



Foto Adobe Stock

Pseudarthrose: Wenn Knochenbrüche schlecht heilen

Stand: 20.03.2023

Hat sich bei einem Knochenbruch nach drei Monaten nicht genug neues Knochengewebe gebildet, sprechen Medizinerinnen und Mediziner von einer Pseudarthrose. Welche Maßnahmen helfen jetzt?

Einmal ausgerutscht, gestolpert und unglücklich gefallen - schnell können bei einem Sturz Knochen brechen. Das ist zwar äußerst schmerzhaft und unangenehm, doch Knochen haben sehr gute Regenerationseigenschaften und Frakturen stellen für die moderne Medizin in der Regel kein Problem dar.

Definition: Was ist eine Pseudarthrose?

Anders sieht es aus, wenn der Knochen einfach nicht heilen will. Ärzte sprechen von einer sogenannten Pseudarthrose oder Pseudoarthrose, wenn es sechs Monate nach einem Bruch

nicht zu einer Heilung kommt. Hat sich bis dahin nicht genug neues Knochengewebe zwischen Rissen oder Bruchstellen gebildet, sind weitere Maßnahmen erforderlich.

Pseudarthrose: Infektion kann Ursache sein

Kommt es durch den Unfall selbst oder bei der Operation zu einer Infektion des Knochens, kann dies zur Bildung einer Pseudarthrose führen. Infiziertes Gewebe kann keinen stabilen Knochen bilden, denn die Infektion stört die Mineralisierung des neuen Knochengewebes ebenso wie eine zu frühe Belastung oder eine schlechte Durchblutung infolge von Diabetes oder Zigarettenkonsum. Ist der Knochen infiziert, muss das infizierte Knochenmaterial operativ entfernt werden, auch wenn das den Bruchspalt verbreitert und die Heilung verzögert.

Mangel an Vitamin D und Kalzium kann Heilung beeinträchtigen

Knochen sind lebendige Organe, die sich in ständigem Auf- und Abbau befinden - eine lebenslange Dauerbaustelle. Spezielle Zellen sorgen für den Abbau von altem Knochengewebe, andere bauen neuen Knochen auf. Wichtigster Baustoff dabei ist Kalzium. Vitamin D verbessert dessen Aufnahme. Außerdem ist Phosphat nötig, um das neue Knochengewebe stabil zu machen.

Hat der Körper aber nicht genug Kalzium und Phosphat zur Verfügung, kann eine Fraktur selbst dann nicht gut verheilen, wenn die Operation beste Voraussetzungen geliefert hat, die Fragmente perfekt übereinanderstehen und mit Schrauben fixiert sind. Doch das wird leider häufig übersehen.

Therapie mit Vitamin D, Kalzium und Bewegung

Liegt ein Mangel an Vitamin D und Kalzium vor, lässt sich dieser durch eine einfache Aufbau-therapie mit Tabletten ausgleichen, und der Knochen kann zum Heilen gebracht werden. Bei einer ausreichend kalziumreichen Ernährung kann

jedoch im Allgemeinen auf zusätzliches Kalzium verzichtet werden. Auch Bewegung ist wichtig. Sie regt die Durchblutung an und bringt so die benötigten Nährstoffe an die Bruchstellen.

Wichtig ist, das richtige Gleichgewicht zwischen Be- und Entlastung zu finden. Denn bei zu geringer Belastung bleibt die Bruchstelle unterversorgt, zu viel Belastung zerstört das noch nicht ausgehärtete Knochengewebe. Auch eine spezielle Physiotherapie, die mehr Druck auf den Knochen ausübt, kann den gewünschten Erfolg erzielen. Dabei werden Knochenzellen durch den zusätzlichen Druck zum Wachstum angeregt, sodass sich die erwünschte Knochensubstanz bildet.

Ultraschall unterstützt Heilung einer Pseudarthrose

Auch niedrig dosierter Ultraschall kann den Heilungsprozess möglicherweise unterstützen. Dabei versetzt ein kleines Gerät das tieferliegende Gewebe mit gepulsten Ultraschallwellen in Bewegung und regt so Gene, Proteine und spezielle Wachstumsfaktoren an, die für die Knochenheilung wichtig sind. Allerdings wird diese Behandlung von den Krankenkassen nicht bezahlt, denn ihre Wirkung ist noch nicht durch große Studien nachgewiesen.

Alternative Therapie: Knochengewebe implantieren

Helfen alle diese Maßnahmen nicht, bleibt meist nur eine Operation, bei der - je nach vorheriger Behandlung - verschiedene Techniken zum Einsatz kommen können. Wurden in einer vorhergehenden Operation bereits Fixierungsschrauben eingesetzt, kann es reichen, an diesen zu drehen, um den Knochen zu stimulieren. Bei der sogenannten Spongiosa-Plastik hingegen wird eigenes Knochengewebe aus dem Beckenkamm in die betroffenen Stellen implantiert. Auch körpereigene Wachstumsstoffe aus dem Blutplasma können helfen.

<https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Pseudarthrose-Wenn-Knochenbrueche-schlecht-heilen,knochenheilungsstoerung100.html>