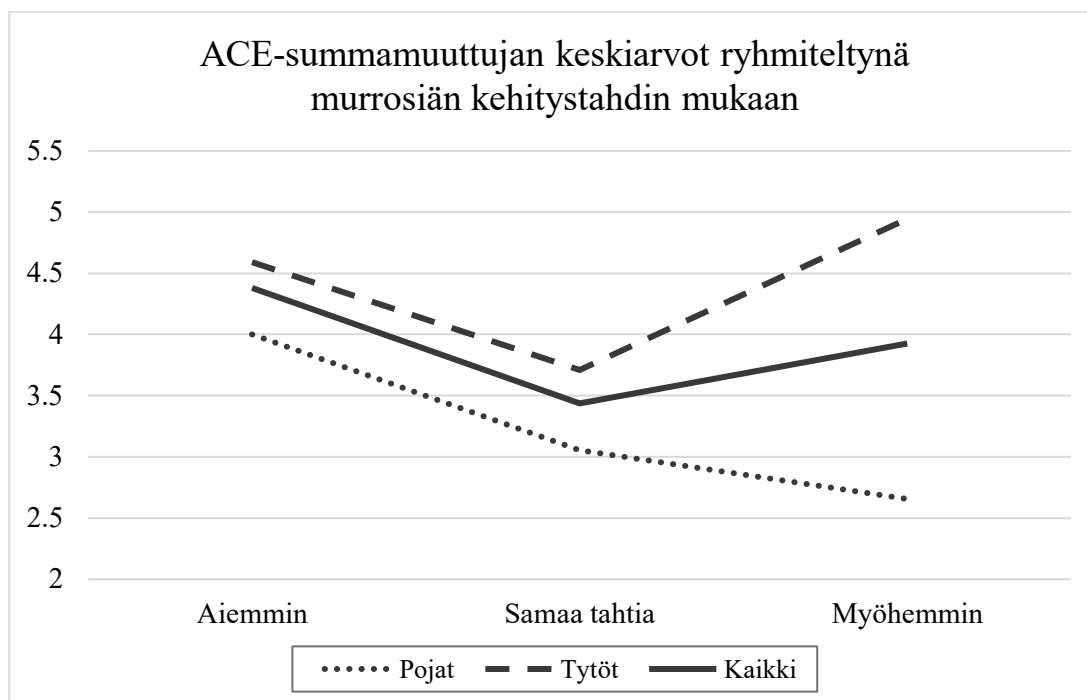
Sekä tyttöjen että poikien kohdalla enemmistö vastaajista arvioi kehittyneensä murrosiässä samaa tahtia ikätovereidensa kanssa (tytöistä 66.2 % ja pojista 68.5 %). Tytöistä 19.6 % ja pojista 15.5 % arvioi kehittyneensä murrosiässä aikaisemmin verrattuna ikätovereihinsa, ja myöhemmin kuin ikätoverinsa arvioi kehittyneensä 13.8 % tytöistä sekä 16.0 % pojista. Kuukautisten alkamisajankohtaa selvittävässä kysymyksessä tytöistä suuri enemmistö, 74.2 %, raportoi kuukautistensa alkaneen 12–14-vuotiaana. Tytöistä 16.9 % vastasi kuukautistensa alkaneen 11-vuotiaana tai aiemmin ja 7.7 % 15-vuotiaana tai myöhemmin.

Vastaajista 84.1 % koki terveydentilansa vastaushetkellä hyväksi tai melko hyväksi. Keskitasoisesti terveydentilansa koki 12.2 % ja huonoksi tai melko huonoksi vain 3.6 %. Vastaajista 59 (13.4 %) ilmoitti, että heillä on ollut tai on vastaushetkellä jokin työ- tai toimintakykyä heikentävä pysyvä tai pitkäaikainen sairaus, vika, vaiva tai vamma. Näistä yleisimpiä olivat astma ($n = 10$), allergia ($n = 10$), atooppinen ihottuma ($n = 7$) ja tuki- ja liikuntaelinsairaus ($n = 7$). Vastaajista 13.6 % ilmoitti, että heillä oli vastaushetkellä käytössä jokin pitkäaikaislääkitys ja 26.9 % ilmoitti olleensa joskus yön yli sairaalahoitossa. Lähes neljännes (24.0 %) vastaajista ei ollut käynyt viimeisen 12 kuukauden aikana kertaakaan lääkärissä ja 73.2 % oli käynyt lääkärissä korkeintaan kolme kertaa.

3.2. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteydet murrosiän ajankohtaan ja kuukautisten alkamisikään

Tarkastelimme murrosiän itsearvioidun kehityksen ajankohdan ja lapsuuden vastoinkäymisten välistä yhteyttä yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Vertailimme ensin ACE-summamuuttujan pistemäärän keskiarvoja koko aineistossa siten, että itsearvioitu murrosiän kehityksen ajankohta (1 = *aiemmin*, 2 = *samaa tahtia* ja 3 = *myöhemmin* ikätovereihin verrattuna) toimi ryhmittelevänä muuttujana. Tässä tarkastelussa ryhmien väliset keskiarvoerot osoittautuivat koko aineistossa tilastollisesti merkitseviksi ($F(2,437) = 3.504, p = .031$). Ryhmien välisissä parivertailuissa ilmeni, että erot ACE-summamuuttujan keskiarvoissa olivat aiemmin kehittyneiden sekä samaa tahtia muiden kanssa kehittyneiden ryhmien välillä ($p = .034$), eli aiemmin ikätovereitaan kehittyneet raportoivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän vastoinkäymisiä kuin samaa tahtia muiden kanssa kehittyneet. Lisäksi tutkimme varianssianalyysin avulla ryhmäeroja erikseen tytöillä ja pojilla. Sukupuolittain tehdyissä keskiarvotarkasteluissa ainoastaan tytöillä ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($F(2,256) = 3.355, p = .036$). Parivertailuissa havaittiin, että ero samaa tahtia ja myöhemmin ikätovereihinsa verrattuna kehittyneiden ryhmien välillä oli viitteellisesti merkitsevä ($p = .088$), eli ikätovereitaan myöhemmin kehittyneet raportoivat enemmän vastoinkäymisiä kuin samaa tahtia muiden kanssa kehittyneet. Pojilla kyseisten ryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($F(2,178) = 2.093, p = .126$). Nämä tulokset olivat osittain linjassa tutkimuskysymykseen yksi asettamamme hypoteesin kanssa. Kuvassa 1 on esitetty murrosiän itsearvioidun kehitystahdin mukaan muodostettujen ryhmien ACE-summamuuttujan pistemäärän keskiarvot erikseen tytöillä ja pojilla.

Kuva 1. ACE-summamuuttujan pistemäärän keskiarvot ryhmiteltynä sukupuolittain itsearvioidun murrosiän kehitystahdin mukaan ($N = 440$)



Käytimme varianssianalyysiä myös tarkastellessamme lapsuuden vastoinkäymisten sekä kuukautisten alkamisiin välistä yhteyttä tytöillä. Tässä analyysissä käytimme kuukautisten alkamisajankohdasta muodostettua kolmiluokkaista muuttujaa. Erot ACE-summamuuttujan pistemäärän keskiarvoissa eivät osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi kuukautisten alkamisajankohdan mukaan muodostuneiden ryhmien välillä ($F(2,254) = 0.555, p = .575$). Tämä tulos ei ollut linjassa asettamamme hypoteesin kanssa.

3.3. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen

Korrelaatiotarkastelussa osoittautui, että lapsuuden vastoinkäymisiä kuvaavan ACE-summamuuttujan pistemäärä oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä somaattisen terveyden oireilua kuvaavan summamuuttujan pistemäärään ($r = .259, p < .001$). Tämä yhteys näyttäytyi siis siten, että suurempi määrä lapsuuden vastoinkäymisiä oli yhteydessä suurempaan määrään nuoren somaattista oireilua. Lisäksi tekemämme lineaarisen regressioanalyysin perusteella lapsuuden vastoinkäymiset osoittautuivat tilastollisesti merkitseväksi selittäjäksi nuoruuden somaattiselle oireilulle. ACE-summamuuttuja selitti 6.7 % somaattisen terveyden summamuuttujan vaihtelusta (r^2

= .067, $p < .001$; $\beta = .259$, $p < .001$). Nämä tulokset olivat linjassa tutkimuskysymykseen kaksi asettamamme hypoteesin kanssa.

4. POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tavoitteenamme oli selvittää, onko lapsuudessa koetuilla vastoinkäymisillä yhteyttä murrosiän ajankohtaan sekä nuoren somaattiseen terveyteen. Tutkimuksemme oli osa laajempaa Kehityksen ihmeet (KEHI) -tutkimusprojektia, joka alkoi vuonna 1999. Aineistomme oli KEHI-tutkimuksen vaiheesta T6, jossa sähköiseen kyselylomakkeeseen vastasi 449 17–19-vuotiasta nuorta. Hypoteesinamme oli, että suuri määrä koettuja lapsuuden vastoinkäymisiä olisi tytöillä yhteydessä aikaisempaan murrosiän ja kuukautisten alkamisajankohtaan ja pojilla myöhäisempään murrosiän ajankohtaan. Odotimme myös, että suuri määrä koettuja lapsuuden vastoinkäymisiä olisi yhteydessä suurempaan määrään somaattisia oireita ja sairauksia. Tulokset osoittivat, että koko aineistolla sekä pelkästään tytöillä itsearvioitun murrosiän ajankohdan mukaan muodostetut ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi lapsuuden vastoinkäymisten määrässä. Koko aineistolla tehdyssä tarkastelussa muita aiemmin kehittyneet nuoret raportoivat enemmän vastoinkäymisiä kuin samaa tahtia muiden kanssa kehittyneet, ja pelkästään tytöt sisältäneessä tarkastelussa muita myöhemmin kehittyneet raportoivat enemmän vastoinkäymisiä kuin samaa tahtia muiden kanssa kehittyneet. Somaattisen terveyden osalta tulokset osoittivat, että lapsuuden vastoinkäymisten kokeminen lisäsi somaattista oireilua nuoruudessa.

4.1. Tutkimuksen päätulokset murrosiän ajankohdan osalta

Ensimmäisenä tarkoituksena tutkimuksessamme oli selvittää, ovatko lapsuudessa koetut vastoinkäymiset yhteydessä nuorten retrospektiivisesti itsearvioituun murrosiän ajankohtaan sekä tytöillä kuukautisten alkamisajankohtaan. Molemmat sukupuolet sisältävissä tarkasteluissamme murrosiän kehityksen ajankohdan mukaan muodostetut ryhmät erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Parivertailuissa ilmeni, että nuoret, jotka arvioivat kehittyneensä murrosiässä ikätovereitaan aiemmin, raportoivat enemmän vastoinkäymisiä kuin nuoret, jotka arvioivat kehittyneensä samaa tahtia kuin muut. Tulos voitiin tulkita myös siten että, koko aineistossa suuri

määrä koettuja vastoinkäymisiä näytti liittyvän keskimääräistä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan ja pieni määrä vastoinkäymisiä puolestaan keskimääräiseen murrosiän ajankohtaan. Vastaavanlaisia tuloksia, joissa kasautuneet lapsuuden vastoinkäymiset on yhdistetty aikaiseen murrosiän ajankohtaan, on aiemmin saatu ainakin tyttöjen kohdalla (Suglia ym., 2020), ja tämä löydös oli siten osittain asettamiemme hypoteesien mukainen.

Erikseen tytöillä ja pojilla suoritetuissa tarkasteluissa itsearvioitun murrosiän ajankohdan mukaan muodostettujen ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ainoastaan tytöillä. Tällöin kuitenkin parivertailuissa viitteellisesti merkitseväksi osoittautui ACE-summamuuttujan pistemäärän keskiarvon ero samaa tahtia muiden kanssa sekä ikätovereihin verrattuna myöhemmin kehittyneiden nuorten välillä. Tämä tulos antoi viitteitä siitä, että tytöillä suuri määrä koettuja lapsuuden vastoinkäymisiä voisi olla yhteydessä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan ja pieni määrä koettuja lapsuuden vastoinkäymisiä puolestaan keskimääräiseen murrosiän ajankohtaan. Pojilla tehdyissä tarkasteluissa erot ryhmien välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Vaikka pelkästään pojilla tehdyssä analyysissä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja lapsuuden vastoinkäymisten määrässä eri ryhmien välillä, voidaan silti pohtia, onko lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välisen yhteyden suunta erilainen tytöillä ja pojilla. Aineistossamme ACE-summamuuttujan pistemäärien keskiarvojen tarkastelu antoi viitteitä siitä, että tytöillä vastoinkäymiset voisivat olla yhteydessä myöhäisempään murrosiän ajankohtaan. Tämä poikkesi asettamastamme hypoteesista, sillä odotimme lapsuuden vastoinkäymisten olevan tytöillä yhteydessä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan. Pojilla erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, mutta koko aineistolla tehdyssä tarkastelussa lapsuuden vastoinkäymiset näyttivät puolestaan olevan yhteydessä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan. Nämäkään tulokset eivät siis olleet täysin hypoteesiemme mukaisia. Tulosten kohdalla on kuitenkin huomioitava, että tutkimuksessamme ei kartoitettu lainkaan lapsuuden seksuaalista pahoinpitelyä, joka on useissa tutkimuksissa yhdistetty ainakin tytöillä aikaisempaan murrosiän kehitykseen (mm. Mendle ym., 2011; Noll ym., 2016; Zhang ym., 2019). Toisaalta joidenkin tutkimusten mukaan ainakin jotkut vastoinkäymiset saattavat liittyä myöhäisempään murrosiän kehitykseen, kuten kuukautisten alkamisajankohtaan, myös tytöillä (Li ym., 2014).

Tarkastelimme tyttöjen kohdalla myös erikseen lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä kuukautisten alkamisajankohtaan. Vertailimme ACE-summamuuttujan keskiarvoja toisiinsa kolmen ryhmän kesken, jotka edustivat tyttöjä, joiden kuukautiset olivat alkaneet joko verrattain varhain (alle 12-vuotiaana), keskimääräiseen aikaan (12–14-vuotiaana) tai keskimääräistä myöhemmin (yli 14-vuotiaana). Tässä tarkastelussa ryhmien väliset erot eivät osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi. Myös tässä tarkastelussa on huomioitava, ettei seksuaalinen pahoinpitely ollut mukana

kartoittamiemme vastoinkäymisten joukossa, vaikka sen on useissa tutkimuksissa huomattu olevan yhteydessä aikaisempaan kuukautisten alkamisajankohtaan (mm. Mendle ym., 2011; Romans ym., 2003).

Ainakin Suglia ym. (2020) ovat tutkimuksensa pohjalta esittäneet, että lapsuuden vastoinkäymisten yhteys murrosiän ajankohtaan voi ilmetä eri tavoin tytöillä ja pojilla. Kuitenkin he havaitsivat tutkimuksessaan, että tytöillä kasautuneet vastoinkäymiset olivat yhteydessä aikaisempaan ja pojilla myöhäisempään murrosiän ajankohtaan, kun taas meidän tutkimuksessamme tytöillä kasautuneet vastoinkäymiset näyttivät olevan yhteydessä ennemminkin myöhäisempään murrosiän ajankohtaan, eikä yhteyttä havaittu pelkät pojat sisältävässä tarkastelussa. Suuremman otoskokonsa ($N = 1949$) lisäksi kyseinen tutkimus erosi omastamme ainakin siinä, että myös siinä lapsuuden seksuaalinen pahoinpitely oli mukana tarkastelussa, ja muun muassa nämä seikat voivat osaltaan selittää eriäviä tuloksia.

Koko aineistolla tehdyn tarkastelumme tulos lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan yhteydestä osoittautui Life history -teorian mukaiseksi, koska lapsuuden vastoinkäymiset olivat yhteydessä aikaisempaan murrosiän ajankohtaan. Life history -teoria kuvaa ankarien tai epävakaiden lapsuusolosuhteiden sekä aikaistuneen biologisen kehityksen kytkeytymistä toisiinsa (Belsky, 2012; Belsky ym., 1991). Sen mukaan varhaisen ympäristön haastavat olosuhteet heijastuvat muun muassa vanhemmuuteen ja vanhempien parisuhteen laatuun, sekä sitä kautta lapsen tunne-elämän ja käyttäytymisen kehitykseen. Lapsuuden vastoinkäymiset voivat esimerkiksi vaikuttaa vanhemmuuden laatuun heikentävästi, minkä seurauksena lapselle saattaa keskimääräistä todennäköisemmin muodostua turvaton kiintymyssuhde vanhempaansa. Tällöin yksilö voi oppia näkemään ympäröivän maailman epäluotettavana sekä ihmissuhteet hyväksikäyttävinä, ja tällainen kehitys saattaa lopulta johtaa biologisen kehityksen ja murrosiän aikaistumiseen. Teorian taustalla vaikuttaa ajatus, että lapsuuden epävarma ympäristö suuntaa yksilöä biologisen kehityksen kiihtymiseen, mikä on geenien sukupolvelta toiselle siirtämisen ja lisääntymismahdollisuuksien kannalta yksilölle hyödyllistä. Ainakin tytöillä lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välistä yhteyttä on selitetty myös hypothalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselin (HPA-akseli) sekä hypothalamus-aivolisäke-sukurauhasakselin (HPG-akseli) kytkentään liittyvillä vaikutuksilla (Suglia ym., 2020), ja tytöillä matalan kortisolitason on havaittu ennustavan murrosiän pidemmälle edennyttä kehitystä (Negriff, Saxbe, & Trickett, 2015).

Tyttöjen kohdalla saamamme tutkimustulos lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän välisestä yhteydestä ei ollut Life history -teorian mukainen, mikä voi selittyä sillä, että tutkimuksessamme ei eritelty yksittäisten vastoinkäymisten erilaisia yhteyksiä, vaan tutkittiin kasautuneita vastoinkäymisiä. Lapsuuden heitteillejätön on esimerkiksi havaittu olevan molemmilla

sukupuolilla yhteydessä myöhäisempään murrosiän alkamisajankohtaan (Li ym., 2014). Yksi mahdollinen selitys hypoteesimme vastaiselle tulokselle voikin olla se, että tutkimuksemme ei kartoittanut eri vastoinkäymismuotojen mahdollisesti erilaisia yhteyksiä murrosiän ajankohtaan.

4.2. Tutkimuksen päätulokset somaattisen terveyden osalta

Toisena tarkoituksena tutkimuksessamme oli selvittää, onko lapsuuden vastoinkäymisten kokemisella yhteyttä somaattiseen terveyteen nuoruudessa. Oletuksemme oli, että lapsuuden vastoinkäymiset ovat yhteydessä somaattiseen sairastavuuteen tai oireisiin nuoruudessa. Havaitimme hypoteesimme mukaisesti, että lapsuuden vastoinkäymiset ja somaattinen terveys nuoruudessa olivat yhteydessä toisiinsa siten, että lapsuuden vastoinkäymiset lisäsivät somaattisen terveyden oireilua. Koettujen vastoinkäymisten suurempi määrä johti siis suurempaan määrään somaattisen terveyden oireilua nuoruudessa. Selitysaste jäi kuitenkin pieneksi, eli nuoren somaattisen terveyden oireita selitti lapsuuden vastoinkäymisten lisäksi moni muukin tekijä.

Tässä tutkimuksessa somaattista terveyttä mitattiin kartoittamalla nuorten pitkäaikaissairauksia tai vammoja, käytössä olevia lääkityksiä, sairaalassa oloa, lääkärikäyntien määrää sekä itsearvioitua terveydentilaa. Somaattista terveyttä olisi kuitenkin voinut kartoittaa myös muilla mittareilla, sillä se on käsitteenä laaja, eikä sille ole olemassa yhtä tiettyä määritelmää. Näin ollen tutkimuksessamme havaittu yhteys lapsuuden vastoinkäymisten ja nuoren somaattisen terveyden välillä voisi näyttäytyä toisenlaisena erilaisen somaattisen terveyden mittarin avulla tarkasteltuna. Lisäksi myös somaattisen terveyden ja lapsuuden vastoinkäymisen yhteyteen olisi saattanut vaikuttaa seksuaalisen pahoinpitelyn kartoittaminen osana vastoinkäymisiä, sillä myös sitä on kartoitettu osassa tutkimuksista, joissa yhteyksiä on löydetty (mm. Flaherty ym., 2013; Gilbert ym., 2015).

Lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden oireilun yhteyden yhtenä selityksenä voidaan pitää Boullierin ja Blairin (2018) esittämää mallia, jonka mukaan vastoinkäymiset johtavat ajan ja yksilön kehityksen myötä vähittäin etenevästi erilaisiin negatiivisiin kehityskulkuihin. Vastoinkäymisten kokeminen lapsuudessa voi johtaa hermoston kehityksen häiriintymiseen, mistä saattaa myöhemmin aiheutua sosiaalisia, emotionaalisia ja kognitiivisia vaikeuksia, jotka puolestaan voivat edelleen johtaa riskikäyttäytymiseen terveyden suhteen. Tällaiset riskikäyttäytymisen muodot, kuten päihteidenkäyttö tai antisosiaalinen käytös, voivat johtaa erilaisten sairauksien, vammojen tai sosiaalisten ongelmien syntyyn, johtaen lopulta ennenaikaiseen kuolemaan. Tämän selitysmallin

mukaan yhteys somaattiseen terveyteen aiheutuu pohjimmiltaan kehityksen häiriintymisestä, joka näkyy tarkemmin erityisesti kehon neurologisten, immunologisten ja hormonaalisten järjestelmien pysyvänä häiriintymisenä (Boullier & Blair, 2018). Näiden järjestelmien häiriintyminen saattaa vaikuttaa muun muassa vuorokausirytmien häiriintymiseen, aivoalueiden, kuten prefrontaalisen aivokuoren, toiminnan häiriintymiseen ja soluvälitteisen immunitetin vähenemisen kautta infektioriskin kohoamiseen. Vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden välisen yhteyden ja somaattisen oireilun kehittymisen taustalla on siis useiden kehon säätelyjärjestelmien toiminnan muuttuminen. Lapsuuden vastoinkäymiset voidaankin nähdä alkupisteenä kehitysketjulle, jonka seurauksena on erilaisia negatiivisia vaikutuksia sekä somaattiseen terveyteen että kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Tutkimuksessamme havaitsimme myös tässä suomalaisista nuorista koostuvassa aineistossa yhteyden lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden välillä, ja voidaan siis todeta, että nämä negatiiviset kehityskulut ja niiden seuraukset ovat mahdollisia myös heidän kohdallaan, mutta ne saattavat ilmetä vasta myöhemmin elämässä. Lapsuuden vastoinkäymiset ovatkin laajempi yhteiskunnallinen ongelma, johon liittyvät lasten kokemien negatiivisten elämänkokemusten lisäksi myös monet haitalliset seuraukset muun muassa terveyden tasolla.

Lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden yhteyden selitysmalliksi on esitetty myös sosioekonomisen aseman vaikutusta ainakin aikuisiän terveyden kohdalla. Monnat ja Chandler (2015) esittävät, että sosioekonominen asema ja erityisesti perheen tulot ja koulutustaso välittävät lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden yhteyttä siten, että turvattomissa tai haitallisissa olosuhteissa kasvaneet lapset saattavat olla suuremmassa riskissä ajautua myös aikuisiällä matalaan sosioekonomiseen asemaan, millä voi osaltaan olla merkittäviä seurauksia terveyteen. Lapsuuden vastoinkäymisiä kokeneet lapset ja nuoret saattavat siis aikuisuudessaan ajautua lapsuuskokemuksistaan johtuen matalaan sosioekonomiseen asemaan, mistä voi aiheutua negatiivisia seurauksia somaattiseen terveyteen. Tutkimuksemme keskittyy nuoruusiän, joten tätä selitystä ei voida täysin soveltaa tutkimukseemme. Voidaan kuitenkin pohtia, onko perheen sosioekonomisella asemalla ollut vaikutusta myös aineistomme nuorten somaattiseen terveyteen jo nuoruusiällä tai onko paljon vastoinkäymisiä kokeneilla aineistomme nuorilla riski ajautua matalaan sosioekonomiseen asemaan aikuisuudessa, mikä puolestaan saattaisi vaikuttaa heidän somaattiseen terveyteensä.

4.3. Vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksemme vahvuutena voidaan pitää ennen kaikkea sitä, että tutkimuksemme toi tärkeää tietoa aiheesta, josta suomalainen tutkimustieto puuttui lähes kokonaan. Lapsuuden vastoinkäymisten yhteys somaattiseen terveyteen sekä murrosiän ajankohtaan on todennettu monissa ulkomaalaisissa tutkimuksissa (mm. Suglia ym., 2020; Zhang ym., 2019; Monnat & Chandler, 2015), mutta on myös tärkeää saada aiheesta suomalaista tutkimustietoa. Somaattisen terveyden ja lapsuuden vastoinkäymisten yhteyttä on tutkittu varsin vähän nuorilla, minkä vuoksi tutkimuksemme toi aiheesta tärkeää lisätietoa. Vahvuuksina voidaan pitää myös tutkimuksemme suurehkoa otoskokoa ($N = 449$), sillä se lisäsi tulosten yleistettävyyttä, sekä muodostamamme ACE-summamuuttujan hyvää reliabiliteettia.

Tunnistimme tutkimuksestamme myös rajoituksia. Yhtenä tutkimusaineistoomme liittyvänä rajoituksena voidaan pitää sitä, että valtaosa tutkittavista nuorista oli lukiolaisia, mikä on voinut heijastua tutkimustuloksiin. Voi esimerkiksi olla, että lapsuudessa koettujen vastoinkäymisten lukumäärät olisivat olleet erilaisia, mikäli aineistossamme olisi ollut enemmän ammattikoulussa opiskelevia, työssäkäyviä tai opinnoista pudonneita nuoria. Lukiota käyvien nuorten vanhemmat voivat olla keskimäärin korkeammin kouluttautuneita kuin muiden nuorten vanhemmat (Suomen virallinen tilasto, 2019), mikä taas voi näkyä eroina lapsuuden kasvuympäristössä, elintavoissa sekä terveyskäyttäytymisessä. Lisäksi osa vanhemmista oli keskimääräistä iäkkäämpiä, mikä ei välttämättä täysin edusta koko väestöä (Vänskä, 2017). Näistä rajoituksista johtuen tulokset eivät ole täysin yleistettävissä, vaikka aineistomme otoskoko olikin melko suuri.

Mittaustapoihin liittyvänä rajoituksena voidaan pitää käyttämiimme itsearviointimittareihin sisältyneiden kysymysten mahdollista tulkinnanvaraisuutta. Voi esimerkiksi olla, että eri vastaajat ovat ymmärtäneet lapsuuden vastoinkäymisiä kartoittaneet kysymykset eri tavoin, mikä on voinut vaikuttaa raportointiin. Rajoituksena oli myös se, että kaikkia tutkittavia asioita mitattiin itsearviointilomakkeella ja osaa retrospektiivisesti. Itsearviointia ei voida pitää täysin luotettavana menetelmänä, sillä on mahdollista, että tutkittavat ovat esimerkiksi pyrkineet antamaan sosiaalisesti suotavia vastauksia tai jättäneet joitakin asioita kokonaan kertomatta. Lisäksi retrospektiivisessä arvioinnissa rajoituksena oli se, että tutkittavien muistikuvat aiemmista tapahtumista tai kokemuksista eivät välttämättä olleet enää kovin tarkkoja.

Keskeisenä rajoituksena lapsuuden vastoinkäymisten sekä murrosiän ajankohdan välisissä tarkasteluissa oli se, että tutkittaville esitetyssä kyselylomakkeessa ei kartoitettu lainkaan lapsuuden seksuaalista pahoinpitelyä, joka kuitenkin luetaan yleisesti kuuluvaksi keskeisiin lapsuuden

vastoinkäymisiin. Aikaisempien tutkimusten perusteella seksuaalinen pahoinpitely näyttäisi olevan tärkeä tekijä tarkasteltaessa yhteyksiä erityisesti aikaisempaan kuukautisten alkamisajankohtaan (mm. Mendle ym., 2011; Wise ym., 2009). Lisäksi murrosiän ajankohtaa kartoitettiin vain yhdellä kysymyksellä pojilta ja kahdella kysymyksellä tytöiltä näidenkin vastausten perustuessa nuoren omaan arviointiin. Lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän yhteyttä selvittävässä tarkasteluissa yhtenä rajoituksena olivat myös vertailtujen ryhmien pienet ryhmäkoot. Etenkin kuukautisten alkamisajankohdan ja lapsuuden vastoinkäymisten välistä yhteyttä tarkasteltaessa tutkimustuloksiin saattoi vaikuttaa se, että aineistossamme oli melko vähän tyttöjä, joiden kuukautiset olivat alkaneet tavanomaista aiemmin tai myöhemmin. Tämä saattoi vaikuttaa siihen, ettei selkeitä eroja lapsuuden vastoinkäymisten kokemisessa ilmennyt ryhmien välillä.

Somaattisen terveyden tutkimisen osalta rajoituksena oli se, että somaattista terveyttä kuvaavan summamuuttujan reliabiliteetti osoittautui varsin pieneksi ($\alpha < 0.60$). Tämä tarkoittaa sitä, että käyttämämme summamuuttuja ei välttämättä kuvannut somaattista terveyttä parhaalla mahdollisella tavalla, eikä se ollut mittarina täysin luotettava. Ylipäätään summamuuttujan käyttö voidaan nähdä myös rajoittavana tekijänä, sillä summamuuttujan käyttö saattoi pelkistää somaattisesta terveydestä saatavaa tietoa ja siten mahdollisesti kaventaa tutkimustuloksia. Somaattisen terveyden mittaamiseen liittyen voidaan myös pohtia, olivatko kaikki tässä tutkimuksessa käytetyt sitä kartoittavat kysymykset yhtä tärkeitä tai olennaisia, ja kuvasivatko ne nuoren somaattista terveydentilaa riittävän hyvin.

4.4. Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet

Tutkimuksessamme yhtenä huomiota herättävänä seikkana voidaan pitää sitä, että vastoinkäymisiä oli tässä tutkimusaineistossa koettu melko paljon verrattuna muihin aiempiin suomalaisiin tutkimuksiin. Vastaajista jopa yli 90 % oli kokenut vähintään yhden vastoinkäymisen, kun taas Pirkolan ym. (2008) tutkimuksessa 60 % ja Halosen ym. (2017) tutkimuksessa 58–63 % oli kokenut vähintään yhden vastoinkäymisen. Tämän perusteella voidaankin pohtia, onko lapsuuden vastoinkäymisten kokeminen lisääntynyt viime vuosina. Toisaalta yhtenä selityksenä tähän voi olla myös se, että muissa tutkimuksissa vastaajat ovat olleet aikuisia, jolloin koetuista lapsuuden vastoinkäymisistä on kulunut pitkä aika, eikä niitä ehkä sen vuoksi ole muistettu niin hyvin. Nuorilla vastoinkäymisten kokemisesta ei välttämättä ollut kulunut kovin pitkä aika, joten muistikuvat niistä olivat mahdollisesti tarkempia, ja niitä raportoitiin siksi enemmän. Eroihin raportoitujen

vastoinikäymisten määrissä on voinut vaikuttaa myös se, että eri tutkimuksissa kartoitettaviin vastoinikäymiin on ehkä sisällytetty erilaisia kokemuksia.

Aineistomme nuorista hyvin moni oli kokenut vähintään yhden vastoinikäymisen, mutta toisaalta useita vastoinikäymiä oli kasautunut vain pienelle joukolle heistä. Tutkimuksessamme huomasimme myös, että valtaosa nuorista oli raportoinut kokevansa oman terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi ja vain pieni osa tutkittavista koki terveydentilansa olevan huono tai melko huono. Voidaan pohtia, heijasteleeko tämä tulos nuorten kokemien vastoinikäymisten määrää siten, että niiden kokeminen vaikuttaa itsearvioituun terveydentilaan vasta silloin, kun niitä on koettu useita.

Tutkimuksemme toi kaivattua suomalaista tutkimustietoa lapsuuden vastoinikäymisten sekä murrosiän välisestä yhteydestä. Aikaisen murrosiän on havaittu olevan yhteydessä erilaisiin haittoihin, kuten tytöillä sydän- ja verisuonisairauksiin (Canoy ym., 2015) sekä molemmilla sukupuolilla joihinkin seksuaalisen riskikäyttäytymisen muotoihin ja päihteidenkäytön varhaiseen aloittamiseen (Downing & Bellis, 2009). Tutkimuksemme perusteella lapsuuden vastoinikäymisten ennaltaehkäisemiseen tulisikin kiinnittää huomiota mahdollisimman varhaisessa vaiheessa myös aikaiseen murrosikään liittyvien kielteisten seurausten vuoksi.

Lapsuuden vastoinikäymisten seuraukset voivat olla moninaisia, ja ne kuluttavat niin yksilön kuin yhteiskunnankin resursseja. Yksilötasolla lapsuuden vastoinikäymisten kokeminen voi johtaa myöhemmässä elämässä terveydelliseen riskikäyttäytymiseen, sairastavuuteen, kodittomuuteen, päihdeongelmiin tai ihmissuhdeongelmiin (Kalmanakis & Chandler, 2014). Yhteiskunnan tasolla seuraukset puolestaan voivat näkyä muun muassa lisääntyneenä terveys- ja sosiaalipalveluiden käyttönä (Kalmanakis & Chandler, 2014). Lapsuuden vastoinikäymisten seuraukset kuluttavat siis paitsi henkisiä ja sosiaalisia resursseja yksilön tasolla, myös taloudellisia resursseja sekä yksilön että yhteiskunnan tasolla.

Tämän tutkimuksen perusteella huomattiin, että lapsuuden vastoinikäymiä seuraavat negatiiviset kehityspolut ovat tunnistettavissa jo nuoruudessa. Tulosten pohjalta voidaan ehdottaa, että jo lapsiin ja nuoriin voitaisiin jatkossa kohdistaa näitä haitallisia kehityspolkuja ehkäiseviä interventioita, sillä esimerkiksi näihin kehityskulkuihin kuuluva terveydellinen riskikäyttäytyminen saattaa alkaa jo nuoruusiässä. Runsaasti vastoinikäymiä kokeneet lapset ja nuoret voitaisiinkin nähdä eräänlaisena riskiryhmänä, joka voi olla alttiimpi muun muassa tulevalle sairastavuudelle, huonolle terveyskäyttäytymiselle sekä aikaisen murrosiän kautta mahdollisesti välittyville haitoille, kuten päihteidenkäytölle ja seksuaaliselle riskikäyttäytymiselle. Näihin lapsiin ja nuoriin voitaisiin kohdistaa jo varhaisessa vaiheessa haitallisia vaikutuksia ehkäiseviä interventioita, mikä voisi säästää etenkin yhteiskunnan resursseja. Lisäksi tällaiset interventiot voisivat vähentää yksilöiden terveysongelmista ja huonoista elämäntavoista aiheutuvaa subjektiivista haittaa sekä auttaa

turvaamaan runsaasti vastoinkäymisiä kokeneille lapsille ja nuorille muiden ikätovereidensä kanssa yhdenvertaiset lähtökohdat terveeseen ja hyvinvoivaan elämään.

Jatkossa tarvittaisiin lisää suomalaista tutkimusta lapsuuden vastoinkäymisten ja murrosiän ajankohdan välisestä yhteydestä. Aihetta tulisi tutkia suuremmalla aineistolla, jotta erityisesti murrosiässä aikaisemmin tai myöhemmin kehittyneiden nuorten määräkin olisi suurempi. Tällöin eroja lapsuuden vastoinkäymisten kokemisessa voitaisiin tutkia luotettavammin. Lisäksi jatkotutkimuksissa kartoitettavien vastoinkäymisten joukkoon olisi tärkeää sisällyttää myös seksuaalinen pahoinpitely, joka omasta tutkimuksestamme puuttui. Jatkossa olisi hyödyllistä myös tarkastella erikseen eri vastoinkäymismuotojen yhteyksiä murrosiän ajankohtaan sekä suorittaa tarkasteluja erikseen molemmilla sukupuolilla, jotta mahdolliset sukupuolten väliset erot tulisivat selkeämmin esille. Ylipäätään poikien kohdalla aiheesta löytyy vähemmän tutkimustietoa, minkä vuoksi lisätutkimus erityisesti pojilla on tarpeen. Lisäksi murrosiän ajankohtaan olisi myös hyvä tarkastella kyselylomakkeessa useamman kuin yhden tai kahden kysymyksen avulla, jolloin sitä voitaisiin arvioida kattavammin.

Koska somaattisen terveyden mittaaminen summamuuttujan avulla ei antanut tutkimuksestamme tarkkaa tietoa siitä, kuinka lapsuuden vastoinkäymisten mahdolliset vaikutukset näkyvät somaattisen terveyden eri osa-alueilla, olisi jatkossa kiinnostavaa tutkia myös lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden yhteyksiä tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin. Tämä voitaisiin tehdä esimerkiksi siten, että kartoitettaisiin tiettyjen vastoinkäymiskokemusten merkitystä sekä keskityttäisiin tutkimaan tarkemmin yhteyksiä rajatumpiin terveyden mittareihin kuin useista somaattisen terveyden oireista kuvaavista mittareista muodostettuun summamuuttujaan. Jatkotutkimuksessa aiheesta olisi hyödyllistä kerätä suurempi aineisto, jolloin myös somaattisista sairauksista tai oireista kärsivien ryhmäkoot saattaisivat olla suurempia. Tällöin saataisiin mahdollisesti selkeämpää tietoa lapsuuden vastoinkäymisten ja somaattisen terveyden yhteyksistä ja lisäksi yksittäisten terveystilanteiden tarkastelu olisi mielekkäämpää. Esimerkiksi yhteyksien tutkiminen tiettyjen somaattisten sairauksien tai oireiden esiintymisen ja lapsuuden vastoinkäymisten välillä voisi antaa tärkeää tietoa väestössä esiintyvien sairauksien syntyisistä, sekä auttaa niiden ehkäisemisessä laajemmalla tasolla.

Yhteenvedon tutkimustulostemme pohjalta voidaan todeta, että lapsuuden vastoinkäymiset ovat tärkeä tekijä tarkasteltaessa yhteyttä nuoren murrosiän ajankohtaan sekä somaattiseen terveyteen. Tulevaisuudessa olisi tärkeää keskittyä ennaltaehkäisemään lapsuuden haitallisia kokemuksia, sillä ne voivat häiritä lapsen kehitystä ja aiheuttaa sitä kautta laajamittaisia seurauksia terveyteen, hyvinvointiin ja elämänlaatuun läpi elämän. Myös yhteiskunnallisesta näkökulmasta

katsottuna lapsuuden vastoinkäymisten torjuminen ja ennaltaehkäisy on keskeistä kansanterveyden edistämisen kannalta.

5. LÄHTEET

- Barrios, Y. V., Sanchez, S. E., Nicolaidis, C., Garcia, P. J., Gelaye, B., Zhong, Q., & Williams, M. A. (2015). Childhood abuse and early menarche among peruvian women. *Journal of Adolescent Health, 56*(2), 197–202. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.10.002>
- Belsky, J. (2012). The development of human reproductive strategies: Progress and prospects. *Current Directions in Psychological Science, 21*(5), 310–316. <https://doi.org/10.1177/0963721412453588>
- Belsky, J., Steinberg, L., & Draper, P. (1991). Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory of socialization. *Child Development, 62*(4), 647–670. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01558.x>
- Belsky, J., Steinberg, L., Houts, R. M., & Halpern-Felsher, B. L. (2010). The development of reproductive strategy in females: Early maternal harshness → earlier menarche → increased sexual risk taking. *Developmental Psychology, 46*(1), 120–128. <https://doi.org/10.1037/a0015549>
- Boullier, M., & Blair, M. (2018). Adverse childhood experiences. *Paediatrics and Child Health, 28*(3), 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2017.12.008>
- Boynton-Jarrett, R., & Harville, E. W. (2012). A prospective study of childhood social hardships and age at menarche. *Annals of Epidemiology, 22*(10), 731–737. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2012.08.005>
- Canoy, D., Beral, V., Balkwill, A., Wright, F. L., Kroll, M. E., Reeves, G. K., . . . Cairns, B. J. (2015). Age at menarche and risks of coronary heart and other vascular diseases in a large UK cohort. *Circulation, 131*(3), 237–244. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010070>
- Downing, J., & Bellis, M. A. (2009). Early pubertal onset and its relationship with sexual risk taking, substance use and anti-social behaviour: A preliminary cross-sectional study. *BMC Public Health, 9*(1), 446. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-446>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., . . . Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The adverse childhood experiences (ACE) study. *American Journal of Preventive Medicine, 14*(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(98)00017-8)

- Finkelhor, D., Shattuck, A., Turner, H., & Hamby, S. (2015). A revised inventory of adverse childhood experiences. *Child Abuse & Neglect*, 48, 13–21.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.07.011>
- Flaherty, E. G., Thompson, R., Dubowitz, H., Harvey, E. M., English, D. J., Proctor, L. J., & Runyan, D. K. (2013). Adverse childhood experiences and child health in early adolescence. *JAMA Pediatrics*, 167(7), 1–8. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.22>
- Gilbert, L. K., Breiding, M. J., Merrick, M. T., Thompson, W. W., Ford, D. C., Dhingra, S. S., & Parks, S. E. (2015). Childhood adversity and adult chronic disease. *American Journal of Preventive Medicine*, 48(3), 345–349. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.09.006>
- Halme, N., Hedman, L., Ikonen, R., & Rajala, R. (2018). Lasten ja nuorten hyvinvointi 2017: Kouluterveyskyselyn tuloksia. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-115-7>
- Halonen, J. I., Kivimäki, M., Vahtera, J., Pentti, J., Virtanen, M., Ervasti, J., . . . Lallukka, T. (2017). Childhood adversity, adult socioeconomic status and risk of work disability: A prospective cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, 74(9), 659–666.
<https://doi.org/10.1136/oemed-2017-104319>
- Henrichs, K. L., McCauley, H. L., Miller, E., Styne, D. M., Saito, N., & Breslau, J. (2014). Early menarche and childhood adversities in a nationally representative sample. *International Journal of Pediatric Endocrinology*, 2014(1), 14. <https://doi.org/10.1186/1687-9856-2014-14>
- Herzog, J. I., & Schmahl, C. (2018). Adverse childhood experiences and the consequences on neurobiological, psychosocial, and somatic conditions across the lifespan. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 420. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00420>
- Krinner, L. M., Warren-Findlow, J., & Bowling, J. (2020). The association between childhood adversity and self-rated physical health in US college students. *American Journal of Health Promotion*, 34(8), 894–900. <https://doi.org/10.1177/0890117120925348>
- Li, L., Denholm, R., & Power, C. (2014). Child maltreatment and household dysfunction: Associations with pubertal development in a British birth cohort. *International Journal of Epidemiology*, 43(4), 1163–1173. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu071>
- Luopa, P., Paananen, R., Kivimäki, H., Matikka, A., Viikki, S., Jokela, J., & Laukkanen, E. (2014). Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000-2013: kouluterveyskyselyn tulokset. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-280-5>
- Mendle, J., Leve, L. D., Van Ryzin, M., Natsuaki, M. N., & Ge, X. (2011). Associations between early life stress, child maltreatment, and pubertal development among girls in foster

care. *Journal of Research on Adolescence*, 21(4), 871–880. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2011.00746.x>

Mersky, J. P., Janczewski, C. E., & Topitzes, J. (2017). Rethinking the measurement of adversity: Moving toward second-generation research on adverse childhood experiences. *Child Maltreatment*, 22(1), 58–68. <https://doi.org/10.1177/1077559516679513>

Molnár, Á., Patócs, A., Likó, I., Nyíró, G., Rácz, K., Tóth, M., & Sárman, B. (2018). An unexpected, mild phenotype of glucocorticoid resistance associated with glucocorticoid receptor gene mutation case report and review of the literature. *BMC Medical Genetics*, 19(1), 37–37. <https://doi.org/10.1186/s12881-018-0552-6>

Monnat, S. M., & Chandler, R. F. (2015). Long-term physical health consequences of adverse childhood experiences. *Sociological Quarterly*, 56(4), 723–752. <https://doi.org/10.1111/tsq.12107>

Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M., Sippola, R., . . . Laatikainen, T. (2010). Lasten terveys: LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085165>

Negriff, S., Saxbe, D. E., & Trickett, P. K. (2015). Childhood maltreatment, pubertal development, HPA axis functioning, and psychosocial outcomes: An integrative biopsychosocial model. *Developmental Psychobiology*, 57(8), 984–993. <https://doi.org/10.1002/dev.21340>

Noll, J. G., Trickett, P. K., Long, J. D., Negriff, S., Susman, E. J., Shalev, I., . . . Putnam, F. W. (2016). Childhood sexual abuse and early timing of puberty. *Journal of Adolescent Health*, 60(1), 65–71. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.09.008>

Pesonen, A-K., Räikkönen, K., Heinonen, K., Kajantie, E., Forsén, T., & Eriksson, J. G. (2008). Reproductive traits following a parent–child separation trauma during childhood: A natural experiment during world war II. *American Journal of Human Biology*, 20(3), 345–351. <https://doi.org/10.1002/ajhb.20735>

Pirkola, S., Isometsä, E., Aro, H., Kestilä, L., Hämäläinen, J., Veijola, J., . . . Lönnqvist, J. (2005). Childhood adversities as risk factors for adult mental disorders: Results from the health 2000 study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(10), 769–777. <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0950-x>

Ristikari, T., Keski-Säntti, M., Sutela, E., Haapakorva, P., Kiilakoski, T., Pekkarinen, E., Kääriälä, A. J., Aaltonen, M., Huotari, T., Merikukka, M., Salo, J., Juutinen, A., Pesonen-Smith, A., & Gissler, M. (2018). Suomi lasten kasvuympäristönä: Kahdeksantoista vuoden seuranta vuonna

1997 syntyneistä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-152-2>

Romans, S. E., Martin, J. M., Gendall, K., & Herbison, G. P. (2003). Age of menarche: The role of some psychosocial factors. *Psychological Medicine*, 33(5), 933–939.

<https://doi.org/10.1017/S0033291703007530>

Suglia, S. F., Chen, C., Wang, S., Cammack, A. L., April-Sanders, A., McGlinchey, E. L., . . . Duarte, C. S. (2020). Childhood adversity and pubertal development among puerto rican boys and girls. *Psychosomatic Medicine*, 82(5), 487–494.

<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000817>

Suglia, S. F., Koenen, K. C., Boynton-Jarrett, R., Chan, P. S., Clark, C. J., Danese, A., . . . Zachariah, J. P. (2018). Childhood and adolescent adversity and cardiometabolic outcomes: A scientific statement from the american heart association. *Circulation*, 137(5), 15–28.

<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000536>

Sumner, J. A., Colich, N. L., Uddin, M., Armstrong, D., & McLaughlin, K. A. (2019). Early experiences of threat, but not deprivation, are associated with accelerated biological aging in children and adolescents. *Biological Psychiatry*, 85(3), 268–278.

<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.09.008>

Suomen virallinen tilasto (SVT). (2019). Opintojen kulku 2017 [verkkojulkaisu]. Helsinki:

Tilastokeskus. (viitattu: 21.4.2021). http://www.stat.fi/til/opku/2019/opku_2019_2019-03-14_tie_001_fi.html

Tiitinen, A. (4.5.2021). Normaali kuukautiskierto. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla osoitteessa:

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00158>

Toivio, T., & Nordling, E. (2013). Mielenterveyden psykologia (3. uud. p.). Edita.

Väestöliiton nettisivu. Saatavilla osoitteessa: <https://www.hyvakysymys.fi/artikkeli/nuorten-vaestoliitto-artikkelit/>

Vänskä, M. (2017). *From prenatal period to middle childhood: maternal and paternal mental health predicting child mental health and development*. Tampere University Press.

Winding, T. N., & Andersen, J. H. (2019). Do negative childhood conditions increase the risk of somatic symptoms in adolescence? - a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 19(1), 828. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7198-y>

Wise, L. A., Palmer, J. R., Rothman, E. F., & Rosenberg, L. (2009). Childhood abuse and early menarche: Findings from the black women's health study. *American Journal of Public Health*, 99(S2), 460–466. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.149005>

Zhang, L., Zhang, D., & Sun, Y. (2019). Adverse childhood experiences and early pubertal timing among girls: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2887. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162887>