

Medienmitteilung

Bern, 20. September 2016 / mk

Wenn das Hirn auf dem Trockenen liegt

Bisher lag die Ursache der Erkrankung oft im Dunkeln. Nun haben Berner Neurochirurgen gleichzeitig den Grund für den plötzlichen Hirnwasserverlust gefunden und die Lösung. Die Patienten haben neu eine über 90-prozentige Chance auf Heilung.

Flüssigkeit schützt unser Gehirn und Rückenmark. Geht diese verloren und kann nicht mehr genügend nachproduziert werden, liegt das Hirn buchstäblich auf dem Trockenen. Betroffene leiden dann unter starken Kopfschmerzen, die nur im Liegen bessern, unter Übelkeit, Nackensteife, Schwindelanfällen, Arbeitsunfähigkeit und bedrohlichen Blutungen. Immer wieder tritt dieser Zustand plötzlich und ohne offensichtliche Ursache auf.

Winzige Sporne verletzen die Nervenhaut

Neurochirurgen, Neuroradiologen und Neurologen des Universitären Neurozentrums Bern haben nun mit neuesten Bildgebungsverfahren und Mikrochirurgie winzige, verkalkte Bandscheibenfortsätze an der Wirbelsäule von Betroffenen gefunden. Diese Sporne bohren ein Loch in die Nervenhaut (Dura), welche das Hirnwasser schützt.

Das so entstandene Leck befand sich bei den meisten Patienten in der Brustwirbelsäule oder unteren Halswirbelsäule. In einer Studie hatten die Ärzte 14 von 69 Patienten mit besonders hartnäckigen Verläufen der Erkrankung mittles Mikro-Neurochirurgie untersucht. Bei allen operierten Patienten konnte unmittelbar nach der Diagnosestellung der Sporn entfernt und das Leck geschlossen werden.

Diagnose und Heilung in einer Operation

Studienleiter Jürgen Beck bezeichnet die Entdeckung als Wende für die Patienten: "Die Erkrankung ist oft einschneidend und stark belastend. Nun konnten wir erstmals zeigen, wie die Lecks im System entstehen, und im selben Zug eine Lösung anbieten. Das zieht Patienten aus der ganzen Welt an."

Die Erfolgsrate der neuen Operationsmethode spricht für sich: Die Berner Neurochirurgen können 93 Prozent der Patienten mit Mikrospornen heilen. Ein Drittel der Zuweisungen erhalten sie daher bereits aus dem Ausland. Einen Tag pro Woche widmet Beck nur Patienten mit Hirnwasserverlust. Im Frühjahr 2016 konnte er den ersten internationalen Kongress zum Thema in Oberhofen einberufen. Heute erscheint seine Studie als "Landmark Artikel" auf dem Titelblatt der Fachzeitschrift *Neurology*.

Studie:

<u>Diskogenic microspurs as a major cause of intractable spontaneous intracranial hypotension</u>. Beck J, Ulrich CT, Fund C, Fichtner J, Seidel K, Fiechter M, Hsieh K, Murek M, Bervini D, Meier N, Mono M-L, Mordasini P, Hewer E, Z'GRaggen WJ, Gralla J, Raabe A. Neurology 2016;87:1–7.

Bildlegende:

Wie ein scharfes Messer schneidet ein verkalkter Mikrosporn die Nervenhaut (Dura) auf.

Hirnwasser tritt dann beim Aufstehen aus und Betroffene erleiden schlimmste Kopfschmerzen.

Links ein Computertomogramm, mittig und rechts eine schematische Darstellung

(Abbildungen: Neurochirurgie Inselspital).

Bisherige Studien zum Thema:

<u>Management of spontaneous intracranial hypotension - Transorbital ultrasound as discriminator.</u>

J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2016 Jun;87(6):650-5

<u>Spinal cerebrospinal fluid leak as the cause of chronic subdural hematomas in nongeriatric patients.</u> J Neurosurg. 2014 Dec;121(6):1380-7

Erster internationaler Kongress plötzlicher Hirnwasserverlust, 5.-7. Mai 2016, Oberhofen, http://sih.swiss-meeting.org

Medienauskünfte:

Prof. Dr. med. Jürgen Beck, Chefarzt, Universitätsklinik für Neurorchirurgie, Inselspital, Universitätsspital Bern, +41 31 632 24 37, Juergen.Beck@insel.ch.