

Lasten ja nuorten stressi

Seija Sandberg

Lasten ja nuorten krooninen stressi juontuu pitkäaikaisista haitallisista elämäolosuhteista, joista tärkeimpiä ovat riitaisa kotielämä sekä vanhempien työttömyys, fyysinen tai psyykinen sairaus ja avioliittovaikkeudet. Myös kouluun ja toverisuhteisiin liittyvät vaikeudet, kuten jatkuva kiusatuksi joutuminen, synnyttävät pitkäaikaista stressiä. Uhkaavat elämäntapahtumat, esimerkiksi vanhemman menetys tai onnettomuuden uhriksi joutuminen, ovat tärkeimpiä akuutin stressin aiheuttajia. Käytännössä akuutti ja krooninen stressi ovat usein läheisesti sidoksissa toisiinsa. Stressillä on monia haitallisia vaikutuksia lähes kaikkiin lapsen kehityksen osa-alueisiin. Stressaavat elämäkokemukset lisäävät niin mielenterveyden häiriöiden kuin fyysisten sairauksienkin riskiä. Suojaavista tekijöistä tärkeimmäksi on osoittautunut aikuisen uskotun olemassaolo.

Muutosten oletetaan aiheuttavan stressiä. Yksi tavallisimpia stressin mittaustapoja onkin kartoittaa, millaisia muutoksia ihmisen elämässä on tapahtunut esimerkiksi vuoden aikana: onko hän vaihtanut asuinpaikkaa tai aloittanut koulun, tai onko joku läheinen ihminen kuollut. Lasten stressin arvioiminen pelkkien elämänmuutosten perusteella on kuitenkin epäloogista. Lapsuusiän perimmäinen tavoitehan on kasvu ja kehitys, mikä edellyttää niin sisäisiä kuin ulkoisia muutoksia. Tietyt tapahtumat, kuten vanhempien avioero tai hylätyksi tuleminen, kuitenkin vaikuttavat kielteisesti lapsen elämään ja hyvinvointiin. Tällaiset muutokset murentavat perusturvallisuutta, joka on suotuisan kehityksen kulmakivi.

Liian usein kuulee aikuisten väittävän, että lapsilla on erityinen kyky unohtaa karvaimmatkin kokemuksensa ja sopeutua helposti uusiin tilanteisiin. Näin suhtautumalla yritetään ehkä keventää syyllisydentuntoja – onhan lasten stressi useimmiten aikuisten tuottamaa.

Stressin mittaaminen

Lapsuusiän kroonisen stressin mittaamista varten on olemassa joukko kysely- ja haastattelu-

menetelmiä. Niistä useimmat keskittyvät stressiin, joka saa alkunsa pysyvistä haitallisista olosuhteista, kuten epäsuotuisasta kasvuympäristöstä, vanhempien työttömyydestä, sairaudesta, epäsovusta tai rikollisuudesta. Myös kaksi laajalti käytettyä diagnostista luokitusta, DSM-IV (American Psychiatric Association 1994) ja ICD-10 (World Health Organization 1992), sisältävät kumpikin erityisen akselin lapsen mielenterveyden kannalta olennaisten stressitekijöiden (taulukko 1) systemaattista mittaamista varten.

Lapsuusiän stressin varhaisimmat mittausvälineet perustuivat alun perin aikuisia varten kehitettyjen kyselylomakkeiden muunnelmiin, joiden avulla saatua kokonaispistelukua käytettiin kuvaamaan elämänmuutosten määrää (Coddington 1972). Oletuksena oli, että muutos sinänsä, ei välttämättä kokemusten kielteinen laatu, aiheutti lapsille stressiä.

Oivalluksesta, että elämäntapahtumien merkityksen ja siten myös niiden aiheuttaman stressin määrän arvioimiseksi oli otettava huomioon tapahtuman sosiaalinen yhteys (taulukko 1), tuli stressin tutkimuksen kenties merkittävin edistysaskel. Tähän tarkoitukseen kyselylomakkeet osoittautuivat riittämättömiksi; tarvittiin haastattelumenetelmiä (Goodyer 1990, Rutter ja

Taulukko 1. Lasten ja nuorten stressin aiheuttajia ja sen vaikutusta pahentavia tekijöitä.

Stressin lähteitä	Stressitekijän vaikutusta lisäävät ¹
<p><i>Vanhempiin liittyvät</i> Avioliitto- tai parisuhderiidat, huoltajuuskiistat Mielensterveyden häiriöt, väkivaltaisuus, päihde- ongelmat</p>	<p>Lapsen mukaan vetäminen tai välikappaleena käyttö, väki- vallan näkeminen Lapsesta tulee vanhemman silmätikku Lapsi vedetään mukaan harhoihin Masentunut vanhempi usein ärtyisä lapselle</p>
<p><i>Lapseen itseensä liittyvät</i> Oppimisvaikeudet Koulu- ym. kiusaamisen kohteena olo Vammaisuus tai erilaisuus</p>	<p>Oppimisvaikeudet katsotaan laiskuudeksi Vanhempi ei kykene lapsen uskotuksi</p>
<p><i>Vanhempien ja lapsien suhteeseen liittyvät</i> Laiminlyönti (fyysinen, emotionaalinen) Syntipukkina olo Fyysinen pahoinpitely² Seksuaalinen hyväksikäyttö² Toistuvat varhaiset erot äidistä</p>	<p>Lapsella ei läheistä ja turvallista suhdetta kumpaankaan vanhempaan Pahoinpitelijänä oma vanhempi Hyväksikäyttäjä oma vanhempi Syynä äidin »poikkeavuus»</p>
<p><i>Akuutit elämäntapahtumat</i> Suuret menetykset Tärkeät erot Onnettomuus tai vammautuminen Nöyryytetyksi tulo Katastrofikoemukset</p>	<p>Vanhemman kuolema, toistuvat varhaiset erot Uskotun aikuisen tuki puuttuu Vanhempi itsekin saman kokemuksen traumaisoima</p>

¹ Psykiatrin tai psykologin konsultaatio useimmiten aiheellinen

² Psykiatrin tai psykologin konsultaatio aina aiheellinen

Sandberg 1992). Tuli myös voida erottaa toisistaan toivotut ja ei-toivotut elämänmuutokset ja korostaa tapahtumien kognitiivisen arvioinnin merkitystä. On erotettava ne tapahtumat, jotka saattavat saada alkunsa henkilön omasta, psykiatriseen häiriöön liittyvästä käyttäytymisestä, ja ne, jotka ilmenevät siitä riippumatta.

Edellä kuvatun kontekstuaalisen uhan arvioinnista on tullut elämäntapahtumien objektiivisen mutta omakohtaisen vaikutuksen yleisimminkin käytetty mitta aikuisiin kohdistuvassa tutkimuksessa, ja sitä käytetään yhä enemmän myös tutkittaessa lapsia ja nuoria (Sandberg ym. 1993).

Stressin vaikutukset kehitykseen

Fyysinen kehitys. Stressillä on todettu olevan kielteisiä vaikutuksia lapsen kehitykseen monilla alueilla (Carlson ja Earls 1997). Esimerkiksi keskossuuden, sairastavuuden ja toipumisen välillä vallitsee monimutkainen suhde, jossa ym-

päristötekijöillä on keskeinen osa. Samoin lapsilla, jotka kärsivät psykososiaalisesta kasvuhäiriöstä (»failure to thrive»), on osoitettu energian ja proteiinien saannin, inhimillisen kosketuksen ja kasvuhormonin erityksen olevan monimutkaisessa vuorovaikutuksessa keskenään.

Hermoston kehitys. Aivot kehittyvät vaiheittain aivorungosta aivokuoreen ja toimivat hierarkkisesti. Niiden rakenne järjestyy myös käytön mukaan: eriytymättömien hermojärjestelmien kehitys on riippuvainen neurokemiallisista ja hormonaalisista tekijöistä. Nämä vuorostaan ovat riippuvaisia lapsuusiän aistikokemuksista. Varhaiset kokemukset voivat täten vaikuttaa synaptisten kytkentöjen lopulliseen määrään vähentäen tai lisäten sitä (Courchesne ym. 1994). Aivojen toiminta riippuu myös siitä, kuinka paljon niitä käytetään: vain säännöllisesti aktivoituvat kytkennät säilyvät (Perry ym. 1995). Vauvalla, jolle puhutaan vain harvoin, saattavat myöhempää oppimista edistävät tärkeät hermoradat jäädä kehittymättä.

Hermoston välittäjäaineet katekoliamiinit säätelevät kehitykseen liittyvää hermosolujen siirtymistä, eriytymistä ja uusien synapsien määrää (Byrne ja Kandel 1996). Pitkittynyt tai epätavallisen voimakas akuutti stressi synnyttää »katekoliamiinimyrskyn», joka saattaa muovata aivojen kehitystä. Hippokampus on varhaisen stressin todennäköinen vaikutuskohde, koska neurogeneesi jatkuu tällä alueella vielä syntymän jälkeen (McEwen 1994). Mantelitulomakkeilla on ratkaiseva tehtävä kokemusten emotionaalisen sisällön tallentamisessa. Ne ovat myös kaikista aivoalueista altteimpia herkistymiselle, prosessille, jossa toistuva ärsyke saa aikaan kerta kerralta voimakkaamman muutoksen hermosolun ärtävyydessä. Näin kokemukset saattavat vaikuttaa kehittyvien aivojen lopulliseen rakenteeseen, minkä tuloksena ympäristö kääntyy biologiaksi (Perry ym. 1995, Perry ja Pollard 1998).

Lyhytkestoisen stressitilanteen aiheuttama neurofysiologinen aktivaatio on yleensä nopeaa ja tilapäistä. Pitkittyneen stressin vaikutukset eivät kuitenkaan välttämättä ole korjaantuvia. Tämän vuoksi uhkaavassa ympäristössä varttuvilla lapsilla keskiaivojen ja aivorungon stressireaktiojärjestelmät kehittyvät yliherkiksi ja voimakkaasti reagoiviksi, mikä ilmenee usein levottomuutena ja lyhytjänteisyytenä (ns. ylivilkkaushäiriö) (Sandberg 1999). Tämä saattaa näennäisesti edistää lapsen hetkellistä sopeutumista, mutta vain niin kauan kuin lapsi elää väkivaltaisessa ja kaoottisessa ympäristössä. Jotkut lapset, etenkin tytöt, reagoivat kuitenkin päinvastaisella tavalla pikemminkin lamaantuen kuin käyttäytymällä ahdistuneesti tai yliaktiivisesti.

Kognitiivinen kehitys. Stressin aiheuttamaan neurokemialliseen prosessiin saattaa liittyä myös vakavia kognitiivisten toimintojen häiriöitä. Akuutin stressitilanteen aikana lisämunuaiskuoren hormonien runsas erityys voi vaikuttaa haitallisesti muistiin ja sen anatomisiin perusrakenteisiin. Jatkuva ympäristöllinen stressi ja laiminlyönnit saattavat hidastaa vakavasti lapsen kognitiivisten kykyjen kehittymistä etenkin tarkkaavuuden, kielellisten ja älyllisten toimintojen osalta, ja esimerkiksi toistuvat varhaiset erot vanhemmista uhkaavat primaaristen kiintymyssuhteiden muodostumista (McEwen ja Sapolsky

1995). Asialla on myös käänköpuolensa: lapsen kognitiivisen kehityksen taso määrää suurelta osin sen, miten hän kykenee käsittelemään kokemaansa (Pollak ym. 1997). Kyky nimetä ja ilmaista tunteita, vastaanottaa todellisuuteen pohjautuvaa palautetta sekä liittää tapahtumat osaksi laajempaa kokonaisuutta ovat tässä suhteessa ratkaisevia kehityksen virstanpylväitä.

Sikiöaikainen stressi

Sikiöaikana koettu stressi voi johtua esimerkiksi äidin väkivaltakokemuksista raskauden aikana. Vaikutukset kehittyviin aivotointoihin ovat todennäköisesti pikemminkin laaja-alaisia kuin spesifisiä. Stressi saattaa vaikuttaa tapaan, jolla vastasyntynyt reagoi ympäristöönsä ja hoitajaansa. Vauva voi esimerkiksi olla jatkuvasti itkuinen ja ärtyisä, mikä helposti lannistaa varsinkin kokemattoman äidin. Tätä kautta sikiöaikaisen stressin neurobiologiset seuraamukset kääntyvät uudestaan ympäristöllisiksi: elintärkeiden kiintymyssuhteiden muodostuminen vaikeutuu ja kielteisten kokemusten todennäköisyys lisääntyy (Thevarthen ja Aitken 1994). Kielteiset kokemukset vuorostaan saattavat johtaa neurobiologisen kehityksen hidastumiseen entisestään.

Hyödyllinen stressi

Sana stressi tarkoittaa yleensä jotakin kielteistä ja vahingollista, jota tulisi karttaa. On kuitenkin olemassa sekä hyödyllisiä että vahingollisia stressikokemuksia (Garmezy ja Rutter 1983). Niitä erottavat toisistaan esimerkiksi yksilön temperamentin piirteet sekä se, kuinka hän on aikaisemmin selviytynyt vastaavista tilanteista. Nämä seikat puolestaan ovat tärkeitä lasten ja nuorten mielenterveysongelmien ehkäisyn kannalta. Niiden merkityksestä vain pieni osa liittyy siihen, kuinka välttää stressitekijöitä, ja suurempi osa siihen, kuinka lasta tai nuorta voidaan auttaa pääsemään kielteisten kokemusten yli. Stressin voittaminen on useimmiten vahvistavaa ja kasvua edistävää (Rutter 1999, Sandberg 2000). Tärkeää onkin huolehtia siitä, että lapset kohtaavat aika ajoin stressitilanteita olo-

suhteissa, jotka mahdollistavat tunteen tilanteen hallitsemisesta pelon ja nöyryyksen sijasta.

Joidenkin lasten hyväksi vanhemmat tekevät kaikkensa, jotta heidän ei koskaan tarvitsisi kärsiä pettymystä, surua tai muita vaikeuksia. Hyvää tarkoittavat vanhemmat saattavat näin viedä lapselta arvokkaan tilaisuuden panna omat kykynsä koetukselle ja sitä kautta oppia tuntemaan selviytymiskykyjensä rajat ja mahdollisuudet. Tällaisista lapsista kasvaa usein arkoja ja pelokkaita, omia kykyjään epäileviä – tai sitten pieniä tyranneja, jotka kuvittelevat kaiken olevan mahdollista.

Jotta lapsi oppisi arvostamaan itseään ja jotta hänelle kehittyisi terve itsetunto, hän tarvitsee ikäiselleen sopivia haasteita. Kasvattavia ja kehittäviä stressikokemuksia ovat esimerkiksi lyhyet, käsitettävissä olevat erillään olot, joihin liittyy mieluisia elämyksiä, kuten leirit tai lomamatkukset sukulaisten luona.

Vaikutukset mielenterveyteen

Psykososiaaliset seikat ovat oleellisia lasten ja nuorten mielenterveyshäiriöiden monitekijäisessä etiologiassa (Goodyer ym. 1987 ja 1997, Sandberg ym. 1993 ja 2000b). Tässä suhteessa tuhoisinta on pitkäaikaisten vastoinkäymisten aiheuttama krooninen stressi. Suurin osa lasten ja nuorten stressistä liittyy kotiin ja lähiympäristöön. Vanhempien avioliittovaikeudet, päihdeongelmat tai mielenterveyden häiriöt heijastuvat lapsen ja vanhempien välisiin suhteisiin. Masentunut tai ärtynyt vanhempi hermostuu helposti lapsen pahasta mielestä tai kiukuttelusta tai moittii murrosikäistä nuorta pienimmästäkin syystä. Huonosti keskenään toimeen tulevat vanhemmat saattavat myös purkaa lapsen omaa tyytymättömyyttään tai keskinäisiä kaunojaan.

Päihteiden käyttäjien lasten stressiä lisäävät perheen ja ympäristön usein ennestään kieroutuneet suhteet. Koska perheen sisäisiä tapahtumia hävetään, niitä salaillaan tai kaunistellaan ulkopuolisille. Tällaisessa tilanteessa lapsen on vaikea luottaa opettajaansa tai muihin lähiympäristönsä aikuisiin; murrosikäisen ainoiksi uskotuiksi muodostuvat helposti kaverit, joilla on samantapaisia ongelmia.

Akuutit, usein odottamattomat elämäntapahtumat, erityisesti ne, joihin sisältyy pitkäkestoisia uhkaa fyysiselle tai psykologiselle turvallisuudelle, lisäävät kroonisten stressitekijöiden lapsen ja nuoren mielenterveydelle aiheuttamaa riskiä (Sandberg ym. 2000b). Akuutti ja krooninen stressi ovat käytännössä usein sidoksissa toisiinsa. Esimerkiksi avioeroa edeltää lähes aina pitkäaikainen eripura ja itse eron suoma välirauha jää usein häviävän lyhyeksi. Vanhempien riidoilla on taipumus yleistyä ja pahentua ero seuraavana vuonna ja usein jatkua pitkään sen jälkeenkin – ja monesti lasta käytetään riitojen välikappaleena.

Toisin kuin jatkuvat paineet tilapäinen stressi ei yleensä jätä parantumattomia emotionaalisia arpia. Samoin ns. normatiiviset elämäntapahtumat, kuten kouluun meno tai nuoremman sisaruksen syntymä, eivät horjuta pysyvästi lasten tunne-elämää.

Stressin kerrannaisvaikutukset

Pysyvästi epäsuotuisat olosuhteet, kuten onneton perhe-elämä sekä vanhempien mielenterveysongelmat, päihteiden väärinkäyttö, rikollisuus ja taloudelliset vaikeudet tai pitkään jatkunut koulukiusaaminen kasvattavat lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden riskiä (Arnold 1990, Goodyer 1990). Ne tekevät myös entistä todennäköisemmiksi lyhytkestoisien stressitilanteiden ilmenemisen – usein sellaisten, jotka ovat suoraa seurausta pitkään kestäneistä vaikeuksista (Sandberg ym. 1993). Avioeroon johtava epäsopu tai rikollisuus, josta seuraa vankeustuomio, merkitsevät lapsen ja nuoren näkökulmasta eroa vanhemmasta. Sen lisäksi, että jatkuvat vastoinkäymiset lisäävät kielteisten elämäntapahtumien todennäköisyyttä, ne myös saattavat moninkertaistaa niiden haittavaikutuksia.

Stressi ja somaattinen sairastaminen

Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että ne lapset, joilla on ollut useita stressikokemuksia, ovat tovereitaan alttiimpia sairauksille ja myös

käyttävät terveydenhuollon palveluja selvästi muita enemmän (Haavet ja Grünfeld 1997). Heiselin ym. (1973) klassisena pidetyssä tutkimuksessa todettiin, että monien sairauksien (esim. astma, reuma, leukemia, umpilisäkkeen tulehdus) puhkeamista edeltäneenä vuotena näihin sairastuneiden lasten on todettu kokeneen huomattavasti enemmän vakavia elämäntapahtumia (esim. vanhemman menetys, lähiomaisen vakava sairaus) verrattuna ikätovereihinsa. Leukemian osalta tulokset on sittemmin vahvistettu metodologialtaan moitteettomassa tutkimuksessa (Jacobs ja Charles 1980). Stressin yhteys virusinfektioihin niin aikuisilla kuin lapsillakin on viime vuosina ollut erityisen aktiivisen tutkimuksen kohteena. Kielteisten elämäntapahtumien ja muun psykososiaalisen stressin on todettu lisäävän lasten alttiutta sairastua akuutteihin ja toistuviin hengitystieinfektioihin (Turner Cobb ja Steptoe 1998) (taulukko 2).

Hiljattain Länsi-Skotlannissa seurattiin 90:tä kroonista astmaa sairastavaa 6–13-vuotiasta lasta prospektiivisesti puolitoista vuotta, ja kävi ilmi, että uhkaavat elämäntapahtumat lisäsivät merkittävästi uusien astmakohtausten riskiä muutaman seuraavan viikon aikana (Sandberg ym. 2000a). Tämä riski lähes kaksinkertaistui, mikäli lapsi eli olosuhteissa, joihin liittyi paljon kroonista stressiä (esim. riitaisa kotielämä tai koulukiusaamista) (ks. kuva sivulla 2305).

Katastrofikokemukset

Lyhytaikaisista stressitilanteista vakavimpia ovat kauhu- ja katastrofikokemukset, jotka synnyttävät äärimmäistä pelkoa. Tällaisia ovat esimerkiksi lento-onnettomuudet tai muut vakavat liikenneturmat, kidnappaus tai tulipalo. Kammottavinta on nähdä vanhempansa kuolevan – ja pahimmassa tapauksessa surmaaja on toinen vanhemmista.

Tällaisia katastrofikokemuksia seuraavat reaktiot muistuttavat toisiaan, ja ne ilmenevät lähes poikkeuksetta jokaisella vaikean onnettomuuden uhrilla (Terr 1991). Lapsilla ja nuorilla tämän ns. traumaperäisen stressihäiriön yleisimpiä oireita ovat unihäiriöt, vatsakivut, pelkotilat, keskittymisvaikeudet ja oppimishäiriöt.

Taulukko 2. Oireita, jotka saattavat liittyä stressiin.

<i>Akuutisti alkaneet oireet¹</i>	<i>Krooniset oireet²</i>
Pelkotilat	Erilaiset kivut ja säryt (esim. vatsakipu), joihin ei löydy elimellistä syytä
Eroahdistus	Toistuvat infektiot ja »flunssat»
Univaikeudet	Unihäiriöt, painajaisunet
Keskittymisvaikeudet	Oppimisvaikeudet, vaikka älykyys normaali
Oppimisvaikeudet	Kastelu tai tuhriminen sen jälkeen, kun kyseiset kehitysvaiheet on jo ohitettu
Varastelu (etenkin kotoa)	
Koulunkäynnistä kieltäytyminen	
Kotoa karkaamiset	

¹ Psykiatrin tai psykologin konsultaatiota aiheellista harkita, jos oireet jatkuvat yli kolme kuukautta, koulunkäynnistä kieltäytymisen yhteydessä jo parin viikon kuluttua.

² Psykiatrin tai psykologin konsultaatiota useimmiten syytä harkita, jos stressi on todennäköinen tekijä.

Leikki-ikäisillä tavallista on myös taantuminen jo saavutettujen taitojen, kuten kuivaksi oppimisen, suhteen (taulukko 2). Traumaperäisen stressihäiriön erityistuntomerkkejä ovat myös toistuvat mielikuvat alkuperäisestä kauhukokemuksesta. Niillä on taipumus tunkeutua tietoisuuteen esimerkiksi kesken hiljaisen koulutunnin tai laueta lievistäkin aistiärsykkeistä. Esimerkiksi monet Lockerbien lentokatastrofin 1980-luvun lopussa kokeneista lapsista ja nuorista, joita tutkin yhdessä silloisten Glasgow'n yliopiston kollegojeni kanssa, reagoivat kauan palamisen käryyn ja savun hajuun. Useat äidit kertoivat, että vähäininkin paistetun lihan tuoksu sai heidän lapsensa suunniltaan vielä kuuksia onnettomuuden jälkeen.

Leikin parantava vaikutus

Erityisesti pienten lasten traumaattisia kokemuksia saattaa seurata intensiivinen katastrofi-leikki, joka huolestuttaa aikuisia (Arnold 1990). Sellaista toisti esimerkiksi eräs nelivuotias tyttö, joka saman viikon aikana menetti rakkaan isoisänsä ja joutui koiran raatelemaksi. Tyttö leikki viikkokausia aamusta iltaan samaa kauhukertomusta, jossa menivät sekaisin leijonat, krokotiilit, isot koirat, sairaalan leikkaussalit ja hautajaiset. Aikansa näitä asioita toistettuaan lapsi palasi normaaliin nelivuotiaan tilaan tavanomaisine leikkeineen.

Leikin parantava voima perustuu tunteiden toistuvaan läpikäymiseen oloissa, joita lapsella on mahdollisuus itse hallita. Leikkiessään lapsi voi luoda todellistakin pahempia kauhutilanteita ja kokeilla niihin erilaisia loppuja – vapaus ratkaista tilanne eri tavoin mahdollistaa tunteen sen hallitsemisesta.

Uskottu aikuinen – paras suojaja

Kodin jännittänyt ja salaileva ilmapiiri syö lapsen ja nuoren turvallisuudentunnetta. Tällaisessa tilanteessa nuori ihminen voi myös helposti ajautua yhden vanhemman uskotuksi, pahimmassa tapauksessa toista vanhempaa vastaan. Jotkut lapset taas kärsivät stressistä tavallista herkemmin siksi, että he ovat perusluonteeltaan

arvoja. Sen sijaan henkilökohtaiset poikkeavuudet – näkyvä vamma, sairaus, erilainen ihonväri, kieli tai murre – altistavat ulkomaailman paineille yleensä vain silloin, kun nuorelta puuttuu lähiympäristön tuki.

Parhaiten stressiltä suojaa uskottu aikuinen (Sandberg ym. 1993). Paras uskottu on jompikumpi vanhemmista, mieluiten molemmat, tai näiden puuttuessa lähisukulainen. Uskotun tärkein ominaisuus on, että hänen kanssaan voi puhua mistä tahansa. Toverit ja samanikäiset ystävät ovat lapselle ja nuorelle tuiki tärkeitä, mutta eri syistä kuin uskottu aikuinen, eivätkä he voi koskaan korvata tätä. Ammattiauttajat tai opettajat eivät myöskään kykene täyttämään läheisen aikuisen sijaa.

Kirjallisuutta

- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Ed. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- Arnold LE. Childhood stress. New York: Wiley, 1990.
- Byrne JH, Kandel ER. Presynaptic facilitation revisited: state and time dependence. *J Neurosci* 1966;16:425–35.
- Carlson M, Earls F. Psychological and neuroendocrinological sequelae of early social deprivation in institutionalized children in Romania. *Ann N Y Acad Sci* 1997;807:419–28.
- Coddington RD. The significance of life events as aetiological factors in the diseases of children – I. A study of professionals. *J Psychosom Res* 1972;16:7–18.
- Courchesne E, Chisum H, Townsend J. Neural activity-dependent brain changes in development: implications for psychopathology. *Devel Psychopathol* 1994;6:697–722.
- Garnezy N, Rutter M. Stress, coping and development in children. New York: McGraw Hill, 1983.
- Goodyer I. Life experiences, development and psychopathology. Chichester: Wiley, 1990.
- Goodyer I, Herbert J, Tamplin A, ym. Short-term outcome of major depression: II. Life events, family dysfunction, and friendship difficulties as predictors of persistent disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:474–80.
- Goodyer I, Kolvin I, Gatzanis S. The impact of recent undesirable life events in psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Br J Psychiatry* 1987;151:179–84.
- Haavet OR, Grünfeld B. Are life experiences of children significant for the development of somatic disease? A literature review. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1997;117:3644–7.
- Heisel JS, Ream S, Raitz R, ym. The significance of life events as contributing factors in the diseases of children. *Behav Ped* 1973; 83:119–23.
- Jacobs TJ, Charles E. Life events and the occurrence of cancer in children. *Psychosom Med* 1980;42:11–24.
- McEwen BS. Corticosteroids and hippocampal plasticity. *Ann N Y Acad Sci* 1994;746:134–42.
- McEwen B, Sapolsky R. Stress and cognitive function. *Curr Opin Neurobiol* 1995;5:205–16.
- Perry BD, Pollard R. Homeostasis, stress, and adaptation. A neurodevelopmental view of childhood trauma. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am* 1998;7:33–51.
- Perry BD, Pollard R, Blakely T, ym. Childhood trauma, the neurobiology of adaptation and use-dependent development of the brain: how »states» become »traits». *Infant Ment Health J* 1995; 16:271–91.
- Pollak SD, Cicchetti D, Klorman R, ym. Cognitive brain event-related potentials and emotion processing in maltreated children. *Child Devel* 1997;68:773–87.
- Rutter M. Psychosocial adversity and child psychopathology. *Br J Psychiatry* 1999;174:480–93.
- Rutter M, Sandberg S. Psychosocial stressors: concepts, causes and effects. *Eur Child Adol Psychiatry* 1992;1:3–13.
- Sandberg S. Tarkkaavaisuus – ylivilkkaushäiriö ja sen lääkehoito. Kirjassa: Ahonen T, Aro T, toim. Oppimisvaikeudet. Juva: Atena kustannus/WSOY, 1999, s. 120–50.
- Sandberg S. Childhood stress. Kirjassa: Fink G, toim. Encyclopedia of stress. Vol.1. San Diego: Academic Press, 2000, s. 442–9.
- Sandberg S, Paton JY, Ahola S, ym. Asthma attacks in children: the role of acute and chronic stress. *Lancet* 2000 (a) (painossa).
- Sandberg S, Rutter M, Giles S, ym. Assessment of psychosocial experiences in childhood: Methodological issues and some illustrative findings. *J Child Psychol Psychiatry* 1993;34:879–97.
- Sandberg S, Rutter M, Pickles A, ym. Do high threat life events really provoke the onset of psychiatric disorder in children? *J Child Psychol Psychiatry* 2000 (b) (painossa).
- Terr LA. Childhood traumas: an outline and overview. *Am J Psychiatry* 1991;148:1–20.
- Thevarthen C, Aitken KJ. Brain development, infant communication, and empathy disorders: intrinsic factors in child mental health. *Devel Psychopathol* 1994;6:597–633.
- Turner Cobb JM, Steptoe A. Psychosocial influences on upper respiratory infections in children. *J Psychosom Res* 1998;45:319–30.
- World Health Organization. International Classification of Diseases, 10th Revision. Geneva: World Health Organization, 1992.

SEIJA SANDBERG, F.R.C. Psych., dosentti, tutkija
seija.sandberg@huch.fi
HYKS-instituutti
Tukholmankatu 8 F
PL 106, 00029 HYKS