

Das Tabu unter der Gürtellinie

Urologie konkret

Vorhaut- und
Peniserkrankungen
werden häufig
verschwiegen

- 3 *Ansteckende
Hautkrankheit*
- 4 *„Inkontinenz ist
kein Kavaliersdelikt“*
- 6 *Gesichter aus der
Urologischen Klinik*

- 6 *Bakterien platzen
wie Popcorn*
- 7 *Gastbeitrag von
Gerd Plückelmann*
- 8 *Große Urologen:
Frederic E. B. Foley*

Das Tabu unter der Gürtellinie

Vorhaut- und Peniserekrankungen lassen sich im Frühstadium gut behandeln. Oft wird jedoch aus Scham der Arztbesuch vermieden – mit schlimmen Folgen



Liebe Patientin, lieber Patient,

von Josef Beuys wird kolportiert, dass er sich im Krieg den Stahlhelm vom Kopf genommen und vor den Unterleib gehalten hätte, um dieses Körperteil zu schützen. „Das beste Stück des Mannes“ ist Gegenstand vieler Mythen, Legenden, Witze und Anekdoten, nicht zuletzt, weil im moslemischen und jüdischen Raum mit der Beschneidung kulturelle und religiöse Aspekte mit der Vorhaut verbunden werden. Aber auch das Fortpflanzungsorgan des Mannes ist von vielen Krankheiten betroffen: Vorhautverengungen, Entzündungen und Entartungen können den Penis befallen und werden dann häufig wegen des „Tabus unter der Gürtellinie“ verschwiegen. In der nunmehr vierten Ausgabe der Patientenzeitschrift der Urologie des Ev. Krankenhauses Witten, den „UroNews“, werden diese Themen vorbehaltlos besprochen.

Ihr Dr. Andreas Wiedemann,
Chefarzt Klinik für Urologie

Eine Vorhaut – lateinisch Präputium – hat jeder Mann, zumindest bei der Geburt. Sie umschließt die Eichel und ist bis etwa zum zweiten Lebensjahr fest mit ihr an der sogenannten Kranzfurche verwachsen. Manipulationen oder Versuche, sie zurückzustreifen, sollten in diesem Alter tunlichst unterbleiben. Die Vorhaut überkleidet im Normalzustand die Eichel ganz oder teilweise und zieht sich bei einer Gliedsteife (Erektion) zurück.

Löst sie sich nach dem zweiten Lebensjahr nicht von alleine, spricht man von Vorhautverklebung, das heißt die Vorhaut ist ganz oder teilweise mit der Eichel verklebt. Hier hilft nur ein tägliches Zurückziehen am besten im Badewasser. Notfalls muss die Vorhautverklebung operativ gelöst werden.

Bildet sich unter der verklebten Vorhaut Sekret, spricht man von einer Sekretverhaltung. Hierbei handelt es sich um eine Ansammlung abgestorbener Hautzellen, die wie ein kleines Grützkörnchen unter der Vorhaut durchschimmern und diese vorwölben. Dabei sind die abgestorbenen Hautpartikel steril, das heißt, hier spielen Bakterien keine Rolle.

Ganz anders die Situation bei einer Vorhautentzündung oder Balanitis. Dabei kommt es oft durch mikroskopisch kleine Vorhauteinrisse bei dem Versuch, eine zu enge Vorhaut zurückzuziehen, zu einem Einwandern von Bakterien. Eine Rötung, Schwellung und Schmerzen sind die Folgen, manchmal mit Verei-

terung. Im Extremfall kann die Entzündung auf den ganzen Penis übergreifen und zu einer ersten, fieberhaften Entzündung führen.

Andere Formen der Vorhautentzündung können durch Pilze oder Viren entstehen. Während die Vor-



Abb. 1: Phimose

hautentzündung durch Pilze juckende, rote Stellen hinterlässt, die sich aber schnell durch Salben und spezielle Waschlotionen behandeln lassen, ist die Virusentzündung hartnäckiger. Hier hinterlassen Herpesviren – Verwandte des Lippenherpes – kleine, schmerzhaft Bläschen. Die Erkrankung wird durch Geschlechtsverkehr übertragen und ist hochansteckend. Häufig bildet sie sich von alleine zurück. Manchmal müssen Salben eingesetzt werden.

Von Vorhautenge (Phimose, Abb. 1) spricht der Arzt, wenn sich die Vorhaut nicht bis spätestens zum sechsten Lebensjahr hinter die Eichel zurückziehen lässt. Mangelnde Hygiene und später Probleme beim Verkehr oder bei spontaner Gliedsteife können die Folge sein. Hier kann eine Beschneidung notwendig werden.

Diese wird aus Glaubensgründen bei vielen Religionsgemeinschaften wie Juden oder Muslimen bei allen Jungen vorgenommen. Die erste bildliche Darstellung einer Beschneidung findet sich sogar bei den alten Ägyptern auf einem Steinrelief und ist

mehrere Tausend Jahre alt. Die Beschneidung oder Zirkumzision hat dabei auch rituellen Charakter, das heißt sie ist ein Brauch, der in etwa der christlichen Konfirmation oder Kommunion entspricht: Die Aufnahme eines Jungen in die Glaubensgemeinschaft.

Vermutlich hat die Beschneidung aber auch ganz praktische Gesichtspunkte gehabt. In Ländern mit Wasserknappheit erleichtert sie die Hygiene. Heute wissen wir, dass Sexualpartnerinnen von beschnittenen Männern weniger Gebärmutterhalskrebs bekommen. Dies liegt nach Auffassung aller Experten an der erleichterten Hygiene, die die Übertragung von Krankheitserregern vom Mann auf seine Partnerin erschwert.

Eine Beschneidung aus medizinischen Gründen ist ein Eingriff, der bei Kindern immer in Narkose vorgenom-

men werden sollte. Dabei ist eine komplette Beschneidung mit der Entfernung der ganzen Vorhaut oder eine sparsame Beschneidung möglich. Bei dieser Form bleibt ein Rest von Vorhaut im hinteren Teil der Eichel, so dass das Ergebnis so aussieht, wie bei den meisten Männern ohne Beschneidung: Wie bei der Eichel am Baum schaut die Eichel aus der Vorhaut heraus, lässt sich aber leicht zurückziehen.

Nach der Beschneidung wird eine „offene“ Wundbehandlung durchgeführt: Ohne Verband badet der Patient entweder ganz oder seinen Penis in Kamille. Die Fäden,

mit denen genäht wird, lösen sich von selbst auf. Eine Entfernung ist damit nicht nötig.

Einen Sonderfall stellt die Vorhautenge des älteren Mannes dar. Diese entwickelt sich meistens im Gefolge einer Zuckerkrankheit und kann sogar ein erstes Zeichen eines unentdeckten Diabetes mellitus sein.

Durch eine chronische, schleichende Entzündung kommt es zu einer unmerklichen Verdickung und Verengung der Vorhaut über Monate und Jahre. In besonderen Fällen kann diese Entzündung auf die Eichel übergreifen. Der Mediziner nennt diese Sonderform der Vorhautenge



Abb. 2: lichen sklerosus

„lichen sklerosus“ (Abb. 2). Diesen Begriff könnte man am besten mit „Vorhautverhärtung“ übersetzen.

Eine weitere Vorhauterkrankung des älteren und hochbetagten Mannes ist das Peniskarzinom. Dieses entwickelt sich meist im Bereich der Eichel und der Vorhaut als Rötung, nässende Stelle und schließlich als Verdickung mit blumenkohllartigem Aussehen.

Wird aus Angst der Arztbesuch vermieden, kann es zum „Zerfressen“ des Penis kommen. In diesem Falle können Metastasen in den Leistenlymphknoten entstehen und die Erkrankung lebensgefährlich werden.

Frühformen lassen sich kosmetisch günstig per Laserung behandeln. In Spätstadien ist eine Amputation des befallenen Penisabschnittes erforderlich. •

Ansteckende Hautkrankheit

Feigwarzen entstehen durch eine Virusinfektion, die beim Geschlechtsverkehr übertragen wird

Feigwarzen sind zottige Hautveränderungen durch eine Virusinfektion, die bei einem Geschlechtsverkehr übertragen wird. Sie erscheinen deswegen häufig in den Bereichen der Haut, die beim Geschlechtsverkehr in Kontakt mit dem Partner kom-

men: Eichel, Penis, Penischaft oder Hodensack beim Mann, Scheide, Schamlippen oder Venushügel bei der Frau. Selten ist bei entsprechenden Sexualpraktiken der After befallen.

Die Entstehung von Feigwarzen oder „Condylomen“, wie der Fachmann sie nennt, in der Vagina der Frau ist besonders deswegen tückisch, weil sie dort nicht erkannt werden und damit bei jedem ungeschützten Verkehr weitergegeben werden.

Die Therapie von Feigwarzen ist langwierig und schwierig. Problem ist, dass der Virusbefall der Haut über die sichtbaren Veränderungen hinaus geht. Die chirurgische Beseitigung der Feigwarzen mit dem Messer,

mit Strom oder einem Laser beseitigt damit noch nicht die Viren komplett – nach ein paar Monaten sind neue Feigwarzen da.

Der Urologe hilft sich mit einem alten Hausmittel: Verdünnte Essigsäure wird in einem feuchten Umschlag auf den Penis und Hodensack aufgebracht. Die virusbefallene Haut wird weisslich und kann dann mitbehandelt werden. Dennoch sind Rezidive, das heißt wiederkehrende Infektionen, häufig.

Wie bei bakteriellen Harnröhrenentzündungen sind deswegen eine Partnerbehandlung und der geschützte Geschlechtsverkehr bis zur definitiven Abheilung aller Feigwarzen bei ihm und ihr wichtig. Zur Nachbehand-

lung von entfernten Feigwarzen wird eine Salbe mit dem Wirkstoff Imiquimod empfohlen. Sie führt zu einer Hautentzündung mit Rötung und Schuppung, die auch mit Schmerzen einhergeht. Durch die massive lokale Stimulation des Immunsystems werden jedoch auch die in der Haut befindlichen Viren bekämpft.

Eine besondere Rolle spielt die Infektion mit dem Feigwarzenvirus dann, wenn ein bestimmter Virustyp vorliegt. Er kann bei der Frau den Gebärmuttermund besiedeln und führt zu einem erhöhten Risiko von Gebärmutterhalskrebs. Deswegen wird bei jungen Mädchen eine Impfung gegen HPV (humaner Papillom-Virus) empfohlen. •



Feigwarzen anal

„Inkontinenz ist kein Kavaliersdelikt“

Interview mit Dr. Andreas Wiedemann, Mitbegründer des Kontinenz- und Beckenbodenzentrums Hagen-Witten

Inkontinenz ist ein Tabu-Thema. Lässt sich dennoch sagen, wie viele davon betroffen sind?

Es kommt darauf an, welche Altersgruppe Sie betrachten, denn Inkontinenz ist eine altersabhängige Krankheit. Allgemein lässt sich sagen, dass die Zahl der Inkontinenzpatienten steigt und in den nächsten Jahren auch weiter steigen wird. Das fängt schon bei den 30- bis 40-Jährigen an, wobei da mehr Frauen als Männer betroffen sind, was mit den Geburten zu tun hat. Später, wenn Männer unter einer vergrößerten Prostata oder unter neurologischen Krankheiten wie Schlaganfall und Zucker leiden, dann holen sie stark auf. Heute sind 40 Prozent der über 70-Jährigen davon betroffen, also nahezu jeder zweite. Wir reden hierbei aber natürlich über unterschiedliche Ausprägungen. Nicht bei allen ist das gleich eine Katastrophe. Doch wenn Sie bedenken, dass Sie im Supermarkt inzwischen die Vorlage für den Mann kaufen können und große Lebensmittelkonzerne mehr Umsatz mit Inkontinenzeinlagen machen als mit Babywindeln, dann wird die Relevanz des Themas schnell deutlich.

Ab wann redet man eigentlich von einem Inkontinenz-Problem?

Die Fachgesellschaften definieren Inkontinenz als unfreiwilligen Urinverlust und zwar in jeder Menge. Einmal im Monat ein Tröpfchen wäre nach dieser Definition also bereits Inkontinenz. Aber es ist natürlich auch so, dass dies nicht jeder gleichermaßen als störend empfindet, so dass es nicht immer so-

fort behandelt werden muss. Beim unfreiwilligen Urinverlust unterscheiden wir zwei Formen: Zum einen gibt es die so genannte Belastungsinkontinenz, übrigens eine typische Inkontinenz der Frau, zum Beispiel nach Husten, Lachen, Niesen oder Heben; diese Inkontinenzform hat etwas mit dem Beckenboden und der Erschlaffung des Schließmuskels dort zu tun. Die zweite Gruppe, die fast noch größer ist als die erste, ist die Gruppe der Patienten, die unter einer überaktiven Blase leiden, oft auch Reizblase genannt, also Urinverlust mit starkem Harndrang.

Reizblase ist ja ein geläufiges Wort. Ist das so ähnlich wie beim Phänomen Reizdarm, das ja bis heute nicht wirklich zu erklären ist und was viele unter anderem auf psychologische Faktoren zurückführen?

Man unterscheidet bei einer Reizblase zum einen erkennbare Ursachen, also jede Form der chronischen Entzündung, jeder Stein, jede Bestrahlung. Aber auch jede Nervenfehlfunktion der Blase kann zu Inkontinenz führen, oft etwa bei Zuckerkranken, aber auch bei MS-Kranken, bei Parkinsonkranken und bei Schlaganfallpatienten. Dadurch, dass sich diese Krankheiten auf das Nervensystem auswirken und die Blase so nicht mehr durch Nerven gesteuert wird, wird sie autonom. Zum anderen gibt es aber auch Fälle, bei denen man mit dem heutigen Stand der Forschung noch keine wirkliche Ursache feststellen kann. Das ist noch eine Blackbox, das verstehen wir noch nicht.

Sie sprachen Zuckerkranken. Was hat denn Diabetes mit der Blase zu tun?

Wir wissen, dass sich bei Zuckerkranken im Laufe der Jahre Schädigungen der Nerven feststellen lassen. Das spüren die Betroffenen zum Beispiel an Taubheitsgefühl oder am „Ameisen“-Kribbeln in den Beinen. Und sie leiden an einer hyperaktiven Blase. Wir haben das selbst untersucht, und zwar zusammen mit dem Lehrstuhl für Geriatrie an der Uni Witten-Herdecke: Über 4000 Diabetiker wurden nach Beschwerden des Harntraktes befragt. Überraschend ergab sich, dass – erstens – Patienten, die seit acht Jahren Diabetes haben, doppelt so häufig Beschwerden mit dem Harntrakt haben wie Nicht-Diabetiker. Und dass es sich dabei – zweitens – hauptsächlich um das Krankheitsbild „überaktive Blase“ handelt. Lange Zeit war man davon ausgegangen, dass es sich dabei um eine andere Form der Blasenerkrankung handelt, nämlich dass der Patient seine Blase nicht vollständig leeren kann, sich also ein Überlauf einstellt. Aber das ist falsch, da müssen die Lehrbücher neu geschrieben werden. Die überaktive Blase ist die häufigste Form der Inkontinenz bei Diabetikern.

Nun ist Diabetes als eine der weit verbreiteten Wohlstandskrankheiten ja nahezu gesellschaftsfähig. Im Vergleich dazu ist Inkontinenz mit Scham behaftet.

Es ist ganz klar ein Tabu-Thema, sozusagen eine tabuisierte Epidemie. Jeder zweite sagt es niemandem, obwohl er jahrelang unter Inkontinenz

leidet. Das wissen wir aus Untersuchungen. Man kann Inkontinenz ja auch versorgen. Es gibt Vorlagen und es tut auch nicht wirklich weh. Aber andererseits ist Inkontinenz kein Kavaliersdelikt. Wir wissen, dass, wer eine überaktive Blase hat, häufiger stürzt. Manche Schenkelhalsfraktur bei älteren Menschen ist bedingt durch Inkontinenz, weil die Senioren nachts im Halbdunkeln durch den Flur zur Toilette wollen und dabei stürzen. Wir wissen, dass viele inkontinente Menschen an Depressionen leiden, sich sozial zurückziehen und kaum noch Kontakte zu anderen haben, weil sie etwa Angst haben, das Sofa der Nachbarin nass zu machen. Und deshalb gehen sie eben nicht mehr zur Nachbarin. Wir wissen zudem, dass Inkontinenz über Harnwegsinfekte und Blutvergiftung zum Tod führen kann. Und wir wissen auch, dass Inkontinenz der häufigste Grund ist, einen alten Menschen ins Heim einzuweisen.

Inkontinenz ist doch aber relativ einfach zu diagnostizieren und es gibt doch auch eine Reihe von Maßnahmen, die man dagegen ergreifen kann, oder?

Ja, und um eines vorab zu sagen: Viele Patienten haben im Rahmen der Diagnostik Angst, sich einer Blasenspiegelung unterziehen zu müssen. Dabei ist die Spiegelung nur in Ausnahmefällen nötig. Es wird vielmehr der Urin untersucht, eine Anamnese erstellt, und dann gibt es noch den Vorlagen-Wiegetest: Der Patient erhält die Vorlage und muss dann ein standardisiertes Programm aus Be-

wegungen durchlaufen, also Treppensteigen, Kniebeugen, die Hände mit kaltem Wasser waschen usw. Danach wird die Vorlage gewogen – und die Differenz zwischen trockener und feuchter Vorlage ergibt dann die verlorene Harnmenge. Zur Diagnose gehören außerdem eine Ultraschall- und eine Funktionsuntersuchung: Dabei werden Ströme abgeleitet und Drücke an der Blase gemessen, Patienten sprechen dabei gern vom Blasen-EKG. Das ist eine nicht ganz angenehme Untersuchung, weil Messkatheter in den Darm, in die Blase und in den Beckenboden geführt werden. Aber auch das ist kein Drama.

Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Inkontinenz zu behandeln?

Zunächst einmal gibt es allgemeine Maßnahmen, die bei jeder Inkontinenz wirken: sportliche Aktivität, die Blase „erziehen“, regelmäßiges Entleeren der Blase, Beckenbodengymnastik. Zu diesen Maßnahmen zählt dann auch so etwas dazu wie „Umgebung anpassen“. Wenn der Patient nicht schnell genug zur Toilette kommt, weil er zum Beispiel gehbehindert ist, muss die Toilette eben zum Patienten gebracht werden – etwa durch einen Toilettenstuhl. Manche älteren Leute sind auch etwas unpraktisch angezogen: Ein Mieder mit diversen Ösen zu öffnen, um zur Toilette zu können, braucht eben Zeit. All diese kleinen Änderungen sind zwar nur Nuancen, aber damit lässt sich schon viel tun. Wenn das alles dann nicht ausreichend hilft, wird die Belastungsincontinenz

überwiegend operativ behandelt. Die überaktive Blase hingegen lässt sich in aller Regel erfolgreich mit Medikamenten behandeln.

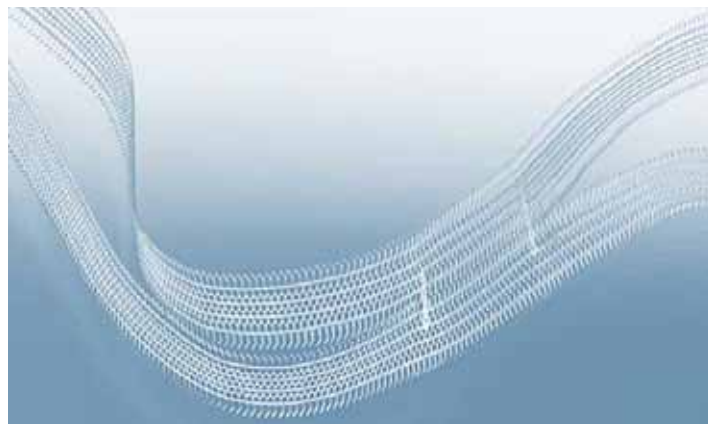
Was bedeutet „Blase erziehen“?

Wir machen bei einigen Patienten ein Trinkprotokoll, um festzustellen, wann Flüssigkeit aufgenommen und dann wieder über den Urin abgegeben wird. Denn es gibt natürlich Patienten, die klagen, dass sie alle halbe Stunde zur Toilette müssen – die dann aber auch sechs Liter am Tag trinken. Und natürlich kommt auch der umgekehrte Fall vor. Es geht bei der „Erziehung“ darum, die Blase regelmäßig zu leeren und nicht erst so lange zu warten, bis den Patienten der Harndrang überfällt.

Für die überaktive Blase reicht es, Medikamente zu geben?

In der Regel ja. Es gibt schwere Formen der überaktiven Blase, bei denen Medikamente zur Behandlung nicht mehr ausreichen. Da gibt es dann andere Methoden, eine davon ist die Gabe des Muskelgiftes Botox: Das lässt sich während einer Blasenspiegelung in den Blasenmuskel injizieren, um ihn zu beruhigen. Damit kann man letztlich jede überaktive Blase dämpfen. Die Kunst ist es dabei, eine Dosierung zu finden, so dass die überaktive Blase zwar ruhiger wird, aber eben nicht komplett ihre Funktion einstellt.

Aber die Wirkung ist doch – wie beim Botox im Gesicht – auch nur vorübergehender Natur, oder?



Eine Möglichkeit zur Behandlung einer Belastungsincontinenz: die Inkontinenzschlinge für den Mann (mit freundlicher Genehmigung der Fa. Braun/Äskulap)

Das stimmt, die Wirkung lässt nach ein paar Monaten nach. Es gibt aber Patienten, bei denen man das nur einmal machen muss. Es ist jedoch auch ein vergleichsweise wenig aufwendiges Verfahren, sie brauchen ja keinen Schnitt oder dergleichen, so dass sich dieser Eingriff durchaus wiederholen lässt.

Wie lässt sich eine Belastungsincontinenz operativ behandeln?

Bei der Belastungsincontinenz gibt es alle Formen der Operation. Heutzutage werden in aller Regel Bänder aus Kunststoff stützend an den Schließmuskel angelegt, da ist das Stichwort TVT. Solche Bänder lassen sich – das ist neu – auch bei Männern implantieren, meist nach Prostataoperationen, wenn zum Beispiel der Schließmuskel während des Eingriffs geschwächt wurde. Man kann aber auch so eine Art „Gelee-Pudding-Pulver“ unter den Schließmuskel spritzen, um den Muskel aufzupolstern. Es gibt also einen wahren Strauß an Maßnahmen, aus denen sich eine individuelle Therapie für jeden Patienten ableiten lässt.

Sie haben das Kontinenz- und Beckenbodenzentrum Hagen-Witten mitgegründet. Warum?

Nun, es gibt die Harn- und Stuhlinkontinenz, es gibt die weibliche, die männliche und die kindliche Inkontinenz. Ein Arzt allein kann das Fachgebiet nicht abdecken. Deswegen ist der interdisziplinäre Gedanke entstanden, was auch von der Deutschen Gesellschaft für Kontinenz gefördert wird. Von ihr haben wir uns zertifizieren lassen. Da sind ein Gynäkologe, ein Urologe, ein Enddarmchirurg, ein Geriatriespezialist und ein Neurologe dabei. Dabei muss man natürlich sagen, dass nicht gleich jeder Fall auch ein Fall für den interdisziplinären Austausch ist. Aber es gibt eben Patienten, bei denen Sie allein nicht weiterkommen.

Kann man nach einer Inkontinenzbehandlung von einer Heilung sprechen?

Es gibt in den meisten Fällen immer eine Heilung oder zumindest eine deutliche Verbesserung. Wenn Sie zum Beispiel ein Band implantiert bekommen haben, dann wissen Sie aufgrund der Zahlenlage, dass die Chance bei 85 Prozent liegt, dass Sie auch im zehnten Jahr nach der Operation noch keinen Tropfen verlieren. •

→ Quelle: www.rheinruhr-med.de, das Online-Gesundheitsmagazin an Rhein und Ruhr

Bakterien platzen wie Popcorn

Antibiotika schädigen Krankheitserreger auf unterschiedlichste Weise

Gesichter aus der Urologischen Klinik



Termin disposition, Chef arztsekretariat, Aktenpflege Telefondienst und, und, und – dies sind die Aufgaben, die Katharina Brinkmann-Neumann im Sekretariat der Urologischen Klinik mit Ruhe, Lächeln und Sachkompetenz bewältigt. Ursprünglich als Schreibkraft im Ev. Krankenhaus eingestellt, wechselte sie mit dem Eintritt von Chefarzt Dr. Andreas Wiedemann im August 2006 in die Position der Chef arztsekretärin. Katharina Brinkmann-Neumann ist verheiratet. Zu ihren Hobbies gehört neben dem Besuch von Kinovorstellungen, Theateraufführungen, Konzerten und Variétéveranstaltungen auch der Sport: Rollerbladen, Fahrradfahren und Gymnastik. •



Antibiotika-Präparate gibt es heute in vielen verschiedenen Varianten.

Allgemein gilt Alexander Fleming (1881-1955) als Entdecker des ersten Antibiotikums, des Penicillins. Er hatte mit Schimmelpilzen experimentiert und festgestellt, dass in der unmittelbaren Nähe von Pilzkulturen auf einem Nährboden keine Bakterien wachsen. Diese Entdeckung mündete in die Entwicklung des Penicillins, einem Antibiotikum, das auch heute noch in vielen Varianten gebräuchlich ist. 1949 erhielt Fleming für seine Verdienste den Medizin nobelpreis.

Allerdings muss heute wahrscheinlich die Medizingeschichte in diesem Punkt umgeschrieben werden. Bereits 30 Jahre vor Fleming bemerkte der französische Militärarzt Erneste Duchesne (1874-1912), dass die arabischen Stallknechte seiner Einheit die Reitsättel in dunklen, feuchten Kammern aufbewahrten, um kleine Scheuerstellen auf dem Rücken der Pferde schneller zur Abheilung zu bringen. Daraufhin bereitete Duchesne eine Lösung aus diesen Schimmelpilzen zu und injizierte sie mehreren erkrankten Meerschweinchen. Wie sich herausstellte, genasen alle Versuchstiere

nach der Injektion. Experimente mit Darmbakterien, die Duchesne in Lösungen kultivierte, bestätigten den Befund: Setzte er Pilzkulturen hinzu, wurden die Bakterien eliminiert. Auch genasen Versuchstiere, denen er eine tödliche Dosis des Typhusbakteriums injizierte, einem lebensgefährlichen Durchfallerreger, wenn er ihnen gleichzeitig Pilzkulturen gab.

Seine Doktorarbeit mit dem Titel „Untersuchungen zum Überlebenskampf der Mikroorganismen: Der Antagonismus von Schimmelpilzen und Mikroben“, im französischen Original „Contribution à l'étude de la concurrence vitale chez les micro-organismes: antagonisme entre les moisissures et les microbes“, die er 1897 zur Erlangung der Doktorwürde einreichte, war die erste wissenschaftliche Arbeit, die sich mit den Möglichkeiten eines therapeutischen Einsatzes von Schimmelpilzen aufgrund deren antimikrobieller Eigenschaften auseinandersetzte. Seinerzeit lehnte das renommierte Institut Pasteur die Doktorarbeit des damals völlig Unbekannten und gerade erst 23-Jährigen ab.

Duchesne drängte auf mehr Forschungen, aber der Militärdienst hinderte ihn daran. Erst 1949 wurde er von der französischen Académie de Médecine posthum für seine Verdienste geehrt. Der Nobelpreis war allerdings schon an Fleming verliehen worden.

Heute gibt es laut „Roter Liste“, der „Bibel“ der Arzneistoffe, rund 2700 Antibiotika-Präparate. Sie schädigen Bakterien auf die unterschiedlichste Weise: Manche behindern die Zellwand-Synthese, andere den Bakterienproteinstoffwechsel, wieder andere nehmen Bakterien lebenswichtige Vitamine.

Besonders anschaulich ist der Wirkmechanismus der sogenannten Gyrasehemmer, die häufig zur Behandlung von Harnwegsinfekten gegeben werden: Das Verpacken und Stapeln des Erbguts, der DNA-Stränge, wird von dieser Antibiotika-Gruppe verhindert. Das als Knäuel verpackte Erbgut entwirrt sich, vergrößert sich wie Popcorn in einer Mikrowelle und bringt die Bakterien zum Platzen. Ein gesundes Immunsystem vorausgesetzt, kann dann die Infektion schneller und effektiver ausheilen. •

Gastbeitrag von Gerd Plückelmann, Leiter der Gesundheits- und Krankenpflegeschule am EVK Witten

Der Blick fürs Wesentliche

In der Gesundheits- und Krankenpflegeschule am Ev. Krankenhaus Witten erlernen 75 junge Menschen den Beruf Krankenschwester oder Krankenpfleger. Drei Jahre dauert die Ausbildung und ist unterteilt in Theorie- und Praxisblöcke.

„Die Urologie ist schon ein sehr interessanter Fachbereich“, ist die einhellige Meinung nach dem Unterricht des urologischen Oberarztes Dr. Igor Sonak in der Krankenpflegeschule. Die 25 Schülerinnen und Schüler des dritten Ausbildungsjahres büffeln hier Theorie für den staatlichen Abschluss als Krankenschwester oder -pfleger. Dabei spielt die urologische Pflege eine sehr wichtige Rolle. „Zum einen werden unsere Schüler während der praktischen Ausbildung im Ev. Krankenhaus auch in der Urologie eingesetzt und zum anderen ist das eine sehr



Unterricht an der Gesundheits- und Krankenpflegeschule

spezielle und anspruchsvolle Abteilung, in der das Fachpersonal sehr viel wissen und können muss“, erläutert Gerd Plückelmann, Leiter der Krankenpflegeschule. „Die Diagnose- und Therapiemöglichkeiten sind vielfältig und sehr spezifisch. Da gibt es eine Menge zu lernen“.

Und weil eine umfassende, sichere und vor allem einfühlsame pflegerische Versorgung der urologischen Patienten so wichtig ist, ist es

für den Chefarzt der Urologie, Dr. Andreas Wiedemann, auch keine Frage, dass sein Oberarzt Unterricht in der Nachwuchs-schmiede für das eigene Pflegepersonal macht. „Schließlich will ich, dass unsere Patienten bes-

tens versorgt werden und dazu gehört auch eine fundierte Ausbildung mit ärztlichem Unterricht.“

200 bis 300 junge Menschen bewerben sich Jahr für Jahr um einen Ausbildungsplatz. Neben regelmäßigen Informationsveranstaltungen über Beruf und Ausbildung sowie einem Bewerbungstest geben insbesondere die ausführlichen Bewerbungsgespräche Einblick darüber, ob ein Interessent für Ausbildung und Beruf geeignet ist. „Etwa 100 Gespräche führen wir, um uns dann für die 25 neuen Schülerinnen und Schüler zu entscheiden. Da braucht man den Blick fürs Wesentliche“, erläutert der Schulleiter. •

Der Blick fürs Wesentliche - auch in der Fotografie

Seit vielen Jahren fotografiert der Schulleiter Gerd Plückelmann schon professionell. „Besonders bei Reisen nach Nord- oder Südeuropa bekommt man reizvolle Motive vor die Kamera. Aber auch hier in Witten gibt es viel zu fotografieren.“ So entstand für dieses Jahr ein Fotokalender rund um das Ev. Krankenhaus Witten mit wunderschönen Bildern.

Auf die Frage, ob das Fotografieren mit der Tätigkeit als Schulleiter Parallelen aufweist, sagt Plückelmann: „Auch hier braucht man den Blick fürs Wesentliche. Alleine um aus den 200 bis 300 Bewerbern im Jahr die Richtigen auszusuchen“, wie er meint. „Krankenschwester zu werden bedarf ganz wesentlicher Eigenschaften. Und die wollen – wie beim Fotografieren das richtige Motiv – erkannt sein und müssen in den drei Jahren Ausbildung gestaltet und gefördert werden. Schließlich sollen dann diese Kompetenzen unseren Patienten zu Gute kommen“.

Das haben auch letztes Jahr wieder 21 erfolgreiche Krankenpflegeschülerinnen und -schüler beim staatlichen Examen mit ihren guten Leistungen gezeigt. Denn sowohl bei der Gestaltung von schönen Fotos als auch in der Ausbildung gilt: Kreativität und ordentliches Handwerk sind der halbe (Ausbildungs- oder Fotografen-) Erfolg.



Fotos von Gerd Plückelmann (von oben nach unten): Obstbaumblüte, Wildpferde in der Carmague

Große Urologen (4): Frederic Eugene Basil Foley

Erfinder des Blasenkatheters

Der amerikanische Urologe Frederic Eugene Basil Foley wurde 1891 in Minnesota geboren. Wie viele Urologen dieser Zeit war er zunächst Chirurg und arbeitete ab 1937 als Urologe. Er erfand 1927 einen Kautschuk-Katheter, der sich mit einem außen befüllbaren Ballon in der Blase festhalten konnte und damit den ersten „Dauerkatheter“.

Das Patent auf diese Erfindung war Gegenstand eines jahrzehntelangen Rechtsstreites mit Paul Raiche von der Davol Rubber Company. Während letztendlich das Patent vor Gericht Raiche zugesprochen wurde, blieb Foley der Name: Noch heute werden vor allem in den USA Blasenkatheter wie selbstverständlich „foley catheter“ genannt.

Dabei konnte die Harnblase schon im Altertum über Katheter entleert werden. Die ältesten bekannten Blasenkathe-
theter stammen aus Funden in Pompeji und waren aus Bronze. Zur Ausdehnung der Harnröhre verwendete Oribasios aus Pergamon (325-403 n. Chr.) Pergament, das er um einen Gänsekiel wickelte. Dieses Stäbchen führte er in die Harnröhre ein und ließ es drei Tage liegen. Durch die Feuchtigkeit der Harnröhre quoll das Pergament auf und erweiterte dadurch die Harnröhre. Später wurden Bronzekatheter gelegt.

Paulus von Aigina beschrieb um 340 n. Chr. eine Methode der Blasen-spülung. Hierzu wurde eine mit Flüssigkeit gefüllte Rinderblase an einen Bronzekatheter befestigt. Durch Druck auf die Rinderblase konnte man die



Frederic Eugene Basil Foley

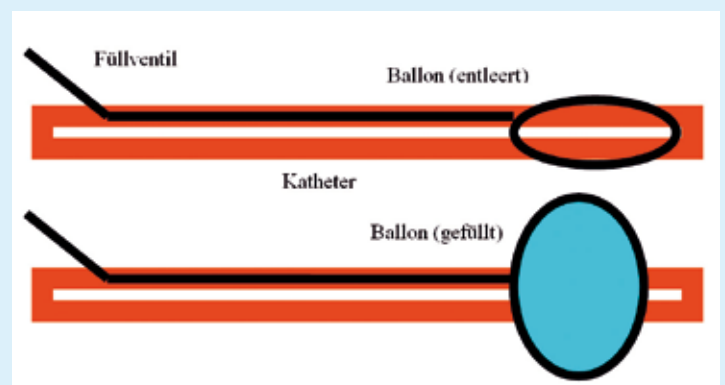
Blase des Patienten ausspülen. Erst im 19. Jahrhundert wurden verschiedenartig geformte Katheter aus vulkanisiertem Kautschuk eingesetzt. Anekdotisch sind auch Schäfer in der Lüneburger Heide überliefert, die sich den Urin aus der Blase mit einem Schilfrohr entnommen haben, das sie mit Speichel angefeuchtet hatten.

Heute sind Katheter steril, das heißt sie werden mit Gas oder Röntgenstrahlen keimfrei gemacht. Der an der Oberfläche raue Kautschuk findet allerdings heute keine Verwendung mehr – Silikon hat als Material für Katheter Kautschuk komplett abgelöst. Es verfügt über eine glattere Oberfläche, an der Bakterien nicht haften können. So wird die Zahl der Keime geringer, die einen Katheter besiedeln – verhindern lässt sich das Eindringen von Bakterien jedoch nicht kom-

plett. Die Besiedelung der Harnblase stellt jedoch in aller Regel für einen gesunden Menschen keine Gefahr dar – nach Katheterentfernung verschwinden Krankheitskeime meistens ganz von allein.

Ein Blasendauerkatheter besteht letztlich aus einem Silikonschlauch, in dessen Wandung sich ein kleiner Kanal befindet, der in einem Ballon an seiner Spitze endet (siehe Abb.). Der Ballon ist bei der Kathetereinlage entleert und schmiegt sich an den Katheter an. Liegt er in der Blase, wird der Ballon von außen befüllt und verhindert ein Herausrutschen. Soll der Katheter entfernt werden, wird der Ballon wieder entleert, die Membran legt sich wieder an den Katheter an.

Ohne die Erfindung von Frederic Eugene Basil Foley wären die moderne Urologie, Chirurgie, Gynäkologie oder Intensivmedizin nicht mehr denkbar. Katheter werden heutzutage hunderttausendfach in Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeheimen gelegt und gewechselt. Selten hat eine medizinische Erfindung so eine Verbreitung weltweit erfahren wie die des amerikanischen Urologen Frederic Eugene Basil Foley. •



Katheter mit entleertem und befülltem Katheterballon

Impressum

Herausgeber

Klinik für Urologie
Evangelisches Krankenhaus
Witten gGmbH
Pferdebachstraße 27
58455 Witten

Geschäftsführer

Jörg Friedrich

Redaktion / Kontakt

Dr. Andreas Wiedemann,
Chefarzt Klinik für Urologie
Tel.: 02302/175-2521
kbrinkmann-neumann@
diakonie-ruhr.de

Jens-Martin Gorny,
Öffentlichkeitsreferat
Tel.: 02302/175-2228
jm.gorny@diakonie-ruhr.de