

Kanttekeningen van Jurriaan Witteman bij de conclusies van Sarai

Boelema:

Ten eerste heeft Boelema zware drinkers en adolescenten met een diagnose alcoholafhankelijkheid vergeleken met controles. De gangbare definities van deze begrippen bevatten geen duidelijk omschreven criteria voor het drinkpatroon waarmee er alcohol geconsumeerd wordt. Zo is het mogelijk om als zware drinker of alcoholafhankelijk te worden betiteld zonder dat men regelmatig binge drinkt (wat gedefinieerd is als het meer dan vier (meisjes) en vijf (jongens) standaardglazen alcohol consumeren in een interval van twee uur). Het is hiermee mogelijk dat de drinkers in Boelema haar steekproef relatief weinig binge dronken, een drinkpatroon waarvoor er redelijke evidentie is dat het de neurocognitieve ontwikkeling beïnvloedt. Hiermee zouden de conclusies van Boelema een onderschatting kunnen zijn van de ontwikkelingseffecten voor het grote deel van de Nederlandse adolescenten dat regelmatig binge drinkt.

Ten tweede is mogelijk dat de taken die Boelema heeft afgenomen niet gevoelig genoeg waren om effecten van alcoholconsumptie op de neurocognitieve ontwikkeling te meten. Uit het onderzoek naar het effect van binge drinken weten we namelijk dat er met name een negatief effect uitgaat van binge drinken op hersensystemen die aandacht en werkgeheugen ondersteunen.

Ten derde heeft Boelema alleen cognitieve tests afgenomen en geen directe metingen van de hersenen. Uit onderzoek naar binge drinken weten we dat er aanwijzingen zijn dat regelmatig binge drinken een effect lijkt te hebben op de hersenstructuur (meer specifiek de witte stof) en de hersenactiviteit en soms zonder dat deze effecten zich vertalen naar afwijkende prestatie op cognitieve tests. Het is daarom wel gesuggereerd dat bij aanvang van regelmatig binge drinken er eerst een subtielere verstoring van de hersenen optreedt die nog gecompenseerd kan worden, maar dat er bij voortgezet binge drinken compensatie faalt en er ook afwijkende cognitieve prestatie optreedt. Het is mogelijk dat in de steekproef van Boelema er wel al verstoring van de hersenen was opgetreden maar dit nog niet zichtbaar was op de cognitieve tests.

Ten vierde valt uit de samenvatting op te maken dat voor de groep alcoholafhankelijke vrouwen er wel verstoring van de cognitieve flexibiliteit meetbaar was. Dit resultaat sluit aan op de suggestie uit de binge drink literatuur dat meisjes mogelijk kwetsbaarder zijn voor neurocognitieve ontwikkelingsstoornis door zwaar drinken dan jongens. Bovendien bleek dat

alcoholafhankelijkheid probleemgedrag voorspelde, wat mogelijk een gevolg is van het neurotoxisch effect van alcohol op de hersenontwikkeling. Met andere woorden, er waren wel aanwijzingen uit Boelema's onderzoek voor negatieve effecten van (zwaar) drinken op de neurocognitieve ontwikkeling.

Tenslotte moet een wetenschappelijke studie altijd in het licht gezien worden van de al bestaande literatuur. Uit deze literatuur valt op te maken dat er redelijk bewijs is voor de conclusie dat regelmatig binge drinken in eerste instantie de hersenontwikkeling beïnvloedt waarbij de cognitieve prestatie soms intact is. Bij voortgezet alcoholgebruik vinden een stuk of vijf longitudinale studies echter ook verstoring van de cognitieve functies en dan met name het werkgeheugen en de aandacht. Dit patroon van resultaten wijst op een initieel prodroom waarbij er wel verstoring is van de hersenontwikkeling door binge drinken zonder dat dit evident is op klassieke cognitieve tests, mogelijk door het vermogen van het adolescentie brein om zich aan te passen aan de versturende invloed van alcoholgebruik. Bij voortgezet gebruik zien we echter ook op cognitieve tests verstoring optreden.

Utrecht, 3 december 2014