

Wenn der Knochenbruch nicht heilt: Infektion kann die Ursache sein

Infektionen nach operativ versorgten Knochenbrüchen gehören zu den schwerwiegendsten Komplikationen der Orthopädie und Unfallchirurgie. Bei offenen Frakturen können bis zu 35 Prozent der Betroffenen eine solche Infektion entwickeln. Erstmals gibt es nun in Deutschland eine eigene Leitlinie, die Empfehlungen dazu bündelt, wie Infektionen nach einem Knochenbruch verhindert, erkannt und behandelt werden können. Die „S2k-Leitlinie Frakturassoziierte Infektionen nach Osteosynthese“ wurde unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) erarbeitet.

„Mit der neuen Leitlinie schaffen wir erstmals eine gemeinsame Orientierung für die Versorgung dieser schwerwiegenden Infektionen. Auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie diskutieren wir die neuen Empfehlungen mit den Ärztinnen und Ärzten, die sie künftig im Versorgungsalltag anwenden“, sagt Professor Dr. Frank Hildebrand, Präsident des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) und DGOU-Präsident.

Die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift „Orthopädie und Unfallchirurgie – Mitteilungen und Nachrichten“ (OUMN) stellt die neue Leitlinie vor; ein kompakter Diagnostik- und Therapiealgorithmus bietet Ärztinnen und Ärzten zusätzlich einen praxisnahen Leitfaden für den Versorgungsalltag.

Frakturassoziierte Infektionen entstehen, wenn Bakterien in den Bereich eines Knochenbruchs gelangen und dort Knochen, umliegendes Gewebe sowie eingesetzte Schrauben, Platten und Nägel besiedeln, die für die Stabilisation des gebrochenen Knochens notwendig sind. Auf der Implantat-Oberfläche können die Bakterien dann einen sogenannten Biofilm bilden, eine Art Schutzschicht, die es dem Immunsystem und Antibiotika erschwert, die Erreger zu beseitigen. Besonders gefährdet sind offene Knochenbrüche: Hier können Keime über die offene Wunde direkt in das verletzte Gewebe gelangen. Aber auch nach geschlossenen Frakturen treten Infektionen auf; hier liegt das Risiko bei etwa ein bis zwei Prozent.

Das Tückische: Eine solche Infektion ist nicht immer sofort zu erkennen. Eine gerötete oder nässende Wunde, Fieber oder Eiter können deutliche Warnzeichen sein. Manchmal zeigt sich die Infektion aber lediglich dadurch, dass der Knochen nicht so heilt, wie er sollte. Bis zu einem Drittel der sogenannten Pseudarthrosen – also Knochenbrüche, die nicht oder nur verzögert zusammenwachsen – kann infektionsbedingt sein. Deshalb empfiehlt die neue Leitlinie, bei einer ausbleibenden Knochenheilung immer auch eine Infektion als mögliche Ursache abzuklären.

„Eine Infektion muss nicht bedeuten, dass die Wunde eitert. Wenn ein Knochen über längere Zeit nicht heilt, müssen wir auch an eine Infektion denken. Je früher wir sie erkennen, desto gezielter können wir behandeln“, sagt Prof. Dr. Dr. Volker Alt, Direktor der Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Regensburg und federführender Autor der Leitlinie.

Die neue Leitlinie beschreibt erstmals ein abgestimmtes Vorgehen von der Vorbeugung bis zur Nachsorge. Bei offenen Brüchen gehört dazu beispielsweise, frühzeitig Antibiotika zu geben und verschmutztes oder abgestorbenes Gewebe sorgfältig zu entfernen. Besteht der Verdacht auf eine

Infektion, sollen zur Bestimmung der Erreger mehrere Gewebeproben aus tiefen Gewebsschichten entnommen werden. Ein einfacher Abstrich von der Wunde reicht dafür nicht aus.

Weitere Informationen dazu erfolgen in der Session „Die neue S2k-Leitlinie Frakturassoziierte Infektionen nach Osteosynthese“ auf dem DKOU 2026 mit dem Leitlinien-Autor Prof. Dr. Dr. Volker Alt.

Referenzen:

1) S2k-Leitlinie Frakturassoziierte Infektionen nach Osteosynthese

Gültig bis: 01.02.2031

register.awmf.org/de/leitlinien/detail/187-047

2) Frakturassoziierte Infektionen nach Osteosynthese, S2k-Leitlinie unter Federführung der DGOU; Orthopädie und Unfallchirurgie 5-2026

Beitrag auf Anfrage

Veranstaltungshinweis:

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie vom 20. bis zum 23. Oktober 2026

Mittwoch, 21 Oktober 2026, 12:40 – 13:00 Uhr

Vortrag: Die neue S2k-Leitlinie „Frakturassoziierte Infektionen nach Osteosynthese“

Raum: New York 1

Messe Süd, Berlin

<https://dkou.org/>