



Mit den modernen Methoden der Endoprothetik, also des künstlichen Gelenkersatzes, können heute fast alle Patienten schmerzfrei werden und wieder eine nahezu normale Beweglichkeit erlangen. Pro Jahr werden in Deutschland etwa 200.000 Hüftgelenke und 180.000 Kniegelenke implantiert.

Inzwischen gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle, die individuell an die Gegebenheiten angepasst werden können. Aber damit nicht genug: Auch die vorherige Aufklärung des Patienten und die richtige Nachbehandlung gewinnen immer größeren Stellenwert. Die Gelenkspezialisten Dr. Manfred Krieger und Ralf Dörrhöfer nehmen in ihrem Ratgeber die Patienten an die Hand und bereiten sie bestmöglich auf das Leben mit dem Kunstgelenk vor – unabhängig von der gewählten Prothese oder OP-Methode.

ISBN 978-3-943587-22-7





Mein neues Gelenk

Ein Ratgeber für die Empfänger von
Hüft- und Knieendoprothesen

MANFRED KRIEGER, RALF DÖRRHÖFER

2. überarbeitete Auflage

Mein neues Gelenk

Ein Ratgeber für die Empfänger von
Hüft- und Knieendoprothesen

MANFRED KRIEGER
RALF DÖRRHÖFER

2. Auflage 2019

dpv - deutscher patienten verlag gmbh

Elisabeth-Breuer-Str. 9

D-51065 Köln

Tel.: 0221 - 940 82 - 0

Fax: 0221 - 940 82 - 11

info@dp-verlag.de

www.dp-verlag.de

ISBN 978-3-943587-22-7





DR. MANFRED KRIEGER



RALF DÖRRHÖFER

Vorwort

Viele Betroffene zögern sie so lange wie möglich heraus: Die Implantation eines Kunstgelenks. Dabei gilt insbesondere der Einsatz eines „neuen“ Hüftgelenks seit langem als Standardeingriff, wobei der Fortschritt gerade in den letzten Jahren enorm war: Noch in den späten 1990er Jahren mussten Patienten, die eine Endoprothese bekommen hatten, oft länger als einen Monat im Krankenhaus bleiben und waren auch später noch lange auf Gehstützen angewiesen. Heute ist dies zum Glück nur noch selten notwendig: Muskel- und weichteilschonende Operationstechniken, weiterentwickelte Prothesen und nicht zuletzt eine intensive und effektive Nachbehandlung, welche den Patienten in den Mittelpunkt stellt, sorgen für einen unkomplizierten und schnellen Wiedereinstieg in Beruf und Alltag. Mit diesem Buch möchten wir Ihnen daher die Sorge vor dem Eingriff nehmen und gleichzeitig aufzeigen, was Sie selbst vor und nach dem Eingriff für Ihre schmerzfreie Mobilität tun können.

Inhalt

1	Aufbau und Funktion gesunder Gelenke	8
	– Das Hüftgelenk	
	– Das Kniegelenk	
2	Arthrose – Das kranke Gelenk	14
	– Hüftarthrose	
	– Kniearthrose	
3	Den Krankheitsprozess verzögern	18
	– Lebensweise	
	– Physiotherapie und Muskelstärkung	
	– Medikamente	
	– Operative Maßnahmen	
4	Wann muss es ein künstliches Gelenk sein?	24
5	Was bedeutet Rapid Recovery – Schneller wieder fit?	28
6	Operationsvorbereitung	32
	– Auswahl des richtigen Krankenhauses	
	– Vorbereitungsgespräch und Operationsplanung	
	– Patientenschule	
	– Checklisten	
7	Was ist sonst noch wichtig?	40
	– Schutz vor Keimen	
	– Einnahme von blutverdünnenden und gerinnungs- hemmenden Medikamenten	
	– Blutersatz bzw. Eigenblutspende	
8	Prothesentypen	44
	– Die individuellen Bedürfnisse sind unterschiedlich	
	– Knochensparende Implantation	
	– Standard-Hüftprothese	
	– Kurzschaft-Hüftprothese	
	– Bikondylärer Kniegelenkersatz	
	– Oberflächenersatz (Schlittenprothese)	

9	Was bedeutet minimalinvasiv operieren?	48
	– An der Hüfte	
	– Auch beim Kniegelenkersatz möglich	
10	Was darf ich in den ersten Tagen nach der Operation tun?	52
11	Mobil und motiviert in die Reha	54
12	Den Heilungsprozess unterstützen?	56
	– Übungen für das neue Gelenk	
13	Wieder zuhause. Was darf ich tun?	66
	– Im Alltag zu Hause	
	– Im Beruf	
	– Beim Sport	
	– Auf Reisen	
	– Bei der Liebe	
14	Nach einem halben Jahr	
	Das künstliche Gelenk ist (fast) vergessen	74
15	Die zehn häufigsten Fragen	76
16	Die Orthopäden	80
	– Dr. Manfred Krieger	
	– Ralf Dörrhöfer	

Aufbau und Funktion gesunder Gelenke

Unsere Gelenke sind unterschiedlich aufgebaut und daher unterschiedlich stabil

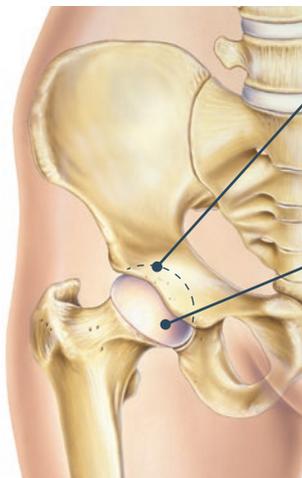
Unsere Knie- und Hüftgelenke sind komplexe Gebilde aus Knochen, Knorpel, Bändern, Muskeln und Sehnen. Ohne sie könnten wir uns weder fortbewegen noch aufrecht stehen. Vom Aufbau her sind sie jedoch ganz unterschiedlich. Während die Hüfte ein Kugelgelenk ist, handelt es sich beim Knie um ein Drehscharniergelenk. Daraus resultieren wiederum ganz unterschiedliche Bewegungsumfänge und Belastungsgrenzen. Prinzipiell sind all unsere Gelenke darauf ausgelegt, viele Jahrzehnte lang zu halten. Dies gelingt auch – bei optimalen Rahmenbedingungen.

Das Hüftgelenk

Das Hüftgelenk stellt die Verbindung zwischen unserem Rumpf und den Beinen her. Der am Ende des Oberschenkelhalses befindliche kugelförmige Hüftkopf wird von der Gelenkpfanne im Becken überdacht, welche gleichzeitig Schutz und Führung bietet. Sowohl der Gelenkkopf als auch die Pfanne sind mit einer dicken Knorpelschicht überzogen. Dadurch erfolgt – quasi wie bei einer natürlichen Teflonbeschichtung –



die Bewegung sehr reibungsarm. Als stabilisierende Hülle liegt um das Gelenk die trichterförmige Gelenkkapsel. Die straffe, enganliegende Hüftgelenkskapsel ist die dickste und kräftigste unseres Bewegungsapparates und besteht aus zwei Schichten: der äußeren, an der Gelenkklippe entspringenden Membrana fibrosa und der inneren Membrana synovialis. Letztere bildet die Gelenkflüssigkeit, welche schmierend wirkt und bei Bewegung konstant in den Gelenkspalt abgegeben



Hüftpfanne: Die Hüftpfanne umschließt den Hüftkopf zum großen Teil und bietet so das optimale Widerlager für das Gelenk.

Gelenkkopf: Der Hüftkopf sitzt auf dem Schenkelhals und ist von einer dicken Knorpelschicht um-

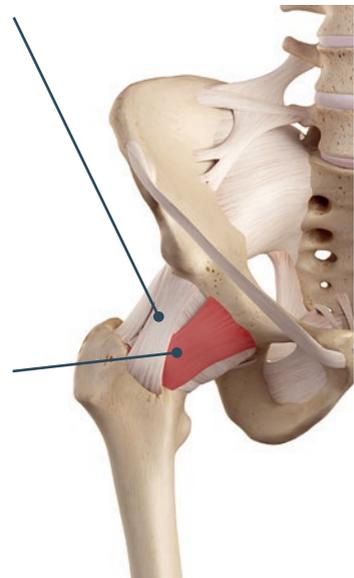
wird. Dadurch wird der Reibungswiderstand deutlich verringert. Die Gelenkkapsel und damit das Hüftgelenk sind von starken Bändern umgeben, welche sie vor Beschädigung schützen, aber gleichzeitig eine hohe Belastbarkeit und Beweglichkeit garantieren. So ist es zu erklären, dass die Hüfte selbst bei einem Spagat nicht auskugelt – andere Gelenke unseres Körpers wie etwa die Schulter sind lange nicht so belastungsstabil wie die Hüfte. Wesentlich zur Stabilität trägt die umgebende Muskulatur bei. Sie sorgt für einen festen Halt und

eine gute Gelenkführung. Ohne sie wäre z. B. ein Einbeinstand nicht möglich. Auch ein künstliches Gelenk ist auf eine starke Muskulatur angewiesen. Je kräftiger und beweglicher diese ist, desto besser kann auch die Endoprothese funktionieren.

Insgesamt erlaubt das Hüftgelenk drei verschiedene Bewegungsebenen: Beugen und Strecken, An- und Abstreizen sowie Innen- und Außendrehung (Rotation).

Gelenkkapsel: Die Gelenkkapsel schützt das Zusammenspiel der Gelenkpartner und sorgt für eine große Luxationssicherheit. Die innere Membran der Gelenkkapsel bildet die Gelenkflüssigkeit, welche für die Schmierung verantwortlich ist.

Bänder: Die Bänder des Hüftgelenks halten im gesunden Zustand sehr starke Zugkräfte aus.



Das Kniegelenk

Die beiden längsten und stärksten Röhrenknochen des menschlichen Körpers, der Oberschenkelknochen und das Schienbein, bilden zusammen das Kniegelenk. Das obere Ende des Schienbeins sowie das untere Ende des Oberschenkelknochens sind verbreitert und gehen in jeweils zwei rundliche, walzenförmige Erhebungen über – sogenannte Gelenkkondylen, die bis zu 5 mm dick mit Knorpel überzogen sind. Diese bilden die beiden Gelenkflächen des Kniegelenks. Stellt man die gekrümmten Oberschenkelkondylen den plateauartigen Schienbeinkondylen gegenüber, so sieht man, dass die Gelenkflächen nicht genau ineinander passen. Zum Ausgleich sitzen zwischen Ober- und Unterschenkel c-förmige Faserknorpelscheiben, die Menisken. Sie vergrößern die Auflagefläche bzw. das Berührungsfeld zwischen den Gelenkkörpern, um eine punktuell zu hohe Belastung des Gelenkknorpels zu vermeiden. Die Meniskusscheiben sind zueinander offen angeordnet, durch Bänder miteinander verbunden und umschließen die Femurkondylen manschettenartig. Sie können sich so den unterschiedlichen Bewegungen anpassen und das Kniegelenk stabilisieren. Außerdem wird das Kniegelenk über stabile Bänder gesichert. Die Seitenbänder sichern durch eine straffe Spannung besonders das gestreckte Gelenk. Das Innenband stellt dabei einen Verkürzungszug der Kapsel, mit der es fest verwachsen ist, dar. Demgegenüber verläuft das Außenband als solider Strang außerhalb der Kapsel. Beide Bänder haben die Aufgabe, eine Überstreckung und Rotationsbewegung zu verhindern. Mit einsetzender Beugung entspannen sie

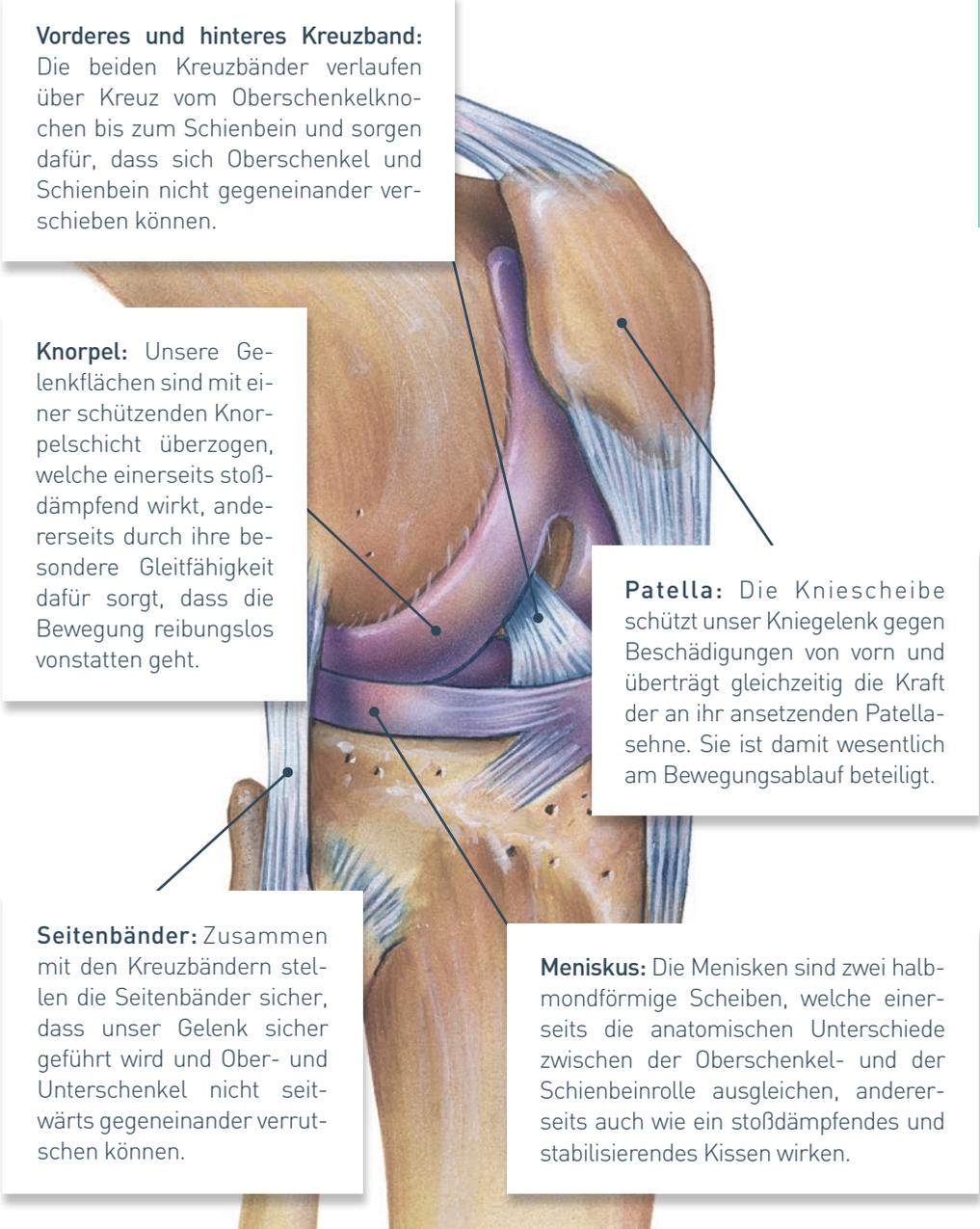
Die Gelenkflächen sind mit einer dicken Knorpelschicht überzogen

*Der Bandapparat rund um
das Knie gewährleistet
sowohl Stabilität als auch
Funktion*

sich, die Sicherung des Kniegelenks wird dann von den Kreuzbändern, dem zweiten Bandsystem, übernommen. Die Kreuzbänder unterteilen sich in das vordere und das hintere Kreuzband, welche schräg zueinander angeordnet sind. Beide liegen im Inneren des Gelenks. Während der Beugung lassen sie die Innenrotation nur in geringem Maße zu, da sie sich stärker umeinander wickeln. Bei der Außenrotation hingegen wickeln sie sich voneinander ab, sodass dieser Vorgang nur durch die Spannung des Innenbandes begrenzt wird. Durch den Bandapparat besitzt das Knie in Streckstellung den größten Halt und die größte Stabilität.

Als Dreh-Winkelgelenk besitzt es zwei Freiheitsgrade, d. h. das Gelenk lässt zwei aktive Bewegungsrichtungen zu: zum einen Beugung und Streckung, zum anderen die Rotationsbewegung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel. Passiv kann noch eine geringgradige Zug- und Druckbewegung durchgeführt werden.

Eine Besonderheit des Knies ist die sogenannte Patella, die Kniescheibe. Sie liegt als in etwa dreiecksförmiger Knochen in der Sehne des großen Oberschenkelmuskels. Durch ihre Lage schützt sie einerseits das Knie von vorne, andererseits wird dadurch die Hebelwirkung des Oberschenkelmuskels verstärkt und für eine bessere Kraftverteilung gesorgt. Bei jeder Streckung des Knies gleitet sie zwischen den Oberschenkelkondylen mehrere Zentimeter herauf und herunter. Dies stellt eine starke Belastung dar, sodass sich sehr häufig eine Arthrose hinter der Kniescheibe entwickelt.



Vorderes und hinteres Kreuzband:

Die beiden Kreuzbänder verlaufen über Kreuz vom Oberschenkelknochen bis zum Schienbein und sorgen dafür, dass sich Oberschenkel und Schienbein nicht gegeneinander verschieben können.

Knorpel: Unsere Gelenkflächen sind mit einer schützenden Knorpelschicht überzogen, welche einerseits stoßdämpfend wirkt, andererseits durch ihre besondere Gleitfähigkeit dafür sorgt, dass die Bewegung reibungslos vonstatten geht.

Patella: Die Kniescheibe schützt unser Kniegelenk gegen Beschädigungen von vorn und überträgt gleichzeitig die Kraft der an ihr ansetzenden Patella-sehne. Sie ist damit wesentlich am Bewegungsablauf beteiligt.

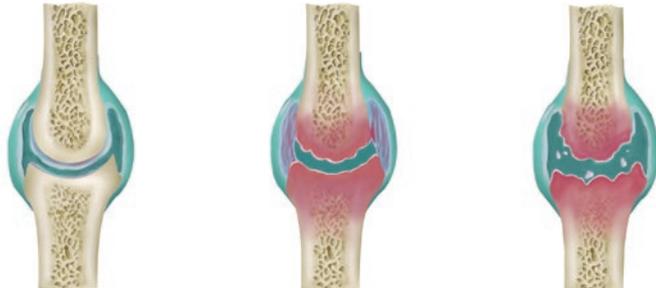
Seitenbänder: Zusammen mit den Kreuzbändern stellen die Seitenbänder sicher, dass unser Gelenk sicher geführt wird und Ober- und Unterschenkel nicht seitwärts gegeneinander verrutschen können.

Meniskus: Die Menisken sind zwei halbmondförmige Scheiben, welche einerseits die anatomischen Unterschiede zwischen der Oberschenkel- und der Schienbeinrolle ausgleichen, andererseits auch wie ein stoßdämpfendes und stabilisierendes Kissen wirken.

Arthrose

Das kranke Gelenk

Auch wenn eine Gelenkerkrankung wie die Arthrose keine lebensbedrohliche Erkrankung ist, kann sie den Lebensalltag der Betroffenen erheblich beeinträchtigen. Schmerzen und eine eingeschränkte Mobilität reduzieren die Lebensqualität und führen nicht selten zu einem sozialen Rückzug.



Beginnende Arthrose

Die Knorpeloberfläche wird rau und rissig und ist nicht mehr spiegelglatt.

Fortgeschrittene Arthrose

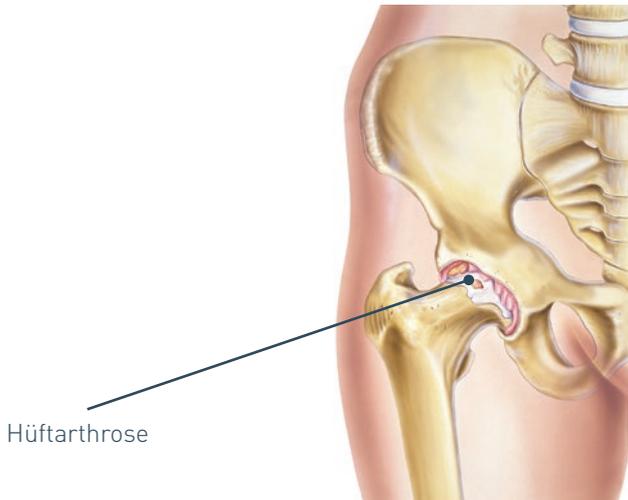
Die Knorpelschicht wird dünner. Stellenweise bricht der Knorpel aus.

Schwere Arthrose

Die Knorpelschicht ist zerstört und der darunter liegende Knochen ist verhärtet und verdichtet. Knöchernen Anbauten an den Rändern behindern die Beweglichkeit.

Hüftarthrose

Die Arthrose des Hüftgelenks gehört heute zu den häufigsten degenerativen Erkrankungen überhaupt: Beinahe jeder von uns hat im Freundes- oder Bekanntenkreis mit Menschen zu tun, denen bereits ein oder gar zwei



neue Hüftgelenke eingesetzt wurden. Dabei sind die Ursachen für eine Hüftarthrose meist nicht an einem bestimmten Verhaltensmuster festzumachen. Selbst Menschen, die lebenslang ihr Idealgewicht halten konnten und sich bei abwechslungsreicher Ernährung maßvoll sportlich betätigt haben, erkrankten daran.

Der Knorpelschwund äußert sich zunächst meist als sogenannter Anlaufschmerz, der morgens nach dem Aufstehen oder tagsüber nach längeren Ruhephasen auftritt. Später macht sich der charakteristische Schmerz auch nach längerer Belastung bemerkbar. Im Laufe der Zeit werden jedoch die schmerzfreien Intervalle immer kürzer, bis das Gelenk selbst unter leichter Belastung oder gar in Ruhe schmerzt und die Gelenkbeweglichkeit abnimmt. Automatisch wird das Gelenk dann geschont. Das schwächt aber die Muskulatur und die Ernährung des Knorpels verschlechtert sich z. T. dramatisch, was den Knorpelabbau wei-

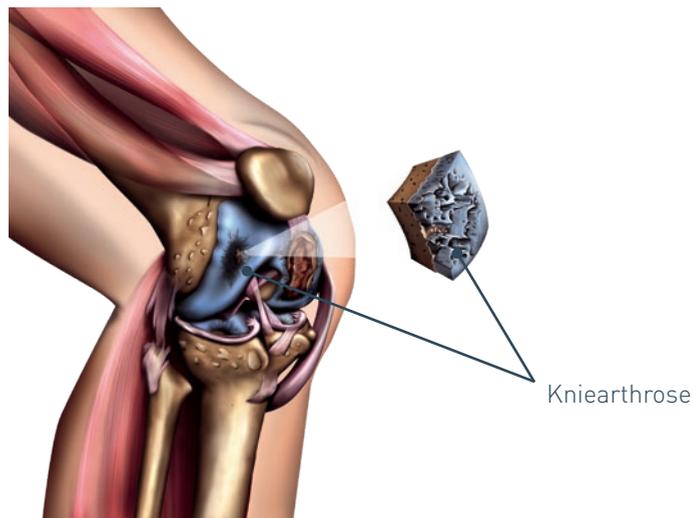
Degenerative Veränderungen des Hüftgelenks können jeden treffen

ter beschleunigt. Eine Zeitlang kann dann zwar noch durch entsprechende Schmerzmittel oder auch direkt ins Gelenk gespritzte Medikamente eine einigermaßen befriedigende Lebensqualität erhalten werden – bei rund 200.000 Patienten pro Jahr in Deutschland muss dennoch irgendwann ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt werden. Der Eingriff selbst ist dabei längst zur Routine geworden, und der Arzt kann aus einer Vielzahl von Prothesen diejenige herausuchen, welche für seinen Patienten die geeignete ist.

Kniearthrose

Überlastung und Verschleiß sind die Hauptursachen der Kniearthrose

Eine Arthrose des Kniegelenks kann zwar auch als reine Degenerationserscheinung ohne erkennbare Ursachen auftreten, es gibt jedoch eine ganze Reihe von Risikofaktoren, welche einen Knorpelverlust in diesem Gelenk begünstigen oder beschleunigen. Dazu zählt insbesondere ein (zu) hohes Körpergewicht. Dies liegt



daran, dass das Knie nicht ganz so gut geschützt ist wie die von der Hüftpfanne und einem starken Muskelkorsett umgebene Hüfte. Aber auch belastende Sportarten wie Fußball oder eine Achsfehlstellung der Beine können Auslöser einer Kniearthrose sein.

Charakteristisch sind dumpfe Schmerzen im Knie oder ein Druckschmerz am Kniespalt, welche anfänglich besonders beim Treppabgehen auftreten. Ist auch die Kniescheibe von der Arthrose betroffen, so kommt es dahinter zu einem typischen Schmerz. Im fortgeschrittenen Stadium der Kniearthrose schmerzen die Knie bei jeder Bewegung und fühlen sich heiß an: ein sicheres Zeichen dafür, dass die Schmierung des Gelenks nicht mehr richtig funktioniert und durch die erhöhte Reibung eine Entzündung – eine sogenannte aktivierte Arthrose – besteht. In diesem Stadium gibt es therapeutisch meist nur noch die Möglichkeit, ein neues Kniegelenk einzusetzen. Auch das ist heute ein Standardeingriff. Je nachdem, welcher Teil des Gelenks betroffen ist, gibt es die Möglichkeit, das komplette Gelenk oder nur die verschlissenen Anteile auszutauschen.

Schmerzen beim Treppabgehen können durch eine Kniearthrose bedingt sein

Den Krankheitsprozess verzögern

Die Diagnose Hüft- oder Kniearthrose ist nicht zwangsläufig mit dem sofortigen Gelenkersatz verbunden. Heute gibt es vielfältige Verfahren, den weiteren Krankheitsverlauf – wenn nicht gänzlich zu stoppen – so doch zumindest zu verlangsamen. Studien haben ergeben, dass dabei das Wissen um die Krankheit eine wichtige Rolle spielt. Informierte Patienten haben weniger Ängste, ertragen Schmerzen besser und entwickeln leichter Strategien, um mit der Erkrankung umzugehen. Dabei können oftmals schon kleine Änderungen Erleichterung verschaffen.

Lebensweise

Übergewicht ist ein erheblicher Risikofaktor für die Entstehung einer Arthrose

Ein gewichtiger Risikofaktor für die Entwicklung von Gelenkverschleiß an Hüften oder Knien ist im wahren Sinne des Wortes Übergewicht. Deshalb bedeutet der Abbau von Übergewicht eine große Erleichterung für die Gelenke. Als besonders vorteilhaft zum Abnehmen hat sich eine Kombination aus moderater sportlicher Aktivität (Wandern, Nordic Walking, Radfahren auf ebenen Strecken, Schwimmen, Tanzen, Tai-Chi, Qigong, Wassergymnastik) und einer Ernährungsanpassung erwiesen. Empfohlen werden bei Arthrose vor allem Gemüse, Obst, magere Milchprodukte, kaltgepresste Öle und Kaltwasserfische. Fleisch, Wurst, Zucker, Süßigkeiten und Alkohol sollten nur in Maßen verzehrt werden.

Auch mit vielen Kleinigkeiten können Sie sich Erleichterung im alltäglichen Leben verschaffen. So sollten körperlich einseitige Belastungen und schweres Heben und Tragen vermieden werden. Dagegen entlastet ein häufiger Wechsel zwischen Stehen, Sitzen und Liegen die kranken Gelenke. Tragen Sie möglichst Schuhe mit flexiblen, stoßdämpfenden Sohlen, dies erleichtert das Gehen. Im Bedarfsfall sollten Sie auch Änderungen der beruflichen Tätigkeit in Erwägung ziehen, um Hüfte und Knie auf Dauer zu entlasten.

Bewegung tut den Gelenken gut, Belastung nicht



Physiotherapie und Muskelstärkung

Kaum etwas entlastet gerade die großen Gelenke so effektiv wie eine starke umgebende Muskulatur. Ob die Muskeln nach physiotherapeutischer Anleitung allein zu Hause, in Gruppen (z.B. bei Sportvereinen) oder als Reha-Sport verordnet gekräftigt werden, bleibt letztlich Ihrem persönlichen Geschmack überlassen.

Keine zusätzliche Wärme bei aktivierter Arthrose

Entscheidend ist, dass die Übungen regelmäßig durchgeführt werden. Allerdings, auch zu intensives „Turnen“ kann dem Gelenk unter Umständen schaden. Wichtig ist es – nicht nur bei Gelenkproblemen – selber (wieder) Verantwortung für den eigenen Körper zu übernehmen und die Pflege und Hygiene des Bewegungsapparates so ernst zu nehmen wie z. B. die regelmäßige Zahnreinigung.

Medikamente

Wenn die oben genannten Maßnahmen auf Dauer nicht ausreichen, eine befriedigende Schmerzfreiheit zu erreichen, dann sollte auf die Unterstützung von Medikamenten zurückgegriffen werden. Zur Behandlung der Arthrose werden im Wesentlichen vier Gruppen von Medikamenten eingesetzt.



Viele Patienten bevorzugen pflanzliche Wirkstoffe wie z.B. Teufelskralle. Diese haben sicherlich bei Beschwerden leichter Art ihre Berechtigung.

Bei stärkeren Schmerzen sollten aber frühzeitig schmerzhemmende Stoffe (Analgetika) eingenommen werden, um die durch die Schmerzen hervorgerufenen Muskelverspannungen möglichst zu vermeiden. Die Einnahme solcher Analgetika sollten Sie aber unbedingt mit dem behandelnden Arzt absprechen. In der Regel werden heute schmerzstillende und entzündungshemmende Wirkstoffe je nach Schmerzintensität nach einem bewährten Schema der Weltgesundheitsorganisation WHO verordnet, denn häufig müssen nicht nur die Schmerzen gestillt, sondern auch eine Entzündung behandelt werden. Dazu werden die sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) eingesetzt. Alternativ oder begleitend zur Tabletteneinnahme können diese Wirkstoffe auch in Form von Salben aufgetragen werden. Mit den heutigen Präparaten lassen sich durchaus effektive Wirkstoffkonzentrationen im Gewebe erreichen. Vor allem am Kniegelenk kann in manchen Fällen auch die Injektion von Glukokortikoiden direkt ins Gelenk sinnvoll sein und länger anhaltende Schmerzbefreiung bringen.

*Gelenkentzündungen
müssen immer konsequent
behandelt werden*

Seit Jahren bewährt haben sich auch sogenannte Knorpelschutzpräparate wie z.B. Hyaluronsäure, die – ins Gelenk gespritzt – für eine verbesserte Zusammensetzung der Gelenkflüssigkeit sorgen. Hyaluronsäure beruhigt das Gelenk und mit ihr kann in vielen Fällen eine lang anhaltende Beschwerdefreiheit erreicht werden.

Operative Maßnahmen

In manchen Fällen kann die schmerzarme Funktion der großen Gelenke mit gelenkerhaltenden Operationen erhalten werden. In der Regel werden sie arthroskopisch, das heißt im Rahmen einer Gelenkspiegelung durchgeführt. Die alleinige Arthroskopie, bei der lediglich das Gelenk gesäubert und gespült wird, hat langfristig – wie Untersuchungen gezeigt haben – keinen wesentlichen Vorteil vor der rein konservativen Behandlung. Aber bei isolierten Knorpelschäden wie sie z. B. nach Unfällen auftreten können, haben sich solche Eingriffe besonders am Knie seit vielen Jahren etabliert und bewährt. Je nach Größe des Knorpeldefekts werden verschiedene Verfahren eingesetzt. Bei der sogenannten Mosaikplastik werden aus einem unbelasteten Areal des Knies kleine Knorpel-Knochen-Zylinder entnommen und in den Defekt eingesetzt.



So sieht Ihr Arzt aus, wenn Sie ihm im OP begegnen.

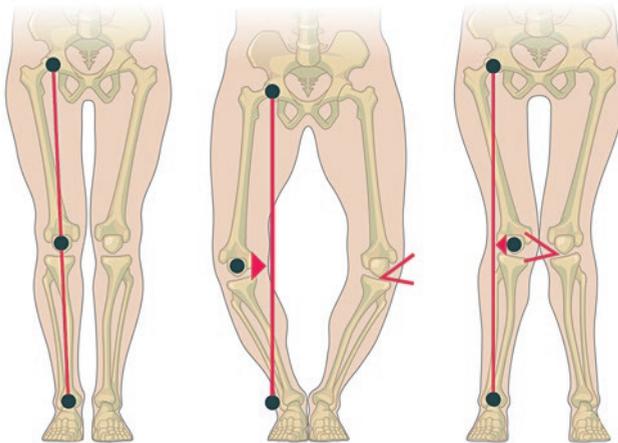
Bei Pridie-Bohrung, Microfracturing und Abrasionsarthroplastik wird die unter dem Defekt liegende Knochenmarkschicht eröffnet. Die dabei austretenden Stammzellen lagern sich im Defektbereich an und bilden im Laufe der nächsten Wochen ein gut belastbares Knorpelersatzgewebe. Sehr im Kommen sind seit einigen Jahren biologische Verfahren zur Knorpelrege-

neration. Dabei werden körpereigene Knorpelzellen zum Wachstum angeregt und die vermehrten Zellen füllen dann den Defekt aus.

In einigen Fällen ist die Arthrose in Knie oder Hüfte durch stärkere Fehlstellungen – z. B. bei ausgeprägten X- oder O-Beinen – oder Störungen der Hüftanatomie und einer damit einhergehenden abnormen Gelenkbelastungen bedingt. Dann kann um eine weitere Gelenkzerstörung zu unterbinden mit einem größeren operativen Eingriff, einer sogenannten Umstellungsosteotomie, wieder eine normale Gelenkform und Achsbelastung hergestellt werden.

Für isolierte Knorpeldefekte steht eine Reihe von Verfahren zur Verfügung, mit denen der Defekt behandelt werden kann

In ausgeprägten Fällen und bei älteren Patienten ist für solche Achskorrekturen in der Regel die Gelenkprothese die bessere Alternative.



Wann muss es ein künstliches Gelenk sein?

Die Antwort auf diese Frage kann kein Arzt und kein Röntgenbild geben. Es gibt Patienten, die nachweislich eine Arthrose höheren Grades ohne besondere Beschwerden tolerieren. Daneben gibt es Patienten, die unter erheblichen Beschwerden leiden, auch wenn die Gelenkzerstörung noch nicht so weit fortgeschritten ist. Selbstverständlich sollte der Rat des behandelnden Arztes beachtet werden. Aber die Entscheidung über den richtigen Zeitpunkt treffen Sie als Patient in der Regel selbst. Der eine ist nicht bereit, z. B. regelmäßig Schmerzmedikamente einzunehmen, während ein anderer eine Operation so weit es irgendwie geht hinausschieben möchte. Dabei spielen natürlich Alter, häusliche und berufliche Situation sowie die Anforderungen an sportliche Aktivitäten eine Rolle. Wenn aber konservative Maßnahmen keine ausreichende Erleichterung mehr bringen, besonders die Nachtruhe immer wieder schmerzbedingt unterbrochen wird und die Lebensqualität durch Schmerzen und Bewegungseinschränkungen leidet sowie soziale Kontakte und außerhäusliche Aktivitäten eingeschränkt werden, ist die Zeit für einen prothetischen Gelenkersatz gekommen.

Viele Faktoren beeinflussen den optimalen Zeitpunkt für den Gelenkersatz



Röntgenbild einer fortgeschrittenen Kniearthrose

Eine exakte Planung am Computer ist immer erforderlich



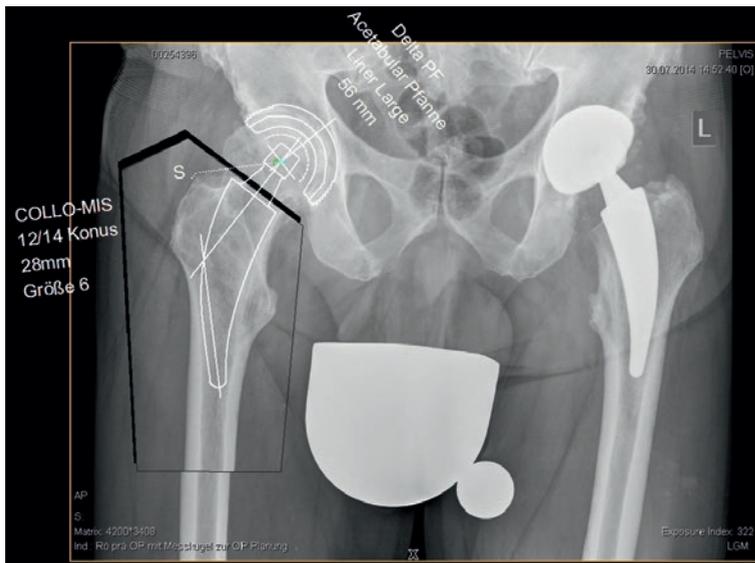
Einbeinstandaufnahme für die digitale OP-Planung



Postoperatives Ergebnis (Knieendoprothese)



Postoperatives Ergebnis (Kurzschaffprothese)



Digitale Planung einer Hüft-OP

Für einen optimalen Sitz der Prothese ist die Vorbereitung besonders wichtig. Mit dem mediCAD®-System kann der Ablauf der Operation vorab am Computer simuliert werden. Aus verschiedenen Größen und Modellen wird dann für jeden Patienten das passende Implantat ausgesucht. Die vorherige Simulation erlaubt eine millimetergenaue Einpassung des künstlichen Gelenks. Dies sorgt nicht nur für einen optimalen Sitz, sondern minimiert auch das Risiko für Einbaufehler, was wiederum der Lebensdauer der Prothese zugute kommt. Auch die Patientenzufriedenheit wird so deutlich erhöht. In schwierigen Fällen, zum Beispiel bei anatomischen Besonderheiten, kann auf Basis der 3D-Planung eine individuelle Prothese angefertigt und eingesetzt werden.

Was bedeutet Rapid Recovery – Schneller wieder fit?

Bestmögliche Ergebnisse nach wenig traumatisierender Operation

Schmerzfreiheit nach der Operation beschleunigt den Genesungsprozess

Vorbei die Zeiten, in denen man nach einer Hüftgelenks-OP erst langsam wieder laufen lernen musste. Heute stehen die Patienten bereits kurz nach dem Eingriff auf und können häufig noch am selben Tag voll belasten, denn Schmerzen haben sie auch ohne starke Medikamente praktisch nicht. Verantwortlich dafür ist eine ausgeklügelte Kombination aus muskelschonender OP und den Prinzipien des Rapid Recovery Programms.

Beim Rapid Recovery Programm wird der Patient eigenständiger Partner im Behandlungsprozess. Im Wesentlichen besteht es aus vier Modulen: der Patientenschule, dem Coachprinzip, der Frühmobilisierung und der Schmerztherapie. So wird etwa ein dem Patienten nahestehender Mensch so geschult, dass er die Rehabilitation aktiv begleiten kann. Ganz wichtig ist für die frühe Mobilisation eine hochwirksame Schmerztherapie. Wir operieren heute in Spinal- oder Allgemeinanästhesie, führen darüber hinaus aber zusätzlich eine lokale Infiltrationsanästhesie durch. So können wir auf die Einnahme von sedierenden Schmerzmitteln

Kurzer stationärer Aufenthalt

Früher blieben Patienten nach einem künstlichen Gelenkersatz bis zu drei Wochen in der Klinik und anschließend folgte noch ein etwa drei- bis vierwöchiger Reha-Aufenthalt. Heute sind zwei bis fünf Tage Krankenhausaufenthalt und zwei Wochen ambulante Reha die Regel. Manche Patienten befürchten, dass sie dadurch erhebliche Nachteile erfahren und die Operationsergebnisse nicht so gut sein könnten. Studien haben aber gezeigt, dass das Gegenteil der Fall ist. Muskelschonende Operationstechniken und ein vorzügliches Schmerzkonzept ermöglichen die sofortige Vollbelastung, weil kein Muskel verletzt worden ist. Dies macht es in Kombination mit modernen Reha-Techniken möglich, dass heute sehr viel früher als noch vor fünf bis zehn Jahren eine gute Gelenkfunktion erreicht wird.

verzichten. Behindernde Wunddrainagen benötigen wir nicht mehr, was erheblich zum Komfort unserer Patienten und zur Beweglichkeit beiträgt. Welche Medikamente zur Thromboseprophylaxe angewendet werden, hängt von dem individuellen Erfordernis des jeweiligen Patienten ab. So können sowohl Heparin, das in die Unterhaut gespritzt wird und über das eine jahrzehntelange Erfahrung vorliegt, als auch moderne oral einzunehmende Medikamente eingesetzt werden.

Unsere Patienten verlassen die Klinik erst, wenn sie die gemeinschaftlich festgelegten interdisziplinären Entlassungskriterien erfüllen. Die positiven

Effekte des Rapid Recovery Programms beweisen uns die Ergebnisse unserer eigens erhobenen Daten zur Patientenzufriedenheit.



Kann jeder Patient nach diesen Prinzipien behandelt werden?

Ja! Es spricht nichts dagegen, denn mittlerweile können wir mit fast allen zur Verfügung stehenden Endoprothesenmodellen den muskelschonenden Zugang verwenden und auch bei der Nachbehandlung natürlich nach den Prinzipien der Rapid Recovery verfahren. So könnten bis auf wenige Fälle eigentlich alle Patienten davon profitieren, was sich besonders auf das Aktivitätsniveau nach der OP und natürlich die langfristige Zufriedenheit mit der Versorgung auswirken dürfte.

ENTLASSUNGSKRITERIEN

- *Die Körperpflege muss selbstständig möglich sein.*
- *Sie sollen sicher und selbstständig eine Strecke von mindestens 50 Metern gehen können.*
- *Sie müssen Treppen steigen können.*
- *Sie müssen in der Lage sein, selbstständig eine Toilette zu benutzen.*
- *Sie müssen ohne Hilfe ins Bett ein- und aus diesem wieder aussteigen können.*
- *Aufstehen und Hinsetzen auf einen Stuhl muss ohne Hilfe möglich sein.*
- *Die Wunde muss reizlos sein.*

Operationsvorbereitung

Auswahl des richtigen Krankenhauses

Wenn der Entschluss gefasst ist, den Schmerzen in Hüfte oder Knie mit einem künstlichen Gelenk ein Ende zu bereiten, stellt sich die Frage: Wo lässt man sich operieren? Manchmal gibt der behandelnde Arzt eine Empfehlung, in welchem Krankenhaus seine Patienten gut behandelt wurden. Häufig können auch Familienangehörige, Freunde und Bekannte von ihren Erfahrungen berichten. In den modernen Medien wie dem Internet lässt sich recherchieren, welche Kliniken für den entsprechenden Eingriff infrage kommen.



Fragen Sie im Vorbereitungsgespräch nach allem, was Sie wissen möchten

Bei der Entscheidung für oder gegen ein Krankenhaus werden sicherlich verschiedene Aspekte zu berücksichtigen sein. Entscheidend ist aber, welche Erfahrung der Operateur hat, wie oft er den entsprechenden Eingriff durchführt und ob der gesamte Ablauf vor und nach der Operation darauf abgestimmt ist. Stellen Sie beim Vorstellungsgespräch ruhig die entsprechenden Fragen.

Vorbereitungsgespräch und Operationsplanung

Haben Sie sich für eine Behandlung beim Netzwerk „Fachärzte Rhein-Main“ entschieden, werden Sie einen Termin für ein erstes Gespräch mit Ihrem Operateur bekommen. Dabei wird der Arzt sich nach Ihren Beschwerden erkundigen, die mitgebrachten Röntgenbilder begutachten und eventuell weitere nötige Untersuchungen veranlassen. Er wird mit Ihnen die Vorteile, aber auch die möglichen Risiken abwägen, Ihnen erklären, welche Prothese, die beste für Sie ist und wie die Operation durchgeführt werden wird. Eventuell werden jetzt schon die erforderlichen Hilfsmittel wie z. B. Gehhilfen rezeptiert. Wenn alles geklärt ist, wird der Termin für die Operation festgelegt.

Patientenschule

Steht der Operationstermin fest, werden Sie etwa eine bis zwei Wochen vorher zur Patientenschule



*Ein persönlicher
„Coach“ gibt Sicherheit*

eingeladen. Sie werden gebeten, schon zu diesem Termin Ihren persönlichen „Coach“ mitzubringen, der Sie beim Patientenseminar und später auch in der Genesungsphase begleitet. Dadurch weiß er genau wie Sie über alles Bescheid und kann Ihnen in jeder Phase helfen und Sie unterstützen. Dieser Coach ist oft der Ehepartner, kann aber auch ein

Das Schmerzmanagement bei Rapid Recovery

Eine wesentliche Rolle bei Rapid Recovery spielt das Schmerzmanagement durch LIA, die lokale Infiltrationsanalgesie. Durch diese lokale Schmerztherapie, die den Schmerz direkt am Ort seiner Entstehung hemmt, sind die Patienten in der Lage, frühzeitig mobilisiert zu werden, sodass sie gar nicht erst „ans Liegen kommen“. Vielmehr stehen die Patienten bereits einige Stunden nach der Operation auf, können voll belasten und im Zimmer umhergehen. Angenehm ist es da, dass keine Drainagen gelegt werden, Sie also von der Stunde Null an ohne störende Schläuche sind.

Zum Schmerzkonzept gehört es auch, dass im Vorhinein festgelegt wird, welche Schmerzmittel der jeweilige Patient im Bedarfsfall erhalten kann, sodass – falls z. B. mitten in der Nacht doch einmal Schmerzen auftreten sollten – sofort Abhilfe geschaffen werden kann, ohne dass erst langwierig eine Verordnung stattfinden muss. Außerdem werden die Patienten gebeten, ein Schmerztagebuch zu führen, sodass eventuell auftretende Probleme frühzeitig erkannt werden können.

Freund oder eine Freundin oder ein sonstiger Vertrauter sein. Besonders ältere Patienten empfinden dies als sehr angenehm und es gibt ihnen zusätzliche Sicherheit.

Im Kreise der anderen Patienten, die etwa zeitgleich operiert werden, treffen Sie sich im „Wohnzimmer“ der Station – wo Sie während des stationären Aufenthalts auch gemeinsam die Mahlzeiten einnehmen werden. So werden Sie frühzeitig mit den Räumlichkeiten und den „Schicksalsgenossen“, mit denen Sie während des Krankenhausaufenthalts zusammen sein werden, vertraut. Sie werden in diesem Seminar auch alle Personen kennenlernen, mit denen Sie während des Aufenthalts zu tun haben werden.

Der Chirurg stellt Ihnen ausführlich Prothesentypen, Operationstechnik und den Ablauf der Operation vor.



Der Anästhesist erklärt die Narkosemöglichkeiten, wobei sich erfahrungsgemäß über 90 Prozent

der Patienten für eine Vollnarkose entscheiden. Auf Wunsch ist natürlich auch eine Spinalanästhesie möglich. Mit den modernen Narkosemitteln, die eine sehr kurze Halbwertszeit haben, lässt sich heute auch eine Vollnarkose so steuern, dass die Patienten nach der Operation nicht mehr schläfrig, sondern sehr rasch wieder wach und voll konzentriert sind. Außerdem stellt der Narkosearzt das Schmerzkonzept der Klinik vor, sodass Sie erfahren, dass Sie während und nach der Operation keine Schmerzen haben werden. Ein Vertreter des Pflegeteams klärt Sie auf über das, was Sie bereits alles selber tun dürfen und wobei Sie noch Unterstützung brauchen werden. Er berichtet über den Tagesab-

Checkliste 1



Das sollte geregelt sein, bevor Sie ins Krankenhaus gehen:

- Sind die Nachbarn über die Abwesenheit informiert?
- Sind alle Termine abgesagt?
- Wer kümmert sich um die Post und leert den Briefkasten?
- Ist die Zeitung ab- bzw. umbestellt?
- Wer hat für den Notfall den Haus-/Wohnungsschlüssel?
- Wer versorgt das Haustier und wer gießt die Blumen?
- Im Winter: Wer kümmert sich ums Schneeräumen?
- Ist der Transport ins und aus dem Krankenhaus organisiert?

lauf auf der Station, z. B. wann die Mahlzeiten serviert werden und über alles andere, das hilfreich zu wissen ist, wenn man ins Krankenhaus kommt.

Die Physiotherapeutin stellt sich vor und übt mit Ihnen im Rahmen einer Gangschule den Gebrauch der Gehhilfen, damit Sie schon fit sind, wenn Sie einige Stunden nach der Operation aufstehen und umhergehen dürfen.

Schon vor der Operation lernen Sie, mit Gehhilfen zu laufen

Eine Vertreterin des Sozialdienstes erläutert Ihnen die Unterschiede zwischen einer ambulanten und einer stationären Reha und steht Ihnen für alle diesbezüglichen Fragen zur Verfügung.

Last but not least stellt Ihnen ein Vertreter des Sanitätshauses die erforderlichen (z. B. Unterarmgehstützen), wünschenswerten und möglichen (z. B. Greifzange) Hilfsmittel vor, die im Krankenhaus zur Verfügung



Checkliste 2



Was kommt in den Klinikkofter?

Kleidung:

- Nachtwäsche*
- Unterwäsche*
- Strümpfe*
- Morgenmantel oder/und bequemer Trainingsanzug*
- Bequeme, feste Schuhe zum Reinschlüpfen (nicht zum Binden) als Hausschuhe*
- Straßenkleidung und -schuhe für Spaziergänge, evtl. Jacke/Mantel, Mütze und Schal*

Hygieneartikel:

- Seife, Duschgel, Haarshampoo*
- Handtücher und Waschlappen*
- Zahnbürste, Zahnpasta, evtl. Reinigungsmittel und Glas für die Zahnprothese*
- Kamm, Bürste, Fön*
- Nagelschere und -feile*
- Persönliche Körperpflege- und Hygienemittel*

Persönliche Utensilien:

- Brille*
- Hörgerät*
- Prothesen*
- Handy*
- Ausweis*
- Etwas Bargeld*

- Bankkarte*
- Etwas gegen Langeweile
(Buch, Zeitschrift, Rätselheft, Musikträger)*
- Stift und Schreibblock für Notizen*

Unterlagen:

- Versichertenkarte*
- Krankenseinweisung des Arztes*
- Medizinische Unterlagen wie z. B.
Röntgen- oder CT-Aufnahmen*
- Liste der Medikamente, die Sie dauerhaft
einnehmen müssen*
- Impfpass*
- Allergie-, Röntgen-, Herz-, Diabetiker- oder
Antikoagulanzenausweis*
- Evtl. Nachweis über Zusatzversicherung für
Chefarztbehandlung und/oder Einzelzimmer*

stehen und mit denen Ihnen das Leben erleichtert werden kann, wenn Sie wieder zu Hause sind.

Nach Ablauf der ein- bis zweistündigen Patientenschule werden Sie effektiv vom Behandelten zum Mithandelnden geworden sein. Die erhaltenen Informationen geben Ihnen ein großes Plus an Sicherheit und Wohlbefinden und sorgen dafür, dass Sie wohl-vorbereitet dem Eingriff entgegensehen können.

Was ist sonst noch wichtig?

Schutz vor Keimen

Manche Patienten haben bei einem stationären Krankenhausaufenthalt Furcht vor einer Ansteckung mit multi-resistenten Keimen wie MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus). Dies ist sicherlich nicht ganz unbegründet, denn in deutschen Krankenhäusern sind etwa 20 Prozent der untersuchten Staphylococcus-aureus-Bakterien multiresistent. Am häufigsten werden diese Keime von Patienten eingeschleppt, die Träger dieser Bakterien sind, ohne es zu wissen und ohne Symptome zu haben. Mit umfassenden vorbeugenden Maßnahmen, die sowohl von einer speziellen Hygienefachkraft als auch von einem hygienebeauftragten Arzt regelmäßig überprüft und überwacht werden, wird seitens des Krankenhauses alles Mögliche getan, damit es zu keiner weiteren Vermehrung im Krankenhaus kommt. So werden z. B. bei allen Patienten routinemäßig Abstriche entnommen, um MRSA-Träger schon bei der Aufnahme zu identifizieren und die entsprechenden Maßnahmen einleiten zu können.

Beachten Sie sowohl als Patient als auch als Besucher die empfohlenen Hygienemaßnahmen des Krankenhauses

Als Besucher eines Krankenhauses sollten Sie sich daher genau an die empfohlenen Hygienemaßnahmen halten und insbesondere die Händedesinfektion beim Betreten und Verlassen des Krankenhauses durchführen. Sollen Sie als Patient zum Gelenkersatz in einem Krankenhaus aufgenommen werden, muss sichergestellt sein, dass Sie selbst unter keiner Infektion leiden. Das sind neben einer

Infektionen sind beim Gelenkersatz besonders problematisch

Normalerweise besitzt unser Organismus wirkungsvolle Strategien, sich gegen eindringende Keime zu schützen. Gelangen Krankheitserreger jedoch z.B. in eine Operationswunde, können sie – vor allem bei einer reduzierten Abwehrlage und wenn sie in großer Zahl eindringen – eine Infektion mit üblen Folgen auslösen. Da Implantate kein eigenes Abwehrsystem gegen Bakterien besitzen, können die Bakterien auf der Prothesenoberfläche anhaften und dort den sogenannten Biofilm bilden, der sie vor der körpereigenen Abwehr und auch vor Antibiotika schützt. Solche Infektionen sind glücklicherweise sehr selten. Bei entsprechender Operationsvorbereitung und -technik liegt ihre Zahl bei unter einem Prozent. Aber wenn sie auftreten, erfordern sie eine zügige und konsequente Behandlung.

Erkältung oder Grippe vor allem auch Infektionen der Zähne, Blase oder ein sogenanntes offenes Bein. Zudem ist es wichtig, dass Sie die hygienischen Maßnahmen des Krankenhauses durch Ihr eigenes Verhalten unterstützen. Dazu zählt z.B. zweimaliges sorgfältiges Duschen vor der Aufnahme, um etwaige Keime, die sich vor allem in Nasenvorhof, Rachen, Achseln und Leisten ansiedeln, möglichst zu eliminieren. Geschieht dies am Abend vor der Aufnahme, sollte für die Nacht das Bett frisch bezogen sein, damit es über die Bettwäsche nicht zu einer Wiederbesiedlung kommt, denn nicht nur von Mensch zu Mensch, sondern auch über Gebrauchsgegenstände können die Keime übertragen werden.



Eine ganz wesentliche Maßnahme, mit welcher die Übertragung von problematischen Keimen verhindert werden kann, ist es, die Aufenthaltsdauer im Krankenhaus so kurz wie möglich zu halten. Daher sind Operationstechnik und postoperative Versorgung so ausgerichtet, dass die durchschnittliche Liegedauer nach einem prothetischen Gelenkersatz an Hüfte oder Knie von der Aufnahme am OP-Tag bis zur Entlassung bei zwei bis fünf Tagen liegt. Dies bedeutet die maximale Reduzierung eines Infektionsrisikos, denn je länger der Aufenthalt, desto höher ist das Risiko.

*Nach durchschnittlich fünf
Tagen wieder nach Hause*

Einnahme von blutverdünnenden und gerinnungshemmenden Medikamenten

Immer mehr Patienten sind auf die Einnahme von blutverdünnenden und gerinnungshemmenden Medikamenten angewiesen und dürfen diese nicht ohne Weiteres einfach absetzen. Je nach Wirkstoff können sie aber

schwerwiegende Blutungen während eines operativen Eingriffs hervorrufen. Daher ist im Einzelfall mit dem Arzt abzusprechen, wie das Vorgehen ist. Häufig kann auf Heparin umgestellt werden, worunter die Blutgerinnung zwar gehemmt (Thromboseprophylaxe), das Blutungsrisiko aber nicht erhöht ist.

Patienten, die acetylsalicylsäurehaltige Präparate z.B. zur Herzinfarkt- oder Schlaganfallprophylaxe verordnet bekommen haben, können diese Medikamente in der Regel weiter einnehmen. Sprechen Sie aber die Tatsache, dass Sie auf Gerinnungshemmer, in welcher Form auch immer, angewiesen sind, beim Vorstellungstermin auf jeden Fall an.

Blutersatz bzw. Eigenblutspende

Viele Patienten kommen mit der Frage auf uns zu, ob sie vor der Operation Eigenblut spenden können, damit sie im Fall des Falles nicht auf eine Fremdblutübertragung angewiesen sind. Dieser Fragestellung begegnen wir auf zweierlei Weise. Zum einen werden alle Patienten vor der Operation auf eine mögliche Anämie (Blutarmut) hin untersucht und gegebenenfalls rechtzeitig behandelt. Viel entscheidender ist aber unsere Operationstechnik, die natürliche Zugangswege zum Gelenk nutzt und bei der es zu keinerlei Muskeldurchtrennungen kommt. Damit ist auch der operative Blutverlust extrem reduziert. Das zeigt sich daran, dass unsere Transfusionsrate derzeit bei 0,8 Prozent mit fallender Tendenz liegt. Für unsere Patienten ist daher die Eigenblutspende kein Thema mehr.

*Minimaler Blutverlust bei
gewebeschonender Opera-
tionstechnik*

Prothesentypen

Die individuellen Bedürfnisse sind unterschiedlich

Für jeden gibt es das passende Implantat

Es gibt nicht das eine Verfahren, die eine Prothese und die eine Nachsorge, sondern viele verschiedene Möglichkeiten, aus denen die passende Versorgung für den jeweiligen Patienten ausgewählt wird. Dabei muss man berücksichtigen, wie mobil und sportlich der Patient noch ist oder es nach dem Eingriff wieder werden will. Ein Hobby-Leistungssportler braucht in der Regel eine andere Versorgung als jemand, dem als Aktivität das gelegentliche Radfahren und der Einkaufsbummel in der Stadt völlig ausreicht. Manchen genügt die Schmerzfreiheit im Alltag, andere möchten wieder ausgedehnte Bergtouren unternehmen. Glücklicherweise gibt es heute für jeden Fall das passende Implantat.

Knochensparende Implantation

Grundsätzlich gilt: Bei jeder Prothesenoperation – das gilt gleichermaßen für Hüfte und Knie – sollte möglichst wenig Knochen verloren gehen und die natürliche Anatomie sowie die Biomechanik sollten weitestgehend erhalten bleiben. Zwar erreichen moderne Prothesen Standzeiten von zum Teil 20 Jahren und mehr, dies reicht trotzdem aber häufig nicht für eine lebenslange Versorgung aus. Eine Folge- bzw. Wechseloperation wird daher in vielen Fällen auch ohne Komplikationen irgendwann nötig. Wenn beim Ersteingriff durch

ein entsprechendes Prothesenmodell knochen sparend gearbeitet wurde, ist dies deshalb von großem Vorteil. Dann findet auch die neue Prothese noch genügend Halt und kann fest im Knochen verankert werden.

Standard-Hüftprothese

Standard-Hüftprothesen können entweder mit dem Press-Fit-Verfahren (zementfrei) oder auch zementiert eingebracht werden. Sie bieten eine große Flexibilität bei unterschiedlichen Knochenqualitäten, sodass auch Patienten mit Osteoporose optimal versorgt werden können. Es stehen ganz unterschiedliche Gleitpaarungen (Materialkombinationen) für Hüftkopf und -pfanne zur Verfügung, mit denen für jeden Patienten die richtige Lösung gefunden werden kann. Inzwischen können Standard-Hüftprothesen auch minimalinvasiv und damit muskelschonend eingesetzt werden. Durch die jahrzehntelange Erfahrung mit diesen Implantaten gilt ihre Verwendung als besonders sicher und risikoarm.



Die Standard-Geradschaft-Prothese ist zementfrei wie zementiert ein seit Jahrzehnten bewährtes Implantat

Kurzschaft-Hüftprothese

Seit einigen Jahren werden verstärkt sogenannte Kurzschaftprothesen eingesetzt. Sie können auch zementfrei eingebracht werden. Der Kurzschaft wird an mehreren Stellen fest verankert, sodass er sich in den Langzeitergebnissen durchaus mit herkömm-



Kurzschaft-Prothesen bieten ideale Voraussetzungen für eine eventuelle Wechseloperation

lichen Standardprothesen messen kann. Im Gegensatz zu diesen – die insbesondere bei Wechseloperationen oder älteren Patienten zum Einsatz kommen – werden gerade Kurzschaftsysteme gerne bei jüngeren Patienten in einer minimalinvasiven Operation eingesetzt. Spätere Wechseloperationen sind dadurch mit besseren Voraussetzungen planbar.

Bikondylärer Kniegelenkersatz

Moderne Knieprothesen sind nicht einfach nur „Scharniere“, sondern bilden die komplexe Roll-/Gleitbewegung des Originalgelenks durch eine ausgeklügelte Mechanik nach. Weitgehend unabhängig von der Anatomie wird so eine optimale Funktion erreicht.



Bikondylärer Kniegelenkersatz

Heutige Prothesen bieten durch die Kombination aus Oberschenkel- und Schienbeinseitigen Komponenten verschiedenster Größe bei Frauen und Männern eine beinahe stufenlose Anpassung an die individuellen Gegebenheiten, ohne die oft beschworene Notwendigkeit des Einsatzes eines speziellen „Gender knees“.

Moderne Prothesensysteme ermöglichen eine nahezu stufenlose Anpassung an die individuelle Anatomie und Größe

Oberflächenersatz (Schlittenprothese)

Schlittenprothesen nennt man solche Knieprothesen, bei welchen nur der Teil des Gelenks ausgetauscht wird, der tatsächlich auch verschlissen ist. Bei diesem seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzten Oberflächener-

satz ist das Zurückklappen der Kniescheibe bei der Implantation nicht mehr notwendig. Der gesamte Streckmechanismus des Knies wird durch den Eingriff nicht beeinträchtigt, sodass eine aufwendige Rehabilitation, wie sie bei vielen anderen Knieprothesen nötig ist, entfällt. Bestimmte Voraussetzungen müssen jedoch auf der Patientenseite für den Einsatz dieses Implantats erfüllt sein. So darf sich der durch



Schlittenprothese

die Arthrose entstandene Verschleißschaden nur auf die Knieinnenseite erstrecken, und das vordere Kreuzband muss aus Gründen der Stabilität noch intakt sein. Um den Gelenkersatz einzubringen, ist nur ein etwa 6-8 cm langer Schnitt entlang der Kniescheibe notwendig. Die Implantation erfüllt damit alle Kriterien einer echten minimalinvasiven Operation – in Großbritannien und den USA wird sie teilweise sogar ambulant durchgeführt.

Was bedeutet minimalinvasiv operieren?

Bei einer herkömmlichen Hüftoperation werden oft Anteile der Hüft- und Gesäßmuskulatur abgelöst oder durchtrennt, um die Prothese unter Sicht gut einbringen zu können. Leider ist der Preis dafür sehr hoch, denn nach der Operation verfügt der Patient oft nur noch über einen Bruchteil der Muskelkraft, die er eigentlich bräuchte. Oft dauert es Monate, bis die Heilung der verletzten Muskulatur abgeschlossen ist, und in einigen Fällen bleiben auch dann noch Schäden bestehen. Einige Patienten klagen auch heute noch über ein anhaltend gestörtes Gangbild, das sogenannte Trendelenburg-Hinken. Es ist benannt nach dem Berliner Chirurgen Friedrich Trendelenburg, der als Erster die Schwäche des Musculus gluteus medius als Ursache für das Hüfthinken ausmachte.

Im Gegensatz dazu steht die minimalinvasive Operation. Der Begriff taucht seit Jahren immer wieder auf, bedarf aber einer Erläuterung. Häufig wird er als Synonym für ein kosmetisch besonders ansprechendes Operationsergebnis verwendet, also für das Zurückbleiben möglichst weniger oder möglichst kleiner Narben. Dieser ästhetische Aspekt ist jedoch nachrangig gegenüber den funktionellen Vorteilen. Bezogen auf die orthopädische Chirurgie meint „minimalinvasiv“ in erster Linie, dass bei der Operation nur die allernötigsten Verletzungen vorgenommen werden, ohne die sich der Eingriff ansonsten

Minimalinvasiv bedeutet nicht nur kosmetisch ansprechend, sondern vor allem gewebeschonend

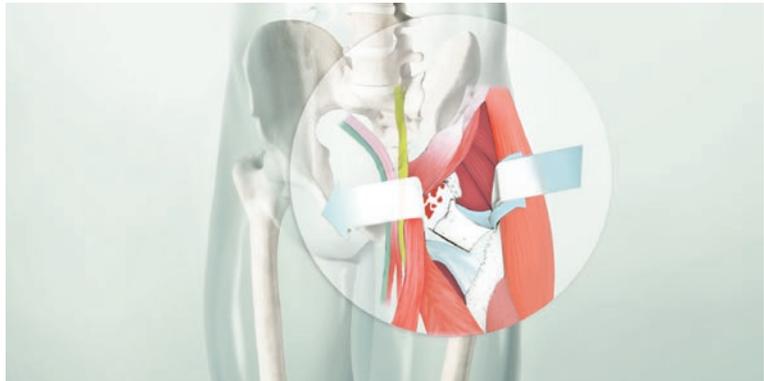
einfach nicht durchführen ließe. Das heißt, die wichtige gelenksteuernde Muskulatur wird bei der Operation nicht verletzt. Minimalinvasiv bedeutet aber auch, dass auf das Einsetzen von Drainagen, Schläuchen und Kathetern verzichtet wird, sodass diese sich bei der Frühmobilisation nicht störend auswirken können.

Natürlich bleiben auch beim minimalinvasiven Operieren gewisse Risiken, die mit jedem operativen Eingriff gegeben sind, bestehen. Allerdings sind sie im Vergleich zur herkömmlichen Operationstechnik deutlich reduziert. Dies bezieht sich sowohl auf die allgemeinen Operationsrisiken wie Blutungen, Gefäß- und Nervenverletzungen, Thrombose und Emboliegefahr als auch auf die spezifischen Risiken der Endoprothetik, wie z. B. Verklebungen und Verwachsungen des Gelenks oder entstandene Beinlängendifferenzen.

Die Operationsrisiken sind bei minimalinvasiver Technik deutlich verringert

An der Hüfte – AMIS-Technik

Bei der Hüft-OP bedeutet minimalinvasiv, dass wir durch natürliche Öffnungen der Muskelbündel hindurch operieren. Diese „Muskellogen“ bieten genug Platz, um mit neuesten OP-Werkzeugen die Prothesen sicher einbringen zu können. Im Zugangsweg liegende Muskeln und Sehnen können währenddessen zur Seite geschoben bzw. gehalten werden, sodass sie nicht durchgeschnitten werden müssen oder unter Spannung reißen – auch dies ist bei anderen Zugängen mitunter ein Problem. Nach dem Einbringen der Hüftpfanne und der Prothese schließt sich der Weichteilmantel wieder wie vorher um das Gelenk. Nur die Muskelhülle und der Hautschnitt müssen vernäht werden, was die Heilung sehr erleich-



tert. Wir verletzen die Muskeln also nicht, sondern erhalten sie, um für das spätere Leben mit dem Kunstgelenk optimale Bedingungen zu schaffen. Gleichzeitig benötigen wir für die OP nur einen vergleichsweise kleinen Hautschnitt. Für den Patienten bedeutet das weniger Blutverlust, weniger Schmerzen und vor allem schnellere Genesung. Ganz wichtig ist für die frühe Mobilisation auch eine hochwirksame Schmerztherapie während und nach dem Eingriff. Wir operieren in Spinal- oder Allgemeinanästhesie, führen darüber hinaus aber zusätzlich eine lokale Infiltrationsanästhesie durch. Die Patienten können nicht nur am Tag der Operation mobilisiert werden, sondern bereits einen Tag später wieder Treppen steigen – das war früher undenkbar.

Die suffiziente Schmerztherapie ist wichtiger Baustein einer schonenden Operationstechnik

Auch beim Kniegelenkersatz möglich

Die Vorteile der minimalinvasiven Implantation von Knieprothesen sind dabei ganz ähnlich. Hier kommt es einmal darauf an, wie sehr der Weichteilmantel geschont wird. Darüber hinaus spielt das Ausmaß der knöchernen Schädigung eine große Rolle. Beim modernen Oberflä-

chenerersatz kann heute modular nur der Teil der Gelenkoberfläche ersetzt werden, der auch tatsächlich verschlissen ist. Dies kann unter Umständen nur eine „Kufe“ der Oberschenkelrolle sein; man spricht dann von einer unikondylären Schlittenprothese. Moderne Zugangswege sorgen dafür, dass zur Implantation die Kniescheibe nicht mehr wie früher zur Seite geklappt werden muss – ein großer Vorteil für den Patienten, der sich viel schneller wieder von dem Eingriff erholt.

Besonders in der Knieendoprothetik muss bei minimalinvasivem Operieren jedoch exakt vorgegangen werden. Das Risiko einer falschen Positionierung der Prothesenkomponenten ist deutlich größer als beim Einsatz einer Hüftprothese. Dies würde die spätere Funktionalität des Gelenkersatzes wesentlich beeinträchtigen, da bereits eine Abweichung von wenigen Grad von der Idealposition den maximalen Beugungswinkel des Knies und die Bandspannung beeinflusst.



Minimalinvasiver Subvastus-Zugang bei der Knie-OP

Was darf ich in den ersten Tagen nach der Operation tun?

Einschränkungen sind überflüssig

Nach der Operation gibt es (fast) keine Verbote und Verhaltensregeln

Viele Patienten erwarten, dass sie – zumindest in den ersten Tagen nach der Operation – eine mehr oder weniger lange Liste an Verhaltensregeln beachten müssen. Solche Ver- und Gebote gehören aber – wenn das Rapid Recovery Konzept angewendet wird – im Wesentlichen der Vergangenheit an. Sie können von Anfang an voll belasten und daher alles tun, wozu Ihnen – mit gesundem Menschenverstand – der Sinn steht. Sie dürfen im Bett liegen, wie es Ihnen am bequemsten ist. Ohne lästige und störende Lagerungsschienen können Sie auf Ihrer Lieblingsseite schlafen, auch wenn es die operierte Seite sein sollte.

Sie werden keine Drainagen haben und können und dürfen daher nach dem ersten begleiteten Aufstehen so oft aufstehen und mit Gehhilfen-Unterstützung umhergehen, wie Sie möchten. So bleibt auch beim Gang zur Toilette Ihre Intimsphäre gewahrt und Morgen- und Abendtoilette können Sie selbstständig durchführen.

Sie können gerne Ihre eigene normale Kleidung tragen. So kommt gar nicht erst ein Krankheitsgefühl auf und die gemeinsamen Mahlzeiten im „Wohnzim-

mer“ der Station erinnern eher an einen Urlaub im Hotel als ans Krankenhaus.

Damit Sie einen sicheren Gang haben, tragen Sie auch im Krankenhaus am besten feste, flache Schuhe ohne Schnürsenkel, in die Sie nur hineinschlüpfen müssen. Offene Pantoffeln geben in den ersten Tagen zu wenig Halt. Ein langer Schuhlöffel kann das Schuhanziehen erleichtern.

Bereits am Tag nach der Operation dürfen Sie eine Treppe sowohl herauf- als auch heruntergehen – und Sie werden es problemlos können.

Die frühe Vollbelastung und Mobilisation fördern die Rehabilitation und die schnelle Rückkehr in den gewohnten Alltag. Unterstützt wird dies durch regelmäßige Krankengymnastik unter Anleitung erfahrener Physiotherapeuten sowie durch Lymphdrainagen, um die immer vorhandene Schwellneigung, die auch bei der allerschonendsten Technik gegeben ist, zu verringern. Genießen Sie diese entspannende Behandlung! Auch intermittierendes Kühlen des Operationsbereichs reduziert die Schwellung, bewirkt eine Entzündungshemmung und Schmerzlinderung.

Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich vertrauensvoll an das Betreuungsteam. Alle Ihre Fragen werden von diesem ernst genommen und schnell und kompetent beantwortet werden.

Kleine Hilfen, die das Leben erleichtern können:

- *Langer Schuhlöffel*
- *Greifzange*

Mobil und motiviert in die Reha

Vier Tage nach der Operation werden Sie aus dem Krankenhaus entlassen und wechseln zu einer ambulanten oder stationären Reha-Maßnahme. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie schon viele positive Erfahrungen gemacht, vielleicht erstauntes Lob von Besuchern über Ihre Fitness erhalten und Sicherheit beim Gehen erlangt. **Sie werden am eigenen Leib erfahren haben, dass die Sorge, der Krankenhausaufenthalt sei vielleicht zu kurz, unbegründet ist und dass Sie aus der im Vergleich zu früher geringeren Verweildauer keine Nachteile erleiden – eher im Gegenteil. Eine kurze Behandlungszeit ist kein struktureller Nachteil, sondern ein Qualitätsmerkmal, denn nicht die Dauer, sondern die Qualität der Behandlung ist entscheidend.**

*Eine ambulante Reha
wird immer beliebter*

Mittlerweile nutzen immer mehr Patienten die Möglichkeit, die postoperative Rehabilitation ambulant durchzuführen. Morgens abgeholt zu werden, den Tag über in der Reha-Einrichtung trainieren und nach dem Zurückbringen den Abend und die Nacht zuhause zu verbringen, ist für viele die ideale Kombination. Dabei sind die funktionellen Ergebnisse bei stationärer und ambulanter Reha absolut identisch.

Eine qualifizierte Nachbehandlung ist wesentlicher Bestandteil für ein gutes Ergebnis nach einer Endoprothesenoperation. Daher ist es wichtig, dass

Krankenhaus- und Reha-Team vertrauensvoll zusammenarbeiten. In der Reha-Einrichtung werden Sie anhand eines Therapieplans, der speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt wird, den Erfolg der Operation festigen. Sie werden dort Muskulatur und Koordination trainieren und Ihre Fähigkeiten beim Gehen weiter perfektionieren, um die zu Hause auf Sie zukommenden Belastungen bestens bewältigen zu können. Nach Beendigung der Reha-Maßnahme sollten Sie in der Lage sein, wie vorher bzw. deutlich besser selbstständig Ihren Alltag zu leben.

Den Heilungsprozess unterstützen

Übungen für das neue Gelenk

Mit Ihrem neuen Hüft- oder Kniegelenk werden Sie schon bald wieder aktiv und ohne Einschränkungen am Alltag teilnehmen können. Muskelkraft, Bewegungsumfang, Koordination und Gleichgewichtssinn profitieren dabei enorm von einem Training, mit dem Sie sogar schon in der Zeit vor der Operation beginnen können. Für die in diesem Kapitel vorgestellten Übungen benötigen Sie außer einem Stuhl und einer Decke oder einem Handtuch keine zusätzlichen Hilfsmittel.

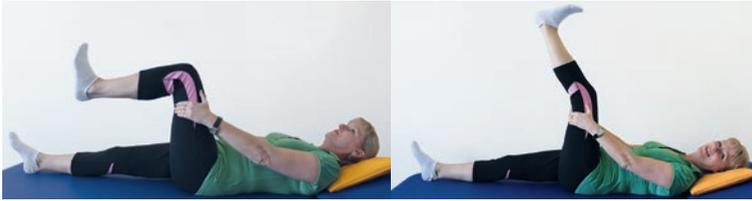
Übungen **VOR** der **HÜFT**-Operation

Vor der Operation kommt es besonders darauf an, durch Dehnungsübungen die Muskulatur beweglich zu halten und einer schmerzhaften und einschränkenden Verkürzung vorzubeugen.

Sie können sowohl im Stand als auch in Rückenlage Dehnungsübungen durchführen.

Im Liegen

Umfassen Sie das Bein unter dem Kniegelenk und ziehen Sie es mit angezogener Fußspitze in Richtung Brust. Strecken Sie nun den Unterschenkel in Richtung Himmel, bis Sie den Dehnungsreiz deutlich spüren. Das gesunde



Bein bleibt während der gesamten Übung möglichst plan auf dem Boden liegen.

Im Stand

- 1 Stellen Sie das betroffene Bein nach hinten aus, ohne den Rückfuß vom Boden abzuheben. Verlagern Sie nun das Gewicht auf das vordere Bein, bis Sie den Dehnungsreiz in der Wade spüren. Halten Sie die Position für einige Sekunden und entspannen Sie wieder.



- 2 Halten Sie sich an der Wand oder am Tisch fest und umfassen Sie das betroffene Bein am Fuß. Ziehen Sie nun die Ferse an, bis Sie den Dehnungsreiz an der Oberschenkelvorderseite spüren. Halten Sie die Position für einige Sekunden und entspannen Sie wieder.

Übungen, die Ihnen in der Akutphase **NACH** der **HÜFT**-Operation gut tun

Im Liegen



- 1 Bewegen Sie in Rückenlage die Füße auf und ab. So aktivieren Sie die Venenpumpe und beugen einer Thrombose vor.



- 2 Ziehen Sie in Rückenlage die Fußspitzen hoch und drücken Sie Knie und Oberschenkel dabei fest gegen die Unterlage.



- 3 Ziehen Sie in Rückenlage das operierte Bein an. Achten Sie dabei darauf, dass im Hüftgelenk kein Winkel über 90° entsteht. Strecken Sie das Bein dann wieder aus.



- 4 Ziehen Sie in Rückenlage das nicht operierte Bein so weit wie möglich an sich heran.



Im Stand,

während Sie sich an einem Stuhl oder am Tisch festhalten

- 1 Stehen Sie aufrecht und positionieren Sie die Füße hüftbreit auseinander. Beugen Sie leicht die Knie und verlagern Sie den gesamten Oberkörper und damit das Gewicht mehrfach von links nach rechts.



- 2 Stehen Sie aufrecht. Heben Sie das operierte Bein an und senken Sie es danach wieder auf den Boden ab.



- 3 Stehen Sie aufrecht und strecken Sie das operierte Bein nach hinten, ohne den Oberkörper mitzubewegen. Führen Sie dann das Bein in die Ausgangsposition zurück.



- 4 Stehen Sie aufrecht und spreizen Sie das operierte Bein seitlich ab,

ohne den Oberkörper mitzubewegen. Führen Sie dann das Bein in die Ausgangsposition zurück.

Übungen, mit denen **HÜFT**patienten **WÄHREND** der Rehabilitation **KRAFT** und **Koordination** verbessern können

- 1 In Seitenlage auf dem nicht operierten Bein: Spreizen Sie das gestreckte operierte Bein nach oben ab, wobei Oberkörper und Bein eine Linie bilden sollen.



- 2 In Bauchlage: Beugen Sie das operierte Bein, bis in etwa ein rechter Winkel entsteht. Achten Sie dabei darauf, dass das Becken fest auf der Unterlage bleibt.



- 3 In Rückenlage: Stellen Sie die Beine nacheinander auf. Heben Sie das Becken, bis Rumpf und Unterschenkel eine Linie bilden. Halten Sie diese Position für einige Sekunden, bevor Sie das Becken wieder absenken.





- 4 Wie 3), aber heben Sie die Füße im Wechsel von der Unterlage ab.
- 5 Wie 4), aber strecken Sie das abgehobene Bein aus, bis es eine Linie mit dem Oberkörper bildet.

Weitere Übungen finden Sie in der Rapid Recovery-Broschüre „Übungen und Verhaltensregeln für Patienten mit Hüftgelenkersatz“

Übungen, die Ihnen **NACH** der **KNIE**-Operation gut tun

Im Liegen

- 1 Bewegen Sie in Rückenlage die Füße auf und ab. So aktivieren Sie die Venenpumpe und beugen einer Thrombose vor.





2 Kreisen Sie mit den Füßen in beide Richtungen.



3 Ziehen Sie die Fußspitzen hoch und drücken Sie beide Knie dabei fest auf den Boden. Halten Sie die Spannung für mehrere Sekunden.



4 Stellen Sie das operierte Bein auf und winkeln Sie das Knie so weit wie möglich an.



5 Strecken Sie es dann wieder aus und drücken Sie die Kniekehle auf die Unterlage.



6 Legen Sie ein aufgerolltes Handtuch in die Kniekehlen. Ziehen Sie die Fußspitzen hoch und heben Sie die Fersen vom Boden ab. Versuchen Sie dabei, die Knie komplett durchzudrücken und entspannen Sie sie anschließend wieder.

Im Sitzen

- 1 Ziehen Sie die Fußspitze hoch und strecken Sie das Knie komplett. Versuchen Sie dabei zu vermeiden, dass sich der Oberschenkel von der Sitzfläche abhebt. Entspannen Sie anschließend wieder.



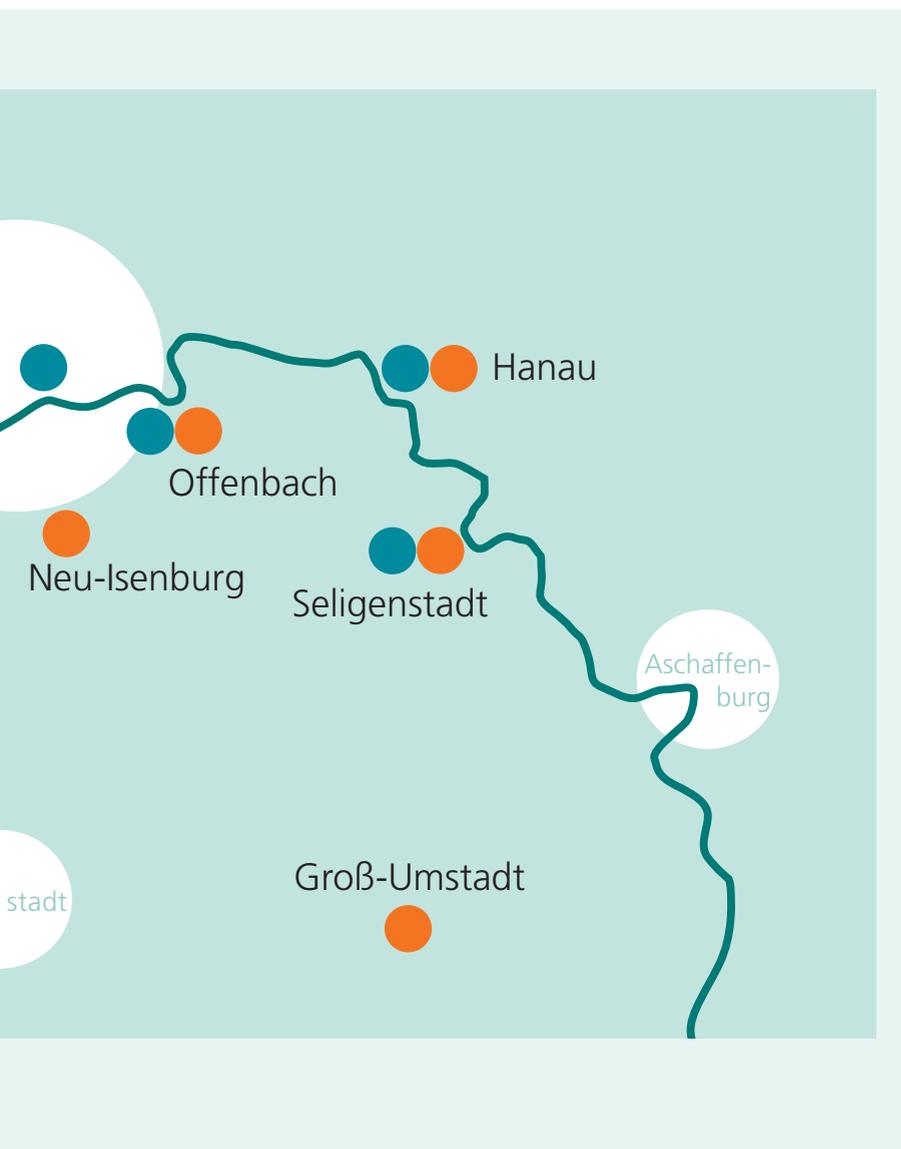
Weitere Übungen finden Sie in der Rapid Recovery-Broschüre „Übungen und Verhaltensregeln für Patienten mit Hüftgelenkersatz“

Standorte des Netzwerks

www.fachaerzte-rhein-main.de



Fachärzte Rhein-Main



Wieder zu Hause. Was darf ich tun?

Auch wenn Sie froh sein werden, wieder in der vertrauten, heimischen Umgebung zu sein, wird die erste Zeit zu Hause sicherlich doch mit einer gewissen Unsicherheit verbunden sein. Ohne jederzeit auf Hilfe zurückgreifen zu können, unter Umständen sogar wieder selbstständig den Haushalt zu führen, ist zunächst eine Umstellung. Aber mit dem Selbstvertrauen, das Sie durch Ihre großen Fortschritte in der Klinik und der Reha gewonnen haben, und mit ein wenig Vorbereitung bereits vor der Operation lassen sich eventuelle Hürden ausräumen und die Rückkehr erleichtern.

Im Alltag zu Hause

Stolperfallen beseitigen Beseitigen Sie alle Stolperfallen wie Kabel und lose Teppiche, Brücken oder Bett- und Badvorleger. Überprüfen Sie die Betthöhe. Idealerweise befindet sich die Matratzenoberfläche in etwa auf Kniehöhe. Liegt sie wesentlich darunter, sollten Sie nach Möglichkeit zumindest für die ersten Wochen das Bett erhöhen. Auch das Badezimmer sollten Sie auf Ihre Rückkehr vorbereiten. Auf jeden Fall sollten Sie darauf achten, dass Dusche und Badewanne eine rutschfeste Unterlage aufweisen. Benutzen Sie nach Möglichkeit in der ersten Zeit eine Dusche, die eventuell mit einem Duschhocker bzw. Duschsitz ausgestattet ist. Wenn Ihr Badezimmer keine Dusche, sondern eine Badewanne hat, kann das

Baden eventuell mit einem Badewannensitz oder einem Badewannenlifter erleichtert werden.

Besonders für Hüftoperierte sollten alle Gegenstände, die Sie in den ersten Wochen regelmäßig brauchen – dies sind vor allem Küchengeräte – so angeordnet sein, dass sie ohne Bücken und Strecken erreicht werden können. Schauen Sie sich auch Ihren Lieblingssitz an. Hat er die richtige Höhe? Häufig sind die Sitzflächen von Sofa oder Couch sehr niedrig. Am besten sitzen Sie auf einem bequemen Sessel mit erhöhter Sitzfläche.

Im Beruf

Sollten Sie berufstätig sein, werden Sie in der Regel nach etwa vier bis sechs Wochen wieder an Ihren Arbeitsplatz zurückkehren können. Dies ist natürlich abhängig von der körperlichen Belastung bei Ihrer Tätigkeit. Selbstständige, die körperlich nicht schwer arbeiten und völlig frei über ihre Zeit verfügen können, werden teilweise schon



Die Rückkehr in den Beruf hängt von der Tätigkeit ab

deutlich früher zumindest stundenweise wieder aktiv werden können. Bei beruflichen Tätigkeiten, die z. B. mit viel Bücken oder Knien verbunden sind, warten Sie das Einverständnis Ihres betreuenden Arztes ab, auch wenn Sie sich bereits fit fühlen.

Unabhängig davon, wann Sie wieder einsteigen, sollten Sie auf jeden Fall sensibel auf eine mögliche Überlastung reagieren und Ihrem Körper – wenn er Ruhebedarf signalisiert – zu seinem Recht verhelfen.

Beim Sport

Patienten, die immer sportlich waren, aber in der Zeit vor der Operation zwangsläufig kürzertreten mussten, können es oft gar nicht erwarten, wieder so richtig loszulegen. Wann dazu der richtige Zeitpunkt ist, sollten Sie aber unbedingt mit Ihrem Operateur absprechen. In der Regel ist nach etwa sechs Monaten die volle Sportfähigkeit wieder gegeben und alle Sportarten, die technisch gut beherrscht werden, können – nach einer gewissen Eingewöhnung – auch wieder ausgeübt werden. Wer allerdings noch nie im Leben auf Skiern gestanden hat, sollte nach der Operation auch nicht mit Abfahrtslauf beginnen. Langlauf dagegen kann nach einem entsprechenden Muskeltraining durchaus begonnen werden. Vorsicht geboten ist bei allen Wettkampfsportarten (Hand-, Fuß-, Volley-, Basketball, Judo, Karate), vor allem, wenn Sie gerne jeden Zweikampf aufnehmen und als echte Kämpfernatur unbedingt gewinnen wollen. Empfehlenswert sind dagegen alle Sportarten, die mit rhythmisch gleichmäßigen und kontrollierten Bewegungen verbunden sind.

*Sportliche Aktivitäten
bereichern das Leben*

Empfohlene Sportarten mit Hüft- bzw. Knieprothese

- ✓ Wandern bzw. Walken mit oder ohne Stöcke(n)
- ✓ Aquawalking und Aquajogging
- ✓ Radfahren in aufrechter Haltung (sportliche Rennradhaltung ist weniger geeignet) in eher flachem Gelände
- ✓ Schwimmen
- ✓ Skilanglauf
- ✓ Tanzen
- ✓ Golfspielen (mit an die Prothese angepasster Technik)



Prinzipiell ist eine gewisse sportliche Betätigung durchaus als positiv zu bewerten. Es werden dabei nicht nur die Muskeln trainiert. Auch Durchblutung, Atmung, Herz-Kreislaufsystem und Stoffwechsel profitieren von körperlicher Aktivität. Außerdem wird das Risiko einer

Thrombose und einer Atemwegsinfektion reduziert. Darüber hinaus wird die Koordinationsfähigkeit verbessert und das Sturzrisiko vermindert. Das Gewicht lässt sich besser kontrollieren und nicht zuletzt tut Sport an der frischen Luft der Seele gut. Bei angemessener sportlicher Aktivität müssen Sie keine Angst vor einer vorzeitigen Lockerung der Prothese haben. Es ist erwiesen, dass die Lockerungsrate bei sportlich aktiven Menschen mit Hüftprothese sogar geringer ist.

Auf Reisen

Mit der wiedererlangten schmerzfreien Mobilität kommt bei vielen Prothesenträgern recht schnell der Wunsch auf, manchmal lange Versäumtes nachzuholen. Sie sehnen sich danach, endlich wieder Urlaub zu machen und unbeschwert verreisen zu können. Dem steht im Prinzip nichts im Wege. Ihnen steht auch mit einer Hüft- oder Knieprothese die Welt offen. Auch in der Wahl des Verkehrsmittels sind Sie weitgehend frei, wenn Sie einige wenige Verhaltensregeln beachten. Achten Sie auf bequeme, nicht einengende Kleidung und feste Schuhe. Planen Sie regelmäßige Pausen mit Bewegung ein.

*Auf Reisen immer den
Endoprothesenpass
mitnehmen*

Fahrten mit dem Auto lassen eine individuelle Pausengestaltung zu, bieten aber unter Umständen je nach Fahrzeugtyp nur wenig Bewegungsspielraum. Solange Sie noch auf die Unterstützung mit Gehstöcken angewiesen sind, sollten Sie nicht selbst Autofahren. Bevor Sie sich wieder ans Steuer setzen, halten Sie am besten Rücksprache mit Ihrem Arzt.

Große Entfernungen lassen sich gut mit dem Flugzeug überwinden. Aber auch hier ist der Bewegungsspielraum meist knapp und die Möglichkeit, zwischendurch die Beine zu vertreten, eher eingeschränkt. Zudem besteht auf Langstrecken die Gefahr einer Reisevenenthrombose. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob eventuell ein zusätzlicher Thromboseschutz bei Ihnen ratsam ist. Beachten Sie, dass das Metall im neuen Gelenk beim Sicherheitscheck mit Metalldetektoren Alarm auslösen kann. Tragen Sie daher immer Ihren Endoprothesenpass bei sich.

Bei Reisen mit der Bahn ist der Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Gehen am besten möglich. Außerdem besteht über den Haus-zu-Haus-Service der Bahn die Möglichkeit, gepäckfrei zu reisen. Die Treppen, über die in der Regel die Bahnsteige zu erreichen sind, sollten kein Hindernis darstellen, denn Treppensteigen mit dem Kunstgelenk haben Sie schon unmittelbar nach der Operation in der Klinik gelernt.

Bei der Liebe

In der Zeit vor der Operation haben Sie häufig Schmerzen daran gehindert, überhaupt an Zärtlichkeit und Sex zu denken. Aber wenn die Schmerzen verschwunden sind und die Beweglichkeit im operierten Gelenk wieder vorhanden ist, kommen meist auch die Lustgefühle wieder und damit der Wunsch nach körperlicher Liebe. Aber was darf man machen und was sollte man mit frisch eingesetzter Endoprothese besser lassen? Eine generelle Antwort auf diese Frage gibt es nicht. Zu individuell sind die Vorerfahrungen, das allgemeine körperliche Befinden und die jeweiligen Vorlieben. Außerdem spielt

Die sogenannte Missionarsstellung ist die bekannteste Stellung beim Geschlechtsverkehr. Dabei ist es aber schwierig, eine Beugung im Hüftgelenk von über 90° auf jeden Fall zu vermeiden. Diese Stellung kommt daher für Hüftoperierte eher weniger in Betracht.



Ist die **FRAU** operiert, sind folgende Stellungen möglich:

Umgekehrte Missionarsstellung

Knieende Stellung



es eine Rolle, welches Gelenk operiert wurde. Haben Sie den Mut, mit Ihrem Partner bzw. Ihrer Partnerin über Ihre Wünsche zu sprechen, und probieren Sie dann vorsichtig beginnend aus, welche Stellung bei Ihnen möglich ist und Ihnen wohltut. Entscheidend ist, dass keiner der Partner Schmerzen beim Liebesakt empfindet.

Haben Sie ein neues Kniegelenk bekommen, gibt es – weder für den Mann noch für die Frau – Einschränkungen bei der körperlichen Liebe. Alle Stellungen sind möglich, solange keine Schmerzen auftreten. Mit einem neuen Hüftgelenk sollten Sie in den ersten drei Monaten eine Regel beachten: Stellungen mit einer Beugung in der Hüfte über 90 Grad sollten vermieden werden,

Ist der **MANN** der operierte Partner, empfehlen sich sogenannte Reiterstellungen.



Für beide Partner eignet sich die stehende Stellung, wobei aber darauf geachtet werden muss, dass der Winkel von 90° nicht überschritten wird.



weil dies die Gefahr einer Ausrenkung erhöht. Wichtig ist, dass Sie zunächst vorsichtig sind und behutsam vorgehen und der operierte Partner den eher passiven Part beim Liebesakt übernimmt. Nutzen Sie die ungewohnte Situation und probieren Sie einfach aus. Anfangs vorsichtig, dann zunehmend sicherer, bis Sie entdeckt haben, was Ihnen am besten gefällt. Entscheidend für eine gelingende Sexualität ist aber vor allen Dingen: Sprechen Sie mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin über Ihre Bedenken, Wünsche und eventuell auftretende Beschwerden. Dann steht einem erfüllten Liebesleben nichts mehr im Weg.

Nutzen Sie die Chance und probieren Sie auch bei der Liebe Neues aus

Nach einem halben Jahr

Das künstliche Gelenk ist (fast) vergessen

Auch wenn ein künstliches Gelenk ein gesundes, körpereigenes Gelenk nie zu 100 Prozent ersetzen kann, hat sich für die allermeisten Prothesenträger einige Wochen nach der Operation das alltägliche Leben normalisiert und die Prothese ist vollständig in das Befinden und Verhalten integriert. Allerdings verspüren manche Patienten mit Knieprothese auch nach einem halben Jahr mitunter noch eine gewisse Wetterfühligkeit. Zu diesem Zeitpunkt ist aber die umgebende Gelenkkapsel fest vernarbt und stabilisiert das Implantat, sodass das Luxationsrisiko deutlich gesunken ist. Dennoch sollten Sie Extrembewegungen sowie Kraftspitzen durch plötzlich einsetzende oder maximale Belastungen weiterhin besser vermeiden. Aber körperliche Aktivitäten wie z.B. Spaziergänge oder Wanderungen sind jetzt auch wieder über eine längere Zeit problemlos möglich. Die Tage, an denen gar nicht mehr an das Kunstgelenk gedacht wird, mehren sich. Es ist nahezu vergessen.

Das Leben hat sich normalisiert, dennoch sollten Kraftspitzen und Extrembewegungen vermieden werden

Dennoch werden Sie in bestimmten Situationen weiterhin daran erinnert, dass Sie Prothesenträger sind. So können z.B. Metalldetektoren beim Passieren von Sicherheitskontrollen anschlagen. Tragen Sie daher Ihren Endoprothesenpass immer bei sich, um Schwierigkeiten zu vermeiden. Behalten Sie Ihre Prothese auch im Gedächtnis, wenn z.B. zahnärztliche oder urologische Eingriffe geplant sind. Informieren Sie den behandelnden Arzt rechtzeitig und sprechen mit

ihm über einen eventuell erforderlichen Antibiotikenschutz, denn es ist wichtig, das künstliche Gelenk vor Infektionen zu schützen. Daher warten Sie auch bei Beschwerden oder Schmerzen im Bereich des Kunstgelenks nicht lange, sondern suchen Sie möglichst rasch Ihren betreuenden Arzt auf.

Last but not least sollten Sie – auch wenn Sie keinerlei Beschwerden haben – an regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Facharzt denken. Dabei sind bei den modernen schonenden Operationsverfahren in den ersten zehn Jahren Kontrolluntersuchungen nur alle zwei bis drei Jahre statt der früher üblichen jährlichen Kontrollen erforderlich. Auch routinemäßige Röntgenkontrollen ohne Untersuchungsbefund müssen nicht sein. Nach etwa zehn Jahren können die Untersuchungsintervalle eventuell verkürzt werden, um Veränderungen zeitnah zu erfassen.

Bei Beschwerden rechtzeitig zur Kontrolle gehen

Wenn Sie mit Ihrer Prothese pfleglich umgehen, etwa wie mit einem Auto, das Sie viele Jahre fahren wollen, sind die wesentlichen Bedingungen erfüllt, dass auch Ihr Kunstgelenk über viele Jahre seine Dienste leistet und Sie sich anhaltend an der wiedergewonnenen schmerzfreien Beweglichkeit erfreuen können.

Die zehn häufigsten Fragen

Wie lange muss ich im Krankenhaus bleiben?

Sie werden entlassen, wenn Sie die Entlassungskriterien erfüllen. Im Regelfall ist das nach drei bis fünf Tagen der Fall.

Wann kann ich wieder „normal“ gehen?

Sofort nach der Operation können Sie bereits voll belasten, sollten jedoch zur besseren Koordination und um eventuelle Spitzenbelastungen z. B. beim Stolpern zu vermeiden, in den ersten Wochen noch Unterarmgehstützen benutzen. Die Dauer ist individuell verschieden, liegt aber in der Regel zwischen zwei und sechs Wochen.

Wann darf ich wieder Auto fahren?

Als Beifahrer bei der Entlassung aus der Klinik nach fünf Tagen. Selber ein Auto lenken können Sie, sobald Sie keine Unterarmgehstützen mehr benötigen, also nach etwa zwei bis sechs Wochen.

Wie lange muss ich beruflich kürzer treten?

Das hängt von der beruflichen Tätigkeit ab. Nach etwa vier bis sechs Wochen kann eine überwiegend sitzende Tätigkeit oder eine Tätigkeit mit einem

Wechsel zwischen Sitzen und Stehen wieder aufgenommen werden. Bei einer ganz überwiegend stehenden Tätigkeit (z. B. Verkäufer, Friseur) sollten Sie etwa acht Wochen pausieren. Arbeiten, bei denen regelmäßig Leitern oder Gerüste bestiegen werden müssen, oder die häufig eine gebeugte Haltung erfordern – also die meisten handwerklichen Tätigkeiten – können nach etwa drei Monaten wieder ausgeführt werden.

Wann kann ich wieder mit meinem Sport beginnen?

Das hängt stark von den individuellen Voraussetzungen ab. Sportart, Alter, Trainingszustand, allgemeine körperliche Fitness und die erreichte Gangsicherheit sollten berücksichtigt werden. Radfahren in ebenem Gelände ohne großen Widerstand geht im Allgemeinen nach vier Wochen, Tanzen und Schwimmen nach sechs Wochen. Mit Joggen, Tennis und Skifahren sollten Sie etwa drei Monate warten.

Wie lange hält die Prothese?

Bei den modernen Prothesen ist von einer Standzeit von 20 Jahren auszugehen, in vielen Fällen sogar noch länger.

Wie macht sich eine Lockerung bemerkbar?

Schmerzen, Gangunsicherheiten und eine neu auftretende Beinverkürzung sollten immer abgeklärt werden.

Wie häufig muss ich zu Nachuntersuchungen?

Mit einem künstlichen Gelenk, das gewebeschonend implantiert wurde, sollten Sie auch bei Beschwerdefreiheit etwa alle zwei bis drei Jahre eine fachärztliche Kontrolluntersuchung durchführen lassen. Diese wird im Prothesenpass dokumentiert.

Wie schwer darf ich mit der Prothese tragen?

Wenn Sie sicher ohne Unterarmgehstützen gehen können, gibt es keine Einschränkungen mehr.

Wann darf ich wieder Sex haben?

Nach einer Knieprothese sehr rasch wieder. Mit einer Hüftprothese sollten Sie vorsichtig ausprobieren, was geht, und Stellungen mit Beugung der Hüfte über 90° vermeiden.



Dr. Manfred Krieger

- ✓ Spezialist für Hüft- und Kniegelenkersatz
(jeweils ca. 500 persönlich durchgeführte Operationen pro Jahr)
- ✓ Erfahrung auf dem Gebiet muskelschonender Operationstechniken mit Referententätigkeit international
- ✓ Chefarzt der orthopädischen Klinik des Klinikums Rüsselsheim (Lehrkrankenhaus Universität Mainz)
- ✓ Anwender des „Rapid Recovery“ Programms seit 2010
- ✓ Belegarzt der Emma Klinik in Seligenstadt und Honorararzt mit seinem Spezialgebiet in verschiedenen Kliniken des Rhein-Main-Gebietes
- ✓ Seit 31 Jahren chirurgisch tätig mit über 10.000 persönlich durchgeführten Operationen an Hüft- und Kniegelenk
- ✓ Facharztausbildung in Darmstadt und Wiesbaden
- ✓ Medizinstudium in Italien, den USA und Deutschland



Ralf Dörrhöfer

- ✓ Spezialist für Hüft- und Kniegelenkersatz
- ✓ Erfahrung mit muskelschonenden Operationstechniken
- ✓ Belegarzt der Hofgartenklinik Aschaffenburg
- ✓ Belegarzt der Emma Klinik Seligenstadt
- ✓ Seit 21 Jahren chirurgisch tätig mit über 8.000 Operationen am Hüft- und Kniegelenk
- ✓ Facharztausbildung in Frankfurt und Alzenau
- ✓ Medizinstudium in Frankfurt



Checkliste 3



Was ist wichtig nach dem Krankenhausaufenthalt?

- Haben Sie Ihren Hausarzt oder Orthopäden über die Operation informiert?*
- Wurde die ambulante oder stationäre Rehabilitation durch das entsprechende Krankenhaus beantragt und eingeleitet?*
- Ist der Transport aus dem Krankenhaus in die Rehabilitationseinrichtung organisiert?*
- Benötigen Sie für den Übergang zwischen Krankenhaus und Rehabilitation physiotherapeutische Behandlung? Wenn ja, wurde dies von Ihnen über die Praxis veranlasst?*
- Liegt eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung durch den Hausarzt, Orthopäden oder Operateur vor?*
- Wurden die Rezepte über die postoperativen Medikamente durch den Hausarzt, Orthopäden oder Operateur bei der Entlassung von Ihnen veranlasst? Die Einnahme der Medikamente können Sie aus dem Entlassungsbrief entnehmen.*
- Haben Sie einen Kontrolltermin vier bis sechs Wochen nach der Operation bei Ihrem Orthopäden oder Operateur vereinbart?*