

## **Bij jongeren met een Klinisch Hoog Risico (KHR) op een psychose is er een verband tussen circadiaanse ritmestoornissen en toename van psychotische symptomen**

Personen met psychotische stoornissen hebben vaak verstoringen van zowel de slaap processen als de circadiaanse componenten van het slaap-waak ritme. Een circadiaans ritme is een biologisch ritme waarvan de cyclus ongeveer één dag duurt. Men spreekt ook wel van een 24-uursritme. Het is bekend dat KHR-jongeren vaak slaapstoornissen hebben. Er is minder bekend over het circadiaanse proces van de slaap-waak cyclus bij deze groep.

In dit Amerikaans-Braziliaanse onderzoek werden de circadiaanse rust-activiteits-ritmes bij KHR-jongeren (n=34) vergeleken met die van gezonde controles (n=32). Er werd op baseline (T1) en na 1 jaar (T2) gemeten. Om de klinische toestand te meten werden afgenomen: de Structured Interview for Prodromal Symptoms (SIPS), de Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID), de Global Assessment of Functioning (GAF) en de Beck Depression Inventory-II (BDI-II), deze laatste alleen op T1. De circadiaanse ritmes werden op T1 vijf dagen gemeten met de ActiSleep polsmonitor (actiegraaf). De deelnemers hielden ook een slaap-waakdagboekje bij. Met de actiegrafische data werden o.a. gemeten: de autocorrelatie functie (d.i. de hellingsgraad van de lijn die de relatie van activiteiten in de tijd weergeeft); de ritme fragmentatie; de stabiliteit van de ritmes op één dag en tussen de verschillende dagen; het activiteitsniveau tijdens de meest actieve uren van de dag en de activiteiten 's nachts.

Het bleek dat de KHR-groep een significant lagere autocorrelatie functie had en veel later ging slapen dan de controlegroep. Ook bleek er een significante associatie tussen ernstige positieve symptomen bij de KHR-groep op T1 en een lagere autocorrelatie functie, lagere activiteit overdag en toenemende variabiliteit in activiteit. Op T2 was er een associatie tussen meer positieve symptomen bij de KHR-groep en verminderde activiteit overdag, relatieve amplitude, stabiel activiteitsniveau op de verschillende dagen en de autocorrelatie functie. De circadiaanse ritmestoornissen (verstoringen van de biologische klok) hebben een duidelijke invloed op de ontwikkeling van psychoses.

*Lunsford-Avery JR, Gonçalves BDSB, Brietzke E, Bressan RA, Gadelha A, Auerbach RP, Mittal VA. (2017). Adolescents at clinical-high risk for psychosis: Circadian rhythm disturbances predict worsened prognosis at 1-year follow-up. Schizophr Res. 2017 Nov; 189: 37-42*