

Merkblatt: Medikamente bei gutartiger Prostatavergrößerung



Die meisten Männer mit Prostataproblemen warten entweder zunächst einmal ab, wie sich ihre Beschwerden entwickeln, oder sie nehmen Medikamente ein. Arzneimittel werden häufig eingesetzt, wenn die Symptome nicht so stark sind, dass eine Operation erforderlich wäre, aber doch so störend, dass ein Mann nicht mehr ohne Behandlung auskommt. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn nachts mehrere Toilettengänge nötig sind und der Harndrang auch tagsüber zum ständigen Begleiter wird, weil sich die Blase nicht mehr richtig leert. Solche typischen Symptome einer gutartigen Prostatavergrößerung können sehr belastend sein.

Zur Linderung von Prostatabeschwerden stehen verschiedene Arten von Medikamenten und Arzneimittelkombinationen zur Verfügung. Wie bei jeder medikamentösen Behandlung gilt es, die möglichen Vor- und Nachteile der verfügbaren Mittel abzuwägen. Zudem betreffen Prostataprobleme meistens Männer über fünfzig Jahre, die oft gleichzeitig auch noch andere Medikamente nehmen, zum Beispiel Mittel gegen zu hohen Blutdruck (Hypertonie). Manche Medikamente können sowohl die Prostatasymptome als auch die Wirkung von Prostatamedikamenten beeinflussen.

Vielleicht erwägen Sie, Ihre Prostataprobleme mit rezeptpflichtigen oder frei erhältlichen Medikamenten zu behandeln. In diesem Merkblatt informieren wir Sie über die Dinge, die es dabei zu bedenken gibt. Mehr über die gutartige Prostatavergrößerung, über Möglichkeiten des Selbstmanagements - also des eigenen Umgangs mit den Beschwerden - und chirurgische Behandlungsmethoden erfahren Sie in unseren beiden anderen Merkblättern (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/a-z-liste.539.56.de.html>) zu diesem Thema.

Was ist eine gutartige Prostatavergrößerung?

Die Prostata (Vorsteherdrüse) sitzt direkt unterhalb der Harnblase und umschließt die Harnröhre (Urethra) ringförmig. Sie ist ein wichtiges männliches Sexualorgan. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, Samenflüssigkeit zu produzieren. Bei jungen Männern hat die Drüse etwa die Größe einer Walnuss. Im Laufe des Lebens vergrößert sie sich etwas. Bei einem von fünf Männern beginnt sie nach dem fünfzigsten Lebensjahr deutlich zu wachsen.

Der medizinische Fachausdruck für die Summe der Beschwerden, die durch eine gutartig vergrößerte Prostata verursacht sind, lautet "Benignes Prostatasyndrom" (BPS). Die Vergrößerung selbst wird auch als "Benigne

Prostatahyperplasie" (BPH) bezeichnet. "Benigne" bedeutet "gutartig", das heißt, es handelt sich dabei nicht um Krebs. "Hyperplasie" ist griechisch und bedeutet "Vergrößerung". Eine vergrößerte Prostata kann auf die Blase und die Harnröhre drücken, den Urinfluss behindern und die Funktion der Muskeln unterhalb der Harnblase beeinträchtigen. Dadurch können verschiedene Störungen beim Wasserlassen auftreten. Zwischen der Größe der Prostata und den Symptomen besteht allerdings nicht immer ein direkter Zusammenhang. So haben manche Männer trotz stark vergrößerter Prostata nur wenige Beschwerden, während anderen ihre nur leicht vergrößerte Prostata große Probleme bereitet.

Die Stärke der Beschwerden ist bei der Entscheidung für eine Behandlung und für die Art der Therapie ausschlaggebend. Bei leichten Beschwerden kann es ausreichen, zunächst abzuwarten, wie sich die Symptome entwickeln. Die medikamentöse Therapie ist die häufigste Behandlungsform bei geringen bis mittelstarken Symptomen. Dabei probieren viele Männer zunächst frei erhältliche Mittel aus.

Gibt es pflanzliche Präparate, die Prostatabeschwerden nachweislich lindern können?

Eine Behandlung mit pflanzlichen Arzneimitteln wird auch "Phytotherapie" genannt. Pflanzliche Mittel gegen Prostatabeschwerden gehören zu den am häufigsten eingesetzten Mitteln der Phytotherapie. Viele Männer probieren sie aus, vor allem, wenn sie nur leichte oder moderate Beschwerden haben. In Deutschland greift einer von vier Männern, die ihre Symptome behandeln, zu pflanzlichen Produkten. Sie nehmen nur solche Mittel ein oder kombinieren sie mit rezeptpflichtigen Prostatamedikamenten.

Zur medikamentösen Behandlung von Prostatabeschwerden gibt es mehr als 30 verschiedene pflanzliche Präparate, die rezeptfrei erhältlich sind. Ihre häufigsten Inhaltsstoffe sind Substanzen aus:

- Sägezahnpalme (*Serenoa repens*), auch Zwergpalme genannt
- afrikanischem Pflaumenbaum (*Pygeum africanum*)
- Roggenpollen (*Secale cereale*)
- südafrikanischem Sternengras (*Hypoxis rooperi*)
- Kürbissamen (*Cucurbita pepo*)

- Brennnesselwurzel (*Urtica radix* oder *dioica*)

Allerdings wurden die meisten pflanzlichen Arzneimittel zur Behandlung von BPS-Beschwerden nicht so geprüft, wie es für verschreibungspflichtige Medikamente Pflicht ist, nämlich mit randomisierten kontrollierten Studien (RCT). In RCTs werden freiwillige Studienteilnehmer nach dem Zufallsprinzip in Gruppen aufgeteilt. Bei Medikamentenstudien bedeutet das zumeist: Eine Gruppe erhält das zu prüfende Medikament, die andere hingegen ein Präparat ohne Wirkstoff (Placebo) oder ein anderes Mittel, manchmal aber auch keine oder eine ganz andere Behandlung. Wird die Studie zusätzlich "verblindet" durchgeführt, wissen die Teilnehmer nicht, welches Präparat sie erhalten.

Dieses Vorgehen soll gewährleisten, dass sich vorhandene Unterschiede zwischen den Teilnehmenden möglichst gleichmäßig auf die Gruppen verteilen, um so einen fairen Vergleich der Gruppen zu ermöglichen. Wenn eine Studie sorgfältig durchgeführt wurde und es den Personen, die das zu prüfende Mittel genommen haben, besser oder schlechter geht als den anderen, ist sehr wahrscheinlich das Medikament die Ursache dafür. Wenn mehrere solcher aussagekräftiger Studien mit ausreichender Teilnehmerzahl zu vergleichbaren Ergebnissen kommen, lässt sich mit großer Sicherheit sagen, ob ein Mittel wirkt.

Das am besten untersuchte pflanzliche Medikament gegen BPS-Beschwerden ist eine Substanz aus der Sägezahnpalme oder eine Kombination dieser Substanz zum Beispiel mit einem Extrakt aus Brennnesselwurzel. Es gibt Studien, die darauf hinweisen, dass diese Mittel helfen könnten. Es gibt allerdings auch dazu widersprüchliche Ergebnisse. Dies könnte zum Teil daran liegen, dass die verschiedenen Produkte, die in den Studien untersucht wurden, aufgrund unterschiedlicher Zubereitung nicht immer exakt dieselben Inhaltsstoffe haben. Zum anderen hatten die Männer in diesen Studien unterschiedlich starke Beschwerden. Einen Anlass zu größeren Sicherheitsbedenken hat die Forschung bisher nicht ergeben.

Wenn Sie ein pflanzliches Medikament gegen Ihre BPS-Beschwerden nehmen, wird sich nach etwa einem oder zwei Monaten der Anwendung zeigen, ob es Ihnen hilft oder nicht. Es kann allerdings auch sein, dass sich Ihre Beschwerden in dieser Zeit von selbst gebessert haben. Manchmal kann die Stärke der Symptome auch schwanken. Über die Anwendung pflanzlicher Arzneimittel, die ohne Rezept erhältlich sind, können Sie hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/index.383.de.html>) mehr lesen. Falls es neue Forschungsergebnisse zu pflanzlichen BPS-Medikamenten gibt, werden wir dieses Merkblatt aktualisieren. Mehr darüber, was Sie selbst gegen BPS-Symptome tun können, finden Sie in unserem Merkblatt (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.440.de.html>) zum Selbstmanagement.

Welche rezeptpflichtigen Medikamente gegen BPS sind die gängigsten?

Alphablocker

In Deutschland und vergleichbaren Ländern setzt man gegen BPS-Beschwerden am häufigsten Medikamente aus der Gruppe der "Alphablocker" (Alpha-1-Rezeptorenblocker) ein. Sie bewirken, dass sich die Muskeln im unteren Bereich der Blase entspannen, und sie sollen so die Blasenentleerung erleichtern. Alphablocker wurden ursprünglich entwickelt, um hohen Blutdruck (Hypertonie) zu senken. Daher eignen sie sich vermutlich besonders für Männer, bei denen zusätzlich ein erhöhter Blutdruck vorliegt. Bei Männern mit normalem Blutdruck könnten sie diesen zu stark absenken.

Die gebräuchlichsten Alphablocker bei Prostatabeschwerden sind:

- Tamsulosin
- Alfuzosin
- Terazosin
- Doxazosin

In Deutschland wird Tamsulosin sehr viel häufiger eingesetzt als alle anderen Wirkstoffe gegen BPS-Beschwerden.

In den neuesten Analysen von Studien zu BPS-Medikamenten haben sich Alphablocker als wirksam erwiesen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schätzen, dass etwa 6 von 10 Männern, die diese Medikamente nehmen, eine zumindest leichte Besserung ihrer Symptome bemerken. Zum Vergleich: In Studien berichteten 3 bis 4 von 10 Männern, die ein Placebo erhalten hatten, ebenfalls von - allerdings sehr geringen - Verbesserungen.

Falls diese Mittel für Sie hilfreich sind, können Sie meist innerhalb von Tagen eine spürbare Verbesserung erwarten. Normalerweise zeigt sich die volle Wirkung der Medikamente innerhalb eines Monats. Wenn das Mittel nach acht Wochen nicht gewirkt hat, ist es unwahrscheinlich, dass es Ihnen helfen kann.

Zu den unerwünschten Wirkungen von Alphablockern gehören Kopfschmerzen, Benommenheit, niedriger Blutdruck sowie eine verstopfte oder laufende Nase. Beim Samenerguss kann sich die Menge der ausgestoßenen Samenflüssigkeit verringern. Diese Ejakulationsstörung trat bei bis zu einem von 10 Männern, die Tamsulosin genommen hatten, häufiger auf als in der Placebogruppe. Zusätzlich berichtete einer von 10 Männern, die Doxazosin genommen hatten, über Schwächegefühl (Asthenie). Nach wissenschaftlichen Schätzungen treten insgesamt bei 4 bis 10 von 100 Männern unerwünschte Wirkungen auf. Aber auch Männer, die ein Placebo genommen hatten, berichteten über einige der genannten Nebenwirkungen. Männer, die Terazosin oder Doxazosin nehmen, beginnen manchmal mit einer niedrigen Dosierung, um die unerwünschten Wirkungen vor allem auf den Blutdruck zu begrenzen. Bei Tamsulosin oder Alfuzosin ist dies nicht nötig.

Enzyminhibitoren

Früher waren diese Mittel die gebräuchlichsten Medikamente gegen BPS-Beschwerden, inzwischen haben die Alphablocker sie jedoch weitgehend ersetzt. Der volle Name dieser Medikamentengruppe ist "5-Alpha-Reduktase-Inhibitoren" oder "5-Alpha-Reduktase-Hemmer". "Inhibitoren" bedeutet "Hemmer". Reduktase ist ein Enzym. Enzyme sind Eiweißmoleküle, die bestimmte Stoffwechselfunktionen beschleunigen. Durch die Hemmung von Enzymen lassen sich Stoffwechselfvorgänge verlangsamen. Enzyminhibitoren gegen BPS zielen darauf ab, die Prostata zu verkleinern. Sie setzen die Produktion der Hormone herab, die zum Wachstum der Prostata beitragen. Gegen BPS-Symptome werden folgende Enzyminhibitoren eingesetzt:

- Finasterid
- Dutasterid

Die Medikamente können BPS-Beschwerden verringern, sie wirken jedoch viel langsamer als die Alphablocker.

Normalerweise erreichen sie ihre volle Wirkung etwa nach sechs Monaten, manchmal zeigt sich aber selbst innerhalb eines Jahres noch kein spürbarer Effekt. Weil Enzyminhibitoren die Prostata verkleinern, können sie Männern mit BPS-Symptomen, deren Prostata nicht sehr stark vergrößert ist, vermutlich weniger helfen.

Unerwünschte Wirkungen treten bei etwa 4 von 100 Männern auf, die Enzyminhibitoren nehmen. Wie oft sie sich beim Einsatz von Placebos zeigen, ist unklar. Enzyminhibitoren beeinflussen die Hormonproduktion, deshalb betreffen ihre unerwünschten Wirkungen das Sexualleben: Sie können die Lust herabsetzen, Erektions- oder Ejakulationsstörungen verursachen. Mit letzterem ist gemeint, dass beim Orgasmus weniger Samenflüssigkeit ausgestoßen wird.

Noch nicht geklärt ist, ob und wie Enzyminhibitoren das Risiko für Prostatakrebs beeinflussen. Einige Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass sie die Entstehung dieser Krebsart verzögern können. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass sie das Risiko leicht erhöhen, eine ernsthaftere Form von Prostatakrebs zu entwickeln. Die Wirkstoffe verändern außerdem die Menge des "prostataspezifischen Antigens" (PSA) im Blut, den sogenannten PSA-Wert. Wenn Sie also ein solches Medikament nehmen und einen PSA-Test machen lassen, ist es wichtig, dass die Ärztin oder der Arzt darüber informiert ist.

Kombinationen von Medikamenten

Alphablocker und Enzyminhibitoren werden zusammen eingesetzt, um mithilfe eines Alphablockers BPS-Beschwerden möglichst rasch zu lindern und gleichzeitig mit einem Enzyminhibitor das weitere Wachstum der Prostata zu hemmen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben jedoch festgestellt, dass es die Symptome oder die Lebensqualität nicht verbessert, wenn man zusätzlich zu einem Alphablocker einen Enzyminhibitor einsetzt. Dies gilt zumindest für das erste Jahr der Einnahme. Zusätzlich einen Enzyminhibitor einzunehmen, kann zudem weitere unerwünschte Wirkungen auf das Sexualleben haben. Die Kombination von Alphablockern und Enzyminhibitoren ist also umstritten, ihre Wirkung wird allerdings weiterhin erforscht.

Die Kombination pflanzlicher BPH-Medikamente mit Alphablockern oder Enzyminhibitoren ist möglich. Ob

sich dadurch bessere Ergebnisse erzielen lassen, ist wissenschaftlich nicht belegt.

Anticholinergika oder Antimuskarinika

Diese Medikamente werden bei BPS-Beschwerden weitaus seltener eingesetzt, und sie helfen wahrscheinlich auch nicht so gut wie Alphablocker oder Enzyminhibitoren. Tatsächlich wurden diese Wirkstoffe entwickelt, um andere Probleme zu behandeln, die ähnliche Beschwerden wie bei BPS verursachen. Zum Teil werden sie bei einer sogenannten überaktiven Blase eingesetzt, oder bei manchen Formen von Inkontinenz (ungewolltem Urinabgang). Für Männer, die neben der BPS auch ein solches Problem haben, könnte der Einsatz dieser Medikamente sinnvoll sein. Bei Männern, die eher Probleme mit einem eingeschränkten Urinfluss haben, könnten sie die Symptome eher noch verstärken.

Können BPS-Mittel die Wirkung anderer Medikamente beeinflussen?

Wenn Sie aufgrund von BPS-Symptomen ärztlichen Rat suchen, wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie zunächst einmal fragen, ob und welche anderen Medikamente Sie bereits verwenden. Dafür gibt es zwei Gründe: Zum einen können bestimmte Mittel die Beschwerden beim Wasserlassen verstärken. Dazu gehören zum Beispiel sogenannte Diuretika, mit denen unter anderem Bluthochdruck behandelt wird. Zum anderen kann Ihre Ärztin oder Ihr Arzt auf diese Weise feststellen, ob Sie bereits Mittel nehmen, die die Wirkung von BPS-Medikamenten beeinflussen könnten (oder umgekehrt).

Es gibt nicht genug Forschungsergebnisse, um sicher sagen zu können, welche solcher Wechselwirkungen zwischen BPS-Mitteln und anderen Medikamenten auftreten. Beispielsweise ist nicht abschließend geklärt, ob sich BPS-Medikamente und Mittel zur Behandlung von Erektionsstörungen gegenseitig beeinflussen. Sowohl Alphablocker als auch Potenzmittel können den Blutdruck senken. Es könnte zu unerwünschten Wirkungen kommen, wenn Männer beide Mittel nehmen.

Welche Möglichkeiten habe ich, wenn Medikamente nicht wirken oder unerwünschte Wirkungen zu stark sind?

Wenn ein Mittel bei Ihnen nicht wirkt, können Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen, ob ein anderes Medikament besser für Sie geeignet wäre. Jedes Mittel hat bestimmte Vor- und Nachteile. Es kann allerdings ein paar

Monate dauern, bis Sie herausgefunden haben, ob Ihnen ein bestimmtes Medikament tatsächlich hilft.

Wenn sich die Beschwerden jedoch immer weiter verschlechtern oder die unerwünschten Wirkungen eines Mittels zu einem Problem werden, könnte eine Operation infrage kommen. Die BPS-Symptome der meisten Männer sind allerdings nicht so schwerwiegend, dass eine chirurgische Behandlung erforderlich wird.

Eine Operation wird vor allem dann erwogen, wenn die Symptome sehr stark sind oder ein Mann mit den Beschwerden im Alltag nicht mehr zurechtkommt. Chirurgische Verfahren haben ernsthaftere Nebenwirkungen als Medikamente. Diese unerwünschten Wirkungen treten auch relativ häufig auf und können teilweise nicht wieder rückgängig gemacht werden. Allerdings können einige Operationsverfahren ausgeprägte Symptome auch erfolgreicher lindern als Arzneimittel. So kann das Standard-Operationsverfahren die Beschwerden meistens auf ein geringes Niveau senken.

Mehr über die unterschiedlichen Operationsmöglichkeiten finden Sie in unserem Merkblatt (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.442.de.html>) zur Chirurgie. In unserem Spezial (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/a-z-liste.539.56.de.html>) können Sie nachlesen, welche Erfahrungen Männer mit einer Operation gemacht haben.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Hormone

Hormone sind der Sammelbegriff für verschiedene Klassen von Botenstoffen des Körpers. Sie werden in bestimmten Organen oder Geweben gebildet und über das Blut- oder Lymphsystem im Körper verteilt. Hormone wirken nur an Stellen im Organismus, an denen die passenden Andockstellen vorhanden sind. Dadurch entwickeln Hormone auch ganz spezifische Wirkungen. Bekannte Hormone sind z.B. Insulin, Östrogene, Oxytocin, Vasopressin und Thyroxin. Viele medizinische Wirkstoffe imitieren die Wirkung von Hormonen.

Blase

Die Blase wird auch Harnblase genannt. Sie ist das Organ, in dem sich der Harn - oder Urin - sammelt, bevor er den Körper über die Harnröhre verlässt. Aus den Nieren gelangt der Harn über die Harnleiter in die Blase. Die Blase eines Erwachsenen nimmt zwischen 0,5 bis zu einem Liter Urin auf. Der Drang, "auf die Toilette zu müssen", entsteht in der Regel aber schon bei geringeren Mengen. Die Blase passt sich dank der sie umspannenden Muskulatur an die Urinmenge an. Zurückgehalten wird der Urin durch Schließmuskeln. Wenn wir Wasser lassen, zieht die Blasenmuskulatur die Blase zusammen, die Schließmuskeln entspannen sich und öffnen die Blase. - Von einer Blase spricht man auch in anderem Zusammenhang: Bei Verletzungen, Verbrennungen oder starker Beanspruchung der Haut kann sich zwischen den einzelnen Hautschichten Flüssigkeit ansammeln. Meistens geschieht dies zwischen der obersten Hautschicht (Epidermis) und der darunter gelegenen Lederhaut (Corium). Durch die Flüssigkeitsansammlung wird die Epidermis angehoben und eine Blase entsteht.

Phytotherapie

Behandlung mit Arzneimitteln auf pflanzlicher Basis, zum Beispiel mit Kräuterextrakten oder Tees.

Inkontinenz

Inkontinenz ist der medizinische Fachbegriff dafür, wenn jemand Stuhl oder Urin nicht willentlich zurückhalten kann. Meistens wird der Begriff für die Harn- oder Blaseninkontinenz verwendet, bei der die Kontrolle über die Blasenentleerung gestört ist. Es gibt unterschiedliche Formen der Inkontinenz: Wenn etwa beim Husten oder

Niesen Urin ungewollt abgeht, spricht man von Stress- oder Belastungsinkontinenz. Ursache hierfür ist meist ein schwacher Harnblasenverschluss, wie er etwa bei Frauen mit geschwächter Beckenbodenmuskulatur vorkommt. Neurologische Erkrankungen wie multiple Sklerose oder Demenz, aber auch eine Prostatavergrößerung beim Mann können zu der sogenannten Dranginkontinenz führen: Dabei können nur kleine Mengen Urin in der Harnblase gespeichert werden, bevor das Bedürfnis entsteht, Wasser zu lassen. Bei einer Schädigung des Rückenmarks, etwa bei Menschen mit Querschnittslähmung, ist der Blasenschließmuskel direkt gestört. Hier spricht man von Reflexinkontinenz.

Hypertonie

Hypertonie ist der medizinische Begriff für Bluthochdruck. Ein erhöhter Blutdruck verursacht in der Regel keine Beschwerden. Meist nur bei sehr hohen Werten können Symptome wie zum Beispiel innere Unruhe, Schwindel oder Kopfschmerzen auftreten. Menschen mit chronisch erhöhtem Blutdruck haben jedoch ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkte, Schlaganfälle und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bei den meisten Menschen mit Bluthochdruck lässt sich keine eindeutige Ursache dafür feststellen. Manchmal kann eine Hypertonie eine Begleiterscheinung von anderen Erkrankungen sein, zum Beispiel von Nierenkrankheiten. Eine Schwangerschaft oder manche Medikamente können den Blutdruck ebenfalls vorübergehend erhöhen.

Anticholinergika

Anticholinergika sind Medikamente, die beispielsweise bei Asthma bronchiale oder Harninkontinenz eingesetzt werden. Sie hemmen die Wirkung des körpereigenen Botenstoffs Acetylcholin, der im Nervensystem Nervenimpulse weiterleitet. Dadurch bewirken Anticholinergika unter anderem, dass sich der Magen, die Blase sowie die Bronchien entspannen. Andererseits erhöhen sie unter anderem Herzfrequenz, Blutdruck und Augeninnendruck.

Diuretika

Diuretika sind entwässernde Medikamente, die unter anderem zur Behandlung von Bluthochdruck eingesetzt werden: Der Körper scheidet vermehrt Wasser und Salze über die Nieren aus, dadurch ist die Flüssigkeitsmenge in den Blutgefäßen geringer und der Blutdruck sinkt. Diuretika werden auch zur Behandlung von

Wassereinlagerungen bei Herzschwäche angewendet. Sie werden dann in der Regel höher dosiert als zur Bluthochdruck-Therapie.

Extrakt

Ein Extrakt (von „extrahere“, lateinisch: herausziehen) ist eine Substanz, die aus einem Stoffgemisch mit Hilfe eines Lösungsmittels wie Wasser, Alkohol oder Öl „herausgezogen“ wird. Oft werden hitzeempfindliche Substanzen wie Antibiotika oder Naturstoffe aus Heilpflanzen als Extrakt gewonnen. Dieser Auszug kann flüssig oder vakuumgetrocknet sein – etwa ein Presssaft aus frischen oder ein Pulver aus getrockneten Pflanzenteilen. Aromastoffe in Nahrungsmitteln werden ebenfalls durch Extraktion aus dem ursprünglichen Zustand herausgelöst und konzentriert. So werden beispielsweise die Aromastoffe aus gerösteten Kaffeebohnen bei der Zubereitung in einer haushaltsüblichen Filter-Kaffeemaschine extrahiert und sind dann in Wasser gelöst.

Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

Quellen

- Bent S, Kane C, Shinohara K, Neuhaus J et al. Saw palmetto for benign prostatic hyperplasia. *NEJM* 2006; 354: 557-566. [Volltext (URL: <http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/354/6/557>)]
- Chrubasik JE, Roufogalis BD, Wagner H, Chrubasik S. A comprehensive review on the stinging nettle effect and efficacy profiles. Part II: urticae radix. *Phytomedicine* 2007; 14: 568-579. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17509841?>)]
- Dedhia RC, McVary KT. Phytotherapy for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 2008; 179: 2119-2125. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18423748?dopt=Abstract>)]
- De la Rosette J, Alivizatos G, Madersbacher S, Rioja Sanz C et al. *Guidelines on benign prostatic hyperplasia*. Arnhem: European Association of Urology. 2004. [Volltext (URL: http://www.uroweb.org/fileadmin/tx_eauguidelines/BPH.html)]
- DiPaola RS, Morton RA. Proven and unproven therapy for benign prostatic hyperplasia. *NEJM* 2006; 354: 632-634. [Volltext (URL: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/354/6/632>)]
- Helfand M, Muzyk T, Garzatto M. *Benign prostatic hyperplasia (BPH). Comparative effectiveness review: Management in primary care - screening and therapy*. Portland: Department of Veterans Affairs. February 2007. [Volltext (URL: <http://www.hsrd.research.va.gov/publications/esp/BPH-2007.html>)]
- Kiviniemi K, Suominen T. 'Going to the bathroom four or five times a night...': seven men talk about their experiences of benign prostatic hyperplasia and the perioperative period. *J Clin Nurs* 1999; 8: 542-549.
- Van Exel NJ, Koopmanschap MA, McDonnell J, Chapple CR et al. Medical consumption and costs during a one-year follow-up of patients with LUTS suggestive of BPH in six european countries: report of the TRIUMPH study. *Eur Urol* 2006; 49: 92-102. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16314039?dopt=Abstract>)]
- Verhamme KM, Dieleman JP, Bleumink GS, van der Lei J et al. Incidence and prevalence of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia in primary care - the Triumph project. *Eur Urol* 2002; 42: 323-328. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12361895?dopt=Abstract>)]
- Wilt TJ, N'Dow J. Benign prostatic hyperplasia. Part 2 Management. *BMJ* 2008; 336: 206-210. [Volltext (URL: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/336/7637/206>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.