

EDITORIAL



Dr. med.
Holm Schlemmer
Chefarzt der
endogap Klinik

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, liebe Patienten,

aus unserer vierzigjährigen Erfahrung mit endoprothetischen Operationen wissen wir, dass viele Patienten die Einschränkung ihrer Lebensqualität ertragen, weil sie Angst vor möglichen Schmerzen nach der Operation haben. Die moderne Anästhesie garantiert eine schonende und sichere Betäubung der betroffenen Körperpartien und erlaubt nach der Operation eine effektive Schmerztherapie. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 4.

Eine weitere Neuerung: Zu der Thromboseprophylaxe, die bis vor Kurzem nur durch eine teils unangenehme Spritze unter die Bauchhaut möglich war, gibt es jetzt eine echte Alternative. Die Medizinforschung hat eine Möglichkeit gefunden, den sicheren Schutz vor Thrombosen medikamentös zu gewährleisten. Weitere Informationen dazu auf Seite 5.

Was mit einem künstlichen Gelenk wieder möglich ist, erzählen unsere Patientinnen Esther Sebestyen und Alena Klein auf Seite 6.

Die Endoprothetik hat in den letzten Jahren große Fortschritte erzielt. An der endogap Klinik profitieren die Patienten davon.

Herzlichst Ihr

Dr. med. Holm Schlemmer
Chefarzt der endogap Klinik

Hohe Lebensqualität auch für jüngere Patienten

Immer mehr Revisionen am Knie

Als die Endoprothetik noch in ihren Kinderschuhen steckte, war die Sache ganz einfach: Ein Patient bekam ein Knieimplantat und dieses Implantat musste bis zum Lebensende seinen Dienst tun. Denn ein Gelenk nochmals auszuwechseln war technisch sehr schwierig. Durch die Entwicklung moderner Wechseltechniken war es später dann aber möglich, Revisionsoperationen durchzuführen.

Innovative Endoprothesen erlauben es der modernen Medizin heute, auch jüngere Patienten mit einem künstlichen Kniegelenk von ihren Schmerzen zu befreien und ihnen nicht nur wieder Lebensqualität und Wohlbefinden zurückzugeben, sondern auch die Perspektive, dass in späteren Jahren mit durchdachten Implantaten weitere Operationen möglich sind. „Weil die Patienten, die eine Knieendoprothese erhalten, immer jünger werden, steigt auch die Wahrscheinlichkeit für eine spätere Wechseloperation“, sagt Dr. Christian Fulghum, Oberarzt an der endogap Klinik für Gelenkersatz. Die gute Nachricht für die Patienten: Eine weitere Wechseloperation (Re-Revision)

ist kaum wahrscheinlicher als die erste Revision. Studien haben herausgefunden, dass auch nach zehn Jahren noch mehr als 80 Prozent der Zweitprothesen implantiert sind.

Fast jede zehnte Operation ist eine Wechseloperation.

Der Blick in die Statistik der endogap beweist: Fast jede zehnte Operation ist heute eine sogenannte Wechseloperation. Die Zahl der Revisionen von Knieendoprothesen hat sich innerhalb von wenigen Jahren mehr als verdoppelt. Tendenz weiter steigend. Dr. Christian Fulghum erklärt die Entwicklung: „Die Erfahrung zeigt, dass die modernen Knieimplantate 15, 20 oder sogar 30 Jahre einwandfrei funktionieren können. Erhält ein Patient schon im Alter von 40 Jahren ein künstliches Gelenk, ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass dieses Gelenk irgendwann einmal ausgetauscht werden muss.“ Ursachen dafür gibt es viele. Mit der Zeit lockern sich Knieimplantate oder reiben sich Kunststoffteile ab. ▶



Wohlfühlen statt Schmerzen

Individuelle Schmerztherapie
durch modernes Katheterverfahren
Seite 4



Tabletten statt Spritze

endogap setzt auf innovative Methode
zur Thromboseprophylaxe
Seite 5



Aufschlag statt Rückschlag

Ex-Tennisprofi Alena Klein
ist wieder eine Klasse für sich
Seite 6

Das ist ganz normal, weil die Gleitflächen künstlicher Gelenke genau wie die Knorpelschicht des natürlichen Gelenks auch dem Verschleiß unterworfen sind. Um größere Schäden und Schmerzen zu vermeiden, müssen die künstlichen Gelenke oder zumindest Teile davon dann nach Jahren ausgetauscht werden.

„Wer sich regelmäßig untersuchen lässt, kann sich Schmerzen ersparen.“

Um möglichst frühzeitig Verschleißschäden zu erkennen, raten die Ärzte der endogap zu regelmäßigen Kontrolluntersuchungen. „Wer sich regelmäßig untersuchen lässt, kann sich Schmerzen ersparen. Doch spätestens wenn Beschwerden auftreten oder wenn die Patienten Veränderungen feststellen, weil sie zum Beispiel hinken, sollten sie einen Arzt aufsuchen“, rät Dr. Fulghum. Ist der Verschleiß noch nicht weit fortgeschritten und ist das künstliche Gelenk noch fest verankert, kann es möglicherweise ausreichen, nur die Kunststoffplatte zwischen den tragenden Implantatteilen auszutauschen.

Ist aber der Knochen schon geschädigt, weil sich die Prothese gelockert hat, dann müssen größere Implantate eingesetzt werden. „Unser Ziel ist dabei immer, ein Implantat einzusetzen, das so klein wie möglich, aber so groß wie nötig ist“, sagt Dr. Fulghum. Die modernen Knie-Revisionsimplantate sind deshalb wie ein Baukasten angelegt. Damit kann der Operateur das künstliche Gelenk an die Bedürfnisse jedes Patienten individuell anpassen. Selbst Teile des Knochens können mit diesen Implantaten ersetzt werden. „Bei den innovativen Wechselimplantaten passen alle Teile perfekt zusammen.“

Auch wenn keine größeren Komplikationen zu erwarten sind, ist die Revisionsoperation für den Operateur schwieriger als die Erst-OP. Durch frühere Operationen gibt es zum Beispiel Narben, auf die die Ärzte eingehen müssen. Hier spielt die Erfahrung der Operateure eine wichtige Rolle. Muss das erste Implantat vollständig entfernt werden, dann nimmt das auch mehr Zeit in Anspruch.

Individuelle Behandlung für jeden Patienten



Kniegelenk LCS

Für die Patienten ergeben sich aber oft wenig Unterschiede zur Erstoperation. Klinikaufenthalt und Reha verlaufen in etwa gleich. Die Erfahrung an der endogap zeigt: Wenn tragende Teile nicht verändert werden und nur der Kunststoff ausgetauscht werden muss, brauchen manche Patienten nicht einmal eine Reha. Das wird aber von Patient zu Patient individuell entschieden.



Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten weiter ausgebaut Fachkongress endofit 2009

endofit, der Fachkongress für Physiotherapeuten, ist in die nächste Runde gegangen. Zum zweiten Mal hatte die endogap Klinik in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband der Physiotherapeuten/Krankengymnasten (ZVK) Landesverband Bayern e.V. zum endofit-Fachkongress nach Garmisch-Partenkirchen eingeladen. Am 21. November 2009 haben sich Physiotherapeuten und Chirurgen am Fuß der Zugspitze getroffen, um ihre Zusammenarbeit zu intensivieren. Denn erst die praxisnahe Information über aktuelle diagnostische und therapeutische Konzepte, die engere interdisziplinäre Zusammenarbeit der Therapeuten und Mediziner sowie die ständige Fortbildung ermöglichen eine optimale Behandlung der Patienten.

Unter dem Titel „Hüftendoprothetik heute – nur im Team sind wir stark“ stellten hochkarätige Referenten den 200 Physiotherapeuten aus Praxis, Reha- und Akutklinik die neuesten medizinischen Entwicklungen rund um die Hüftgelenks-OP vor. Um das Bild abzurunden, erläuterte der endogap-Patient Michi Brunner, Leiter der Skischule und Gleitschirmschule Garmisch-Partenkirchen, seine Erfahrungen mit der eigenen Hüftgelenksendoprothese. Brunner beweist, dass Sport mit einem künstlichen Hüftgelenk kein Tabu ist.



Präsentation auf dem endofit-Kongress 2009

70 Prozent der Physiotherapeuten wollen nächstes Jahr wiederkommen.

Die Teilnehmer waren begeistert vom Kongress. Kathrin Eberle, Physiotherapeutin aus Mittenwald, resümiert: „Trotz meiner langjährigen Praxiserfahrungen erhalte ich beim endofit-Kongress immer wieder wichtige Hinweise für die tägliche Anwendung in meiner Praxis.“ Markus Norys, Physiotherapeut mit eigener Praxis in Garmisch-

Partenkirchen, 2. Vorsitzender des ZVK Bayern und Referent zum Thema „Möglichkeiten und Grenzen der präoperativen Physiotherapie“ berichtet: „Jeder, der dabei war, konnte erleben, dass es hier zum Wohl der Patienten um die besten Behandlungs- und Therapiemethoden ging.“ Veranstaltungsleiter Dr. Christian S. Fulghum fügt hinzu: „Beim endofit-Kongress 2008 entwickelten wir die Idee des Physiopasses. Beim Kongress 2009 konnten wir diesen Pass schon vorstellen. Er verbessert die Kommunikation zwischen Klinik, Reha und Physiotherapeuten enorm.“

SERVICE FÜR ALLE FUSSBALLFANS: WM-FIEBER IM PATIENTENZIMMER

Die Fußballweltmeisterschaft 2010 vom 11. Juni bis 11. Juli in Südafrika wird diesmal ohne Sie stattfinden? Und das nur, weil Sie sich an Hüfte oder Knie operieren lassen müssen? Kein Problem. In der endogap Klinik können Sie während des gesamten Turniers alle 64 WM-Spiele

und damit selbstverständlich auch alle Tore in TV-Live-Übertragungen mitverfolgen. Gleich, ob das Spiel in Johannesburg, Pretoria, Polokwane, Rustenburg, Bloemfontein, Port Elizabeth, Durban oder Nelspruit stattfindet, Sie sind in der ersten Reihe mit dabei.

Dieses Top-Sporterlebnis des Jahres ist übrigens in allen Klinikzimmern für die Patienten verfügbar. Genießen Sie die Erfolge der WM-Stars. Dass Sie vom Krankenbett aus fernsehen, werden Sie dabei fast vergessen.

Individuelle Schmerztherapie durch modernes Katheterverfahren

Keine Chance für Schmerzen

Noch vor wenigen Jahren hatten Patienten keine Wahl. Operationen wurden unter Vollnarkose durchgeführt, und anschließend gab es nur beschränkte Möglichkeiten, Schmerzen effektiv und gleichzeitig für die Patienten gut verträglich zu behandeln. Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Juckreiz, allergische Reaktionen oder Magenprobleme waren oft erheblich. Die Angst vor der Narkose hält daher noch viele Patienten davon ab, sich operieren zu lassen.

Die moderne Anästhesie hat aber heute gute Wege gefunden, die es jedem Patienten erlauben, seine Schmerztherapie individuell zu gestalten. Die Installation einer Schmerzpumpe zum Beispiel macht eine patientenkontrollierte Schmerzbehandlung möglich. Die Vorteile erklärt der Ärztliche Direktor des Klinikums und Chefarzt der Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin, Dr. Johann Meierhofer: „Unkompliziert und schnell kann heute jeder Patient nach seinem persönlichen Bedarf die Schmerzmittelgabe bestimmen. Im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren benötigen die Patienten mit diesem Verfahren 90 Prozent weniger Schmerzmittel. Die Nebenwirkungen verringern sich spürbar.“



Beispiel einer Schmerzska in der endogap Klinik für Gelenkersatz

„Die Zeiten, in denen das Ertragen von Schmerzen ein Zeichen von Tapferkeit war, sind vorbei.“

Die Erfahrung in Garmisch-Partenkirchen zeigt: Werden Schmerzen gezielt behandelt, verbessert sich nicht nur die Wundheilung. Auch insgesamt schreitet der Heilungsprozess besser voran. „Die Zeiten, in denen das Ertragen von Schmerzen ein Zeichen von Tapferkeit war, sind vorbei“, sagt Dr. Meierhofer.

Patienten, die sich in dem Vorbereitungsgespräch mit dem Anästhesisten für diese Art der Schmerztherapie entscheiden, bekommen noch vor der Operation einen Katheter an den Femoralisnerv, der an der Leiste gut

erreichbar ist, oder an den Ischiasnerv, der aus der Wirbelsäule kommt und sich über das Gesäß bis zum Fuß zieht, angelegt. Durch das Einspritzen von Lokalanästhetika in die Nähe dieser schmerzleitenden Nerven kann das Schmerzempfinden komplett blockiert werden. Damit die Patienten die Operationsgeräusche nicht hören, werden sie in einen leichten Schlaf versetzt.

Nach der Operation ermöglicht der Katheter dann die individuelle Schmerztherapie. Den reibungslosen Ablauf garantiert der Akut-Schmerzdienst des Klinikums Garmisch-Partenkirchen. Zwei erfahrene Anästhesisten kümmern sich rund um die Uhr um die Patienten. Dreimal täglich besuchen sie die Patienten und passen die Schmerzmittelgabe an die jeweiligen Erfordernisse an.

Bessere Wirkung bei weniger Nebenwirkungen

Dieses Verfahren eignet sich zwar nicht für alle Patienten, der Einsatz nimmt aber rasant zu. Denn wer kann schon widerstehen, wenn bessere Wirkung und geringere Nebenwirkungen kombinierbar sind. Nur bei wenigen kann das Verfahren nicht eingesetzt werden. Der erfahrene Narkosearzt bespricht dazu vor der Operation individuell die Möglichkeiten.



Die Schmerzpumpe im Einsatz

Innovativer Thromboseschutz jetzt auch ohne tägliche Injektion Tabletten statt Spritze

Bildet sich innerhalb eines Blutgefäßes ein Blutgerinnsel, das eine Vene ganz oder teilweise verschließt, so spricht man von einer Thrombose. Die zusätzliche Gefahr: Wird ein Gerinnsel mit dem Blutstrom in die Lunge fortgeschwemmt und verstopft ein Lungengefäß, kommt es zu einer Lungenembolie.

Gerade bei Patienten, die ein neues Hüft- oder Kniegelenk eingesetzt bekommen, ist die Thromboseprophylaxe unbedingt notwendig. „Seit Langem ist bekannt, dass die Rate von Thromboembolien nach Endoprothesenoperationen besonders hoch ist“, sagt Dr. Hans-Martin Fritsche, der Leiter der Chirurgischen Hämostaseologie an der endogap Klinik. Schäden an der Gefäßwand, die Verlangsamung der Blutströmung und Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes können ursächlich sein für die Bildung von Blutgerinnseln. „Bei endoprothetischen Operationen werden die großen Venen in der Nähe von Hüft- und Kniegelenk verdreht oder auch zusammengepresst, was die Gefäßwand schädigen kann. Und weil sich die Patienten in den ersten Tagen nach der Operation wenig bewegen, verlangsamt sich dadurch auch der Blutfluss“, erklärt Dr. Fritsche die Problematik.

Thromboseprophylaxe besonders wichtig bei endo- prothetischen Operationen



Thromboseschutz in Spritzenform



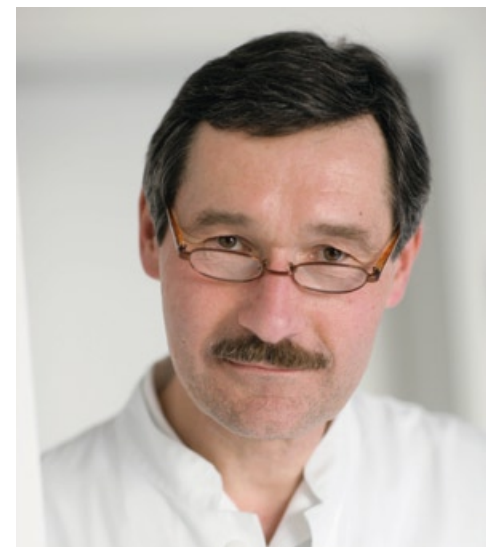
Thromboseschutz in Tabletten- und Kapselform

Heparin, das den Patienten meist am Bauch unter die Haut gespritzt wird, bietet dagegen einen wirksamen Schutz. Es verhindert erfolgreich die Bildung von Blutgerinnseln. Die dazu notwendige tägliche Spritze ist aber nicht nur unangenehm. Sie kann an den Einstichstellen zu Blutergüssen führen. Auch allergische Reaktionen sind beschrieben worden, weil Heparin aus Schweinedarmschleimhaut hergestellt wird.

Vorteil der Medikamente: Einnahme erst nach der OP

Die Forschung hat eine Lösung gefunden, die in der Anwendung angenehmer für die Patienten ist und auch dem Operateur wichtige Vorteile bietet. Wirksamer Thromboseschutz kann jetzt auch in Form einer Tablette oder Kapsel erreicht werden. „Die neuen Medikamente sind mindestens ebenso wirksam und verträglich wie die Heparinspritzen“, sagt Dr. Fritsche. Ein weiterer Vorteil ist, dass die gute Wirksamkeit dieser Medikamente auch bei Behandlungsbeginn erst nach der Operation in den weltweiten klinischen Studien nachgewiesen werden konnte und dass dadurch der Operateur ohne den Einfluss blutungsverstärkender Medikamente (Heparinspritzen) operieren kann. Beim Schutz gegen Thrombosen im Rahmen von endoprothetischen Operationen ist die

endogap Klinik in Garmisch-Partenkirchen Vorreiter. Als Referenzzentrum für den Thromboembolieschutz hat man an der endogap umfangreiche Erfahrungen mit den neuen Medikamenten sammeln können. In klinischen Studien wurden sechs Jahre lang die neuen Präparate erfolgreich getestet. Heute kann Dr. Hans-Martin Fritsche dem überwiegenden Teil der Patienten zu der oralen Darreichung des Thromboseschutzes raten. „Von der Wirksamkeit und Sicherheit her ist das neue Medikament mindestens genauso gut wie das herkömmliche Heparin.“ Ausgenommen sind vorerst noch Patienten mit angeborenen Blutgerinnungsstörungen und Patienten, die vor der Operation Marcumar einnehmen.



Dr. Hans-Martin Fritsche

Esther Sebestyen tanzt wieder

Ballerina mit neuem Knie

Probleme mit ihrem Knie hatte Esther Sebestyen schon in jungen Jahren. Als sie 22 Jahre alt war, wurden ihr die Menisken entfernt. Doch für die diplomierte Ballettänzerin gab es keine Frage. Sie tanzte weiter an der Wiener Staatsoper, stand in St. Petersburg auf der Bühne und in London. Als sie 40 Jahre alt war, wurde schließlich eine Arthrose diagnostiziert. Sogar eine Knieendoprothese stand zur Diskussion. Doch auch jetzt galt für Esther Sebestyen: „Eine Ballerina tanzt weiter – auch mit Schmerzen.“

Die Schmerzen wurden schließlich so schlimm, dass sie nachts nicht mehr schlafen konnte. Und als ihr Orthopäde Knocheneinbrüche an ihrem linken Knie diagnostizierte, stand für Esther Sebestyen fest, dass nun etwas geschehen müsse.

An der endogap Klinik für Gelenkersatz wurde Esther Sebestyen geholfen. „Ich kann heute wieder spazieren gehen. Das war vor der Operation unvorstellbar“, sagt Esther Sebestyen. Was aber noch viel wichtiger ist: An ihrer Tanzschule in München kann die 54-Jährige ihren Schülern heute auch wieder schwierige Übungen vortanzen. „Von meinen Schülern will keiner wahrhaben, dass ich ein neues Kniegelenk habe“, sagt Esther Sebestyen. Große Sprünge aber vermeidet sie. „Vom Gefühl her könnte ich das zwar schaffen. Die Ärzte an der endogap haben mir aber davon abgeraten. Danach richte ich mich natürlich. Das neue Gelenk soll ja möglichst lange halten.“



Esther Sebestyen beim Tanztraining

Alena Klein ist trotz zweier künstlicher Hüften eine der weltbesten Tennisspielerinnen

Hüftköpfe in Revisionsoperation ausgetauscht



Alena Klein mit ihrer Urkunde "Player of the year"

In der Tennis-Weltrangliste war Alena Klein, die früher Palmeova hieß, immer ganz vorne mit dabei. Sie spielte bei den großen Turnieren in Wimbledon, in Paris und in New York. Und sogar nach ihrer aktiven Zeit als Profi-Tennisspielerin nutzte Alena Klein jede Gelegenheit, um ein Turnier zu spielen. Doch der Leistungssport forderte seinen Tribut. Als Alena Klein 50 Jahre alt war, waren die Knorpel in ihren Hüftgelenken aufgebraucht. Knochen traf auf Knochen. Die Schmerzen waren enorm. „Auf dem Platz konnte ich mich kaum noch bewegen“, sagt Alena Klein.

Sie entschied sich 1994 für eine Operation an der endogap Klinik – zuerst an der linken und dann an der rechten Hüfte. Wenige Monate später stand sie wieder auf dem Tennisplatz. Die Wahl-Murnauerin mit tschechischen Wurzeln trainierte gezielt ihre Muskulatur – vor allem die der Oberschenkel – und tastete sich langsam wieder an den Leistungssport heran. „Der Verschleiß war dadurch natürlich viel größer als bei

Patienten, die sich normal bewegen“, sagt Alena Klein. Doch auf die Turniere verzichten wollte sie nicht. Dafür bedeutet Alena Klein der Tennissport zu viel. 15 Jahre nach den Erstoperationen war nun eine Wechseloperation fällig. In einer einzigen Operation wurde im September 2008 auf beiden Seiten die Gleitpaarung, also Hüftköpfe und Pfanneninlays, ausgetauscht. Vier Monate später spielte sie schon wieder Tennis.

Jetzt fegt Alena Klein auch wieder Konkurrentinnen vom Platz, die 15 Jahre jünger sind. Mit ihrem Mann Klaus-Jürgen hat sie kürzlich ein internationales Turnier im Mixed gewonnen. Im November war das Ehepaar in Brasilien, Argentinien und Uruguay bei Turnieren erfolgreich. In ihrer Altersklasse steht die 65-Jährige auf Platz vier der Weltrangliste. In Deutschland ist sie die Nummer zwei. Alena Klein dürfte die erste und bisher einzige Spielerin sein, der das mit zwei künstlichen Hüftgelenken gelungen ist.

WISSEN

► **Thrombose/Embolie**

Die *Thrombose* ist eine Gefäßerkrankung, bei der sich ein Blutgerinnsel (Thrombus) in einem Gefäß bildet. Obwohl Thrombosen in allen Gefäßen auftreten können, ist umgangssprachlich meist eine Thrombose der Venen (Phlebothrombose), speziell der tiefen Beinvenen (Tiefe Venenthrombose – TVT), gemeint. Arterielle Thrombosen sind deutlich seltener.

Ursachen einer venösen Thrombose können sein: eine Änderung der Blutzusammensetzung (z. B. Gerinnungsstörungen, mangelnde Flüssigkeitsaufnahme etc.), eine Verringerung der Blutstromgeschwindigkeit (z. B. durch Bettlägerigkeit nach Operationen / im Gipsverband oder Krampfadern) oder Schädigungen der Gefäßwand (z. B. durch Verletzungen, Diabetes oder Entzündungen).

Unter *Embolie* versteht man in der Medizin den teilweisen oder vollständigen Verschluss eines Blutgefäßes durch mit dem Blut eingeschwemmtes Material. Dazu gehören körpereigene und fremde Substanzen wie Fetttropfen, Blutgerinnsel und Luftblasen. Eine gefürchtete Komplikation der

Thrombose, besonders der tiefen Beinvenen, ist die Lungenembolie. Auch nach gelenkersetzenden Operationen kann es zu Thrombosen oder Embolien kommen.

Um dies zu verhindern, werden nach dem Eingriff blutgerinnungshemmende Medikamente (z. B. Heparin) eingesetzt und durch Kompressionsstrümpfe die Lösung eines Blutgerinnsels erschwert. Außerdem wird bereits am ersten Tag nach der Operation durch Krankengymnastik, Aufstehen und Bewegungen der Beine eine Ruhigstellung möglichst kurz gehalten und die Entstehung einer Thrombose so weitgehend verhindert.



Venendarstellung mit Thrombose (weiße Pfropfen)

► **Maschinelle Autotransfusion**

Als *maschinelle Autotransfusion (MAT)* bezeichnet man ein Verfahren, bei dem man während oder nach Operationen, die mit einem starken Blutverlust einhergehen,

Blut des Patienten aus dem Operationsgebiet auffangen und wiederaufbereiten kann. Das Blut wird dem Patienten zeitnah wieder zurückgegeben (re-transfundiert). Das Verfahren dient dazu, die Notwendigkeit von Fremdbluttransfusionen zu verringern, da mit Fremdbluttransfusionen trotz vielerlei Tests auch heute noch ein minimales Restrisiko einer Ansteckung mit Infektionskrankheiten wie z. B. HIV oder Hepatitis einhergeht und das eigene Blut auch besser vertragen wird.

Zusammen mit der Eigenblutspende und den heute in Spezialabteilungen angewendeten blutsparenden Operationsverfahren kann durch die maschinelle Autotransfusion die Notwendigkeit der Gabe einer



Blutkonserve nach gelenkersetzenden Eingriffen weitgehend vermieden werden.

MAT-Gerät im Einsatz

► **endogap-Veranstaltungen**

Besuchen Sie uns auf der Messe „Die 66“, Deutschlands größter Messe für alle ab 50!

16. bis 18. April 2010
M,O,C, München
Lilienthalallee 40

Der Messestand befindet sich im Themenbereich „Gesundheit“, Halle 3, Standnummer B5

Oberärzte der endogap Klinik werden in Vorträgen rund um das Thema Endoprothetik referieren.

Weitere Informationen finden Sie unter www.die-66.de

✂ Bitte ausschneiden

Wir bitten Sie um einige Minuten Ihrer Zeit – denn Ihre Meinung ist uns wichtig.

Das Magazin endolife hat mir sehr gut gefallen!

Ich möchte das Magazin endolife weiterempfehlen.
Bitte senden Sie das Magazin zusätzlich noch an:

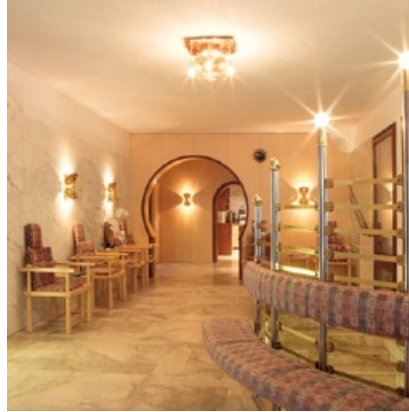
Vorname, Name

Straße, Hausnr.

PLZ, Ort

Ich bin nicht interessiert und möchte daher das Magazin endolife künftig nicht mehr erhalten.

Platz für Anregungen:



**KLINIK
DR. BEGER**

GARMISCH-PARTENKIRCHEN

Kooperationspartner der
Endogap Klinik für Gelenkersatz
im Klinikum Garmisch-Partenkirchen,
Chefarzt Dr. med. Holm Schlemmer
Weiterbehandlung nach Hüft-
und Kniegelenkimplantationen
Ambulante physikalische Abteilung

Achenfeldstraße 19/21 · 82467 Garmisch-Partenkirchen
Telefon: +49 (0) 8821/915-0 · Telefax: +49 (0) 8821/915-499

WWW.KLINIK-DR-BEGER.DE

Bitte ausschneiden



Absender

.....
.....
.....
.....

Bitte
freimachen

endogap Klinik für Gelenkersatz
im Klinikum Garmisch-Partenkirchen
Auenstraße 6
82467 Garmisch-Partenkirchen

IMPRESSUM

endolife, das Magazin für Mobilität und
Lebensfreude

Herausgeber:
Klinikum Garmisch-Partenkirchen GmbH

Konzept und Umsetzung:
meditrust Marketing Services, München,
vertreten durch Roland Braun

Redakteure und Autoren:
Alexandra Goldfuss,
Dr. Stephanie Geiger,
Henning Tromm

Grafik:
meditrust, München

endogap Klinik für Gelenkersatz
im Klinikum Garmisch-Partenkirchen
Auenstraße 6
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel.: (0 88 21) 77-12 45
Fax: (0 88 21) 77-12 97
information@endogap.de
www.endogap.de