

## Arthroskopisches Débridement (Gelenktoilette) am Knie

### ■ Prinzip

Bei leichten Arthrosen oder erstmaliger Manifestation von Schmerzen wird, nach Ausschöpfung der konservativen Massnahmen, häufig die Arthroskopie (=Gelenkspiegelung) eingesetzt. Bei diesem Eingriff werden instabile Knorpellappen und zerrissene Meniskusanteile über kleinste Zugänge unter optischer Sicht mit einer Kamera entfernt. Wenn die Knorpeldefekte bis auf den Knochen reichen, kann das Anlegen von kleinen Löchern in der Knochenoberfläche (=Mikrofrakturen) die Voraussetzung schaffen, dass sich auf der Knorpelglatze Ersatzknorpel bilden kann. Dieser ist zwar mechanisch weniger kompakt und widerstandsfähig als der ursprüngliche hyaline Knorpel, aber bei weitem besser als Gleitschicht geeignet als der nackte oder mit instabilen Knorpelresten bedeckte Knochen. Teilweise werden auch entzündete Schleimhautfalten und -zotten abgetragen. Während des gesamten Eingriffes wird das Gelenk mit Kochsalzlösung ausgiebig gespült, sodass die Abbauprodukte der Arthrose minimiert werden. Man spricht von einer arthroskopischen Gelenktoilette oder von einem Débridement. Ziel des Eingriffes ist, das Gleichgewicht im Gelenk wieder soweit herzustellen, dass es Belastungen schmerzfreier und besser toleriert.

### ■ Der Spitaleintritt, vor der Operation

Sie treten in den allermeisten Fällen am Operationstag direkt ins Spital ein. Für weitere Angaben konsultieren Sie bitte „Ihr Spitalaufenthalt“ unter „Allgemeines“ auf meiner Homepage. Mich werden Sie erst unmittelbar vor dem Eingriff im Operationssaal sehen.

### ■ Die Operation

#### **Operationsdauer**

Der Eingriff dauert 15-30 Minuten.

#### **Anästhesie**

Der Eingriff wird in den allermeisten Fällen in einer Spinalanästhesie durchgeführt, sodass Sie die Operation am Monitor mitverfolgen können.

#### **Lagerung, Hilfsmittel**

Sie liegen auf dem Rücken, der Oberschenkel wird in einem Beinhalter mit hängendem Unterschenkel gelagert. Die Operation wird mit einer so genannten Blutsperre am Oberschenkel (abdrücken der Blutzufuhr mit einer aufblasbaren Manschette) durchgeführt.

#### **Infektionsprophylaxe**

Bei Patienten ohne spezielle Risiken ist eine Antibiotikaprophylaxe mit Zinacef® nicht erforderlich.

#### **Eingriff**

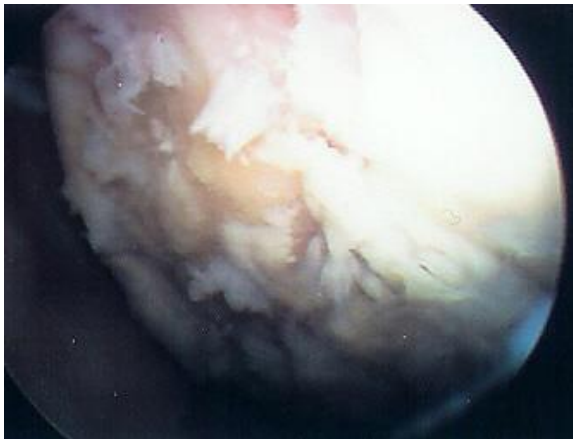
Der Zugang zum Knie erfolgt mit meistens zwei Stichinzisionen von je 6 mm Länge aussen und innen des Kniescheibenbandes. Über das äussere Portal wird die Optik mit daran fixierter Kamera und Verbindung zum Monitor eingeführt. Das Innere dient als Arbeitsportal, worüber feine Instrumente in das Gelenk gebracht werden können. Nachdem das Gelenk mit Kochsalzlösung gefüllt worden ist, wird es systematisch nach Schäden abgesucht. Mit feinen Zangen und Stanzen sowie mit dem Shaver (Rundes Werkzeug mit rotierender Klinge am Sog) werden instabile Knorpel- oder Meniskusteile abgetragen oder geglättet. Durch die chronische Entzündung überdimensionierte

Schleimhautfalten teilweise abgetragen, um ein Einklemmen zu vermeiden. Dies wird nur sparsam durchgeführt, da die verletzte Schleimhaut zu Nachblutungen neigt. Sind grössere Abtragungen vorgesehen, kann eine Thermosonde eingesetzt werden. Durch den Einsatz des Shavers wird Ihr Gelenk auch laufend mit Kochsalzlösung gespült, sodass Abbauprodukte der Arthrose minimiert werden.

Das Débridement wird sich auf das Wesentliche beschränken. Ihr Gelenk wird danach besser, aber nicht gesund oder normal werden.

Am Schluss der Operation wird ein Redondrain (Schläuchlein mit Flasche unter Vakuumbedingungen) ins Gelenk eingelegt, die kleinen Hautstiche werden mit Hautfaden verschlossen. Das Knie wird verbunden und mit einer elastischen Binde eingewickelt.

*Bild eines Knies nach arthroskopischem Débridement an der Oberschenkelrolle:*



Weiss stellt sich der Knorpel dar, gelb der frei liegende Knochen.

Die instabilen Knorpellappen wurden weitgehend abgetragen, sodass teilweise nur noch dünne Knorpel-inseln vorhanden sind

## ■ Der Spitalaufenthalt

### **Verbandwechsel, Drainagen**

Das Redon wird am nächsten morgen, unmittelbar bevor Sie nach Hause gehen, entfernt. Gleichzeitig wird der Verband gewechselt, die kleinen Stichinzisionen werden mit Opsite® einer wasserdichten Folie abgedeckt. Damit können Sie gefahrlos duschen.

### **Aufstehen**

Sobald das Bein „aufgewacht“ ist, dürfen Sie es bewegen und mit Hilfe auch aufstehen.

Am morgen nach der Operation werden Sie in der Gruppe durch die Physiotherapie instruiert wie Sie das Knie bewegen und die Muskulatur aktivieren sollen. Es wird Ihnen auch gezeigt, wie Sie bei Bedarf an Stöcken gehen und Treppen steigen können.

### **Bewegung**

Das Knie darf je nach Beschwerden frei bewegt werden. Häufig stört das eingelegte Redondrain und wird die Beweglichkeit des Knies beeinträchtigen.

### **Belastung**

Grundsätzlich dürfen Sie Ihr Bein nach der Operation voll belasten. Richten Sie sich aber nach den Schmerzen! Schonen Sie Ihr Knie während einigen Tagen, nehmen Sie am Anfang vor allem über längere Strecken zwei Stöcke.

### **Schmerzen**

Die Schmerzen nach Arthroskopien sind relativ gering, wenngleich es grosse Unterschiede gibt. Nicht zuletzt hängen sie mit dem operativen Aufwand zusammen. Je grösser die „Wundfläche“ im Knie ist, desto wahrscheinlicher wird das Gelenk mit Schmerzen reagieren.

**Thromboseprophylaxe**

Im Spital erhalten Sie am Operationstag Fraxiparine® in das Unterhautfettgewebe gespritzt. Falls Sie ein erhöhtes Thromboserisiko aufweisen oder noch nicht so mobil sind, wird diese Prophylaxe während 1 Woche weiter geführt. Ansonsten genügen die Muskelpumpe und das umher Gehen (vgl. auch Thrombose unter „Allgemeine Operationsrisiken“).

**Dauer des Spitalaufenthaltes**

In aller Regel werden Sie am Morgen nach der Operation nach Hause entlassen.

**■ Die Nachbehandlung****Allgemeine Massnahmen**

Das wiederholte aktive Durchstrecken des Knies reduziert die Schwellung und aktiviert die Muskulatur. Lagern Sie das Gelenk in den ersten Tagen immer wieder hoch und kühlen Sie es mit Coldpacks oder Eis (nicht direkt auf die Haut!).

**Fadenentfernung**

Nach 5 Tagen können die zwei Hautfäden entfernt werden. Dies wird meistens beim Hausarzt vorgenommen, der bei dieser Gelegenheit das Kniegelenk beurteilen und mit Ihnen über das weitere Vorgehen und Arbeitsfähigkeit sprechen kann.

**Schmerzmittel**

Die Einnahme von so genannten nicht-steroidalen Entzündungshemmern (wie z.B. Voltaren®) reduziert Schmerzen und entzündliche Reaktion des operierten Gelenkes. Medikamente werden Ihnen für den Anfang vom Spital mitgegeben.

**Bewegung, Belastung**

Die Belastungen können in Abhängigkeit der Schmerzen und Schwellung schrittweise gesteigert werden. Zuerst wird es um das möglichst normale Gehen über zunehmende Distanzen gehen. Dann kommt das Gehen aufwärts, abwärts (auch Treppen steigen) oder auf unebenem Gelände hinzu. Das Kauern oder Knien wird längere Zeit nicht umsetzbar sein.

**Ambulante Physiotherapie**

Ist nur dann erforderlich, wenn die erwarteten Fortschritte bei der Beweglichkeit oder Gehfähigkeit innerhalb von 2 Wochen nach der Operation ausbleiben.

**Verlauf**

In der Regel reagieren die operierten Kniegelenke während etwa 6 Wochen mit Schmerzen und Schwellung, wenn sie zu stark belastet werden. Bei fortgeschrittenen Arthrosen kann die Rekonvaleszenz ohne weiteres 3-4 Monate betragen.

**Autofahren**

Sobald Sie das Bein weitgehend voll belasten können, dürfen Sie Auto fahren. Spätestens nach einer Woche sollte dies möglich sein.

**Nachkontrollen**

Es wird eine Nachkontrolle bei mir etwa 6 Wochen nach dem Eingriff vereinbart. Den Terminvorschlag erhalten Sie vor Austritt aus dem Spital.

**Arbeitsunfähigkeit**

Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit ist abhängig von Ihrem Beruf. Bei Bürotätigkeit beträgt sie wenige Tage bis ca. 2 Wochen, bei stehenden oder sonst belastenden Berufen dauert sie 4-6 Wochen.

**Sport**

Beim Sport wird Velo fahren und Schwimmen sicher vor dem Joggen möglich sein. Aggressivere Sportarten mit raschen Richtungswechseln und Bremsmanövern werden erst später wieder ertragen, wenn Ihr Kniegelenk wegen der Arthrose diese Belastungen überhaupt wieder je zulässt.

**■ Erfolgsaussichten**

Der Verlauf nach arthroskopischem Débridement ist sehr individuell und im Einzelfall nicht sicher voraus zu sagen. Die Erfolgsaussichten dieser Behandlung sind mit gewissen Unsicherheiten behaftet, da die Arthrose selber ja nicht grundlegend behandelt wird und weiter besteht. So ist nicht sicher abschätzbar, wann die Wirkung der Behandlung einsetzt, inwieweit die Schmerzen reduziert und Belastung gesteigert werden können und wie lange der Effekt anhalten wird.

Die Chancen für eine Verbesserung der Schmerzen und Belastbarkeit sind aber gesamthaft mit deutlich über 50% der Fälle zu veranschlagen. Grundsätzlich gilt je mehr ein mechanisches Problem als Ursache für die Knieschmerzen vorliegt, desto grösser sind die Erfolgsaussichten eine Arthroskopie. Falls hingegen vorwiegend der fortschreitende Krankheitsprozess der Arthrose für die Problematik verantwortlich ist, hilft die Arthroskopie deutlich weniger.

**■ Spezifische Risiken*****Infektion***

Bei Arthroskopien minimal, das Risiko liegt bei ca. 1‰, sodass auch auf eine Antibiotikaprophylaxe verzichtet wird.

***Keine oder ungenügende Wirkung***

Dies stellt ohne Zweifel das Hauptrisiko dar, da mit dem arthroskopischen Eingriff an der Arthrose selber nichts Grundlegendes geändert wird. Das Knie soll durch das Débridement zurück in einen stabileren Zustand mit weniger Schmerzen, Schwellung und verbesserter Belastbarkeit übergeführt werden. In jedem Fall braucht es Zeit und Geduld! Manchmal dauert es 3-4 Monate, bis sich eine relevante Besserung einstellt. Es gibt aber auch Kniegelenke, die von einem arthroskopischen Débridement nicht mehr profitieren und dann relativ rasch eine andere Lösung erfordern (z.B. eine Knieprothese).