Multiple Sklerose, Cannabis und Kognition

Macht kiffen dumm?

Fragestellung: Beeinflusst gerauchtes Cannabis bei Patienten mit Multipler Sklerose (MS) und Spastik das kognitive Leistungsspektrum und lassen sich gegebenenfalls morphologische Änderungen im zentralen Nervensystem nachweisen?

Hintergrund: Viele Patienten (nicht nur mit MS) messen Cannabis eine besondere, sogar heilende Wirkung bei, auch wenn es keine einzige Studie gibt, die eine kausal-therapeutische Bedeutung belegen würde. Tatsächlich ist vor vier Jahren die Kombination aus Delta-9-Tetrahydrocannabinol und Cannabidiol zur Behandlung der Spastik zugelassen worden, wobei es sich hier um zwei einzelne, hoch aufgereinigte Cannabinoide handelt. Kliniker mit psychiatrischer Erfahrung wissen natürlich, dass Cannabis – in herkömmlicher Form geraucht – bei entsprechender Disposition auch zu schweren Psychosen führen kann. Weniger gut sind kognitive Veränderungen bei dauerhaftem „Genuss“ von Cannabis in gerauchter Form untersucht.

Patienten und Methoden: In dieser Studie haben kanadische Kollegen 20 MS-Patienten, die regelmäßig Cannabis zur symptomatischen Behandlung von Spastik oder Schmerzen rauchten, mit 19 gemachten MS-Patienten verglichen, die kein Cannabis rauchten. Dazu wurden die Patienten zunächst ausführlich im

Romero K, Pavisian B, Staines WR, Feinstein A. Multiple sclerosis, cannabis, and cognition: A structural MRI study. *Neuroimage Clin* 2015; 8: 140–7

Rahmen einer neuropsychologischen Testbatterie und dann mit einer speziellen, strukturierenden Technik der Magnetresonanztomografie untersucht. Die Bilder wurden in grauer und weißer Substanz segmentiert und mit dem sogenannten Partial-least-square-Verfahren untersucht, einer datengestützten Technik, die untersuchte Hirnregionen mit Verhalten korrelieren kann.

Ergebnisse: In beiden Gruppen zeigte die Partial-least-square-Analyse eine eindeutige Korrelation zwischen den kognitiven Scores aus der neuropsychologischen Testung und dem Volumen der grauen und weißen Substanz. Das Volumen der grauen Substanz in Thalamus, Basalganglien, medio-temporalen und medial präfrontalen Regionen sowie dem Volumen der weißen Substanz in der Fornix korrelierte ebenfalls signifikant mit den kognitiven Scores.

Insgesamt war der Umfang der Hirnvolumenreduktion sowie die Reduktion der kognitiven Scores in der Cannabisgruppe deutlich höher als in der nicht Cannabis rauchenden MS-Gruppe.

Schlussfolgerungen: Die Arbeitsgruppe schließt daraus, dass Cannabis – zumindest in gerauchter Form – nicht nur zu umfangreichen kognitiven Einschränkungen führen kann, sondern dass diesen Effekten auch morphologische Änderungen des Hirnparenchyms vorausgehen, die mit modernen MRT-Methoden erkennbar und quantifizierbar sind.

– Kommentar von Volker Limmroth, Köln

CAVE mit gerauchtem Cannabis!

Cannabis hat bis heute eine Aura, etwas Magisches und wird immer wieder als Wundermittel betrachtet. Tatsächlich können einzelne aufgereinigte Cannabinoide zur Behandlung der Spastik eingesetzt werden, wobei der analgetische Effekt in allen bisher durchgeführten Studien eher begrenzt ist. Das ist die erste Studie, die sich der Frage widmet, ob gerauchtes Cannabis (das wahrscheinlich über 50 verschiedene Cannabinode freisetzt) zu kognitiven Einschränkungen führen kann und ob diese Effekte gegebenenfalls sogar auf nachweisbaren, morphologischen Änderungen beruhen.

Die Antwort auf diese Fragen ist ein klares JA. Cannabis in gerauchter Form führt bei MS-Patienten verstärkt zu kognitiven Einschränkungen und dabei lassen sich sogar die morphologischen Änderungen nachweisen. Ob diese morphologischen Änderungen allein durch das verrauchte Cannabis selbst oder (auch beziehungsweise wesentlich) durch die bei der Verbrennung des Tabaks freiwerdenden Substanzen erfolgen, muss im Detail noch geklärt werden.

Wichtig ist jedoch: Die Einnahme von Cannabis durch Inhalation im Rahmen der Tabakverbrennung ist nicht sinnvoll, führt zu signifikanten kognitiven Einschränkungen und zur

Schädigung der ohnehin schon in Mitleidenschaft gezogenen Hirnsubstanz. Von Cannabisrauchen sollte daher aus medizinischen Gründen dringend abgeraten werden.

Losgelöst von der medizinischen Seite bei MS-Patienten macht die Studie aber auch sonst nachdenklich: Gerauchtes Cannabis ist nicht gut für das Gehirn – das sollte auch klar in die Öffentlichkeit getragen werden. Eine unkontrollierte Freigabe von Cannabis muss nach dieser Studie klar abgelehnt werden.

Prof. Dr. med. Volker Limmroth,
Köln-Merheim

Chefarzt der Klinik für Neurologie und
Palliativmedizin Köln-Merheim
E-Mail: LimmrothV@kliniken-koeln.de