

## **Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP)**

*Informationen für den Patienten über den Ablauf des Eingriffes und für die Zeit danach.*

### **Was geschieht während des Eingriffes?**

In der Regel findet der Eingriff in Vollnarkose statt (so dass Sie im Prinzip während des gesamten Eingriffes schlafen). Eine Rückenmarksnarkose oder Spinalanästhesie (bei der Sie im Prinzip wach sind, aber im Bereich der unteren Körperhälfte nichts spüren) wird auf unseren Wunsch sehr selten verwendet; die Begründung liegt darin, dass die Narkosedauer bei einer Rückenmarksnarkose zeitlich etwas schwieriger zu steuern ist und die exakte Operationsdauer doch extrem variieren kann. Gerade in der Endphase des Eingriffes, bei der das Prostatagewebe (mit dem Morcellator) in der Blase zerkleinert wird, darf die Narkose nicht nachlassen (wobei der Patient vielleicht etwas unruhig wird), um das Risiko einer Blasenverletzung so gering wie nur möglich zu halten. Über Vor- und Nachteile der beiden Narkosemethoden wird der Narkose-Arzt Sie im Vorfeld des Eingriffes sicherlich ausführlich beraten können. Der Eingriff dauert in der Regel 60-120 Minuten, abhängig von der Größe der Prostata, aber auch in Abhängigkeit davon, wie gut das Prostatagewebe sich zum Ende des Eingriffes zerkleinern („morcellieren“) lässt. In seltenen Fällen (weniger als 5% der Eingriffe) ist gerade dieser Teil des Eingriffes – bedingt durch die Festigkeit des Gewebes - relativ umständlich und langwierig, so dass die Operation bis zu 3 Stunden dauern kann. In weniger als 1% der Fälle ist eine 2. Operation (nach 2-3 Tagen) erforderlich, um das ausgeschälte Prostatagewebe restlos aus der Blase zu entfernen.

Direkt vor dem Eingriff und während der Narkose-Einleitung wird einmalig ein Antibiotikum (Cefuroxim) intravenös verabreicht, nachdem eventuelle Allergien abgeklärt wurden.

Zum Ende des Eingriffes wird ein großlumiger (24 CH) Dauerspülkatheter über die Harnröhre in die Blase platziert, so dass die Blase während 12 (-24 Stunden) – also auch über Nacht - kontinuierlich langsam durchgespült werden kann.

### **Was geschieht unmittelbar nach dem Eingriff?**

Nach der Narkose wird der Patient für 1-2 Stunden in dem Aufwachraum überwacht. Hier wird auch die Dauerspülung laufend durch das Pflegepersonal beobachtet, weil die zu diesem Zeitpunkt nur geringfügig blutig verfärbt sein darf. Dies wird – nach Möglichkeit – zwischendurch auch vom Operateur kontrolliert. Falls die Dauerspülung doch zu blutig erscheint, wird der Operateur umgehend informiert. In weniger als in 5% der Fälle liegt eine Nachblutung vor, die dann am besten zeitnah in einer kurzen 2. Narkose operativ gestillt werden sollte.

Zum Glück ist der Verlauf in der Regel recht unkompliziert. Im weiteren Verlauf auf der Station bleibt die Dauerspülung bis zum nächsten Morgen erhalten. Obwohl diese Dauerspülung relativ langsam läuft, werden im Verlauf mehrere 3 l- Spülbeutel verbraucht. Beim Auswechseln des leeren Spülbeckens wird auch der verhältnismäßig große Auffangbeutel an der Bettkante geleert. Das Pflegepersonal wird deshalb regelmäßig im Patientenzimmer vorbeischauen. Es ist relativ wichtig, dass die Dauerspülung ständig ohne größere Pausen läuft; unter Umständen ist es deshalb sinnvoll, dieses auch selber zu beobachten, um gegebenenfalls das Pflegepersonal rechtzeitig zu informieren, wenn der Spülbeutel fast leer ist.

Grundsätzlich wird man pflegerische Hilfe brauchen, wenn man in den ersten 12 Stunden nach dem Eingriff aus dem Bett aufstehen möchte, weil dieses bei laufender Spülung allein kaum zu bewältigen wäre.

Nach dem Eingriff sind am Operationstag Essen und Trinken erlaubt; in Abhängigkeit davon, wie man sich nach dem Eingriff fühlt, können die üblichen Mahlzeiten im Tagesverlauf nach Wunsch etwas verschoben werden.

Leichtere Blutungen sind keine Seltenheit nach dem Eingriff. Dennoch klart die Spülung innerhalb der ersten 12 Stunden nach dem Eingriff ziemlich rasch auf. Bei wenigen Patienten (weniger als 10%) hält die Blutung etwas länger an. Bluttransfusionen sind nach einer Laseroperation an der Prostata extrem selten.

Am nächsten Morgen wird die Dauerspülung vom Arzt überprüft; er wird auch nachfragen, ob es irgendwelche Beschwerden gibt und ob es in der Nacht besondere Vorkommnisse gab. Der Dauerkatheter kann in den meisten Fällen (annähernd 90%) am nächsten Morgen entfernt werden. Der Katheter wird vom Pflegepersonal behutsam entfernt. Direkt vor dem Entfernen des Katheters wird die Harnblase mit 200-250 ml gefüllt, so dass der 1. Versuch, die Blase spontan zu entleeren nicht lange auf sich warten lässt.

Bei diesen ersten Versuchen ist es nicht ungewöhnlich, ein stärkeres Brennen in der Harnröhre zu verspüren. Dieses Brennen verspürt man überwiegend im Bereich der Eichel; dorthin wird der Wundschmerz aus der ‚Prostatahöhle‘ in den Körper übermittelt. Manchmal kommt der Harndrang auch viel häufiger als gewohnt und nicht selten überstürzt (‚imperativer Harndrang‘). Anfangs (sicherlich für 24-48 Stunden) wird der Urin auch noch blutig verfärbt sein und hin und wieder kommen sogar einige Blutkoagel mit. Etwas Blut wird im weiteren Verlauf immer mal sichtbar sein und dieses sogar bis zu 12 Wochen nach dem Eingriff, bis die Wundhöhle in der Prostata vollständig abgeheilt ist. Dieses ist in der Regel kein größeres Problem, aber häufig begleitet von leichteren Mißempfindungen beim Urinlassen. Stärkeres Pressen beim Stuhlgang sollte anfangs gemieden werden; unter Umständen ist ein leichtes Abführmittel oder sogar ein Klistier sinnvoll.

Informieren Sie umgehend das Pflegepersonal, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die Blase zu entleeren nachdem der Katheter entfernt wurde. Möglicherweise ist der Abfluß durch Blutgerinsel unmöglich oder die Prostataregion ist noch zu sehr geschwollen; in diesen Fällen könnte eine vorübergehende Kathetereinlage erforderlich sein.

In dieser Phase ist es sinnvoll, eine Urinflasche bei der Hand zu haben; falls erforderlich, sollte das Pflegepersonal danach gefragt werden. Es ist in der Anfangszeit durchaus sinnvoll, immer die letzte Urinportion in einer Urinflasche im Bad aufzubewahren; so erkennt der Arzt relativ rasch, wie groß die einzelnen Urinportionen sind und wie stark der Urin noch blutig verfärbt ist. Schmerzmittel und entzündungshemmende Mittel (vor allem Diclofenac, Voltaren resinat™) werden standardmäßig verabreicht, um diese anfangs vorhandenen Beschwerden etwas zu lindern; zum Schutz der Magenschleimhaut wird bei dieser Behandlung auch Omeprazol verabreicht.

Manche Beschwerden wie häufiges Urinlassen, vermehrter Harndrang und nächtliches Urinlassen lassen unter Umständen erst nach Wochen oder Monaten nach. Diese Beschwerden sind in der Regel zurückzuführen auf ein Fehlverhalten der Harnblase (Blasenhyperaktivität), das vor dem Eingriff durch die Prostatavergrößerung im Laufe der Zeit entstanden ist; dies braucht Zeit um nach dem Eingriff spontan zu verschwinden. In ausgeprägten Fällen können zusätzliche Medikamente (sogenannte Anticholinergika) vorübergehend (4 – 12 Wochen) sinnvoll sein, um die Blase etwas zu beruhigen und um diese Anpassungsphase zu überbrücken. Nicht selten ist deshalb auch die Kontrolle über die Blasenfunktion in der Anfangszeit nicht perfekt; hinzu kommt, dass bei dem Eingriff eine größere Menge an Prostatagewebe mit einem großkalibrigen

Instrument entfernt wurde. Diese Inkontinenz ist in der Regel vorübergehend und zieht sich manchmal über einige Wochen oder Monate hin, bis die Beckenbodenmuskulatur sich erholt hat und kräftiger geworden ist. Manchmal ist Beckenbodengymnastik im weiteren Verlauf allerdings sehr hilfreich. Fragen Sie den Arzt vor der Entlassung, ob zusätzliche Medikamente oder Beckenbodengymnastik nützlich sein könnten. Trotzdem ist es erforderlich, in der Zeit nach dem Eingriff verstärkt auf eine ausreichende Trinkmenge zu achten: 12-18 Gläser Wasser, gleichmäßig über den Tag verteilt, sind schon erforderlich.

Bei unkompliziertem Verlauf können die meisten Patienten (über 90%) das Krankenhaus bereits am 2. Tag nach dem Eingriff verlassen. Patienten, die aus größerer Entfernung anreisen, sind unter Umständen gut beraten, einen Tag länger zu bleiben. Vor der Entlassung wird durch Ultraschall überprüft, ob die Blase sich schon ausreichend entleert („sonographische Restharnbestimmung“) und ob die Blase möglicherweise noch größere Blutkoagel enthält. Bis zum Zeitpunkt der Entlassung liegt häufig bereits das Ergebnis der feingeweblichen Untersuchung des entfernten Prostatagewebes („Histopathologie“) vor; wenn nicht, wird das Ergebnis nachgereicht und erscheint im endgültigen Arztbrief, den jeder Patient in Kopie mit der Post in den ersten Wochen nach der Entlassung erhält. Falls erforderlich wird der Patient über ein unerwartetes Ergebnis telefonisch informiert.

### **Welche Nebenwirkungen sind möglich?**

Die meisten Eingriffe haben irgendwelche Nebenwirkungen. Auch wenn bei der HoLEP manche dieser Nebenwirkungen inzwischen ausreichend bekannt sind, werden die meisten Patienten darunter nicht leiden.

#### Häufig (mehr als 10% der Fälle)

- leichtes Brennen beim Urinlassen, leichte Blutung und häufiges Wasserlassen bis zu 12 Wochen nach dem Eingriff
- kein Samenerguß beim Orgasmus, weil der Samenerguß ‚rückwärts‘ in der Blase landet
- der Eingriff hat nicht alle Beschwerden vollständig beseitigen können
- verminderte Gliedsteife oder fehlende Gliedsteife (ca. 14% der Fälle)
- Urinbesiedlung durch Bakterien mit Infektion der Harnblase, Nebenhoden oder Nieren
- Inkontinenz (unwillkürlicher Urinverlust), die bis zu 6-12 Wochen vorhanden sein kann (10-15% der Fälle) und meistens spontan im Verlauf nachlässt, obwohl Beckenbodengymnastik in vielen Fällen sehr hilfreich sein kann

#### Gelegentlich (zwischen 2-10% der Fälle)

- Harnverhalt nach dem Eingriff, so dass vorübergehend ein neuer Blasenkatheter erforderlich ist
- Nachblutung, wobei eine erneute Operation und/oder eine Bluttransfusion (weniger als 2% der Fälle) erforderlich wird
- Verletzung der Harnröhre durch das Instrument bzw. durch die lange Operationsdauer mit entsprechender Vernarbung und ggf. behandlungsbedürftiger Harnröhrenverengung („Harnröhrenstriktur“).
- unerwartet Nachweis von Prostatakrebs bei der Aufarbeitung des entfernten Prostatagewebes mit ggf. weiterer spezifischer Behandlung

Selten (weniger als 2% der Fälle)

- dauerhafte Harninkontinenz (1-2%)
- verbliebene Gewebsfragmente in der Harnblase, die während einer weiteren Operation über die Harnröhre entfernt werden müssen
- Blasenverletzung beim Zerkleinern der Gewebsfragmente. Häufig bleibt der Katheter dann länger liegen; nur selten ist eine weitere Operation erforderlich.

**Wichtige Informationen nach der Entlassung:**

Bei der Entlassung wird ein ‚vorläufiger‘ Arztbrief mitgegeben mit wichtigen Informationen für den Hausarzt und/oder den niedergelassenen Urologen. Diesen Brief sollten Sie unbedingt mitnehmen, falls Sie nach der Entlassung den Arzt aufsuchen müssen.

Auch wenn der Eingriff in den meisten Fällen ziemlich unproblematisch verläuft und der Verbleib im Krankenhaus relativ kurz ist, war es ein größerer operativer Eingriff! Manche Patienten vergessen dies und wundern sich über eine gewisse Müdigkeit und Abgeschlagenheit in den ersten Wochen nach dem Eingriff. Dies ist aber völlig normal und der Körper sollte die Gelegenheit erhalten, sich langsam zu erholen.

Die Wundhöhle in der Prostataregion braucht bis zu 12 Wochen, um komplett abzuheilen; in dieser Zeit können zwischendurch immer leichtere Beschwerden vorhanden sein. In diesem Zusammenhang ist es extrem wichtig, in den ersten 4-6 Wochen nach dem Eingriff körperliche Anstrengungen zu meiden! Körperliche Aktivität ist erlaubt aber sehr gemäßigt. Sauna-Gänge oder heiße Sitzbäder sollten in den ersten 6 Wochen völlig vermieden werden.

Bei übertriebener körperlicher Anstrengung ‚blüht‘ die Entzündungsreaktion, welche durch die Lasereinwirkung ausgelöst wird, förmlich wieder auf und kann dann zu einer extrem ‚gereizten‘ Blase mit entsprechenden Unannehmlichkeiten führen. In vielen Fällen ist dann die erneute Einnahme von Diclofenac, ggf. als Bedarfsmedikation, sinnvoll. Abgesehen davon, können ähnliche Beschwerden auch durch eine Keimbesiedlung mit Bakterien verursacht werden, vor allem dann, wenn die Beschwerden nach einem beschwerdefreien Intervall auftreten, obwohl man sich körperlich geschont hatte. Dann ist eine antibiotische Behandlung natürlich erforderlich. Um allerdings herauszufinden, ob es sich um eine Keimbesiedlung des Urins handelt, ist eine ‚Urinkultur‘ erforderlich. Eine einfache Urinuntersuchung (‚Urinstatus‘) ist nicht aussagekräftig genug um eine Harnwegsinfektion nachzuweisen, schon deshalb, weil bis zu 12 Wochen nach dem Eingriff unter dem Mikroskop rote (‚Erythrozyten‘) und weiße (‚Leukozyten‘) Blutkörperchen im Urin vorhanden sind als Zeichen der langen Wundheilungsphase. Im Zweifelsfall sollte deshalb – vor einer eventuellen Behandlung mit Antibiotika – stets eine Urinkultur durchgeführt werden; nach einigen Tagen erfährt man dann, ob tatsächlich Bakterien im Urin waren und ob die Antibiotika-Behandlung sinnvoll ist.

Andere wichtige Aspekte:

- die HoLEP dürfte das Sexualleben nicht nachhaltig beeinträchtigen. Dieses setzt natürlich voraus, dass die Gliedsteife (‚Erektion‘) vor dem Eingriff völlig in Ordnung war. Der Samenerguss bleibt allerdings fast ausnahmslos beim Orgasmus weg; dies ist bei derartigen Eingriffen an der Prostata kaum zu vermeiden. Es ist sinnvoll, dies im Gespräch mit dem Partner zu klären. Sexuelle Aktivität ist nach dem Eingriff problemlos möglich, wenn die subjektiven Beschwerden deutlich nachgelassen haben, meistens nach ungefähr 4-6 Wochen.

- die Kontrolle über die Kontinenz ist in den ersten 3 Monaten nach dem Eingriff nicht immer ganz zufriedenstellend. Die Besserung erfolgt zum Glück überwiegend spontan. Trotzdem ist Beckenbodengymnastik und/oder die Einnahme von zusätzlichen Medikamenten („Anticholinergika“) hin und wieder sinnvoll. Nach dem Eingriff ist der Harnstrahl fast unmittelbar danach kräftig wie nie zuvor. Die ‚Reizblasenbeschwerden‘ hingegen brauchen deutlich länger und manchmal mehrere Monate, um abzuklingen bis die Harnblase sich an die neue Situation angepasst hat. Um so ausgeprägter ist dieses Phänomen bei Patienten, die ähnliche Beschwerden schon vor dem Eingriff hatten und den Eingriff lange hinausgezögert haben.
- der Befund der feingeweblichen Untersuchung („Histopathologie“) des entfernten Prostatagewebes liegt häufig schon bei der Entlassung vor. Wenn nicht, wird das Ergebnis nachgereicht und erscheint im endgültigen Arztbrief, den jeder Patient in Kopie mit der Post in den ersten Wochen nach der Entlassung erhält. Falls erforderlich wird der Patient über ein unerwartetes Ergebnis telefonisch informiert. In Abhängigkeit vom Ergebnis muss dann geklärt werden, ob und welche weiteren Maßnahmen erforderlich sind.
- die Menge des entfernten Prostatagewebes ist manchmal geringer als die Menge, die man anhand der Voruntersuchungen erwartet hätte. Dies ist dadurch bedingt, weil die gesamte Prostata ausgemessen wird während der Größenbestimmung bei der Voruntersuchung. Bei der HoLEP wird lediglich die ‚gutartige‘ Vergrößerung aus dem inneren der Prostatadrüse ‚ausgeschält‘. Außerdem wird durch die Lasereinwirkung ein wesentlicher Teil des Gewebes auch ‚verdampft‘.
- sinnvoll ist eine PSA-Bestimmung nach dem Eingriff, allerdings erst 6-8 Wochen danach! In der Regel wird der PSA-Wert innerhalb dieser Zeit auf sehr niedrige Werte abfallen.
- eine Krebs-Vorsorge-Untersuchung ist auch nach der HoLEP weiterhin erforderlich, weil nicht die gesamte Prostata entfernt wurde!
- falls erwünscht ist eine Nachuntersuchung nach 4-6 Wochen in unserer Ambulanz möglich (gesetzlich versicherte Patienten brauchen dazu eine Überweisung vom niedergelassenen Urologen!). Allerdings ist eine Nachuntersuchung bei niedergelassenen Urologen erfahrungsgemäß völlig ausreichend.

© P. de Geeter 2014/2016/2019



Dr. med. P. de Geeter

