

Andrea Kuhlmann

Dr. med.

Morphometrische Unterschiede stressregulierender Strukturen zwischen Frauen mit und ohne Borderline-Persönlichkeitsstörung

Promotionsfach: Psychiatrie (Allgemein)

Doktormutter: Prof. Dr. med. Sabine C. Herpertz

Frühkindliche Traumatisierung und akuter Stress spielen eine wichtige Rolle in der Pathophysiologie der BPS. BPS-Patienten zeigen eine hohe Stressvulnerabilität und -reaktivität. Die HHNA koordiniert die endokrine Stressantwort und Studien berichteten von Dysregulationen der HHNA bei BPS-Patienten. Insbesondere bildgebende Verfahren haben bei der Erforschung der neurobiologischen Grundlagen der BPS an Bedeutung gewonnen. Das Ziel dieser Studie war die Untersuchung struktureller Unterschiede zwischen Frauen mit und ohne BPS in zentralen Hirnregionen, welche für die Steuerung und Regulation der HHNA verantwortlich sind.

Für 30 unmedizierte Patientinnen mit DSM-IV-definierter BPS und 33 gematchte, gesunde Kontrollen wurden T1-gewichtete, strukturelle MRT-Aufnahmen durchgeführt. Volumetrische Unterschiede in der grauen Substanz wurden mittels DARTEL VBM untersucht. Neben einer explorativen Analyse über das gesamte Gehirnvolumen wurde eine ROI Analyse für Hippocampus, Amygdala, ACC und Hypothalamus durchgeführt. Mit Hilfe des CTQs wurde die Schwere von traumatischen Kindheitserfahrungen erfasst und mit den ROIs korreliert.

In der explorativen Analyse über das gesamte Gehirnvolumen zeigten sich Alterationen in Strukturen, welche bereits von anderen Studien berichtet wurden und in der Pathophysiologie der BPS involviert sein könnten. In der ROI Analyse zeigte sich ein signifikant größeres Volumen im linken Hypothalamus und ein signifikant kleineres Volumen im Hippocampus in der BPS-Gruppe. Bei BPS-Patientinnen korrelierte das hypothalamische Volumen mit der Schwere der traumatischen Kindheitserfahrungen im CTQ. Das Volumen von Amygdala und ACC zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Die Unterschiede im hypothalamischen Volumen könnten die Folge von frühkindlichem Stress und ein Zusammenspiel verschiedener Strukturen sein, wie Dysfunktionen des Hippocampus und der Amygdala. Diese Arbeit unterstützt die Theorie, dass Stress eine wichtige Rolle in der Pathophysiologie der BPS spielt. Weitere Studien sind notwendig, um sowohl die neurobiologischen Hintergründe dieser Ergebnisse als auch die Rolle des Hypothalamus und anderer stressregulierender Strukturen bei der BPS zu begreifen.