

OPERATION BEI HODENHOCHSTAND (ORCHIDOPEXIE)

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

Klinik / Praxis:



Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

- links
 rechts
 beidseitig

Sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

bei Ihnen/Ihrem Sohn wurde ein Hodenhochstand festgestellt, der operativ behoben werden sollte.

Diese Informationen dienen zur Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird der Arzt Sie über die geplante Operation und deren Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in den vorgeschlagenen Eingriff erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

URSACHEN EINES HODENHOCHSTANDES

Die Hoden werden etwa im 3. Schwangerschaftsmonat im Unterbauch des Embryos angelegt und wandern dann bis zur Geburt in den Hodensack. Diese Wanderung kann durch verschiedene Ursachen, wie z. B. Verwachsungen oder hormonelle Störungen, behindert sein. Bei vielen Jungen gibt sich der Hodenhochstand noch im Laufe des ersten Lebensjahres. Danach ist eine spontane Verlagerung des Hodens in den Hodensack nicht mehr zu erwarten.

Die Wanderung der Hoden kann an unterschiedlichen Stellen zum Stillstand kommen. Daher gibt es verschiedene Arten des Hodenhochstandes:

Bauchhoden

Hier liegt der Hoden noch in der Bauchhöhle.

Leistenhoden/Gleithoden

Der Hoden liegt vor dem äußeren Leistenring oder im Leistenkanal. Beim Gleithoden kann der Hoden in den Hodensack verschoben werden, gleitet aber sofort wieder zurück, da der Samenstrang zu kurz ist.

Hodenektopie

Der Hoden hat den normalen Abstiegsweg verlassen und liegt häufig unter der Haut des Unterbauches oder des Oberschenkels.

Sekundärer Hodenhochstand nach Leistenoperation

Als Komplikation einer Leistenoperation im Säuglingsalter kann es zu einem Hodenhochstand kommen.

Nachträgliches Zurückziehen des Hodens (sekundäre Ascension)

Hier zieht sich der Hoden während des Wachstums wieder zurück, da der Samenstrang verkürzt ist.

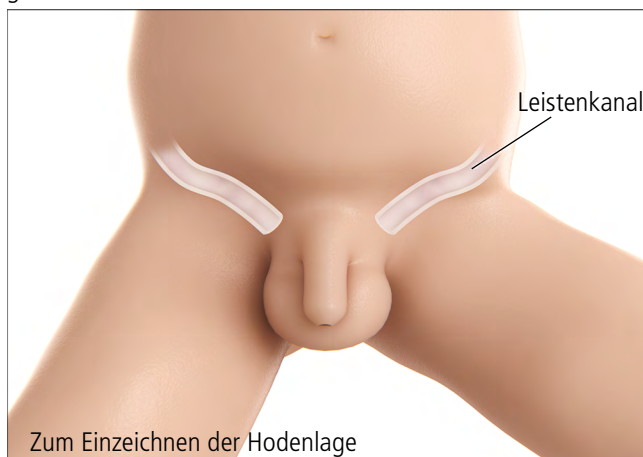
Beim Pendelhoden liegt der Hoden normal im Hodensack, zieht sich aber bei äußeren Reizen kurzfristig in die Leiste zurück. Ein reiner Pendelhoden ist normalerweise nicht behandlungsbedürftig. Kontrolluntersuchungen sollten jedoch durchgeführt werden.

Sonstiges: _____

GEFAHREN EINES HODENHOCHSTANDES

Wenn der Hoden nicht rechtzeitig in den Hodensack wandert, kann es zu einer Gewebeschädigung mit späterer Unfruchtbarkeit

kommen. Zudem kann die Hormonproduktion beeinträchtigt werden. Auch Hodenkrebs tritt bei oder nach Hodenhochstand wesentlich häufiger auf und wird erst später entdeckt als bei normal liegenden Hoden. In manchen Fällen kann auch der andere Hoden erkranken, selbst wenn er normal in den Hodensack gewandert ist.



Die Gefahr, dass sich eine Hodentorsion (Verdrehung, die innerhalb von Stunden zum Absterben des Gewebes führen kann) oder eine Einklemmung in einen Leistenbruch entwickeln kann, ist bei Hodenhochstand ebenfalls erhöht. Auch ist der Hoden bei ungünstiger Lage nicht vor Verletzungen geschützt. Nicht zuletzt kann der Hodenhochstand mit zunehmenden Alter psychologische Probleme hervorrufen.

ABLAUF DER BEHANDLUNG

Um eine Schädigung des Hodens zu verhindern, sollte die Behandlung bis zum Ende des ersten Lebensjahres abgeschlossen sein. Meist erfolgt zunächst eine Hormontherapie. Führt dies nicht zum Erfolg, folgt die operative Behandlung.

Die Operation erfolgt in Narkose, worüber Sie gesondert aufgeklärt werden. Je nach Lage des Hodens kommen verschiedene Operationsverfahren in Frage:

Operation über die Leiste

Liegt der Hoden außerhalb der Bauchhöhle, kann die Operation über einen kleinen Hautschnitt an der Leiste erfolgen. Der Hoden wird so freigelegt und bei ausreichend langem Samenstrang in den Hodensack verschoben.

Operation bei Bauchhoden

Minimalinvasive Bauchspiegelung (Laparoskopie)

Bei der Bauchspiegelung werden über 1 – 3 kleine Schnitte eine winzige Kamera (Laparoskop) und verschiedene Operationsinstrumente (Schlüssellochchirurgie) in die Bauchhöhle eingebracht. Der Hoden wird freigelegt und über einen weiteren kleinen Schnitt in der Leiste in den Hodensack geschoben.

Offene Operation

Über einen Schnitt am Unterbauch wird der Hoden freigelegt und durch den Leistenkanal in den Hodensack geschoben.

Operation in zwei Schritten (Fowler-Stephens-Operation)

Falls die Blutgefäße für eine direkte Verlagerung des Hodens in den Hodensack zu kurz sind, wird in einem ersten Eingriff das Hodengefäß durchtrennt. Die Versorgung des Hodens übernehmen dann die Samenleitergefäße. Um die Durchblutung des Hodens nicht zu stark zu beeinträchtigen, wird dann der Hoden erst in einem zweiten Eingriff nach 3 - 6 Monaten in den Hodensack verlagert.

In einigen Fällen ist es auch möglich, die Hodengefäße zu durchtrennen und mit anderen Bauchgefäßen zu verbinden. Die Operation ist aber gerade bei den kleinen Gefäßen von Säuglingen oft schwierig.

Zur Befestigung des Hodens im Hodensack kann je nach Operationstechnik ein weiterer kleiner Schnitt am Hodensack erforderlich werden.

Gegebenenfalls wird während der Operation eine Gewebeprobe (Hodenbiopsie) entnommen, um den Entwicklungsgrad des Hodens zu bestimmen.

ALTERNATIV-VERFAHREN

Die Operation ist nach nicht erfolgreicher Hormonbehandlung die einzige sinnvolle Therapie, um spätere gesundheitliche Nachteile des Hodenhochstandes zu verhindern.

Welches der beschriebenen Verfahren am besten für Sie/Ihren Sohn geeignet ist, erläutert Ihnen Ihr Arzt im Gespräch gerne näher.

MÖGLICHE ERWEITERUNGSMASSNAHMEN

Während der Operation kann z. B. bei Verwachsungen oder anatomischen Besonderheiten eine Erweiterung oder Anpassung des Eingriffs nötig sein, z. B. eine Operation in zwei Schritten oder der zusätzliche Verschluss eines Leisten- oder Wasserbruches.

Bei beidseitigem Hodenhochstand können meist beide Hoden im selben Eingriff verlagert werden.

Ist der Hoden sehr klein und unterentwickelt, kann es manchmal sinnvoll sein, diesen zu entfernen anstatt zu verlagern.

Ist mit einer Erweiterung zu rechnen, wird der Arzt dies vorher mit Ihnen besprechen.

Um einen erneuten Eingriff zu einem späteren Zeitpunkt zu vermeiden, bitten wir Sie, Ihre Einwilligung zu möglichen Erweiterungsmaßnahmen schon jetzt zu erteilen.

ERFOLGSAUSSICHTEN

Meist gelingt die operative Verlagerung des Hodens wie geplant. Ob die Zeugungsfähigkeit des Hodens erhalten werden kann, hängt stark vom Alter ab. In einigen Fällen kann der Hoden auch wieder nach oben wandern (Rezidiv). Nach der Operation sind daher regelmäßige Kontrolluntersuchungen notwendig, um einen erneuten Hodenhochstand rechtzeitig zu erkennen und die weitere Entwicklung des Hodens zu beobachten.

Entwickelt sich der betroffene Hoden nicht wie gewünscht oder sind beide Hoden betroffen, kann eine Hormontherapie auch nach der Operation erfolgen.

Falls die Produktion des männlichen Sexualhormons nicht ausreicht, kann später auch eine Substitutionsbehandlung mit Hormonen erfolgen.

Nach der Pubertät sollten die Hoden regelmäßig abgetastet werden, da das Risiko für einen Hodentumor bei früherem Hodenhochstand erhöht ist.

HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Vorbereitung:

Medikamenteneinnahme: Teilen Sie dem Arzt mit, welche Medikamente regelmäßig eingenommen oder gespritzt werden müssen. Nennen Sie bitte auch alle Medikamente (auch rezeptfreie und pflanzliche Medikamente), die gelegentlich eingenommen werden. Der Arzt informiert Sie, ob und für welchen Zeitraum diese Medikamente abgesetzt werden müssen.

Nachsorge:

Die Schmerzen nach der Operation lassen sich mit Medikamenten gut lindern.

Nach dem Eingriff sollte für mindestens 4 - 5 Tage Bettruhe eingehalten werden. Danach sollte eine körperliche Schonung zu Hause für 2 Wochen erfolgen. Sport darf nach Rücksprache mit dem Arzt nach etwa 6 Wochen wieder betrieben werden.

Die Nahtmaterialien werden, wenn nötig, nach 8 - 10 Tagen entfernt.

Im Falle eines **ambulantem Eingriffs** müssen Sie/muss Ihr Kind von einer erwachsenen Person abgeholt werden. Sorgen Sie dann auch zu Hause für eine Aufsichtsperson für den von Ihrem Arzt empfohlenen Zeitraum. Sie dürfen/Ihr Kind darf in diesem Zeitraum nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen (auch nicht als Fußgänger) und keine gefährlichen Tätigkeiten (Klettern o.ä.) ausüben.

Bitte informieren Sie sofort den Arzt oder suchen Sie die Klinik auf, falls z. B. eine **Schwellung an Leiste** oder **Hodensack, starke Bauchschmerzen, Wundinfektion** oder **Fieber** auftreten. Sie erfordern eine sofortige Behandlung. Die Beschwerden können auch noch Tage nach dem Eingriff auftreten.

RISIKEN, MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Es ist allgemein bekannt, dass **jeder medizinische Eingriff Risiken birgt**. Kommt es zu Komplikationen, können diese zusätzliche Behandlungsmaßnahmen oder Operationen erfordern, im Extremfall im weiteren Verlauf auch einmal **lebensbedrohlich** sein oder bleibende Schäden hinterlassen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Sie aus rechtlichen Gründen über alle bekannten eingriffsspezifischen Risiken informieren müssen, auch wenn diese z. T. nur in Ausnahmefällen eintreten. Ihr Arzt wird im Gespräch auf die 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.

Verletzung von im Operationsgebiet liegenden Strukturen (z. B. Darm oder Blase bei einer Operation im Bauchraum) sind möglich. Eine Erweiterung des Eingriffs kann erforderlich werden und operationsbedürftige Folgen wie unnatürliche Verbindungsgänge (**Fisteln**) und **Verwachsungen** können auftreten. **Nervenverletzungen** können zu Schmerzen und Sensibilitätsstörungen, im Extremfall zu einer **Lähmung** von Bauch- oder Beinmuskeln, führen.

Werden der **Samenstrang** oder dessen **Gefäße verletzt** oder wird der Samenstrang durch **narbige Verengungen** beeinträchtigt, kann das zum **Schrumpfen** oder zum **Absterben des Hodens** führen. Wird der **Samenstrang durchtrennt**, werden die Enden wieder verbunden, die Durchgängigkeit kann dann aber verloren gehen.

Kleine bei der Operation durchtrennte Hautnerven können zu einem vorübergehenden, selten auch **bleibenden Taubheitsgefühl** im Bereich der Operationsnarben führen.

Flüssigkeitsansammlungen, Blutergüsse oder starke **Schwellungen** am Hoden können eine Entlastungsoperation mit Öffnen des Hodensackes erfordern.

Infektionen im Bereich der Operationswunde mit Abszessbildung, Absterben von Gewebe (Nekrose) und Narbenbildung sind selten. In den meisten Fällen sind Infektionen mit Antibiotika gut behandelbar, Abszesse müssen ggf. eröffnet werden. Sehr selten kann es zu einer Entzündung des Bauchfells (Peritonitis) oder zur Verschleppung von Keimen in die Blutbahn und zu einer lebensgefährlichen Blutvergiftung (Sepsis) oder Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) kommen. Eine **Entzündung der Hoden**, z. B. bei gleichzeitiger Operation beider Hoden, kann zu **Zeugungsunfähigkeit** führen.

Allergische Reaktionen, z. B. auf Medikamente oder Latex, können zu Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Übelkeit und Husten führen. Schwerwiegende Reaktionen, wie z. B. Atemnot, Krämpfe, Herzrasen oder **lebensbedrohliches Kreislaufversagen**, sind selten. Dann können u. U. bleibende Organschäden wie Gehirnschäden, Lähmungen oder dialysepflichtiges Nierenversagen eintreten.

Bei jeder Operation besteht ein **Blutungsrisiko**. Die meisten Blutungen können bei der Operation sofort versorgt werden. In sehr seltenen Fällen kann es zu Nachblutungen kommen, die im schlimmsten Fall eine erneute Operation erfordern können. Bei hohen Blutverlusten kann eine Übertragung von Fremdblut/-bestandteilen (**Transfusion**), notwendig werden. Dadurch kann es zu Infektionen mit Krankheitserregern kommen, wie z. B. sehr selten mit Hepatitis-Viren (Verursacher gefährlicher Leberentzündungen), äußerst selten mit HIV (Verursacher von AIDS), mit BSE-Erregern (Verursacher einer Variante von

Creutzfeldt-Jakob) oder mit anderen – auch unbekannt – Erregern. **Schädigungen der Haut, Weichteile** bzw. **Nerven** (z. B. durch Einspritzungen, Desinfektionsmittel, den Einsatz von elektrischen Operationsinstrumenten oder trotz ordnungsgemäßer Lagerung) sind selten. Gefühlsstörungen, Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend. Dauerhafte Nervenschäden, Absterben von Gewebe oder Narben sind sehr selten.

Brüche der Bauchnaht oder **Narbenbrüche**, welche sich nach einer offenen Operation bilden können, müssen operativ verschlossen werden.

Durch das Einblasen von Gas bei der minimalinvasiven Operation kann es zum Eindringen von Gas in ein Blutgefäß kommen (**Luftembolie**) oder das Gas kann in den Brustraum gelangen und die Lunge verdrängen (Pneumothorax).

Bei verzögerter Wundheilung oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu kosmetisch störender Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen. Dann kann eine Korrekturoperation notwendig werden.

Durch **Verwachsungen** kann es noch nach Jahren zu anhaltenden Schmerzen oder einem gefährlichen **Darmverschluss** kommen.

Prinzipiell können sich nach jeder Operation Blutgerinnsel (**Thromben**) bilden und einen Gefäßverschluss verursachen. Die Gerinnsel können auch verschleppt werden und die Blutgefäße anderer Organe blockieren (**Embolie**). 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.

Fragen zur 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 bei Ihnen/Ihrem Kind besser abschätzen und wird ggf. Maßnahmen ergreifen, um Komplikationen und Nebenwirkungen vorzubeugen.

Alter: _____ Jahre _____ Monate, Gewicht: _____ kg, Größe: _____ cm

Wurde Ihr Kind zu früh geboren? ja nein

Wenn ja, welche Schwangerschaftswoche? _____

Geburtsgewicht: _____

Hatte Ihr Kind in den letzten 3 Wochen einen Infekt? ja nein

Wurde Ihr Kind in den letzten 4 Wochen geimpft? ja nein

Wenn ja, weswegen? _____

Wurde Ihr Kind bereits früher operiert? ja nein

Wenn ja, weswegen und wann? _____

Hat Ihr Kind schon einmal eine Bluttransfusion erhalten? ja nein

Wenn ja, wann? _____

Ergaben sich dabei Komplikationen? ja nein

Wenn ja, welche? _____

Werden regelmäßig blutgerinnungshemmende Mittel benötigt oder wurden in der letzten Zeit (bis vor 8 Tagen) solche eingenommen/gespritzt? ja nein

Wenn ja, welche? _____

Werden andere Medikamente eingenommen? ja nein

Wenn ja, bitte auflisten: _____

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

Liegen oder lagen nachstehende 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

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: _____

Infektionskrankheiten? ja nein

Hepatitis, Tuberkulose, HIV.

Sonstiges: _____

Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen? ja nein

Bitte kurz beschreiben: _____

