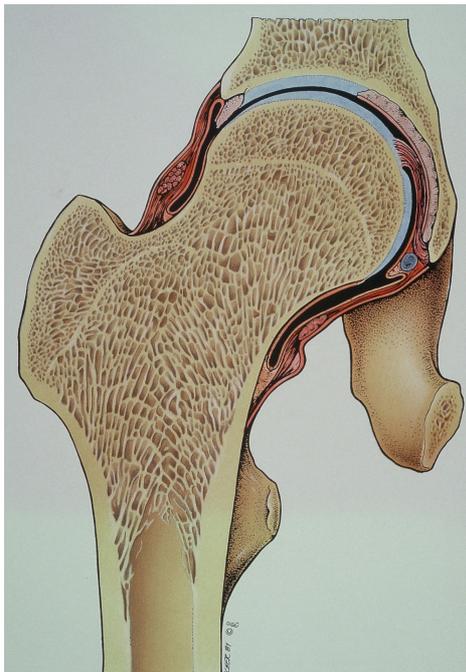


Die Arthrose oder der Verschleiß des Hüftgelenkes und die konservativen oder operativen Behandlungsmöglichkeiten

Das gesunde Hüftgelenk

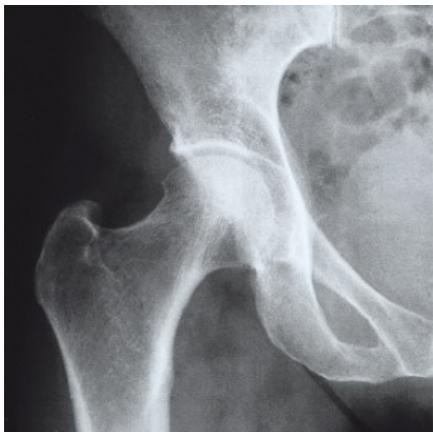
Die Menschen werden älter und damit auch ihre Gelenke. Dies gilt besonders für die belasteten Gelenke, wie Hüfte und Kniegelenk. Das Hüftgelenk besteht aus der Gelenkpfanne (Acetabulum), die tief in einer besonders verstärkten Zone des Beckenknochens eingebaut ist und dem Oberschenkelkopf (Caput femoris), der genau in diese tiefe Pfanne hineinpasst. Der Kopf sitzt auf dem Schenkelhals, dieser in Verlängerung des Oberschenkelknochens, der beim hüftgesunden Menschen in einem Winkel von ca. 130° abgelenkt ist. Der Kopf ist rund wie ein Tennisball und genauso wie die Pfanne nahezu vollständig von einer Knorpelschicht mit einer mittleren Dicke von 5 mm überzogen. Der auf der Oberfläche spiegelnd glatte und feuchte Gelenkknorpel besteht aus Knorpelzellen und einer elastischen Substanz, die für die dämpfenden Eigenschaften dieser wichtigen Struktur verantwortlich sind. Salopp gesprochen ist der Knorpel der Stoßdämpfer im Gelenk.



*Schemazeichnung eines rechten Hüftgelenkes mit Knochenarchitektur,
Gelenkkapsel (rot) und Gelenkknorpel (blau)*



*Schemazeichnung rechtes Hüftgelenk, Verankerung des Gelenkes im Becken
(mit frdl. Genehmigung der Fa. Zimmer)*



*Röntgenbild eines normalen rechten Hüftgelenks
(mit frdl. Genehmigung der Fa. Zimmer)*

Zusammgehalten wird diese Struktur von einer sehr kräftigen Gelenkkapsel, die das gesamte Gelenk umgibt, stark ausgebildet vor allem in ihren oberen Anteilen und einer Knorpelleiste, dem sogenannten Labrum. Der Gelenkknorpel benötigt eine ständige Versorgung mit Nährstoffen und Mineralsalzen, die mit der Gelenkflüssigkeit – im Volksmund sagt man auch Gelenkschmiere dazu – an den Knorpel transportiert werden. Diese Flüssigkeit wird von der Gelenkinnenhaut, der Synovia, gebildet.

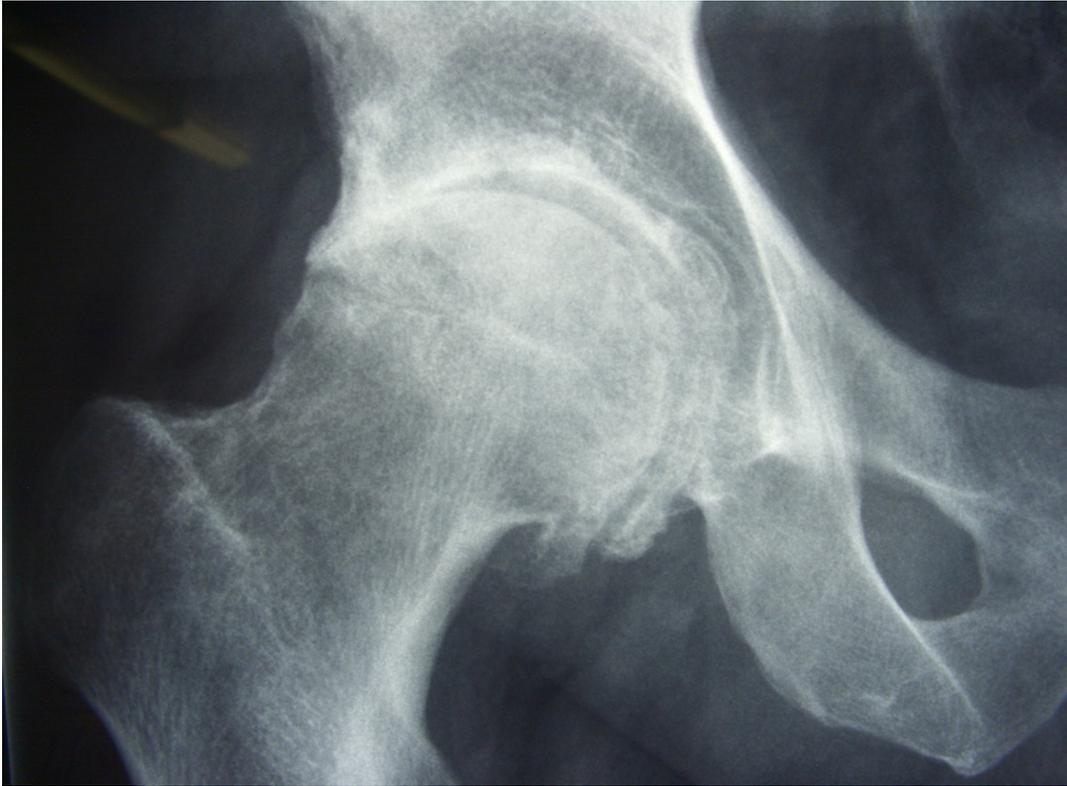
Das ganze Körpergewicht ruht beim Stehen und Gehen auf dieser Gelenkkonstruktion, die deshalb auch bezüglich ihres knöchernen Aufbaus besonders kräftig ausgebildet ist. Vor allem der Knochen des Schenkelhalses besitzt eine perfekte architektonische Struktur – der Statik einer Brücke nicht unähnlich – der damit in der Lage ist, den Körper des Menschen durch ein Leben stabil zu tragen.

Ein gesundes Gelenk spüren und bemerken wir nicht. Es versetzt uns in die Lage, mühelos viele Kilometer zu gehen und auch Stoßbelastungen auszuhalten. Es ermöglicht uns auch extreme Bewegungen, wie bei vielen Sportarten, z.B. in Leichtathletik oder Turnen, oder bei den Ballsportarten notwendig.

Das kranke Hüftgelenk

Leider unterliegt aber das Hüftgelenk auch den ganz normalen Altersprozessen, wie die Augen, das Gehör, die Haut, das Herz, die Blutgefäße, und verliert im Alter an Elastizität, die Knorpeldicke wird geringer, die Knochenqualität schlechter. Diese Vorgänge treffen alle Menschen mehr oder weniger gleich, allerdings beginnen diese Prozesse bei manchen Menschen früher und bekommen eine besondere Dynamik. Gründe dafür finden sich unter anderem in einer genetischen Disposition, aber auch manche individuellen Besonderheiten oder Erkrankungen spielen eine Rolle. Exemplarisch möchte ich das Übergewicht, den Bewegungsmangel, eine Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis oder den Alkohol- oder Nikotinmissbrauch ansprechen. Es gibt noch eine Reihe von weiteren Faktoren, die besonders in der Kombination den Knorpelverschleiß beschleunigen. Diese sind natürlich medizinisch entsprechend abzuklären. Auch Unfälle oder deren Folgen spielen im Einzelfall eine große Rolle.

Es kommt dann zu einer Reduzierung des Knorpelüberzugs von Pfanne und Kopf, bis irgendwann Knochenoberflächen aufeinanderliegen. Parallel dazu entrundet sich der sphärische Gelenkkopf immer mehr. Er gleicht dann mehr einem Entenei als einem Tennisball. An der Pfanne bilden sich Knochenvorsprünge, die den Kopf zirkulär umfassen und damit das Gelenk einengen können.



Röntgenbild eines rechten Hüftgelenkes mit fortgeschrittener Arthrose – Entrundung des Hüftkopfes, Knochenanbauten, Spaltverschmälerung, Knochenverdichtung

Die Zeichen der Arthrose

Der Patient mit einem beginnenden oder manifesten Gelenkverschleiß (Arthrose) bemerkt eine schleichende Verschlechterung der Gelenkbeweglichkeit, einhergehend mit typischen Schmerzen, die an die Vorderseite des Oberschenkels und in die Leiste einstrahlen. Konnte er früher noch mühelos sein Gelenk bewegen, macht irgendwann bereits das Schuhe oder Socken anziehen Schwierigkeiten, ebenso wie das Treppen- oder Bergsteigen. Zu Beginn treten die Schmerzen nach längeren Gehstrecken auf, diese werden irgendwann immer kürzer, bis auch im Ruhezustand oder nachts Probleme bestehen. Typisch ist bei einer Arthrose der sogenannte Anlaufschmerz. Nach längerem Sitzen, z.B. nach einer längeren Autofahrt, kann für einige Schritte das betroffene Bein nicht richtig belastet werden.

Für die Prognose einer Arthrose, also die Zukunftsaussichten mit und ohne Operation, spielen vor allem die Beweglichkeit und der Zustand der Muskulatur eine große Rolle. Man weiß heute aus einer Reihe von Untersuchungen, dass die Ergebnisse nach einem Gelenkersatz nie mehr richtig gut werden, wenn durch die Einschränkungen während des Entstehens einer Arthrose eine zu starke Muskelatrophie eingetreten ist. Vor allem der ältere Mensch ist nach einer Operation dann nicht mehr in der Lage, seine Muskulatur wieder richtig gut auf zu trainieren.

Die fortschreitende Arthrose führt bei vielen Menschen zu einer frustrierenden Einschränkung ihrer bisherigen Mobilität. Körperliche Aktivitäten müssen immer mehr reduziert werden. In

diesem Maße kann man oft geliebte sportliche Ambitionen nicht mehr ausleben oder bei Aktivitäten mit Freunden, wie Wanderungen oder Besichtigungen, nicht mehr teilnehmen. Heute definieren sich älter werdende aktive Menschen immer mehr durch den Begriff Mobilität, dies im kleinen und im großen. Reduziert sich der Aktionsradius, sinkt meist auch die Lebensqualität und damit die Stimmung. Dazu kommen nicht selten Probleme aufgrund von Nebenwirkungen durch Schmerzmittel.

Was könnten weitere Ursachen für die Beschwerden sein?

Nicht selten stellt sich für einen Arzt die Frage nach einer anderen Ursache für Beschwerden, die von einem Patienten auf das Hüftgelenk projiziert werden. Manchmal sind die Symptome nicht eindeutig einem Organ zuzuordnen oder es überlagern sich zwei Krankheitsbilder. Meist sind es ausstrahlende Schmerzen der unteren Lendenwirbelsäule mit vielfältigen Ursachen, die ähnliche Beschwerden wie eine Arthrose verursachen können. Durch gezielte Untersuchungsmethoden kann man beide Regionen gut voneinander differenzieren. Selten kommt auch ein Leistenbruch oder ein Gefäßproblem in Frage.

Untersuchungsmethoden bei Hüftgelenksarthrose

Die erste und meistens wegweisende Methode ist eine gründliche körperliche Untersuchung, die Bewegungsmaß, Muskulatur und Schmerzen berücksichtigt. Dann braucht es ein Röntgenbild des Beckens und eventuell der Lendenwirbelsäule. Meist ist dann die Diagnose bereits klar. Für die Arthrose gibt es eindeutige Zeichen wie eine Gelenkspalverschmälerung, eine Entrundung des Hüftkopfes, eine Verdichtung der Knochenstrukturen oder Knochenvorsprünge. Auch eine Osteoporose, also eine Reduzierung der Knochendichte, die vor allem Frauen betrifft, kann man auf den Übersichtsbildern bereits gut diagnostizieren.

Behandlungsmöglichkeiten bei Hüftgelenksarthrose

- **Konservative Behandlung**

Liegt eine beginnende und eher noch geringe Arthrose vor, wird man zuerst eine konservative Behandlung einleiten. Diese besteht aus einer dem Schmerzbild angepassten medikamentösen Therapie und weiteren physikalischen Maßnahmen wie Krankengymnastik, Bewegungstherapie, eventuell Bestrahlung oder Akupunktur. Meist ist es die Kombination verschiedener Verfahren, die am besten hilft. Das wesentliche Ziel ist eine Schmerzreduktion, um dem Patienten wieder eine gute Mobilität zu ermöglichen.

Bei einer Arthrose handelt es sich um ein degeneratives Krankheitsbild, das die Tendenz hat, im Verlauf der Jahre fortzuschreiten. Es geht bei der konservativen Therapie deshalb vor allem darum, die Dynamik des Fortschreitens zu verlangsamen und dabei Beweglichkeit und Muskulatur zu erhalten und zu pflegen.

Was können Sie selbst tun?

Bleiben Sie in Bewegung und aktiv in einem Rahmen und Ausmaß, das Ihnen gut tut. Pflegen Sie Ihre Sportarten weiter, so lange es geht und erhalten Sie damit vor allem die Muskulatur des Oberschenkels. Suchen Sie sich Sportarten oder Aktivitäten aus, die Ihnen Spaß machen und keine Schmerzen auslösen. Aus der Erfahrung weiß man, dass manche sportliche Aktivitäten dazu besonders gut geeignet sind. Dies sind regelmäßiges Schwimmen, Radfahren, Nordic Walking mit geeignetem Schuhwerk, Schilanglauf oder gezieltes Konditionstraining in einem Fitnessstudio. Machen Sie täglich Gymnastik und erhalten Sie damit die Elastizität Ihres Körpers.

Natürlich sollten Sie sich gesund ernähren und auf Ihr Gewicht achten. Man weiß aus der Erfahrung, dass nicht übergewichtige Menschen mit einer Arthrose besser zurecht kommen und vor allem auch nach einem operativen Eingriff viel schneller wieder fit sind. Ziehen Sie sich wegen Ihrer Hüftproblematik nicht aus dem sozialen Leben zurück, sondern nehmen Sie wie bisher auch an den sozialen Aktivitäten Ihres Lebenskreises teil. Gehen Sie positiv mit eventuellen Einschränkungen um und verfallen Sie nicht in eine Depression. Dafür gibt es keine Veranlassung.

- **Operative Behandlung**

Wenn die konservativen Möglichkeiten ausgeschöpft sind, wird Ihr Arzt operative Alternativen mit Ihnen diskutieren. Dieses bedeutet bei einer manifesten Arthrose des Hüftgelenks so gut wie immer den Gelenkersatz mit einem künstlichen Hüftgelenk. Andere Verfahren, wie eine Gelenkspiegelung, die Beseitigung einer Einklemmung (sogenanntes Impingement) oder eine Änderung der Gelenkwinkel (Umstellungsoperation), sind nur im Anfangsstadium einer Arthrose wirksam.

Welches Operationsverfahren, welcher Zugang und welches Implantat für einen Patienten das optimale darstellt, wird nach gründlicher Untersuchung, Röntgenbild und individueller Situation im Gespräch zwischen Arzt und Patient festgelegt. Heute werden die meisten dieser Eingriffe an sogenannten zertifizierten Zentren durchgeführt, von denen es in unserer Region bereits drei gibt, die Zentren an den Kliniken in Aalen, Ellwangen und Mutlangen. Alle diese Zentren arbeiten nach den fast gleichen Kriterien auf höchstem Niveau und müssen in regelmäßigen Überprüfungen ihre Standards und Abläufe darlegen. Die Ergebnisse werden deutschlandweit gesammelt und ausgewertet. An allen drei Kliniken können Sie mit höchster Kompetenz operativ versorgt werden.

Der Zeitpunkt

Die verschiedenen operativen Möglichkeiten werden anschließend aufgeführt. Die für Sie meist wichtigere Frage ist die nach dem Zeitpunkt. Also, wann soll ich mich denn operieren lassen?

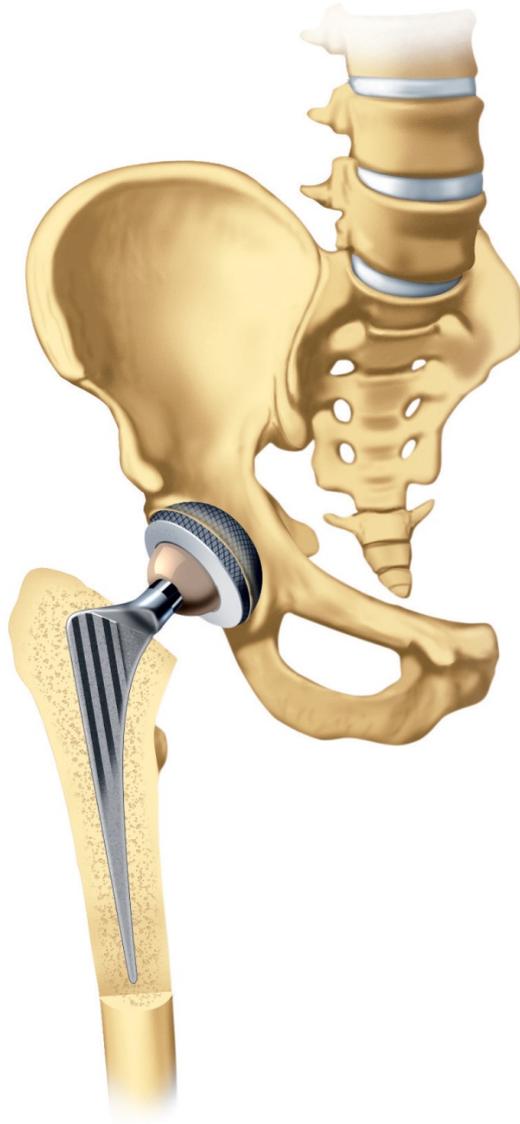
Die Antwort auf diese Frage ist individuell zu formulieren. Jeder Mensch hat eine besondere Situation bezüglich seiner Lebensumstände, seiner sportlichen Ambitionen, seines Alters oder seiner Begleiterkrankungen, auch seiner Schmerztoleranz oder einfach seiner Angst vor einer Operation. Der ideale Moment für einen Gelenkersatz ist gekommen, wenn durch die Schmerzen und die Bewegungseinschränkung ein deutlicher Leistungsknick oder eine gravierende Einschränkung der Lebensqualität eingetreten sind. Wenn man also Dinge nicht mehr machen kann, die Bedeutung für das eigene Leben haben und die zur Gestaltung des eigenen Lebens zwingend dazugehören.

In früheren Jahren hat man gerne zu den Patienten gesagt, sie sollen so lange aushalten wie irgend möglich. Heute sieht man dies differenzierter. Je länger ein Patient zuwartet, umso schlechter werden in der Regel die Beweglichkeit des Gelenks und die Muskulatur des Oberschenkels, wie auch des Beckens. Da man ab einem gewissen Alter diese Muskulatur nicht mehr auftrainieren kann, leidet das operative Ergebnis. Kurz gesprochen bedeutet dies, dass bei zu langem Abwarten bis zur Operation das Ergebnis nicht mehr so optimal werden kann wie man es gerne erwartet. Der Rat geht also heute eher in Richtung zur frühen Operation, um danach das beste Ergebnis zu erzielen. Außerdem kürzt man natürlich das Leiden und die Einschränkungen durch eine Arthrose ab.

Operative Verfahren

Der Hüftgelenkersatz ist eine der großen Erfolgsgeschichten der Medizin der letzten 40 Jahre. Mussten bis in die 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts hinein älter werdende Menschen mit einer Arthrose die Schmerzen einfach aushalten und schwer beeinträchtigt ihre Jahre verbringen, kann man heute mit einem überschaubaren Eingriff das Alter wieder lebenswert und erträglich gestalten. Ca. 250.000 Menschen, das ist die Bevölkerung einer Stadt wie Augsburg, werden in Deutschland pro Jahr mit einem künstlichen Hüftgelenk versorgt.

Es gibt mehrere operative Verfahren, von denen sich jedoch nur wenige als Standard durchgesetzt haben. Manche Wege wurden in der Vergangenheit wieder verlassen, so unter anderem die Überkronung des Hüftkopfes mit einer Kappe. Manche anderen Verfahren stecken noch in den Kinderschuhen und brauchen noch viele Jahre, bis man sie vielleicht einem Patienten mit einer Arthrose bedingungslos empfehlen kann. Dazu zählt zum Beispiel die Kurzschaftprothese.



*Schemazeichnung eines implantierten Hüftgelenkes mit Pfanne, Inlay, Schaft und Keramikkopf
(mit frdl. Genehmigung der Fa. Zimmer)*

Unter Berücksichtigung des heutigen sogenannten Goldstandards setzt sich ein künstliches Hüftgelenk aus vier einzelnen Komponenten zusammen, der Pfanne, einem Pfanneneinsatz (Inlay), dem Schaft und einem Gelenkkopf. Die Pfanne ist eine sehr stabile Titanschale, die durch hohen Druck im entsprechend vorbereiteten Beckenknochen verankert wird. In diese Pfanne wird dann ein Kunststoff-Inlay eingeklinkt, wodurch der Pfannenteil komplett ist. Der Pfannenteil wird in aller Regel ohne Knochenzement verankert.



*Implantation der Titanschale in den Beckenknochen
(mit frdl. Genehmigung der Fa. Zimmer)*

In den entsprechend vorbereiteten Oberschenkelknochen wird dann ein Metallschaft eingebracht und verankert. Dafür gibt es zwei Varianten, den zementfreien und den zementierten Schaft. Das erste Verfahren kommt beim eher jüngeren Menschen mit einer guten Knochenqualität zur Anwendung. Der Schaft besteht dann aus Titan und wird stabil im Oberschenkel verankert, sodass das Knochengewebe in die Schaftoberfläche einwachsen kann.

Beim älteren Patienten oder bei Zweifel an der Stabilität des Knochengewebes kommt der zementierte Schaft zur Anwendung. Dabei wird zuerst eine dünne Knochenzementschicht (so etwas wie ein Zwei Komponenten Kleber) in die Knochenhöhle eingebracht, anschließend der Metallschaft, um den dann der Zementmantel aushärtet. Die Verbindung zwischen Schaft, Zement und Knochen ist sofort so stabil, dass man am Tag nach der Operation das Bein voll belasten kann.



*Einsetzen des Schaftes in den Oberschenkelknochen
(mit frdl. Genehmigung der Fa. Zimmer)*

Die gelenkige Verbindung zwischen Pfanne und Schaft wird mit einem kleinen Kopf, meist aus Keramik, hergestellt, der auf das obere Ende des Schaftes aufgesetzt wird.



*Röntgenbild eines zementfrei eingesetzten rechten Hüftgelenkes,
in diesem Fall mit verschraubter Pfanne*

Nahezu alle künstlichen Hüftgelenke, die weltweit eingesetzt werden, bestehen aus dieser Kombination, die sich über viele Jahre bewährt hat. Kleine Verbesserungen werden nach gründlicher wissenschaftlicher Prüfung umgesetzt. Vor allem die Materialien von Pfannen - Inlay und Kopf wurden in den letzten Jahrzehnten optimiert. Mit der heutigen Kombination der inneren Gelenkpartner aus hochgehärtetem Polyäthylen und Keramik hat man ein schwer zu übertreffendes Optimum gefunden.

Zugang

In den letzten Jahren wird vermehrt über den sogenannten Zugang gesprochen, also den Weg, den der Operateur nehmen muss, um an das eigentliche Gelenk zu gelangen. Auf diesem Weg muss er sich mit einem Muskel auseinandersetzen, der für die Funktion des Hüftgelenkes von essentieller Bedeutung ist, dem *Musculus gluteus medius*. Dieser Muskel stabilisiert den Oberschenkel und damit das Hüftgelenk am Becken und ist verantwortlich für ein sauberes und schmerzfreies Gangbild. Eine der wesentlichsten Aufgaben eines operativen Orthopäden oder Chirurgen ist damit die größtmögliche Schonung dieses Muskels.

Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten, das Gelenk darzustellen. Der Operateur kann von vorne an diesem Muskel vorbeigehen, durch den Muskel und hinter dem Muskel zum Gelenk

gelangen. Grundsätzlich hat jeder der drei Wege Vor- und Nachteile, führt jedoch in der Hand des Erfahrenen immer zu einem guten Ergebnis. Der sogenannte hintere Zugang wird heute nur noch von ganz wenigen Operateuren durchgeführt und hat als Risiko die hintere Instabilität mit der Möglichkeit der Auskugelung (Luxation). Der sogenannte transglutaeale Zugang bedeutet, dass der Muskel längs gespaltet wird und man durch dieses Fenster zum Gelenk gelangt. Dieser Zugang wird seit vielen Jahren von den meisten Operateuren bevorzugt, weil er eine exzellente Übersicht ermöglicht und man damit alle besonderen Situationen, die während eines Eingriffs eintreten können, gut beherrschen kann. Die Längsspaltung wird schonend durchgeführt, der Muskel verheilt in sehr kurzer Zeit. Von manchen Operateuren wird heute auch der vordere Zugang verwendet. Dabei wählt man den Zugangsweg von vorne und drängt den Glutaeus Muskel nach hinten. Auch dieser Zugang ist in der Hand des Erfahrenen ein gutes Verfahren.

Nachbehandlung

Nach dem stationären Aufenthalt an einer Klinik, der in der Regel 7 – 10 Tage beträgt, sollten stationäre oder ambulante Reha-Maßnahmen durchgeführt werden, um das Operationsergebnis dauerhaft zu festigen. Die Organisation dieser Reha wird in der Klinik durchgeführt. Es ist ratsam, bereits vor dem Eingriff den Termin an einer Einrichtung Ihrer Wahl und nach Rücksprache mit Ihrer Kasse fixieren zu lassen. Die Reha beginnt meist einige Tage nach Entlassung aus der Klinik und dauert drei Wochen. In zunehmendem Maße wählen Patienten heute eine ambulante Reha, bei der sie zu Hause wohnen, aber zu den Reha-Maßnahmen an eine entsprechende Einrichtung gebracht werden. Zu empfehlen ist die StauferReha am Stauferklinikum.

Nach der Reha werden sie noch ein paar Wochen an Stützen gehen, sollen aber sehr schnell wieder zur Normalität gelangen. Dazu braucht es vor allem Ihre eigene Mitarbeit und ein dosiertes Gehtraining. Steigern Sie langsam die Gehstrecke, benützen Sie vielleicht Nordic Walking Stöcke und fangen Sie langsam wieder an, auf ein Fahrrad zu steigen oder zu schwimmen. Ihr Therapeut, Ihr Orthopäde oder Ihr Hausarzt werden Sie auf diesem Weg begleiten und Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen.