



Vuorossa stressitön lapsuus

Nina Sajaniemi

Opettajankoulutuslaitos, varhaiskasvatuksen koulutus



Varhais(erityis)kasvatuksen tutkimusryhmä

- **Nina Sajaniemi**, varhaiskasvatus, kehitysneuropsykologia
- **Eira Suhonen**, erityisvarhaiskasvatus
- **Alisa Alijoki**, erityisvarhaiskasvatus
- **Minna Törmänen**, erityispedagogiikka, musiikki
- **Elina Kontu**, varhaiserityiskasvatus, musiikki
- **Risto Hotulainen**, erityispedagogiikka
- **Mari Nislin**, tohtorikoulutettava, työyhteisö, työhyvinvoiti
- **Jukka Mäkelä**, tohtorikoulutettava, lastenpsykiatria
- **Marjatta Kalliala**, varhaiskasvatus, yhteiskuntatieteet
- **Heidi Harju-Luukkanen**, ruotsinkielinen varhaiskasvatus



LASSO- HyPe hankkeet

- Taaperot päiväkodissa
 - FinnBrain: alkava yhteistyö
- Erityisryhmät
 - Laatu, sitoutuminen, erityispedagogiset interventiot, vaikutukset lapseen, stressi
- Päiväkodit työyhteisönä
 - Työn kuormittavuus ja työnimu, aikuisten sitoutuneisuus yhteydet aikuisten stressiin, sen vaikutukset lapseen
- Kiusaamisilmiö päiväkodeissa
 - Kiusaamisen esiintyvyys, siihen liittyvät tekijät, siihen puuttuminen
- Ruotsinkieliset päiväkodit



Kotihoito tai päivähoito?

- Useat tutkimukset ovat esittäneet, että päivähoito on lapselle pahasta
- Pitkät hoitopäivät ja varhaisten vuosien kodin ulkopuolinen hoito koetaan erityisen ongelmalliseksi
- Vaikuttaa sosiaalisiin taitoihin, aggressiivisuuteen, tottelemattomuuteen aikuisten kanssa, käyttäytymiseen, vanhempiin kiinnittymiseen



Kotihoito vai päivähoito?

- Tutkimukset osoittavat myös, että lapset hyötyvät päivähoidosta
- Paremmat kognitiiviset ja kielelliset tulokset
- Jotkut tutkimus osoittavat, että lapset kiinnittyvät paremmin vanhempiin
- Päiväkodeissa toteutetut interventiot osoittavat pitkäaikaisia parannuksia usealla alueella (vähemmän riippuvuutta sosiaalipalveluista, parempi fyysinen ja psyykinen terveydentila, paremmat koulutukselliset saavutukset, vähemmän rikollisuutta jne)



Laatu ratkaisee

- Laatu 1: Lasten väliset suhteet
- Laatu 2: Lasten kunnioitus
- Laatu 3: Yhteistyö perheiden kanssa
- Laatu 4: Henkilökunnan vuorovaikutus
- Laatu 5: Suunnittelu ja arviointi
- Laatu 6: Oppiminen ja kehitys



Laatu ratkaisee

- Päivähoitoa on kehitetty aikuisen näkökulmasta
 - Sosiaalityön diskurssi, päivähoito palvelujärjestelmänä
 - Haavoittuvat perheet
- Päivähoidon ennaltaehkäisevä vaikutus
 - Laadukas, lasten hyvinvointia vahvistava pedagogiikka
- Päivähoito on keskeinen kehitysympäristö
 - Aivot kehittyvät ”kohisten” varhaisvuosien aikana



Haaste tulevaisuudelle

- Mikä osuus päiväkotiympäristöllä on kehityksen suuntautumisessa
- Eriarvoisuus on lisääntynyt, kouluosaaminen on heikentynyt
 - Kuitenkin: pedagoginen ajattelussa ja pedagogiikan kehittämisessä on jo vuosia korostettu lasten vahvuuksia, kompetenssia ja itsetunnon kehittymistä
 - Eriarvoisuuden lisääntyminen näkyy jo varhaisvuosien aikana



Yleistä kehityksestä

- Ihminen on biologinen olento
 - Evoluutiohistoria, mielen ”kehollisuus”
- Ihminen on sosiaalisin kaikista lajeista
 - Kiinnostus toisten välisiin suhteisiin
 - Synnynnäinen tieto, että toista kuuluu auttaa
- Kehityksen kausaalisuus
 - Kaikkia muuttujia ei tunneta, alkuarvoja ei tiedetä
 - Kehitys ei ole determinismiä



Ihminen on yhdessä kannatetun kasvatuksen laji

- Jokapäiväisestä kanssakäymisestä syntyy psyykkisiä rakenteita
 - Koti, päiväkot, sukulaiset, ystävät
 - Jokainen ihminen on potentiaalisesti tärkeä koko elämänkaaren ajan
- Kiintymyssuhteet on ymmärretty rajallisesti
 - Lapsi hyötyy useasta häneen sitoutuvasta aikuisesta
- Hoitavan aikuisen valmius kuulla lasta on keskeinen



Ihmisen sosiaalinen ainutlaatuisuus

- Ihmislaji on ohjelmoitu sosiaaliseen kanssakäymiseen
 - Sosiaaliset aistit
- Synnynnäinen valmius havaita intentioita ja merkityksiä
- Ihmislaji on aloitteellinen jo syntymästä lähtien
 - Aloitteet turvan saamiseksi, toiminnalliset aloitteet, vuorovaikutuksen aloitteet



Varhaiskasvatus

- Varhaiskasvatus on painottanut hoivaa ja huolenpitoa
 - Sosiaalityön näkökulma
 - Tärkeää, ei kuitenkaan riittävää
- Pienen lapsen aloitteellisuus ja aktivointi on jäänyt vähemmälle huomiolle
 - Sitoutuminen, jakaminen, vahvistaminen
- Hyvä kasvattaa hyvää



Varhaisten kokemusten voima

- Varhaiset kokemukset ovat yhteydessä hyvinvointiin tai sen puutteeseen
 - Henkinen tai fyysinen pahoinpitely
 - Vanhempien ristiriidat, epäjohtonmukaisuus
 - Emotionaalinen laiminlyönti
- Hyvinvoinnin puute aikuisuudessa:
 - Depressiot ja ahdistushäiriöt
 - Päihteiden väärinkäyttö
 - Sydän – ja verisuonitaudit, diabetes, ylipaino



Miksi varhaiset kokemukset vaikuttavat:

- Varhaiset kokemukset vaikuttavat yksilöllisiin eroihin hermostollisessa ja hormonaalisessa stressivasteessa
- Poikkeava stressivaste on taustalla kaikissa seuraavissa
 - Depressiot ja ahdistushäiriöt
 - Päihteiden väärinkäyttö
 - Sydän – ja verisuonitaudit, diabetes, ylipaino



Poikkeava stressivaste

- Lapsilla (ja aikuisilla) poikkeava stressivaste on taustalla ainakin seuraavissa:
 - Tarkkaavaisuushäiriöt
 - Käytöshäiriöt
 - Ahdistushäiriöt
 - Masennus
 - Kasvuhäiriöt



Miksi stressi on tärkeää

- Stressi on elimistön biologinen valpastumisjärjestelmä
 - Biologinen vaste kun fysiologisessa tasapainossa tapahtuu muutos – itseään suojaava käyttäytyminen aktivoituu, turvaa hakeva käyttäytyminen aktivoituu
- Stressijärjestelmä aktivoituu uhkatilanteissa
 - Uhka on poikkeama tavanomaisessa ärsykeympäristössä
 - Uhka vaihtelee todellisesta vaarasta potentiaalisesti positiiviseen oppimiskokemukseen

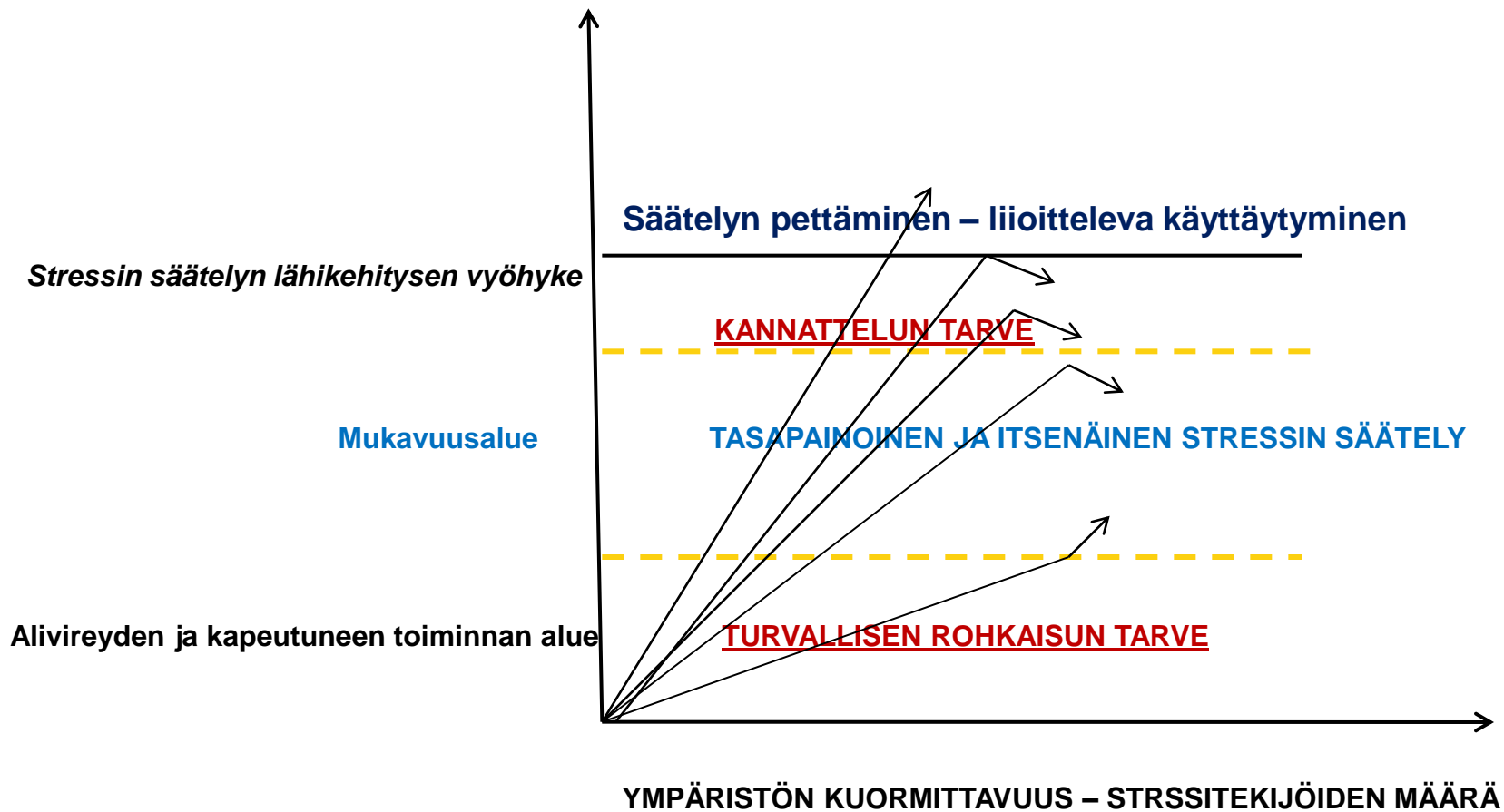


Pyrkimys vakauteen

- Biologinen vaste tuntuu kehon reaktiona – olon muutoksena
 - Kokemus reaktioista vaihtelee negatiivisesta positiiviseen
 - Tunnetila – tieto tunteesta – päällysrakenteena – kulttuurisen ympäristön määrittämä
- Biologisen vasteen (stressin) tyynnyttäminen palauttaa vakauden
 - Olojen sietämisen oppiminen
 - Jokaisella oma ”mukavuusalueensa”



AIVOJEN ÄRSYKEVIRTA





Manteliumake

- Manteliumake on aivojen hälytin, joka laukeaa kun koetun uhkan tilanteessa
 - Neurobiologinen kypsyminen hidasta
- Herkkyys serotoniinille - serotoniinituotanto epigeneettisesti säädeltyä
 - (5-HTTP polymorfismi, lyhyt ja pitkä promoottorialueen alleeli)
 - Kytkeytyy temperamenttieroisiin



Mitä tapahtuu kun manteliumake hälyttää

- SAM - systeemi (sympaattinen hermosto – lisämunuaisydin)
 - Adrenaliini-nimisen stressihormonin vältyminen ja leviäminen verenkierron mukana kaikkialle elimistöön
 - Taistele – pakene
- HPA – systeemi (hypotalamus – aivolisäke – lisämunuaiskuori)
 - Kortisoli-nimisen stressihormonin välittyminen lisämunuaiskuoresta
 - Kulkeutuu aivoihin



-
- Hermosolut tunnistavat kortisolin – hippokampuksessa paljon kortisolitunnistimia (Gunnar 2007)
 - Ykköstyypin tunnistimet (mineralokortikoidit)
 - Reagoivat pienelle määrälle kortisolia
 - Perustaso, mahdollistaa aktiivisen toiminnan
 - Kakkostyypin tunnistimet (glukokortikoidit)
 - Reagoivat kun kortisolin pitoisuus pysyy korkeana



Kehityksen ja oppimisen tausta

- Supermuovautuvat aivot
 - Sekä hyvässä että pahassa
- Aivot ohjaavat käyttäytymistä vastaanotetun informaation perusteella
 - Tavoitteena mukautuminen ärsykeympäristöön
 - Aisti-informaatio: ympäristöaistit, kehoaistit, sosiaaliset aistit



Stressin säätely ja aivojen kehitys

- Keskushermoston kemiallinen ympäristö vaikuttaa merkittävästi aivojen kehitykseen
 - Kortisolilla on vahvoja aivovaikutuksia
- Liian suuret kortisolimäärät vahingoittavat aivojen kehitystä oppimista, muista ja ajattelua säätelevillä alueilla:
 - Etuotsalohkon toimintaa säätelevät alueet
 - Emootioita säätelevät alueet
 - Muistitoimintoja säätelevät alueet

Aivot kehittyvät asteittain



- Kolme kehityksellistä kerrosta
- **Kokeva pohjataso**
 - Taistele, pakene, jähmety
- **Tunteva välitaso (limbinen järjestelmä)**
 - Toimi tunteiden mukaan
- **Ajatteleva ylätaso (otsalohkon alueet)**
 - Yhdistele, harkitse, päätä, pohdi





Päivähoidon siirtyminen stressaa lasta

- Päiväkotielämä kuormittaa ja kehittää
 - Päivän pituus, sosiaalisten kontaktien määrä
 - Päivärytmiin sopeutuminen, rajoitukset
 - Virikkeiden määrä, aistikanavien ylikuormittuminen
- Olojen säätelyjärjestelmä käynnistyy - turvaa etsivä käyttäytyminen aktivoituu – stressitaso nousee
- Turvaa etsivän käyttäytymisen aktivoituminen näkyy monella eri tavalla

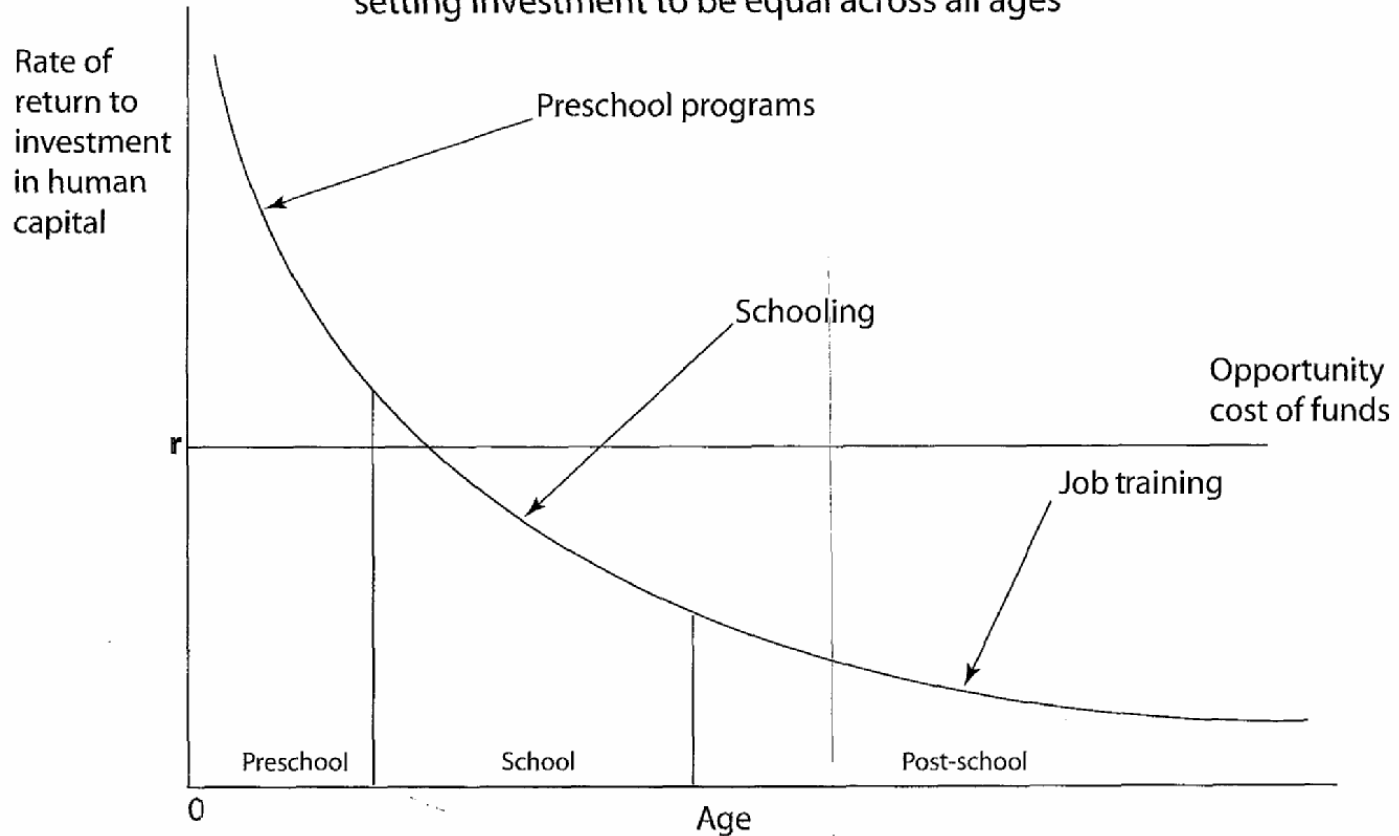


-
- Jos lapsi kokee olevansa hyljeksitty, turvaton, ei-toivottu, hermostunut:
 - He ovat biologisesti stressaantuneita, joka tarkoittaa
 - He eivät opi
 - Jännittävät, haastavat ja kehityksellisesti asianmukaiset aktiviteetit stressaavat heitä enemmän ja tämä johtaa negatiivisiin tuloksiin myöhemmin



Figure 7

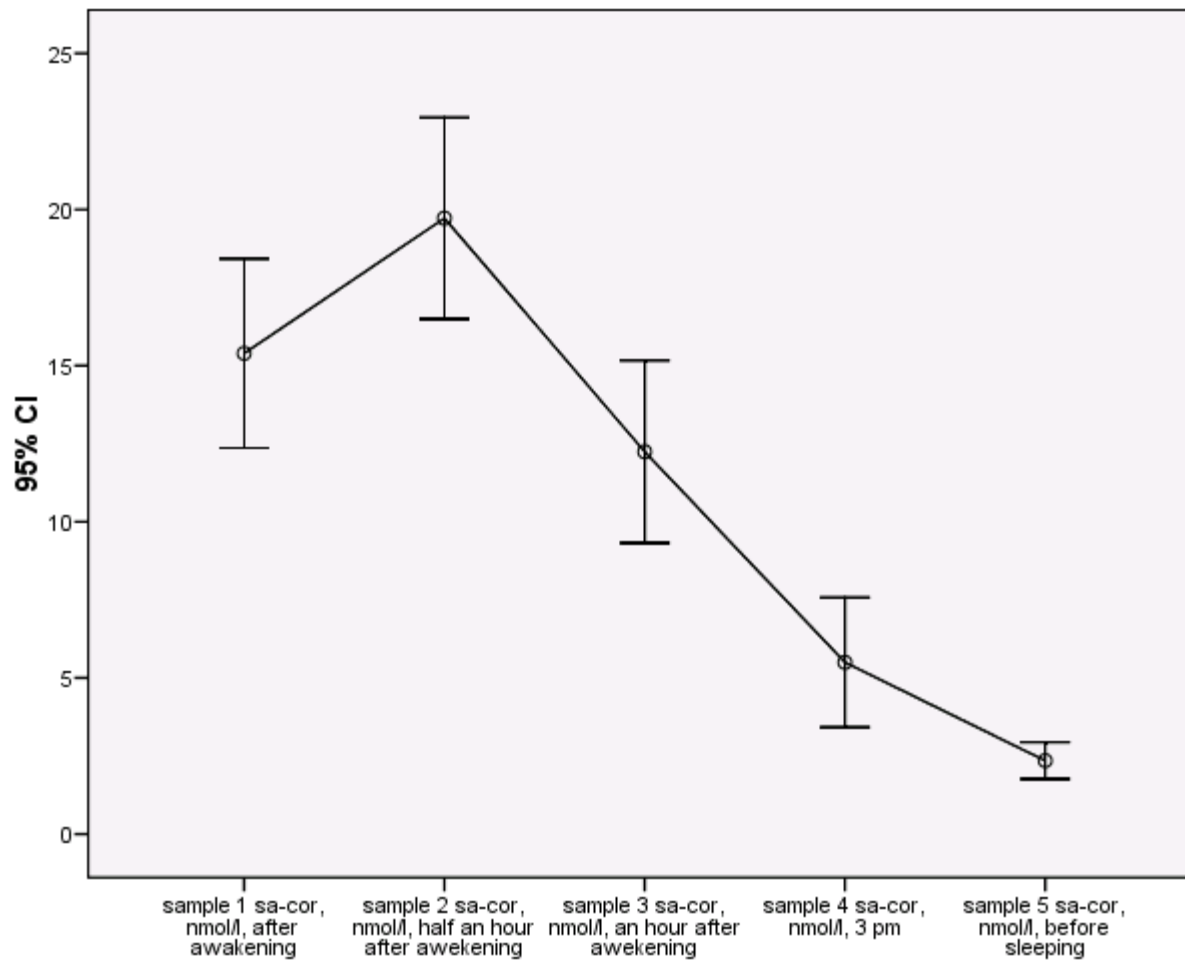
Rates of return to human capital investment initially setting investment to be equal across all ages



Rates of return to human capital investment initially setting investment to be equal across all ages

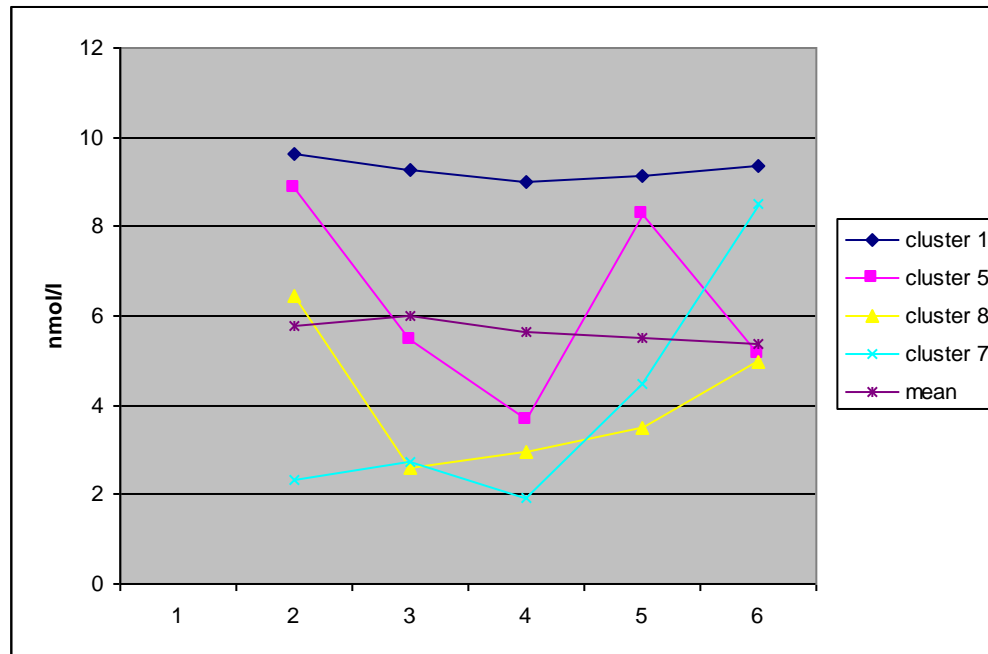


Kortisolin päivittäiset arvot



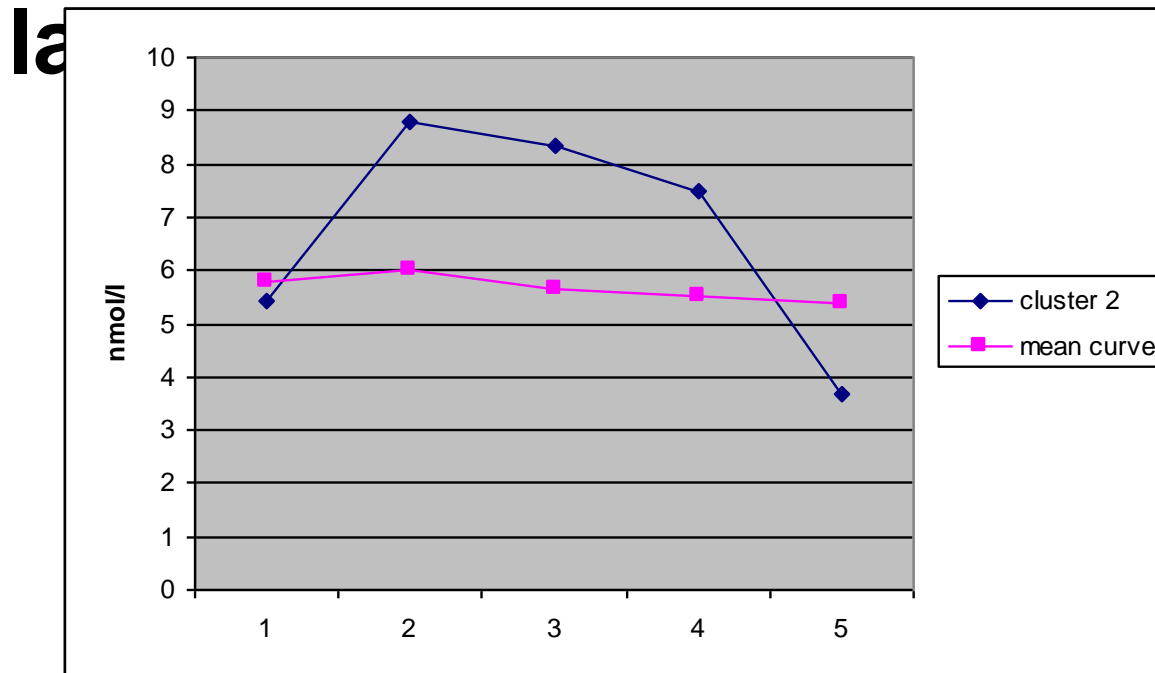


Tyypillisestä käyrästä poikkeavat klusterit



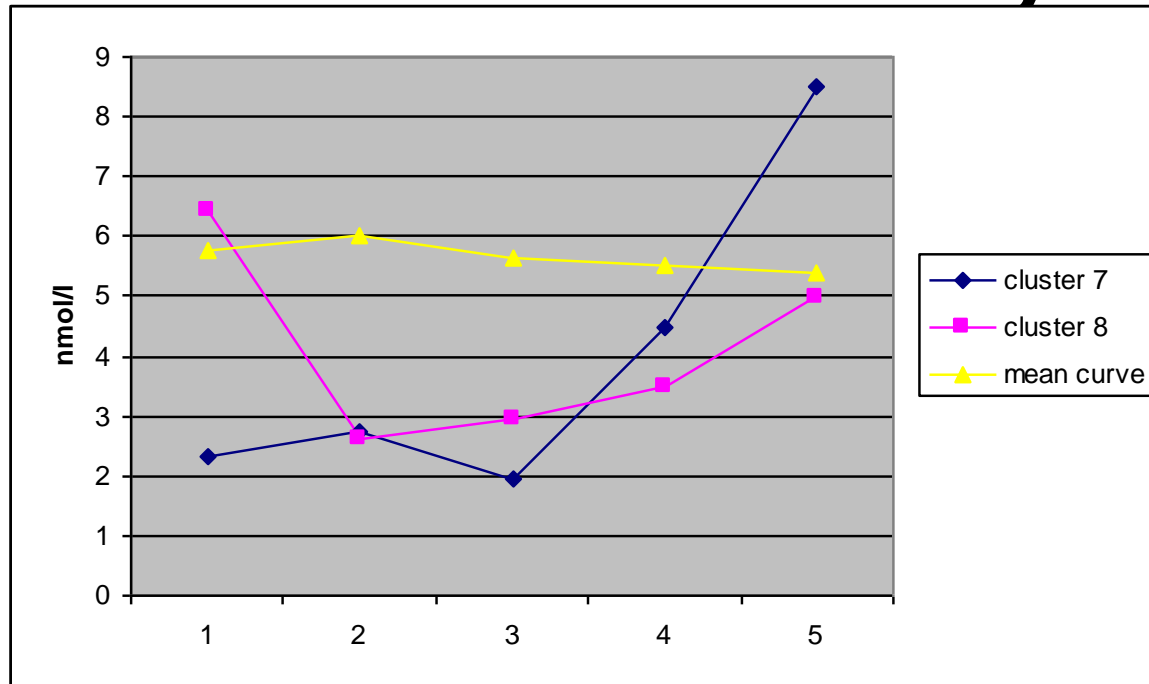


Yhden klusterin (n = 19) merkitsevä yhteys toimintaympäristön heikkoon



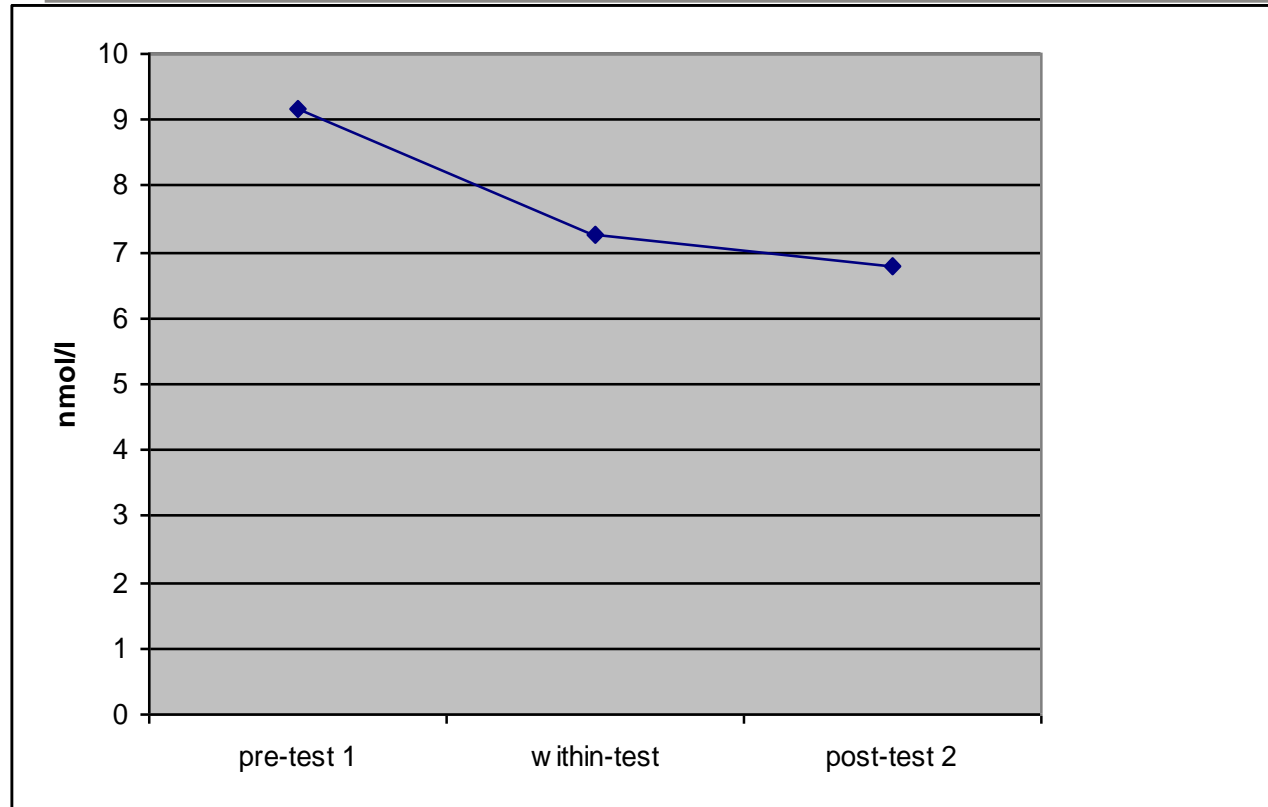


Kahden klusterin (n = 23, n = 16) merkitsevä yhteys korkealaatuiseen tiimityöhön





Kortisoliarvot ennen ja jälkeen kognitiivista tilannetta





Alfa-amylaasiarvot ennen ja jälkeen kognitiivista tilannetta

