

# Aktives Hüftgelenkstraining

Ein Gymnastikprogramm zur Wiederherstellung der Hüftgelenksfunktion.

Auch zur täglichen Rehabilitation nach Hüftgelenksendoprothesenoperation.

Wünschenswerte Hilfsmittel:

- Isolierende Gymnastikmatte oder auf dem Fußboden ausgebreitete, mehrlagige Woldecke
- Gewichtsmanschette mit Klettverschluß zur Befestigung am Unterschenkel, ca. 2,5 kg (erhältlich in Sportgeschäften)

1



Rückenlage: Gesäßmuskeln anspannen, Kniekehle gegen die Unterlage pressen, Fußspitzen heranziehen. Spannung 5 sec. anhalten. 10mal wiederholen.

6



Bauchlage: Gestrecktes Bein maximal von der Unterlage abheben, Becken fest auf Unterlage liegen lassen. Spannung 5 sec. anhalten. 10mal wiederholen. Ebenso Gegenseite.

2



Rückenlage: Gestrecktes Bein ca. 10 cm anheben, Fußspitzen heranziehen. 3 sec. halten. 10mal wiederholen. Ebenso Gegenseite.

7



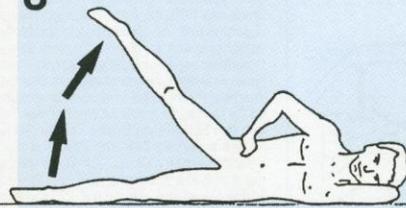
Bauchlage: Beide Beine im Wechsel im Kniegelenk anbeugen. Es handelt sich um eine Lockerungsübung. Rhythmisch ca. 20mal wiederholen.

3



Rückenlage: Bein um 60° anbeugen. Gegenseite strecken. Mit maximaler Kraft mit der Hand gegen das angebeugte Knie drücken. Spannung 5 sec. anhalten. 10mal wiederholen. Ebenso Gegenseite.

8



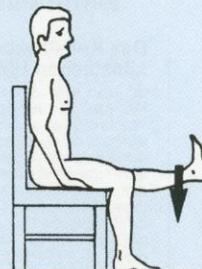
Seitlage auf der gesunden Seite: Erkranktes bzw. operiertes Bein gestreckt abspreizen, 5 sec. anhalten. 10mal wiederholen.

4



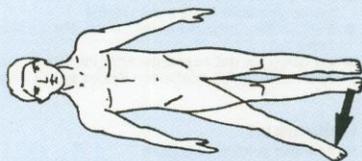
Rückenlage: Erkranktes bzw. operiertes Bein maximal anbeugen, das Knie mit den Händen umfassen und zum Oberkörper ziehen. 5mal wiederholen.

9



Sitzposition auf Stuhl: Fußspitzen heranziehen und Kniegelenk strecken. Diese und alle anderen Übungen bei zunehmender Kraft mit Gewichtsmanschette noch effektiver gestalten.

5



Rückenlage: Beide Beine liegen gestreckt nebeneinander. Das erkrankte bzw. operierte Bein 10 cm anheben und maximal abspreizen und ohne Pause wieder anspreizen. 5mal wiederholen.

10

Täglicher Spaziergang!

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. Norbert Moos, Arzt für Orthopädie und Rheumatologie, Chefarzt der orthopädischen Abteilung am St.-Josef-Hospital, Hermannstraße 37, 53225 Bonn, Tel. 02 28 - 40 73 19

Achten Sie bei allen Übungen auf Ihre Atmung. Auch in der Anspannungsphase gleichmäßig weiteratmen. Keine Preßatmung! Die Funktion und Lebensdauer Ihres Hüftgelenkes wird durch tägliches Üben verbessert. Führen Sie die Übungen 2mal täglich in der vorgeschlagenen Reihenfolge durch.

Arztstempel

# Das erkrankte Hüftgelenk

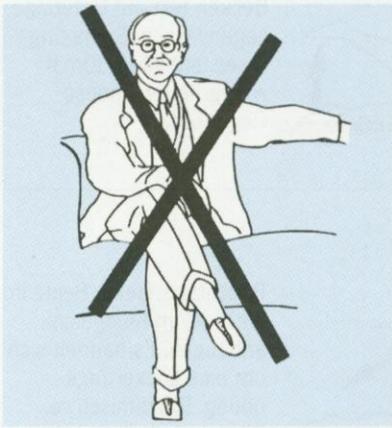
– Ein Patientenratgeber – von Dr. med. Norbert Moos

## Schuhwerk

Patienten mit Hüftkrankungen sollten stets stoßdämpfendes Schuhwerk tragen. Dies kann in Form spezieller Pufferabsätze erfolgen oder z.B. mit Kepp- oder Luftpolsterlaufsohlen. Vermeiden Sie unbedingt Ledersohlen und -Absätze, da bei diesen harten Materialien die Stoßdämpfung erst im Knie- bzw. Hüftgelenk erfolgt. Alternativ kann im Schuhinnern ein Fersenpolster eingelegt werden (handelsüblich), das den Vorteil hat, in bereits vorhandenen Schuhen ohne Pufferabsätze getragen werden zu können.

## Sitzen – Richtiges sitzen will gelernt sein

Nicht jede sitzende Position entlastet Ihr Hüftgelenk! Zu tiefes Sitzen, zu stark angewinkeltes Sitzen ermöglicht Ausrenken und Überlastung des Gelenks. Daher nicht in Sessel setzen, die niedriger sind als Ihr Kniegelenk. Keine gemütlichen Polstersessel und Sofas. Erhöhen Sie die Beine Ihres Betts (leichteres Aufstehen)! Erhöhtes WC-Becken oder Toilettenaufsatz installieren. Sitzen Sie nie mit übereinandergeschlagenen Beinen.



## Autofahren:

Im Auto den Sitz so weit wie möglich nach hinten verschieben. Rückenlehne nach rückwärts neigen. Beim nächsten Autokauf auf Platzangebot achten und (insbesondere bei linksseitiger Erkrankung) Automatikgetriebe vorziehen. Nach Hüftgelenkoperation 3 Monate kein Auto steuern, um nicht sich und andere zu gefährden!



## Was versteht man unter einer Coxarthrose?

Man versteht darunter den Verschleiß des Hüftgelenks, der seine Ursache in angeborenen Fehlbildungen, in Unfällen und erworbenen entzündlichen Erkrankungen haben kann. Zuweilen spielen aber auch Übergewicht und Fehlernährung eine entscheidende Rolle. Bei der Erkrankung kommt es zu einer vorzeitigen Aufrauung und Abnutzung des Gelenkknorpels zwischen Hüftkopf und Hüftgelenkspfanne, so daß eine zunehmende Zerstörung des Gelenks einsetzt. Dies führt zu Schmerzen im erkrankten Gelenk, anfangs unter Belastung, später auch in Ruhestellung.



## Welche Therapiemöglichkeiten gibt es bei der Coxarthrose?

Prinzipiell unterscheidet man bei der Therapie zwischen der konservativen (nicht operativen) und der operativen Therapie.

### Konservative Therapiemöglichkeiten:

Bei beginnenden bis mittelgradigen Coxarthrosen ist stets ein krankengymnastisches oder sportliches Gelenkschutztraining zu empfehlen. Hierunter versteht man ein grundlegendes Auftrainieren der Hüftgelenksmuskulatur sowie die Durchführung von Dehnungsübungen für die Hüftgelenkspfanne. Dies kann in Form regelmäßiger gymnastischer Übungen, die umseitig beschrieben sind, erzielt werden. Es handelt sich hierbei um die gleichen krankengymnastischen Trainingsabläufe, die auch nach der operativen Einsetzung eines künstlichen Hüftgelenks durchgeführt werden sollten. Besonders geeignet sind ferner Bewegungsbäder, insbesondere bei Thermaltemperatur (28 bis 37 Grad), da es hierbei zu günstigen Lockerungsvorgängen der Hüftgelenksmuskulatur und der Kapselbandsstrukturen kommt. Ähnliche Effekte können auch durch Wärmeanwendungen, wie Fango-Packungen, Kurzwellen-Therapie, biothermische Ströme etc. erzielt werden, die stets die Aufgabe haben, den Stoffwechsel der gelenknahen Weichteilstrukturen zu steigern und somit zum Abbau muskel- und sehnenverkrampfender Stoffwechselabfallprodukte zu führen. Das Schwimmen im Kraulschlag, als Brust- oder Rückenschwimmen durchgeführt, ist ebenfalls besonders geeignet, die Oberschenkelmuskulatur aufzutrainieren und zu lockern.

Nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt sollte der Einsatz von Medikamenten erfolgen. Hierbei sind insbesondere die sog. Antirheumatika – Antiphlogistika hilfreich, deren schmerzstillende Wirkung in ihrem Vermögen beruht, lokale Entzündungen der Hüftgelenkspfanne zu hemmen. Dies macht sie reinen Schmerzmitteln überlegen. Wegen potentieller Nebenwirkungen eignen sie sich jedoch nicht zur unkontrollierten Selbstmedikation. Das gleiche gilt natürlich für die Injektionstherapien mit dem Ziel des Knorpelaufbaus und zur Entspannung der Hüftgelenkspfanne.

### Operative Therapie

#### Alternative operative Verfahren zum künstlichen Hüftgelenk

Bei besonderen Formen der Hüftgelenkarthrose, bei denen es noch nicht zu einem generellen Verschleiß der Knorpelsubstanzen des Hüftkopfes gekommen ist, ist die Durchführung von sogenannten Umstellungsosteotomien sinnvoll.

Das Prinzip der Umstellungsosteotomie besteht darin, noch intakte Knorpelanteile in die Belastungsfläche des Hüftgelenkes einzustellen. Zusätzlich wird durch muskelentspannende Maßnahmen der Innendruck des Hüftgelenkes erniedrigt. Häufig ist bei der Durchführung von Umstellungsosteotomien eine Beinverkürzung von 1 bis 1 1/2 cm nicht vermeidbar. Die Durchführung einer Umstellungsosteotomie erfordert einen Krankenhausaufenthalt von zwei bis drei Wochen. Im Regelfall sind vom Operationszeitpunkt an für die Dauer von acht Wochen nur Teilbelastungen des betroffenen Beines von ca. 10 Kilo möglich, so daß in diesem Zeitraum 2 Unterarmgehstützen benutzt werden müssen. Zur Verschraubung des durchtrennten Knochens wird eine Winkelplatte aus Metall eingesetzt, die nach 6-12 Monaten entfernt werden sollte.



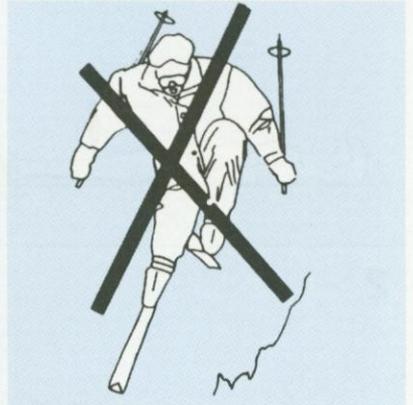
## Sport

### Übertriebener sportlicher Ehrgeiz gefährdet Ihr Hüftgelenk

Leistungs- und Wettkampfsport ist in allen Fällen absolut verboten, in denen das Gelenk im Bewegungsablauf nicht geschont werden kann.

Nach krankengymnastisch erfolgtem Aufbau der Hüftgelenksmuskulatur, bzw. nach abgeschlossener Rehabilitationsphase bei künstlichem Hüftgelenkersatz sind folgende Sportarten erlaubt:

- Schwimmen im Kraul-Bein-Schlag
- Radfahren
- Wandern
- Golfspielen
- Lauftraining mit stoßgedämpften Schuhen auf weichem Boden. Gemäßigtes Tempo. Keine Sprünge im Gelände! Laufzeit begrenzt bis zur Ermüdung der Muskulatur
- Skiwandern in leichtem Gelände
- Rudern, Paddeln

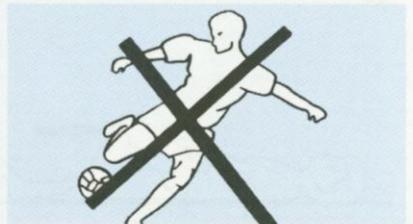


### Grundsätzlich verboten

sind alle Spitzenbelastungen durch Sprünge, Stöße oder zu großes Abstreizen. Dazu zählen insbesondere:

- Ballsport
- Tennis
- alpiner Skilauf
- Reiten
- Leichtathletik
- Bergklettern

### Sportverbot nach Endoprothesenwechseloperationen.



## Wenn eine Operation erforderlich wird

### Was sollten Sie ins Krankenhaus mitnehmen?

#### Checkliste

- persönliches Telefonbuch
- Unterlagen Ihrer Krankenversicherung
- Hygienebeutel
- Hausschuhe ohne Fersenkappe
- Turnschuhe mit Klettverschluss
- langer Schuhlöfl
- Schlafanzug
- Trainingsanzug
- Badeanzug
- Morgenmantel
- Lesestoff
- keinen wertvollen Schmuck
- keine hohen Geldbeträge

### Wenn Sie im Krankenhaus sind,

erkundigen Sie sich nach dem Namen Ihres Stationsarztes. Versuchen Sie, sich den Namen einiger Krankenschwestern, Krankenpfleger zu merken.

Schreiben Sie sich wichtige Telefonnummern innerhalb des Krankenhauses auf: z.B. Pforte, Aufnahmebüro, Sekretariat. Lassen Sie sich von Ihrem Stationsarzt Ihr Krankheitsbild und die geplante Operation erklären.

Falls Sie zusätzliche Informationen wünschen, sollten Sie vor der Operation auf einem Gesprächstermin mit dem Oberarzt oder dem Chefarzt bestehen.

Klären Sie rechtzeitig, wann Sie entlassen werden und wie der Transport aus dem Krankenhaus erfolgt.

Lassen Sie sich rechtzeitig, wenn dies auch den behandelnden Ärzten sinnvoll erscheint, in einer geeigneten Rehabilitations-Klinik zur Nachbehandlung anmelden. Diese haben wegen beschränkter Bettenkapazität oft lange Wartezeiten.

### Was Sie mit Ihrer Krankengymnastik besprechen sollten

Wie stehe ich aus dem Bett auf?  
Wie stark darf ich das Bein belasten?  
Wie benutze ich die Unterarmgehstützen?  
Wie soll ich liegen, mich bücken, aus einem Stuhl aufstehen?  
Wann darf ich welche krankengymnastischen Übungen machen?

### Das Konstruktionsprinzip eines künstlichen Hüftgelenkes

Bei einem gesunden Hüftgelenk bewegt sich der Hüftkopf in der Gelenkpfanne. Die notwendige Gleitschicht-Funktion wird von dem Gelenkknorpel übernommen, der zusätzlich reibungsmindernd von der sogenannten Gelenkschmiere benetzt wird. Beim fortgeschrittenen Verschleiß des Hüftgelenks, der Coxarthrose, ist die gemeinsame Funktion dieser Gelenkpartner irreparabel gestört und muß durch künstliche Teile ersetzt werden. Diese bestehen regelmäßig aus einem neuen Hüftkopf, der mittels des Prothesenschafes im Oberschenkelknochen verankert wird und einer künstlichen Gelenkpfanne. Technologisch ist es gelungen, Gelenkoberflächen zu kombinieren, die eine sehr geringe Reibung aufweisen und sich selbstständig mit der Gelenkflüssigkeit "schmieren". Geeignete Materialpartner hierfür sind z.B.: Polyäthylen – Stahlliegierungen, Polyäthylen – Keramik, Keramik – Keramik. Die Wahl, für welche Endoprothesenmaterialien sich Ihr Operateur entscheidet, sollten Sie diesem selbst überlassen. Ebenso wie die Entscheidung, ob er Ihr neues Kunstgelenk mit Polymethylmethacrylat (Knochenzement) oder zementfrei im Knochen verankert.



### Wann muß ein künstliches Hüftgelenk implantiert ("eingebaut") werden?

Wenn die Knorpelschicht in Ihrem Hüftgelenk durch Abnutzung, Entzündung oder andere krankhafte Veränderungen so sehr geschädigt ist, daß sie ihre Gleitschicht-Funktion nicht mehr erfüllen kann, ist es in der Regel eine Frage der Zeit, daß Sie an täglichen Schmerzen leiden. Insbesondere Schmerz bei den ersten Schritten (Anlaufschmerz), nächtliche Schmerzen, Behinderung beim Gehen sowie eine zunehmende Einsteifung hat Sie zum Arztbesuch veranlaßt. Sie haben die Erfahrung gemacht, daß konservative Maßnahmen (Krankengymnastik, Packungen, Bäder, Medikamente) keinen ausreichenden Therapieerfolg mehr zeigten.

Ihr Hüftschmerz ist so groß, daß der Arzt Ihnen die Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes angeboten hat. Aber beachten Sie: Grundsätzlich ist die Entscheidung für eine Operation zu fällen, wenn Sie Ihren Zustand nicht mehr ertragen können. Es ist in erster Linie der Patient, nicht der Arzt, der den Zeitpunkt der Operation festlegt.

### Was Ihr Operateur entscheidet:

Vor und nach der Operation gibt es einige Dinge, die der Operateur für Sie entscheiden muß. So muß der Operateur vor oder während der Operation festlegen, welches Hüftgelenk er Ihnen implantieren wird. Weiterhin entscheidet der Operateur während und nach der Operation:

- Die Gabe von Antibiotika zum Infektionsschutz
- Die Häufigkeit von Röntgenkontrollen des operierten Hüftgelenkes
- Die Häufigkeit von Laborkontrollen
- Wann Sie zum ersten Mal aufstehen und welche Krankengymnastik Sie betreiben dürfen
- Wann Sie das operierte Bein zum ersten Mal voll belasten dürfen und
- Wie lange Sie mit zwei Unterarmgehstützen und Teilbelastung des operierten Beines gehen müssen.

### Haltbarkeit

#### Haltbarkeit zeitlich begrenzt!

Trotz eines großen Fortschritts bei der Entwicklung von Endoprothesenwerkstoffen und der Implantationstechniken ist die Lebensdauer von Endoprothesen auf 8-15 Jahre begrenzt. Auch wenn mit dem zementlos implantierten Endoprothesen vielleicht längere Zeiten erreicht werden können, bleibt der Schwachpunkt der endoprothetischen Versorgung die Grenzschicht zwischen Endoprothese und Knochen, so daß dessen biologische Qualität entscheidend zur Haltbarkeit Ihres künstlichen Gelenkes beiträgt.

Aus diesem Grunde sollten Sie selbst alles tun, um den Stoffwechsel des Knochens zu verbessern. D.h. Gewichtsreduktion! Kalziumreiche, kohlenhydratarmer Ernährung (z.B. 1/2 Liter Milchprodukte pro Tag). Osteoporose-Prophylaxe, fragen Sie hierzu Ihren Arzt um Rat. Regelmäßige Gymnastik, wie sie auf der Rückseite dargestellt ist.