Bemerkungen zur Holmium-Laser-Operation der Prostata (HoLEP)

Am Blasenausgang umgibt die Prostata ringförmig die Harnröhre. Diese prostatische Harnröhre wird eingeengt, wenn sich die Prostata im Laufe der Jahre vergrößert. Durch die Einengung der Harnröhre wird der Urinaustritt aus der Blase erschwert. Der Patient muss vermehrt Kraft aufwenden, um den Urin durch die eingeengte Harnröhre hindurch zu pressen. Dadurch ist der Beginn des Wasserlassens verzögert, der Harnstrahl wird schwächer und es kommt häufig zu einem Nachträufeln. In weiter fortgeschrittenen Stadien kann es vorkommen, dass sich die Harnblase beim Wasserlassen nicht mehr komplett entleert, es entsteht Restharn, was der Patient als ein Gefühl der „nicht leeren Blase“ empfindet. Oft muss er nach dem Wasserlassen kurze Zeit später schon wieder Wasserlassen. Auch nachts muss der Patient häufiger aufstehen als früher. Die Restharnbildung fördert das Entstehen und Weiterbestehen von Harnwegsinfekten sowie die Bildung von Blasensteinen. In noch weiter fortgeschrittenen Stadien kommt es zur sogenannten Überlaufblase, der Patient verliert unfreiwillig tröpfchenweise Urin und leidet unter einer sogenannten Überlaufinkontinenz. Bei einem solchen Zustand verschlechtert sich auch die Nierenfunktion bis hin zum Nierenversagen.

In frühen Stadien können Medikamente helfen: Pflanzenextrakte fördern die Linderung der Reizsymptomatik und neuere Substanzen wie Finasterid führen zur Verkleinerung der Prostata oder Alpha-Rezeptorenblocker zur Entspannung der Muskelfaseranteile der Prostata, so dass der Urin besser durch die prostatische Harnröhre fließen kann. Bei fortgeschrittenen Stadien helfen diese Medikamente in der Regel jedoch nicht oder nur vorübergehend. Hier ist eine operative Entfernung des Gewebes angezeigt, welches die prostatische Harnröhre einengt. Je nachdem, wie groß die Prostata ist, wurde dazu bisher entweder durch die Harnröhre (endoskopisch) mit der elektrischen Schlinge das Prostatagewebe bis zur Prostatakapsel abgetragen und dadurch die prostatische Harnröhre erweitert. Bei großen Prostatadrüsen jedoch wurde über einen Bauchschnitt und eine Eröffnung der Harnblase das Prostatagewebe mit dem Finger von der Kapsel gelöst („enukleiert“) und danach die Harnblase und der Bauch wieder vernäht. In beiden Fällen führt die Operation zu einer sofortigen Erweiterung der prostatischen Harnröhre und zu einer sofortigen Erleichterung des Wasserlassens, mit einer restharnfreien Blasenentleerung, einer Zunahme des Harnstrahls und einer Abnahme der Häufigkeit und des Dranges zum Wasserlassen, besonders auch nachts. Die endoskopische Operation durch die Harnröhre, die „transurethrale Resektion der Prostata“ (TUR-P), im Volksmund auch „Hobeln“ genannt und die offen-chirurgische Prostataoperation, die „suprapubische Adenomenukleation“, sind somit sehr effektiv, haben jedoch einige Nachteile. Diese sind in erster Linie der gelegentlich hohe Blutverlust, der in 10-20 % der Operationen eine Bluttransfusion nötig macht und bei der offenen Operation der Bauchschnitt und die lange Katheterbehandlung, da ja der Katheter so lange in der Blase verbleiben muss, bis der Blasenschnitt nach etwa 1 Woche wieder fest zusammengewachsen ist.
In dem Bestreben, das Blutungsrisiko zu vermindern und die Katheterzeit zu verkürzen, wurden zahlreiche Alternativverfahren entwickelt, unter anderem die Wärmetherapie, die Therapie mit Mikrowellen und der Greenlightlaser. Insgesamt kann man jedoch sagen, dass die schonendsten Verfahren leider auch den geringsten Effekt haben. Wenn die prostatische Harnröhre tatsächlich eingeengt ist und somit ein mechanisches Hindernis darstellt, so helfen letztendlich nur Verfahren, mit denen das einengende Gewebe tatsächlich beseitigt wird.

Hier bietet der von uns verwendete Holmium:YAG-Laser mit seiner spezifischen Wellenlänge und den damit verbundenen Eigenschaften und Gewebewirkungen entscheidende Vorteile. Die Wellenlänge des Holmium-Lasers wird einerseits stark vom Wasser absorbiert und kann deshalb das wasserhaltige Prostatagewebe hervorragend verdampfen und andererseits dringt sie mit 0,4 mm nur sehr oberflächlich ins Gewebe ein. Beides ermöglicht beim direkten Kontakt der blanken Laserfaser mit dem Prostatagewebe einen sehr dünnen Schnitt mit sofortiger Gewebeabtragung, optisch kontrolliert durch das endoskopische Vorgehen und ähnlich präzise wie die klassische Schlingenresektion, die TURP, das „Hobeln". Die von der Schnittfläche fortgeleitete Hitze des Holmium-Lasers führt in einer Tiefe von 2-3 mm zur Koagulation, also zum Verschweißen bzw. zum Verschluss von Blutgefäßen. Deshalb erfolgt die Abtragung des Prostatagewebes weitgehend blutungsfrei. Das Prostatagewebe, das die Harnröhre einengt, wird von der Prostatakapsel abgeschält und schon am Ende der Operation ist die prostatische Harnröhre frei durchgängig. Die entfernten Prostatagewebsteile werden durch den Schaft des Endoskopes abgesaugt und vom Pathologen unter dem Mikroskop untersucht. Dadurch kann ein bisher nicht bekannter Prostatakrebs diagnostiziert werden. Bei etwa 5 - 8% aller Patienten, die an der Prostata operiert werden, wird ein Prostatakarzinom entdeckt, welches vorher nicht bekannt war. Dies trifft auch auf Patienten zu, bei denen vorher in einer, manchmal sogar in mehreren Biopsien kein Prostatakarzinom gefunden werden konnte. Während bei dem Holmium-Laser-Operation dann dieses Karzinom entdeckt wird und entsprechend behandelt werden kann, z.B. durch eine Radikaloperation oder durch eine postoperative Bestrahlung, bleibt dies beim Greenlight-Laser (Grünlicht-Laser) unerkannt, da mit dem Greenlight-Laser das Gewebe vollständig verdampft. Dies ist natürlich besonders bei jüngeren Patienten, bei denen ein nachgewiesenes Prostatakarzinom unbedingt einer Behandlung zugeführt werden sollte, ein erheblicher Nachteil.

Mit über 14.000 Patienten verfügen wir mittlerweile über die größte Patientenzahl europaweit. Wir führen pro Jahr ca. 1.100 HoLEP´s durch. Eine Beobachtungszeit von mittlerweile über 24 Jahren bestätigt unsere seit Einführung der Operation mit dem Holmium- Laser sehr guten Erfahrungen.
Üblicherweise wird der Katheter am ersten Tag nach der Operation entfernt und der Patient kann am zweiten Tag nach der Operation nach Hause entlassen werden. Der Harnstrahl ist bei allen Patienten erheblich stärker als vor der Operation, und fast alle Patienten können die Blase komplett oder weitgehend restharnfrei entleeren, obwohl sie vor der Operation Restharnmengen bis zu einem halben Liter hatten. Bis auf ganz wenige Einzelfälle können die Patienten auch weiterhin beschwerdefrei mit kräftigem Harnstrahl die Blase komplett entleeren, und ein Nachwachsen der Prostata, was eine erneute Operation erfordert hätte, tritt nicht auf.

Postoperative Nachblutungen, die dadurch entstehen können, dass ein intraoperativ schon verschlossenes Gefäß nach der Operation durch Husten oder Pressen des Patienten wieder zu bluten beginnt, Verletzungen des Schließmuskels (weniger als 0,7 % der Patienten) oder spätere narbige Verengungen der Harnröhre oder Prostataloge (etwa in 3 % der Patienten) können prinzipiell wie bei der bisherigen TUR-P auftreten, sind insgesamt jedoch sehr selten und treten seltener auf als nach der bisherigen TUR-P („Hobel-Operation"). Aufgrund der guten Blutstillung ist die HoLEP auch unter der Einnahme von ASS 100 problemlos möglich.
Mittlerweile operieren wir mit dem Holmium-Laser auch Patienten mit sehr großen Prostatadrüsen von bis zu 300 g, die früher alle durch einen offenen Bauchschnitt mit Eröffnung der Harnblase entfernt worden wären. Auch bei den großen Prostatadrüsen benötigt die Mehrzahl der Patienten nach der Holmium-Laser-Operation den Blasenkatheter nur für zwei Tage, und die meisten Patienten können schon am dritten postoperativen Tag die Klinik wie-

der verlassen.

Bei Patienten mit einem Prostatakarzinom ist die Holmium-Laser-Enukleation der Prostata nur für wenige Patienten sinnvoll. Denn beim Prostatakarzinom ist die Standardtherapie entweder die radikale operative Entfernung der Prostata, bei der im Gegensatz zur Holmium-Laser-Enukleation auch die gesamte Prostatakapsel mitentfernt wird, oder die Bestrahlung. Nur wenn diese beiden Maßnahmen nicht in Frage kommen und der Patient an der Prostata operiert werden soll, um seine Beschwerden beim Wasserlassen zu beheben, wäre eine Holmium-Laser-Operation sinnvoll.

Zahlreiche Vergleichsstudien zwischen der Holmium-Laser-Operation und der klassischen Resektion mit der Schlinge (TUR-P) oder der offenen Operation zeigen, dass die Holmium-Laser-Operation ähnlich gute, zum Teil sogar bessere Ergebnisse erbringt, jedoch mit einem deutlich geringeren Blutverlust, einer deutlich verkürzten Katheterzeit und einem deutlich kürzeren Krankenhausaufenthalt. Aufgrund dieser soliden Studien, die zum Teil aus unserer Klinik stammen, wird die HoLEP sowohl in nationalen als auch in allen internationalen Leitlinien empfohlen.
Auch der Gemeinsame Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen in Deutschland ist im Dezember 2010 zu dem Schluss gekommen, dass nach den derzeit vorliegenden Ergebnissen die HoLEP gegenüber dem bisherigen Therapiestandard, der TUR-P, als überlegen angesehen werden kann.

Ob ein Patient mit gering gradigen Beschwerden beim Wasserlassen überhaupt eine Operation benötigt, kann nur durch persönliche Untersuchung des Patienten geklärt werden. Dies kann selbstverständlich durch den niedergelassenen Urologen erfolgen oder auch im Rahmen eines ambulanten Vorstellungstermins in unserer Klinik. Die Operations- und Krankenhauskosten der Holmium-Laser-Operation werden von allen Krankenkassen übernommen. Der stationäre Aufenthalt beträgt in der Regel 2-3 Tage, den Operationstag und 1-2 Tage nach der Operation, meistens 2-3 Tage insgesamt. Patienten, die nicht in Berlin wohnen, benötigen eine Einverständniserklärung ihrer Krankenkasse, sich in Berlin operieren zu lassen (so genannte „Kostenübernahme“).

Für weitere Fragen stehen wir jederzeit zur Verfügung. Einen ambulanten Vorstellungstermin oder stationären Aufnahmetermin können Sie im Sekretariat der Urologie des Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikums in Berlin, Tel.: 030/130-20-2737 oder unter 030/130-20-2419, Fax: 030/130-20-2031 vereinbaren.

MU Dr. M. Zacharias
Chefarzt

Dr. K. Lehrich
Ärztliche Leiterin ULZB

Vivantes
Urologisches Laserzentrum Berlin (ULZB)
WIR SIND ZERTIFIZIERT
re-zertifiziert 2018