

# Folsäure und Vitamin B<sub>12</sub> zur Frakturprophylaxe?

Eine japanische Studie kommt zu positiven Ergebnissen

JOURNAL OF THE AMERICAN  
MEDICAL ASSOCIATION

Schlaganfallpatienten mit einem hohen Frakturrisiko können möglicherweise von einer Therapie mit Folsäure und Vitamin B<sub>12</sub> profitieren. Das zeigt eine im «JAMA» publizierte Studie.

Das Risiko, eine Hüftfraktur zu erleiden, ist nach einem Schlaganfall deutlich erhöht – meist bricht der Knochen auf der von einer Parese betroffenen Seite. In einer Untersuchung konnten japanische Forscher feststellen, dass Schlaganfallpatienten oft eine geringere Knochendichte aufweisen, die mit dem Grad der Lähmungserscheinungen, aber auch mit einem Vitamin-D-Defizit zu korrespondieren scheint.

Ein anderer Befund besagt, dass Homocystinurie oft mit Osteoporose einhergeht, die wiederum ein primärer Risikofaktor für Hüftfrakturen ist. Tatsächlich wird heute ein erhöhter Homocysteinspiegel als unabhängiger Risikofaktor für eine osteoporotische Fraktur bei betagten Frauen und Männern eingestuft. Im Homocysteinstoffwechsel spielen nun Vitamin B<sub>12</sub> und Folsäure eine bedeutende Rolle. Praktisch relevant ist dabei Folgendes: Homozystein lässt sich durch eine Kombinationstherapie aus Vitamin B<sub>12</sub> und Folsäure absenken.

Solche Einsichten haben das japanische Forscherteam dazu veranlasst, die Wirksamkeit einer solchen Therapie bei älteren hemiplegischen Schlaganfallpatienten zu überprüfen – in einer auf zwei Jahre ange-

legten randomisierten Studie. 625 Patienten im Alter von mindestens 65 Jahren nahmen an der Untersuchung teil, die allesamt eine Resthemiplegie nach dem ersten Schlaganfall behalten hatten. Der apoplektische Insult lag mindestens ein Jahr zurück. Die Patienten erhielten täglich 5 mg Folsäure und 1500 µg Vitamin B<sub>12</sub> oder aber Plazebo. Es zeigte sich dabei, dass der Plasma-Homocysteinspiegel in der Verumgruppe um knapp 40 Prozent sank und um 31 Prozent in der Plazebogruppe stieg. In der Behandlungsgruppe kam es zu 10 Hüftfrakturen pro 1000 Patientenjahre, in der Plazebogruppe waren es 43 pro 1000 Patientenjahre. Das absolute Frakturrisiko sank damit unter der Behandlung um 7,1 Prozent. 14 Patienten mussten behandelt werden, um eine Fraktur im vorgegebenen Zeitraum zu verhindern (NNT:14). Ernsthafte Nebenwirkungen traten während der Studie nicht auf. Auffallend war, dass die Zahl der Stürze in beiden Behandlungsgruppen gleich hoch war, das heisst, die Therapie hatte Frakturen verhindert trotz der weiter bestehenden Sturzgefahr.

Die Studienautoren weisen darauf hin, dass die Erfolgsquote damit etwa so hoch liegt wie ansonsten bei der Therapie mit Alendronat oder Raloxifen, wo die NNT zwischen 15 und 18 liegen, allerdings nicht bei diesem speziellen Patientenkollektiv.

Wie der Therapieerfolg zu erklären ist, weiss niemand genau zu sagen. Sicher scheint, dass die Knochendichte durch die Kombinationstherapie nicht beeinflusst wird. Entsprechende Messungen zeigten, dass sich die Osteoporose bei den Schlaganfallpatienten rapider entwickelte als unter normalen Umständen. Nach drei Jahren sank die Knochendichte um 3,0 Prozent in der Plazebogruppe und um 2,8 Prozent in der Verumgruppe. Ein Grund hierfür war vermutlich, dass Patienten, die Osteoporosemedika-

## Merksätze

- Bei hemiplegischen Schlaganfallpatienten sank die Zahl der Frakturen im Beobachtungszeitraum von 2 Jahren unter einer Kombinationstherapie mit Vitamin B<sub>12</sub> und Folsäure.
- Der genaue Wirkmechanismus der Therapie ist unbekannt.
- Die Studienergebnisse bedürfen zunächst der Bestätigung.

mente einnahmen, von der Studienteilnahme ausgeschlossen waren. Es handelt sich, wie die Autoren vermerken, hier also um eine Hochrisikogruppe. Patienten mit Schlaganfall haben normalerweise eine Frakturinzidenz von etwa 2 bis 4 Prozent pro Jahr, hier lag sie deutlich höher.

Nach Ansicht der Autoren bedürfen die Studienergebnisse weiterer Bestätigung. Sie könnten auch nicht ohne weiteres auf eine nichtjapanische Bevölkerung übertragen werden. Auch betonen sie, dass der ermittelte Therapieeffekt in dieser Grössenordnung wohl kaum bei Patienten mit geringerem Frakturrisiko zu erzielen wäre. In künftigen Studien müsse es auch um die Frage gehen, ob die Kombinationstherapie die Marker des Knochenstoffwechsels in irgendeiner Weise verändert. ●

*Uwe Beise*

*Yoshihiro Sato et al.: Effect of folate and mecobalamin on hip fractures in patients with stroke. JAMA 2005; 293: 1082–1088.*

Interessenlage: Die Autoren geben an, keine Interessenkonflikte zu haben.