

Peters BD & Karlsgodt KH. (2015). White matter development in the early stages of psychosis. Schizophrenia Research 161 (1), 61-9. Trefwoord: Overige thema's

Rond de eerste psychotische periode zijn er duidelijke afwijkingen van de normale ontwikkeling van de witte stof in de hersenen vastgesteld

In deze Amerikaanse review over de verbanden tussen veranderingen in de loop van het leven in de omvang en patronen van de witte stof in de hersenen en de ontwikkeling van psychotische stoornissen, wordt schizofrenie opgevat als zowel een stoornis in de neurologische ontwikkeling als een stoornis van de 'verbindingen'. Witte stof is hersenweefsel dat bestaat uit dicht opgepakte, door wit myeline omgeven axonen, waarlangs signalen naar andere zenuwcellen gezonden worden. Uit vele Diffusion Tensor Imaging (DTI) studies is duidelijk geworden dat veranderingen in de witte stof ontwikkeling anders verloopt dan bij gezonde personen. Vooral tijdens de adolescentie is er een enorme toename van de voor snelle verbindingen in de hersenen noodzakelijke witte stof. Dat is net de periode waarin vaak de eerste psychose zich voordoet. Bij die groep wordt die normale ontwikkeling dus verstoord. Die veranderingen in witte stof in de adolescentie hebben invloed op de ontwikkeling van hogere cognitieve functies. De auteurs onderschrijven het vijf stadia model van schizofrenie van McGorry: stadium zonder symptomen, stadium met milde symptomen, stadium van de eerste volledige psychose, stadium van remissie en terugval en ten slotte het stadium waarin de stoornis ernstig en blijvend is. Er zijn ook duidelijke, parallelle stadia in de ontwikkelpatronen van de witte hersenstof waar te nemen. Chronische patiënten op leeftijd hebben waarschijnlijk veel meer te kort aan witte stof dan in de eerste periode. Latere veranderingen worden ook beïnvloed door neurotoxiciteit, abnormale leeftijdseffecten (o.a. hormonale veranderingen) en medicatie.