

ENTFERNUNG VON METALLIMPLANTATEN

Information und Anamnese für Patienten zur Vorbereitung des erforderlichen Aufklärungsgesprächs mit dem Arzt

Klinik / Praxis:

zoom

zentrum für
orthopädisch/
unfallchirurgische
medizin

Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

linkes Bein linker Arm _____
 rechtes Bein rechter Arm

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie haben nach einer Knochenbruchbehandlung noch Metallteile zur vorübergehenden Stützung der Knochen (Osteosynthesematerial) in Ihrem Körper. Bei der geplanten Operation ist es vorgesehen, diese Metallteile (Schrauben, Platten, Drähte, Marknägel) zu entfernen.

Diese Informationen über den Ablauf der Operation, die möglichen Zwischenfälle und über Verhaltensmaßnahmen vor und nach dem Eingriff dienen zu Ihrer Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihr Arzt Sie über Ihre spezifischen Risiken und die sich daraus möglicherweise ergebenden Komplikationen aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die Ihnen vorgeschlagene Behandlung erteilen oder diese ablehnen.

Bitte lesen Sie die nachstehenden Informationen und füllen Sie den Fragebogen sorgfältig aus. Es ist selbstverständlich, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt werden. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

ABLAUF DER BEHANDLUNG

Bei Ihnen wurden im Rahmen einer operativen Knochenbruchbehandlung Metallteile zur Stützung der Knochen in Ihrem Körper eingebracht. In einigen Fällen kann das Osteosynthesematerial im Körper belassen werden, auch wenn es keine Funktion mehr ausübt. Falls das implantierte Material, wie Schrauben, Platten, Drähte oder Marknägel, jedoch stören oder der darunterliegende Knochen geschwächt werden kann, sollte das Osteosynthesematerial entfernt werden. Bei Kindern wird generell die Entfernung von Fremdmaterial empfohlen, um ein Fehlwachstum oder eine Wachstumsstörung zu vermeiden.

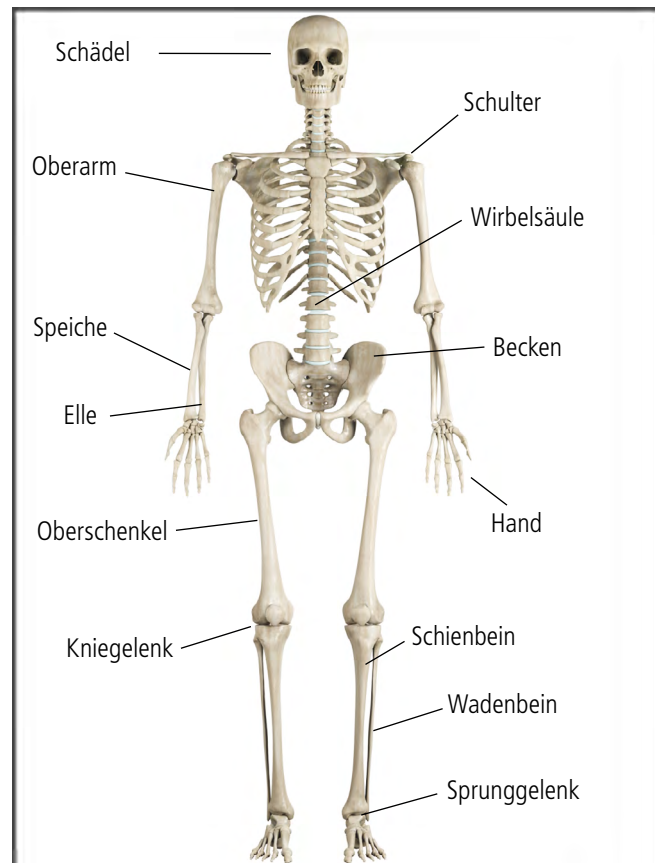
Die Behandlung erfolgt in örtlicher Betäubung, in regionaler Betäubung (Spinalanästhesie) oder in Narkose, über welche Sie gesondert aufgeklärt werden. Bei der Metallentfernung wird üblicherweise über die alte Operationsnarbe eingegangen, wobei der Schnitt häufig kleiner ist als bei der ersten Operation zum Einbringen des Osteosynthesematerials. Die Operation wird ggf. in Blutleere durchgeführt. Hierzu wird die Extremität umwickelt und die weitere Blutzufuhr mittels einer aufgepumpten Blutdruckmanschette unterbunden. Dadurch werden ein geringer Blutverlust und eine bessere Operationssicht gewährleistet. Nach Entfernung des Metalls erfolgt häufig das Einlegen von dünnen Kunststoffschläuchen in die Wunde, den sogenannten Drainagen, zur Ableitung von Wundsekret nach außen.

Folgendes Material soll im Bereich des _____ entfernt werden:

- Platten
- Schrauben
- Drähte
- Marknagel
- Fixateur externe

Ergänzende Maßnahmen:

- Narbenkorrektur
- Sonstiges _____



MÖGLICHE ERWEITERUNGSMASSNAHMEN

Meist kann das Osteosynthesematerial problemlos entfernt werden. In seltenen Fällen kann sich aber erst während des Eingriffs herausstellen, dass eine Änderung des geplanten Vorgehens nötig ist, dass z. B. das Material nicht wie geplant entfernt werden kann oder sicherheitshalber eine neue Osteosynthese notwendig ist. Bei schwieriger Metallentfernung (z. B. bei abgedrehten Schrauben, mehrjähriger Implantateinlage) kann der Einsatz von Hochfrequenzfräsen notwendig sein. Ist solch eine Änderung oder Erweiterung vorauszusehen, wird Ihr Arzt Sie darüber näher informieren.

Bitte erteilen Sie Ihr Einverständnis für eine medizinisch notwendige Eingriffserweiterung, da sonst die Operation abgebrochen werden müsste und das Risiko durch weitere operative Eingriffe steigt.

ALTERNATIV-VERFAHREN

In manchen Fällen kann das Metall auf Dauer im Körper verbleiben. Ihr Arzt erklärt Ihnen, warum ein Entfernen der Metallimplantate bei Ihnen notwendig ist und in Ihrem Fall das Metall nicht im Körper belassen werden sollte.

ERFOLGSAUSSICHTEN

Eine Entfernung des Metalls aus einem Knochen ist meist ein wesentlich kleinerer Eingriff als die Erstoperation. Der betroffene Knochen ist anschließend meistens voll belastbar. Gelegentlich soll für einige Wochen eine starke Belastung (z. B. Sport) vermieden werden.

HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Arztes und des Pflegepersonals. Falls nichts anderes angeordnet, beachten Sie bitte folgende Verhaltenshinweise:

Vorbereitung:

Medikamenteneinnahme: Wichtig ist, dass Sie Ihrem Arzt mitteilen, welche Medikamente Sie regelmäßig einnehmen oder spritzen müssen (insbesondere blutgerinnungshemmende Mittel wie Aspirin® [ASS], Marcumar®, Heparin, Plavix®, etc.) oder unregelmäßig in den letzten 8 Tagen vor dem Eingriff eingenommen haben (z. B. Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol). Dazu gehören auch alle rezeptfreien und pflanzlichen Medikamente. Ihr Arzt informiert Sie, ob und für welchen Zeitraum Sie Ihre Medikamente absetzen müssen.

Nachsorge:

Nach der Operation auftretende **Schmerzen** lassen sich mit Medikamenten gut lindern.

Wenn nach der Operation **Schwellungen** auftreten, sollte die betroffene Extremität hochgelagert werden.

In manchen Fällen sind nach der Metallentfernung **krankengymnastische Übungen** notwendig um die Beweglichkeit der betroffenen Gliedmaße wieder vollkommen herzustellen. Bitte führen Sie die Übungen gewissenhaft durch.

Ihr Arzt entscheidet, ob nach erfolgreicher Metallentfernung eine Röntgenkontrolle zur Überprüfung der Festigkeit des betroffenen Knochens notwendig ist.

Bei zunehmenden **starken Schmerzen** und **Schwellungen, Überwärmung** und **Rötung, Fieber, Schwächegefühl** oder **Blass- oder Blaufärbung** der Extremität, **Brustschmerzen** oder **Atem- / Kreislaufbeschwerden** informieren Sie bitte sofort Ihren Arzt.

RISIKEN, MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Es ist allgemein bekannt, dass **jeder medizinische Eingriff gewisse Risiken birgt**. Diese können zum Teil zusätzliche Behandlungsmaßnahmen oder Operationen erfordern und im Extremfall auch im weiteren Verlauf einmal **lebensbedrohlich** sein oder bleibende Schäden hinterlassen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Sie aus rechtlichen Gründen über alle eingriffsspezifischen Risiken informieren müssen, auch wenn diese z. T. nur in Ausnahmefällen eintreffen. Ihr Arzt wird im Gespräch auf Ihre individuellen Risiken

näher eingehen. Sie können aber auch auf eine ausführliche Aufklärung verzichten. Überspringen Sie dann diesen Risiko-Abschnitt und bestätigen Sie dies bitte am Ende der Aufklärung.

Durch die Verschleppung von Keimen aus der Haut kann es zur **Infektion** im Operationsbereich kommen. Infektionen äußern sich in Schwellung, Rötung, Schmerzen, Überwärmung der Haut und Fieber. In den meisten Fällen sind Infektionen mit Antibiotika gut behandelbar. Eine Knochen- oder Gelenkinfektion kann zu einer Verminderung der Beweglichkeit führen. Eine ausgeprägte Infektion kann eine operative Behandlung erfordern. In extremen Ausnahmefällen kann eine nicht beherrschbare Infektion bis hin zum Verlust der Extremität oder zu einer gefährlichen Blutvergiftung (Sepsis) führen.

Allergische Reaktionen (Unverträglichkeitsreaktionen), z. B. auf Medikamente (Schmerz-, Betäubungsmittel) sind selten. Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen aber auch Übelkeit und Husten können die Folgen sein. Schwerwiegende Reaktionen wie z. B. Atemnot, Krämpfe, Herzjagen oder Kreislaufschock sind selten. Durch die mangelnde Durchblutung können trotz intensivmedizinischer Versorgung vorübergehende oder auch bleibende Organschäden wie z. B. Gehirnschäden, Lähmungen, Nierenversagen eintreten.

Selten kann es zur **Verletzung von Nerven, Knochen, Sehnen, Muskeln** oder **größeren Blutgefäßen** kommen. Bei einer Gefäßverletzung kann eine operative Blutstillung notwendig werden. Durchtrennte Nerven können ein Zusammennähen der Nervenenden erfordern. Trotz Behandlung können bleibende Gefühlsstörungen, Schmerzen und Schwäche bzw. Lähmungen auftreten. Kleine bei der Operation durchtrennte Hautnerven können zu einem vorübergehenden, selten auch bleibenden Taubheitsgefühl im Bereich der Operationsnarben führen.

Bei sehr selten vorkommenden **stärkeren Blutungen** kann eine Übertragung von Fremdblut/-blutbestandteilen (**Transfusion**) notwendig werden. Dadurch kann es zu Infektionen mit Krankheitserregern kommen, wie z. B. sehr selten mit Hepatitis-Viren (Verursacher gefährlicher Leberentzündung), äußerst selten mit HIV (Verursacher von AIDS), mit BSE (Verursacher einer Variante von Creutzfeldt-Jakob) oder mit anderen gefährlichen – auch unbekannt – Erregern.

Größere **Blutergüsse** müssen in sehr seltenen Fällen operativ entfernt werden. **Nachblutungen** innerhalb einer Muskelhülle können zur Druckschädigung an Nerven führen (**Kompartmentsyndrom**), weshalb dann eine Entlastungsoperation durchgeführt werden muss.

Schädigungen der Haut, Weichteile bzw. **Nerven** (z. B. durch Einspritzungen, Desinfektionsmittel, elektrischen Strom, die Blutsperrung oder die Lagerung) sind möglich. Gefühlsstörungen, Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend, sehr selten auch dauerhaft, oder es können Narben zurückbleiben.

Es können sich **Blutgerinnsel (Thromben)** bilden und einen **Gefäßverschluss** verursachen (**Embolie**). Die Gerinnsel können auch verschleppt werden und die Blutgefäße anderer Organe blockieren. Dadurch kann es z. B. zu **Lungenembolie, Schlaganfall** oder **Nierenversagen** mit bleibenden Schäden kommen. Werden zur Vorbeugung blutgerinnungshemmende Mittel verabreicht, vergrößert sich das Blutungs- bzw. Nachblutungsrisiko. Bei Gabe von Heparin kann es zu einer schwerwiegenden Störung der Blutgerinnung (HIT) mit Thrombenbildung und Gefäßverschlüssen kommen.

Auch während der Operation in den Blutkreislauf gelangendes Fett oder Knochenmark kann **Gefäßverschlüsse** wie z. B. einen Herzinfarkt verursachen.

Im Heilungsverlauf kann es durch die momentane Schwächung des Knochens zu einem erneuten **Knochenbruch** kommen. Operative Maßnahmen mit Einbringen von stabilisierendem Material können dann notwendig werden.

In Abschätzung des operativen Aufwandes und/oder des Risikos einer zu starken Schwächung des Knochens müssen manchmal

Metallteile im Körper belassen werden (z. B. Drahtreste, abgebrochene Schraubenanteile). Kommen Hochfrequenzfräsen zum Einsatz, verbleibt feiner Materialabrieb (**Metallstaub**) im Körper. Dies kann zur Belastung des Körpers mit Metallionen und dadurch zu **neurologischen Störungen**, wie z. B. Nervenschäden, Sehnervenstörungen, Gesichtsnervenschmerz, Demenz, Zittern, Tinnitus, Atemnot, führen.

Bei **verzögerter Wundheilung** oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu schmerzhafter Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen.

Durch den Eingriff kann ein komplexes regionales Schmerzsyndrom (**Morbus Sudeck**) mit **Durchblutungsstörungen**, **Weichteilschwellungen** und **Schmerzen** ausgelöst werden. Dies kann zu Muskel- und Knochenabbau und zur Versteifung des Gelenks führen.

Wichtige Fragen für ambulante Eingriffe

Wer wird Sie abholen, sobald Sie aus Klinik/Praxis entlassen werden?

Name und Lebensalter des Abholers

Wo sind Sie in den nächsten 24 Stunden nach dem Eingriff erreichbar?

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer

Name und Lebensalter der Aufsichtsperson

Wer ist Ihr überweisender Arzt / Hausarzt / weiter betreuender Arzt?

Name

Telefonnummer

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Fragen zu Ihrer Krankengeschichte (Anamnese)

Bitte beantworten Sie vor dem Aufklärungsgespräch die folgenden Fragen gewissenhaft und **kreuzen Sie Zutreffendes an**. Es ist selbstverständlich, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt werden. Anhand Ihrer Informationen kann der Arzt das Eingriffsrisiko in Ihrem speziellen Fall besser abschätzen und wird ggf. Maßnahmen ergreifen, um Komplikationen und Nebenwirkungen vorzubeugen.

Angaben zur Medikamenteneinnahme:

Benötigen Sie regelmäßig blutgerinnungshemmende Mittel oder haben Sie in der letzten Zeit (bis vor 8 Tagen) welche eingenommen bzw. gespritzt? ja nein

Aspirin® (ASS), Heparin, Marcumar®,
 Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®,
 Ticlopidin, Clopidogrel.

Sonstiges: _____

Wann war die letzte Einnahme? _____

Nehmen Sie andere Medikamente ein? ja nein

Wenn ja, bitte auflisten: _____

(Auch rezeptfreie Medikamente, natürliche oder pflanzliche Heilmittel, Vitamine, etc.)

Sind Sie schwanger? nicht sicher ja nein

Rauchen Sie? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich? _____

Trinken Sie regelmäßig Alkohol? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: _____

Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen oder Anzeichen dieser Erkrankungen vor:

Bluterkrankung/Blutgerinnungsstörung? ja nein

Erhöhte Blutungsneigung (z.B. häufiges Nasenbluten, verstärkte Nachblutung nach Operationen, bei kleinen Verletzungen oder Zahnarztbehandlung),
 Neigung zu Blutergüssen (häufig blaue Flecken, auch ohne besonderen Anlass)

Gibt es bei Blutsverwandten Hinweise auf Bluterkrankungen/Blutgerinnungsstörungen? ja nein

Blutgerinnsel (Thrombose)/ Gefäßverschluss (Embolie)? ja nein

Allergie/Überempfindlichkeit? ja nein

Medikamente, Lebensmittel, Kontrastmittel,

Jod, Pflaster, Latex (z.B. Gummihandschuhe, Luftballon) Pollen (Gräser, Bäume),
 Betäubungsmittel, Metalle (z. B. Juckreiz durch Metallbrillengestell, Modeschmuck oder Hosennieten).

Sonstiges: _____

Herz-/Kreislauf-/Gefäß-Erkrankungen? ja nein

Herzinfarkt, Angina pectoris (Schmerzen im Brustkorb, Brustenge), Herzfehler, Herzrhythmusstörungen,
 Herzmuskelentzündung, Herzklappenerkrankung,
 Luftnot beim Treppensteigen, Herzoperation (ggf. mit Einsatz einer künstlichen Herzklappe, Herzschrittmacher, Defibrillator), hoher Blutdruck, niedriger Blutdruck, Schlaganfall, Krampfadern,
 Venenentzündung, Thrombose, Embolie.

Sonstiges: _____

Stoffwechsel-Erkrankungen? ja nein

Diabetes (Zuckerkrankheit), Gicht.

Sonstiges: _____

Schilddrüsenerkrankungen? ja nein

Unterfunktion, Überfunktion.

Sonstiges: _____

Neigung zu Wundheilungsstörungen, Abszessen, Fisteln, starker Narbenbildung (Keloide)?

ja nein

Infektionskrankheiten?

ja nein

Hepatitis, Tuberkulose, HIV.

Sonstiges: _____

Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen?

ja nein

Bitte kurz beschreiben: _____

Ärztl. Dokumentation zum Aufklärungsgespräch

Wird vom Arzt ausgefüllt

Über folgende Themen (z. B. mögliche Komplikationen, die sich aus den spezifischen Risiken beim Patienten ergeben können, Erfolgsaussichten) habe ich den Patienten im Gespräch näher aufgeklärt:

betroffener Knochen: _____

Zu entfernendes Material:

Platten Schrauben Drähte Marknagel

Fixateur externe

Ergänzende Maßnahmen:

Narbenkorrektur

Sonstiges _____

Fähigkeit der eigenständigen Einwilligung:

Der/Die Patient/in besitzt die Fähigkeit, eine eigenständige Entscheidung über das empfohlene Behandlungs-Verfahren zu treffen und seine/ihre Einwilligung in die Behandlung zu erteilen.

Der/Die Patient/in wird von einem Betreuer bzw. Vormund mit einer Betreuungsurkunde vertreten. Dieser ist in der Lage, eine Entscheidung im Sinne des Patienten zu treffen.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift der Ärztin / des Arztes

Ablehnung des/der Patienten/in

Frau/Herr Dr. _____ hat mich umfassend über den bevorstehenden Eingriff und über die sich aus meiner Ablehnung ergebenden Nachteile aufgeklärt. Ich habe die diesbezügliche Aufklärung verstanden und konnte meine Erkenntnisse über die mir erteilten Informationen mit dem Arzt diskutieren. Hiermit lehne ich die mir vorgeschlagene Operation ab.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Patientin / Patient / Erziehungsberechtigte* / Betreuer / Vormund / ggf. des Zeugen

Erklärung und Einwilligung des/der Patienten/in

Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Kästchen an und bestätigen Sie Ihre Erklärung anschließend mit Ihrer Unterschrift:

Ich bestätige hiermit, dass ich alle Bestandteile der Patientenaufklärung verstanden habe. Diesen Aufklärungsbogen (4 Seiten) habe ich vollständig gelesen. Im Aufklärungsgespräch mit Frau/Herrn Dr. _____ wurde ich über den Ablauf der geplanten Operation, deren Risiken, Komplikationen und Nebenwirkungen in meinem speziellen Fall und über die Vor- und Nachteile der Alternativmethoden umfassend informiert.

Den Informationsfilm über die bei mir geplante Operation habe ich gesehen und verstanden.

Ich verzichte bewusst auf eine ausführliche Aufklärung. Ich bestätige hiermit allerdings, dass ich von dem behandelnden Arzt über die Erforderlichkeit des Eingriffes, dessen Art und Umfang sowie über den Umstand, dass der Eingriff Risiken birgt, informiert wurde.

Ich versichere, dass ich keine weiteren Fragen habe und **keine zusätzliche Bedenkzeit** benötige. **Ich stimme der vorgeschlagenen Operation zu.** Die Fragen zu meiner Krankengeschichte (Anamnese) habe ich nach bestem Wissen vollständig beantwortet.

Meine Einwilligung bezieht sich auch auf alle notwendigen Neben- und Folgemaßnahmen (Fremdblutübertragung, Thromboseprophylaxe), sowie auf erforderliche Änderungen oder Erweiterungen des Eingriffes, z. B. Implantation einer anderen als der vorgesehenen Prothesenart.

Ich versichere, dass ich in der Lage bin, die ärztlichen Verhaltenshinweise zu befolgen.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Kopie dieses Aufklärungsbogens an folgende E-Mail-Adresse gesendet wird:

E-Mail-Adresse

Ich bin damit einverstanden, dass eventuell Medizinprodukteberater oder medizinische Kollegen bei der Operation anwesend sind.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift der Patientin / des Patienten / der Erziehungsberechtigten*

Kopie: erhalten

verzichtet

Unterschrift der Patientin / des Patienten / der Erziehungsberechtigten*

*Unterschreibt nur ein Elternteil, so erklärt dieser mit seiner Unterschrift, dass ihm das Sorgerecht alleine zusteht oder er im Einverständnis mit dem abwesenden Elternteil handelt.