

Am 18. Dezember 2005 wurde der damalige Premierminister Israels, Ariel Sharon, mit Symptomen eines Hirnschlags in ein Jerusalemer Spital eingeliefert. Er konnte weder sprechen noch verstehen, was andere sagten. Seine Ärzte steckten in einer Zwickmühle: Sharon hatte zwei Befunde, die beide zu einem neuen, verheerenden Hirnschlag führen konnten.

Erstens hatte er ein erhöhtes Risiko für Blutgerinnsel, die vom Herz ins Hirn gelangen und einen schweren Hirnschlag auslösen könnten. Blut verdünnende Medikamente würden da helfen. Nur: Eine Kernspintomografie (MRI) von Sharons Gehirn zeigte zweitens Mikroblutungen – kleine Tropfen Blut, die ins Gehirnleckten. Die Ärzte mussten daher befürchten, dass der Gerinnungshemmer eine neue Mikroblutung in eine lebensbedrohliche Hirnblutung umwandeln könnte.

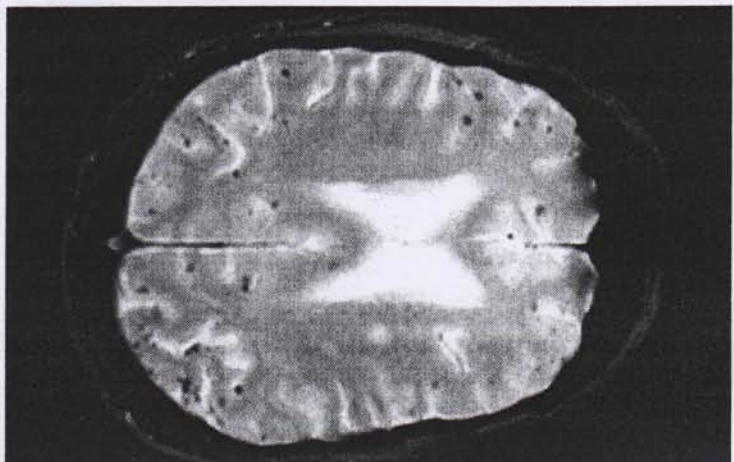
Bis vor kurzem kannte man die Mikroblutungen gar nicht. Doch mit verbesserten MRI-Bildern erscheinen sie plötzlich überall. So fanden Forscher in einer kürzlich veröffentlichten Studie bei einem von fünf untersuchten Probanden über 60 Jahre Mikroblutungen.

Solche Befunde werfen zwangsläufig neue Fragen auf: Nur weil etwas in einer Kernspintomografie auftaucht, ist es auch bedeutsam? Und wenn es bedeutsam ist, was kann man gegen die Mikroblutungen tun?

Bei einem Hirnschlag geht es um Leben oder Tod. Oder, wie bei Ariel Sharon, um etwas dazwischen. Die Ärzte entschieden, die

Ominöse Punkte im Gehirn

*Mikroblutungen erscheinen plötzlich
überall – Experten sind besorgt*



MRI-Beweis: Die kleinen schwarzen Punkte sind Mikroblutungen

grösste Gefahr würde von den Gerinnseln ausgehen und gaben ihm den Blutverdünner Heparin. Zwei Wochen später hatte er eine schwere Hirnblutung. Sharon befindet sich seither im Wachkoma, er kann atmen, ist aber unfähig zu denken oder zu kommunizieren.

Blutungen gibts auch bei symptomlosen Patienten

Man kann nie direkt beweisen, ob ein Gerinnungshemmer eine Hirnblutung ausgelöst hat. Aber man weiss, dass bei Patienten, die

Blut verdünnende Medikamente nehmen, eine Hirnblutung doppelt so häufig tödlich endet.

Neurologen entdeckten die Blutungen erstmals, als sie Patienten mit Hirnschlag-Symptomen oder solche mit einem betäubenden oder kribbelnden Gefühl im Gesicht in einen MRI-Scanner legten und auf den Bildern die kleinen schwarzen Punkte sahen. Auch bei Demenz-Patienten und solchen mit Schlaganfällen tauchten die Blutropfen auf. Heute finden Neurologen die ominösen

Punkte selbst bei symptomlosen Patienten, die zur Abklärung von Kopfschmerzen, Gedächtnisproblemen oder nach einem Schlag auf den Kopf in die Röhre geschoben wurden.

«Die Mikroblutungen sehen wir mit den neusten Geräten deutlich häufiger», sagt der Neurologe Steven Greenberg vom Massachusetts General Hospital in Boston. «Das ist ein Grund, warum wir nervös werden, wenn wir Patienten scannen, bei denen dies nicht unbedingt angezeigt ist.»

Bei Mikroblutungen sind die Konsequenzen und Entscheidungen oft schwierig. «Ich erhalte viele Anrufe», sagt Greenberg, «und es sind meistens Fragen, die ich nicht beantworten kann.»

Je nach Ort im Gehirn kann eine Mikroblutung verschiedene Folgen haben. An der Oberfläche des Gehirns treten Mikroblutungen oft in Verbindung mit Blutgefässen auf, die durch Amyloid beschädigt wurden. Dieses Eiweiss häuft sich in den Gehirnen von Alzheimer-Patienten an, und daher stehen oberflächliche Mikroblutungen oft im Zusammenhang mit einer Demenz. Dagegen gibt es bei Mikroblutungen im Hirnrindern oft einen Zusammenhang mit Bluthochdruck, einer Hauptursache von Schlaganfällen.

Bis vor kurzem hat es niemanden interessiert, wie häufig die winzigen Blutungen bei gesunden Menschen auftreten oder ob sie gar Vorboten eines Hirnschlags oder einer schweren Hirnverletzung sind. Erst als sich die niederländische Neuro-Epidemi-

ologin Monique Breteler entschied, in den Gehirnen von Rotterdamern nach Mikroblutungen zu suchen, änderte sich das. Mehr als zehn Jahre lang begleitete Bretelers Team eine Gruppe von über 1000 gesunden Probanden und steckte jeden in die MRI-Röhre.

«Was wir fanden, war eine grosse Überraschung», sagt Breteler. 18 Prozent aller 60-Jährigen hatten Mikroblutungen, und bei den 80-Jährigen waren es gar 38 Prozent. Bislang ging man bei Gesunden von einer Rate von fünf bis sieben Prozent aus. Bretelers Team publizierte die Ergebnisse kürzlich im Fachblatt «Neurology».

Wir wissen noch nicht genau, was sie klinisch bedeuten

«Wir wissen nun, dass Mikroblutungen häufig sind», sagt Breteler, «wir wissen aber nicht, was sie klinisch bedeuten und wie die Prognose aussieht.» Es gebe aber durchaus Grund zur Besorgnis.

So fand Steven Greenberg heraus, dass Gerinnungshemmer bei oberflächlichen Mikroblutungen die Gefahr einer Hirnblutung erhöhen. Nur: Laut Greenberg gibts auch Patienten mit solchen Blutungen und auf Grund einer starken Neigung zur Gerinnungsbildung zusätzlich einem sehr hohen Hirnschlagrisiko. Bei diesen Patienten wiederum kippe die Balance zugunsten der Blutverdünner.

Und bei tiefen Mikroblutungen ist es derzeit noch unklar, ob gerinnungshemmende Medikamente gefährlich sind oder nicht.

GINA KOLATA

ÜBERSETZUNG: NIK WALTER