

Psyykkisten rakenteiden kehitys

- Bio-psykososiaalinen näkemys:
Ihmisen psyykkinen kasvu ja kehitys riippuu bioloogisista, psykologisista ja sosiaalisista tekijöistä
- Lapsen psyykkisen kehityksen kannalta on tärkeää että vanhempaan tai lähihoitajaan syntyy turvallinen ja läheinen suhde
- Lapsen temperamentti vaikuttaa hänen päivärytmiin, suhtautumiseen uusiin asioihin sekä mielialaan. Temperamentti voi osaltaan vaikuttaa paljonkin näkemykseen onko lapsi "helppo" tai "vaikea"

Psyykkisen kehityksen geneettinen perusta

- geneettinen pohja tai taipumus voi olla tärkeä tai välttämätön edellytys jollekin psyykkiselle kehityshäiriölle tai psykiatriselle sairaudelle
- lisäedellytyksenä on kuitenkin useimmiten muita biologisia, psykologisia tai sosiaalisia ympäristötekijöitä
- arviolta noin puolet lasten persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisten ominaisuuksien vaihteluista pohjautuu geeneihin ja puolet ympäristötekijöihin

Geenit ja ympäristö

- psyykkiseen kehitykseen ja mielenterveyteen vaikuttava geeniperimä näyttää liittyvän useampaan geeniin (polygeneettisesti määräytyviä)
 - jos suvussa ilmenee esim samaa psyykkistä ominaisuutta, johtuuko se yhteisestä geneettisestä perimästä vai ympäristöstä?
 - perimä ja ympäristö vuorovaikutuksessa keskenään: toistensa positiivinen/negatiivinen vahvistaminen tai tasapainottaminen
- › geenitaustan selvittäminen vaikeaa!

Perimän selvittäminen

- Kaksostutkimukset
 - kaksosparien samanlaisuuden ja erilaisuuden tutkiminen
 - identtiset ja epäidenttiset kaksoset
- Adoptiotutkimus
 - biologisten vanhempien, adoptiovanhempien, adoptoidun lapsen ja adoptiovanhempien oman lapsen vertaaminen
 - esim. rikollisuuden ja epäsosiaalisuuden taustalla periytyvä biologinen ominaisuus?
- persoonallisuuden piirteiden kuvauksen ja psykiatristen diagnoosien epäluotettavuus haasteena

Psykiatristen häiriöiden periytyvyys

- perinnöllistä taustalle jo suhteellisen paljon tieteellistä näyttöä:
 - skitsofrenia
 - maanis-depressiivinen psykoosi
 - lapsuuden autismi
 - laaja-alaiset kehityshäiriöt (lukemisen ja kirjoittamisen häiriöt, tarkkaavuus- ja hyperaktiivisuushäiriöt yms.)
- ei ole osoitettu, että tietty geneettinen tekijä suoraan tai vääjäämättä aiheuttaa tiettyä psyykkistä ominaisuutta tai persoonallisuuden piirrettä
- periytyvä alttius > ympäristötekijät ratkaisevat

Aivojen normaali toiminta ja rakenne

- Aivojen kasvu on voimakkainta kuuden ensimmäisen ikävuoden aikana
 - kasvu perustuu ennen kaikkea synapsien muodostumiseen
- Vasen aivopuolisko
 - kielelliset toiminnot ja puheen ymmärtäminen
 - prosessoi asioita analyyttisesti ja asteittain
- Oikea aivopuolisko
 - visuospatiaaliset kyvyt
 - prosessoi informaatiota kokonaisuutena
- Vasemman ja oikean aivopuoliskon välistä informaation kulkua säätelee aivokurkiainen

Muistin kannalta keskeisimmät aivoalueet

- ❑ Hippokampus
 - keskeinen pitkäaikaisen muistin toiminnassa
 - mm. muistimateriaalin tunnistaminen ja assosioiminen aiempaan muistimateriaaliin
- ❑ Amygdala
 - varastoi tapahtumat nonverbaalisesti
- ❑ Pitkäaikaisen muistijäljen muodostumiseen vaikuttavat runsaasti emotionaaliset seikat

Aivojen toiminnan häiriöt

- Poikkeavuus samoissa aivorakenteissa voi ilmetä erilaisina sairauksina (esim. neurologisena tai psykiatrisena)
 - **Skitsofreniaa** sairastavilla ohimolohkot ovat rakenteellisesti poikkeavia
-> korreloi potilaiden ajatuskulun häiriöihin (syy vai seuraus sairaudesta?)
 - **Autismin** katsotaan useimmiten olevan seurausta joidenkin aivoalueiden kehityshäiriöstä
 - **Patologista aggressiivista** käyttäytymistä yksilöllä ei voida selittää suoraan hormonaalisin syin
 - **Depressiota** tutkittaessa on havaittu yhteys aivojen välittäjäaineisiin
 - Geeneillä on yhteys myös **riippuvuuskäyttäytymiseen** (alkoholi-, lääke-, huume-, peliriippuvuus jne.)

Hormonaaliset tekijät

- Nuorten sukupuoli-identiteetti muodostuu geneettisten ja hormonaalisten tekijöiden, ulkoisten sukupuoliominaisuuksien ja ympäristön yhteisvaikutuksena
- Hormonaalinen kehitys on eri sukupuolilla erilaista jo sikiökaudesta alkaen ja sukupuolinen kehitys jatkuu aina aikuisikään saakka
- Puberteetin alkaminen:
 - Pojilla kehittyvät kivekset tuottavat testosteronia sekä estrogeenia
 - Tyttöillä kehittyvät munasarjat tuottavat estrogeenia
- Kasvun ja puberteetin poikkeavuudet heijastuvat aina lapsen henkiseen kehitykseen

Syrjäytymisen kannalta...

- geneettinen perimä antaa lähtökohdat yksilön kehitykselle ja perimän vaikutus jatkuu koko kehityksen ajan
- elämäntapahtumatkin osittain geneettisesti määräytyviä
›perimä ja ympäristö yhdessä vaikuttavat yksilön psyykkiseen hyvinvointiin
- hyvällä perimällä varustettu lapsi saattaa kehittyä psyykkisesti terveeksi vaikeissakin olosuhteissa, kun taas heikolla perimällä varustettu lapsi saattaa sairastua psyykkisesti, vaikka ulkoiset fyysiset ja psykososiaaliset olosuhteet olisivat hyvät