



IQWiG-Berichte – Nr. 1127

Entscheidungshilfe zu Implantationen von Knieendoprothesen

Rapid Report

Auftrag: P20-03
Version: 1.0
Stand: 08.06.2021

Impressum

Herausgeber

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Thema

Entscheidungshilfe zu Implantationen von Knieendoprothesen

Auftraggeber

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags

15.10.2020

Interne Auftragsnummer

P20-03

Anschrift des Herausgebers

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Im Mediapark 8
50670 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: berichte@iqwig.de

Internet: www.iqwig.de

ISSN: 1864-2500

Für die Inhalte des Rapid Reports ist allein das IQWiG verantwortlich.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG

- Roland Büchter
- Inger Scheike
- Klaus Koch
- Dorothea Sow
- Andreas Waltering
- Sabine Keller

Schlagwörter: Arthroplastik – Kniegelenkersatz, Osteoarthrose, Gesundheitsinformation für Verbraucher, Entscheidungshilfe

Keywords: Arthroplasty – Replacement – Knee, Osteoarthritis Consumer Health Information, Decision Aid

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abkürzungsverzeichnis.....	iv
1 Hintergrund	1
2 Fragestellung	2
3 Projektverlauf	3
4 Methoden	4
5 Ergebnisse.....	6
6 Fazit.....	7
7 Literatur	8
Anhang A – Entscheidungshilfe	11
Anhang B – Information zu Revisionen	18

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
HTA	Health Technology Assessment
IPDAS	International Patient Decision Aid Standards
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)

1 Hintergrund

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat am 15.10.2020 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Erstellung einer Entscheidungshilfe für Patientinnen und Patienten zu Implantationen von Knieendoprothesen beauftragt.

Die Beauftragung erfolgt im Rahmen der Richtlinie über die Konkretisierung des Anspruchs auf eine unabhängige ärztliche Zweitmeinung gemäß § 27b Abs. 2 SGB V (Richtlinie zum Zweitmeinungsverfahren, Zm-RL).

Ziel ist die verständliche Vermittlung von entscheidungsrelevantem Wissen zu gesundheitlichen Fragen. Die Entscheidungshilfe soll Nutzerinnen und Nutzer dabei unterstützen, eine informierte Entscheidung zu treffen. Sie soll auch die ärztliche Beratung unterstützen. Die Informationen sind eingebettet in ein Verständnis von Shared Decision-Making, nach dem Nutzerinnen und Nutzer gemeinsam mit den Behandelnden zu einer für sie passenden Therapieentscheidung kommen [1].

2 Fragestellung

Das Ziel des vorliegenden Projekts ist die Erstellung einer Entscheidungshilfe zu Implantationen von Knieendoprothesen. Dabei sollen die wesentlichen alternativen Behandlungsmöglichkeiten einschließlich einer weiteren Beobachtung der Symptomatik bzw. des Erkrankungsverlaufs und ihre relevanten Vor- und Nachteile dargestellt werden.

Erkrankungen und Eingriffsvarianten sollen differenziert dargestellt werden, sodass ggf. mehrere Entscheidungshilfen erstellt werden können. Sofern notwendig, sollen spezifische Aspekte bei Revisionsimplantationen berücksichtigt werden.

3 Projektverlauf

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat am 15.10.2020 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Erstellung einer Entscheidungshilfe für Patientinnen und Patienten zu Implantationen von Knieendoprothesen beauftragt, damit die Patientinnen und Patienten eine Abwägung zu Vor- und Nachteilen des Eingriffs im Hinblick auf alternative Behandlungsmöglichkeiten treffen können.

Der Auftrag beinhaltet, die Entscheidungshilfe auf www.gesundheitsinformation.de online zu veröffentlichen und zusätzlich ein herunterladbares, druckbares Dokument zu erstellen.

Die Erarbeitung der Entscheidungshilfe wurde auf der Grundlage einer internen Projektskizze vorgenommen und im vorliegenden Rapid Report dokumentiert. Dieser wurde an den G-BA übermittelt und 4 Wochen später auf der Website des IQWiG www.iqwig.de veröffentlicht. Die Entscheidungshilfe wurde auf www.gesundheitsinformation.de veröffentlicht, inklusive einer druckbaren Fassung.

4 Methoden

Entscheidungshilfen sollen den Patientinnen und Patienten bei der persönlichen Abwägung des Nutzens und Schadens helfen. Für die Inhalte gelten die allgemeinen Anforderungen an Gesundheitsinformationen, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

Die Erstellung dieser Entscheidungshilfe erfolgte nach den Allgemeinen Methoden des Instituts [2]. Die Entwicklung von Entscheidungshilfen orientiert sich an den International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) [3].

Das Ziel war es, den aktuellen Stand des Wissens verständlich darzustellen, systematische Fehler (Bias) zu minimieren und Neutralität zu wahren.

Um das zu gewährleisten, beruhte die Erstellung auf folgenden Grundsätzen:

- systematische Recherche in Form einer fokussierten Informationsbeschaffung nach systematischen Übersichten in der Datenbank MEDLINE (umfasst auch die Cochrane Database of Systematic Reviews), der HTA Database sowie auf den Websites des National Institute for Health and Care Excellence (NICE) und der Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ),
- die Selektion der relevanten systematischen Übersichten erfolgte durch 1 Person und wurde anschließend von einer 2. Person überprüft (Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen beiden aufgelöst),
- begründete Auswahl der für die Fragestellung geeigneten Evidenz auf Basis einer Qualitätsbewertung nach dem Oxman-Guyatt-Index [4-6],
- nachvollziehbare und möglichst objektive Darstellung der für Betroffene relevanten Ergebnisse, wie zum Beispiel zur Sterblichkeit (Mortalität), zu den Beschwerden und Komplikationen (Morbidität) und zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität,
- angemessene inhaltliche und sprachliche Darstellung von Unsicherheiten und ungeklärten Sachverhalten, beispielsweise durch die Darstellung von Evidenzstärken,
- Verzicht auf direktive Empfehlungen,
- Berücksichtigung der aktuellen Evidenz zur Risikokommunikation [7,8].

Nicht öffentliches Stellungnahmeverfahren

Im nicht öffentlichen Stellungnahmeverfahren wurde u. a. dem Kuratorium des Instituts nach Abschluss der internen Qualitätssicherung und des externen Reviews die Möglichkeit zur Kommentierung der Textentwürfe gegeben. Dem Kuratorium gehören auch Vertreterinnen und Vertreter relevanter Institutionen für die Wahrnehmung von Patienteninteressen und von Selbsthilfeorganisationen chronisch kranker und behinderter Menschen an. Die Rückmeldungen flossen in die Überarbeitung der Textentwürfe ein.

Nutzertestung

Das primäre Mittel, um die Verständlichkeit von Texten zu prüfen, ist die Begutachtung von Entwürfen durch Testleserinnen und Testleser. Die Entwürfe der Gesundheitsinformationen durchliefen zeitgleich mit dem Stellungnahmeverfahren eine standardisierte externe Nutzertestung. Diese erfolgte durch eine externe Auftragnehmerin oder einen externen Auftragnehmer in Form von Fokusgruppen oder Einzelinterviews. Die Ergebnisse der Nutzertestungen flossen in die Überarbeitung der Entwürfe der Gesundheitsinformationen ein.

5 Ergebnisse

In Erwartung des Auftrags wurde am 31.07.2020 die fokussierte Informationsbeschaffung durchgeführt. Es wurde eine Entscheidungshilfe zu Knieendoprothesen und eine ergänzende Information in Form des Formats „Mehr Wissen“ [2] zu Revisionen erstellt.

Für die Erstellung der Entscheidungshilfe wurden 8 systematische Übersichten herangezogen [9-16]. Zusätzlich wurden Versorgungsleitlinien und Übersichtsartikel zum Thema Knieendoprothesen herangezogen [17-23].

Für die Erstellung der ergänzenden Information zu Revisionen wurden Übersichtsartikel und Praxisempfehlungen zum Thema Revisionen herangezogen [24-29].

Das nicht öffentliche Stellungnahmeverfahren und die Nutzertesting wurden durchgeführt und die Entscheidungshilfe wurde entsprechend überarbeitet.

Die vollständige Entscheidungshilfe ist in Anhang A dargestellt, die ergänzende Information zu Revisionen in Anhang B.

6 Fazit

Die Entscheidungshilfe zu Knieendoprothesen und die ergänzende Information zu Revisionen wurden nach den Methoden des Instituts erstellt und sind auf der Webseite www.gesundheitsinformation.de veröffentlicht, inklusive druckbarer Versionen. Die auf www.gesundheitsinformation.de veröffentlichten Fassungen werden zukünftig regelmäßig aktualisiert und können sich deshalb von den Fassungen in diesem Rapid Report unterscheiden.

Die Entscheidungshilfe und die ergänzenden Informationen zu Revisionen sind auf www.gesundheitsinformation.de in das übergreifende Thema „Kniearthrose“ eingebettet, das viele weitere Aspekte umfasst. Auf diese Informationen wird in der Entscheidungshilfe verwiesen.

7 Literatur

1. Elwyn G, Frosch D, Thomson R et al. Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med* 2012; 27(10): 1361-1367. <https://dx.doi.org/10.1007/s11606-012-2077-6>.
2. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Allgemeine Methoden; Version 6.0 [online]. 2020 [Zugriff: 27.01.2021]. URL: https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden_version-6-0.pdf.
3. Elwyn GJ, O'Connor A, Stacey D et al. Developing a quality criteria framework for patient decision aids: online international Delphi consensus process. *BMJ* 2006; 333(7565): 417-424.
4. Oxman AD, Guyatt GH. Guidelines for reading literature reviews. *Can Med Assoc J* 1988; 138(8): 697-703.
5. Oxman AD, Guyatt GH. Validation of an index of the quality of review articles. *J Clin Epidemiol* 1991; 44(11): 1271-1278.
6. Oxman AD, Guyatt GH. A consumer's guide to subgroup analyses. *Ann Intern Med* 1992; 116(1): 78-84.
7. Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin. Gute Praxis Gesundheitsinformation: ein Positionspapier des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin e.V.; Version 2.0 [online]. 2015 [Zugriff: 21.10.2020]. URL: https://www.ebm-netzwerk.de/de/medien/pdf/gpgi_2_20160721.pdf/@@download.
8. Lühnen J, Albrecht M, Mühlhauser I et al. Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation [online]. 2017 [Zugriff: 21.10.2020]. URL: <https://www.leitlinie-gesundheitsinformation.de/wp-content/uploads/2017/07/Leitlinie-evidenzbasierte-Gesundheitsinformation.pdf>.
9. Fransen M, McConnell S, Harmer AR et al. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (1): CD004376. <https://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004376.pub3>.
10. Hurley M, Dickson K, Hallett R et al. Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; (4): CD010842. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010842.pub2>.
11. Newberry SJ, FitzGerald J, SooHoo NF et al. Treatment of osteoarthritis of the knee: an update review. National Institute for Health Research (NHS) [online]. 2017. URL: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=32017000249>.
12. Ton J, Perry D, Thomas B et al. PEER umbrella systematic review of systematic reviews: Management of osteoarthritis in primary care. *Can Fam Physician* 2020; 66(3): e89-e98.

13. Zeng C, Wei J, Persson MSM et al. Relative efficacy and safety of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials and observational studies. *Br J Sports Med* 2018; 52(10): 642-650. <https://dx.doi.org/https://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2017-098043>.
14. Da Costa BR, Reichenbach S, Keller N et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. *Lancet* 2017; 390(10090): e21-e33. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)31744-0](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)31744-0).
15. Bhala N, Emberson J, Merhi A et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Lancet* 2013; 382(9894): 769-779. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)60900-9](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(13)60900-9).
16. Wilson HA, Middleton R, Abram SGF et al. Patient relevant outcomes of unicompartmental versus total knee replacement: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2019; 364: l352. <https://dx.doi.org/https://dx.doi.org/10.1136/bmj.l352>.
17. Paterson KL, Bennell KL, Campbell PK et al. The Effect of Flat Flexible Versus Stable Supportive Shoes on Knee Osteoarthritis Symptoms : A Randomized Trial. *Ann Intern Med* 2021; 174(4): 462-471. <https://dx.doi.org/10.7326/m20-6321>.
18. Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC). S2k-Leitlinie: Gonarthrose. AWMF-Registernr.: 033-004 [online]. 2018. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/033-004l_S2k_Gonarthrose_2018-01_1-verlaengert.pdf.
19. Witjes S, Gouttebauge V, Kuijjer PP et al. Return to Sports and Physical Activity After Total and Unicompartmental Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* 2016; 46(2): 269-292. <https://dx.doi.org/10.1007/s40279-015-0421-9>.
20. Tibbo ME, Limberg AK, Salib CG et al. Acquired Idiopathic Stiffness After Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Bone Joint Surg Am* 2019; 101(14): 1320-1330. <https://dx.doi.org/10.2106/jbjs.18.01217>.
21. Bastick AN, Verkleij SP, Damen J et al. Defining hip pain trajectories in early symptomatic hip osteoarthritis - 5 year results from a nationwide prospective cohort study (CHECK). *Osteoarthritis Cartilage* 2016; 24(5): 768-775. <https://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2015.11.023>.
22. Bayliss LE, Culliford D, Monk AP et al. The effect of patient age at intervention on risk of implant revision after total replacement of the hip or knee: a population-based cohort study. *Lancet* 2017; 389(10077): 1424-1430. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30059-4](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30059-4).

23. Beswick AD, Wylde V, Gooberman-Hill R et al. What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of prospective studies in unselected patients. *BMJ Open* 2012; 2(1): e000435.
<https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000435>.
24. Crawford DA, Berend KR, Lombardi AV. Management of the Failed Medial Unicompartamental Knee Arthroplasty. *J Am Acad Orthop Surg* 2018; 26(20): e426-e433.
<https://dx.doi.org/10.5435/jaaos-d-17-00107>.
25. Hönle W, Ndubuisi O, Scheller A et al. [Painful total knee arthroplasty - operative and conservative therapy]. *MMW Fortschr Med* 2019; 161(14): 56-64.
<https://dx.doi.org/10.1007/s15006-019-0023-9>.
26. Carr AJ, Robertsson O, Graves S et al. Knee replacement. *Lancet* 2012; 379(9823): 1331-1340. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60752-6](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60752-6).
27. Chang MJ, Lim H, Lee NR et al. Diagnosis, causes and treatments of instability following total knee arthroplasty. *Knee Surg Relat Res* 2014; 26(2): 61-67.
<https://dx.doi.org/10.5792/ksrr.2014.26.2.61>.
28. Kalson NS, Borthwick LA, Mann DA et al. International consensus on the definition and classification of fibrosis of the knee joint. *Bone Joint J* 2016; 98-B(11): 1479-1488.
<https://dx.doi.org/10.1302/0301-620x.98b10.37957>.
29. Thompson R, Novikov D, Cizmiciu Z et al. Arthrofibrosis After Total Knee Arthroplasty: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Orthop Clin North Am* 2019; 50(3): 269-279.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.ocl.2019.02.005>.

Anhang A – Entscheidungshilfe



ENTSCHEIDUNGSHILFE

Kniearthrose:

Wann kommt ein Gelenkersatz infrage und welche Alternativen gibt es?

Vielleicht hat Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Ihnen zu einem künstlichen Kniegelenk geraten, um ihre Beschwerden zu lindern. Es gibt aber auch verschiedene andere Behandlungen, die helfen können. Mit ihrer Hilfe lässt sich eine Operation manchmal hinauszögern oder sogar vermeiden. Diese Entscheidungshilfe soll Sie dabei unterstützen, sich für eine geeignete Behandlung zu entscheiden.

Kniearthrose entsteht, wenn sich der Knorpel im Kniegelenk abnutzt. Heilen lässt sich Arthrose nicht – es gibt aber verschiedene Möglichkeiten, um die Beschwerden zu lindern. Wichtig ist, aktiv zu bleiben: Gut ausgebildete Muskeln stabilisieren und schützen das Gelenk. Außerdem braucht der Knorpel Bewegung: Die Nährstoffe aus der Gelenkflüssigkeit erreichen den Knorpel nur durch Druck, der zum Beispiel beim Gehen oder durch gezieltes Training ausgeübt wird.

Kniearthrose kann unterschiedlich verlaufen. Meist nehmen die Beschwerden über viele Jahre langsam zu oder bleiben stabil. Sie können auch in Schüben auftreten – dann wechseln sich Phasen stärkerer Beschwerden mit beschwerdefreien oder -armen Phasen ab.

ES GIBT FOLGENDE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN:

Konservative (nicht operative) Behandlungen:

- Bewegungstherapien mit Kräftigungs- und Beweglichkeitsübungen
- Entzündungshemmende Schmerzmittel (zum Auftragen, als Pflaster oder zum Einnehmen)
- Hilfsmittel wie Schuheinlagen oder Kniebandagen
- Gewichtsabnahme
- Spritzen ins Gelenk

Operation:

- Total-Endoprothese (Knie-TEP):
Die gesamten Gelenkflächen werden durch eine Prothese ersetzt.
- Teil-Endoprothese (Hemi-Schlitten):
Teile der Gelenkflächen werden durch eine Prothese ersetzt.
- Umstellungs-Osteotomie: Es werden Fehlstellungen korrigiert, die das Knie einseitig belasten und für die Arthrose verantwortlich sind.

Die Vor- und Nachteile der Behandlungen sind auf den folgenden Seiten dargestellt.

Eine Teil-Endoprothese oder Umstellungs-Osteotomie kommt nicht bei allen Menschen infrage (unter anderem muss die Arthrose auf einen Bereich des Knies beschränkt sein).

PERSÖNLICHE ENTSCHEIDUNG

Bei der Entscheidung für oder gegen eine Knieoperation spielen vielen Faktoren eine Rolle. Dazu gehören das Alter, die Stärke und Dauer der Beschwerden, der Erfolg anderer Behandlungen, die gesundheitlichen Voraussetzungen und die persönlichen Ziele und Erwartungen. Diese Entscheidungshilfe stellt die Vor- und Nachteile von Gelenkersatz und konservativer Behandlung gegenüber. Sie enthält aber nicht alle Informationen, die für eine Entscheidung wichtig sind. Sie soll das Arztgespräch unterstützen, nicht ersetzen. Hinweise auf ausführlichere Informationen finden Sie auch auf der letzten Seite.

WICHTIG: Lassen Sie sich bei Ihrer Entscheidung nicht unter Druck setzen! Sie können sich die Zeit nehmen, die Sie brauchen und sich in Ruhe informieren. Sie haben auch das Recht, sich eine zweite Meinung einzuholen.

WAS SIE BEI DER BEHANDLUNG ERWARTET

	Konservative Behandlung	Gelenkersatz
Wie läuft die Behandlung ab?	<p>Ein wichtiger Baustein ist die Bewegungstherapie. In einer Physiotherapie lernt man geeignete Übungen, die dann eigenständig fortgeführt werden. Funktionstraining oder Rehasport in der Gruppe ist ebenfalls eine Möglichkeit.</p> <p>Das regelmäßige Kräftigungs- und Beweglichkeitstraining wird nach Bedarf durch weitere Behandlungen ergänzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schmerzmittel wie Ibuprofen (zum Auftragen, als Pflaster oder zum Einnehmen) • Bei Übergewicht: Gewichtsabnahme um 5 bis 10 % • Hilfsmittel wie Schuheinlagen und Kniebandagen oder -schielen • Spritzen ins Gelenk <p>Außerdem empfiehlt es sich, im Alltag Schuhe zu tragen, die gut sitzen und eine eher dicke, feste Sohle haben.</p>	<p>Bei der Operation werden Teile des Kniegelenks ausgetauscht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor der Operation werden verschiedene Untersuchungen gemacht, um den Eingriff zu planen. Es kann nötig sein, mit der Einnahme bestimmter Medikamente zu pausieren. • Der Eingriff selbst dauert etwa 1 bis 2 Stunden. • Meist wird bereits am Tag der Operation mit Bewegungsübungen begonnen. • Je nach Heilungsverlauf und Art des Gelenkersatzes, kann sich eine dreiwöchige Rehabilitation (ambulant oder stationär) anschließen, um die Heilung zu unterstützen und die Beweglichkeit zu verbessern. Man lernt auch, worauf im Alltag mit einer Prothese zu achten ist.
Wie lange dauert die Behandlung?	<ul style="list-style-type: none"> • Konservative Behandlungen sind auf Dauer ausgelegt. • Ziel ist es, einen Gelenkersatz hinauszuzögern oder sogar ganz zu vermeiden. • Wichtig ist vor allem, sich regelmäßig zu bewegen und langfristig am Ball zu bleiben. • Wenn eine konservative Behandlung nicht mehr ausreicht, kann das Gelenk später immer noch operiert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach etwa sechs Wochen ist das operierte Knie im Alltag wieder belastbar. • Nach etwa 2 bis 3 Monaten kann man – je nach Beruf und Heilungsverlauf – wieder arbeiten und knieschonenden Sport ausüben. • Nach etwa 6 bis 9 Monaten ist die Heilung vollständig abgeschlossen.
Für wen kommt die Behandlung infrage?	<ul style="list-style-type: none"> • Für die meisten Menschen mit Kniearthrose. • Vor allem leichte bis mittelstarke Beschwerden werden konservativ behandelt. • Für Menschen mit bestimmten Begleiterkrankungen wie einer chronischen Nierenerkrankung kommt die Einnahme von entzündungshemmenden Schmerzmitteln möglicherweise nicht infrage. 	<p>Ein Gelenkersatz erfordert eine große Operation und hat verschiedene Risiken. Er wird in der Regel erwogen, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Knie über Monate an mehreren Tagen in der Woche stark schmerzt, • andere wirksame konservative Behandlungen auch nach mehreren Monaten keine ausreichende Linderung verschafft haben und • die Lebensqualität durch die Beschwerden stark beeinträchtigt ist – zum Beispiel wegen fehlender Mobilität oder Selbstständigkeit. <p>Berufe, bei denen man viel kniet, hockt oder auf unebenem Boden arbeitet, lassen sich mit einem künstlichen Knie nicht gut ausüben. Wenn Sie berufstätig sind, sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an.</p>

VOR- UND NACHTEILE DER BEHANDLUNGEN

	Konservative Behandlung	Gelenkersatz
Wie gut hilft die Behandlung?	<p>Eine umfassende konservative Behandlung kann die Beschwerden auch bei fortgeschrittener Arthrose noch wirksam lindern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei 50 bis 80 von 100 Personen lassen die Schmerzen nach und die Gelenkfunktion verbessert sich. • Etwa 70 von 100 Menschen können eine Operation um mindestens zwei Jahre hinauszögern. 	<p>Ein Gelenkersatz kann Beschwerden bei fortgeschrittener Arthrose sehr wirksam lindern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei 70 bis 90 von 100 Personen lassen die Schmerzen stark nach, die Gelenkfunktion verbessert sich deutlich. <p>Ein Gelenkersatz ist bei fortgeschrittener Arthrose wirksamer als konservative Behandlungen. Viele Menschen gewinnen dadurch erheblich an Lebensqualität.</p>
Welche Nebenwirkungen können auftreten?	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzmittel zum Auftragen auf das Knie oder als Pflaster können die Haut reizen. Sie sind aber insgesamt sehr gut verträglich. • Schmerzmittel zum Einnehmen können Magenbeschwerden und Bauchschmerzen verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 15 bis 20 von 100 Menschen haben weiterhin Beschwerden wie Schmerzen oder eine eingeschränkte Kniefunktion (zum Beispiel ein instabiles Knie oder Probleme an der Kniescheibe). • Bei etwa 5 von 100 Personen wird das Knie nach der Operation steif, was weitere Behandlungen erfordert.
Welche Komplikationen können auftreten?	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzmittel zum Einnehmen erhöhen auf Dauer das Risiko für Magengeschwüre. Daher wird empfohlen, sie in möglichst niedriger Dosierung und nicht dauerhaft anzuwenden. • Bei hoher Dosis und dauerhafter Einnahme steigt auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen – pro Jahr kommt es bei etwa 1 von 100 Personen dazu. • Spritzen ins Gelenk können zu einer Gelenkinfektion führen. Diese Komplikation ist sehr selten, kann aber schwerwiegend sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach etwa einer von 100 Operationen entzündet sich das neue Gelenk aufgrund einer Infektion. Dann ist ein weiterer Eingriff nötig, bei dem das Gelenk gereinigt, gespült und manchmal auch die Prothese ausgetauscht werden muss. • Vor allem bei älteren Menschen oder Vorerkrankungen steigt in den Wochen nach dem Eingriff das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle. Dazu kommt es insgesamt aber bei weniger als 1 von 100 Personen. • Wie bei jeder größeren Operation kann es zu Komplikationen kommen (wie Thrombosen oder Wundheilungsstörungen).
Was kann ich langfristig erwarten?	<ul style="list-style-type: none"> • Durch eine konservative Behandlung lässt sich ein Gelenkersatz oft aufschieben oder sogar ganz abwenden. • Wenn es gelingt, die Operation um ein paar Jahre hinauszuzögern, sinkt damit auch das Risiko, dass eine Prothese irgendwann ausgetauscht werden muss. 	<p>Wie lange eine Prothese hält und ob sie irgendwann ausgetauscht werden muss, hängt von verschiedenen Faktoren ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innerhalb von zehn Jahren müssen etwa 5 bis 10 von 100 Prothesen ausgetauscht werden. • Je jünger man beim Einbau einer Prothese ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie ausgetauscht werden muss.

HILFE FÜR IHRE ENTSCHEIDUNG

Vielleicht sind Sie noch unsicher, welche Behandlung Sie bevorzugen. Auf den nächsten beiden Seiten können Sie Ihre Überlegungen und offenen Fragen notieren.

Welche Behandlung kommt für mich infrage?		Was spricht für mich dafür?	Was spricht für mich dagegen?
Konservative Behandlung	<input type="radio"/>		
Gelenkersatz	<input type="radio"/>		

Wenn Sie noch unentschieden sind: Was fehlt Ihnen für die Entscheidung?

Angesichts der unterschiedlichen Vor- und Nachteile kann es schwerfallen, sich für eine Behandlung zu entscheiden. Der Vorteil einer konservativen Therapie ist, dass sich eine Operation manchmal vermeiden lässt – aber später immer noch möglich ist. Für eine schnelle Entscheidung besteht keine Notwendigkeit. Sie können sich die Zeit nehmen, die Sie brauchen.

Falls Sie weitere Unterstützung benötigen:

- Auf der nächsten Seite finden Sie Hinweise auf weitere Informationen.
- Manchmal hilft eine zweite ärztliche Meinung. Dazu finden Sie ebenfalls Hinweise auf der nächsten Seite.
- Sie können sich mit Freunden oder Angehörigen austauschen.



ENTSCHEIDUNGSHILFE

Kniearthrose:

Wann kommt ein Gelenkersatz infrage
und welche Alternativen gibt es?

Impressum

Diese Entscheidungshilfe hat das Institut
für Qualität und Wirtschaftlichkeit im
Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt.

Informationen über unsere Arbeit finden Sie hier:

- gesundheitsinformation.de/wie-wir-arbeiten

Stand 05/2021

Anhang B – Information zu Revisionen



Kniearthrose (Gonarthrose)

Probleme mit der Knieprothese: Wann ist eine Nachoperation nötig?

Bei Komplikationen wie einer Infektion lässt sich eine zweite Operation an der Knieprothese nicht vermeiden. Bei anderen Beschwerden sollte nur nachoperiert werden, wenn deren Ursache feststeht und sie sich durch einen Eingriff behandeln lässt. Wer unsicher ist, hat die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen.

Etwa 5 bis 10 % der künstlichen Kniegelenke werden innerhalb von zehn Jahren nachoperiert. Die Frage, ob bei Problemen mit der Prothese ein zweiter Eingriff nötig ist, lässt sich nicht immer leicht beantworten. Es gibt drei mögliche Situationen:

- **Eine akute Komplikation:** Eine zweite Operation ist zum Beispiel nach einer Infektion oder einem Knochenbruch nötig.
- **Probleme an der Knieprothese:** Eine Nachoperation ist oft nötig, wenn es Probleme an der Prothese gibt, wie zum Beispiel lockere Prothesenteile. Manchmal gibt es andere Behandlungsmöglichkeiten, oder es sprechen medizinische oder persönliche Gründe gegen eine Nachoperation.
- **Kniebeschwerden aus anderen Gründen:** Manchmal haben die Kniebeschwerden andere Gründe, die nichts mit der Prothese oder dem Gelenk zu tun haben. Dann ist eine Nachoperation nicht sinnvoll und kann Probleme sogar verstärken.

Wenn Ihre Ärztin oder Ihr Arzt zu einer Nachoperation rät, fragen Sie, welche Ursache sie oder er für die Beschwerden vermutet und ob es Behandlungsalternativen gibt. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt muss Sie dann auch darauf hinweisen, dass Sie vor einer Nachoperation das Recht auf eine kostenlose zweite Meinung haben. Wichtig ist, sich dazu an eine mit der geplanten Operation erfahrene Spezialistin oder einen Spezialisten zu wenden.

Welche Gründe gibt es für Schmerzen trotz Gelenkersatz?

Ein Gelenkersatz kann Schmerzen einer fortgeschrittenen Kniearthrose bei vielen Menschen wirksam lindern. Bis zu 20 von 100 operierten Personen haben aber weiterhin Beschwerden. Dafür kann es viele Ursachen geben, zum Beispiel:

- ein nicht optimal passendes oder eingesetztes künstliches Gelenk
- eingeklemmtes Weichteilgewebe
- Probleme mit der Kniescheibe
- Allergie gegen Prothesenmaterial oder Knochenzement

Dass das Knie im ersten Jahr nach der Operation noch etwas wehtun kann, ist normal. Manchmal führen auch zu hohe Erwartungen an das neue Knie zu Unzufriedenheit mit einer Prothese.

Nicht immer liegt die Ursache der Beschwerden im Kniegelenk selbst. Andere Gründe dafür sind zum Beispiel:

- Sehnenerkrankungen
- Schleimbeutelentzündungen
- Schmerzen, die vom Rücken bis ins Bein ziehen (zum Beispiel bei einem Bandscheibenvorfall)
- Schmerzen oder Muskelschwäche, die von einer Hüftarthrose ausgehen
- Gefäßerkrankungen des Beins
- chronische Schmerzkrankungen

Auch Ängste, Sorgen und Erkrankungen wie eine Depression können Schmerzen verstärken.

Wichtig ist: Das Knie sollte nur nachoperiert werden, wenn eine Ursache für die Beschwerden gefunden wurde – und wenn zu erwarten ist, dass ein Eingriff hilft. Manchmal gelingt es nicht, einen Grund für die Beschwerden zu finden. Dann sind die Erfolgsaussichten einer Nachoperation gering.

Eine sorgfältige Diagnose setzt ein ausführliches Gespräch voraus. Die Ärztin oder der Arzt muss wissen, welche Beschwerden Sie genau haben – zum Beispiel, wo und wie stark das Knie schmerzt, wie sich der Schmerz anfühlt und wann er auftritt. Danach werden Knie, Beinstellung und Gangbild untersucht. Bluttests und Röntgenbilder helfen, Komplikationen wie eine Infektion auszuschließen und den Sitz der Prothesenteile zu beurteilen.

Lockerung der Prothese

Am häufigsten wird nachoperiert, weil Teile der Prothese locker werden. Das kann zum Beispiel folgende Ursachen haben:

- Materialabrieb und Knochenverlust
- starke Beanspruchung – zum Beispiel in bestimmten Berufen, durch intensiven Sport oder starkes Übergewicht
- ungenügende Verankerung von Prothesenteilen

Probleme durch eine lockere Prothese lassen sich nur durch eine Nachoperation beheben. Manchmal gibt es aber Gründe, die gegen eine Nachoperation sprechen – zum Beispiel, wenn jemand schon sehr alt ist und viele weitere Erkrankungen hat, die einen Eingriff zu riskant machen.

Ein instabiles Knie

Wenn das Knie instabil wird, können unterschiedliche Beschwerden auftreten. Das Knie kann sich anfühlen, als würde es nachgeben. Es kann auch schmerzen oder anschwellen. Manchmal fällt vor allem das Treppabgehen schwer.

Mögliche Ursachen für ein instabiles Knie sind zum Beispiel:

- Probleme mit den Bändern, etwa ein schwaches Innen- oder Außenband
- Prothesenteile, die nicht optimal sitzen
- Erkrankungen wie Rheuma oder Muskel- und Nervenerkrankungen
- starkes Übergewicht

Bei einem instabilen Knie kann eine Nachoperation nötig sein. Dabei werden Korrekturen vorgenommen, Prothesenteile ausgetauscht oder eine Prothese eingebaut, die mehr Halt bietet (eine gekoppelte oder teilgekoppelte Prothese). Je nach Ursache und Stärke der Beschwerden können aber auch andere Behandlungen infrage kommen, wie Physiotherapie zur Kräftigung der Muskulatur, oder eine Kniestütze oder -schiene (Kniebandage oder -orthese).

Probleme mit der Kniescheibe

Nach einer Operation kann es passieren, dass die Kniescheibe nicht mehr richtig durch ihre Führungsrinne gleitet und seitlich verrutscht. Das kann an einer Schwäche oder Verletzung der Bänder im Knie liegen oder daran, dass die Prothese nicht optimal ausgerichtet ist. Auch hier kommen je nach Ursache verschiedene Behandlungen infrage wie Physiotherapie, eine Operation an den Bändern und der Gelenkkapsel, oder auch der Austausch von Prothesenteilen.

Manchmal schreitet eine Arthrose voran und schädigt den Knorpel unter der Kniescheibe. Das kann zu Schmerzen im vorderen Kniebereich führen, vor allem beim Aufstehen oder Treppensteigen. Die Rückseite der Kniescheibe kann durch eine Nachoperation ersetzt werden. Vordere Knieschmerzen können aber auch andere Ursachen haben wie Überlastung. Dann ist eine Operation nicht sinnvoll.

Ein steifes Knie

Nach dem Einbau einer Knieprothese kann es passieren, dass sich das Knie nicht mehr vollständig strecken oder beugen lässt. Mögliche Gründe sind:

- Prothesenteile, die nicht optimal sitzen
- Probleme mit den Bändern
- Gelenkinfektionen und -verklebungen
- Schmerzen

Eine weitere Ursache sind Entzündungsreaktionen, die dazu führen, dass sich das Bindegewebe am Knie vermehrt. Dann kann sich eine feste, dicke Kapsel bilden, die die Beweglichkeit einschränkt. Fachleute nennen solche Verhärtungen Arthrofibrose.

Je nach Ursache, kann ein steifes Knie mit Physiotherapie, Medikamenten oder speziellen Knieorthesen behandelt werden. Manchmal wird das Knie unter Narkose kontrolliert gebeugt und gestreckt, um Verklebungen zu lösen. Dies ist auch im Rahmen einer Gelenkspiegelung möglich. Eine Nachoperation an der Prothese lässt sich allerdings nicht immer vermeiden.

Zweitmeinung bei Teilprothesen

Eine Zweitmeinung kann besonders für Menschen sinnvoll sein, die bisher eine Teilprothese haben. Da sie sich vergleichsweise einfach durch eine Vollprothese ersetzen lässt, wird manchmal voreilig zu einer solchen Nachoperation geraten – selbst wenn sie eigentlich nicht nötig ist.

Wer zur Nachoperation einer Teilprothese eine Zweitmeinung einholen möchte, wendet sich am besten an eine Ärztin oder einen Arzt, der viel Erfahrung mit Teilprothesen hat. Dies ist wichtig, weil Probleme mit Teilprothesen nicht immer einfach zu beurteilen sind. So können Röntgenbilder Aufhellungen um die Prothesenteile zeigen. Sie können, müssen aber nicht auf eine Lockerung der Teilprothese hinweisen. Oft sind solche Aufhellungen eine normale Begleiterscheinung des Eingriffs und dann nicht behandlungsbedürftig. Auch die Qualität der Untersuchung und der Röntgenbilder können die Beurteilung beeinflussen.

Wann ist eine schnelle Nachoperation nötig?

Bei einer akuten Komplikation oder einem Notfall muss das Knie rasch nachoperiert werden. Dies ist vor allem der Fall, wenn

- sich das operierte Kniegelenk infiziert, oder
- bei einem Unfall oder Sturz ein Knochen im Kniebereich bricht.

Zu einer Gelenkinfektion kommt es nach etwa einer von 100 Operationen. Die meisten Gelenkinfektionen entwickeln sich in den ersten Wochen und Monaten nach dem Einbau des Gelenks. Eine Infektion äußert sich durch ein gerötetes, schmerzhaftes und warmes Gelenk. Es kann steif werden und anschwellen. Auch Fieber und eine nicht heilende oder nässende Operationswunde können auf eine Gelenkinfektion hinweisen. Bei Anzeichen für eine Infektion ist es wichtig, sofort ärztlichen Rat einzuholen.

Selten kann eine Protheseninfektion aber noch nach Jahren auftreten, wenn Bakterien aus einem anderen Körperbereich über das Blut ins Gelenk gelangen. Bei einer solchen Spätinfektion kommt es oft gar nicht zu Schwellungen oder Rötungen. Sie äußert sich eher durch chronische Schmerzen oder Beschwerden aufgrund einer Lockerung der Prothese.

Eine Gelenkinfektion kann im frühen Stadium manchmal durch Wundreinigung, Gelenkspülung und Antibiotika erfolgreich behandelt werden. Die Prothese bleibt dann erhalten. Es kann aber auch erforderlich sein, die Prothese auszutauschen. Dazu reicht manchmal eine Operation. Oft sind aber zwei Eingriffe nötig: Beim ersten wird die infizierte Prothese durch einen antibiotikahaltigen Platzhalter ersetzt. Er bleibt für 2 bis 6 Wochen im Gelenk – je nachdem, welche Keime sich im Gelenk angesiedelt haben. Bei der zweiten Operation wird dann ein neues Gelenk eingebaut.

