

Empfehlung zur Kostenübernahme der

Mikrofrakturierung, Bohrung, Nanofrakturierung und knochenmarkstimulierenden Matrix-assoziierten Verfahren mit einer Membran oder Gel

Empfehlung der MTK UVG

Die Medizinaltarif-Kommission UVG empfiehlt die Kostenübernahme der knochenmarkstimulierenden Verfahren:

- Mikrofrakturierung
- Bohrung (z.B. Pridie-Bohrung)
- Nanofrakturierung
- knochenmarkstimulierende Matrix-assoziierten Verfahren mit einer Membran oder Gel für klinisch symptomatische vollschichtige Knorpelläsionen

Die Militärversicherung und Invalidenversicherung haben sich diesem Beschluss angeschlossen.

Grundvoraussetzungen

Keine Grundvoraussetzungen definiert.

Indikationen

Symptomatische Knorpelläsionen Grad III und IV mit einer Grösse bis 2 cm² gemäss ICRS Klassifizierung ([International Cartilage Repair Society](#)).

Leistungsbeschreibung

Es handelt sich um die am häufigsten eingesetzten operativen Knorpeltherapieverfahren. Durch Mikrofrakturierung oder Bohrung wird die subchondrale Knochenschicht durchbrochen bzw. durchbohrt und der Markraum eröffnet. Aus diesem gelangen pluripotente mesenchymale Stammzellen zusammen mit dem Knochenmarkblut in den Knorpeldefekt. Es bildet sich ein sogenannter Clot, der in verschiedene Gewebe differenzieren kann und zu faserknorpeligem Ersatzgewebe umgebaut wird. Dieses ist im Vergleich zum hyalinen Knorpel minderwertig. Der Knorpeldefekt, in welchen sich die Stammzellen entleeren, kann mit einer Membran (z. B. AMIC¹-Verfahren) oder einem Gel (z.B. BST-CarGel®) abgedeckt werden, um zu gewährleisten, dass die Stammzellen vor Ort bleiben.

Für die Mikrofrakturierung beträgt das Revisionsrisiko (Zweitoperation wegen Beschwerden) nach 5 Jahren 50%. Gründe für das hohe Revisionsrisiko sind häufige Knochenneubildungen (intralesionale Osteophyten) und eine ungenügende Faserknorpel-Dicke.

Entscheidend für die Wahl des knorpelchirurgischen Verfahrens sind Oberflächengrösse und Tiefe des Knorpelschadens gemäss den Empfehlungen der [Expertengruppe Knie \(EGK\)](#) swiss orthopaedics (2015) sowie der Empfehlungen der [AG Klinische Gewebegeneration](#) der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie ([DGOU](#)) im Jahr 2013.

¹ Autologe Matrix-induzierte Chondrogenese (AMIC)

Kostengutspracheablauf der

Mikrofrakturierung, Bohrung, Nanofrakturierung und knochenmarkstimulierenden Matrix-assoziierten Verfahren mit einer Membran oder Gel

1. Empfohlene Verfahren der MTK UVG

Die Medizinaltarif-Kommission UVG empfiehlt die Kostenübernahme der knochenmarkstimulierenden Verfahren:

- Mikrofrakturierung
- Bohrung (z.B. Pridie-Bohrung)
- Nanofrakturierung
- knochenmarkstimulierende Matrix-assoziierten Verfahren mit einer Membran oder Gel für klinisch symptomatische vollschichtige Knorpelläsionen

2. Indikationen

Symptomatische Knorpelläsionen Grad III und IV mit einer Grösse bis 2 cm² gemäss ICRS Klassifizierung ([International Cartilage Repair Society](#)).

3. Kostengutspracheverfahren und Vergütung

Die Vergütung richtet sich, je nach Aufenthaltsart des Patienten, gemäss den Vergütungsregeln des **TARMED** oder der **SwissDRG**.

4. Historie zu vorgängigen Empfehlungen

Es bestehen keine vorgängige Empfehlungen.