

MINIMAL-INVASIVE KNIEENDOPROTHETIK (OBERFLÄCHENERSATZ)

Bei einem fortgeschrittenen Verschleiß des Kniegelenkes (Gonarthrose) stellt die operative Versorgung mit einer Endprothese eine Herausforderung dar. Der goldene Standard ist die Implantation eines Oberflächengelenkersatzes wobei die Prothese auf die geschädigte Knochenoberfläche aufgesetzt wird. Hierdurch wird ein zusätzlicher Verlust an Knochensubstanz vermieden. Die Langzeit-Ergebnisse über 15 Jahre sind dank einer standardisierten Operationstechnik und dem minimalen Abrieb der Prothesenteile bei Verwendung moderner Gleitpaarungen sehr gut bis gut. In den letzten Jahren ist eine weitere Verbesserung der Implantationstechnik durch die Verwendung von Navigationssystemen zur Ausrichtung der Prothesenkomponenten erreicht worden. Durch die guten Erfahrungen in der Hüftendoprothetik mit gewebsschonenden Operationstechniken haben minimalinvasive Verfahren auch in der Kniegelenkendoprothetik Einzug gehalten. Die unter der Bezeichnung **(MIS = Minimal Invasive Surgery)** eingeführten Operationsverfahren haben dazu beigetragen, Heilungs- und Rehabilitationsdauer zu verkürzen.

Durch die Bereitstellung eines speziellen Instrumentariums sind wir in der Lage, die Prothesenkomponenten in standardisierter Reihenfolge quasi in Schlüssellochtechnik einzusetzen. Dabei ist ein Hautschnitt einer durchschnittlichen Länge von 10 bis 12 cm ausreichend, um die Prothese sicher zu verankern. Durch das verkleinerte Wundgebiet ist die Rehabilitation erleichtert und bedeutet für den Patienten selbstverständlich später auch einen kosmetischen Vorteil.

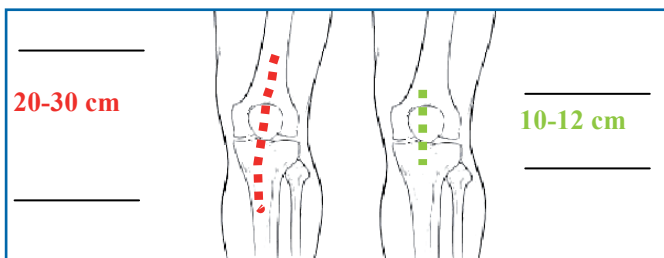


Abb. 1: Verkürzung des Hautschnittes durch minimal-invasive Technik

Neben dem kleineren Hautschnitt ist die schonende Präparation der tieferen Muskel- und Gewebsschichten zur Darstellung des Kniegelenkes für den späteren Heilverlauf von entscheidender Bedeutung. Das MIS- Instrumentarium erlaubt uns eine exakte Einstellung des Kniegelenkes zur sicheren Durchführung der notwendigen Knochenschnitte und Einbringen der ausgemessenen Prothesenteile.



Abb. 2: Instrumentarium zur minimal-invasiven Implantation

Die genaue Anpassung und die anatomische Ausrichtung der zuvor ausgemessenen Prothesenkomponenten werden durch Messlehren vereinfacht. Ein Navigationsgerät kann optional eingesetzt werden.

Kontakt:

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jörg Jerosch | Johanna-Etienne-Krankenhaus | Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sportmedizin
Am Hasenberg 46 | 41462 Neuss | T (02131) 5295-2002 | F (02131) 5295-2003 | j.jerosch@ak-neuss.de | www.johanna-etienne-krankenhaus.de

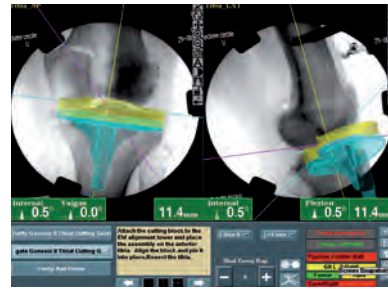


Abb. 3: Optionaler Einsatz des Navigationsgerätes

Die minimal-invasive Operationstechnik führt durch die weitgehende Schonung des Weichteilmantels zu einem geringen Blutverlust während und nach der Operation. Auf eine Eigenblutspende können wir daher weitgehend verzichten, eine Gabe von Fremdblut ist nur in Ausnahmefällen notwendig. Dies führt zu einer weiteren Reduktion möglicher postoperativer Komplikationen.

Durch die schnellere Mobilisation werden die Gefahren einer Thromboseentstehung verringert und der Krankenhausaufenthalt insgesamt verkürzt.

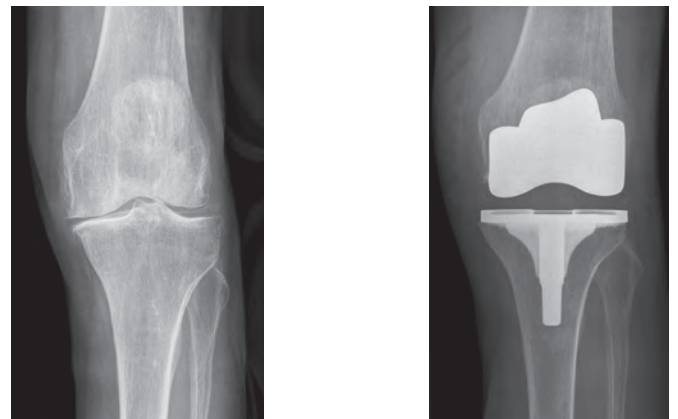


Abb. 3: Optionaler Einsatz des Navigationsgerätes

Zusammengefasst bestehen folgende Vorteile der minimal-invasiven Operationstechnik:

- dem kleineren Gelenkzugang (Hautschnitt)
- der gewebs- und muskelschonenden Präparation durch ein spezielles Instrumentarium
- der Verringerung der Blutungsneigung während und nach der Operation, Verzicht auf Eigenblutspende
- dem möglichen Einsatz eines Navigationssystems zur Ausrichtung der Komponenten
- der schnelleren Wundheilung mit verringerter postoperativer Schwellneigung
- der unmittelbar postoperativ verbesserten Kniegelenkbeweglichkeit
- der verkürzten Verweildauer im Krankenhaus
- der rascheren Mobilisation und Übergang zur Vollbelastung