22148-130801

www.mepha.ch

Die mit dem Regenbogen

mepha

Patienteninformation

Besser informiert über die Vergrösserung der Prostata

Die mit dem Regenbogen

mepha

Inhalt

Aufgabe und Funktion der Prostata 2

Häufige Erkrankungen der Prostata 4
- Prostataentzündung 4
- Gutartige Vergrösserung der Prostata 5
- Prostatakrebs 6

Benigne Prostatahyperplasie (BPH) 7
- Was bedeutet BPH? 7
- Wie häufig ist die Erkrankung? 7
- Wie kommt es zur BPH? 7
- Beschwerden bei BPH 9
- Komplikationen und Begleiterkrankungen 11
- Prostata-Test (IPSS) 12

Urologische Untersuchungen 15
- Tastuntersuchung 15
- Laboruntersuchungen 15
- Untersuchungen zur Blasenentleerung 15
- Bildgebende Verfahren 16
- Gewebsbiopsie 16

Therapie der BPH 17
- Kontrolliertes Abwarten, konservative Therapie oder Operation? 17
- Medikamentöse Therapie 17
- Operative Möglichkeiten 17

Was kann ich selbst tun? 19
- Ernährungsgewohnheiten 19
- Sport und Bewegung 19
- Regelmässige Untersuchungen 20
- Wo finde ich weitere Hilfe? 20

Aufgabe und Funktion der Prostata

Die Harnvorsteherdrüse oder Prostata hat in etwa die Grösse und die Form einer Kastanie. Die Prostata umschliesst den von der Blase abgehenden Teil der Harnröhre. Die Prostata liegt direkt unterhalb der Harnblase und wird von unten durch die Beckenbodenmuskulatur begrenzt.

Von hinten liegt die Prostata dem Mastdarm an. Über den Darm kann die Prostata auch ertastet werden. Dies nutzt der Arzt bei der periodischen Kontrolle durch eine rektale Prostata-Untersuchung.

Im Säuglingsalter wiegt die Prostata nur 1–2 Gramm und erreicht bis zum 20. Lebensjahr ein Gewicht von ca. 20 Gramm.

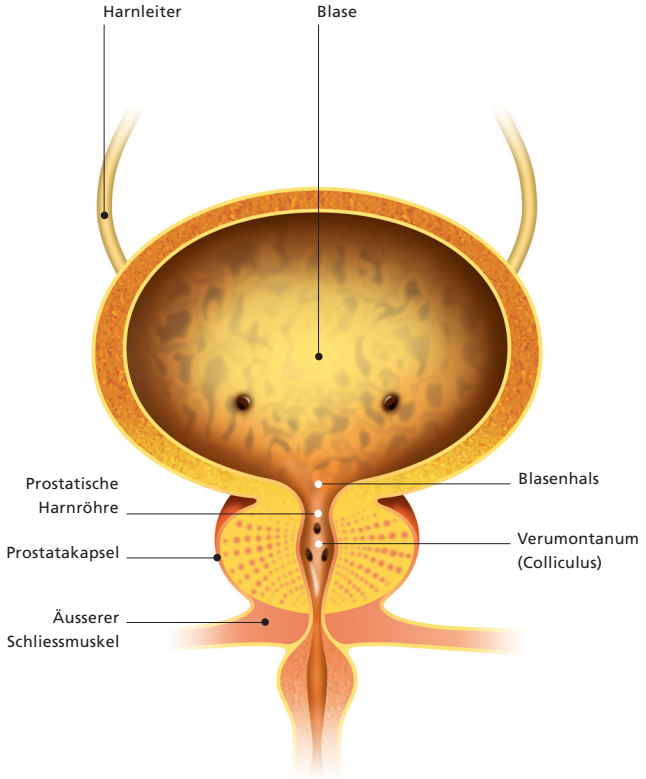
Die 30–50 einzelnen Drüsen sind von einer Kapsel aus Bindegewebe umgeben und in einen Muskelkörper eingebettet.

Die prostatischen Drüsen produzieren eine milchig-trübe Flüssigkeit (Prostatasekret), das einen Grossteil des Spermas ausmacht.

Das Prostatasekret enthält zahlreiche Enzyme, welche die Gebärmutter anregen. Das Protein Spermin fördert die Beweglichkeit und die Befruchtungsfähigkeit der Samenzellen (Spermien).

Die Muskulatur der Prostata ist beim Orgasmus des Mannes für den Transport der Samenflüssigkeit in die Harnröhre zuständig.

Muss die Prostata aus irgendeinem Grunde operativ entfernt werden ist dies immer mit der Zeugungsunfähigkeit des Mannes verbunden.



Häufige Erkrankungen der Prostata

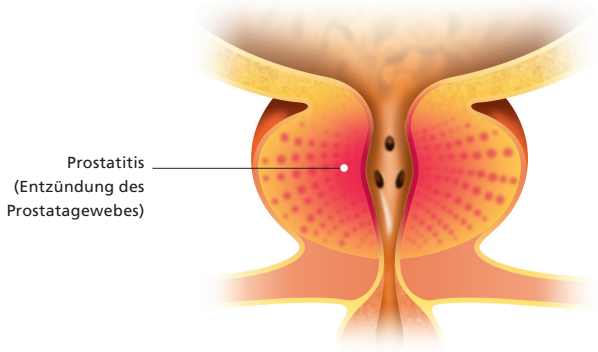
Wie in jedem Organ kann es auch in der Prostata zu pathologischen Vorgängen kommen. Dabei können Entzündungen auftreten oder es kann zur Bildung von Abszessen und zu gutartigen und bösartigen Erkrankungen dieses Organs kommen. Darüber hinaus unterliegt die Prostata hormonellen Einflüssen, deren Gleichgewichtsveränderung sich ebenfalls auf die Prostata auswirkt.

Prostataentzündung

Die Prostataentzündung (Prostatitis) ist eine akute oder chronische Entzündung der Prostata.

Erreger können auf verschiedene Weise ihren Weg in die Prostata finden.

- Aufsteigend über die Harnröhre
- Einschwemmung von Erregern über das Blut aus anderen, infizierten Organen



Die akute Prostatitis zeigt ein typisches Beschwerdebild. Die Betroffenen leiden unter:

- Fieber
- Schüttelfrost
- starkem Krankheitsgefühl
- Schmerzen in der Dammgegend
- häufigen Toilettengängen, wobei kaum Urin kommt
- unangenehme Blasenentleerung
- Schmerzen während der Blasenentleerung
- Schmerzen beim Stuhlgang

Eiter im Urin bei einem oftmals allgemein abgeschwächten Harnstrahl sind ebenfalls typisch, sowie auch gelegentlich Rückenschmerzen.

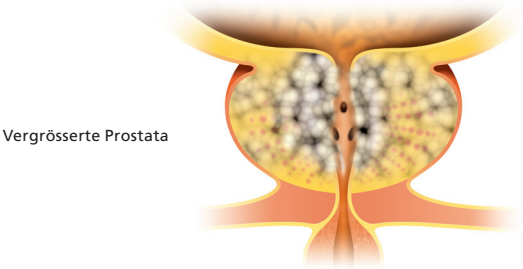
Die Behandlung orientiert sich an den Beschwerden und kann oft langwierig und schwierig sein.

Gutartige Vergrösserung der Prostata

Bis heute konnte nicht eindeutig geklärt werden, warum es zum Wachstum der Prostata (Prostatahyperplasie) kommt. Die Prostata entwickelt sich in der Pubertät unter dem Einfluss von Testosteron. Nach der Pubertät stoppt das Wachstum und die Prostata behält ihre Form und Grösse.

Etwa ab dem 50. Lebensjahr beginnt bei über der Hälfte der Männer ein überschiessendes Zellwachstum in der Prostata.

Dieses Zellwachstum ist gutartig (benigne). Als Ursache für dieses einsetzende Zellwachstum werden unterschiedliche Theorien diskutiert.



Prostatakrebs

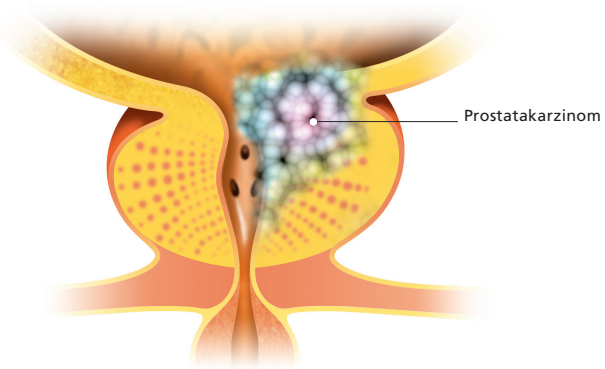
Die Krebserkrankung der Prostata ist mit 20% die häufigste Krebsdiagnose beim Mann gefolgt von Darm- und Lungenkrebs mit 16 bzw. 15%.

Da es erst im Stadium der fortgeschrittenen Erkrankung zu Beschwerden kommt, kann der Krebs nur durch Früherkennungs-Untersuchungen rechtzeitig entdeckt und erfolgreich behandelt werden.

Wenn sich bei einer Tastuntersuchung der Verdacht auf ein Prostatakarzinom ergeben hat, wird mittels einer Feinnadelbiopsie eine Gewebeprobe entnommen, um den möglichen Befund zu bestätigen.

Durch Strahlen-, Chemo- oder Hormontherapie kann die weitere Ausbreitung des Krebses verzögert werden.

Solange noch keine Metastasen vorliegen und der Tumor auf die Prostata beschränkt ist, bestehen gute Heilungschancen.



Benigne Prostatahyperplasie (BPH)

Was bedeutet BPH?

Unter der gutartigen Vergrösserung der Prostata versteht man das altersbedingte Wachstum der Prostata. Dies beginnt in etwa ab dem 50. Lebensjahr.

Die gutartige Vergrösserung betrifft vorwiegend die Zone der Prostata, die in unmittelbarer Nähe zur Harnröhre liegt. Aus diesem Grund kann es bei einer Prostatavergrösserung zu einer ringförmigen Einengung der Harnröhre und damit zu ausgeprägten Problemen beim Wasserlassen kommen.

Wie häufig ist die Erkrankung?

Die gutartige Prostatavergrösserung bzw. die benigne Prostatahyperplasie (BPH) stellt neben den Herzkreislauferkrankungen die häufigste Erkrankung des Mannes dar.

Klinische Untersuchungen zeigen, dass mit dem 30. Lebensjahr ein altersabhängiger Anstieg der Häufigkeit etwa auf 50% in der 5. Lebensdekade einsetzt.

Im 8. Lebensjahrzehnt lässt sich schliesslich bei nahezu allen Männern eine BPH nachweisen. Die Entwicklung der Beschwerden verläuft jedoch nicht parallel mit den Veränderungen der Prostata, so dass nur ca. 10%–20% aller Männer im Verlauf ihres Lebens wegen einer BPH behandelt werden müssen. Damit ergibt sich ein Verhältnis von 4:1 zwischen BPH ohne Beschwerden und therapiebedürftiger BPH.

Wie kommt es zur BPH?

Trotz erheblichem Forschungsaufwand ist die Ursache der Prostatavergrösserung nach wie vor nicht ganz aufgeklärt, beruht aber wahrscheinlich auf einem mit zunehmendem Alter gestörten Zusammenspiel von männlichen und weiblichen Geschlechtshormonen.

Faktoren, mit denen die Entwicklung einer BPH korreliert, sind demnach Lebensalter, Konzentration der männlichen Geschlechtshormone (Androgene), Familienvorgeschichte und Rasse (Afro-Amerikaner).

Vor allem das in den Hoden gebildete männliche Geschlechtshormon Testosteron und seine in der Prostata gebildete aktivste Form Dihydrotestosteron (DHT) scheinen bei der BPH eine entscheidende Rolle zu spielen. Daneben können noch sog. Wachstumsfaktoren den Stoffwechsel der Prostata ungünstig beeinflussen.

Der Einfluss von Tabakkonsum, Körpermasse und Alkoholkonsum wird diskutiert, ist allerdings noch nicht bewiesen.

Während Prostatakarzinome in mehr als 70% der Fälle in der peripheren (aussen liegenden) Zone der Prostata entstehen, entwickelt sich die BPH überwiegend in der innen liegenden Übergangszone.

Bei einer Grössenzunahme dieses Anteils wird die periphere Zone zusammengedrückt. Dadurch kommt es auch zu einer Einengung der Harnröhre und den daraus entstehenden Beschwerden.

Beschwerden bei BPH

Das Wachsen des Prostatagewebes nach innen führt mit der Zeit zur Einengung der Harnröhre. Welche Beschwerden auftreten, kann individuell unterschiedlich sein, auch müssen nicht alle Symptome gleichzeitig vorkommen.

Langfristige Konsequenzen der Abflussstörung mit Restharnbildung können immer wieder auftretende Harnwegsinfekte, Blasensteinbildung, Harnverhalt, Überlaufinkontinenz (ständiger Urinverlust) und beidseitige Harnstauungsnieren sein. Symptombezogen wird im deutschsprachigen Raum eine Einteilung in 3 klinische Stadien vorgenommen (s. Tabelle).

Erkrankungsstadien der BPH	
I	**Anfangsstadium** oder «Reizblasenstadium»: Symptome: verzögerter Miktionsbeginn, häufiges und nächtliches Wasserlassen, kein Restharn
II	**Fortgeschrittenes Stadium** oder «Restharnstadium»: Symptome: Zunahme der Blasenentleerungsstörung und zunehmend Restharnbildung
III	**Endstadium** oder «Dekompensationsstadium»: Symptome: Harnstau in der Niere und nachfolgende Nierenfunktionsstörungen

Die Symptomatik der BPH ist im Verlauf starken Schwankungen unterworfen, wobei bezüglich der Beschwerden 10%–20% der Patienten eine spontane Besserung erfahren, bei 60%–80% ist ein wellenförmiger Verlauf und in 10%–20% eine kontinuierliche Entwicklung zu beobachten.

Anfangsstadium (Reizblasenstadium)
Hier liegen meist verschiedene Probleme vor, die im Zusammenhang mit dem Wasserlassen stehen.

- Abgeschwächter Harnstrahl
- Probleme, das Wasserlassen zu beginnen, obwohl der Drang zum Entleeren besteht (Startschwierigkeiten)
- Unterbrochenes Wasserlassen – mehrere Versuche sind nötig, um die Blase zu leeren
- Entleerung der Harnblase ist nur unter starkem Einsatz und Zuhilfenahme der Bauchmuskulatur möglich
- Häufiges Urinieren, unter Umständen im Abstand weniger Minuten; das gilt sowohl tagsüber als auch nachts

- Plötzlicher, starker Harndrang, auch mit unfreiwilligem Abgehen von Harn
- Nachtropfen von Harn nach dem Wasserlassen

Fortgeschrittenes Stadium (Restharnstadium)
In diesem Stadium tritt zusätzlich die «Restharnbildung» auf. Die Harnblase wird nicht mehr vollständig entleert und Urin bleibt in der Blase zurück – manchmal mehrere 100 Milliliter oder mehr. Anzeichen können ein ständiges Völlegefühl der Blase mit fortwährendem Harndrang sein. Bleibt der Urin in der Blase, können sich Krankheitskeime ansiedeln, was das Risiko von Harnwegsinfekten oder Blasensteinen erhöht.

Beim Wasserlassen können starke Schmerzen auftreten. Es kann auch zu Fieber und Schüttelfrost kommen. Bei solchen Symptomen sollten sie sofort einen Arzt aufsuchen.

Endstadium (Dekompensationsstadium)
Der Urinstau in der Harnblase kann sich nach oben bis in beide Nieren fortsetzen. Die Nieren können unter Umständen dauerhaft geschädigt werden, es kann sogar zum Nierenversagen kommen.

Ausserdem kann ein "Harnverhalt" einsetzen. Dabei kann überhaupt kein Wasser mehr gelassen werden wodurch sich die Blase schmerzhaft ausdehnt.

Eine solche Harnsperre muss sofort ärztlich behandelt werden. Der Harn wird mit Hilfe eines Katheters abgeleitet. Ein Harnverhalt kann jederzeit auch in den beiden anderen Stadien auftreten.

Die Übergänge zwischen den einzelnen Stadien sind fliessend. Die Symptome können auch lange Zeit stabil bleiben oder im Anfangsstadium sogar spontan wieder verschwinden.

Auch eine Reihe anderer Krankheiten können sich durch diese Symptome äussern.

Suchen Sie immer einen Arzt auf, wenn Sie Probleme beim Urinieren haben.

Komplikationen und Begleiterkrankungen

Komplikationen können sich vor allem aufgrund der mechanischen Abflussstörung des Urins ergeben. Durch den vermehrten Kraftaufwand, der damit für die Blasenentleerung notwendig wird, verdickt sich die Blasenmuskulatur.

Zusammen mit dem erhöhten Blasendruck kann es zu Aussackungen der Blasenwand kommen (Blasen-Divertikel).

Der verminderte Harnfluss und die damit verbundene verringerte Durchspülung der Harnwege erhöht die Gefahr einer Entzündung der Blase oder der Nieren. Dies kann in schweren Fällen zum Austreten von Bakterien in die Blutbahn mit schweren körperlichen und teils lebensgefährlichen Folgen führen. Man spricht dann von einer Sepsis bzw. Urosepsis (Blut- bzw. Harnvergiftung).

Manchmal läuft eine Entzündung auch unbemerkt ab. In diesem Fall besteht die Gefahr einer dauerhaften (chronischen) Infektion mit fortschreitender Zerstörung und Schrumpfung der Nieren.

Prostata-Test

(IPSS = International Prostata Symptom Score)
Eine Prostataerkrankung kann sich durch typische Anzeichen bemerkbar machen. Dieser Selbst-Test zeigt, ob es für Sie ratsam ist einen Arzt aufzusuchen.

Um den Schweregrad der Symptome einer BPH zu beurteilen, wurde der sogenannte «International Prostata Symptom Score» (IPSS) entwickelt. Letztlich handelt es sich um einen Fragebogen, der das Ausmass der Abflussstörung messbar und vergleichbar macht.

Insgesamt 7 Fragen führen in ihrer Summe zu Punktwerten, die die Notwendigkeit therapeutischen Handelns zu erkennen helfen.

Achtung!
Dieser Test dient nur zur groben Orientierung für Sie und kann nicht den Arztbesuch oder gar die Krebsvorsorgeuntersuchung ersetzen.

Alle Angaben beziehen sich auf die letzten 4 Wochen	Niemals	Seltener als in einem von fünf Fällen	Seltener als in der Hälfte der Fälle	Ungefähr in der Hälfte der Fälle	In mehr als der Hälfte der Fälle	Fast immer
1. Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht ganz entleert war?	0	1	2	3	4	5
2. Wie oft mussten Sie innerhalb von 2 Stunden ein zweites Mal Wasser lassen?	0	1	2	3	4	5
3. Wie oft mussten Sie beim Wasserlassen mehrmals aufhören und wieder neu beginnen (Harnstottern)?	0	1	2	3	4	5
4. Wie oft hatten Sie Schwierigkeiten, das Wasserlassen hinauszuzögern?	0	1	2	3	4	5
5. Wie oft hatten Sie einen schwachen Strahl beim Wasserlassen?	0	1	2	3	4	5
6. Wie oft mussten Sie pressen oder sich anstrengen, um mit dem Wasserlassen zu beginnen?	0	1	2	3	4	5
7. Wie oft sind Sie im Durchschnitt nachts aufgestanden, um Wasser zu lassen? (Massgebend ist der Zeitraum vom Zubettgehen bis zum Aufstehen am Morgen.)	0	1	2	3	4	5

Gesamt-Score (IPSS) =

Urologische Untersuchungen

Auswertung
IPSS 0–7:
Sie haben milde oder gar keine Symptome. Mit Ihrer Prostata dürfte alles in Ordnung sein. Falls Sie älter als 45 Jahre sind, gehen Sie trotzdem einmal im Jahr zur Krebsfrüherkennung.

IPSS 8–19:
Sie haben mittelgradige Symptome. Der Grund für Ihre Beschwerden könnte eine Prostataerkrankung sein. Sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.

IPSS 20–35:
Sie leiden an schweren Symptomen. Sprechen Sie unbedingt mit Ihrem Arzt.

Mit einer zusätzlichen Frage ermittelt der Arzt den Grad ihrer Beeinträchtigung der Lebensqualität:

Wie würden Sie sich fühlen, wenn sich Ihre jetztigen Symptome beim Wasserlassen künftig nicht mehr ändern würden?

Lebensqualitätsindex (L)	
Ausgezeichnet	(0)
Zufrieden	(1)
Überwiegend zufrieden	(2)
Gemischt, teils zufrieden, teils unzufrieden	(3)
Überwiegend unzufrieden	(4)
Unglücklich	(5)
Sehr schlecht	(6)

Tastuntersuchung

Die rektale Prostatatastuntersuchung (Abtasten der Prostata durch den Enddarm) informiert über Grösse und Konsistenz der Prostata. Aufgrund der Oberfläche kann eine erste Abschätzung erfolgen, ob es sich um eine Vergrösserung oder um Anzeichen von Prostatakrebs handeln könnte.

Laboruntersuchungen

Im Blut wird die Konzentration des prostataspezifischen Antigens (PSA) bestimmt.

Dabei handelt es sich um einen Eiweissstoff, der bei jedem Mann in der Prostata gebildet wird. Erhöhte Werte können auf eine BPH hinweisen. Stark erhöhte Werte können Frühzeichen von Prostataentzündungen und Prostatakarzinom sein.

Der Tastbefund zusammen mit dem PSA-Wert (prostataspezifisches Antigen) ermöglicht die Identifizierung von Patienten, denen eine Prostata-Stanzbiopsie (Entnahme von Proben aus der Prostata mit einer dünnen Nadel) zum Ausschluss eines Prostatakarzinoms empfohlen werden sollte.

Die Urinuntersuchung umfasst die Bestimmung des pH-Wertes, eine Urinkultur und die Untersuchung des Urinsediments.

Untersuchungen zur Blasenentleerung

Die Uroflowmetrie misst die Harnstrahlstärke und ermöglicht eine orientierende Einteilung zwischen krankhaftem und unauffälligem Entleerungsmuster. Dabei wird überprüft, wie lange die Entleerung der Blase dauert und wie stark der Harnstrahl ist.

Bei einem Gesunden ist die Dauer der Blasenentleerung abhängig vom Füllzustand der Blase. Die Harnflussrate ist jedoch stets gleich: Der Harnstrahl ist am Anfang schwach, steigt dann auf einen Maximalwert an und wird zum Ende hin wieder schwächer.

Therapie der BPH

Bei einer BPH ist die Entleerungszeit verlängert. Die Harnflussrate weist meist mehrere kleine Spitzen auf. Anschliessend wird nach einer Blasenentleerung mittels Ultraschall die Restharnmenge bestimmt und beurteilt, ob ein Harnstau besteht.

Bildgebende Verfahren

Die Ultraschalluntersuchung dient der Grössenbestimmung der Prostata und der Restharnbestimmung.

Mit einer speziellen Form der Ultraschalluntersuchung ist eine exaktere Erfassung der Prostatagrösse möglich, zusätzlich dient sie der Führung für Prostatabiopsien.

Gewebsbiopsie

Je nach Grösse und Festigkeit der Prostata sowie der Konzentration des prostataspezifischen Antigens (PSA) kann eine Gewebsentnahme aus der Drüse notwendig werden (Prostatabiopsie).

So lässt sich zwischen gutartiger Vergrösserung und einem bösartigen Prostatakrebs unterscheiden.

Kontrolliertes Abwarten, konservatives Vorgehen oder Operation?

Die Entscheidung ob bei einer BPH abgewartet werden kann, konservativ vorgegangen wird oder eine Operation notwendig ist, hängt sowohl von den Untersuchungsergebnissen als auch vom individuellen Leidensdruck des Patienten ab.

Sind die Beschwerden eher gering (IPSS kleiner als 7) besteht noch keine Notwendigkeit zur Behandlung. Es sollten allerdings regelmässige (mindestens jährliche) Kontrolluntersuchungen durchgeführt werden um evtl. Veränderungen frühzeitig zu erkennen.

Das Vorgehen des kontrollierten Abwartens kommt allerdings nicht mehr in Frage, wenn die Restharnmenge in der Blase 100 ml übersteigt und eine Blasen- bzw. Nierenschädigung möglich macht.

Medikamentöse Therapie

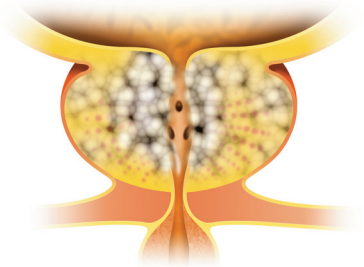
Entsprechend ihres Wirkmechanismus werden die medikamentösen Präparate zur Behandlung der BPH wie folgt unterteilt:

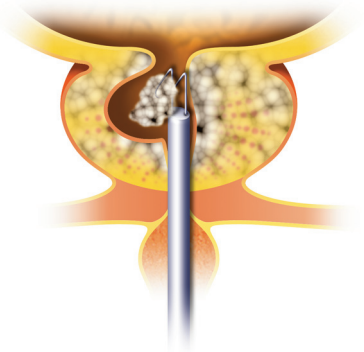
- Pflanzliche Arzneimittel
- Antiandrogene (Medikamente, die die männlichen Hormone blockieren)
- Alpha-Rezeptoren-Blocker

Operative Möglichkeiten

Bei der operativen Therapie unterscheidet man zwischen Verfahren, welche direkt Gewebe abtragen und damit auch eine sofortige Erleichterung beim Wasserlassen mit sich bringen und sogenannten «Alternativ»-Verfahren.

Die häufigste und übliche Therapieform stellt die transurethrale Resektion der Prostata (TUR-P) durch die Harnröhre dar. Dabei wird das Prostatagewebe mit Hilfe von elektrischem Strom abgetragen.





Entartetes Prostatagewebe wird in Narkose und unter Sichtkontrolle (Endoskop) mit einer Elektroschlinge abgetragen und entfernt.

Dieses Verfahren gilt heute als der Standard der operativen Therapie. Sehr grosse Drüsen müssen allerdings per Bauchschnitt entfernt werden.

Bei den «Alternativ-Verfahren» steht die Laserbehandlung im Vordergrund. Hier stellt sich der Therapieerfolg aber meist erst nach einiger Zeit ein.

Was kann ich selbst tun?

Ernährungsgewohnheiten

Vorbeugung ist möglich durch eine gesunde, fettarme Ernährung wobei ungesättigte Fettsäuren den tierischen Fetten vorgezogen werden sollten. Damit ernährt man sich nicht nur cholesterinbewusst, sondern auch prostatabewusst.

- Normalgewicht sollte angestrebt werden
- Alkohol nur mässig konsumiert
- auf das Rauchen ganz verzichtet werden

Damit kann nicht nur einer BPH vorgebeugt, sondern auch wesentlich zur Risikoreduktion von Herzkreislauferkrankungen beigetragen werden.

Trinken Sie immer genug Flüssigkeit, damit die Harnwege möglichst gut «durchgespült» werden und es nicht zu übermässig langem Verweilen von Urin in der Blase kommt. Ausserdem wird das Wasserlassen «trainiert». Reichlich Trinken spült die Blase und beugt Infektionen vor.

Sport und Bewegung

- Treiben Sie Sport, oder versuchen Sie zumindest, sich ausreichend körperlich zu bewegen. Das fördert die Durchblutung und wirkt entspannend, auch auf die Prostata.
- Vermeiden Sie langes Sitzen, vor allem in der Kälte, wie im Auto oder auf dem Motorrad. Legen Sie deshalb auf langen Fahrten öfter Bewegungspausen ein.
- Schützen Sie sich auch vor Durchnässung und nasser Kälte, zum Beispiel im Schwimmbad. Denn Nässe und Kälte können Verkrampfungen der Prostatamuskeln provozieren und die Harnentleerung akut behindern.
- Sorgen Sie ausserdem für regelmässigen Stuhlgang und versuchen Sie dabei, Verstopfung zu vermeiden. Das ist wichtig, weil durch sehr starkes Drücken beim Stuhlgang Harnröhre und Blasenausgang zusammengedrückt werden können. Und das erschwert das Wasserlassen. Um eine regelmässige Darmtätigkeit zu gewährleisten, reicht es fast immer aus, sich gesund, das heisst vitamin- und ballaststoffreich, zu ernähren und sich regelmässig körperlich zu bewegen.

Regelmässige Untersuchungen

Für die erfolgreiche Erkennung und Behandlung der gutartigen Prostatavergrösserung und des Prostatakrebses wird eine regelmässige Vorsorgeuntersuchung ab dem 45. Lebensjahr empfohlen.

Neben der Tastuntersuchung ist auch die Bestimmung des PSA (prostataspezifischen Antigens) im Blut möglich, eine gutartige Vergrösserung der Prostata von einem bösartigen Tumor abzugrenzen.

Wo finde ich weitere Hilfe?

Schweizerische Gesellschaft für Urologie (SGU)
2006 Neuchâtel 6
www.urologie.ch

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach 8219
3001 Bern
Telefon 031 389 91 00
Telefax 031 389 91 60
E-Mail: info@swisscancer.ch