

Wittener

UroNews

Informationen aus der Klinik für Urologie des Evangelischen Krankenhauses Witten

Ev. Krankenhaus
Witten

Lehrkrankenhaus der Universität
Witten/Herdecke

Nr. 26 / Dezember 2021

DOKTORARBEITEN IN DER UROLOGIE



**Urologie
konkret**

**„Frag´
Wiedemann“
– Wittener
Urologe auf
Youtube**

Seite 16

**Führungen
durch die
Uro-Ambulanz
wieder
gestartet**

Seite 11

Editorial

Zusätzlich zur Leitung der Urologischen Klinik des Ev. Krankenhauses Witten bringt die Tätigkeit am Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Witten Herdecke für Prof. Dr. Andreas Wiedemann als Professor für geriatrische Urologie mit sich, das Thema „geriatrischer Patient“ in der Urologie nicht nur praktisch, sondern auch wissenschaftlich zu bearbeiten. Neben Veröffentlichungen und Vorträgen zum Thema gehören auch Forschungsarbeiten zu diesem Teil des Spektrums der Arbeit eines Universitätsprofessors.

Die Forschung auf diesem Grenzgebiet hat traditionell immer praktische Bezüge – d. h. es wird die tägliche Routine hinterfragt, begleitet, weiterentwickelt. So gelingt es häufig, neue Aspekte oder Betrachtungsweisen nicht nur auf Kongressen einem Fachpublikum vorzustellen, sondern auch einen Gewinn für die Behandlung von Patienten zu erzielen.

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern und auch für die Urologie zu begeistern, sind Doktorarbeiten ein probates Mittel. Ein Medizinstudent oder interessierter Arzt erhält einen Studienentwurf, sammelt und wertet Daten aus, erstellt eine Promotionsschrift und hält vor einem Gremium der Universität einen Vortrag. Für diese Arbeit erhält er den „Dokortitel“ verliehen; je nach Qualität und wissenschaftlichem Zugewinn mit einer mehr oder weniger guten Note.

Um Ihnen einen Einblick in diesen Teil der Medizin zu gewähren (vielleicht habe Sie ja selbst Daten für ein solches Projekt zur Verfügung gestellt), sollen in der 26. Ausgabe der Wittener Uronews einige dieser Doktorarbeiten, die jeweiligen Doktoranden und die wichtigsten Ergebnisse der Promotionsprojekte vorgestellt werden.



Olaf Gellisch

Wie wird man Doktor der Medizin?

Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten – hier gibt es keine einheitliche Regelung. Ein Dokortitel wird von einer Universität verliehen. Jede Universität und sogar jede Fakultät kann dabei selbst in der sog. „Promotionsordnung“ Kriterien festlegen, die zur Verleihung des Titels führen. Diese können sich als z. B. in der „Fakultät für Gesundheit“ mit dem Medizinstudium von denen in der „Fakultät für Wirtschaftswissenschaften“ durchaus unterscheiden.

Da besonders in Universtäten aus dem Ausland häufig der Dokortitel ohne weitere wissenschaftliche Forschungs-Arbeit am Ende des Studiums verliehen wird, ist es seit ein paar Jahren in Deutschland Pflicht, bei ausländischen Dokortiteln die Universität mit anzuführen. Ein „Dr. med. (Univ. Bogota)“ heißt also, dass der Titel von der Universität Bogota verliehen wurde und daher evtl. nicht mit deutschen Titeln zu vergleichen ist.

Bei der Universität Witten/Herdecke ist der erste in der sog. „Promotionsordnung“ festgelegte Schritt, dass sich ein Promovend (einer, der promovieren, also eine Doktorarbeit schreiben möchte), einen Betreuer oder „Doktorvater“ sucht. Dieser muss ein Professor der Universität Witten/Herdecke sein. Zusammen mit diesem entwickelt er einen Studienentwurf, der die wissenschaftliche Fragestellung, die Ziele und den Weg zur Klärung der Fragestellung erläutert. Dieser Studienentwurf wird zunächst einem medizinischen Statistiker vorgelegt. Dieser rechnet aus bzw. überprüft fachkundig, wieviel Patienten, Patientendatensätze oder Ähnliches zur abschließenden Klärung der Fragestellung untersucht bzw. ausgewertet werden müssen. So soll ausgeschlossen werden, dass für die Fragestellung zu wenig Patienten (kein valides Ergebnis zu erwarten) oder zu viele Patienten (unnötiges Daten- „Hamstern“) untersucht werden. Zusammen mit der „Statistikplanung“ muss dann der Studienentwurf von der Ethik-Kommission der Universität genehmigt werden. Ein unabhängiges Gremium prüft, ob die Fragestellung in der Doktorarbeit Sinn macht, ob datenschutzrechtliche oder ethische Bedenken bestehen oder nicht. Konkret wird etwa geprüft, wo der „Mehrwert“ der Untersuchung für die Patienten in Zukunft liegt. Mit dem „positiven Ethikvotum“ kann dann die Arbeit beginnen; Doktorand und Doktorvater unterschreiben eine Vereinbarung mit „Meilensteinen“- d. h. Zielvorgaben. So soll ausgeschlossen werden, dass der Doktorvater

sich nicht um den Doktoranden kümmert oder der Doktorand die Arbeit an der Promotion ohne Angabe von Gründen einstellt.

Bei seiner Doktorarbeit untersucht der Doktorand beispielsweise Patienten mit einer besonderen Methode oder wertet vorhandene Untersuchungsergebnisse neu im Hinblick auf einen noch unerforschten Aspekt aus. In jedem Falle muss der Patient seine Erlaubnis nach Aufklärung vorher schriftlich abgegeben haben – die Daten werden dann verschlüsselt ausgewertet. Nach Erhalt der Auswertung muss der Doktorand die Ergebnisse in einer schriftlichen Arbeit von ca. 100 Seiten darstellen, diskutieren und Schlussfolgerungen entwickeln. Besonders wichtig: Er muss lernen, die Ergebnisse in den Kontext von schon vorhandener wissenschaftlicher Literatur einzuordnen und dabei richtig zu zitieren. Stets muss unterscheidbar sein, was eigene Leistung und was etwa Vergleich mit vorhandenen Studien ist. Über dieses Problem sind in letzter Zeit diverse Politiker „gestolpert“, die diese Trennung nicht genau vollzogen hatten (s. Freiherr Theodor von Guttenberg). Alle Arbeiten geschehen unter Moderation des Doktorvaters, der hier Tipps gibt, Korrektur liest oder neue Aspekte einbringt. Ist die Arbeit fertig, wird sie 2 Gutachtern zugesandt, die beurteilen, ob die Arbeit „promotionswürdig“ ist und eine Note festlegen. Weicht die Note um 2 Schulnoten zwischen beiden Gutachtern ab, wird ein dritter Gutachter beauftragt. Die Arbeit wird auf Originalität, richtiges wissenschaftliches Arbeiten und Zitieren überprüft und mit einer speziellen Plagiatsoftware herausgefunden, ob „abgeschrieben“ wurde. Abschließend muss der Doktorand einen 15minütigen Vortrag vor dem sog. Promotionskomitee der Universität halten. Hier wird überprüft, ob er seine Arbeit gut erklären kann, in einer Diskussion den Fragen standhält und für sein Thema „brennt“. Hat er auch diese Hürde genommen, darf er den Titel eines „Dr. med.“ führen.

Dr. med. L. Küper:

Ist Blut im Urin gefährlich?

Sichtbares Blut im Urin gilt besonders, wenn kein Brennen beim Wasserlassen vorliegt, als ein Alarmsignal. Es kann neben einer schweren Blasenentzündung auch ein Polyp oder Tumor der Blase dahinterstecken.

So ist Lehrmeinung, dass in jedem Fall eine Blasen Spiegelung durchgeführt werden soll. Aber gilt das auch für hochbetagte Patienten, die besonders krank, bettlägerig und in hohem Maße katheterversorgt sind?

Dieser Frage widmete sich Lena Küper, die ihre Promotion bereits mit einem „magna cum laude“ abgeschlossen hat und nach Beendigung ihres Studiums der Medizin in Witten nun auf dem Weg zur Fachärztin für Gynäkologie in Mönchengladbach ist. Sie untersuchte in ihrer Arbeit, die von Prof. Wiedemann als Doktorvater



Abb.: Urine in der urologischen Ambulanz des Ev. Krankenhauses Witten: viele Patienten kommen notfallmäßig wegen Blut im Urin ins Krankenhaus.



Dr. med. L. Küper

betreut wurde, 163 hochbetagte Patienten anhand ihrer Krankenakten, die – über 75jährig – wegen einer sog. „Makrohämaturie“ eingeliefert wurden. Diese Aufnahmediagnose wurde 2016 bei rund 12 % aller Patienten in der Urologie des Ev. Krankenhauses Witten gestellt. Drei Viertel dieser Patienten nahmen blutverdünnende Medikamente, knapp die Hälfte trug einen Blasenka-

theter. Harmlos oder nicht – die Abklärung ergab auch bei blutverdünnten Patienten und solchen, die einen Katheter trugen, bei jedem 4. Patienten einen bösartigen Tumor. Es handelte sich überwiegend um Blasen-tumore, aber auch Harnleiter- und Prostata-Karzinome. Bei den restlichen Patienten konnten Blasenentzündungen, Steine oder Gefäß-missbildungen als Ursache

für die Blutbeimengungen gefunden werden. Fazit der Doktorarbeit: Jede Blutbeimengung zum Urin sollte abgeklärt werden, auch wenn ein Katheter oder ein Infekt vordergründig eine Ursache darstellen – es sei denn, der Patient ist so schwer krank, dass er für eine Blasen Spiegelung oder eine Entfernung eines Tumors per se nicht in Frage kommt.

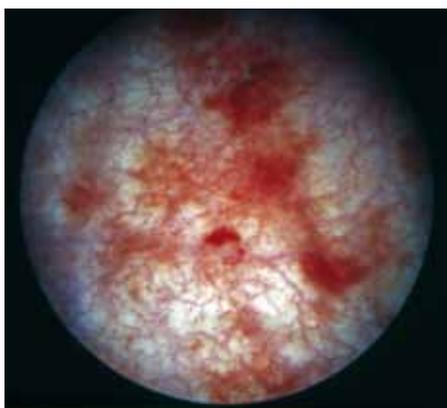


Abb.: Schwere bakterielle Blasenentzündung mit blutender Schleimhaut



Abb.: Kleiner, eher ungefährlicher Blasen-tumor mit „Seeanemonen-artigem“ Aussehen

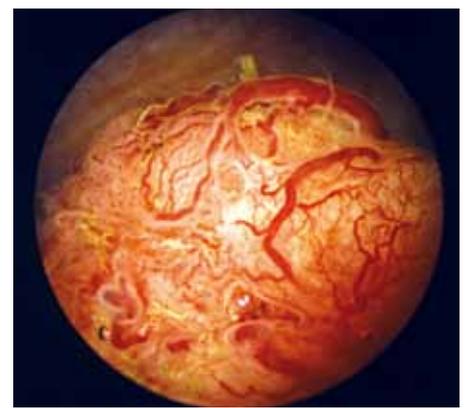


Abb.: Größerer, aggressiver Blasen-tumor

C. Gedding:

Wie ist eigentlich die Lebensqualität, wenn man ein Leben lang einen Katheter tragen muss?

Hat ein Mensch einen Harnverhalt und kann nicht operiert werden, besteht eine nicht behandelungsfähige, ausgeprägte Harninkontinenz oder wird jemand bettlägerig und kann nicht mehr die Toilette aufsuchen, wird häufig ein Blasenkatheter gesetzt, der – regelmäßig gewechselt – dann bis zum Lebensende verbleibt. Dies kann ein Katheter durch die Harnröhre („transurethral, Harnröhrenkatheter“) oder durch den Unterbauch („suprapubisch, Bauchdeckenkatheter“) geschehen.

Aber wie empfinden das die Betroffenen? Wo treten Probleme auf? Ist der Katheterwechsel schmerzhaft? Sind sie in Hobbies oder anderen Aktivitäten eingeschränkt? Gibt es Hautprobleme? Schwierigkeiten bei der Auswahl der Kleidung? So erstaunlich es klingen mag, diese Fragestellungen wurden bisher noch nie systematisch untersucht. Dies erscheint umso erstaunlicher, da es einen strukturierten Fragebogen gibt, den eine New Yorker Urologin entwickelt, aber nie eingesetzt hat. In 25 Fragen werden genau diese Punkte (wissenschaftlich „Items“ genannt) abgefragt. Es ergibt sich ein Punktwert pro Frage zwischen 1 (sehr stark eingeschränkte Lebensqualität) und 5 (keine eingeschränkte Lebensqualität) pro Frage und dann auch kumuliert für alle Fragen. Corinna Gedding, Oberärztin der Abteilung für Urologie im



Abb. Bauchdeckenkatheter

Ev. Krankenhaus Witten und Prof. Wiedemann haben nun diesen Fragebogen übersetzt und fast 400 Patienten mit Kathetern vorgelegt. Erste Ergebnisse liegen schon vor: Die Lebensqualität ist insgesamt nur leicht eingeschränkt. Betroffene geben jedoch verstärkt technische Probleme, die mit dem Katheter verbunden sind, an: Angst vor Urinlecks am Katheter vorbei

oder (bei Bauchdeckenkathetern) über die Harnröhre, Angst vor schmerzhaften Katheterwechseln oder fieberhaften Harnwegsinfektionen. Überraschend: Während bei Männern die Akzeptanz eines Bauchdecken- und Harnröhrenkatheters ähnlich ist, schneiden Bauchdeckenkatheter bei Frauen in der Bewertung deutlich schlechter ab (s. Abb.). Erklärung von C. Ged-

ding: Frauen haben bei liegendem Bauchdeckenkatheter häufig weiter Urinverlust über die Harnröhre und profitieren vom Bauchdeckenkatheter nur bedingt... Am besten wird ein Katheter dann akzeptiert, wenn der Grund für seine Anlage Bettlägerigkeit ist. Offenbar kann sich der Betroffene dann noch am ehesten mit seiner Existenz anfreunden; Aktivitäten des täglichen Lebens, die der Katheter behindert, entfallen (leider) sowieso.



C. Gedding

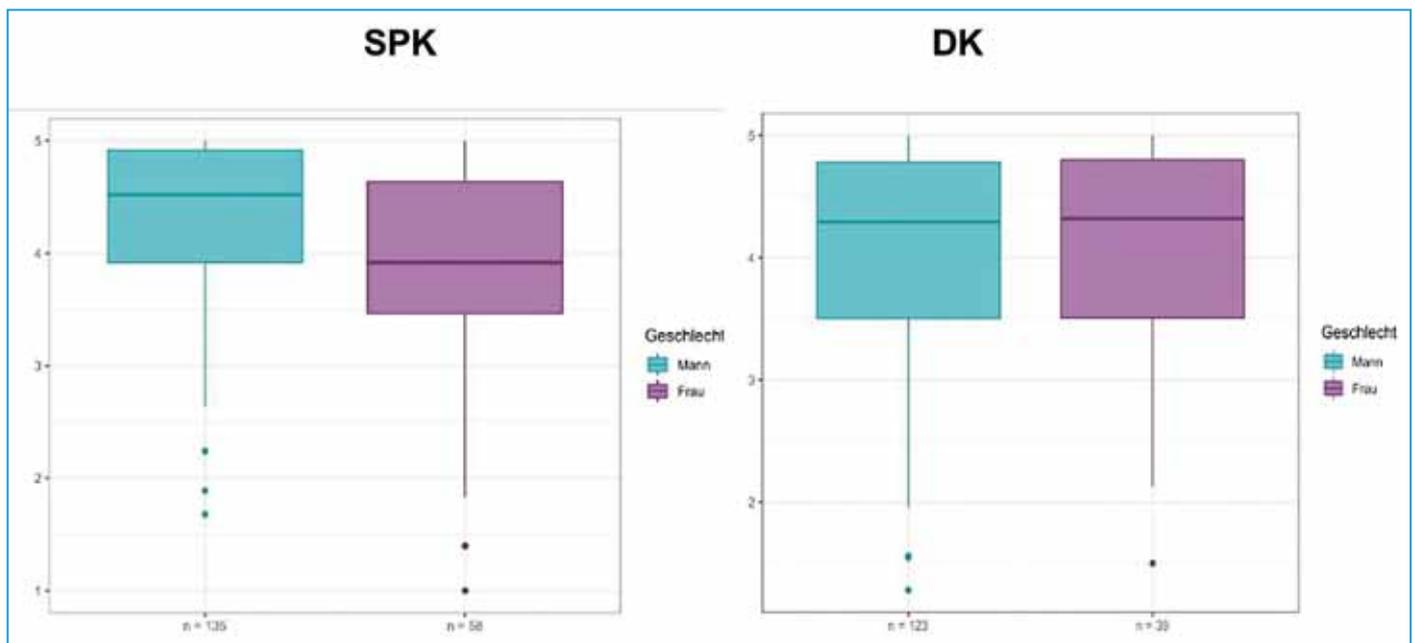


Abb. Lebensqualität bei Bauchdeckenkathetern („SPK“) und Harnröhrenkathetern („DK“) unterschieden nach männlichen (grün) und weiblichen (violett) Trägern: Frauen mit einem Bauchdeckenkatheter geben eine schlechtere Lebensqualität als Männer mit Bauchdeckenkatheter oder Patienten mit Harnröhrenkatheter an.

Medikamente und Harntrakt

Zwei Doktorarbeiten widmeten sich einem Thema, das nahezu jeder kennt: Je älter ein Mensch wird, desto mehr Tabletten werden eingenommen. Das liegt daran, dass mit zunehmendem Lebensalter immer mehr Krankheiten auftreten, die – Beispiel Bluthochdruck – häufig mit 2, 3 oder 4 Substanzen behandelt werden. So nehmen rund 40 % der 80jährigen 5 oder mehr, 38 % sogar 6 oder mehr Medikamente ein. Aber was ist mit Nebenwirkungen? Sog. „Interaktionen“, bei denen ein Medikament die Wirkung des anderen behindert?

Alexander Ivchenko, Kardiologe am Ev. Krankenhaus Witten, untersuchte zusammen mit Prof. Wiedemann einen Teilaspekt dieser „Multimedikation“. Viele Medikamente dämpfen einen Teil des vegetativen Nervensystems und blockieren einen Botenstoff, der auch im Gehirn gebraucht wird. Ohne das sog. „Aetylcholin“ leidet die Konzentrationsfähigkeit, das Denkvermögen, es resultieren Gedächtnislücken, Schlafstörungen und Schwindel. Tückisch dabei: Nahezu auf jedem Fachgebiet gibt es Medikamente mit dieser Nebenwirkung. In der Fachwelt hat sich der Begriff der „anticholinergen Last“ eta-

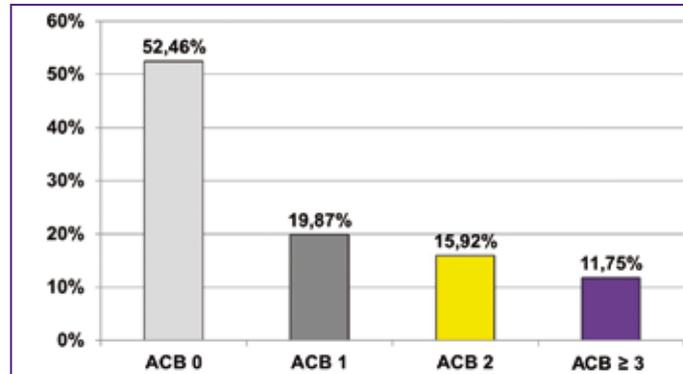


Abb.: Ergebnisse Promotion Ivchenko: Punktwert in der „anticholinergen Last“ bei 1000 ambulant-urologischen Patienten über 65 Jahre: 11,75 % erhielten einen Punktwert von 3 oder mehr Punkten.

bliert. Ivchenko analysierte den Verordnungszettel von 1000 ambulant-urologischen Patienten, die über 65 Jahre alt waren. Bereits rund 12 % hatten auf einer diese

Nebenwirkung kategorisierenden Skala 3 oder mehr Punkte (s. Abb.). Dieser Wert wird als bedenklich angesehen, es wird empfohlen, die bestehenden Medikamente

abzusetzen oder wenigstens in der Dosis zu reduzieren. Die Ergebnisse waren neu in der wissenschaftlichen Diskussion – die Arbeit wurde im „British Journal of Urology“ international publiziert.



A. Ivchenko

4. Deutscher Uro-Geriatrie-Tag in Witten

Mittlerweile zum 4. Mal fand der Deutsche Uro-Geriatrie-Tag als Fortbildung für Ärzte, die urologische, hochbetagte Patienten behandeln im Ardey-Hotel Witten unter der Moderation von Prof. Dr. Andreas Wiedemann, Witten und Prof. Dr. Andreas Manseck, Ingolstadt statt.

Ausgerichtet wurde der Deutsche Uro-Geriatrie-Tag vom Arbeitskreis „Uro-Geriatrie“ der Deutschen Gesellschaft für Urologie und unter der Schirmherrschaft der Deutschen Kontinenzgesellschaft. Es referierten Urologen und Geriater zu den verschiedensten Brennpunkten des hochbetagten Patienten.

Dr. Klaus Becher aus Warthenberg stellte aus der Sicht des Geriaters die verschiedenen Medikamente und Operationsverfahren zur Therapie der gutartigen Prostatavergrößerung dar;

Prof. Dr. Andreas Manseck aus Ingolstadt berichtete über die neue Leitlinie „Hilfsmittelberatung“ des urologischen Arbeitskreises. Dieser hatte sich des bisher völlig unstrukturierten und unregulierten Prozesses zwischen Arzt, Apotheke oder Sanitätshaus und Patient gewidmet und erstmals Leitplanken für diesen Bereich der Inkontinenzversorgung formuliert.

Corinna Gedding, Oberärztin an der Klinik für Urologie des Ev. Krankenhauses Witten thematisierte einen

weiteren „weißen Fleck“ auf der urologischen Landkarte: Die Lebensqualität bei Menschen, die lebenslang einen Katheter tragen müssen, war bisher nicht systematisch untersucht worden. Erstmals liegt nun eine Studie zu diesem Thema vor, die den damit verbundenen Fragen (Kleidung? Nässe? Sexuelle Leben? Angst vor Schmerzen? Haut-Probleme? Stürze?) nachging.

Prof. Dr. Hans-Jürgen Heppner aus Schwelm stellte als Lehrstuhlinhaber Geriatrie der Universität Witten/

Herdecke die Gründe und die Folgen des im Alter unweigerlich ablaufenden Muskelabbaus (lat. „Sarcopenie“) dar und welche Therapieformen bzw. Vermeidungsstrategien es gibt.

Die rund 50 Teilnehmer machten durch eine angeregte Diskussion deutlich, dass die Organisatoren mit dem interessanten Programm erneut dazu beigetragen haben, den wissenschaftlichen „Blick über den Tellerrand“ zu vertiefen – endlich wieder als Präsenzveranstaltung mit einem Hygienekonzept.

Die Greenlight-Laserung der Prostata im Mittelpunkt des Interesses

Pro Jahr werden im Ev. Krankenhaus Witten rund 200 Greenlight-Laserungen der Prostata durchgeführt. Damit gehört die Urologie im „Diakonissenhaus“ zu den drei führenden Kliniken in Deutschland bei dieser Operationsmethode – neben der Charité in Berlin und der Urologie in Hamburg-Barmbeck (s. Abb.). Dies stellt natürlich auch einen einzigartigen Datenschatz zur Auswertung, Verfeinerung und Weiterentwicklung der Methode dar. Nicht weniger als vier Doktorarbeiten kreisen aktuell um das Thema „Greenlight“.

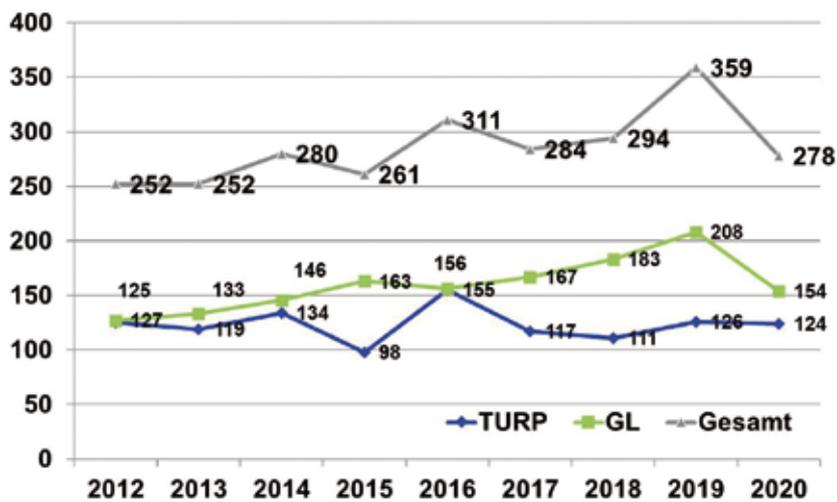


Abb. Anzahl der Grünlicht-Laserungen („GL“) und Prostataschälungen („Elektroschlinge“, TURP) und deren Gesamtzahl pro Jahr im Ev. Krankenhaus Witten von 2012 – 2020, Corona-Knick inklusive.

Der Greenlight-Laser für die Prostata – schonend für Patient, Pflege und Operateur?

1. Die Grünlichtlaserung der Prostata ist bei wissenschaftlich nachgewiesener Gleichwertigkeit gegenüber der klassischen „Elektroschlingenoperation“ unumstritten blutungs- und komplikationsärmer und bietet somit z. B. große Vorteile bei Patienten, die Blutverdünner einnehmen müssen. Daten zum Patientenkomfort, zur Arbeitsbelastung des Pflegepersonals und zu den Auswirkungen dieser Operationsmethode auf den Stress des Operateurs fehlten jedoch bisher. 2 Doktorarbeiten, die von Prof. Wiedemann betreut wurden, versuchen, diese Lücke zu schließen. Tobias Lichtenberg, der sich in der Weiterbildung zum Arzt für Laboratoriumsmedizin in Bochum befindet (s. Foto), untersuchte das Schmerzaufkommen, die Spülintensität und den Kranken-

hausaufenthalt bei 100 Patienten mit einer Prostata-Elektresektion und 150 mit Grünlichtlaserung der Prostata in Witten. Für die Ergebnisse der Schmerzerfassung zeigte sich, dass lediglich 3 Patienten in der „Elektroschlingengruppe“ überhaupt einen minimalen Schmerzangaben – in der Grünlichtlasergruppe war dies bei keinem Patienten der Fall. Die statistische Analyse zeigte hier, dass der Unterschied „nicht signifikant“ war, d. h., dass er auch zufällig gewesen sein kann.

Dahingegen wurden relevante Unterschiede in der Katheterliegezeit, Aufenthalt des Patienten im Krankenhaus und der Dauer, in der die Blase gespült werden musste, gesehen (s. Grafik). Die „Dauerspülung“ – Aufhängen eines Spülbeutels, der

Prostatavergrößerung „BPH“

Wie kommt es zu einer „gutartigen Prostatavergrößerung“, lat. „benigne Prostata-Hyperplasie“ und wie sieht das aus? Wahrscheinlich durch eine genetische Disposition, durch Hormonschwankungen in den „Wechseljahren“ des Mannes und eine proteinreiche, westliche Ernährung fängt der innere Teil der Prostata an, zu wachsen. Aus dem kastaniengroßen Organ wird eine Mandarine, ein Apfel oder eine Orange. Während ein Wachstum nach außen im Prinzip folgenlos bleibt, komprimiert das Wachstum „nach innen“ die Harnröhre, die durch die Prostata läuft. Es kommt zu Behinderungen des Harnstrahles und zu Reizblasenbeschwerden (s. Abb.). Behandelt wird mit Medikamenten, die die Prostata entspannen, sie verkleinern oder abschwellen lassen; ggf. muss auch operiert werden.

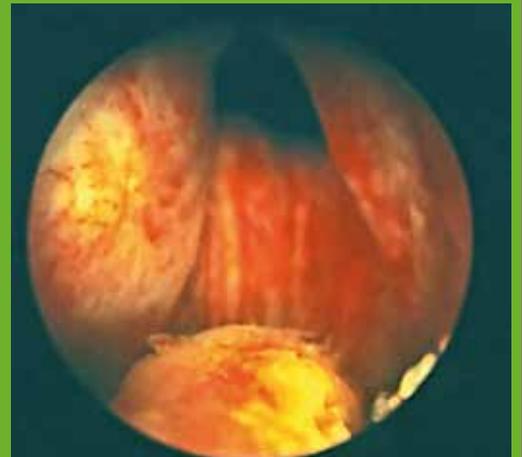


Abb.: Normal große Prostata – die beiden Seitlappen lassen genug Platz, der Blick in die Blase (mittig, oben) ist frei.



Abb.: Deutlich vergrößerte Prostata – die beiden Seitlappen berühren sich, aus dem freien Durchgang zur Blase ist ein schmaler Spalt geworden.

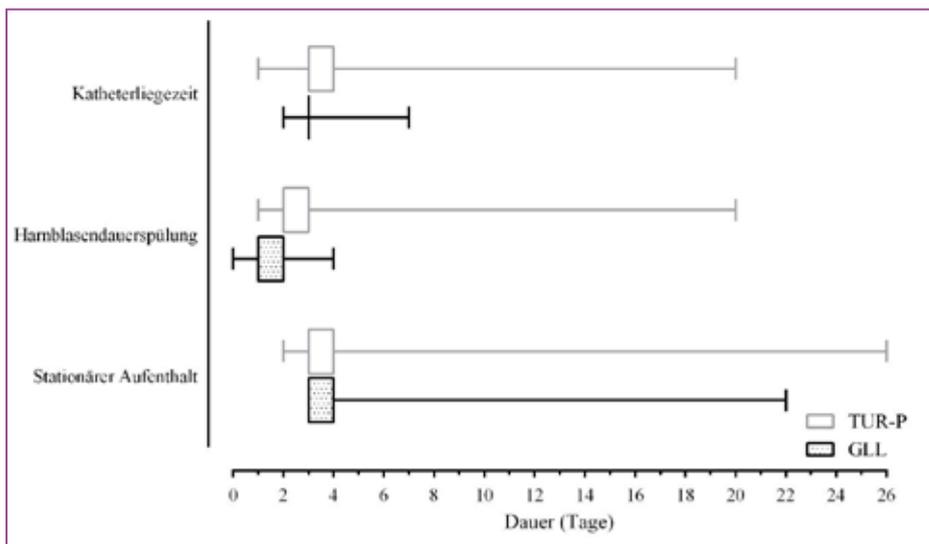


Abb.: (von oben nach unten) Katheterliegedauer, Dauer der Harnblasendauerspülung und Länge des Krankenhausaufenthaltes (TUR-P = Elektroschlingen-Verfahren, grau, jeweils oben, GLL = Grünlicht-Laserung, schwarz, jeweils unten)

über die Blase in ein Auffanggefäß fließt, bedeutet hier für das Personal Mehrarbeit und für den Patienten (zusammen mit der längeren Katheterliegezeit) eine relevante Belästigung. Hier konnte die Grünlichtlaserung der Prostata ihren besonders schonenden Charakter auch nach dem eigentlichen Eingriff ausspielen.

Die Doktorarbeit von Tobias Lichtenberg wurde mit einem „gut“ bewertet; Herr Lichtenberg darf inzwischen den Titel „Dr. med.“ führen.



Dr. med. T. Lichtenberg

2. In einer weiteren Promotion, die Prof. Wiedemann gerne als eine seiner „Lieblingsarbeiten“ bezeichnet, untersuchte Elmar Stein, der Narkosearzt in Gelsenkirchen ist, ob der schonende Charakter der Grünlichtlaserung sich auch in weniger Stress für den Operateur niederschlägt. Aber wie misst man Stress? Im Vorfeld hatten sich Prof. Wiedemann und E. Stein auf die Suche nach einem Verfahren gemacht, das einer-

seits zuverlässig den Stress eines Menschen misst, aber andererseits bei einer Operation nicht stört. Die Messung von Stresshormonen im Speichel (abgenommen im 5-Minuten-Rhythmus) oder im Blut (alle 5 Minuten Blutentnahme) schied daher von vornherein aus. Ein Verfahren aber ermöglichte beide Punkte: Die Messung der „Pulsfrequenz-Variabilität“ im EKG. Seitdem ein chinesischer Arzt vor 3000 Jahren beschrieb, dass „der

Herzschlag vor dem Tode so gleichmäßig wie das Klopfen eines Spechtes wird“, können Kardiologen mit speziellen EKGs die Schwankungen des Herzschlag-Rhythmus im Millisekundenbereich messen. Es gelang E. Stein und Prof. Wiedemann, Prof. D. Cysarz als Kardiologe an der Universität Witten vom Lehrstuhl für anthroposophische Medizin für das Projekt zu gewinnen. Es wurden bei rund 100 Eingriffen von 4 verschiedenen Operateuren

zeigte die Untersuchung, dass die Hypothese, die Grünlichtlaserung würde wegen ihres blutarmen Charakters weniger Stress bei den Operateuren verursachen, verworfen werden musste (s. Abb.). Nicht der Charakter („minimal invasiv“ oder „klassisch“) bestimmte, ob Stress messbar war, sondern lediglich die Erfahrung des Operateurs mit einem Verfahren. Die Schlussfolgerung von Dr. Stein und Prof. Wiedemann: Nicht jeder Operateur soll alle Operationen (dann in geringer Stückzahl) können, sondern lieber einige wenige Verfahren – diese dann in hoher Stückzahl – anwenden.

| | höheres Stresslevel TURP | indifferent | höheres Stresslevel GLL |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|
| RR [ms] | | | + |
| SDNN [ms] | | + | |
| RMSSD [ms] | | | + |
| PNN50 [%] | | | + |
| ln(VLF) [ln ms ²] | | + | |
| ln(LF) [ln ms ²] | | + | |
| ln(HF) [ln ms ²] | | | + |
| ln(LF/HF) | | + | |
| POV [%] | | | + |
| P1V [%] | | + | |
| P2V [%] | | | + |
| POV_t [%] | | + | |
| P1V_t [%] | | + | |
| P2V_t [%] | | + | |

Abb.: Diverse EKG-Parameter (z. B. RR: Pulsschlagdifferenz in Millisekunden) bei den 4 Operateuren in der statistischen Analyse: die meisten Parameter zeigen ein höheres Stresslevel bei der Grünlichtlaserung, bei vielen konnte kein Unterschied zwischen den Verfahren gefunden werden („indifferent“), kein Parameter wies eindeutig auf ein höheres Stressaufkommen bei der TUR-P (Elektroschlingenoperation) hin.

EKGs aufgezeichnet. Während der erste Operateur als „sehr erfahren“ mit 1000 Elektresektionen der Prostata und rund 600 Laseroperationen galt, waren der 2. und 3. Operateur (750 bzw. 500 Elektresektionen und 50 bzw. 20 Laseroperationen) „erfahren“ und der 3. Operateur (100 Elektresektionen und 3 Laserungen) „Anfänger“. Überraschend



Dr. E. Stein

3. Wiederaufnahmen nach Greenlight-Laserungen oder: Was passiert nach dem Eingriff? –

Farmis Fallahi ist die Tochter eines Urologen in Aachen und studiert Medizin in Sofia und Wittener. Sie beschäftigt sich in ihrer Promotion mit der Frage, welche Patienten warum innerhalb von 3 Monaten nach Greenlight-Laserungen der Prostata wieder stationär aufgenommen werden müssen. Während viele wissenschaftliche Studien sich mit den Komplikationen des Eingriffs wie Blutungen

oder Infektionen während des Krankenhausaufenthaltes mit der eigentlichen Operation beschäftigen und auch die Frage nach den langfristigen Auswirkungen auf den Harnstrahl, die Symptome der Prostatavergrößerung und die Lebensqualität als geklärt gelten dürfen, hatte bisher noch niemand die Grünlichtlaserung der Prostata aus diesem Blickwinkel betrachtet. So erhoffen sich Prof. Wiedemann und Farmis Fallahi, dass sich Konsequenzen für die Betreuung der gelaserten Patienten in den ersten Wochen und Monaten nach

dem Eingriff ziehen lassen. Ist z. B. eine Urinuntersuchung mit Suche nach Bakterien sinnvoll? Wann sollte diese bzw. mit welchem Abstand zum Eingriff durchgeführt werden? Gibt es Unterschiede zwischen Patienten, die schon vor der Laserung eine Harnwegsinfektion hatten und denen, deren Urin „steril“ war? Haben Patienten, die wegen Herzerkrankungen oder Embolien Blutverdünner nehmen müssen, häufiger Blutungskomplikationen, die zu Krankenhausaufhalten führen? Die Datenerhebung zu dieser spannenden Doktorarbeit ist

abgeschlossen, Ergebnisse der Auswertung werden für den Sommer 2022 erwartet.



F. Fallahi

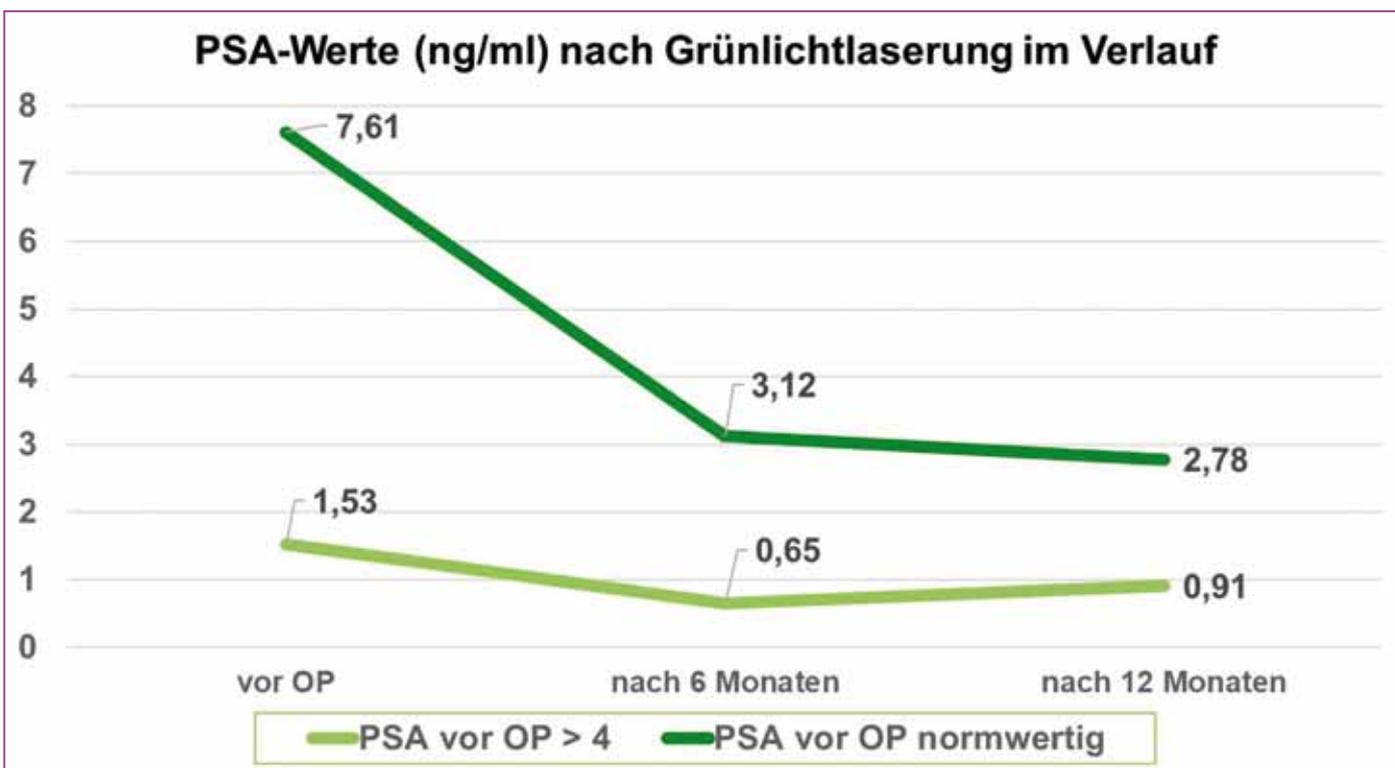
4. Greenlight und PSA: Eine „never ending story“

Der PSA-Wert ist ein Blutparameter, der seinen Stellenwert in der Früherkennung des Prostatakarzinoms hat. Lange, bevor der Urologe einen bösartigen Knoten in der Prostata tastet oder im rektalen Ultraschall darstellen kann, steigt der PSA-Wert. Wird dieses Eiweiß, das bei jedem Mann in hoher Konzentration im Sperma vorkommt und die Aufgabe hat, das gelatinöse

Sperma zu verflüssigen, damit die Spermien „schwimmen“ können, mit über 4 ng/ml (10-9 Gramm pro ml) vermessen, wird eine „Biopsie“ aus der Prostata empfohlen, d. h. eine Gewebeprobe. Das Dilemma: Nicht nur bei Prostatakrebs ist der PSA-Wert erhöht, sondern auch bei einer Prostatavergrößerung oder einer Entzündung. Bestimmte Rechenmodelle, die die Anstiegsgeschwindigkeit des PSA-Wertes pro Jahr berücksichtigen oder die

Prostata-Größe in Relation zum PSA-Wert setzen (PSA-velocity oder -density) erlauben in aller Regel, vor einem Eingriff wegen Prostata-Beschwerden, entweder Entwarnung zu geben oder den Startschuss für eine Biopsie zu geben. Die geschilderte Fragestellung wird zumeist schon im ambulanten Bereich vor der Einweisung zur Prostataoperation mit der Elektroschlinge oder dem Laser geklärt, ist jedoch immer wieder Gegenstand der

Diskussion im Aufklärungsgespräch. Ist der PSA-Wert erhöht? Kann die Erhöhung von einer Entzündung oder einem einliegenden Katheter herrühren? Ist der Betreffende so alt oder „krank“, dass er von einer Behandlung eines Prostata-Krebses überhaupt profitieren würde? In diesem Zusammenhang wollte Prof. Wiedemann wissen, wie die PSA-Werte vor der Grünlicht- und Elektroschlingen-Operation in seiner Abteilung lagen und auch, wie



sie sich nach der Prostataoperation verhielten. Gab es hier Unterschiede zwischen den Operationsverfahren? Während die PSA-Werte vor der Prostataoperation im Ev. Krankenhaus Witten routinemäßig vorlagen, musste sich die Doktorandin Melanie Heese zur Ermittlung der postoperativen Werte einer detektivischen Kleinarbeit unterziehen. Hausärzte, Urologen und Patienten wurden telefonisch oder schriftlich kontaktiert.

Während bei 760 Patienten die PSA-Werte vor der Operation vorlagen, wurden sie bei rund 300 Patienten nach der Operation nicht be-

stimmt und bei weiteren 270 Patienten gelang es trotz aller Bemühungen nicht, einen Kontakt herzustellen, so dass zur Betrachtung der Werte nach der Operation bei 174 Patienten PSA – Werte vorlagen. Es zeigte sich, dass erwartungsgemäß die Prostatagröße, das Patientenalter und ihre „Gebrechlichkeit“ mit erhöhten PSA-Werten verknüpft waren. Erwartet war das Ergebnis, dass durch die Entfernung von Prostata-Gewebe aus der gereizten und häufig entzündeten Drüse die PSA-Werte nach der Operation fallen. Sogar bei den Patienten, die vor der Grünlicht-

laserung deutlich erhöhte Werte hatten, fielen sie nach 6 Monaten unter den Normwert von 4 ng/ml und zeigten nach 12 Monaten eine weiter fallende Tendenz. M. Heese und Prof. Wiedemann werteten dies als zunehmende „Beruhigung“ des Gewebes nach der Operation. Auch bei Patienten mit normalen PSA-Werten fielen die PSA-Werte nach dem Eingriff ab, um dann wieder nach 12 Monaten – mutmaßlich geschuldet dem weiteren „normalen“ Prostatawachstum – wieder leicht zuzunehmen. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden inzwischen in einem Fachblatt („Aktuelle

Urologie“ aus dem Thieme-Verlag) publiziert.



M. Heese

Trivial, aber wichtig:

Wie wirkt sich eine Verstopfung auf die Blasenfunktion aus?

Lukas Wechselberger, Student der Universität Witten/Herdecke und inzwischen Assistenzarzt in der Gastroenterologie in einem Hamburger Krankenhaus, hatte diese Fragestellung zum Thema seiner Doktorarbeit gemacht. Diese hat er jüngst im Mai 2021 dem begehrten Dokortitel und einer „magna-cum-laude“-Note abgeschlossen.

Mehrere Autoren hatten bei einer jeweils kleinen Gruppe von nie mehr als 20 – 30 Patienten nachgewiesen, dass ein voller Darm zu einer Reizblase führen kann. Erklärt wurde dies dadurch, dass Enddarm und Blase – aus dem gleichen Gewebe in der Embryonalzeit entstanden – die gleichen Hirnareale mit Informationen „füttern“, so dass das Gehirn dem Bewusstsein auch ein Dranggefühl im jeweils anderen, unbeteiligten Organ suggeriert. Nachteil der bisherigen Untersuchungen: Nie war strukturiert und skaliert nach Verstopfungsbeschwerden gefragt worden und nicht in allen Fällen war die Blasenfunktion genau mit der sog. „urodynamischen Messung“ untersucht worden. Hier werden über einen Messfühler in der Blase und im Darm sowie Beckenbodenelektroden Volu-

mina und Drücke sehr genau registriert und die verschiedenen Formen der Blasenfunktionsstörung (Reizblase, Blasenentleerungsstörung oder Belastungsinkontinenz bei Husten/Lachen) differenziert.

Um den Einfluss einer Verstopfung auf die Blasenfunktion zu erfassen, erzeugten L. Wechselberger und Prof. Wiedemann nach der klassischen urodynamischen Messung über den Ballon des Messkatheters im Darm Stuhldrang und wiederholten die Messung. Das Ergebnis: Es kam zu einer nicht zufälligen Reduktion der Blasenkapazität (s. Abb.): Ein Unterschied zwischen den verschiedenen Formen der Blasenfunktionsstörung ließ sich nicht finden. Diese Untersuchung wies mehr Fragen als Antworten

Fortsetzung auf Seite 10

Grünlichtlaserung

Wenn Beschwerden durch eine Vergrößerung der Prostata mit häufigem, nötigen und nächtlichen Wasserlassen mit Medikamenten nicht mehr ausreichend zu kontrollieren sind, sich Blasenentzündungen oder Harnverhalte einstellen, rät der Urologe zu einer Prostataoperation. Dabei wird nicht etwa die Prostata entfernt, sondern ein „Kanal“ in das kastaniengroße Organ eingearbeitet. Die Harnröhre, die durch die Prostata verläuft, wird bei zunehmender Prostatavergrößerung immer weiter komprimiert. Am Ende ist nur noch ein Spalt vorhanden, der Harnstrahl wird drucklos und schwach, obwohl die Blase mit Hochdruck arbeitet. Dies erklärt das Aufeinandertreffen von „Reizblasenbeschwerden“ mit einem schlechten Harnstrahl. Um die Harnröhre wieder im Bereich der Prostata zu erweitern (s. Abb.), haben inzwischen Laserverfahren die klassische Operation mit der Elektroschlinge abgelöst. Der Grünlichtlaser (Greenlight-Laser) ist so konzipiert, dass er extrem blutstillend arbeitet. So kann er auch unter blutverdünnenden Medikamenten angewendet werden.

Die Ergebnisse sind nicht besser als bei der Elektresektion, aber der Patientenkomfort und seine Sicherheit. Relevante, also behandlungsbedürftige Nachblutungen gehören der Vergangenheit an.

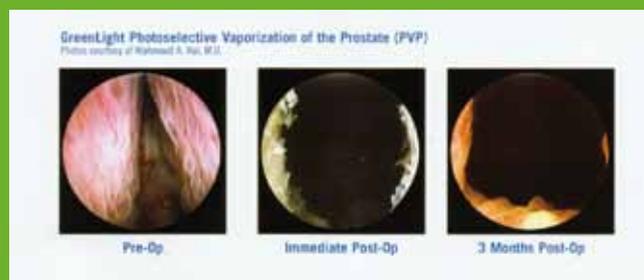


Abb. Grünlichtlaserung der Prostata „vorher“ (pre-op), „dabei“ (immediate post-op) und „nachher“ (3 months post-op). Vor der Operation wird aus der Harnröhre ein enger Spalt, nach der Operation findet sich eine mit Schorf (grauweiß) bedeckte „innere“ Wunde, die sich nach etwa 3 Monaten (3 months post-op) wieder mit Schleimhaut überkleidet hat, die von der Blase in die Wunde eingewachsen ist.

auf: einen eindeutigen Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen Reizblase und Verstopfung konnten L. Wechselberger und Prof. Wiedemann nicht finden. Dennoch war das Fazit der Arbeit, die im Mai 2021 zum Abschluss kommen wird, dass im Einzelfall die Erfassung einer Verstopfung bei Patienten mit Blasenfunktionsstörungen sinnvoll ist. So wurde im Ev. Krankenhaus Witten als Extrakt aus dieser Arbeit der hier verwendete „Verstopfungs-Fragebogen“, der „Cleveland Clinic Constipation Score“ in die Vorun-

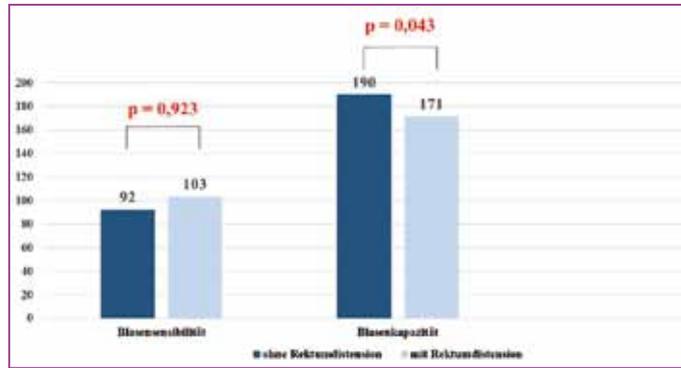


Abb.: Parameter bei der urodynamischen Messung: „Gefühl des ersten Harndranges“ als Maß für die Blasensensibilität und die maximale Blasenkapazität während einer konventionellen Blasendruckmessung („Urodynamik“) in dunkelblau und mit einem künstlich erzeugten Stuhldrang („Rektumdistension“, hellblau). Die statistische Berechnung (rote Zahlen) zeigt, dass der Unterschied für die Blasenkapazität nicht zufällig ist, also durch den Versuchsaufbau hervorgerufen wurde.

tersuchungen bei Patienten, die zu einer urodynamischen Messung anstehen, eingeführt.



Dr. L. Wechselberger

Komplikationen und Patientenkomfort der Urodynamik

Ebenfalls um die „urodynamische Messung“ kreist die Promotionsarbeit von Raban Mazur, Student der Universität Witten/Herdecke. Prof. Wiedemann und R. Mazur wollten wissen, wie Patienten die mit der Untersuchung verbundenen Belästigungen empfinden und welche Komplikationen es gibt.

So erstaunlich es klingen mag – der „Patientenkomfort“ bei dieser Untersuchung zur Abklärung von

Blasenfunktionsstörungen war bisher noch nie systematisch erfasst worden. Immerhin wird ein dünner

Messkatheter in die Blase eingeführt (s. Abb.) – wie empfinden das Patienten? Gibt es Unterschiede zwi-

„Visuelle Analogskala“

Sind Sie schon einmal von der Schwester oder einem Arzt bei der Visite nach der Stärke z. B. des Wundschmerzes nach einer Operation auf einer Skala von 0 - 10 gefragt worden? Wenn ja, wurde die „visuelle Analogskala“ benutzt. Es handelt sich um ein weit verbreitetes Messinstrument, sog. „skalierte“ Ereignisse zu messen. Die Frage „wie fühlen Sie sich“ kann man mit „gut“ oder „schlecht“ beantworten, ebenso die nach einem Schmerz mit „stark“ oder „schwach“ – besser und feiner graduiert ist die Angabe auf einer Skala. Für wissenschaftliche Fragestellungen trägt der Patient einen senkrechten Strich auf einem Pfeil ein, der 10 cm lang ist – der Abstand vom linken Rand des Pfeiles in cm ergibt dann einen Messwert. Wird so vorgegangen, lassen sich auch feine Veränderungen eines Messwertes zu verschiedenen Zeitpunkten sehr genau vergleichen.

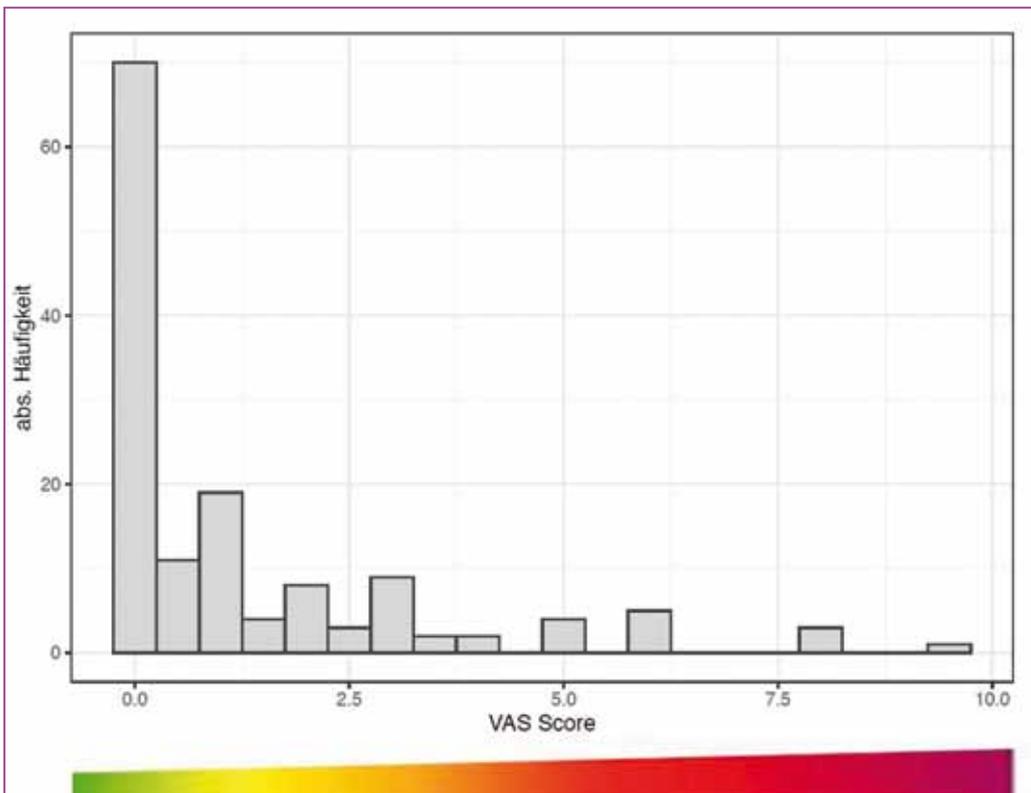


Abb.: Häufigkeit der Bewertung der Belästigung durch den Messkatheter zwischen „0“ = keine Belästigung und „10“ stärkste Belästigung durch 143 Patienten mit urodynamischer Messung mit der „visuellen Analogskala“ VAS. Die meisten Patienten geben keine Schmerzen an, einige wenige Schmerzen der Stärke 1 – 2 auf der Skala, ein Patient Schmerzen der Kategorie „8“ an.

schen Männern und Frauen? Führt dies zu Komplikationen wie z. B. Harnwegsinfekten?

Raban Mazur übertrug dabei ein besonders in der Schmerztherapie bewährtes Instrument auf seine Doktorarbeit: Die „visuelle Analogskala“ (s. Abb.): Dabei wird der Patient gebeten, seinen Schmerz (respektive das unangenehme Gefühl beim Einführen des Messkatheters) mit Noten zwischen 0 und 10 zu bewerten (0 = kein Schmerz, 10 stärkster vorstellbarer Schmerz). Das Ergebnis: Im Mittel bewerteten die Patienten bei der urodynamischen Messung die Kathetereinlage als wenig belästigend mit einem Wert von 1,29 (s. Abb.). Männer gaben (mutmaßlich aus anatomischen Gründen) mehr Belästigung an als Frauen.

15 von 143 Patienten gaben nach der urodynamischen Messung Beschwerden an, von denen jedoch rund 2/3 diese als „harmlos“ einstufen. Ein Drittel der Patienten mit Beschwerden – also 5 von 15 derer mit Beschwerden bzw. 5 von 143 Patien-

ten insgesamt wurden mit einem Antibiotikum behandelt.

R. Mazur und Prof. Dr. Andreas Wiedemann bewerteten damit die urodynamische Messung als insgesamt wenig belastende Untersuchung. Obwohl 5 von 143 Patienten in der Zeit nach der Untersuchung einen Harnwegsinfekt entwickelten, rechtfertigte dies nicht automatisch, alle Patienten prophylaktisch antibiotisch zu behandeln. Damit lagen erstmalig Daten zur urodynamischen Messung aus Deutschland vor, die das bisherige Prozedere im Ev. Krankenhaus Witten unterstützen.



R. Mazur

Urodynamik

icht jede Blasenfunktionsstörung lässt sich alleine durch eine Befragung diagnostizieren. So kann sowohl eine Reizblase mit häufigen von der Blase getriggerten Impulsen zum Wasserlassen häufige Toilettengänge verursachen, als auch eine Blasenentleerungsstörung, bei der sich eine gelähmte Blase nicht mehr aktiv entleert. Anders formuliert: sowohl eine Blasenüberaktivität als auch eine Blasenunteraktivität können in einem ähnlichen Beschwerdebild resultieren. Hier ist die sog. urodynamische Messung gefragt, die diese Fragestellung mit der Messung von Drücken in der Blase und Volumina bei verschiedenen Harndrangsensationen herausarbeitet. Nur so ist häufig eine genaue Diagnose zu stellen und eine erfolgreiche Therapie einzuleiten. Auch der Therapiekontrolle dient die „Urodynamik“ – die Veränderungen z. B. des Blasen Volumens, das nur bei groben Schwankungen dem Patienten bewusst wird, messtechnisch sichtbar machen kann.



Abb.: Urodynamische Messung bei einem Mann: Es wird ein Messkatheter in die Blase eingeführt, darüber die Blase mit warmer steriler Flüssigkeit gefüllt und Volumina, Drücke und Harndrang gemessen.



Nach langer Corona-Pause sind die beliebten Führungen durch die Urologische Ambulanz am EvK Witten wieder durchgestartet – natürlich unter den strikten Corona-Hygieneauflagen. Diese bremsten jedoch nicht den Wissensdurst der Besucher. Prof. Dr. Wiedemann (rechts) und Mitglieder seines Teams hatten viel zu erklären. Wie immer, so ging es auch diesmal viel um den Greenlightlaser. Aber nicht nur. Auf großes Interesse stießen auch die endoskopischen Werkzeuge der Urologen, die laut Prof. Wiedemann beim Patienten keine Schmerzen bei der Anwendung verursachen. Wegen Corona wird über die Durchführung der Führungen kurzfristig entschieden. Interessenten können sich im Sekretariat nach dem Termin des nächsten Treffens erkundigen: Tel. 02302 / 175 - 25 21

Raum für Artikel

Präsidenschaft Dt. Kontinenzgesellschaft

Was hat die Handkraftmessung mit der Gabe von BotoxR in die Blase zu tun?

Prof. Dr. Andreas Wiedemann und Shareef Haider, einer seiner Oberärzte (dieser in der Rolle eines Doktoranden) stellten sich die Frage, ob das Verfahren einer Botulinum-Toxin (BotoxR)-Injektion in die Harnblasenwand auch anderswo als auf die Muskulatur der Blase Auswirkungen im Körper des Patienten haben könnte. Wenn dem so wäre, bestünde ein Gefährdungspotenzial bei sowieso schon sturzgefährdeten Senioren.

Ausgangspunkt der Überlegungen war, dass etwa 10 % der an der Blase mit BotoxR behandelten Patienten in Studien über eine Schwäche der Arm- und Beinmuskulatur berichtet hatten. Dies könnte – so die Überlegung der beiden Urologen – be-



Abb. Handkraftmessgerät „Dynamometer“ – mit der üblichen Greifhand presst der Patient dreimalig den roten Ball zusammen. Die sich so ergebenden Messungen werden gemittelt und dann registriert.

drei Monate nach der Injektion die Handkraft (gemessen mit einem sog. Dynamometer, s. Abb.) zu untersuchen. Bei dem mit diesem Gerät durchgeführten Test muss der Proband den Gummiball drei Mal hintereinander mit aller Kraft seiner bevorzugten Hand zusammendrücken, die ausgeübte Kraft kann der Untersucher in Newtonmeter auf der Skala ablesen. Eine Zwischenauswertung nach 52 Patienten zeigte keine Unterschiede in der Handkraft vor und nach der BotoxR-Injektion, so dass die Untersuchung bereits zu diesem Zeitpunkt beendet wurde. Die Gabe von Botulinum Toxin führt also, so Prof. Wiedemann und S. Haider, wenn man nicht Patienten befragt, sondern deren Handkraft misst,

nicht zu einer Schwäche von Gliedmaßen, wie es erste Untersuchungen suggeriert hatten. Damit ist das Verfahren, eine Reizblase mit Botulinum Toxin zu behandeln auch für sturzgefährdete ältere Patienten sicher.



S. Haider

Schlafapnoe und Reizblase – zwei Seiten einer Medaille?



Abb.: Schlafmaske, die die Atemwege bei einem Schlafapnoe-Syndrom offenhält

Menschen mit „Schlafapnoe“ schnarchen nicht nur, sie haben durch einen Kollaps des Gaumensegels durch Übergewicht regelrechte nächtliche Erstickungsanfälle. Die Atemwege werden verlegt, der Atem setzt bis zu einer Minute aus, ehe der Mensch halb oder ganz erwacht und wieder atmet. Dies hat nicht nur eine gestörte Nachtruhe zur Folge: durch den nächtlichen Stress (der Körper „denkt“ jedes Mal, er würde ersticken) kommt es u. a. zu Bluthochdruck, Zuckerkrankheit, vermehrten Herzinfarkten und Schlaganfällen.

Schlafmediziner können das Krankheitsbild des „obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms“ OSAS während einer

Überwachung im Schlaflabor diagnostizieren und mit einer Schlafmaske, die durch einen leichten Überdruck die Atemwege freihält, auch therapieren (s. Abb.). Es kommt zu einer Verbesserung von Blutdruck- und Diabeteswerten, die Häufigkeit von Schlaganfällen und Herzinfarkten sinkt...

Auch auf urologischem Sektor hat das Schlafapnoe-Syndrom Auswirkungen: Männer mit Schlafapnoe haben häufig Erektionsprobleme und es liegen Hinweise vor, dass das Schlafapnoe-Syndrom eine Reizblase verursachen kann. Diesen Punkt nahmen Djalal Rouzitalab, Oberarzt der Klinik für Urologie am Ev. Krankenhaus, und Prof.

Dr. Wiedemann in einer Kooperation mit dem Schlaflabor Herne zum Anlass, Patienten mit gesichertem Schlafapnoe-Syndrom nach Reizblasenbeschwerden strukturiert zu befragen und mit der urodynamischen Messung zu untersuchen. Ergebnis: tatsächlich war eine Reizblase mehr als doppelt so häufig bei Menschen mit Schlafapnoe vorhanden, als in der Normalbevölkerung (33 vs. 16 % der Erwachsenen). Auch in der urodynamischen Messung zeigte sich, dass Patienten mit einem schweren Schlafapnoe-Syndrom überzufällig häufig eine geringe Blasenkapazität und früheren Harndrang aufwiesen als Patienten ohne Schlafapnoe. Schlussfol-

gerung von D. Rouzitalab: Schlafapnoe-Patienten sind eine Risikogruppe für eine Reizblase – Schlafmediziner und Hausärzte sollten gezielt danach fragen.



D. Rouzitalab

Das Delirprojekt des Ev. Krankenhauses in der wissenschaftlichen Begleitung

Manch einer kennt das Phänomen als Patient oder Angehöriger und möchte es nicht ein zweites Mal erleben: Ein postoperatives Delir. Das lateinische Wort leitet sich von „Lira“ = Ackerfurche ab – salopp übersetzt „neben der Spur“. Patienten wachen aus der Narkose auf, haben aber Schwierigkeiten, sich zu orientieren. Sie sind unruhig, erkennen die Situation, die Räumlichkeiten und manchmal auch die Bezugspersonen nicht mehr.

In der Medizin weiß man heute, dass dies nicht nur ein vorübergehendes Missgeschick ist – wer einmal ein Delir hatte, ist in hohem Maße gefährdet, dieses ein zweites Mal zu erleben. Ein Delir ist aber auch mit erhöhter Pflegebedürftigkeit und sogar Mortalität verbunden. Zu den Risikofaktoren für ein Delir gehören ein ho-

hes Alter, ein langer Eingriff, ein Eingriff mit relevantem

Blutverlust, ein Intensivaufenthalt und die Einnahme

von vielen, das Denkvermögen
Fortsetzung auf Seite 14

| Symptome | Symptom / Bewertung |
|--|--|
| Desorientierung | <input type="checkbox"/> 0 |
| Manifestierung einer Desorientierung zu Zeit und Ort durch Worte oder Verhalten oder Nicht-Erkennen der umgebenden Person | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 |
| Unangemessenes Verhalten | <input type="checkbox"/> 0 |
| Unangemessenes Verhalten zu Ort und/oder Person; z.B. Ziehen an Kathetern oder Verbänden, Versuch, aus dem Bett zu steigen, wenn es kontraindiziert ist usw. | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 |
| Unangemessene Kommunikation | <input type="checkbox"/> 0 |
| Unangemessene Kommunikation zu Ort und/oder Person, z.B. zusammenhanglose oder gar keine Kommunikation; unsinnige oder unverständliche sprachliche Äußerungen | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 |
| Illusionen / Halluzinationen | <input type="checkbox"/> 0 |
| Sehen oder Hören nicht vorhandener Dinge, Verzerrung optischer Eindrücke | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 |
| Psychomotorische Retardierung | <input type="checkbox"/> 0 |
| Verlangsamte Ansprechbarkeit, wenige oder keine spontane Aktivität/Äußerung z. B. wenn der Patient angestupst wird, ist die Reaktion verzögert und/oder der Patient nicht richtig erweckbar. | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 |
| Summe | <input type="checkbox"/> 0 |
| Delir | ≥ 2 / ≤ 2 <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nein |

Abb. Nursing delirium screening scale – Suchtest zur Detektion eines Delirs

gen beeinträchtigenden Medikamenten.

Da die Urologie und die Unfallchirurgie im Krankenhaus die ältesten Patienten haben, war es die strategische Entscheidung der Krankenhausleitung im EVK, nach Vorbildern aus den USA ein „Delirprojekt“ aus der Taufe zu heben. Es wurde eine delirbeauftragte Pflegekraft eingestellt, die gefährdete Patienten als konstante Bezugsperson rund um einen Eingriff begleiten sollte. Das Erklären der Abläufe, das „Abgeben“ und Begleiten in den OP, das „Wiederin-Empfang-Nehmen“ nach

dem Eingriff und der Besuch auf der Station sollten hochbetagten, gefährdeten Patienten helfen, sich zu orientieren. Die hierfür angewendeten „Assessments“ – d. h. strukturierten Erfassungsbögen – für ein nachlassendes geistiges Denkvermögen als Hinweis auf ein Delir und die erfassten Symptome eines solchen waren Gegenstand der wissenschaftlichen Begleitung durch den Doktoranden Johannes Marder. Dieser hatte als Student der Uni Witten/Herdecke im Rahmen seiner Promotion 6 Wochen lang die delirbeauftragte Pflegekraft Sr. Marion begleitet.

Ergebnis der Begleitung und Auswertung der erhobenen Daten: Die verwendeten Assessments können möglicherweise durch bessere und kürzere „Suchtests“ nach einem Delir abgelöst werden, um die wertvolle personelle Ressource „Begleitung“ sinnvoller einzusetzen und noch mehr Patienten zukommen zu lassen. Dieses könnte z. B. die „Nursing delirium screening scale“ (s. Abb.) anstelle des bisher verwendeten, zeitaufwendigeren sog. „Uhrentests“ sein.

Die genannte Skala kann mit fünf Fragen, die mit Punkten bewertet werden, relativ zu-

verlässig den Verdacht auf einen Verwirrheitszustand erhärten.



J. Marder

Ist ein Gesetz hilfreich? Das ISAR-Screening in der Urologie

2015 verabschiedeten die damaligen Koalitionäre aus CDU und FDP in Nordrhein-Westfalen das sog. Landeskrankenhausgesetz. Insbesondere versuchten sie zu regeln, dass hochbetagte Menschen im Krankenhaus unabhängig von der Fachrichtung, in der sie aufgenommen wurden, besonders sorgfältig betreut werden.

Sie schrieben vor, dass jeder stationäre Patient über 75 Jahre dem „ISAR-Screening“, einem sog. „Assessment“, unterzogen wird. Es besteht aus 6 Fragen. Werden 2 dieser Fragen oder mehr mit „Ja“ beantwortet, besteht nach dem US-amerikanischen Erfinder des „identification of seniors at risk-Screenings“ altersmedizinischer Behandlungsbedarf. Vielleicht haben Sie ja auch schon die Fragen aus dem ISAR-Screening beantwortet. Unklar war bisher die Frage,

ob dieses Eingangsscreening in der Urologie auch wirklich hilfreich ist. So versuchte der Doktorand Jan Püttmann, der inzwischen seine Doktorarbeit mit einem „gut“ abgeschlossen hat, die sog. „ISAR-positiven“ über 75jährigen Patienten von den „ISAR-negativen“ über 75jährigen abzugrenzen. 332 Krankenakten wurden nicht nur im Ergebnis des ISAR-Tests, sondern auch im Hinblick auf das Durchschnittsalter, die Mobilität, die Nebenerkrankungen, eine Mangelernährung, das

Sturzrisiko und weitere Parameter untersucht. Überraschend genau gelang mit dem ISAR-Screening eine Diskriminierung zwischen risikobehafteten und eher gesünderen Hochbetagten – Besonders eindrücklich: Viel mehr „ISAR-positiv“ Patienten werden normalerweise außerhalb der üblichen Regelarbeitszeit im Notdienst aufgenommen. Die üblichen „Filterstationen“ wie Hausarzt oder Facharzt müssen z. B. wegen der schlechten Mobilität übersprungen werden. Das bedeutet eine besondere

Herausforderung für das Krankenhaus, das z. B. sonntags auch nur mit einem Bereitschaftsdienst aufwarten kann, der dann bei einem vulnerablen Hochbetagten Patienten u. U. wichtige Entscheidungen (z. B., ob operiert werden muss) treffen muss. Logische Konsequenz der Doktorarbeit von Dr. Jan Püttmann: Das Ergebnis des ISAR-Screenings wird im Arztbrief wie ein Laborwert mitgeteilt und erlaubt auf einen Blick eine Kategorisierung des über 75jährigen Patienten.

| | ISAR-pos. | ISAR-neg. | p = |
|---|-----------|-----------|-------|
| mittlerer ISAR ¹ -Punktwert (0-6) | 3,85 | 1,17 | 0,001 |
| mittleres Alter | 83,01 | 80,98 | 0,002 |
| Nebendiagnosen (DRG-Satz) | 16,06 | 11,07 | 0,001 |
| Anteil Notaufnahmen | 36 % | 20,3 % | 0,001 |
| Sturzrisiko hoch ² | 79,01 % | 37,03 % | 0,001 |
| Punktwert Decubitusscala ³ | 16,84 | 21,25 | 0,001 |
| Decubitusrisiko sehr hoch | 4,09 % | 0,9 % | 0,001 |
| Mangelernährung lt. Nutritional Risk Screening ⁴ (0-7 Punkte) | 2,0 % | 1,38 % | 0,001 |

Abb. Eigenschaften von „ISAR-positiven“ (mit altersmedizinischem Handlungsbedarf) von „ISAR-negativen (ohne solchen Handlungsbedarf) über 75jährigen Patienten. Der p-Wert von < 0,05 zeigt an, dass der gezeigte Unterschied nicht zufällig, sondern durch den betrachteten Parameter bedingt ist. Die hochgestellten Zahlen verweisen auf die „Erfinder“ des jeweiligen Testverfahrens.

Prof. Dr. Andreas Wiedemann im Gespräch:

Neue Leitlinie Hilfsmittelberatung bei Harninkontinenz

Immer neuere Regeln, Verordnungen und bürokratische Hemmnisse – Das ist auch in der Medizin so. Aber muss immer alles bis aufs I-Tüpfelchen durchgeregelt sein? Bedarf es tatsächlich einer neuen Leitlinie „Hilfsmittelberatung bei Harninkontinenz? Das Witten und Bochum-Langendreer erscheinende Praxismagazin Witten transparent führt hierzu ein Gespräch mit Prof. Dr. Andreas Wiedemann.

Warum gibt es eine solche neue Leitlinie?

Prof. Dr. Wiedemann: „2018 hatten wir mit Schauspielern, die wir in Apotheken oder Sanitätshäuser geschickt hatten oder die wir Hotlines von überregionalen Versorgern haben anrufen lassen, ein großes Defizit ausgemacht: Die Beratung zu einer Hilfsmittelversorgung liegt im Argen. Die Stiftung Warentest hatte das damals publiziert unter dem Titel `Kein Verlass auf Profis´ – eine Bedarfsanpassung oder eine vernünftige Bemusterung waren Mangelware.“

Also geht es nicht um die Qualität von Hilfsmitteln?

Prof. Dr. Wiedemann: „Nein, es geht um den Prozess der Beratung angefangen von der Verordnung des Arztes (oder, falls der Patient allein bei dem Lieferanten aus eigenem Antrieb vorstellig wird) von dem Besuch des Patienten im Sanitätshaus oder der Apotheke, über die fachliche Beratung dort, die Testung, die Bemusterung bis hin zu einer Rückmeldung zu dem verordnenden Arzt.“

Haben Sie die Leitlinie allein erstellt?

Prof. Dr. Wiedemann: „Das wäre fast un-

möglich. Ich bin nur der Koordinator der Leitlinie, die von dem `Arbeitskreis geriatrische Urologie´ der Fachgesellschaft `Deutsche Gesellschaft für Urologie´ erstellt wurde. So eine Leitlinie unterliegt gewissen Qualitätskriterien und wird dann bei einer Art `TÜV´ akkreditiert. Dieses ist dann wiederum die `Arbeitsgemeinschaft medizinisch-wissenschaftlicher Fachgesellschaften´, die die Leitlinie dann bei Bestehen in ein offizielles Register aufnimmt.“

Haben Sie schon ein Echo auf Ihre Leitlinie bekommen?

Prof. Dr. Wiedemann: „Von Kollegen und medizinischen Gesellschaften kam viel Lob, dass sich erstmals jemand um diesen vernachlässigten Bereich der Inkontinenzbehandlung gekümmert hat. Fast erwartungsgemäß hat sich dann auch der Verband der Medizinprodukte-Hersteller per Pressemitteilung gemeldet und Bedenken wegen der Refinanzierung der Beratungsleistung angemeldet. Diese wird nicht extra honoriert, sondern muss sich aus den kargen Pauschalen generieren, die die Krankenkassen pro Monat z. B. für eine Vorlagenversorgung

bei Harninkontinenz bezahlen. Dass mit den rund 15 Euro pro Monat keine großen Sprünge zu machen sind, ist allen Beteiligten klar – andererseits werden nun erstmalig Qualitätskriterien definiert, wie nach Vorstellung von Experten eine Beratung ablaufen soll: in einem separaten Raum, der Diskretion erlaubt, von einem fachlich versierten Berater, der seine finanziellen Interessen offenlegt, eine sinnvolle Test-Bemusterung für 2 – 3 Tage herausgibt und die Zuzahlung, die in vielen Fällen erforderlich wird als Monatsbetrag transparent macht und dem verordnenden Arzt eine Rückmeldung gib, damit der ggf. sein Rezept anpassen kann... Dies ist das erste Mal überhaupt, dass definiert wird, wie eine solche Beratung ablaufen sollte. Eine `Beratung´ im Verkaufsraum vor 20 anderen Kunden mit dem Hinweis auf eine Mustertüte `schauen Sie mal durch, da wird schon etwas für Sie dabei sein´ ist ja keine bedarfsgerechte Beratung. Es ist die feste Überzeugung der Leitliniengruppe, dass mit der neuen Leitlinie die Qualität der Hilfsmittelberatung verbessert wird und langfristig auch Kosten eingespart werden können.“

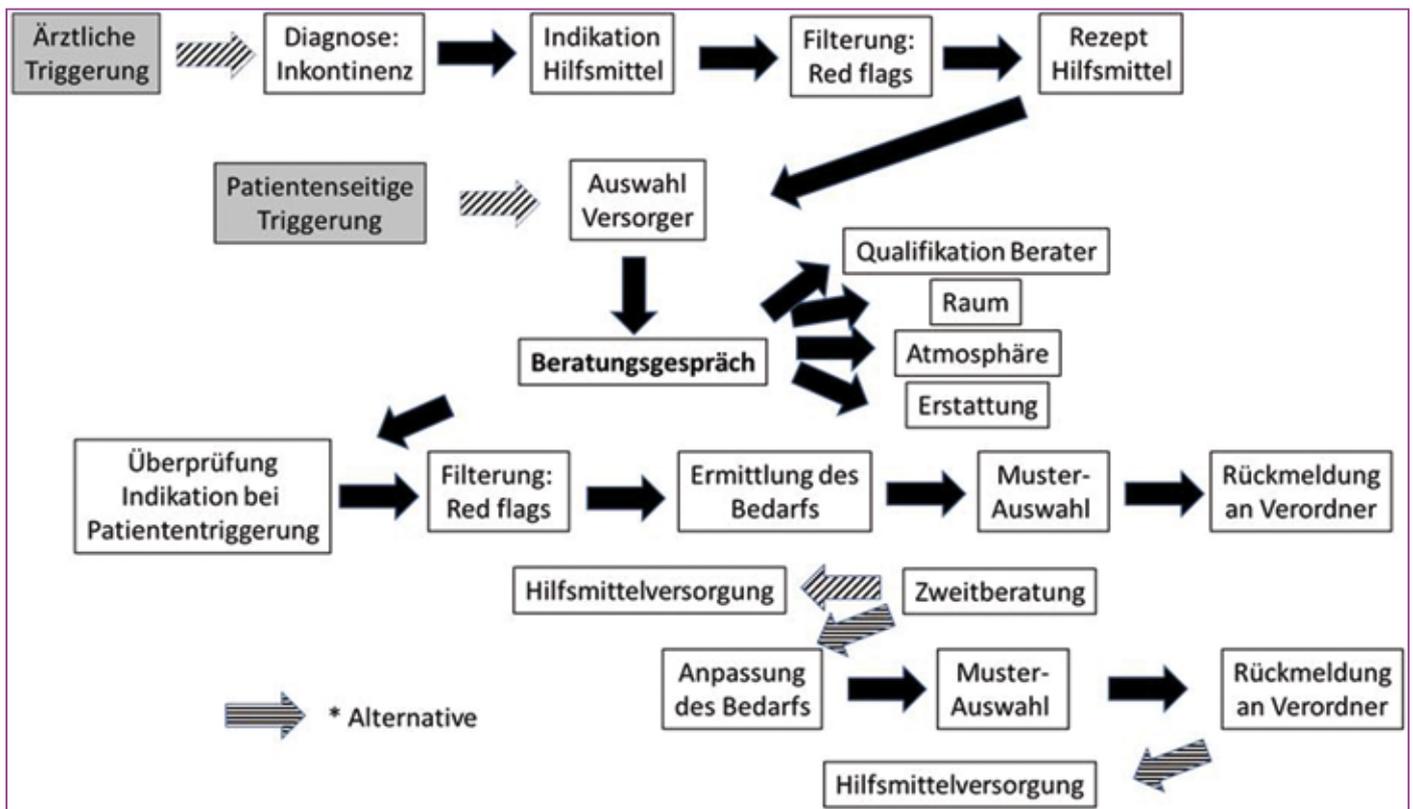


Abb.: Prozess der Hilfsmittelberatung

Wittener Uro-Geriatrie-Professor empfiehlt sich für den Innovationspreis der Dt. Kontinenzgesellschaft:

Harntraktnebenwirkungsrechner warnt vor potenziellen Gefahren der Multimedikation

Mit dem Problem der „potenziell inadäquaten Medikation“ beschäftigte sich Prof. Dr. Andreas Wiedemann, Deutschlands erster Professor für Uro-Geriatrie, mit seiner Arbeitsgruppe am Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Witten Herdecke. Dabei herausgekommen ist der „Wittener Harntraktnebenwirkungsrechner“.

Dass viele Medikamente teilweise unbekannte Nebenwirkungen entfalten, sich nicht mit anderen Medikamenten vertragen und deren Abbau hemmen oder fördern, ist gerade in der Altersmedizin seit langem bekannt. Oftmals schaukelt sich die sog. „Multimedikation“, bei der Ältere 5, 10 oder 15 Medikamente gleichzeitig einnehmen müssen, zu einem gefährlichen Cocktail auf. Nicht selten sind solche Medikamentennebenwirkungen bei Blutverdünnern, Zuckermedikamenten oder Blutdruckpräparaten der Grund für eine Krankenhausaufnahme. Besonders gefährlich ist es, wenn die Nebenwirkungen auf einem anderen Fachgebiet auftreten, das nicht zu dem eigentlichen Einsatz des jeweiligen Medikamentes gehört.

An dieser Stelle fehlte bisher in der Landschaft eine Liste der Medikamente, die eine

Nebenwirkung auf den Harntrakt haben. Dies war zwar bei Urologen und Geriatern bekannt, eine systematische Aufarbeitung des Problems wurde nun jedoch erstmalig durch Prof. Wiedemann mit seinen Studenten vorgenommen. Das Team durchsuchte medizinische Datenbanken nach solchen Nebenwirkungen am Harntrakt und gliederte sie mit wissenschaftlichen Publikationen dazu ab. Das Risiko, eine Harntraktnebenwirkung wie eine erschwerte Blasenentleerung bis hin zum Harnverhalt oder häufiges Wasserlassen, Blutbeimengungen zum Urin und andere zu entwickeln, wurde dann berechnet und mit einem Punktwert („score“) angegeben. Heraus kam eine Liste von 257 Medikamenten, die hier ein potentielles Risiko darstellen. Mehr noch: Die Wittener Arbeitsgruppe legte diese Liste nationalen Experten auf dem Gebiet der Urologie und

Geriatrie vor und ließ diese bewerten, ob sie eine solche Nebenwirkung schon selten, manchmal

oder häufig erlebt haben. Auch hier wurden die Expertenangaben in einen Punktwert gegossen. Die Ergebnisse liegen nun als App für das Smartphone vor, die jeder urologisch tätige Arzt nutzen kann. Angezeigt wird nicht nur eine Substanz mit den verschiedenen Handelsnamen, die entsprechende Nebenwirkung, ein „Theorie-“ und „Praxis-Punktwert“, sondern es kann auch nach einem Typ einer Nebenwirkung gesucht werden, die App zeigt dann mögliche „Übeltäter“ an.

Ev. Krankenhaus Witten
Lehrkrankenhaus der Universität Witten/Herdecke



Wittener Urologie bei Bochumer Gesundheitsmesse

Corona-bedingt fand die diesjährige Bochumer Gesundheitsmesse, die ansonsten im RuhrCongress Bochum zu verorten ist, online statt. Das Medizinische Qualitätsnetz Bochum (MedQN) hatte sich für dieses Format entschieden, um somit den zahlreichen Anbietern eine Präsentationsplattform zu bieten und gleichzeitig auch die an Gesundheitsthemen interessierten Bochumer für die schon im letzten Jahr ausgefallene Messe zu entschädigen.

Erstmals mit dabei war auch die Urologie des Ev. Krankenhauses Witten. Zahlreiche online-Besucher nutzten die Möglichkeit, sich über diesem Wege über das Leistungsspektrum dieser Klinik zu informieren. Neben einer schriftlichen Darstellung desselben hatte das Urologie-Team um Prof. Dr. Wiedemann auch ein Video eingestellt. Sehr interessant: Es beschrieb die Therapie der gutartigen Prostatavergrößerung mittels Greenlight-Laser aus der Sicht eines betroffenen Patienten.

Mittels Videos hat Prof. Dr. Wiedemann einen Weg gefunden, geballte Informationen rund um urologische Themen an die heranzutragen, die sich dafür interessieren bzw. die aus ggf. eigener Betroffenheit einen entsprechenden Beratungsbedarf haben. Videoclips gibt es im online-Bereich der urologischen Klinik auf der Homepage des EvK Witten (Virtuelles Prostata-Café) sowie auch auf Youtube. Unter „Frag Wiedemann“ gibt es zahlreiche Filmchen, die sich zwar als animierte Comic-Strips darstellen, inhaltlich aber urologische Themen

auf laien-verständlichen Weise überbringen. Dieser Youtube-Kanal findet guten Anklang und wird durch immer neue Episoden ergänzt. Natürlich ersetzen diese Filmchen im Ernstfall nicht die „echte Sprechstunde“ beim Arzt, sie transportieren aber eine ganze Menge Fachwissen, was dazu beitragen kann, dass der Patient seine Situation besser erkennt und einzuschätzen lernt.



Frag Wiedemann – Online-Sprechstunde bei Youtube. Hier die Folge 8: Inkontinenz und Trinken. Funktioniert auch ohne Krankenversicherungskarte...

Impressum

Herausgeber:

Klinik für Urologie
Ev. Krankenhaus Witten
gGmbH
Pferdebachstraße 27
58455 Witten

Geschäftsführer

Heinz-Werner Bitter

Redaktion

Prof. Dr. Andreas
Wiedemann
Chefarzt Klinik für Urologie
(verantwortlich)

Kontakt

Tel.: 02302 / 175 - 25 21
kbrinkmann-neumann@
evk-witten.de

Satz und Gestaltung

Verlag Olaf Gellisch
Somborner Str. 2a
44894 Bochum

Druck

Strube Druck und
Medien GmbH
Felsberg