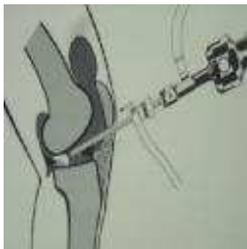


Abnützung der Gelenke- Möglichkeiten vor dem Gelenkersatz

Im Rahmen des demographischen Wandels unserer Gesellschaft mit immer mehr älteren Menschen werden immer mehr künstliche Gelenke implantiert. Dieser Eingriff wird unter den DRG's (seit einigen Jahren gültige Abrechnungspauschalen der Kliniken) sehr gut honoriert, so dass viele Kliniken sich zumindest teilweise auf dies Eingriffe umorientieren/ spezialisieren und ein regelrechter Wettkampf um Patienten , die evtl. für einen solchen Eingriff in Frage kommen, entstanden ist. Dies schlägt sich in ganzseitige Anzeigen nieder, mit denen niedergelassene Ärzte schon aus Kostengründen nicht konkurrieren können. Nicht bei jeder Gelenksabnützung ist jedoch ein solcher Eingriff unbedingt nötig.

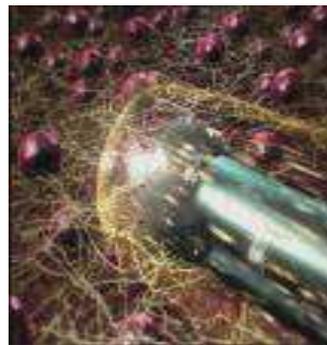
Bei beginnender Abnützung z. B. des **Kniegelenkes** mit Meniskusschäden ist eine **Arthroskopie** (Gelenkspiegelung) mit spezieller Knorpelbehandlung



Knorpelbehandlung (Coblation)



**Knorpel vor
Behandlung**



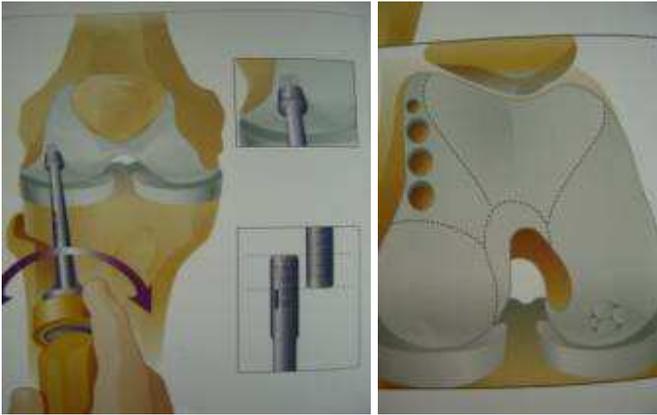
Knorpel nach Behandlung

und teilweiser Meniskusentfernung sinnvoll, um eine weitere Abnützung des Gelenks zu verlangsamen. Die viel zitierte Arbeit von Mosely, der keinen Unterschied zwischen echter und vorgetäuschter Arthroskopie bei Kniegelenksarthrose zeigte, berücksichtigte diese 2 Punkte nicht.

Bei weitergehendem umschriebenem Knorpelschaden ist die Stimulierung der Bildung von Ersatzknorpel mittels **Anbohrung**:



bzw. **Microfracture** (Anpieksen des Knochens) möglich sowie die **Verpflanzung** von körpereigenen **Knochen-Knorpelzylindern**:



Bei großflächigen Knorpelschäden, wie sie bei Abnutzung auftreten, ist dies jedoch nicht mehr möglich – genauso wenig wie eine **Anzüchtung von körpereigenem Knorpel** und Replantation – dieses aufwändige Verfahren (Entnahme der Zellen in 1. Operation arthroskopisch, nach 4-6 Wochen offenes Wiedereinpflanzen – ca. 3 Monate AU!) ist ebenfalls nur bei etwas größeren Knorpelschäden mit gesunden Rändern bis zum Alter von 40, max. 50 Jahre sinnvoll – also auch nicht für abgenutzte Gelenk geeignet.

Zusätzlich können noch Belastungen etwas durch **Schuhzurichtungen** (z. B. Außenranderhöhung bei O-Beinen, Pufferabsätze, Abrollhilfen bei Abnutzung des oberen Sprunggelenks) vermindert werden. Statistisch signifikant erhöht ist das Gonarthrose (Kniegelenksabnutzung)- Risiko bei **Übergewicht** – eine drastische Abspeckung würde den Verschleiß verlangsamen. Erfahrungsgemäß ist dies bei über 90% der Patienten nicht möglich/ gewollt.

Weiterhin kann das Fortschreiten der Abnutzung durch Einspritzen von **künstlicher Gelenkflüssigkeit** in das Gelenk (Hüfte/ Knie/ Schulter/ oberes Sprunggelenk und auch kleine Gelenke – z. B. Daumensattel- und Großzehengrundgelenk) verlangsamt werden:



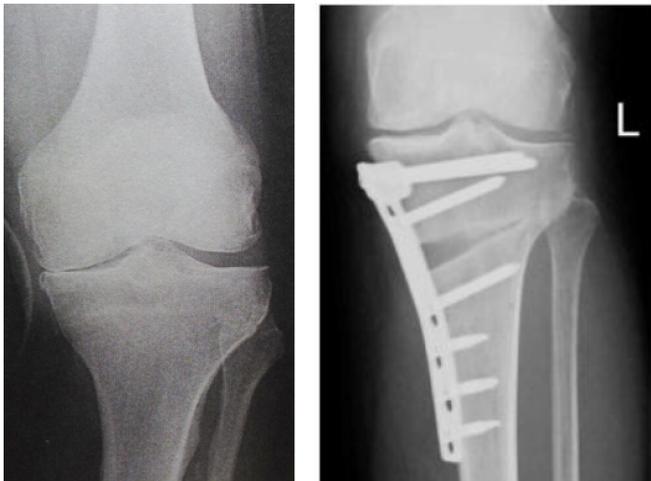
Diese wirkt wie ein zusätzlicher Puffer und regt Knorpelzellen zur Produktion von körpereigener Gelenkflüssigkeit an. Diese Therapie wirkt in 60-80% der Fälle im Sinne einer deutlichen Schmerzreduktion und geringerer Schwellneigung ca 6-12 Monate.

Analog wirkt die **pulsierende Magnetfeldtherapie**.



Bei aktivierter Arthrose mit Erguss ist 1x Cortison in das Gelenk/ kurzfristig abschwellende / schmerzstillende Medikation sinnvoll. Am Kniegelenk kann durch Bandagen Druck auf das Gelenk ausgeübt werden, um so Informationen über die Gelenkstellung an das Gehirn weiterzuleiten und schmerzhafte Fehlstellungen zu vermeiden; am Hüftgelenk kann eine Linderung durch Krankengymnastik zur Kräftigung der hüftumgreifenden Muskulatur erzielt werden.

Bei Gelenkfehlstellungen v. a. kniegelenksnah ist bis zum Alter von 50 Jahren eine **Begradigung der Beinachse** (nicht bei Rauchern und Übergewichtigen) möglich, um den Gelenksersatz über Jahre (i. d.R. 10-12 Jahre) noch hinauszuzögern:



All dies sind Maßnahmen, die den Verschleiß verlangsamen- kaputter Knorpel ist jedoch (außer bei Knorpeltransplantationen) unwiederbringlich weg. Ansonsten ist bei fortgeschrittenem Verschleiß nur mehr der **künstliche Gelenksersatz** z. B. an **Hüfte** und **Knie** möglich - bei jüngeren Patienten zementfrei, bei älteren zementiert, um eine sofortige Belastung zu erlauben.



Hüfte

Knie

Auch hier sind in letzter Zeit Neuerungen auf den Markt gekommen, die wohl zum Großteil als Marketingmaßnahmen zu sehen sind:

Robodoc (schlechte Ergebnisse mit Nervenschädigungen / Schmerzen) , Navigierte und minimal- invasive Prothesenimplantation.

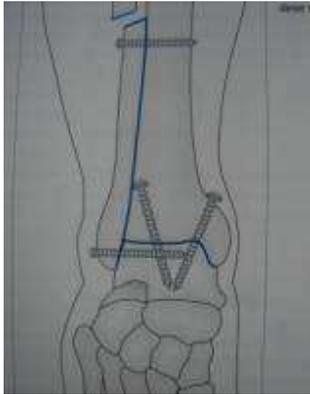
In einer **Stellungnahme des Berufsverbandes Orthopädie und Unfallchirurgie** sind Vorteile dieser Methoden (außer dass die Op.- Zeit verlängert wird?) noch nicht wissenschaftlich gesichert. Von den Verfechtern der „**minimal- invasiven** „**Methode** wird ins Feld geführt, dass bei anderen Verfahren Muskeln abgelöst würden- das stimmt bei dem von uns benützten anterolateralen Zugang nicht- hier wird auch zwischen den Muskeln auf das Hüftgelenk eingegangen, und der Schnitt ist mit ca. 8-10 cm genauso groß wie bei den propagierten „minimal- invasiven“ Zugängen.



Diese können bei dicken Patienten (unser Hauptklientel!!) nur sehr eingeschränkt benützt werden- die Gefahr von Fehlstellungen ist zu groß. Auch für die **navigierte** Endoprothetik wird geworben , da sonst in bis zu 50% die Protheseteile nicht achsgerecht eingebaut würden- wenn bei einem Operateur das so sein sollte, war es höchste Zeit , auf Navigation umzusteigen! Bei den von uns implantierten und nachuntersuchten Knieprothesen ist die Achsstellung nicht schlechter als bei navigierten.

In kleineren Abteilungen/ Krankenhäusern mit nur 1-2 Operateuren sind Infektionen anscheinend weniger häufig: unter den knapp 600 von uns implantierten Hüft- und Knieendoprothesen hatten wir nur 1 Infektion. Derzeit sind wir als Konsiliarärzte an der Privatklinik Dr. Maul/Ingolstadt sowie Dr. Brunner am KH Mallersdorf tätig.

An anderen Gelenken wie **oberes Sprunggelenk:**



und **Großzehengrundgelenk:**



ist beim aktiven Menschen eine **Versteifung** (Arthrodese) in Anbetracht der hohen Lockerungsraten von Prothesen nach wie vor am sinnvollsten, am **Daumensattelgelenk** ebenso- hier kann beim älteren Menschen ein Handwurzelkochen entfernt und eine körpereigene Sehne als Puffer eingebracht werden.



Dr. Walter Brunner, Orthopäde und Unfallchirurg, Mainburg.