

Therapie von arteriovenösen Missbildungen des Gehirns

r -- Mohr JP, Parides MK, Stapf Ch. et al. Medical management with or without interventional therapy for unruptured brain arteriovenous malformations (ARUBA): a multicentre, non-blinded, randomised trial. Lancet 2014 (15. Februar); 383: 614-21

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Niklaus Löffel

Seit Computer- und Kernspintomographien regelmässig in der Klinik zum Einsatz gelangen, werden arteriovenöse Missbildungen des Gehirns sehr oft zufällig diagnostiziert. Blutungen aus missgebildeten Gefässen können zu Beginn geringfügig sein, aber auch zu schweren neurologischen Defiziten oder zum Tod führen. Das Blutungsrisiko wird auf 1% pro Jahr geschätzt.

In dieser offenen, randomisierten Multizenterstudie wurde daher die Wirkung einer interventionellen Therapie mit einer konservativen Behandlung der Missbildungen verglichen. Eingeschlossen wurden 223 Erwachsene (Durchschnittsalter 45 Jahre, 41% Frauen) mit einer nicht rupturierten arteriovenösen Missbildung, die neuroradiologisch diagnostiziert worden war. 114 Personen der ersten Gruppe wurden einer neurochirurgischen, endovaskulären oder radiotherapeutischen Behandlung zugewiesen, und eine vorbestehende medikamentöse Therapie (Antiepileptika, Analgetika, Antihypertensiva usw.) wurde fortgesetzt. In der zweiten Gruppe mit 109 Personen wurde lediglich die medikamentöse Therapie fortgesetzt. Regelmässige Nachkontrollen erfolgten während durchschnittlich 33 Monaten. Als primärer Endpunkt wurde die Zeit von der Randomisierung bis zum Tod bzw. bis zum Auftreten eines Schlaganfalls infolge Blutung oder Infarzierung im Bereich der Missbildung definiert.

Da sich die rein medikamentöse Behandlung als überlegen erwies, wurde die Randomisierung sechs Jahre nach Studienbeginn abgebrochen. Während dieser Zeit hatten 11 von 109 Patientinnen und Patienten (10%) mit ausschliesslich medikamentöser Therapie und 35 von 114 (31%) mit interventioneller Therapie den primären Endpunkt erreicht. Das Risiko, ein zerebrovaskuläres Ereignis zu erleiden oder zu sterben, war in der nur medikamentös behandelten Gruppe signifikant kleiner als in der interventionell behandelten Gruppe («Hazard Ratio» 0,27; 95%-CI 0,14-0,54).

Arteriovenöse Missbildungen im Bereich des Hirnkreislaufs sind relativ selten (geschätzte Prävalenz in den USA 0,1%), die Folgen einer Blutung aus der Missbildung können aber zu potentiell schweren neurologischen Defiziten oder zum Tod führen. Deshalb ist es verständlich, dass man mit einer interventionellen Behandlung das Blutungsrisiko senken möchte.

Die vorliegende Studie zeigt erstmals eindrücklich, dass eine rein medikamentöse Behandlung einer nicht rupturierten Missbildung der interventionellen Therapie eindeutig überlegen ist. Bei den heute verfügbaren bildgebenden Verfahren ist dieses

Ergebnis wichtig, da es sich oft um einen Zufallsbefund («Inzidentalom») bei einer aus anderen Gründen angeordneten neuroradiologischen Abklärung handelt. Für ein abwartendes Vorgehen spricht auch, dass die Intervention allein bereits zum Teil erhebliche neurologische Folgen haben kann.

Zusammengefasst und kommentiert von Niklaus Löffel