

Impressum

Verantwortliche Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft
für Urologie e.V.
Berufsverband der
Deutschen Urologen e.V.
Uerdinger Str. 64
40474 Düsseldorf

Redaktion + Produktion:
Prof. Dr. Sabine Kliesch
Ressort Öffentlichkeitsarbeit

Bettina-Cathrin Wahlers
Sabine Martina Glimm

Grafik:
Barbara Saniter

Ausgabe 1/2012



Bleiben Sie **gesund!**

**Ratgeber
zur Prävention
urologischer
Erkrankungen**

Eine Initiative Deutscher Urologen



Ihr Urologe ist für Sie da!

Über die Urologensuche
im Internet finden Sie unter
www.urologenportal.de
einen Urologen in Ihrer Nähe.



Vorwort



Prof. Dr.
Sabine Kliesch

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vorbeugen ist besser als heilen. Das wusste schon der griechische Arzt Hippokrates 400 Jahre vor Christus. In unserer modernen Wohlstandsgesellschaft bekommt diese Erkenntnis besondere Bedeutung, denn mit steigender Lebenserwartung wächst auch die Zahl altersbedingter Erkrankungen, denen wir heute in vielen Fällen vorbeugen können. Gleichzeitig verursachen Überernährung und Bewegungsmangel schon in jungen Jahren immer öfter sogenannte Lifestyle-Erkrankungen. Vor allem Diabetes, Fettstoffwechselstörungen, Fettleibigkeit und Bluthochdruck zählen dazu.

Unser Lebensstil hat auch Folgen für Blase, Niere und Prostata, für die Fruchtbarkeit und die Potenz. Welche Erkrankungen sind vermeidbar? Welche urologischen Krankheiten sollten frühzeitig behandelt werden, um Begleiterkrankungen zu verhindern oder zu lindern?

Dieser Ratgeber gibt Antworten – für Jung und Alt, für Frauen und Männer. Er bietet das notwendige Know-how, mit dem Sie vielen Erkrankungen gezielt vorbeugen können, und das bedeutet bessere Lebensqualität mit mehr Lebensfreude, die möglichst lange erhalten bleiben sollte.

Umfassende Beratung zur Prävention urologischer Erkrankungen leisten die Fachärzte für Urologie in Ihrer Nähe. Sie finden sie – und natürlich jede Menge weiterführende Informationen – auf der Website der Deutschen Urologen unter **www.urologenportal.de**

Ihre *Sabine Kliesch*

Prof. Dr. Sabine Kliesch, Pressesprecherin
der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.

Inhalt

- 2 → **Gewusst wie:** So beugen Sie urologischen Erkrankungen vor
- 4 → Erkrankungen der Harnblase
 - Blasenentzündung**
 - Blasenschwäche oder Harninkontinenz**
 - Blasenkrebs**
- 8 → Erkrankungen der Nieren
 - Nierenbeckenentzündung**
 - Nierenversagen oder Niereninsuffizienz**
 - Nierenkrebs**
- 12 → Erkrankungen der Prostata
 - Prostataentzündung**
 - Gutartige Prostatavergrößerung**
 - Prostatakrebs**
- 16 → Erkrankungen der Hoden
 - Hodenhochstand**
 - Hodenentzündung**
 - Hodenkrebs**
- 20 → Erkrankungen des Penis
 - Phimose**
 - Peniskrebs**
- 23 → Harnsteinleiden
- 25 → Geschlechtskrankheiten
- 26 → Andrologische Erkrankungen (Männerheilkunde)
 - Männliche Unfruchtbarkeit**
 - Erektile Dysfunktion**
 - Vorzeitiger Samenerguss**
 - Testosteronmangel**
 - Klinefelter-Syndrom**



Gewusst wie: So beugen Sie urologischen Erkrankungen vor

Abspecken für die Potenz! Niedriger Blutdruck für die Nieren! Rauchstopp für die Blase! Eine gesunde Lebensweise lohnt sich auch mit Blick auf die Prävention urologischer Erkrankungen.

Die Grundregeln der Prävention kennen wir bereits: Verzicht auf Tabak- und Drogenkonsum, ausgewogene Ernährung und Vermeidung von Übergewicht, maßvoller Alkoholenuss, ausreichende Bewegung, moderate Sonnenbestrahlung sowie Wahrnehmung von Schutzimpfungen und Früherkennungsuntersuchungen.

Mit einem entsprechenden Lebensstil können wir vielen chronischen Krankheiten vorbeugen, und sogar 40 Prozent der Krebserkrankungen gelten als vermeidbar.

Rund ein Viertel aller Krebserkrankungen sind urologische Tumore. Harninkontinenz, die gutartige Prostatavergrößerung und Harnsteinerkrankungen sind millionenfach verbreitete Volkskrankheiten. Gute Gründe also, sich fachbezogen über Prävention zu informieren. Dieser Ratgeber der Deutschen Urologen will Sie dabei unterstützen: mit einem Überblick über die häufigsten urologischen Erkrankungen, über geeignete Präventionsmaßnahmen, über aktuelle Behandlungsmöglichkeiten sowie mit Beratungsadressen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Empfehlungen der Experten der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. und des Berufsverbands der Deutschen Urologen e.V. – damit Ihnen so schnell nichts an die Nieren geht.



Foto: © Lucky Dragon - Fotolia.com

Erkrankungen der Harnblase

Die Harnblase ist ein Hohlorgan im Becken, das den Harn sammelt und ihn bis zur Entleerung speichert.

Blasenentzündung

Schmerzen im Unterbauch, ständiger Harndrang, Brennen beim Wasserlassen: Jede zweite Frau kennt die Symptome einer Blasenentzündung, die medizinisch auch Harnwegsinfekt genannt wird. Männer sind nur selten betroffen, da ihre längere Harnröhre das Aufsteigen von Krankheitserregern erschwert.

In den meisten Fällen sind Bakterien, vor allem aus der Darmflora, die **Ursache** einer Blasenentzündung. Sie gelangen über die Harnröhre in die Harnblase und führen zu einer Entzündung der Schleimhaut oder der Blasenwand.

Weist die Laboruntersuchung des Urins Bakterien nach, erfolgt die **Behandlung** in den meisten Fällen durch die Gabe von Antibiotika.

Einfache Maßnahmen ermöglichen eine effektive Prävention.

- Ausreichend trinken, damit Harnblase und Harnwege gut durchgespült und Bakterien ausgeschieden werden.
- Vor allem in der kalten Jahreszeit ist es wichtig, sich warm anzuziehen.
- Achten Sie bei Harndrang auf zeitnahe und gründliche Blasenentleerung.
- Üben Sie sorgfältige, aber keine übertriebene Intimpflege aus.
- Frauen sollten nach dem Stuhlgang unbedingt von der Scheide zum After säubern.
- Auch Wasserlassen nach dem Geschlechtsverkehr ist angezeigt, um Keime aus der Harnröhre herauszuspülen.
- Männer ab dem 50. Lebensjahr leiden häufig an einer vergrößerten Prostata, die den Harnabfluss behindert, so dass sich Restharn und Krankheitserreger in der Blase sammeln und Entzündungen verursachen können. In diesen Fällen kann die Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung wiederholten Harnwegsinfekten vorbeugen.

Blasenschwäche oder Harninkontinenz

Mehr als acht Millionen Menschen in Deutschland leiden an einer Blasenschwäche mit unwillkürlichem Harnverlust. Mediziner sprechen von Harninkontinenz und unterscheiden verschiedene Formen der Erkrankung.

Belastungsinkontinenz und Dranginkontinenz treten am häufigsten auf. Bei der Belastungsinkontinenz gehen nach körperlicher Anstrengung wie Lachen, Heben oder Husten ein paar Tropfen Urin ab. Die Dranginkontinenz ist durch überfallartigen nicht zu unterdrückenden Harndrang gekennzeichnet.

Betroffen sind junge und alte Menschen, Frauen und Männer. Heute können bis zu 80 Prozent der Patienten von diesem Leiden befreit werden.

Je nach Form und Schwere der Inkontinenz sind Beckenboden-Training, Elektrostimulation, Bio-Feedback, aber auch Medikamente und Operationen erfolgreiche **Behandlungsmethoden**.

Adressen von Beratungsstellen, Kontinenz-Zentren und Selbsthilfegruppen erhalten Sie über die Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V. im Internet unter:
www.kontinenz-gesellschaft.de

Einer Blasenschwäche kann man in vielen Fällen erfolgreich vorbeugen.

- Präventives Beckenboden-Training ist die wirksamste Methode, um eine Inkontinenz zu vermeiden. Das gilt besonders für Frauen nach der Geburt eines Kindes und Menschen mit Bindegewebschwäche.
- Vermeiden Sie Übergewicht, chronischen Husten und Verstopfung. Sie belasten den Beckenboden und begünstigen eine Inkontinenz.
- Sorgen Sie für Normalgewicht durch mehr Bewegung und gesunde Ernährung.
- Radfahren, Schwimmen, Nordic Walking oder Yoga entlasten und stärken den Beckenboden.
- Mit ballaststoffreicher Ernährung erzielen Sie regelmäßigen Stuhlgang ohne Pressen und entlasten damit das Schließmuskelsystem.

Harnblasenkrebs

Mit rund 28.000 Neuerkrankungen ist der Blasenkrebs der zweithäufigste urologische Tumor. Mehrheitlich erkranken Männer an dieser Krebsart, das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt deutlich über 70 Jahre.

Tabakkonsum ist der größte Risikofaktor für die Entstehung von Blasenkrebs. Auch Passivrauchen erhöht die Gefahr. Bestimmte Chemikalien wie aromatische Amine, in der Krebstherapie eingesetzte Substanzen sowie chronische

Blasenentzündungen zählen ebenfalls zu den **Risikofaktoren**. Außerdem werden familiäre Häufungen beobachtet. Blut im Urin oder häufiges, zum Teil schmerzhaftes Wasserlassen sind mögliche erste Anzeichen (**Symptome**).

Die Heilungschancen hängen sehr stark davon ab, in welchem Stadium der Krebs entdeckt wird. In vielen Fällen handelt es sich um oberflächliche Karzinome, die auf die Blasenschleimhaut beschränkt sind und bei einer Blasenspiegelung durch die Harnröhre entfernt werden können.

Im fortgeschrittenen Stadium, wenn die Krebsgeschwülste in die Blasenwand eingedrungen sind, kann die Entfernung der Harnblase mit Bildung einer Harnableitung oder Ersatzblase erforderlich werden. Bei etwa 70 Prozent der Patienten ermöglicht eine Ersatzblase aus eigenem Dünndarm den Erhalt von Lebensqualität und körperlicher Unversehrtheit. Abhängig vom Tumorstadium kann zusätzlich eine Chemotherapie notwendig sein.

Eine gesetzliche Früherkennungsuntersuchung gibt es für Blasenkrebs nicht. Urintests werden von einigen Experten für gefährdete Berufsgruppen aus der chemischen Industrie sowie der Gummi-, Textil- und Lederverarbeitung und für Raucher empfohlen. Jeder, der sich gefährdet sieht, kann sich bei seinem Urologen über das persönliche Risiko sowie Möglichkeiten und Grenzen der Früherkennung durch Urintests oder Ultraschall beraten lassen. Bestmögliche Sicherheit gibt nach bisherigem Stand der Wissenschaft nur eine Blasenspiegelung.

Prophylaxe ist möglich.

- Nichtrauchen ist die beste Prävention.
- Schutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen der chemischen Industrie sowie der Gummi-, Textil- und Lederverarbeitung sollten beachtet werden.



Foto: © Yuri Arcurs - Fotolia.com

Erkrankungen der Nieren

Die Nieren haben lebenswichtige Funktionen und bilden sozusagen das Klärwerk unseres Körpers. Ihre Hauptaufgaben sind die Reinigung des Blutes von giftigen Stoffwechselprodukten und die Wasserausscheidung. Außerdem regulieren sie Blutbildung, Blutdruck und Knochenstoffwechsel.

Nierenbeckenentzündung

Die ein- oder beidseitige Entzündung des Nierenbeckens kann akut oder chronisch verlaufen. **Ursache** einer akuten Nierenbeckenentzündung ist meist eine bakterielle Infektion, in deren Verlauf Erreger über die Harnröhre in die Blase und von dort über die Harnleiter in die Nieren aufsteigen.

Auch ein verminderter Urinabfluss durch Harnsteine oder eine vergrößerte Prostata können Auslöser für eine Nierenbeckenentzündung sein, da sich im Restharn vermehrt Keime bilden können und damit das Risiko einer Infektion steigt. In jüngeren Jahren sind Frauen häufiger betroffen als Männer, denn aufgrund ihrer kürzeren und näher am After gelegenen Harnröhre können Bakterien leichter eindringen. Mit zunehmendem Alter erkranken dann allerdings mehr

Männer, weil die vergrößerte Prostata den Harnabfluss behindert. Fieber, Flankenschmerzen sowie Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen sind häufige **Symptome** einer bakteriellen Nierenbeckenentzündung, die der Urologe oder die Urologin mithilfe von Urin-, Blut- und Ultraschalluntersuchung feststellt und mit Antibiotika **behandelt**.

Zur Vorbeugung gilt:

- Ausreichend trinken, damit Harnblase und Harnwege gut durchgespült und Bakterien ausgeschieden werden.
- Vor allem in der kalten Jahreszeit ist es wichtig, sich warm anzuziehen.
- Achten Sie bei Harndrang auf zeitnahe und gründliche Blasenentleerung.
- Üben Sie sorgfältige, aber keine übertriebene Intimpflege aus.
- Frauen sollten nach dem Stuhlgang unbedingt von der Scheide zum After säubern.
- Auch Wasserlassen nach dem Geschlechtsverkehr ist angezeigt, um Keime aus der Harnröhre herauszuspülen.
- Lassen Sie Harnabflussbehinderungen behandeln, um wiederholten Nierenbeckenentzündungen und damit dauerhaften Nierenschäden vorzubeugen.

Nierenversagen oder Niereninsuffizienz

Akutes Nierenversagen ist lebensbedrohlich und wird in vielen Fällen durch eine plötzliche Mangel durchblutung der Nieren infolge von Unfällen oder Schock, aber auch durch Harnabflussstörungen, Medikamente oder schwere Infektionskrankheiten ausgelöst. Die eingeschränkte Nierenfunktion kann sich vollständig zurückbilden. Die **Hauptursachen** für ein chronisches Versagen der Nieren sind Diabetes mellitus Typ II und Bluthochdruck. Seltener sind wiederkehrende Nierenentzündungen, Immunkrankheiten, angeborene Fehlbildungen, erblich bedingte Erkrankungen wie Nierenzysten oder langfristige Schmerzmittelaufnahme ursächlich. Jeder zehnte Bundesbürger ist im Frühstadium betroffen. Chronisches Nierenversagen führt

zu einem langsamen, über Monate oder Jahre fortschreitenden Verlust der Nierenfunktion und bleibt oft unbe-
merkt. Müdigkeit und Leistungsschwäche können frühe
unspezifische **Symptome** sein. Die **Diagnose** erfolgt durch
Urin-, Blut- und Ultraschalluntersuchungen. Medikamen-
töse **Behandlung** und gesunde Lebensweise mit ange-
passter Ernährung können den Verlauf der Erkrankung
verlangsamen. Zerstörtes Nierengewebe lässt sich nicht
wiederherstellen. Sinkt die Nierenleistung unter 15 Pro-
zent ist eine Nierenersatztherapie in Form von Dialyse
oder Nierentransplantation die einzige Behandlungsmög-
lichkeit. Früherkennung ist deshalb besonders wichtig.

Prävention lohnt sich auch für die Nieren.

- Nutzen Sie Blutzuckertests zur Früherkennung von Diabetes. Sie sind im Vorsorgepaket der gesetzlichen Krankenkassen enthalten und erfolgen im Rahmen der sogenannten Gesundheits-Check-ups.
- Vermeiden Sie Übergewicht, Bluthochdruck und Tabakkonsum.
- Diabetiker und Patienten mit Bluthochdruck sollten auf eine gute Einstellung der Blutzucker- und Blutdruckwerte achten.
- Besprechen Sie jede längerfristige Medikamenten-einnahme mit Ihrem Arzt.
- Bedenken Sie: Auch vermeintlich harmloses Doping unter Sportlern, also die Einnahme von Anabolika, gefährdet Ihre Nieren!

Nierenkrebs

In Deutschland erkranken jedes Jahr etwa 9.000 Männer und 5.500 Frauen an Nierenkrebs. Man unterscheidet zwischen Karzinomen des Nierengewebes und denen des Nierenbeckens und des Harnleiters, die etwa 10 Prozent der Fälle ausmachen. Ab dem 50. Lebensjahr steigt die Gefahr, an Nierenkrebs zu erkranken. Der Tumor wird oft als Zufallsbefund bei einer Ultraschalluntersuchung des Bauchraumes entdeckt, da er meist erst in sehr spätem Stadium **Symptome** wie Flankenschmerz, Blut im Urin oder eine tastbare Geschwulst verursacht.

Rauchen und Passivrauchen gelten als wichtigste **Risiko-
faktoren**. Auch Bluthochdruck, Übergewicht, eine fett-
reiche Ernährung und Alkohol scheinen Nierenzellkrebs
zu begünstigen. Ebenso chronische Nierenschwäche, Nie-
renschäden durch Schmerzmittelmissbrauch und Parodon-
titis, die Entzündung des gesamten Zahnhalteapparats.
Zudem gelten petrochemische Substanzen aus der Erdgas
und Erdöl verarbeitenden Industrie, Lösungsmittel und As-
best als berufsbedingte Auslöser von Nierenzellkarzinomen.
Eine familiäre Veranlagung wird als selten angesehen.

Bei Verdacht auf Nierenkrebs sind zur Diagnose vor allem
Urin- und Blutuntersuchungen sowie Ultraschall und Com-
putertomographie maßgebend. Operation und Medikamente
sind angezeigte **Behandlungsmöglichkeiten**. Ist der Tumor
noch klein, kann er organerhaltend entfernt werden. Bei
sehr großen Tumoren wird die gesamte Niere entnommen. In
vielen Fällen ist es heute möglich, Nierenkrebs laparoskop-
isch und für den Patienten weniger belastend zu operieren.
Dabei werden eine winzige Kamera und Instrumente durch
kleine Körperöffnungen eingeführt. Befinden sich bereits
Tochtergeschwülste in anderen Organen, ist zusätzlich eine
spezielle medikamentöse Therapie erforderlich.

Eine gesetzliche Früherkennungsuntersuchung gibt es für
Nierenkrebs nicht. Wer sich persönlich besonders gefährdet
fühlt, sollte seine Nieren ab dem 50. Lebensjahr alle zwei
Jahre von einem Urologen oder einer Urologin untersuchen
lassen.

Prophylaxe ist möglich:

- Nichtrauchen ist die beste Prävention.
- Vermeiden Sie Übergewicht und Bluthochdruck.
- Ernähren Sie sich gesund und ausgewogen.
- Achten Sie auf moderaten Alkoholgenuss.
- Sorgen Sie für gute Zahngesundheit.
- Besprechen Sie jede längerfristige Medikamenten-einnahme mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin.
- Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten.



Foto: © Thomas - Fotolia.com

Erkrankungen der Prostata

Die Prostata gehört zu den Geschlechtsorganen des Mannes. Sie liegt im Becken unterhalb der Harnblase, umschließt ringförmig die Harnröhre und produziert ein Sekret, das beim Samenerguss ausgestoßen wird und für die Beweglichkeit der Spermien sorgt.

Prostataentzündung

Etwa die Hälfte aller Männer ist im Laufe ihres Lebens einmal von einer Prostataentzündung betroffen. Selten sind es Bakterien, die über die Harnwege in die Prostata gelangen und eine akute oder auch chronisch verlaufende „bakterielle Prostataentzündung“ verursachen. Sehr viel häufiger ist die „chronische abakterielle Prostataentzündung“, die nicht durch Erreger bedingt ist und mit oder ohne Entzündungszeichen einhergehen kann. Oft lässt sich keine eindeutige **Ursache** dieser Erkrankung feststellen.

Druckgefühl im Dammbereich, Schmerzen im Unterbauch, auch im unteren Rücken, oder Probleme beim Wasserlassen können **Symptome** sein. Bei einer Infektion mit Bakterien kann zusätzlich Fieber auftreten. Die **Diagnose** einer Pro-

stataentzündung erfolgt mithilfe einer Tastuntersuchung vom Enddarm an, einer Ultraschalluntersuchung sowie einer Urin- und Blutentnahme. Bei einer bakteriellen Prostataentzündung werden Antibiotika, bei anderen Ursachen sogenannte Alphablocker und entzündungshemmende Mittel zur **Behandlung** eingesetzt.

Wichtige Präventiv-Maßnahmen:

- Achten Sie auf regelmäßige Blasenentleerung.
- Ausreichendes Trinken spült Keime aus den Harnwegen und beugt Infekten vor.
- Halten Sie sich warm und meiden Sie direkten Kälteeinfluss z.B. durch Sitzen auf kalter Unterlage.
- Lassen Sie Harnwegsinfekte frühzeitig behandeln.

Gutartige Prostatavergrößerung

Beim jungen Mann hat die Prostata etwa die Größe einer Kastanie. Etwa ab dem 40. Lebensjahr führen altersbedingte Veränderungen im männlichen Hormonhaushalt zu einem langsamen Wachstum der Prostata, das anfänglich meist ohne Symptome verläuft. Ab einer bestimmten Größe kann die Prostata die Harnröhre aber so verengen, dass Probleme beim Wasserlassen auftreten. Nahezu jeder zweite Mann über 50 ist betroffen.

Symptome sind häufiges und verzögertes Wasserlassen, abgeschwächter Harnstrahl, Nachtröpfeln, Restharngefühl durch unvollständige Blasenentleerung, plötzlicher Harnrang und nächtliches Wasserlassen. Trotz einhergehender Einschränkungen in der Lebensqualität verschweigen viele Männer diese Probleme. Bleiben die Symptome zu lange unbehandelt, kann es zu Schädigungen der Harnblase und der Nieren, Entzündungen der Prostata, Nierenschädigung oder akutem Harnverhalt (also der Unfähigkeit, spontan Harn zu lassen) kommen.

Die **Diagnose** erfolgt in der Regel mithilfe eines Fragebogens, der die Beschwerden beim Wasserlassen erfasst. Es werden Blut und Urin untersucht und die Prostata abge-

tastet. Außerdem kommen Ultraschall und die sogenannte Uroflowmetrie zur Messung der Stärke des Harnstrahls zum Einsatz.

Ist die Prostatavergrößerung **behandlungsbedürftig**, stehen dem Urologen je nach Schweregrad der Erkrankung medikamentöse und operative Verfahren zur Verfügung. Neben der klassischen operativen Methode, der Ausschälung der Prostata durch die Harnröhre (TUR), sind das heute auch alternative Verfahren wie die Lasertherapie. Durch die Entfernung des gutartigen Prostatagewebes wird die Behinderung des Harnabflusses beseitigt.

Mehr Informationen finden Sie im Ratgeber „Was tun, wenn die Prostata wächst?“ unter www.urologenportal.de

Vorbeugen ist möglich durch:

- gesunde, fettarme Ernährung
- Einhalten des Normalgewichts
- ausreichende Bewegung
- maßvollen Alkoholenuss
- Rauchverzicht

Urologen und Urologinnen raten, Symptome frühzeitig untersuchen zu lassen, um Folgeerkrankungen zu verhindern.

Prostatatakrebs

Mit rund 63.000 Neuerkrankungen pro Jahr ist das Prostatatakarzinom in Deutschland die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Früh erkannt, ist dieser Tumor in 80 bis 90 Prozent der Fälle heilbar. Die **Ursachen** sind im Wesentlichen unbekannt. Relevante Faktoren sind vor allem das Alter und das männliche Hormon Testosteron, da der Tumor hormonabhängig wächst. Eine familiäre Häufung des Prostatatakrebses deutet auf einen erblichen Zusammenhang hin. Einflüsse durch hohen Alkoholkonsum und durch Ernährung, zum Beispiel tierische Fette oder erhöhten Fleischkonsum, werden vermutet. Das Prostatatakarzinom verursacht zunächst keine **Symptome**.

Bevor Sie sich für eine **Früherkennungsuntersuchung** auf Prostatatakrebs entscheiden, sollten Sie Nutzen und Risiken gemeinsam mit Ihrem Urologen oder Ihrer Urologin abwägen. Früherkennung kann Todesfälle durch Prostatatakrebs verhindern. Gleichzeitig werden aber auch Tumoren entdeckt, die ohne einen Test nicht auffällig geworden wären und keiner Behandlung bedürft hätten.

Der Patientenratgeber

„Früherkennung von Prostatatakrebs“ unter www.urologenportal.de unterstützt Sie bei der Entscheidungsfindung.

Wenn Sie sich für die **Früherkennung** entscheiden, empfiehlt die aktuelle Behandlungs-Leitlinie einen PSA-Test zur Bestimmung des **Prostataspezifischen Antigens (PSA)** im Blut und eine Tastuntersuchung ab 40 Jahren. Ergibt sich ein Verdacht auf Prostatatakrebs, werden zur weiteren **Diagnostik** bei einer sogenannten Biopsie Gewebeprobe aus der Prostata entnommen. Dann wird untersucht, ob sich Krebszellen darin befinden und wie aggressiv sie sind. Aufgrund der Ergebnisse entscheiden Patient und Urologe über die individuell richtige **Behandlung**. Dazu gehören die operative Entfernung der Prostata oder die Bestrahlung von außen oder innen. Es kann aber auch sinnvoll sein, zunächst eine abwartende Strategie zu verfolgen und Tumoren mit geringem Risiko aktiv zu überwachen und erst bei fortschreitender Erkrankung zu behandeln. Zur Behandlung des Prostatatakarzinoms im fortgeschrittenen Stadium ist eine Hormonentzugstherapie angezeigt, die das Fortschreiten der Erkrankung verlangsamen soll.

Foto: © Mario - Fotolia.com



Zur Prävention raten Urologen zu:

- gesunder fettarmer Ernährung
- Normalgewicht
- ausreichender Bewegung
- maßvollem Alkoholenuss
- Rauchverzicht



Foto: © synto - Fotolia.com

Keimdrüsen schädigen. Unfruchtbarkeit und ein erhöhtes Risiko für Hodenkrebs sind mögliche Spätfolgen. Sie sind aber deutlich vermindert, je früher der Hodenhochstand mithilfe einer Hormontherapie beziehungsweise einer Operation behandelt wird.

Erkrankungen der Hoden

Die paarig angelegten männlichen Keimdrüsen werden als Hoden bezeichnet und gehören zu den Geschlechtsorganen des Mannes. Sie liegen im Hodensack und produzieren Spermien sowie männliche Geschlechtshormone, vor allem Testosteron.

Hodenhochstand

Beim Fötus befinden sich die Hoden zunächst in der Bauchhöhle. Bis zum Geburtstermin wandern sie normalerweise durch den Leistenkanal in den Hodensack. Ist das nicht der Fall, sprechen Ärzte von einem Hodenhochstand oder einer Hodenfehlage, die ein- oder beidseitig auftreten kann und zu den häufigsten urologischen Erkrankungen von Kindern zählt. Je nach Lage wird zwischen einem Pendel- und Gleithoden sowie Leisten- und Bauchhoden unterschieden. Betroffen sind durchschnittlich drei Prozent der zum errechneten Termin geborenen Jungen.

Die **Behandlung** soll frühzeitig eingeleitet werden und, wenn möglich, zum ersten Geburtstag abgeschlossen sein, denn die höhere Temperatur im Körperinneren kann die

Vorbeugen kann man einer Hodenfehlage nicht.

- Wichtig für die frühe Therapie ist, dass Eltern in den ersten Lebensmonaten aufmerksam beobachten, beziehungsweise ertasten, ob die Hoden im Hodensack liegen.
- Das Risiko, im späteren Leben an Hodenkrebs zu erkranken, bleibt auch nach angemessener Behandlung einer Hodenfehlage erhöht. Betroffene sollten deshalb regelmäßig die Hoden abtasten und dabei auf Verhärtungen und Vergrößerungen achten.
- Ebenso wichtig ist die Wahrnehmung der Vorsorgeuntersuchungen „U1“ bis „J1“ beim Kinderarzt oder bei der Kinderärztin.

Hodenentzündung

Die Entzündung eines oder beider Hoden entsteht in der Regel als Folge einer Infektionskrankheit, die meist durch Viren, seltener durch Bakterien verursacht wird. Vor allem Mumpsviren lösen die Erkrankung aus und führen bei jedem dritten Erkrankten im Erwachsenenalter zu einer Hodenentzündung. Auch das Pfeiffersche Drüsen-

fieber und Windpocken können **ursächlich** sein. Typische Auslöser einer bakteriellen Hodenentzündung sind zum Beispiel Tripper oder Syphilis, aber auch Chlamydien, die insbesondere am Nebenhoden zu Entzündungen führen.

Fieber, Rötung und Schwellung des Hodens sowie Schmerzen im Hoden sind **Symptome**, die meist einige Tage nach der Grundinfektion auftreten. Zusätzlich zum Hoden kann auch der Nebenhoden betroffen sein, der für die Reifung der Spermien zuständig ist. Da eine Hoden- oder Nebenhodenentzündung zu Unfruchtbarkeit führen kann, sollte unbedingt der Urologe oder die Urologin aufgesucht werden, der die Hoden abtastet und zur weiteren **Diagnose** eine Urin-, Blut- und Ultraschalluntersuchung vornimmt.

Zur **Behandlung** werden generell Bettruhe, Hochlagerung und Kühlung der Hoden sowie Schmerzmittel empfohlen. Je nachdem, ob Viren oder Bakterien die Hodenentzündung ausgelöst haben, kommen verschiedene Medikamente zum Einsatz. Bei einer massiven Schwellung kann eine Operation zur Druckentlastung angezeigt sein.

Prophylaxe ist möglich.

- Die beste Prävention gegen Hodenentzündung ist eine Impfung gegen Mumps, die heute in der Regel im Säuglingsalter vorgenommen wird.
- Kondome beim Geschlechtsverkehr schützen vor sexuell übertragbaren Grundinfektionen.

Hodenkrebs

Mit jährlich rund 4.000 Neuerkrankungen ist Hodenkrebs der häufigste bösartige Tumor jüngerer Männer zwischen 25 und 45 Jahren. Ungefähr 10 von 100.000 Männern sind betroffen. Die Heilungsrate beträgt in den frühen Stadien nahezu 100 Prozent. Hodenhochstand im Kindesalter, auch wenn er angemessen behandelt wurde,

gilt als gesicherter **Risikofaktor**, ebenso wie die Unfruchtbarkeit des Mannes. Außerdem tritt Hodenkrebs familiär gehäuft auf. Eine tastbare, schmerzlose Verhärtung innerhalb des Hodensacks, aber auch eine Größenzunahme, Schweregefühl und ziehende Schmerzen können **Symptome** sein. Die **Diagnose** erfolgt mithilfe von Blut- und Ultraschalluntersuchungen sowie einer Gewebeentnahme. Eine gesetzliche Früherkennungsuntersuchung wird nicht angeboten.

Die **Behandlung** umfasst in erster Linie die operative Entfernung des oder der betroffenen Hoden. Je nach Art und Stadium des Tumors werden bei der weiteren Behandlung eine Chemotherapie, selten auch eine Strahlentherapie und eine Entfernung der erkrankten Lymphknoten eingesetzt.

Da Hodenkrebs und dessen Therapie die Fruchtbarkeit gefährden, können betroffene Männer vor der Behandlung Spermien tiefgefroren konservieren lassen.

Das nationale „Zweitmeinungsnetzwerk Hodentumor“ dient der Versorgungsoptimierung und ist unter www.zm-hodentumor.de Ansprechpartner für Patienten und ihre behandelnden Urologen.

Präventive Maßnahmen, um Hodenkrebs vorzubeugen, gibt es nicht.

- Deshalb ist es wichtig, dass Eltern ihre Söhne frühzeitig zur Selbstuntersuchung anhalten.
- Ab dem 14. Lebensjahr sollten Jungen alle vier Wochen die Hoden abtasten und dabei auf Verhärtungen und Vergrößerungen achten.
- Das gilt besonders für Jungen nach einer Hodenfehlge und Männer, deren Väter oder Brüder an Hodenkrebs erkrankten.



Foto: © foun - Fotolia.com

Erkrankungen des **Penis**

Der Penis zählt zu den äußeren Geschlechtsorganen des Mannes und dient dem Geschlechtsverkehr, der Fortpflanzung und der Ausscheidung von Urin.

Phimose

Wenn sich die Vorhaut des männlichen Gliedes nicht oder nur unter Schmerzen über die Eichel zurückstreifen lässt, sprechen Mediziner von einer Vorhautverengung oder Phimose. Sie ist eine häufige Erkrankung des Penis und in den meisten Fällen angeboren, kann aber auch durch Entzündungen von Vorhaut und Eichel, Verletzungen oder bestimmte Hautkrankheiten entstehen. Im Säuglingsalter ist die Vorhautenge normal. Sie entwickelt sich meistens bis zum fünften Lebensjahr zurück.

Die krankhafte, angeborene Phimose bleibt darüber hinaus bestehen. In der Folge kann es zu Entzündungen und Problemen beim Wasserlassen kommen. Schmerzen bei der Erektion und beim Geschlechtsverkehr sind weitere mögliche **Symptome**. Die Genitalhygiene ist erschwert, so dass sich Talg und Sekret unter der Vorhaut sammeln können, was zu chronischen Entzündungen führen und das **Risiko** für Peniskrebs erhöhen kann.

In der Regel wird die Phimose durch eine Beschneidung **behandelt**. Bei diesem kleinen, meist ambulant durchgeführten operativen Eingriff wird die Vorhaut ganz oder teilweise entfernt.

Prävention einer angeborenen Phimose ist nicht möglich.

- Gute Genitalhygiene aber beugt Entzündungen von Eichel und Vorhaut vor und damit der Gefahr, eine Vorhautverengung auszulösen.
- Bei Jungen darf die Vorhaut nie gewaltsam zurückgezogen werden, weil dabei Risse und Einblutungen entstehen, deren Vernarbung eine Phimose nach sich ziehen kann.
- Die Behandlung einer Phimose hilft, Entzündungen und die Übertragung von Geschlechtskrankheiten sowie die Entstehung von Peniskrebs zu verringern.

Peniskrebs

Das Peniskarzinom ist mit rund 600 Neuerkrankungen pro Jahr eine sehr seltene Erkrankung in Deutschland. Wenn der Tumor früh entdeckt wird, sind die Heilungschancen gut. Oft wird Peniskrebs aber erst in fortgeschrittenem Stadium diagnostiziert, weil betroffene Männer Krankheitszeichen aus Unwissenheit oder Scham verschweigen.

Hautveränderungen, Verhärtungen oder Schwellungen an Eichel oder Vorhaut, Ausfluss oder Blutungen aus dem Penis sind typische **Symptome**. Männer mit einer Vorhautverengung haben ein größeres Erkrankungsrisiko. Diese verhindert das komplette Zurückschieben der Vorhaut und erschwert die Genitalhygiene, wodurch chronische Entzündungen entstehen, die das Wachstum von Tumoren begünstigen. Einige Formen des Peniskarzinoms werden durch Infektionen mit sexuell übertragbaren Humanen Papilloma-Viren (HPV) und durch Genitalwarzen ausgelöst. Auch ultraviolette Strahlung und Tabakkonsum gelten als **Risikofaktoren**. Eine Gewebeprobe, Ultraschall und andere bildgebende Verfahren dienen der **Diagnosestellung**.

Die Entfernung des Tumors ist die wichtigste **Behandlungsmaßnahme**. Ist das Peniskarzinom noch klein, kann organerhaltend operiert werden. Später droht eine teilweise oder vollständige Amputation des Penis. Sind Metastasen in den Leistenlymphknoten vorhanden, werden diese entfernt, und eine zusätzliche Chemotherapie ist notwendig.

Prävention ist möglich.

- Dazu gehört vor allem gute Genitalhygiene. Das heißt vollständiges Zurückschieben der Vorhaut und gründliches Waschen mit Wasser und Seife, um Talg und Sekret zu entfernen.
- Bei Männern mit Phimose kann die operative Entfernung der verengten Vorhaut präventiv wirken.
- Selbstbeobachtung ist wichtig.
- Nutzen Sie ab 45 Jahren die jährliche gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchung beim Urologen oder bei der Urologin.



Foto: © Kzenon - Fotolia.com

Harnsteinleiden

Die Zahl der Harnsteinerkrankungen hat sich innerhalb der vergangenen zehn Jahre verdreifacht: Heute ist fast jeder 20. Bundesbürger einmal oder mehrfach im Leben betroffen. Männer erkranken deutlich häufiger als Frauen, Kinder eher selten. Etwa 1,2 Millionen Patienten werden jährlich wegen Harnsteinen behandelt.

Steigendes Übergewicht in der Bevölkerung, das gleichzeitig zu einer Zunahme von Diabetes, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen führt, gilt als eine **Ursache** des Anstiegs der Harnsteinerkrankungen.

Harnsteine können im gesamten Harntrakt vorkommen. Je nach Lage spricht man unter anderem von Nierensteinen, Harnleitersteinen und Blasensteinen.

Blasensteine entstehen meist aufgrund von Blasenentleerungsstörungen, also zum Beispiel durch eine vergrößerte Prostata mit Restharnbildung. **Symptome** können Schmerzen beim Wasserlassen, wiederholter Abbruch des Harnstrahls oder Blut im Urin sein. Nieren- und Harnleitersteine treten meist infolge von falscher Ernährung oder Stoffwechselstörungen auf.

Die Nierensteine selbst werden von den Patienten meist nicht bemerkt. Erst wenn ein Stein aus der Niere in den Harnleiter wandert und dort für eine Harnstauung sorgt, entstehen die typischen und sehr schmerzhaften Nierenkoliken, die immer sofortige ärztliche Behandlung erfordern. **Die Behandlung** von Harnsteinerkrankungen umfasst zunächst die akute Schmerztherapie sowie Ultraschall- und Röntgenuntersuchungen. Abhängig von Größe, Lage und Beschaffenheit kann ein Stein spontan ausgeschieden werden, schmerzfrei von außen durch fokussierte Energiewellen zertrümmert oder mithilfe verschiedener endoskopischer operativer Eingriffe entfernt werden.

Mehr Informationen finden Sie in dem Ratgeber „Was tun gegen Harnsteine?“ unter www.urologenportal.de

Prävention ist möglich.

- Achten Sie auf ausgewogene Ernährung (kein Fast Food, denn das enthält viel Eiweiß und Kochsalz).
- Bauen Sie Übergewicht ab.
- Sorgen Sie für körperliche Bewegung.
- Regelmäßiges, ausreichendes Trinken ist wichtig.
- Verzichten Sie dabei möglichst auf zuckerhaltige Erfrischungsgetränke.
- Denken Sie bei der Prophylaxe auch an Ihre Kinder, die bekanntlich eine Vorliebe für Fast Food und Softgetränke haben.

Foto: © Imagery Majestic - Fotolia.com



Geschlechtskrankheiten

Sexuell übertragbare Krankheiten werden durch Bakterien, Viren oder Pilze ausgelöst, über die Schleimhäute übertragen und sind teilweise hoch ansteckend. Frauen und Männer mit häufig wechselnden Sexualpartnern und -partnerinnen sind besonders gefährdet.

Zu den häufigsten Geschlechtskrankheiten gehören: Chlamydien, Feigwarzen, Herpes genitalis, Tripper, HIV-Infektion/AIDS und Syphilis. **Symptome** wie Ausfluss, Bläschen, Geschwüre an den Geschlechtsorganen, Hodenschmerzen, Unterleibsschmerzen oder Schmerzen beim Geschlechtsverkehr treten oft spät, manchmal gar nicht auf. In der Folge drohen Unfruchtbarkeit oder chronische Erkrankungen, die unbehandelt in schweren Fällen zum Tode führen.

Die wichtigste Prophylaxe heißt Safer Sex.

- Kondome verringern das Risiko einer Ansteckung. Sexuallkontakte mit unbekanntem Partner und Partnerinnen sollten ausnahmslos geschützt erfolgen.
- Lassen Sie sich untersuchen, wenn es zu ungeschütztem Geschlechtsverkehr gekommen ist und Sie eine Ansteckung befürchten.
- Bei verdächtigen Symptomen suchen Sie bitte sofort einen Urologen oder eine Urologin auf.
- Auch Ihre Sexualpartner oder -partnerinnen sollten untersucht werden.



Foto: © Yuri Arcurs - Fotolia.com

Andrologische Erkrankungen (Männerheilkunde)

Männliche Unfruchtbarkeit

In Deutschland sind etwa zehn bis 20 Prozent der Paare ungewollt kinderlos. Wenn eine Schwangerschaft nach einem Jahr regelmäßigen ungeschützten Geschlechtsverkehrs ausbleibt, liegen die Ursachen dafür zu gleichen Teilen bei Mann oder Frau oder bei beiden.

Der Facharzt oder die Fachärztin für Urologie mit Zusatzweiterbildung Andrologie (Männerarzt) untersucht und behandelt die Ursachen männlicher Unfruchtbarkeit (Infertilität). Zeitweise Probleme mit der Zeugungsfähigkeit haben mindestens sieben Prozent aller Männer im fortpflanzungsfähigen Alter. Dafür können zum Beispiel Hodenhochstand im Kindesalter, Hormonstörungen, eine Infektion der Samenwege, Krampfadern in den Hoden

oder andere Allgemeinerkrankungen verantwortlich sein. Auch Stress, Nikotin, Alkohol, Übergewicht, Umwelteinflüsse, Drogen, Doping (anabole Steroide) oder Medikamenteneinnahme können die Fruchtbarkeit negativ beeinflussen.

Zur **Diagnose** dienen der Ultraschall des Hodens, eine Blutuntersuchung zur Analyse des Hormonhaushalts und die Analyse einer Samenprobe, die unter anderem Aufschluss über das Volumen des Ejakulats sowie Anzahl, Beweglichkeit und Form der Spermien gibt.

Das **Behandlungsspektrum** ist groß: Je nach Befund können im Einzelfall eine Hormonbehandlung, ein operativer

Eingriff an den Samenwegen oder die Gewinnung von Spermien aus dem Hodengewebe und anschließende Maßnahmen der künstlichen Befruchtung angezeigt sein. Krebspatienten, deren Fruchtbarkeit infolge von Chemo- oder Strahlentherapie dauerhaft eingeschränkt sein kann, sichert das Einfrieren einer Samenprobe vor der Tumorbehandlung die Möglichkeit, einen späteren Kinderwunsch zu erfüllen.

Ein gesunder Lebensstil hält Spermien fit. Das heißt:

- Vermeiden von Nikotin (Nikotinkonsum reduziert das Befruchtungspotenzial der Spermien um die Hälfte!)
- frühe kindliche Korrektur eines Hodenhochstandes
- kein Anabolikamissbrauch
- Normalgewicht und ausgewogene Ernährung
- regelmäßiger, aber nicht übertriebener Sport für die Hormonproduktion
- maßvoller Alkoholkonsum
- Arbeitsschutzmaßnahmen einhalten
- Hoden vor Hitze durch Sauna, Autositzheizung, Laptop oder zu enger Kleidung schützen

Erektile Dysfunktion

Nicht jede Flaute im Bett ist eine behandlungsbedürftige Erkrankung. Medizinisch liegt eine erektile Dysfunktion erst dann vor, wenn ein Mann über mindestens ein halbes Jahr in zwei Dritteln der Fälle keine Erektion bekommen oder aufrecht erhalten kann, die für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ausreicht. Circa fünf Millionen Männer in Deutschland sind betroffen. Das **Risiko** steigt mit zunehmendem Alter.

Vielfältige körperliche und/oder psychische **Ursachen** können eine erektile Dysfunktion hervorrufen. Während beim jüngeren Mann häufiger psychische Auslöser wie Stress oder Ängste auftreten, hat die Erektionsstörung in insgesamt 70 Prozent der Fälle organische Ursachen.

Foto: © Studio Gi - Fotolia.com



Das sind vor allem Diabetes mellitus sowie Gefäß- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Testosteronmangel oder andere Hormonstörungen, Erkrankungen des zentralen Nervensystems wie Multiple Sklerose, Operationen im Becken, Nikotin- und Alkoholmissbrauch sowie Nebenwirkungen von Medikamenten. In jedem Fall sollten die Ursachen abgeklärt werden, denn eine Erektionsstörung kann der erste Hinweis auf Schädigungen des Gefäßsystems und damit Vorbote von Herzinfarkt oder Schlaganfall sein.

Zur **Diagnose** gehören das ausführliche Gespräch mit dem Urologen oder der Urologin, die körperliche Untersuchung und eine Blutuntersuchung, um Hormonstatus und möglichen Testosteronmangel, Blutzucker und Blutfettwerte zu bestimmen.

Bei der **Behandlung** kommen in erster Linie Tabletten, sogenannte PDE-5-Hemmer, zum Einsatz, die immer vom Arzt verordnet und nicht aus fragwürdigen Internetquellen bezogen werden sollten. Sie können ggf. mit einer

Hormontherapie kombiniert werden. Außerdem gibt es Wirkstoffe, die sich der Mann direkt in den Penis verabreicht. Mechanische Erektionshilfen wie die Vakuumpumpe, psychologische Behandlung und Schwellkörperimplantate ergänzen die Behandlungsmöglichkeiten.

Bei der Prävention gilt, was gut für die Blutgefäße ist, hilft auch der Potenz. Das bedeutet:

- Rauchverzicht
- ausgewogene Ernährung (wenig tierisches Fett, viel Obst und Gemüse)
- wenig Alkohol
- regelmäßiger Ausdauersport
- Übergewicht abbauen
- Bluthochdruck vermeiden
- Diabetes gut einstellen lassen
- Schlafapnoe (Atemstillstand-Episoden während des Schlafes) behandeln lassen

Vorzeitiger Samenerguss

Der vorzeitige Samenerguss, medizinisch Ejaculatio praecox, ist die häufigste Ejakulationsstörung und eine der am weitesten verbreiteten Sexualstörungen des Mannes. Betroffen sind 20 bis 25 Prozent aller Männer. Bei ihnen kommt es noch vor oder während der ersten zwei Minuten des Geschlechtsverkehrs zum Samenerguss. Daraus entsteht oft ein hoher Leidensdruck für den Mann und seine Partnerin.

Ärzte unterscheiden zwischen der lebenslangen, angeborenen Ejaculatio praecox, die genetische **Ursachen** hat und dem erworbenen vorzeitigen Samenerguss, der plötzlich auftritt und häufig mit veränderten Lebensumständen, gleichzeitigen Potenzproblemen, Entzündungen der Prostata oder Allgemeinerkrankungen einhergeht.

Die **Diagnose** basiert vorrangig auf dem Patientengespräch und einer Blutuntersuchung zur Bestimmung des Hormonhaushalts.

Heute stehen sowohl verhaltenstherapeutische Übungsverfahren (Stop-Start-Technik), als auch die medikamentöse **Behandlung** zur Verfügung: etwa durch die lokale Anwendung von betäubenden Medikamenten in Salben oder Cremes oder durch die Einnahme zum Teil neuartiger Wirkstoffe in Form von Tabletten.

Vorzeitigem Samenerguss kann man nicht vorbeugen.

- Wichtig ist die frühzeitige Behandlung, um negative Auswirkungen auf die Psyche und das Sexualleben der Betroffenen zu vermeiden.

Testosteronmangel

Urologen bezeichnen den Mangel des wichtigsten männlichen Geschlechtshormons, des Testosterons, als Hypogonadismus. Testosteronmangel kann sehr unterschiedliche **Ursachen** haben und zum Beispiel angeboren oder genetisch bedingt sein oder durch Nieren- und Gefäßerkrankungen, Diabetes oder Medikamenteneinnahme hervorgerufen werden. Auch Alter und Lebensstil spielen eine wichtige Rolle.

Mit zunehmendem Alter sinkt der Testosteronspiegel kontinuierlich ab. Das ist ein ganz normaler biologischer Vorgang. Ähnlich wie in den Wechseljahren der Frau kann der veränderte Hormonhaushalt auch beim Mann Beschwerden wie Schlafstörungen, Ängste und depressive Verstimmungen auslösen und zu Potenzproblemen, Gewichtszunahme sowie verminderter Muskelmasse und abnehmender Knochendichte (Osteoporose) führen.



Foto: © Christian Schwier - Fotolia.com

Testosteronmangel lässt sich mithilfe eines Bluttests einfach **diagnostizieren**. Im individuellen Fall kann eine Testosteronersatz-**Therapie** in Form von Spritzen, Tabletten, Gel oder Pflastern geeignet sein.

Tipps zur Prophylaxe:

- regelmäßiger Ausdauersport (kurbelt die Testosteronproduktion an)
- gesunde Ernährung
- Normalgewicht
- Rauchverzicht
- maßvoller Alkoholkonsum

Klinefelter-Syndrom

In Deutschland leben etwa 80.000 Jungen und Männer mit dem sogenannten Klinefelter-Syndrom. Sie sind Träger einer angeborenen genetischen Störung, bei der zusätzlich zum normalen Chromosomensatz 46, XY ein weiteres X-Chromosom vorliegt. Unbehandelt drohen Testosteronmangel, Unfruchtbarkeit, Erektionsstörungen, Osteoporose und Diabetes mellitus.

Die **Ursachen** sind nicht bekannt, das Risiko steigt mit dem Alter der Mutter. Erkannt wird die Abweichung der Geschlechtschromosomen nur in rund 20 Prozent der

Fälle. Im Kindesalter sind die betroffenen Jungen tendenziell eher ruhig. Sprachentwicklung und Feinmotorik können gestört sein. Die Pubertät tritt oft verzögert oder vermindert ein. Häufig sind Körperbehaarung, Bartwuchs und Stimmbruch wenig ausgeprägt. Auch überdurchschnittliches Längenwachstum und Brustentwicklung können **Symptome** sein. Alle Betroffenen zeigen eine Unterentwicklung der Hoden und haben demzufolge eine verminderte Testosteronproduktion sowie wenige oder keine zeugungsfähigen Spermien.

Die optimale **Behandlung** beginnt im Grundschulalter mit Ergotherapie und gegebenenfalls ab der Pubertät mit einer Beobachtung des Testosteronhaushaltes. Mithilfe moderner Reproduktionsmedizin gelingt es in etwa 50 Prozent der Fälle, zeugungsfähige Spermien operativ aus dem Hodengewebe zu entnehmen und für eine spätere Kinderwunschbehandlung zu konservieren. Bestmöglichen Erfolg zeigt die Spermienengewinnung zwischen Pubertätsbeginn und frühem Erwachsenenalter, und zwar vor der dauerhaften Testosterongabe. Wenn ein Testosteronmangel entsteht, sollte eine lebenslange Testosteronersatztherapie eingeleitet werden.

Weitere Informationen und Beratung:
Deutsche Klinefelter-Syndrom Vereinigung e.V.
(www.klinefelter.de)

Dem Klinefelter-Syndrom selbst kann man nicht vorbeugen, wohl aber den Folgeerkrankungen. Wichtig sind:

- aufgeklärte Eltern, die die Krankheitszeichen kennen
- Ärzte, die im Rahmen der J1-Untersuchung im Alter zwischen 12 und 14 Jahren betroffene Jungen identifizieren
- die frühe Erkennung und Behandlung der Chromosomenstörung