



Informationsschrift zu Operationen bei Transsexualität

Urologische Klinik und Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie am AGAPLESION MARKUS KRANKENHAUS Frankfurt am Main.

Prof. Dr. Michael Sohn und Prof. Dr. Dr. Ulrich Rieger

Voraussetzungen für eine genitalangleichende Operation bei Mann-zu-Frau-Transsexualität und Frau-zu-Mann-Transsexualität:

Seit 1980 existiert in der Bundesrepublik Deutschland ein Transsexuellengesetz, das die gesetzliche Anerkennung transsexueller Patienten weitgehend regelt, sowie auch Vorgaben setzt für eine standardisierte diagnostische und therapeutische Vorgehensweise. Daneben existieren internationale und nationale Behandlungsstandards, die ebenfalls die diagnostischen und gutachterlichen Abläufe regeln. Das Transsexuellengesetz wurde inzwischen durch mehrere Gerichtsurteile modifiziert. Wichtig ist, dass seit 2011 für die Personenstandsänderung nach §8 TSG keine operativen Eingriffe im Vorfeld erforderlich sind. Die im Folgenden genannten operativen Schritte sind also Operationen, die der Gesetzgeber nicht erfordert, sondern die die betroffenen Patienten für sich und für ihr geistiges und körperliches Wohlbefinden anstreben. Die internationalen Standards der Behandlung transsexueller Patienten wurden in der 7. Version der WPATH (World Professional Association for Transgender Health) 2011 neu verfasst und aufgelegt, aktuell werden diese Empfehlungen von den deutschen Sexualmedizinern in Form einer S2-Leitlinie aufgearbeitet. Die für die Operationen erforderliche Kostenübernahme, der entstehenden Kosten, verfügt der medizinische Dienst der Krankenversicherungen über Leitlinien, die sich an den Vorgaben des Transsexuellengesetzes und an den internationalen und nationalen Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie bei Transsexualität orientieren (Blickpunkt „Der Mann“ 2010;Band 8 (1):S.21-28.).

Unterlagen und Nachweise

Die Voraussetzungen für die Durchführung operativer genitalangleichender Operationen bei Transsexualität sind:

- Zwei unabhängige Gutachten zur Diagnosesicherung inkl. OP-Indikation
- Kostenübernahme des Kostenträgers.
- Mindestens 1 Jahr gegengeschlechtliche Hormontherapie.
- Abgeschlossene Namensstandsänderung und/oder Personenstandsänderung nach §1 und §8 Transsexuellengesetz (TSG).
- Überzeugende ambulante persönliche Vorstellung beim verantwortlichen Operateur.

Anmeldung zur Operation

Die oben genannten Gutachten und Unterlagen müssen in Kopie vorliegen um genitalangleichende Operationen zu planen und um einen Platz auf der OP-Warteliste zu bekommen. Die Wartezeit für einen genitalangleichenden operativen Eingriff bei Mann-zu-Frau-Transsexualität



beträgt zurzeit 5-6 Monate. An unserer Klinik werden pro Monat 3-4 derartige Eingriffe durchgeführt. Bei Frau-zu-Mann-Transsexualität beträgt die Wartezeit für einen genitalangleichenden Eingriff etwas länger, es werden pro Monat ca. 2 Primäreingriffe durchgeführt.

Um die Indikation zum Eingriff zu prüfen und um die erforderlichen Eingriffe auszuwählen und mit Ihnen zu besprechen, ist eine ambulante Vorstellung an unserer Klinik in der Regel erforderlich. Bei Mann-zu-Frau-Transsexualität ist hierfür eine ambulante Terminvereinbarung in der urologischen Klinik unter Telefon 069- 9533-2683 notwendig. Für Brusteingriffe bei Mann-zu-Frau Transsexualität ist eine Terminvereinbarung in der Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie unter Telefon 069 – 9533 2544 oder per Email unter termin.plastischechirurgie@fdk.info notwendig. Bei Frau-zu-Mann-Transsexualität und geplanten genitalangleichenden Eingriffen ist ebenfalls in der urologischen Klinik unter Telefon 069-9533-2683 oder in der Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie unter Telefon 069 – 9533 2544 oder per Email unter termin.plastischechirurgie@fdk.info ein ambulanter Termin zu vereinbaren, der dann von uns in beiden verantwortlichen Kliniken (Urologie und Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie) koordiniert wird. Der ambulante Vorstellungstermin dient dazu, Sie umfassend über die operativen Möglichkeiten zu informieren, ebenso über potenzielle Risiken und Komplikationsmöglichkeiten. Daneben können dann auch Ihre Fragen zum operativen Vorgehen beantwortet werden. Falls sich bei dem Gespräch herausstellt, dass die erforderlichen Unterlagen noch nicht vollständig sind, kann der weitere Weg ebenfalls besprochen werden.

In Einzelfällen ist die Zusendung sämtlicher Unterlagen ohne vorheriges ambulantes Gespräch möglich, falls keine Möglichkeit für Sie besteht, sich ambulant vorzustellen. Sollten sich jedoch nach der stationären Aufnahme zur Operation Gegenanzeigen zur Operation ergeben, muss der geplante Eingriff ggf. abgesagt oder verschoben werden. Dies ist sowohl für die Betroffenen als auch für die Klinik mit erheblichen Problemen behaftet, deswegen sollten, wenn irgend möglich bei allen Patienten eine ambulante Vorstellung und Beratung dem stationären Aufnahme-termin vorausgehen.

Inhalte der Gutachten

Es ist besonders wichtig, dass in den vorgelegten Gutachten die Indikation des Gutachters zur genitalangleichenden Operation ausgedrückt wird. Gutachten die lediglich zur Vornahme der Personenstandsänderung erstellt wurden enthalten diese Empfehlung in der Regel nicht. Ggf. muss für die Indikationsstellung ein zusätzliches Kurzgutachten von einem der Gutachter erstellt werden.

Kosten

Sollten sich Probleme bei der Kostenübernahme ergeben, ist es sinnvoll, dass die zuständige Krankenkasse im Vorfeld mit der Klinik Kontakt aufnimmt, um die genauen Kosten der Eingriffe zu erfragen.

Geschlechtsangleichende Operationen sind von den seit Oktober 2003 geltenden Fallpauschalen (Diagnosis Related Groups/ DRG) ausgeschlossen. Dies bedeutet, dass die wenigen auf diesem Gebiet operativ tätigen Kliniken Sonderentgelte entwickelt haben, die mit den gesetzlichen Kassen vereinbart wurden. Diese Sonderentgelte „Genitaleingriffe bei Transsexualität“

wurden vom AGAPLESION MARKUS KRANKENHAUS mit den zuständigen Krankenkassen verhandelt und festgelegt und sind über unsere Sekretariate und die Geschäftsführung abfragbar.

Ablauf der operativen Genitalangleichung bei Mann-zu-Frau-Transsexuellen

Aufnahme und OP-Vorbereitung

Die stationäre Aufnahme erfolgt in der Regel am Vortag der Operation, hierfür sollten Sie sich vor ab 8 Uhr morgens in der zentralen Aufnahme unseres Krankenhauses einfinden. Der genaue Termin wird Ihnen bei Zuteilung des OP-Termins genannt. Gerinnungsaktive Medikamente wie z.B. Aspirin, ASS, Plavix oder Marcumar etc. müssen mit ausreichendem Zeitabstand vor der Operation abgesetzt werden (Aspirin muss z. B. bereits 7 Tage vor geplantem Eingriff abgesetzt werden). Führen Sie bitte im Vorfeld mit Ihrem betreuenden Hausarzt oder Internisten ein Gespräch über die Notwendigkeit des Absetzens dieser Medikation und ggf. über die Notwendigkeit des Einleitens einer Ersatzmedikation. Es besteht weitgehend Übereinstimmung unter den Operateuren, dass eine gegengeschlechtliche Hormontherapie mit Östrogenen mindestens 1 Woche vor Operationstermin ebenfalls abgesetzt werden sollte. Die Wiederaufnahme der Hormontherapie kann dann im Krankenhaus vor Entlassung besprochen werden.

Am Aufnahmetag erfolgt die klinische Untersuchung sowie die schriftliche Aufklärung über die operativen Risiken und Komplikationsmöglichkeiten. Des Weiteren führt der Anästhesist die sogenannte Prämedikation durch und klärt Sie ebenfalls mündlich und schriftlich über die geplanten Narkoseverfahren auf.

Eine Eigenblutspende halten wir für nicht erforderlich. Gemäß der operativen Leitlinien sind Eigenblutspenden lediglich bei einer Transfusionshäufigkeit von über 5 % der Behandlungen sinnvoll. Da die Notwendigkeit einer Bluttransfusion bei Mann-zu-Frau-Genitalangleichungen in unserer Klinik deutlich unter 5% liegt, empfehlen wir die Durchführung einer Eigenblutspende nicht. Sollten Sie trotzdem eine Eigenblutspende wünschen, so muss dies bereits im Vorfeld im Einzelfall besprochen werden.

Ebenfalls am Vortag der Operation wird der Darm vorbereitet, wobei abführende Mittel verabreicht werden. Diese Vorkehrung ist notwendig und sinnvoll, um das Risiko von Darmkomplikationen während der Operation möglichst gering zu halten.

Grundsätzlich gilt, dass bei Mann-zu-Frau-Transsexualität zuerst die genitalangleichende Operation durchgeführt wird, erst 6 Monate nach Durchführung der genitalangleichenden Operation wäre dann über die Sinnhaftigkeit einer operativen Brustrekonstruktion oder ggf. Brustvergrößerung zu entscheiden. Dies ist sinnvoll, da durch die bei der Genitalangleichung durchgeführte Hodenentfernung häufig noch ein Wachstumsschub für die Brust zu erwarten ist. Beratungstermine für eine spätere Brustoperation können entweder während eines stationären Aufenthaltes mit der Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie im Hause konsiliarisch vereinbart werden oder zu jedem anderen Zeitpunkt unter Telefon 069 – 9533 2544 oder per email unter termin.plastischechirurgie@fdk.info.



Operative Genitalangleichung bei Mann-zu-Frau-Transsexualität

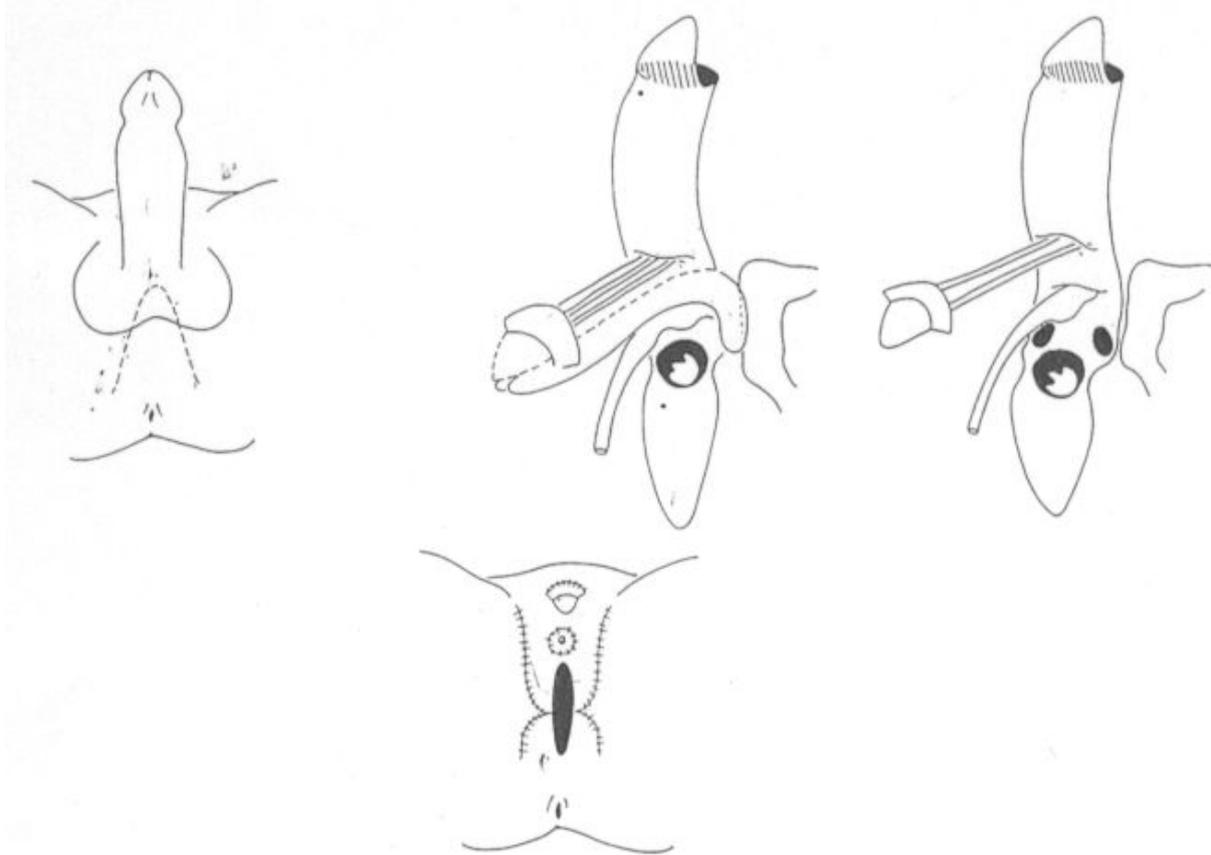
Die operative Genitalangleichung bei Mann-zu-Frau-Transsexualität ist inzwischen zu einem international weitgehend standardisierten Eingriff herangereift, die durch ausreichende Evidenz aufgrund zahlreicher Publikationen abgesichert ist. In mehr als 80% der Fälle kann nach ein oder zwei Operationen ein gutes funktionelles und kosmetisches Ergebnis erwartet werden. Die subjektiven Zufriedenheitsraten der Patientinnen liegen ebenfalls in allen größeren Studien über 80%.

Der Eingriff beinhaltet zwangsläufig die Entfernung beider Hoden und Samenstränge in Höhe des Leistenkanals, sowie die Entfernung der Schwellkörper des Penis. Zusätzlich wird das Gewebe des Hodensacks zur Anlage einer Vulva und die umgestülpte Penishaut zur Anlage einer Vaginalauskleidung verwendet. Die sog. Neovagina wird zwischen Blase, Prostata und Rektum in ausreichender Tiefe und Weite angelegt. Aus einem Teil der Eichel des Penis erfolgt die Bildung der neuen Klitoris, die an ihren versorgenden Nerven und Blutgefäßen gestielt wird. Die Harnröhre wird entsprechend gekürzt und der Schwellkörper der Harnröhre entfernt.

Die Implantation der umgestülpten Penishaut als Vaginalwand ist inzwischen weltweit die bevorzugte Methode bei Anlage einer Neovagina und sollte Standard sein. Bei nicht ausreichender Penislänge oder Zustand nach radikaler Beschneidung kann eine Verlängerung des Penishautschlauches mit Spalthaut oder Vollhaut durchgeführt werden.

Die primäre Verwendung von Darmanteilen für die Vaginalauskleidung oder von frei transplantierte Spalthaut ist eher Sekundäroperationen vorbehalten und zum Beispiel bei Verlust des Penishautschlauches oder anatomischen Besonderheiten angezeigt.

Die genannten Operationsschritte werden im Rahmen einer circa 4 stündigen Operation einzeln durchgeführt. Bei dünnen Patientinnen oder bei nicht ausreichendem Fettgewebe im Venus- hügelbereich kann dann 6 Monaten nach ambulanter Kontrolle die Durchführung einer sogenannten Venushügelplastik und/oder Korrektur der Schamlippen erfolgen. Dieser Eingriff ist nicht in allen Fällen erforderlich und wird im Einzelfall im Rahmen der postoperativen ambulanten Kontrollen mit Ihnen entschieden.

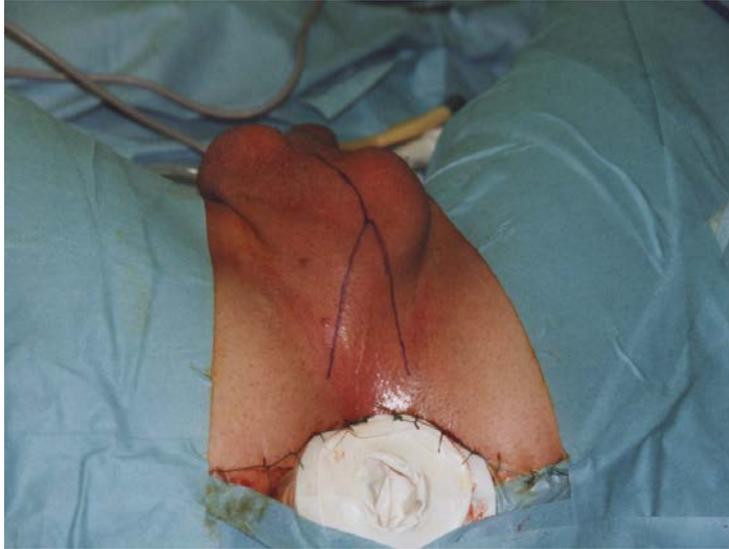


Schematische Zeichnung einer Mann-zu-Frau-Operation

Operative Details zur genitalangleichenden Operation bei Mann-zu-Frau-Transsexualität

Die einzelnen Operationsschritte sind schematisch in den oben stehenden Abbildung dargestellt. Die Schnittführung entspricht einem umgekehrten V bzw. Y in sog. Steinschnittpositionierung, wobei die Beine in Schlingen gelagert sind. Während der Operation wird ein sog. suprapubischer Blasenkatheter eingelegt, der die Dauerableitung des Urins für einige Tage direkt durch die Bauchwand ermöglicht, sodass Ihnen ein sog. transurethraler Katheter, ein Katheter durch die Harnröhre, erspart wird. Beide Hoden und Samenstränge werden komplett bis in den Leistenkanal verfolgt und entfernt. Danach erfolgt die Feinpräparation des Gliedes, wobei die Schwellkörper vollständig entfernt werden und aus einem Teil der Eichel eine neue Klitoris gebildet wird, die an ihren Blutgefäßen und Nerven gestielt wird. Die Harnröhre wird entsprechend den Bedürfnissen gekürzt, der Schwellkörper der Harnröhre teilentfernt, um postoperative Anschwellungen des Schwellkörpers der Harnröhre bei sexueller Erregung zu unterbinden. Die Prostata wird belassen und in keinem Fall entfernt. Zwischen Enddarm und Blase erfolgt dann die Präparation einer ausreichend tiefen und weiten Vaginalhöhle. Diese wird in allen Fällen über 15 cm Tiefe und 4-5cm Weite angelegt.

INFORMATION



Schnittführung bei eingesetztem Rektalschild

Nach sorgfältiger Blutstillung und Einlage von zwei Wunddrainagen wird dann der Penishautschlauch umgestülpt und die Resteichel, die noch an ihm verblieben ist zu einem dem Gebärmutterhals ähnelnden Abschluss des Vaginalschlauches vernäht. Ein aufblasbarer, mit Schaumstoff und Luft gefüllter, Vaginaldilator wird dann in entsprechender Größe in den Penishautschlauch eingelegt und zusammen mit ihm in die Vaginalhöhle eingeführt. Der durch die Y-förmige Inzision im Dammbereich entstandene dreieckförmige Hautlappen wird nach Bedarf entsprechend gekürzt und zur hinteren Kommissur mit dem Penishautschlauch vernäht. Aus den Hodensackresten entstehen mit Hilfe von fortlaufenden Nähten die großen und kleinen Schamlippen. Überschüssiges Hodensackgewebe wird entfernt. An typischer Stelle erfolgt die Eröffnung des Penishautschlauches zu einer neuen Klitoris sowie der neuen Harnröhrenmündung. Sollte die Länge des Penishautschlauches eine spannungsfreie Auskleidung der Vaginalhöhle nicht ermöglichen, so wird zusätzlich Spalthaut oder Vollhaut benutzt um den Penishautschlauch zu verlängern.

Der sog. Vaginaldilator wird mit einer Sicherheitsnaht über den Schamlippen in der Vaginalhöhle befestigt und abschließend erfolgt die Anlage eines Druckverbandes.

Der Ablauf der ersten Tage nach der Operation ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich:

- Suprapubische Ableitung des Urins über den Bauchdeckentkatheter für 6-7 Tage
- 5-6 Tage Bettruhe
- Aufblasbarer Dilator intravaginal für 5-6 Tage.
- Über 3-4 Tage zwei Wunddrainagen
- Ab dem 5. bis 6. postoperativen Tag Mobilisation der Patientin, Selbstbougieung des neu geschaffenen Vaginalhohlraums mit dem aufblasbaren Dilator 3-5 mal am Tag.
- Sitzbäder mit Kamille ab dem 5.-6. postoperativen Tag 2mal täglich.
- Entlassung ab dem 10. Postoperativen Tag je nach Heilungsvorgang möglich.
- Der aufblasbare Schaumstoffdilator wird nach Hause mitgegeben und soll weiterhin 3-5mal am Tag zum Bougieren eingesetzt werden, ebenso Weiterführung der Kamillosan Sitzbäder und/oder Vaginalduschen.



- Der suprapubische Katheter wird in der Regel am 07.-08. Postoperativen Tag entfernt, sollte die Blasenentleerung nicht störungsfrei in Gang kommen, kann auch der Katheter belassen werden und zu Hause von Hausarzt oder Urologen entfernt werden.

Die regelmäßige mehrmals tägliche Durchführung der vaginalen Selbstbougieung mit dem luftgefüllten Vaginaldilator über jeweils 40 bis 45 Minuten ist von entscheidender Bedeutung für die Erlangung einer ausreichenden Vaginaltiefe- und -weite. Das Unterlassen der Selbstbougieung führt zur Schrumpfung der neu angelegten Vagina!

Postoperative ambulante Kontrollen

Die erste planmäßige postoperative Kontrolle erfolgt ungefähr 6 Wochen nach Entlassung der Patientin. Der Termin für diesen Vorstellungstermin wird bei Entlassung festgelegt. Schon vor dem 6-Wochen Termin sollte ein starrer Vaginaldilator von der Patientin erworben werden, der dann zur ambulanten Untersuchung mitgebracht wird, um seine Verwendbarkeit zu überprüfen. Bei der ambulanten Kontrolle erfolgt die Inspektion und Austastung der neuen Vagina sowie die Überprüfung der Wundheilung. Meistens wird dann die weitere Selbstbougieung mit starren Dilatoren oder Dildos fortgeführt, da der aufblasbare, bei der Operation eingelegte Dilator eine begrenzte Lebensdauer hat und aufgrund der sich bildenden Narbenverhältnisse nach mehr als 6 Wochen nicht mehr für die Bougieung geeignet ist. **Die Bougieungen müssen unbedingt regelmäßig weitergeführt werden!** Wie häufig dies pro Tag in den folgenden Monaten erforderlich ist, ist individuell sehr verschieden und kann nicht im Vorfeld vorausgesagt werden. **Eine lebenslange Bougieung der Vagina ist jedoch erforderlich, die Abstände der Bougieungsbehandlungen variieren zwischen täglich und einmal pro 2 Wochen.** Auch regelmäßige Vaginalhygiene wie Vaginaldusche etc. sollten lebenslang fortgeführt werden. Meistens ist nach dem ambulanten 6-Wochen Termin die Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit, sowie auch die Aufnahme von Sexualverkehr möglich.

6 Monate nach der Operation ist eine zweite ambulante Vorstellung erforderlich, bei der das postoperative Ergebnis geprüft wird und evtl. bestehende Probleme oder Wünsche besprochen werden können. Zu diesem Zeitpunkt kann dann festgelegt werden, ob eine Korrekturoperation wie z.B. eine Venushügelplastik sinnvoll ist. Diese kann dann auch gleich terminlich vereinbart werden.

INFORMATION



Venushügelplastik zur Rekonstruktion der Klitorisvorhaut und der kleinen Schamlippen 6 Monate nach primärer Genitalangleichung.

Postoperative Ergebnisse

Bis zum September 2015 wurden in unserer Klinik mehr als 500 primäre Genitalangleichungen bei Mann-zu-Frau-Transsexualität durchgeführt. Ca. 50 % der Patientinnen brauchten keine Korrekturoperation im Anschluss. Bei den Korrekturoperationen dominierten oberflächliche Harnröhrenengen im Mündungsbereich der Urethra, die in ca. 25% der Fälle zu erwarten sind. Die Beschwerden äußern sich hier durch eine Verschlechterung des Harnstrahls und häufiges Wasserlassen. Weiterhin häufig sind Nachkorrekturen des Venushügels bzw. im Bereich der Schamlippen, ebenso Nachresektionen im Bereich des Schwellkörpers in der Harnröhre. In ca. 6% der Fälle kommt es zu einer Schrumpfung der Vaginalhöhle die viele Ursachen haben kann, häufig ist die nicht ausreichende Selbstbougieung der Grund für derartige Vaginalverengungen. In den meisten Fällen wird dann eine erneute Vertiefung der Vagina mit einer Hautauskleidung aus Spalt- oder Vollhaut vorgenommen. Mehr als 80 % der operierten Patientinnen sind mit dem kosmetischen und funktionellen Ergebnis der Operation zufrieden. Dies entspricht auch den Ergebnissen an anderen auf diesem Gebiet erfahrenen Zentren.



Zustand sechs Monate nach primärer Geschlechtsangleichung

Ablauf der operativen Eingriffe bei Frau-zu-Mann-Transsexuellen

Anders als bei Mann-zu-Frau-Transsexualität läuft die genitaloperative Geschlechtsangleichung bei Frau-zu-Mann-Transsexuellen interdisziplinär in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Gynäkologie, Urologie und Plastischer- und Ästhetischer, Wiederherstellungs- und Handchirurgie in mehreren Schritten ab. Voraussetzung für die Planung der operativen Schritte ist zunächst eine ambulante Vorstellung in der Urologie und in der Plastischen- und Wiederherstellungschirurgie, die von unseren Sekretariaten an einem Tag gemeinsam geplant wird. Bei dieser ambulanten Vorstellung sollten alle notwendigen Unterlagen in Kopie mitgebracht werden, so dass wenn möglich auch gleich die operativen Termine festgelegt werden können (s.oben).

Der erste Schritt der operativen Genitalangleichung ist die operative Entfernung der Gebärmutter und der Eierstöcke, sowie die operative Brustreduktion. Diese beiden Eingriffe können in getrennter Form stattfinden, oder in einer gemeinsamen Operation, dies ist während der ambulanten Vorstellung entsprechend abzusprechen. Erst frühestens 6 Wochen nach der Gebärmutterentfernung kann dann die äußere operative Genitalangleichung im Sinne einer Vaginektomie sowie des Aufbaus eines Penis und eines Hodensacks geplant werden. Viele Patienten haben schon auswärts die Gebärmutterentfernung und Brustkorrektur durchführen lassen, dann kann bei Vorliegen aller erforderlicher Unterlagen und der Kostenübernahmeerklärung der gesetzlichen Krankenkasse direkt ein Termin für die äußere Genitalangleichung vereinbart werden.

Die äußere Genitalangleichung oder Genitalaufbauplastik ist ein gemeinsamer Eingriff zwischen Plastischen- und Wiederherstellungschirurgen und Urologen, deswegen muss auch die Planung gemeinsam durch beide Abteilungen, ebenso wie die Aufklärung über Komplikationsmöglichkeiten und Risiken erfolgen.

Kontaktaufnahme

Patienten, die eine Gebärmutterentfernung, eine operative Brustreduktion und/oder eine operative äußere Genitalangleichung anstreben, sollten sich einen ambulanten Vorstellungstermin in den Kliniken für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie und für Urologie unter Telefon 069 – 9533 2544 (Plastische Chirurgie) oder per email unter termin.plastischechirurgie@fdk.info oder unter Telefon 069-9533-2641 (Urologie) vereinbaren.

Operativer Ablauf der äußeren Genitalangleichung

Auf Details der Gebärmutterentfernung und der operativen Brustreduktion wird hier nichtweiter eingegangen. Es stehen verschiedene Techniken zur Brustreduktion zur Verfügung, die individuell im Rahmen des ambulanten Vorgesprüches mit den plastischen Chirurgen besprochen werden können. Auch die Gebärmutterentfernung kann sowohl laparoskopisch, als auch vaginal, als auch in Einzelfällen offen chirurgisch durchgeführt werden.

Die Aufnahme zur Durchführung der äußeren Genitalangleichung (Vaginektomie, Skrotal- und Penisaufbau) erfolgt in der Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie. Am gleichen Tag erfolgt die schriftliche und mündliche Aufklärung über den operativen Eingriff sowohl durch die Ärzte der Plastischen- und Wiederherstellungschirurgie als auch durch die Ärzte der urologischen Klinik, da der Eingriff gemeinsam durchgeführt wird. Die Einnahme von gerinnungsaktiven Medikamenten (z.B. Aspirin, Marcumar etc. muss eine Woche vor dem Aufnahmetag unterbrochen werden, dies jedoch nur in Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt, der die Medikation angesetzt hat.

Der Eingriff erfolgt am Folgetag im Zentral-OP durch die beiden genannten Abteilungen. Da die Eingriffsdauer in der Regel ca. 8 Stunden beträgt, wird der Patient danach routinemäßig auf die Intensivstation gebracht, die er erfahrungsgemäß am Folgetag verlassen kann und in die Klinik für Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie verlegt wird. Nach ca. 10 Tagen erfolgt die Verlegung in die urologische Klinik zur weiteren Wundversorgung und Entfernung des Dauerkatheters. Meistens beträgt der gesamte stationäre Aufenthalt nach dem Eingriff ca. 14 bis 17 Tage.

Operation der Urologen zusammen mit den Plastischen Chirurgen

Wer jedoch den Aufbau eines neuen Penis mit erotischer Sensibilität, Erektionsfähigkeit und Harnröhrenverlängerung bis zur Eichel wünscht, sollte sich auf mehr als eine Operation einrichten.

In einer ersten großen Hauptsitzung (OP-Zeit 6-8 Stunden) wird der neue Penis und die neue Harnröhre gemeinsam von Plastischen Chirurgen und Urologen aus einem mikrochirurgisch transplantierten Unterarmklappen aufgebaut.



Neopenis aus mikrochirurgisch transplantierten Unterarmklappen vor der Verknüpfung mit der neuen Penisbasis

Der Urologe entfernt in derselben Sitzung die noch vorhandene Vagina und verlängert die weibliche Harnröhre mit einer plastischen Operation aus den kleinen Schamlippen.

INFORMATION

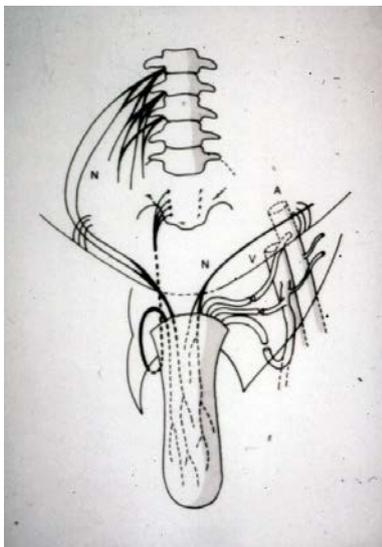


Verlängerung der weiblichen Harnröhre aus weiblichen Schamlippen und vollständige Entfernung der Vagina

Die Klitorissschwellkörper werden belassen, beide Nerven der Klitoris, die für die erotische Sensibilität zuständig sind, mikrochirurgisch präpariert und für eine Verknüpfung mit dem Hautnerven des Unterarmhlappens vorbereitet. Der Patient kann wählen, ob er beide Klitorisnerven für diese Verknüpfung anbietet, oder einen Klitorisnerv belässt. Zusätzlich präpariert der Urologe durch einen Leistenschnitt die Empfängergefäße für den Unterarmhlappen. Dies beinhaltet die Arteria und Vena epigastrica sowie die Vena saphena magna. Sämtliche Gefäße werden zur Verknüpfung zur neuen Penisbasis verlegt.

Der Plastische Chirurg formt in der Zwischenzeit aus einem Unterarmhlappen sowohl die weitere Harnröhre als auch den Neopenis. In den Lappen wird die Arteria radialis, große Venen und die entsprechenden Hautnerven eingeschlossen.

Schließlich wird der vollständig aufgebaute Penis vom Arm abgesetzt und an die vorbereiteten Nerven und Blutgefäße mikrochirurgisch mit Hilfe des Operationsmikroskops angeschlossen.



Anschluss der Nerven und Blutgefäße des Neopenis im kleinen Becken

Der große Haut- und Unterhautdefekt am Unterarm wird mit einem Vollhauttransplantat oder ggf. einem Leistenlappen aus der rechten Leiste gedeckt. Dieses Vollhauttransplantat wurde während der laufenden Operation entnommen. Der Unterarm wird mit einem Vakuumverband versorgt, der das gute Anwachsen der Vollhaut erleichtert.



Vakuumverband für Entnahmestelle des Unterarm-
lappens nach Vollhautdeckung

Die Entnahmestelle des Vollhauttransplantats in der rechten Leiste wird primär (d.h. direkt) verschlossen. Die entstehende Narbe am Unterarm bleibt natürlich immer sichtbar, aber ist bei Verwendung von Vollhaut optisch nicht störend.

Nachdem unter dem Mikroskop sämtliche Blutgefäße und Nerven miteinander verknüpft wurden, kann die Harnröhre an die verlängerte weibliche Harnröhre angeschlossen werden.

Nach der Operation wird der Patient engmaschig überwacht und bleibt ca. 10 Tage in der Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie.

Danach wird der Patient in die Urologische Klinik zur Entfernung des Harnröhrenkatheters verlegt. Zusätzlich zu diesem Harnröhrenkatheter wurde während der oben beschriebenen Operation auch eine suprapubische Balloncystostomie eingelegt. Sie soll dafür sorgen, dass bei eventuell auftretenden Urethrafisteln oder Stenosen (Undichtigkeiten oder Engstellen) der Urin abgeleitet und der Patient frühzeitig nach Hause entlassen werden kann.

Die Entlassung des Patienten erfolgt mit oder ohne suprapubische Cystostomie je nach dem, wie schnell die Harnröhre ihre Funktion aufnimmt. Der gesamte stationäre Aufenthalt beträgt ca. drei Wochen.



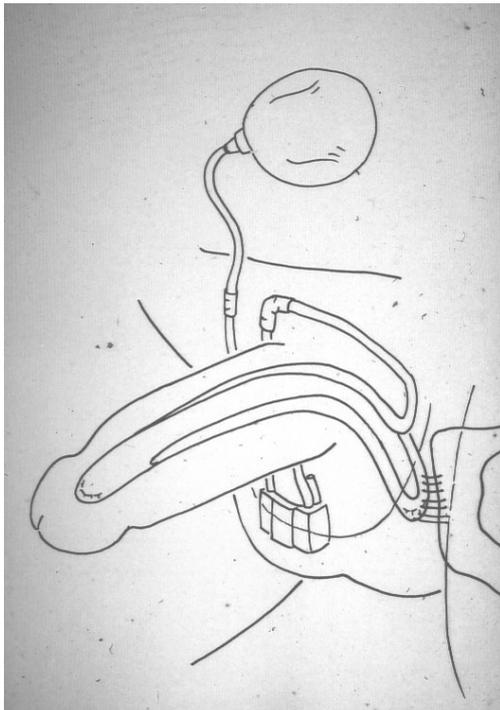
Folgeoperationen

Die geschilderte Operation eines Neopenisaufbaus aus einem mikrochirurgisch transplantierten Unterarmklappen ist weltweit die vielversprechendste und beste Operation für den Aufbau eines funktionsfähigen Penis und hat sich daher als Standard etabliert. Sie wird auch bei Penisverlust wegen Peniscarcinom (Peniskrebs) oder nach traumatisch bedingtem Penisverlust angewandt.

Die Hauptkomplikationen nach einem derartigen Eingriff sind die Ausbildung von Harnröhrenfisteln oder Engstellen. Ca. 80 Prozent der Patienten brauchen einen Folgeeingriff zur Korrektur derartiger Harnröhrenprobleme. Der Korrektureingriff kann 8-12 Wochen nach der Primäroperation in der Urologischen Klinik durchgeführt werden. Eine Vielzahl von operativen Möglichkeiten steht hierfür zur Verfügung. Häufig kann das Problem mit einem durch die Harnröhre geführten endoskopischen Eingriff beseitigt werden. Der stationäre Aufenthalt liegt hier in der Regel zwischen 8 und 14 Tagen.

Frühestens sechs Monate nach dem Haupteingriff kann die prothetische Versorgung des Neopenis und des neuen Skrotums (Hodensacks) angegangen werden. Voraussetzung ist die Rückkehr einer Sensibilität in den neuen Penis sowie das dauerhafte Funktionieren der neu gebildeten Harnröhre. Der Einbau der Prothetik erfolgt in zwei Sitzungen, zwischen denen drei Monate liegen sollten.

Die erste Sitzung dient dem Einbau einer hydraulischen Mehrkomponenten- Penisprothese. Der Prothesenschenkel wird dabei in einer maßgeschneiderten Dacron-Ummantelung verankert, die am Schambeinknochen befestigt wird. Dacron ist eine synthetische Faser. Hierdurch wird ein Durchwandern der Prothese durch die Haut verhindert. In der gleichen Sitzung erfolgt der Einbau von ein oder zwei Hodenprothesen in das neue Skrotum (Hodensack).



Schema des Proteseeinbaus in den Neopenis
(zwei Sitzungen)



Eingebaute hydraulische Penisprothese im Erektionszustand

Drei Monate später kann dann der zweite Eingriff erfolgen. Durch eine kleine Leistenincision (Schnitt an der Leiste) wird ein Flüssigkeitsreservoir neben die Blase eingesetzt und eine der beiden Hodenprothesen gegen einen Pumpmechanismus ausgetauscht. Sämtliche Prothesenteile werden mit Schlauchsystemen verbunden. Von außen sind die Prothesen nicht zu erkennen. Bedient werden sie mit Hilfe der im Hodensack eingebauten Pumpe. Hiermit kann Flüssigkeit vom Reservoir in die Penisprothese gepumpt werden. Dadurch entsteht eine Erektion. Wenn man die Pumpe seitlich zusammendrückt, kann die Flüssigkeit wieder ins Reservoir zurückgepumpt werden. Dann nimmt der Penis wieder einen normalen schlaffen Zustand an.

Für beide Operationen zum Protheseneinbau müssen jeweils 10 Tage stationärer Aufenthalt eingeplant werden.

Postoperative Ergebnisse

Von 1990 bis Sommer 2015 wurden im AGAPLESION MARKUS KRANKENHAUS ca. 300 Patienten mit einem Penisaufbau aus einem Unterarmlappen versorgt. Entsprechend den Ergebnissen an anderen internationalen Zentren liegen die postoperativen Komplikationen hier in einem international vergleichbaren Bereich:

Thrombosen in der Blutversorgung des neuen Penis, die zu einer Nekrose (Absterben) des Penis führen, sind in weniger als fünf Prozent zu erwarten. Durchblutungsstörungen der unteren Extremität durch die lange Lagerung auf Beinschienen sind ebenfalls in unter fünf Prozent der Fälle zu erwarten. Protheseninfektionen, die zu einem erneuten Eingriff zwingen, sind in ca. zehn Prozent der Fälle zu erwarten. Harnröhrenkomplika­tionen, die, wie schon erwähnt, zu einem erneuten Eingriff führen, treten in bis zu 80% Prozent der Fälle auf.

Mit der Rückkehr erotischer Sensibilität in den neuen Penis ist in 80 bis über 90 Prozent der Fälle zu rechnen. Eine objektive Überprüfung der Innervation im Neopenis kann derzeit mittels elektrophysiologischer Tests erfolgen.



Zustand sechs Monate nach abgeschlossenem Penisprotheseneinbau im Neopenis



ZUSAMMENFASSUNG

Am AGAPLESION MARKUS KRANKENHAUS der AGAPLESION FRANKFURTER DIAKONIE KLINIKEN werden sowohl bei Mann-zu-Frau Transsexualität als auch bei Frau-zu-Mann-Transsexualität alle modernen Genitaleingriffe angeboten, die dem Stand der aktuellen internationalen Fachliteratur entsprechen.

Für diese Eingriffe wurden entsprechend der Gesetzeslage zur Abrechnung feste Fallpauschalen entwickelt. Sie wurden mit den gesetzlichen Krankenkassen ausgehandelt.

Voraussetzung für diese Operationen ist die Erfüllung der in Deutschland geltenden Standards der Behandlung und Begutachtung transsexueller Patienten. Der Anmeldung auf eine Warteliste zu den genannten operativen Eingriffen sollte eine ambulante Vorstellung vorausgehen, bei der die Erfüllung der Voraussetzungen überprüft wird und auch persönliche Fragen und Probleme angegangen werden können.

KONTAKT

Die Klinik für Urologie ist montags bis freitags von 7:30 bis 16:00 Uhr erreichbar:

Tel. (069) 95 33 – 26 41

Fax (069) 95 33 – 26 83

Janin.Becker@fdk.info

www.fdk.info

Chefarzt:

Prof. Dr. med. Michael Sohn

Oberärzte:

Leitender Oberarzt Dr. med. Rainer Mechelhoff

Oberarzt Dr. med. Richard Sikora

Oberarzt Dr. med. Matthias Stastny

Oberarzt Dominik Vöge

Die Klinik für Plastische- und Ästhetische, Wiederherstellungs- und Handchirurgie ist montags bis freitags von 8:00 bis 16:00 Uhr erreichbar:

Wilhelm-Epstein-Straße 4

60431 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 95 33 - 25 44

Fax: (069) 95 33 - 25 27

E-Mail: termin.plastischechirurgie@fdk.info

www.markus-krankenhaus.de

Chefarzt:

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Ulrich Rieger

Oberärzte:

Leitende Oberärztin Prof. Dr. med. Susanne Hüttinger

Oberarzt Dr. med. Torsten Schloßhauer