



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Analyse von Veränderungen der weißen Hirnsubstanz bei Patienten
mit chronisch- entzündlichen Darmerkrankungen**

Autor: Dagny Sonja Kmuche
Institut / Klinik: Neurologische Klinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. M. Griebe

Veränderungen der weißen Hirnsubstanz wurden bereits bei Patienten mit chronisch- entzündlichen Darmerkrankungen (CED) beschrieben. Da sich die aktuelle Datenlage noch zu uneinheitlich gestaltet, um eine morphologische Veränderung der Hirnsubstanz als extraintestinale Manifestation (EIM) im Rahmen eines Morbus Crohn (Crohn's Disease, CD) oder einer Colitis Ulcerosa (Ulcerative Colitis, UC) zu definieren, wurden in dieser Studie unterschiedliche Untergruppen von CED- Patienten mit einer Kontrollgruppe in Bezug auf Veränderungen der weißen Substanz verglichen. Außerdem wurde ein möglicher Zusammenhang der Prävalenz von Marklagerläsionen mit dem Auftreten von vordiagnostizierten EIM und dem Auftreten kardiovaskulärer Risikofaktoren betrachtet.

Untersucht wurden hierzu jeweils 15 CD- Patienten mit und 16 CD- Patienten ohne vordiagnostizierte EIM, 15 UC- Patienten und 17 in Bezug auf Alter und Geschlecht angepasste Kontrollpersonen. Läsionen der weißen Substanz wurden in einer MRT- Bildgebung erfasst, deren Volumen vermessen und die Gruppen statistisch anhand eines Mann- Whitney- U- Tests miteinander verglichen. Zusätzlich wurden anhand eines Fragebogens Patientencharakteristika und Krankheitseigenschaften erfragt, darunter vaskuläre Risikofaktoren und Krankheitsdauer.

Hierbei zeigte sich eine signifikant höhere Auftretenswahrscheinlichkeit von Marklagerläsionen der gesamten CD- Patienten ($p= 0,02$), der CD- Gruppe mit vorbekannten EIM ($p= 0,04$) und der CD- Gruppe ohne vorbekannte EIM ($p= 0,03$) jeweils im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Im Vergleich zwischen der UC- Gruppe und der Kontrollgruppe ($p= 0,35$), sowie im Vergleich der CD- Untergruppen untereinander ($p= 0,35$), konnte in Bezug auf die Läsionsvolumina der weißen Substanz kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

In unserer Studie zeigte sich anhand einer Korrelationsanalyse erwartungsgemäß ein Zusammenhang zwischen dem vermehrten Auftreten von Läsionen und zunehmendem Lebensalter ($r_{Sp}= 0,477$, $p=0,001$), Nikotinabusus ($r_{Sp}= 0,387$, $p=0,001$) und zunehmender Krankheitsdauer ($r_{Sp}= 0,365$, $p=0,006$). Ein Effekt des zunehmenden Alters auf vermehrt auftretende WML wurde in unserer Studie durch das Matchen der Gruppen und das Einführen einer Altersobergrenze begrenzt.

Zusammenfassend konnte in unserer Studie die Prävalenz größerer Läsionsvolumina der weißen Substanz aller CD- Patientengruppen im Vergleich zu einer gematchten Kontrollgruppe aufgezeigt werden. Die Prävalenz der WML kann somit als mögliche weitere EIM bei Patienten mit CD in Betracht gezogen werden.

Ein klarer Zusammenhang zwischen dem Auftreten von bereits diagnostizierten EIM und erhöhter Prävalenz von Marklagerhyperintensitäten konnte nicht beobachtet werden. EIM im Rahmen einer CED können also nicht als prädiktiver Faktor für das vermehrte Auftreten von Marklagerläsionen angesehen werden.