

Riitta Kärnä  
Janne Helin  
Noora Berg  
Kalle Murtonen  
Kristi Kajak  
Olli Kiviruusu  
Mauri Marttunen

# aitistuneiden opiskelijoiden selviytyminen, tuki ja hoito

## Kahden vuoden prospektiivisen seurantatutkimuksen väliraportti

RAPORTTI



Tutkimuksen johtaja

Mauri Marttunen, LT, tutkimusprofessori

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Mielenterveys ja päihdepalvelut -osasto

Lasten ja nuorten mielenterveysyksikkö

Professori, Helsingin yliopisto ja HYKS, nuorisopsykiatria

Tutkimusryhmä:

Noora Berg, YTM

Henna Haravuori, LT, eval

Janne Helin, TM, psyk sh

Markus Henriksson, LT, dosentti

Kristi Kajak, LL, eval

Olli Kiviruusu, VTM

Kalle Murtonen, Ttk, psyk sh

Raija-Leena Punamäki, FT, professori

Laura Suomalainen, LT, eval

Tuija Turunen, PsM

© Kirjoittajat ja THL

Englanninkielinen tiivistelmä: Kirsi Niinistö

Taitto: Henna Haravuori

ISBN 978-952-245-199-6 (painettu)

ISSN 1798-0070 (painettu)

ISBN 978-952-245-200-9 (verkko)

ISSN 1798-0089 (verkko)

Yliopistopaino

Helsinki 2009

# Tiivistelmä

Kauhajoen ampumissurmille altistuneiden opiskelijoiden selviytyminen, tuki ja hoito. Kahden vuoden prospektiivisen seurantatutkimuksen väliraportti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Raportti 44/2009. 25 sivua. Helsinki 2009. ISBN 978-952-245-199-6, ISBN 978-952-245-200-9 (pdf)

**TUTKIMUKSEN TARKOITUS:** Tutkimus selvittää Seinäjoen koulutuskuntayhtymän Kauhajoen toimipisteessä (Sedu ja SeAMK) ampumissurmille 23.9.2008 altistuneiden opiskelijoiden selviytymistä ja tuen ja hoidon saantia kahden vuoden seuranta-aikana. Vertailuaineisto koottiin Keravalta Keski-Uudenmaan ammattiopiston (Keuda) ja Laurea-ammattikorkeakoulun opiskelijoista. Keskeiset tutkimuskysymykset koskevat ampumistrauman kokeneiden toipumista, psyykkisiä oireita, mielenterveyshäiriöitä ja toimintakykyä. Lisäksi selvitetään taustatekijöihin, traumatilanteeseen ja toteutuneeseen tukeen liittyviä tekijöitä sekä näiden suhdetta hyvään toipumiseen ja toisaalta pitkittyneeseen oireiluun.

**TUTKIMUKSEN TOTEUTUS:** Tutkimuslomakkeet täytettiin ensimmäisen kerran neljä kuukautta tapahtuman jälkeen tammikuussa 2009. Tutkittavien seuranta jatkuu kahden vuoden ajan. Tutkimus tehdään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Mielenterveys ja päihdepalvelut -osastolla Lasten ja nuorten mielenterveysyksikössä yhteistyössä oppilaitosten henkilöstöjen kanssa. Tutkimus koordinoituu Kauhajoella tehtävään jälkihoitotyöhön. Mikäli vastausten perusteella heräsi epäily, että opiskelijan saama tuki on riittämätöntä, hänet ohjattiin tarvittavan hoidon ja tuen piiriin.

**TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT:** Tutkimuksessa verrataan Seinäjoen koulutuskuntayhtymän Kauhajoen toimipisteen opiskelijoilta koottuja tietoja vertailuryhmän opiskelijoilta koottuihin tietoihin sekä Jokelan koulukeskuksessa ampumissurmille altistuneiden oppilaiden seurantatutkimuksen tietoihin. Kysely suunnattiin kaikille Koulutuskuntayhtymän Kauhajoen toimipisteen Sedun (toisen asteen palvelualan oppilaitos) ja SeAMK:n (Seinäjoen ammattikorkeakoulun liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemusalan yksikön) opiskelijoille. Tieto kerättiin opiskelijoiden itse täyttämällä arviointilomakkeilla, jotka muodostuvat taustatiedoista ja opiskelumenestyksestä, trauman jälkeisiä oireita kartoittavasta kyselystä Impact of Event Scale (IES), yleisestä oirekyselystä (GHQ-12), sekä päihdekäyttöä ja dissosiaatio-oireita, sosiaalista tukea, maailmankatsomuksen vaikutusta, trauman jälkeistä mahdollista myönteistä kasvua, median ja uutisoinnin vaikutuksia, kyselyn kuormittavuutta, tuen ja hoidon tarvetta, toteutunutta tukea ja hoitoa ja niiden riittävyttä koskevista kysymyksistä.

**TULOKSET:** Puolet Kauhajoella opiskelleista koki merkittävän trauman syyskuun 2008 ampumavälikohtauksessa. Noin kaksi kolmasosaa Kauhajoella opiskelleista voi hyvin, kolmasosalla oli psyykkisiä oireita neljä kuukautta tapahtuman jälkeen. Mitä vakavammin opiskelijat tulivat uhatuksi ampumavälikohtauksessa tai mitä suurempia menetyksiä he kokivat, sitä todennäköisemmin heillä esiintyi psyykkistä oireilua. Hiukan alle puolella kyselyyn vastanneista todettiin kohonnut riski sairastua traumaperäiseen stressihäiriöön. Osuus oli selvästi suurempi kuin verrokkikoulun opiskelijoilla. Riski oli sitä suurempi, mitä suurempaa uhkaa tai menetyksiä opiskelija koki kouluampumisessa.

Tapahtumapäivänä tukea tarjottiin valtaosalle Kauhajoella opiskelleista. Tukea vastaanottaneista kaksi kolmasosaa koki tuen olleen vähintään riittävää. Kriisityö tapahtumaa seuranneen viikon aikana tavoitti noin kaksi kolmasosaa opiskelijoista, ja tukea saaneista yli kaksi kolmasosaa koki sen auttaneen. Vaikeammin altistuneille tarjottiin useammin tukea.

Toimittajat kyselivät tapahtumista noin puolelta opiskelijoista, joista kolme neljästä kieltäytyi vastaamasta toimittajien kysymyksiin. Noin kolmasosa koki toimittajien kysymyksiin vastaamisen huonontaneen vointia. Puolet vastanneista koki uutisoinnin seuraamisen huonontavan oloa. Alle viidesosa Kauhajoella kyselyyn vastanneista opiskelijoista piti kyselyä kuormittavana. Kaksi kolmasosaa opiskelijoista oli valmiita vastaamaan kyselyyn uudestaan. Verrokkioppilaitoksessa kysely koettiin useammin kuormittavana ja halukkuus vastata uudestaan oli pienempi.

**SEURANTA:** Toistomittaukset tehdään 12 ja 24 kuukautta ensimmäisestä mittauksesta ensi vaihetta vastaavilla arviointilomakkeilla. 12 kuukauden ja 24 kuukauden seurantoihin liitetään diagnostiset haastattelut käyttämällä puolistrukturoituja haastatteluja.

**AVAINSANAT:** trauma, traumaperäinen stressihäiriö, PTSD, psykososiaalinen tuki, kouluväkivalta

# Abstract

Kauhajoen ampumissurmille altistuneiden opiskelijoiden selviytyminen, tuki ja hoito. Kahden vuoden prospektiivisen seurantatutkimuksen väliraportti. [Students exposed to a school shooting in Kauhajoki - recovering and received support and care. An interim report of a controlled two year follow-up study.] National Institute for Health and Welfare (THL), Report 44/2009. 25 pages. Helsinki 2009, Finland. ISBN 978-952-245-199-6, ISBN 978-952-245-200-9 (pdf)

**OBJECTIVES:** This follow-up study analyzes the recovery of students traumatized in a school shooting in Kauhajoki, Finland, September 23rd, 2008, and further studies the support and care they have received. The educational institution in Kauhajoki where the shooting occurred is a combination of a Vocational Education Centre Sedu (a multidisciplinary VET institution, branches: Catering and Home Economics, Health and Social Sciences) and Seinäjoki University of Applied Sciences (The Business School branch of Hospitality Management). Students from Kerava were recruited to form a control group. The main study objectives are how the exposed students recover, what kind of psychological symptoms and psychiatric disorders they have, and how they function. Associations between psychological outcomes and background factors are analyzed and the findings are compared to the control students.

**IMPLEMENTATION:** The data were collected using a questionnaire in January 2009, four months after the event. The follow-up phase will continue for two years. The study is carried out in the National Institute for Health and Welfare in co-operation with personnel of the educational institutions. Study is coordinated with aftercare in Kauhajoki. Students will be referred to necessary treatment if their answers in the questionnaire raise a concern.

**SUBJECTS AND METHODS:** All the students who had been enrolled in the Kauhajoki educational institutions were invited to participate in the study. The questionnaire included background information and academic performance. Further, students were asked about their exposure to the shooting and about the immediate support and possible trauma-related psychosocial support or care they received. The Impact of Event Scale (IES) was used to assess posttraumatic distress following critical events and 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) to assess recent changes in a range of psychological and psychosocial symptoms. Items on perceived social support, need and availability of support and care, effects of ideology, effects of media, substance use, dissociation, posttraumatic growth and distress caused by the questionnaire itself were also included.

**RESULTS:** Half of the students in Kauhajoki had been significantly exposed to the events. About one third had general psychological symptoms and two thirds were asymptomatic after four months. The risk for posttraumatic stress disorder was elevated in almost half of the students, which was a significantly higher proportion than observed in control students. The more severe the exposure, the greater amount of posttraumatic distress and general psychological symptoms were observed.

Immediate crisis support was offered to a majority of the students. Two thirds of those who accepted the support reported it had helped them. Crisis work within one week of the incident reached two thirds of the students and over two thirds reported it had been helpful. Support was offered more often to the severely exposed.

Journalists approached about one half of the students to ask about the events. Three out of four of the approached refused to be interviewed. One third of the students reported feeling worse after being interviewed. Less than one fifth reported the questionnaire as distressing and two thirds were willing to take part in the follow-up. Control students reported questionnaire more often as distressing and willingness to take part in the follow-up was lower.

**FOLLOW-UP:** The questionnaire will be re-administered 12 and 24 months after the first monitoring. Semistructured diagnostic interviews will be utilized also during the follow-up phase.

**KEYWORDS:** trauma, posttraumatic stress disorder, PTSD, psychosocial support, school violence

# Sisällys

Tiivistelmä

Abstract

1 Johdanto .....	8
2 Tausta .....	9
3 Tutkimusasetelma ja menetelmät .....	11
3.1 Tapahtuma .....	11
3.2 Tutkimusasetelma .....	11
3.3 Tutkittavien rekrytointi Kauhajoella.....	12
3.4 Tutkittavien rekrytointi Keravalla.....	13
3.5 Menetelmät .....	13
3.6 Eettiset näkökohdat.....	14
4 Tulokset.....	16
4.1 Altistumisen aste.....	16
4.2 Traumaperäinen stressioireilu .....	16
4.3 Psykkinen oireilu .....	17
4.4 Tuki.....	18
4.4.1 Välittömästi tapahtuman jälkeen saatu/tarjottu tuki .....	18
4.4.2 Tapahtumapäivän jälkeen saatu/tarjottu tuki .....	19
4.5 Media .....	19
4.5.1 Toimittajien kysymyksiin vastaaminen Kauhajoella.....	19
4.5.2 Uutisoinnin yhteys vointiin .....	20
4.6 Kyselyn kuormittavuus .....	21
5 Pohdinta.....	22
6 Kirjallisuus .....	24

---

# 1 Johdanto

Kauhajoella Seinäjoen kouluskuntayhtymän tiloissa, joissa sijaitsee toisen asteen koulutuskeskuksen (Sedu) ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun (SeAMK, liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemusalan yksikön toimipiste) toimintoja, tapahtui 23.9.2008 ampumisvälikohtaus ja tulipalo, jolloin koulun oppilas surmasi ampumalla kymmenen henkilöä ja sen jälkeen itsensä. Suomessa on aikaisemmin tapahtunut koulussa kaksi kuolemiin johtanutta ampumisvälikohtausta: Raumalla vuonna 1989 ja Jokelan koulukeskuksessa marraskuussa 2007.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos aloitti lokakuussa 2008 sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksen, joka selvittää Kauhajoella ampumissurmille altistuneiden opiskelijoiden tuen ja hoidon saantia sekä psyykkisestä traumasta selviytymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä kahden vuoden seuranta-aikana. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa psyykkisen trauman jälkireaktioiden esiintyvyydestä ja mielenterveysvaikutuksista sekä muutoksista toimintakyvyssä. Lisäksi tutkitaan opiskelijoiden selviytymiskeinoja, voimavaroja ja trauman työstämistapoja sekä kokemuksia alkuvaiheen kriisi-interventioista ja traumahoidosta sekä pidemmän tuen tarpeesta ja riittävydestä. Seurannassa tarkastellaan, millaiset piirteet (henkilössä itsessään, opiskelijan ympäristössä ja traumatilanteessa) luonnehtivat traumaan voimakkaimmin reagoivia ja pitempään oireilevia ja toisaalta mitkä piirteet ennustavat hyvää selviytymistä. Lisäksi tutkitaan Kauhajoella opiskelleiden kokemusta median lähestymisestä, tapahtumasta uutisoinnin vaikutusta trauman kokeneisiin sekä kokemusta tutkimukseen osallistumisesta. Vastaava seurantatutkimus on aloitettu sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksessa Jokelan koulukeskuksessa ampumissurmille altistuneiden toipumisesta helmikuussa 2008. Tutkimustuloksista on ilmestynyt väliraportti (Suomalainen ym. 2009).

Tämä väliraportti on osa prospektiivista pitkittäistutkimusta, ja se kuvaa Kauhajoella tammikuussa 2009 tehdyn ensimmäisen vaiheen kyselytutkimusten tuloksia yleisen psyykkisen oireilun, traumaperäisen oireilun, median vaikutusten ja kyselyn kuormittavuuden osilta.



---

## 2 Tausta

Nuorten liikenneonnettomuudet ja itsemurhat ovat Suomessa suhteellisen yleisiä, mutta suurta joukkoa koskettavat pommi- tai ampumissurmat ovat harvinaisia eikä niistä ole suomalaista tutkimustietoa. Traumaattisten kokemusten, mielenterveysseurauksista, nuorten voimavaroihin liittyvien tekijöiden osuudesta traumasta toipumisesta tai traumahoitojen tehokkuudesta ei Suomessa ole tutkimuksia.

Länsimaiden väestöstä 65–70 % altistuu elinaikanaan jollekin traumalle. Noin kaksi kolmasosaa trauman kokeneista selviytyy, eikä trauma muodosta uhkaa heidän mielenterveydelleen (Bonanno 2004; Kessler ym. 1995). Nuoret ovat muuta väestöä suuremmissa riskissä altistua vaaroille ja henkeä uhanneen trauman jälkeen psyykinen oireilu on tavallista (AACAP 1998). Naiset/tytöt oireilevat mahdollisesti pidempään ja vaikeammin kuin miehet/pojat (Broberg ym. 2005; Yule 2000). Trauman kokeneen oireilu voi olla monimuotoista ilmeten esimerkiksi masennuksena, ahdistuksena ja päihteiden haitallisena käyttönä sekä sopeutumishäiriönä (Becker ym. 2003). Spesifien traumareaktioiden, akuutin stressihäiriön (Acute Stress Disorder, ASD) ja traumaperäisen stressihäiriön (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD) oirekuva on nuorilla samankaltainen kuin aikuisilla. Nuorella jo sopeutumishäiriötasoinen oireilu voi haitata toimintakykyä ja lisätä itsetuhoisuutta (Marttunen ym. 1994).

ASD on DSM-IV:n määritelmän mukaan useimmiten ohimenevä, mutta voimakas psyykinen reaktio poikkeuksellisen järkyttävän kokemuksen jälkeen (APA 2000). Siihen liittyy äkillistä ahdistuneisuutta, dissosiatiiivisia oireita ja autonomisen hermoston ylivirittyneisyyttä. Äkillinen stressihäiriö monesti edeltää pidempikestoista PTSD:tä. PTSD-oireet koostuvat uudelleenkokemisen, välttelyn, turtumuksen sekä vireystilan kohoamisen oireryhmistä. Oireet alkavat tyypillisesti kuukauden kuluessa traumaattisesta tapahtumasta, mutta osalla oireet voivat alkaa vasta kuukausien tai jopa vuosien päästä (APA 2000; Henriksson ja Lönnqvist 2007). Osa PTSD-oireisista paranee spontaanisti tavallisimmin ensimmäisen vuoden aikana oireiden alusta. Toisaalta osalla, ehkä yli kolmanneksella, oireet voivat jatkua vuosia. Traumaattisille tapahtumille altistuneiden lasten ja nuorten tutkimuksissa PTSD:n esiintymisluvut vaihtelevat 30 ja 40 %:n välillä (AACAP 1998; Becker ym. 2003). Kolmenkymmenenlapsia ja nuoria koskeneen tutkimuksen meta-analyysin mukaan PTSD:n esiintyvyyksiksi saatiin 36 % trauman kokeneista lapsista ja nuorista (Fletcher 2003).

Nuorten samoin kuin aikuistenkin PTSD:n riskitekijöitä ovat naissukupuoli, alempi sosioekonominen asema, traumakokemusten vakavuus ja kesto, aikaisemmat mielenterveysongelmat sekä aikaisempi traumatisoituminen (AACAP 1998; Becker

---

ym. 2003). Traumaattisiin tapahtumiin liittyvä voimakas uutisointi näyttää lisäävän lasten ja nuorten oireilua (Fremont 2004).

Traumakokemukset voivat toisaalta johtaa elämän merkityksen pohdintaan ja vaikuttaa maailmankuvaan. Myönteiset seuraukset, kuten positiivisen elämänfilosofian kristallisoituminen, ihmissuhteiden arvostaminen sekä elämän ja henkisyuden kunnioittaminen, ovat mahdollisia (Ano ja Vasconcelles 2005; Connor 2003).

Vaikka koulusurmia on raportoitu vuoden 1966 jälkeen lähes sata, kansainvälinen tutkimustieto trauma-oireilusta, joka on aiheutunut koulutovereihin kohdistuneen ampumisen kokemisesta, on vähäistä. Amerikkalaiseen esikouluun hyökkäsi ampuja ja surmasi yhden lapsen. Koulun oppilaita ja heidän vanhempiaan arvioitiin PTSD-mittareilla 8–14 kuukautta tapahtuneen jälkeen. PTSD-oireita todettiin 19 %:lla aikuisista ja 27 %:lla lapsista (Schwarz 1991). PTSD-oireiden voimakkuus oli yhteydessä ampumisen aiheuttamaan emotionaaliseen tilaan, ei niinkään välittömään tapahtumalle altistumiseen. Toisessa tutkimuksessa koulun pihamaalle iskeneen tarkka-ampujan hyökkäyksen jälkeen kuukauden kuluttua tapahtumasta 50 %:lla altistuneista oli todettavissa PTSD, pihamaalla olleista 77 %:lla, koulussa olleista 67 %:lla. Niistä, jotka eivät olleet tapahtumahetkellä koulussa, 26 % kärsi PTSD:stä, ja lomalla olleista 18 % (Pynoos ym. 1987). Näistä aikaisessa vaiheessa oireilleistä 60 % kärsi PTSD:stä vielä vuoden kuluttua (Nader ym. 1990). Columbinen koulun ampumavälikohtauksen aikaan tehtiin sattumalta nuorten väestötantaan perustuvaa tutkimusta, johon osallistui yli 15 000 nuorta ennen ja jälkeen ampumavälikohtauksen. Pelko oman turvallisuuden puolesta koulussa lisääntyi noin 4–10 %:lla. Itsemurha-ajatukset ja -suunnitelmat vähenivät, kuitenkin itsemurhayritysten määrässä ei tapahtunut muutosta. Vakavat itsemurhayritykset lisääntyivät 2,5–3,2 %. Myös koulusta poissaolot lisääntyivät (Brener ym. 2002).

Jokelan kouluampumisille altistuneista nuorista 19 %:lla oli merkittäviä traumaperäisiä stressioireita (PTSD:n diagnostiset kriteerit todennäköisesti täyttyivät) neljä-viisi kuukautta traumaattisen tapahtuman jälkeen. Jokelan koulukeskuksen tyttöoppilailta merkittäviä stressioireita oli 27%:lla ja poikaoppilailta 7 %:lla (Suomalainen ym. 2009). Mitä vakavammin nuoret olivat altistuneet ampumistraumalle, sitä enemmän heillä oli traumaperäistä oireilua. Yleistä psyykkistä oireilua todettiin 32 %:lla.

---

# 3 Tutkimusasetelma ja menetelmät

## 3.1 Tapahtuma

Seinäjoen koulutuskuntayhtymän toimipisteessä Kauhajoella tiloissa, jossa sijaitsee Sedun (toisen asteen palvelualan oppilaitos) ja SeAMK:n (Seinäjoen ammattikorkeakoulun liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemusalan yksikön) toimintoja tapahtui 23.9.2008 ampumisvälikohtaus ja tulipalo, jolloin koulun opiskelija surmasi ampumalla kymmenen henkilöä ja sen jälkeen itsensä.

Akuuttia psykososiaalista jälkihoitoa tehtiin moniammatillisesti useiden toimijoiden yhteistyönä. Välittömästä kriisityöstä tapahtumapäivänä huolehtivat paikalliset kriisiryhmät ja SPR:n vapaaehtoiset työntekijät, seuraavasta päivästä alkaen työtä teki myös Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Henkisen ensiavun ryhmä. SPR:n psykologien valmiusryhmän jäsenet huolehtivat opiskelijoiden luokkakohtaisista purkutilaisuuksista tapahtumaviikolla yhdessä paikallisten toimijoiden kanssa. Sen jälkeen jälkihoito organisoitiin Seinäjoen keskussairaalan hallinnoiman Kauhajoki-hankkeen toimesta. Samat kriisipsykologit ovat työskennelleet oppilaitoksessa henkilöstön ja opiskelijoiden tukena tapahtumapäivästä alkaen. Oppilashuollon resursseja on vahvistettu. Oppilaitoksessa on järjestetty useita yhteisiä tilaisuuksia, joissa on annettu psykoedukaatiota traumatisoitumisesta ja valmisteltu mm. oppilaitoksen siirtymistä takaisin omaan koulurakennukseen viiden kuukauden mittaisen remontin päätyttyä.

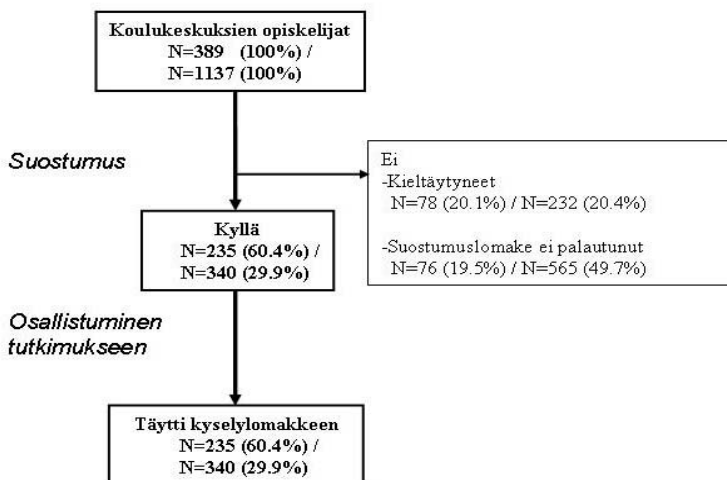
## 3.2 Tutkimusasetelma

Lähtötilanteessa tutkimukseen pyrittiin saamaan osallistumaan kaikki Kauhajoella Sedussa tai SeAMK:ssa 23.9.2008 opiskelleet (N = 389). Oppilasmäärä perustuu joulukuussa 2008 saatuu tietoon. Muutamaa oppilasta, jotka olivat keskeyttäneet koulun tätä ennen, ei tavoitettu tutkimukseen. Vertailuaineistoksi pyrittiin kokoamaan vastaavat tiedot Keudan ja Laurean oppilaitoksissa Keravalla opiskelleista (N = 1137). Tutkimuslomakkeet täytettiin ensimmäisen kerran noin neljä kuukautta tapahtuman jälkeen tammikuussa 2009. Seurantakyselyt tullaan toteuttamaan 12 kuukautta ja 24 kuukautta ensimmäisestä arviosta. Lisäksi 12 kuukauden ja 24 kuukauden seurantoihin yhdistetään haastatteluun suostuvien opiskelijoiden ja verrokkien puolistrukturoidut diagnostiset haastattelut K-SADS-PL (Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime, alaikäiset) tai SCID (Structured Clinical Interview for DSM Disorders, täysi-ikäiset).

### 3.3 Tutkittavien rekrytointi Kauhajoella

Ennen tutkimuksen aloittamista koulun opettajia, opiskelijoita ja heidän vanhempiaan informoitiin tutkimuksesta, sen toteutuksesta ja merkityksestä sekä suullisesti että kirjallisesti joulukuussa 2008. Tammikuussa 2009 tutkittavien rekrytointi tapahtui siten, että evakkotiloissa järjestettiin oppilaitosten henkilökunnan, kriisityöntekijöiden ja tutkijoiden yhteistyönä tutkimustilaisuus. Paikalle tulleille opiskelijoille annettiin tutkimusta koskeva tiedote ja suostumuslomakkeet, jotka pyydettiin ensin täyttämään. Tutkimukseen suostuneille jaettiin tutkimuksen kyselylomakkeet. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, ja sen sai keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Jokainen tutkimukseen osallistuja antoi tietoon perustuvan kirjallisen suostumuksen. Kaikki tutkittavat olivat yli 15-vuotiaita ja siten oikeutettuja itse päättämään tutkimukseen osallistumisesta. Niille opiskelijoille, jotka eivät kyselyn aikana olleet läsnä, tiedote ja suostumuslomakkeet sekä kysely postitettiin kotiin vastauskirjekuoren kanssa. Saatekirjeeseen liitettiin tutkijoiden yhteystiedot mahdollisia kysymyksiä varten. Muistutuskirjeitä kyselyyn osallistumisesta lähetettiin kaksi kertaa.

Käytännössä kaikki, jotka antoivat suostumuksen tutkimukseen, täyttivät myös kyselylomakkeen. Kyselyyn vastasi 235 (60 %) opiskelijaa, joista naisia oli 224 (95 %) ja miehiä 11 (5 %), oppilaitoksen opiskelijakunta on naisvaltainen. Tutkimuksesta kieltäytyi 20 % opiskelijoista ja 20 %:a ei tavoitettu tai heiltä ei saatu suostumustietoa (kuva 1). Kauhajoella kyselyyn vastanneiden keskiarvo-ikä oli 24,9 vuotta ja mediaani-ikä oli 21,0 vuotta, 20 % vastanneista oli yli 30-vuotiaita.



Kuvio 1. Tutkittavien rekrytointiprosessi ja tutkimukseen osallistuminen Kauhajoella (ennen kauttaviivaa) sekä Keravalla (kauttaviivan jälkeen)

### 3.4 Tutkittavien rekrytointi Keravalla

Verrokkioppilaitoksissa kysely toteutettiin Kauhajokea vastaavalla tavalla. Verrokkioppilaitoksissa tutkimukseen antoi suostumuksensa ja kyselyyn vastasi 30 % oppilaista (N = 340), joista 130 (38 %) oli miehiä ja 210 (62 %) naisia. Kyselystä kieltäytyi 20 %, ja opiskelijoista 50 %:a ei tavoitettu tai heiltä ei saatu suostumustietoa (kuvio 1). Keravalla kyselyyn vastanneiden keskiarvo-ikä oli 20,4 vuotta ja mediaani-ikä oli 20,0 vuotta, 2,4 % vastanneista oli yli 30-vuotiaita.

### 3.5 Menetelmät

Alkutilanteessa tutkittavat ja vertailuaineistoon kuuluvat opiskelijat täyttivät kyselylomakkeen, joka koostui kysymyksistä opiskelijan taustatiedoista, aiemmista traumaattisista kokemuksista ja opiskelumenestyksestä, kouluampumistraumalle altistumisesta, trauman jälkeisistä oireista, yleisistä psyykkisistä oireista, päihdekäyttöä koskevista kysymyksistä, sosiaalisesta tuesta, median vaikutusta, kyselyn kuormittavuutta, maailmankatsomuksen vaikutusta, koettua tuen ja hoidon tarvetta, toteutunutta tukea ja hoitoa sekä niiden riittävyttä koskevista kysymyksistä.

Taustatietoja koskevat osiot kyselylomakkeessa suunniteltiin tätä tutkimusta varten aikaisemmista suomalaisnuoria koskeneista tutkimuksissa käytettyjen taustakyselyiden pohjalta (Fröjd ym. 2006). Myös päihteiden käyttöä, koettua hoidon tarvetta ja toteutunutta hoitoa koskevat kysymykset muokattiin aikaisempien suomalaisia nuoria koskeneiden tutkimusten kyselyistä (Fröjd ym. 2006).

Traumalle altistumisen aste jaettiin opiskelijoiden kokemusten perusteella kuuteen luokkaan:

- *Ei altistumista*: Keravan oppilaitosten opiskelija, joka ei menettänyt tuntemaansa/itselleen merkittävää henkilöä.
- *Vähäinen tai lievä*: Kauhajoen oppilaitosten opiskelija, joka ei ollut koulussa tapahtuma-aikaan *ja* ei menettänyt itselleen merkittävää henkilöä.
- *Kohtalainen*: Oli koulussa, ei suoraan todistanut tapahtumia, ei joutunut piileskelemään, mutta evakuoitui omatoimisesti tai ohjeistettuna, ei ollut kontaktissa ampujaan, ei menettänyt itselleen merkittävää henkilöä.
- *Huomattava*: Joutui toimimaan, ettei joutunut hengenvaaraan *tai* joutui piileskelemään *tai* näki ammutun *tai* menetti tutun/tuttuja.
- *Vakava*: Oli lähellä hengenvaaraa *tai* näki toisen tulevan aseella uhatuksi *tai* menetti ystävän/ystäviä.
- *Äärimmäinen*: Joutui itse välittömään hengenvaaraan *tai* näki toisen ihmisen tulevan ammutuksi *tai* menetti perheenjäsenen.

Trauman jälkeisiä oireita kartoittava Impact of Event Scale (IES) (Horowitz ym. 1979) on 22 kysymystä sisältävä oirekysely, jossa vastaaja itse arvioi oireiden esiintymistä viimeksi kuluneiden seitsemän päivän aikana neliportaisella asteikolla (ei lainkaan / harvoin / joskus / usein). Traumaperäisen stressihäiriön (PTSD) riskin katkaisupistemäärä on 19/20, todennäköisen diagnostiset kriteerit täyttävän PTSD:n katkaisupistemäärä on 34/35 laskettuna menetelmän alkuperäisistä 15:sta kysymyksestä (vaihteluväli 0–75). IES-pisteet 0–19 tulkittiin vähän oireileviksi, IES-pisteet 20–34 kohtalaisesti oireileviksi ja IES-pisteet 35–75 merkittävästi oireileviksi.

Oirekysely General Health Questionnaire (GHQ) (Goldberg 1972) on Suomessa laajasti käytössä oleva, alun perin aikuisilla käytettäväksi suunniteltu psyykkisiä oireita kartoittava kysely, jota on käytetty myös useissa aikaisemmissa nuoria koskeneissa tutkimuksissa, ja jonka psykometriset ominaisuudet ovat hyvät (Aalto-Setälä ym. 2002; Karlsson ym. 2006). Tässä tutkimuksessa käytettiin GHQ-12 versiota ja summapistemäärän (vaihteluväli 0–12) katkaisupistemääränä käytettiin 3/4 (Aromaa ja Koskinen 2002). GHQ-12-kyselyä täydennettiin kyselyn laajempiin versioihin sisältyvillä itsetuhoisuutta koskevilla kysymyksillä.

Toimintakykyä ja elämänlaatua kartoittavat 5 kysymystä ovat aikaisempien tutkimusten mukaiset (Aromaa ja Koskinen 2002). Perceived Social Support Scale Revised (PSSS-R) -kyselyä käytettiin selvittämään koetun sosiaalisen tukiverkon toimivuutta (Blumenthal 1987). Mielenterveysongelmien ja psyykkisten vahvuuksien maailmankatsomukseen liittyviä piirteitä sekä kokemuksia kyselytutkimukseen osallistumisesta trauman kokemisen jälkeen selvitettiin tätä tutkimusta varten tehdyllä kysymyssarjalla.

Lisäksi selvitettiin dissosiaatio-oireita lyhyen patologista dissosiaatiota selvittävän kysymyssarjan (dissociative experience scale, A-DES) avulla (Armstrong 1997; Lipsanen 2003) ja arvioitiin trauman jälkeistä mahdollisuutta myönteiseen kasvuun käyttäen Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) -mittaria (Tedeschi ja Calhoun 1996).

Tämän väliraportin tulokset perustuvat tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa kyselylomakkeiden avulla kerättyyn tietoon tammikuussa 2009. Aineistoa tarkasteltiin jakaumien ja ristiintaulukoiden avulla.

### **3.6 Eettiset näkökohdat**

Tutkimuksella on Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin eettisen toimikunnan puoltava lausunto. Ajankohtainen tutkimustieto viittaa siihen, että traumatutkimukseen osallistumisesta olisi tutkittaville merkittävästi enemmän hyötyä kuin haittaa. Traumatutkimuksiin osallistuneista valtaosa raportoi kokemuksensa tutkimukseen osallistumisesta myönteiseksi, kiinnostavaksi ja hyödylliseksi (Griffin 2003). Vaikka 5–15 % traumatutkimuksiin osallistuneista koki kuormitusta, valtaosa raportoi olevansa valmis osallistumaan tutkimukseen

---

uudestaan (Newman ja Kaloupek 2004). Vastaava tulos todettiin myös Jokelan koulukeskuksen oppilaita koskeneessa tutkimuksessa (Suomalainen ym. 2009). Kuormituksen kokeminen vähenee tapahtumasta kuluneen ajan kasvaessa (Galea 2005).

# 4 Tulokset

## 4.1 Altistumisen aste

Trauma-altistus Kauhajoen oppilaitosten opiskelijoilla oli raskasta. Puolet opiskelijoista tuli uhatuksi tai koki menetyksiä (taulukko 1). Jatkoanalyseissa altistumisesta käytetään kolmiluokkaista muuttujaa (lievä-kohtalainen, huomattava, vakava-äärimmäinen).

**Taulukko 1. Opiskelijoiden altistumisen aste Kauhajoen ampumisille**

Altistumisen aste	N	%
Vähäinen tai lievä	43	18
Kohtalainen	71	30
Huomattava	102	44
Vakava	11	5
Äärimmäinen	8	3
Yhteensä	235	100

## 4.2 Traumaperäinen stressioireilu

IES-kysymysten perusteella Kauhajoen oppilaitoksen opiskelijoista 43 %:lla oli traumaperäisiä stressioireita (IES 20–75) neljä kuukautta tapahtuneen jälkeen (taulukko 2). Jokelan koulukeskuksen oppilailta osuus oli sama 43 % vastaavassa vaiheessa (Suomalainen ym. 2009). Naisista traumaperäisiä stressioireita oli 43 %:lla ja miehistä 40 %:lla. (Jokelan koulukeskuksen tyttöoppilailta 52 %:lla ja poikaoppilailta 28 %:lla.) Merkittävästi stressioireita (PTSD:n diagnostiset kriteerit todennäköisesti täyttyivät, IES 35–75) oli 19 %:lla Kauhajoen oppilaitoksen opiskelijoista. (Jokelan koulukeskuksen oppilailta 19 %:lla oli merkittäviä stressioireita.) Naisilla merkittävästi stressioireita oli 20 %:lla ja miehillä ei kenelläkään. (Jokelan koulukeskuksen tyttöoppilailta 27 %:lla ja poikaoppilailta 7 %:lla). Vertailuoppilaitosten opiskelijoilla traumaperäisiä stressioireita havaittiin harvemmin (taulukko 2).

Mitä vakavammin opiskelijat olivat altistuneet ampumistraumalle, sitä enemmän heillä oli traumaperäistä oireilua. Huomattavasti altistuneista traumaperäistä stressioireilua (IES 20–75) oli 52 %:lla, vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista 77 %:lla. Merkittävästi traumaperäisiä oireita (IES 35–75) oli huomattavasti altistuneista 29 %:lla ja vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista 47 %:lla.



Huomattavasti altistuneista naisista 53 %:lla oli traumaperäistä stressioireilua (IES 20–75) ja merkittäviä traumaperäisiä oireita (IES 35–75) 30 %:lla. Vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista naisista 75 %:lla oli traumaperäistä stressioireilua (IES 20–75) ja merkittäviä traumaperäisiä oireita 50 %:lla. Pienen tapausmäärän vuoksi vastaavia prosenttiosuuksia ei laskettu miehille.

**Taulukko 2. Traumaperäinen oireilu Kauhajoen ja Keravan oppilaitosten opiskelijoilla tammikuussa 2009. (Yhteenlasketut prosenttiosuudet voivat ylittää sata prosenttia arvojen pyöristämisen takia.)**

Traumaperäiset stressioireet (IES-pisteet)	Kauhajoki						Kerava					
	Naiset		Miehet		Kaikki		Naiset		Miehet		Kaikki	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Vähän oireita IES 0–19	125	(57)	6	(60)	131	(57)	121	(69)	103	(95)	224	(78)
Kohtalaisesti oireita IES 20–34	51	(23)	4	(40)	55	(24)	37	(21)	2	(2)	39	(14)
Merkittävästi oireita IES 35–75	44	(20)	0	(0)	44	(19)	18	(10)	4	(4)	22	(8)
<b>Yhteensä</b>	<b>220</b>	<b>(100)</b>	<b>90</b>	<b>(100)</b>	<b>230</b>	<b>(100)</b>	<b>176</b>	<b>(100)</b>	<b>109</b>	<b>(100)</b>	<b>285</b>	<b>(100)</b>

### 4.3 Psykkinen oireilu

GHQ-12-kyselyn perusteella Kauhajoella opiskelleilla 37 %:lla oli tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa katkaisupistemäärän 3/4 ylittäviä psyykkisiä oireita. Jokelan koulukeskuksen oppilaista 32 %:lla oli psyykkisiä oireita GHQ:n 36-kohtaisessa kyselyssä (Suomalainen ym. 2009). Huomattavasti altistuneista 52 %:lla oli oireita, ja vakavasti tai äärimmäisesti altistuneista 61 %:lla oli oireita. Naisista 38 % oireili psyykkisesti (Jokelan koulukeskuksen tyttöoppilaista 42 %). Huomattavasti altistuneista naisista 53 % ja vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista naisista 69 % oireili psyykkisesti. Miehistä 18 % oireili psyykkisesti (Jokelan koulukeskuksen poikaoppilaista 16 %). Verrokkioppilaitosten opiskelijoilla oireita oli huomattavasti harvemmin (taulukko 3).

**Taulukko 3. Psykkinen oireilu Kauhajoen ja Keravan oppilaitosten opiskelijoilla tammikuussa 2009**

Psykkinen oireilu (GHQ-pisteet)	Kauhajoki						Kerava					
	Naiset		Miehet		Kaikki		Naiset		Miehet		Kaikki	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Ei oireita tai vähän oireita												
GHQ ≤ 3	138	(62)	9	(82)	147	(63)	172	(82)	122	(95)	294	(87)
Merkittäviä oireita												
GHQ ≥ 4	85	(38)	2	(18)	87	(37)	37	(18)	6	(5)	43	(13)
<b>Yhteensä</b>	<b>223</b>	<b>(100)</b>	<b>11</b>	<b>(100)</b>	<b>234</b>	<b>(100)</b>	<b>209</b>	<b>(100)</b>	<b>128</b>	<b>(100)</b>	<b>337</b>	<b>(100)</b>

## 4.4 Tuki

Kauhajoen opiskelijoista 24 % oli ennen syyskuun 2008 tapahtumia käynyt puhumassa mieltä painavista asioistaan ammattihenkilön kanssa. Säännöllisiä tapaamisia tai hoitajaksoja oli ollut 11 %:lla. Verrokkioppilaitoksissa mieltä painavista asioista oli käynyt puhumassa 16 % vastaajista ja säännöllisiä tapaamisia tai hoitajaksoja oli ollut 9 %:lla. Säännölliset tapaamiset syyskuun 2008 jälkeen oli aloittanut 14 % Kauhajoen opiskelijoista. Verrokkiopiskelijoista säännölliset tapaamiset oli aloittanut 2 oppilasta (alle 1 %).

Tutkimus toimi sovitusti kaikille opetusryhmille suunnattuna hoidon tarpeen seulontana Kauhajoella, vakavimmin altistuneiden hoidon tarve oli arvioitu aiemmin loka-marraskuussa 2008. Tutkimuksen kyselylomakkeen perusteella hoitoon ohjattiin Kauhajoen opiskelijoista 26 %, kiireellisiä hoitoon ohjauksia oli 13 %. Keravalla hoitoon ohjattiin 13 %, kiireellisiä hoitoonohjauksia oli 5 %.

### 4.4.1 Välittömästi tapahtuman jälkeen saatu/tarjottu tuki

Välittömästi tapahtuman jälkeen tukea tarjottiin eri tahoilta 85 %:lle Kauhajoen opiskelijoista, näistä 58 % otti tarjotun tuen vastaan. Välittömästi tarjottua tukea vastaanottaneista 29 % koki tuen auttaneen paljon, 37 % koki tuen olleen riittävää, 30 % koki tuen auttaneen vähän ja 5 % koki, että tuesta ei ollut apua tai se haittasi.

Huomattavasti altistuneista välitöntä tukea tarjottiin 86 %:lle ja äärimmäisesti altistuneista 100 %:lle. Huomattavasti altistuneista tukea vastaanottaneista opiskelijoista 63 % ja vakavasti tai äärimmäisesti altistuneista opiskelijoista 43 % koki välittömästi tarjotun tuen vähintään riittäväksi.

Opiskelijoista, joilla todettiin kohtalaisesti traumaperäisiä stressioireita, 89 %:lle ja niistä, joilla todettiin merkittäviä traumaperäisiä stressioireita, 96 %:lle oli tarjottu

---

välitöntä tukea. Tukea vastaanottaneista 72 % kohtalaisista traumaperäisistä stressioireista ja 57 % merkittävistä traumaperäisistä stressioireista kärsivistä koki välittömän tuen auttaneen vähintään riittävästi.

Psyykkisesti tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa oireilevista opiskelijoista 85 %:lle oli tarjottu välitöntä tukea. Psyykkisesti oireilevista tukea vastaanottaneista 56 % koki välittömän tuen auttaneen vähintään riittävästi.

#### **4.4.2 Tapahtumapäivän jälkeen saatu/tarjottu tuki**

Tapahtuman jälkeiseen infotilaisuuteen oppilaitoksella oli osallistunut 71 % vastanneista ja luokittain järjestettyihin purkutilaisuuksiin oli osallistunut 60 %. Kriisityöstä tapahtumaa seuranneen viikon aikana tukea sai 63 % opiskelijoista ja tukea saaneista 69 % koki sen auttaneen.

Huomattavasti altistuneista 68 %:lle ja vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista 83 %:lle tarjottiin tukea kriisityöstä tapahtumaa seuranneen viikon aikana. Suuri osa vakavasti altistuneista opiskelijoista lähti kotipaikkakunnilleen tapahtumaviikolla ja palasi oppilaitokseen opintojen alkaessa evakkotiloissa kahden viikon kuluttua. Niistä opiskelijoista, jotka ilmoittivat saaneensa ensimmäisen viikon kriisityöstä tukea, tarjotun tuen koki auttaneen lievästi altistuneista 69 %, huomattavasti altistuneista 71 % ja vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneista 57 %.

Lähipiiri (perhe, sukulaiset ja ystävät) koettiin vastauksissa poikkeuksetta tärkeäksi tukimuodoksi. Riippumatta tapahtumiin liittyvän altistumisen asteesta 99 % vastanneista koki lähipiirin tarjonneen tukea ja 97 % niistä, joille tukea oli tarjottu, koki saaneensa siitä apua. Lähipiiri oli yhtä lailla merkittävä koetun tuen lähde Jokelan koulukeskuksen nuorille (Suomalainen ym. 2009).

Koulun opiskelijahuollosta (opettajakunta, terveydenhoitaja ja psykologit) tukea sai 82 % opiskelijoista, joista 82 % koki sen auttaneen. Nuorisotyöstä (esim. nuorisotyöntekijät, seurakuntatyö, harrastustoiminta) tukea sai 36 % oppilaista, joista 73 % tukea saaneista koki sen auttaneen. Terveystuella tarjottua tukea sai 32 % ja 58 % koki tuen auttaneen. Verrattuna Jokelan koulukeskuksen nuoriin Kauhajoella saatiin useammin apua oppilashuollosta.

### **4.5 Media**

#### **4.5.1 Toimittajien kysymyksiin vastaaminen Kauhajoella**

Toimittajat kysyivät tapahtumista 53 %:lta kyselyyn vastanneista opiskelijoista, joista 23 % ilmoitti vastanneensa toimittajien kysymyksiin. (Jokelassa kysymyksiin vastasi jopa 60 % toimittajien lähestymistä koulukeskuksen nuorista.) Toimittajat lähestyivät 60 % huomattavasti altistuneista ja 74 % vakavasti tai äärimmäisesti altistuneista. Toimittajien kysymyksiin vastaamisen jälkeen 7 % opiskelijoista

ilmoitti voinnin helpottuneen, 61 %:lla kysymyksiin vastaamisella ei ollut vaikutusta vointiin ja 32 %:lla kysymykset pahensivat vointia.

Opiskelijoista, joilla oli neljä kuukautta tapahtuman jälkeen merkittävästi traumaperäisiä oireita, 0 % ilmoitti toimittajien kysymyksiin vastaamisen helpottaneen oloa, 43 % ei kokenut sen vaikuttaneen vointiin ja 57 % ilmoitti toimittajien kysymyksiin vastaamisen pahentaneen vointia. Kyselyyn vastaamisen aikaan psyykkisesti oireilevista opiskelijoista 18 % ilmoitti toimittajien kysymyksiin vastaamisen helpottaneen oloa, 36 %:lla kysymyksiin vastaamisella ei ollut vaikutusta vointiin ja 46 % ilmoitti kysymysten pahentaneen vointia.

#### 4.5.2 Uutisoinnin yhteys vointiin

Opiskelijat seurasivat uutisointia useista eri tiedotusvälineistä (taulukko 4). Uutisoinnin seuraamisen koki Kauhajoen opiskelijoista helpottavan vointia 15 %, sillä ei ollut 34 %:lla vointiin vaikutusta ja 51 % ilmoitti olon huonontuneen. Keravalla 22 % ilmoitti olon huonontuneen uutisoinnin seuraamisen jälkeen (taulukko 5).

**Taulukko 4. Uutisoinnin seuraaminen ampumavälikohtauksen jälkeen eri tiedotusvälineistä Kauhajoen ja Keravan oppilaitosten opiskelijoilla**

Uutisoinnin seuraaminen	Kauhajoki		Kerava	
	N	(%)	N	(%)
Ei seurannut	5	(2)	10	(3)
Radiosta	90	(38)	56	(17)
Internetissä	188	(80)	251	(74)
Televisiosta	216	(92)	237	(70)
Lehdistä	167	(71)	128	(38)

**Taulukko 5. Uutisoinnin yhteys vointiin ampumavälikohtauksen jälkeen Kauhajoen ja Keravan oppilaitosten opiskelijoilla**

Uutisoinnin vaikutus vointiin	Kauhajoki		Kerava	
	N	(%)	N	(%)
Helpotti oloa	34	(15)	18	(6)
Ei vaikuttanut	79	(34)	237	(73)
Pahensi oloa	117	(51)	70	(22)
Yhteensä	230	(100)	325	(100)

## 4.6 Kyselyn kuormittavuus

Kauhajoen opiskelijoista kyselyn koki kuormittavana 16 %. Kyselyä ei pitänyt kuormittavana 55 % opiskelijoista. Kyselyyn vastaamista piti haitallisena 2 % opiskelijoista. Kyselyyn vastaamista piti hyödyllisenä 49 % opiskelijoista. Kyselyyn oli valmis vastaamaan uudelleen 66 % oppilaista (taulukko 6). Verrokkioppilaitoksessa kyselyn koki kuormittavana yllättäen 30 %. Kyselyä ei pitänyt kuormittavana 42 % opiskelijoista. Kyselyyn vastaamista piti haitallisena 4 % opiskelijoista ja hyödyllisenä 17 % opiskelijoista. Kyselyyn oli valmis vastaamaan uudelleen 37 % verrokkioppilaitosten opiskelijoista.

**Taulukko 6. Opiskelijoiden kokema kyselyn kuormittavuus Kauhajoella**

	Täysin eri tai jokseenkin eri mieltä		En osaa sanoa		Täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä		Yhteensä	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Koin kyselyn kuormittavana.	125	(55)	68	(30)	36	(16)	229	(100)
Koin kyselyyn vastaamisen minulle haitalliseksi.	184	(81)	39	(17)	5	(2)	228	(100)
Koin kyselyyn vastaamisen minulle hyödylliseksi.	31	(13)	86	(37)	114	(49)	231	(100)
Olisin valmis osallistumaan kyselyyn uudelleen.	20	(9)	59	(26)	151	(66)	230	(100)

---

## 5 Pohdinta

Tässä tutkimuksessa havaittiin, että puolet Kauhajoen ampumissurmille altistuneista koki merkittävän trauman. Noin kaksi kolmasosaa Kauhajoen ampumissurmille altistuneista opiskelijoista voi neljä kuukautta tapahtuman jälkeen hyvin, mutta runsaalla kolmasosalla (37 %) oli merkittäviä psyykkisiä oireita. Traumaperäisiä stressioireita oli 43 %:lla. Vaikeimmin traumalle altistuneet oireilivat eniten sekä yleisiä psyykkisiä oireita mittaavan kysymyssarjan että traumaoireita mittaavan kysymyssarjan perusteella. Huolimatta siitä, että Kauhajoella opiskelleet ovat vanhempia kuin Jokelan koulukeskuksen oppilaat, oli oireilevien osuus vastaava kuin Jokelan koulukeskuksen ampumissurmille altistuneilla. Toisaalta Kauhajoen naisopiskelijat raportoivat harvemmin merkittävää traumaperäistä oireilua kuin Jokelan koulukeskuksen tyttöoppilaat. Jokelan koulukeskuksen poikaoppilaille havaittiin vähemmän oireilua kuin tyttöoppilaille, vaikkakin enemmän kuin verrokkipojilla. Kauhajoella oli miesopiskelijoita suhteellisen vähän, joten hyvää käsitystä trauman aiheuttamista oireista heillä ei saada.

Vakavasti tai äärimmäisen vakavasti altistuneita oli Kauhajoella vähemmän kuin Jokelassa koulukeskuksessa (8 % vs. 29 %). Tätä selittää ainakin osin se, että Kauhajoella oppilaitoksessa annettiin evakuoimiskäskey tapahtumien alkuvaiheessa ja moni pääsi evakuoitumaan. Jokelan koulukeskuksessa monet oppilaat joutuivat mm. piileskelemään pitkään ja useampi todisti ampujan liikkeitä koulussa.

Tutkimuksen kyselylomakkeen perusteella tuen piiriin seulottiin neljä kuukautta tapahtuneen jälkeen 26 % Kauhajoen opiskelijoista. Traumaseulontaa suositellaan erityisesti suuren häiriöriskin tilanteissa, mutta aikaisintaan kuukauden päästä traumaattisesta tapahtumasta, koska liian varhainen seulonta antaa liikaa vääriä positiivisia tuloksia (Käypä hoito -suositus: Traumaperäiset stressireaktiot ja -häiriöt 2009). Toisaalta trauman jälkeinen oireilu ei alkuvaiheessa välttämättä täytä PTSD:n diagnostisia kriteereitä (Andrews 2007). Pitkäaikaisen traumaperäisen oireilun riskissä olevien tunnistaminen on haastavaa, koska suurella osalla traumatisoituneista varhainen oireilu helpottuu itsestään. Seuranta on tärkeätä mahdollisten myöhäisten oireiden puhkeamisen kartoittamisessa ja toisaalta kroonistuneen PTSD:n riskissä olevien tunnistamisessa (NICE 2005).

Vastanneista opiskelijoista lähes kaikki olivat saaneet perheeltä tai lähipiiriltä tukea, ja se oli koettu hyödylliseksi. Läheiset olivat tärkein tukimuoto myös Jokelan koulukeskuksen oppilaille. Välitön tuki tavoitti vaikeasti traumalle altistuneet opiskelijat ja myös ne, jotka kyselyhetkellä oireilivat psyykkisesti. Vaikeimmin altistuneet eivät välttämättä kokeneet tukea riittävänä, mikä on toisaalta ymmärrettävää poikkeuksellisen vaikean trauma-altistuksen takia.

Toimittajat kysivät tapahtumista noin puolelta opiskelijoista, joista kolme neljästä kieltäytyi vastaamasta toimittajien kysymyksiin. Traumaattisen tapahtuman

---

jälkeen toimittajien kysymyksillä ja niihin vastaamisella näyttää olevan huonontava vaikutus vointiin, sama ilmiö oli havaittavissa Jokelan koulukeskuksen oppilailta. Puolet koki tapahtumien uutisoinnin seuraamisen huonontavan oloa. Aikaisempien tutkimusten mukaan uutisoinnin seuraamisella näyttää olevan vaikutusta trauman jälkeiseen oireiluun (Ahern ym. 2002; Fremont 2004).

Vakavasti traumatisoituneita tutkittaessa tulee eettisiä näkökohtia punnita tarkasti ja tutkimuksessa käytettävät arviointimenetelmät eivät saa olla liian pitkiä, kuormittavia tai sisältää tunkeilevia kysymyksiä (Ohan 2002). Yli puolet Kauhajoen opiskelijoista ei pitänyt kyselyä kuormittavana. Kaksi kolmasosaa opiskelijoista oli valmiita vastaamaan kyselyyn uudestaan. Verrokkioppilaitoksessa kysely koettiin useammin kuormittavana ja halukkuus vastata uudestaan oli pienempi. Edelleen Jokelan koulukeskuksen oppilailta kerätyt tiedot kyselyn kuormittavuudesta eivät merkittävästi eronneet verrokkikoulusta kerättyihin tietoihin. Nämä tutkimustulokset ja muu ajankohtainen tutkimustieto (Griffin 2003; Newman ja Kaloupek 2004) viittaavat siihen, ettei traumatutkimus ole liian kuormittava ja että osallistumisesta on tutkittaville enemmän hyötyä kuin haittaa.

---

# 6 Kirjallisuus

- AACAP. Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37:4S-26S.
- Aalto-Setälä T, Marttunen M, Tuulio-Henriksson A, Poikolainen K ja Lönnqvist J. Depressive symptoms in adolescence as predictors of early adulthood depressive disorders and maladjustment. *Am J Psychiatry* 2002;159:1235-1237.
- Ahern J, Galea S, Resnick H, Kilpatrick D, Bucuvalas M, Gold J, ym. Television images and psychological symptoms after the September 11 terrorist attacks. *Psychiatry* 2002;65:289-300.
- Andrews B. Delayed-onset posttraumatic stress disorder: a systematic review of the evidence. *Am J Psychiatry* 2007;164:1319-1326.
- Ano GG ja Vasconcelles EB. Religious coping and psychological adjustment to stress: a meta-analysis. *J Clin Psychol* 2005;61:461-480.
- APA. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
- Armstrong JG. Development and validation of a measure of adolescent dissociation: the Adolescent Dissociative Experiences Scale. *J Nerv Ment Dis* 1997;185:491-497.
- Aromaa A ja Koskinen S. Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000-tutkimuksen perustulokset. Helsinki: Kansanterveyslaitos, 2002.
- Becker DF, Daley M, Gaduille WJ, Green MR, Flaherty LT, Harper G, ym. Trauma and adolescence I: The nature and scope of trauma. In: Flaherty LT (chair) & Committee on Adolescence of the Group for the Advancement of Psychiatry. Adolescent psychiatry: Developmental and clinical studies. New York, NY: The Analytic Press/Taylor & Francis Group, 2003:143-163.
- Becker DF, Daley M, Green MR, ym. Trauma and adolescence II: The impact of trauma. In: Flaherty LT (chair) & Committee on Adolescence of the Group for the Advancement of Psychiatry. Adolescent psychiatry: Developmental and clinical studies. New York, NY: The Analytic Press/Taylor & Francis Group, 2003:165-200.
- Blumenthal JA. Social support, type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosom Med* 1987;49:331-340.
- Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol* 2004;59:20-28.
- Brener ND, Simon TR, Anderson M, Barrios LC ja Small ML. Effect of the incident at Columbine on students' violence- and suicide-related behaviors. *Am J Prev Med* 2002;22:146-150.
- Broberg AG, Dyregrov A ja Lilled L. The Goteborg discotheque fire: Posttraumatic stress, and school adjustment as reported by the primary victims 18 months later. *J Child Psychol Psych* 2005;46:1279-1286.
- Connor KM. Spirituality, resilience, and anger in survivors of violent trauma: a community survey. *J Traum Stress* 2003;16:487-494.
- Fletcher KE. Childhood posttraumatic stress disorder. In: Mash EJ ja Barkley RA, eds. Child psychopathology. 2nd ed. New York, NY: Guilford Press, 2003:330-371.
- Fremont WP. Childhood reactions to terrorism-induced trauma: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:381-392.
- Fröjd S, Kaltiala-Heino R ja Marttunen M. Nuorten mielenterveys Tampereella ja Vantaalla: peruseräraportti 2-vuotisseurannasta 2006:6.
- Galea S. Participant reactions to survey research in the general population after terrorist attacks. *J Traum Stress* 2005;18:461-465.
- Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire; a technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness. Vol 21. London, New York: Oxford University Press, 1972.
- Griffin MG. Participation in trauma research: is there evidence of harm? *J Traum Stress* 2003;16:221-227.



- 
- Henriksson M ja Lönnqvist J. Psykkiset kriisit, sopeutumishäiriöt ja stressireaktiot. In: Lönnqvist J, Heikkinen M, Henriksson M, Partonen T ja Marttunen M, eds. *Psykiatria*, 5.-6. painos. Helsinki: Duodecim, 2007;276-305.
- Horowitz MJ, Wilner N ja Alvarez W. Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
- Karlsson L, Pelkonen M, Ruuttu T, Kiviruusu O, Heilä H, Holi M, ym. Current comorbidity among consecutive adolescent psychiatric outpatients with DSM-IV mood disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006;15:220-231.
- Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M ja Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:1048-1060.
- Käypä hoito -suositus: Traumaperäiset stressireaktiot ja -häiriöt. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä, 2009
- Lipsanen T. The Finnish version of the Dissociative Experiences Scale-II (DES-II) and psychiatric distress. *Nord J Psychiatry* 2003;57:17-22.
- Marttunen M, Aro H, Henriksson M ja Lönnqvist J. Adolescent suicides with adjustment disorders or no psychiatric diagnosis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1994;3:101-110.
- Nader K, Pynoos R, Fairbanks L ja Frederick C. Children's PTSD reactions one year after a sniper attack at their school. *Am J Psychiatry* 1990;147:1526-1530.
- Newman E ja Kaloupek DG. The Risks and Benefits of Participating in Trauma-Focused Research Studies. *J Traum Stress* 2004;17:383-394.
- NICE. Post-traumatic stress disorder, the management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. National clinical practice guideline number 26. London: Royal College of Psychiatrists and British Psychological Society, 2005.
- Ohan JL. Ten-year review of rating scales. IV: scales assessing trauma and its effects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:1401-1422.
- Pynoos RS, Frederick C, Nader K, Arroyo W, Steinberg A, Eth S, ym. Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Arch Gen Psych* 1987;44:1057-1063.
- Schwarz ED. Malignant memories: PTSD in children and adults after a school shooting. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991;30:936-944.
- Suomalainen L, Haravuori H, Berg N, Kiviruusu O ja Marttunen M. Jokelan koulukeskuksen ampumissurmille altistuneiden oppilaiden selviytyminen, tuki ja hoito. Kahden vuoden prospektiivisen seurantatutkimuksen väliraportti. Raportti 8/2009. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2009.
- Tedeschi RG ja Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996;9:455-471.
- Yule W. The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: I: The incidence and course of PTSD. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41:503-511.