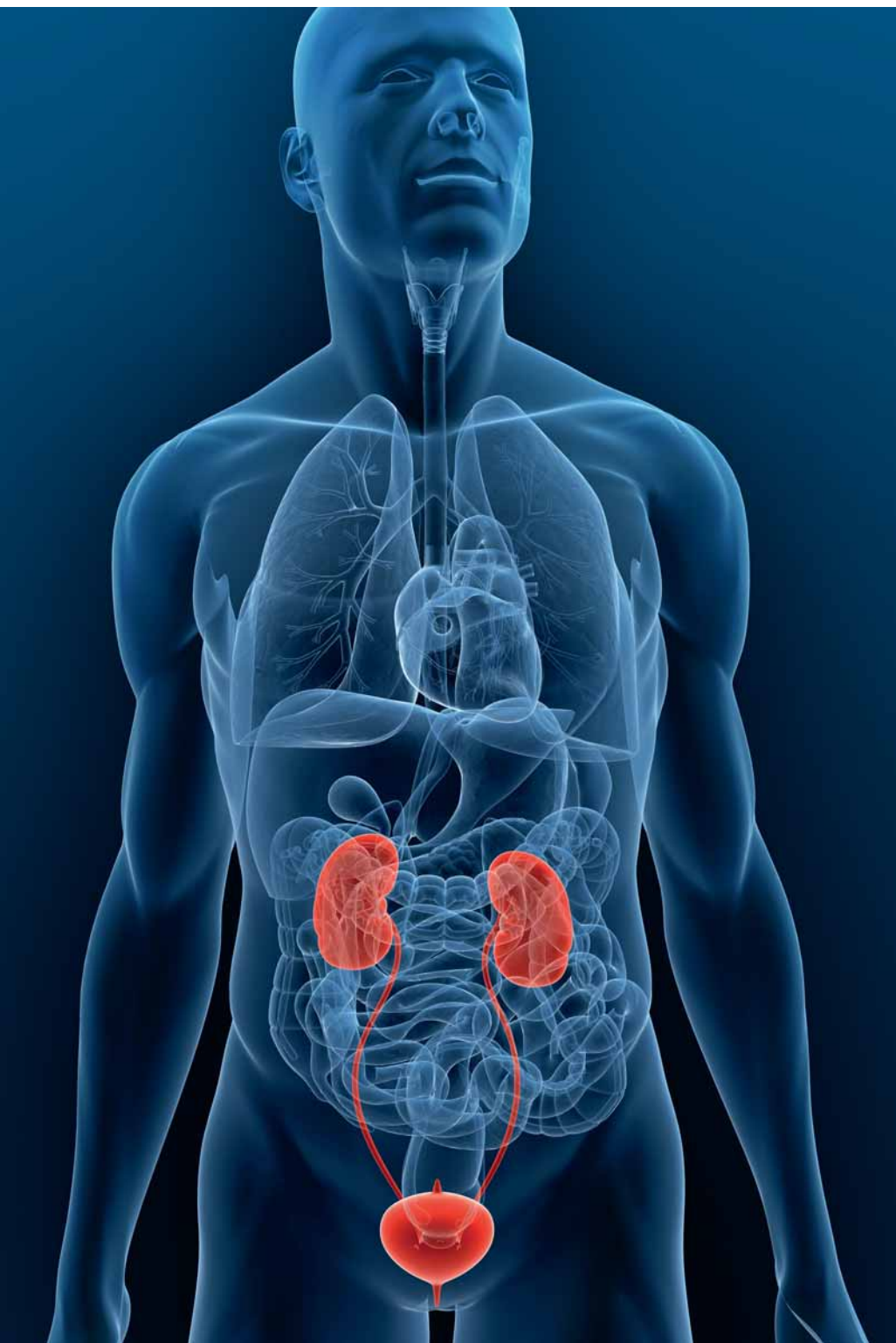


Blasenkrebs: Langzeitgedächtnis für Umweltgift



Tumore in der Harnblase betreffen zu drei Vierteln Männer, Frauen erkranken dagegen häufiger an den aggressiven Formen. Ein Hauptrisikofaktor ist das Rauchen. Neun von zehn Blasenkrebspatienten sind älter als 60 Jahre. Ob eine Operation, eine Chemotherapie oder beides angezeigt ist, hängt von der Art des Geschwürs ab.

Rauchen ist der wichtigste Risikofaktor für die Entstehung von Blasenkrebs. Zigarettenrauch – auch beim Passivrauchen eingeatmet – enthält aromatische Amine. Diese Chemikalien, zu denen auch das Anilin gehört, spielen in der Herstellung von Kunstharzen, Farbstoffen und Lacken eine Rolle. Der Zusammenhang zwischen Blasenkarzinom, also einem Krebsgeschwür in der Harnblase, und Schadstoffbelastung ist bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannt. Der Blasenkrebs hat sich auch den Beinamen „Anilinkrebs“ erworben und ist als Berufskrankheit anerkannt. Möglicherweise ist sogar einer von fünf Blasentumoren berufsbedingt, vermutet Dr. Andreas Sommerhuber von der Abteilung Urologie und stellvertretender Leiter des Prostatazentrums am Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz. Allerdings sind entsprechende Meldungen selten – und bis zum Ausbruch der Krankheit können Jahrzehnte vergehen. Chronische Blasenentzündungen und Blasensteinleiden können durch den häufigen entzündlichen und mechanischen Gewebsreiz ebenfalls zu

Bösartige Tumore der Harnblase betreffen hauptsächlich Männer.



Dr. Andreas Sommerhuber,
Facharzt für Urologie, stv. Leiter
des Prostatazentrums bei den
Barmherzigen Schwestern in Linz

„Jede Beimengung von Blut im Harn und Blasenentzündungen, die nicht abheilen wollen oder immer wiederkommen, müssen unbedingt in einer Blasenspiegelung abgeklärt werden. Bei Früherkennung bestehen bei Blasenkrebs gute Heilungsaussichten.“

ihrer höheren Treffsicherheit wird in Zukunft das Urogramm mehr und mehr ersetzen, glaubt Dr. Sommerhuber.

Diagnose mit Blasenspiegelung

Goldener Standard der Harnblasendiagnostik ist immer noch die Blasenspiegelung mit normalem Weißlicht. Wenn daraus kein klares Ergebnis abzuleiten ist, bietet sich die Photodynamische Diagnostik (PDD) mit Blaulicht an. Eine spezielle photoaktive Substanz in der Blase gemeinsam mit einem speziellen Filter lässt Tumorzellen rot leuchten, auch flache Tumore werden dabei gut sichtbar. Im Zuge einer Blasenspiegelung in Narkose werden bei Verdacht auf einen Blasen-tumor Gewebeproben zur feingeweblichen

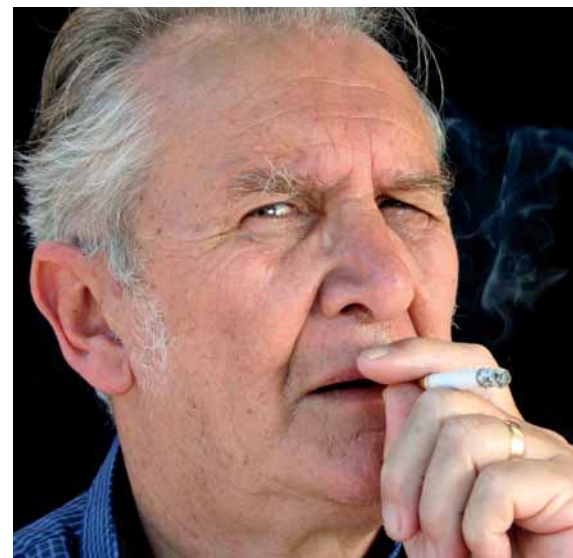
Lesen Sie weiter auf Seite 26 →

einer Entartung der Blasenschleimhaut führen. Immunsuppressiva zur Unterdrückung der Abstoßungsreaktion nach Organtransplantation können die Entstehung von Blasenentzündungen und damit das Risiko von Blasenkrebs begünstigen. Der schmerzlindernde Wirkstoff Phenacetin wurde wegen seiner blasenkrebs-erregenden Wirkung vor fast 20 Jahren vom Markt genommen. Ob das Auftreten eines Blasen-tumors nach Strahlenbehandlung eines Prostatakarzinoms nur Zufall ist oder im Zusammenhang stehen kann, verdient laut Dr. Sommerhuber zumindest aufmerksame Beobachtung.

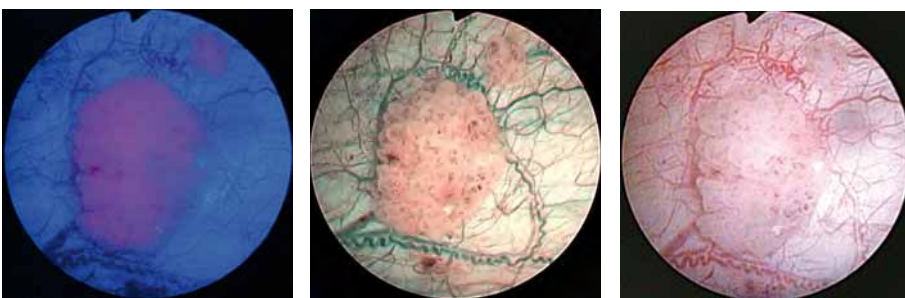
Symptome ähneln Blaseninfekt

Blut im Harn, oftmaliger Harndrang und Schmerzen beim Urinieren: In den meisten Fällen steckt hinter diesen Symptomen zwar ein ganz gewöhnlicher Blasenkatarrh, aber auch ein Blasenkrebs kann sich mit

ähnlichen Beschwerden wie eine Blasenentzündung äußern. Bei noch kleineren Tumoren kann der Harn auch in der Laboruntersuchung ganz frei von Blutspuren erscheinen. Schmerzen treten im Frühstadium zumeist nicht auf. Der Ultraschall ist zwar eine Basisuntersuchung, mit der manche Tumore direkt sichtbar sind. Kaum gesehen werden damit aber kleinere Tumorstadien und vor allem flache Veränderungen wie das „Carzinoma in situ“, ein flach wachsender, aber durchaus hochgradig aggressiver Tumor. Im Ausscheidungs-Urogramm wird mittels Röntgen und Kontrastmittel der gesamte Harntrakt untersucht, zumal Blasenkrebs eine Erkrankung des Urothels ist, also jener Schleimhautschicht, die den gesamten Harntrakt von der Harnröhre bis zu den Nieren innen auskleidet. Über 95 Prozent aller Urothel-Karzinome entstehen aber in der Blase selbst. Die Computertomografie mit



Rauchen ist einer der Haupt-Risikofaktoren für Blasenkrebs.



Papillärer Blasen-tumor anhand verschiedener Diagnoseverfahren dargestellt: Photo-dynamische Diagnostik mit Blaulicht, Narrow-Band-Imaging NBI und Blasenspiegelung mit Weißlicht.

Wachstumsmuster

Im Mikroskop unterscheidet sich das warzenförmige, papilläre vom flächigen oder soliden Wachstumsmuster des Blasenkarzinoms, wobei in der Regel das solide das heimtückischere und gefährlichere ist und oftmals mehr dazu neigt, in die Muskulatur der Harnblase einzuwachsen.

Untersuchung entnommen. Im Urin zirkulierende losgelöste Gewebszellen aus Blase und Harnwegen werden ebenfalls untersucht. Krebszellen können so typisiert und der Tumor nach dem Grad seiner Gefährlichkeit eingestuft werden. Ganz neu ist das Verfahren des Narrow-Band-Imaging NBI. Es macht sich die Eigenschaft eines bestimmten Farblichtspektrums zunutze, das von unterschiedlich durchbluteten Schleimhautbereichen unterschiedlich reflektiert wird und so Tumorgewebe präzise darstellen kann. Ob NBI die hohen Erwartungen erfüllt, müssen weitere Anwendungsbeobachtungen zeigen, meint Dr. Sommerhuber.



Schmerzen beim Urinieren: meist Entzündung, aber auch mögliches Symptom für Blasenkrebs.

Krebses klingt allerdings verharmlosend und ist nicht mehr üblich. Auch flach wachsende Krebsgeschwüre können nämlich durchaus lebensbedrohlich werden, wenn nicht rechtzeitig erfolgreich behandelt wird. Ein muskelinvasiver, also bereits in den Harnblasenmuskel eingewachsener Blasentumor hat zum Zeitpunkt seiner Entdeckung möglicherweise bereits winzigste Metastasen in den benachbarten Lymphknoten abgesetzt. Deren Entfernung und die Entfernung der Blase (Zystektomie) ist in diesem Fall daher die

übliche Vorgangsweise.

Eine so genannte neoadjuvante, also ergänzende Chemotherapie vor dieser Operation kann zusätzlich helfen, den Tumor vorher zu verkleinern und die Mikrometastasen unschädlich zu machen. Die adjuvante Chemotherapie wird hingegen nach der Blasenentfernung verabreicht, wenn es zielführend ist. Während bei der systemischen Chemotherapie das Medikament über die Blutbahnen durch den gesamten Organismus geschleust wird,

wird es bei der lokalen Chemotherapie direkt in die Harnblase eingeführt. Diese Methode ist bei nicht-muskelinvasiven Krebsformen anwendbar und wird auf das jeweilige Tumorrisiko abgestimmt. Bei weniger aggressiven Tumoren kann eine einstündige Spülung der Blase mit dem Chemotherapeutikum nach der Tumorentfernung die Rückfallsquote deutlich

Unterschiedliche Prognose

Etwa drei Viertel aller Harnblasenkarzinome werden in einem Stadium entdeckt, wo sie noch nicht in die Muskelschicht der Harnblase eingedrungen sind. Bestimmte Blasenkrebsarten zeigen überhaupt keine muskelinvasive Tendenz, dringen also nicht in die Muskelschicht der Harnblase ein. Die früher übliche Bezeichnung eines „nur oberflächlichen“



Eine Harnprobe steht am Anfang der Diagnose.



Auch die Harnblase ist möglicher Wuchsort für bösartige Krebszellen.

Funktionierender Blasenersatz

Nach einer Blasenentfernung muss chirurgisch eine Auffangmöglichkeit für den Harn geschaffen werden. Dazu stehen mehrere Techniken zur Verfügung.

- Beim **Ileum-Conduit** werden die beiden Harnleiter mit einem kleinen Dünndarmsegment verbunden und dann als Stoma – das heißt als künstlicher Ausgang – vor die Bauchdecke gezogen. Daran wird ein kleines Säckchen gehängt. Der Ileum-Conduit ist die am häufigsten durchgeführte Lösung.
- Beim **Mainz Pouch** wird die Ersatzblase aus Dün- und Dickdarm konstruiert, mit den Harnleitern verbunden und an der Innenseite der Bauchdecke hinter dem Nabel befestigt. So kann sich der Pouch-Träger selbst katheterisieren.
- Für die so genannte **Neo-Blase** wird aus einem etwa 60 cm langen Dünndarmabschnitt ein Reservoir geschaffen, das meist an die Harnröhre angeschlossen wird. Im Idealfall gelingt es, durch Bauchpressen die Blase zu entleeren, ansonsten wird durch die Harnröhre katheterisiert. Je jünger die Patientin bzw. der Patient, je besser der Allgemeinzustand, umso eher ist eine Versorgung mit einer Neoblase möglich.



Ultraschall dient zur Diagnose von Blasenkrebs, reicht aber nicht für die Erkennung aller Tumor-Varianten aus.

senken. Bei Hochrisiko-Tumoren hat sich die BCG-Therapie mit dem Bacillus Calmette-Guerin bewährt. Das Einführen des abgeschwächten Tuberkuloseerregers in die Blase löst dort eine Entzündungsreaktion aus, die die Tumorzellen vernichtet. Bisherige Erfahrungen zeigen ermutigende und erfolgreiche Langzeitergebnisse.

Mögliche Vorbeugung

Spezielle Vorsorgeuntersuchungen gegen Blasenkrebs stehen zwar nur sehr begrenzt zur Verfügung, sind aber durchaus empfehlenswert, mahnt Dr.



Krebs-OP: Urologe Dr. Andreas Sommerhuber entfernt mit einer Resektionsschlinge einen Blasen tumor.

Sommerhuber. Männer sollten die Blasenkrebsfrüherkennung in ihre Prostata-vorsorgeuntersuchung einbeziehen. So genannte molekulare Marker, die Blasenkrebs in einem einfachen Harntest nachweisen, zeigen aber nur rund 70 Prozent Treffsicherheit und haben deswegen in die breitgefächerte Vorsorge noch keinen Einzug gehalten. Eine Verbesserung derartiger Tests ist möglicherweise in naher Zukunft zu erwarten, so der Linzer Urologe.

Eine Blasenspiegelung wird jedenfalls bei entsprechenden Beschwerden nahegelegt, bei nur mikroskopisch oder mit dem freien Auge sichtbaren Blutbeimengungen im Harn ist diese unbedingt zu empfehlen. Jedes Mittel muss recht und billig sein, um dem Blasenkrebs zuvorzukommen oder ihn ganz zu verhindern - nicht rauchen gehört dazu.

Klaus Stecher

„Nach meiner Blasenkrebs-erkrankung vor zehn Jahren und der Entfernung der Harnblase besitze ich einen Ileum-Conduit. Ich komme mit dem ‚Sackerl‘ gut zurecht und habe gelernt, damit umzugehen. Es lebt sich ganz gut mit dem Stoma – und man sieht es mir ja nicht an. Hauptsache, ich hab den Blasenkrebs überlebt.“

Patient (81) des Prostatazentrums der Barmherzigen Schwestern in Linz



Chemotherapie oder Operation? Welche Behandlung bei Blasenkrebs angezeigt ist, ist von Fall zu Fall verschieden.