

2 Krankheitsbilder und Therapieoptionen

Im folgenden Kapitel werden die urologischen Krankheitsbilder vorgestellt, die in der öffentlichen Apotheke relevant sind. Seltene Erkrankungen, wie Erbkrankheiten oder bestimmte Tumore, finden keine Erwähnung. Ebenso werden Erkrankungen, die heute nur stationär oder chirurgisch behandelt werden können, nicht ausführlich besprochen.

2.1 Miktionsstörungen

Miktionsstörungen (Blasentleerungsstörungen) sind ein Überbegriff für ein Krankheitsbild, das vielfältige Ursachen haben kann und je nach Alter, Geschlecht und Grunderkrankungen individuell behandelt werden muss. Man kann zwei Gruppen unterscheiden: Störungen der Blasentleerungs- und der Blasenspeicherfunktion. Unterschiedliche Organe des Urogenitaltrakts bzw. der Steuerung können für Miktionsstörungen verantwortlich sein:

- Harnblase,
- Harnröhre,
- Nervensystem,
- Prostata.

2.1.1 Ursachen

Miktionsstörungen bei Kindern können verschiedene Ursachen haben. Am bekanntesten ist nächtliches Bettnässen (►Kap.2.2, Enuresis nocturna) bzw. die Inkontinenz tagsüber (früher Enuresis diurna).

Die Miktionsstörungen des älteren Mannes stehen meist mit Erkrankungen der Prostata im Zusammenhang (►Kap.2.4, BPH; ►Kap.2.5, PCA), aber auch andere Inkontinenzformen wie Dranginkontinenz oder Stressinkontinenz (z. B. bei Übergewicht) sind möglich, allerdings deutlich seltener als bei Frauen. Bei Frauen nach den Wechseljahren sind meist Reizblase bzw. Dranginkontinenz (►Kap.2.3), häufig mit dem Überbegriff überaktive Blase (OAB) oder Reizblase bezeichnet, Ursache für Miktionsstörungen.

Haben Miktionsstörungen ihre Ursache in der Harnröhre, so können Entzündungen oder Obstruktionen verantwortlich sein z. B. durch Infektionen, Verlegungen durch Steine, Fremdkörper (vor allem bei Kindern), Vergrößerung der Prostata, Tumore etc.

Ist dagegen die Blase der Ausgangspunkt, so können bakterielle Infektionen, Blasensteine, Tumore, Fremdkörper etc. ursächlich sein.

Ebenfalls führen Nervenschädigungen zu Miktionsstörungen. So kann es bei einer Querschnittlähmung zu einer sogenannten autonomen Blase kommen, die selbstständig die Blasentleerung steuert.

2.1.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik

Miktionsstörungen können sich in verschiedenen Beschwerden äußern: In einem ständigen Harndrang oder einer unvollständigen Blasenentleerung. Auch Schmerzen beim Wasserlassen, Harninkontinenz, Dysurie oder Pollakisurie werden als Symptome genannt.

Die Ursachen können in organischen Erkrankungen liegen, wie Prostataerkrankungen, Operationen oder Fehlbildungen im Bereich der Harnwege, Steinleiden, Arzneimitteltherapien etc. Daneben spielen bakterielle Infektionen eine wichtige Rolle.

Bei entsprechenden Beschwerden ist daher immer eine gründliche urologische Untersuchung erforderlich (z. B. Uroflowmetrie, Zystomanometrie, Messung des urethralen Druckprofils oder Harnanalytik), um mögliche Krankheitsbilder zu erkennen oder auszuschließen. In zahlreichen Fällen finden sich keine organischen Ursachen. Die überaktive Blase ist somit eine Ausschlussdiagnose.

2.1.3 Therapieoptionen

Je nach Ursache und auslösender Erkrankung ist zunächst eine Kausaltherapie angezeigt. Dies ist z. B. bei einer Prostatahyperplasie in vielen Fällen durch eine chirurgische Intervention oder die Gabe von α -Reduktase-Inhibitoren und/oder α_1 -Blockern gut möglich. Ebenso lässt sich ein Harnwegsinfekt in den meisten Fällen schnell innerhalb weniger Tage mit einem Antibiotikum behandeln. Bei chronischen Harnwegsinfekten ist möglicherweise auch eine antibiotische Langzeittherapie notwendig.

Handelt es sich um eine Prostatitis oder Dranginkontinenz, kann die Gabe von Spasmolytika (Trospiumchlorid oder Oxybutynin) oder M_3 -Blockern (wie Fesoterodin, Tolerodin, Solifenacin oder Darifenacin) hilfreich sein. Auch das nicht- M_3 -selektive Atropin wird teilweise noch eingesetzt. Die Gabe von Oxybutynin sollte bei älteren Patienten kritisch erfolgen, da es im Verdacht steht, eine Demenz zu fördern.

2.2 Bettnässen (Enuresis nocturna)

Als Bettnässen wird der nächtliche Harnverlust bei Kindern bezeichnet. Bei Harnverlust am Tag spricht man von Inkontinenz, die unterschieden werden kann in kontinuierliche und intermittierende Inkontinenz. Eine sekundäre Inkontinenz liegt vor, wenn die Harnverluste erst nach bereits vorhandenem Trockensein wieder auftreten. Eine pathologische Erkrankung liegt erst vor, wenn es über das (4.–)5. Lebensjahr hinaus zum nächtlichen Abgang von Harn im Schlaf kommt. Bei jüngeren Kindern werden diese Vorgänge noch als physiologisch betrachtet.

Das Bettnässen (Enuresis nocturna = nächtlicher Harnfluss) stellt ein weit verbreitetes Problem dar: Immerhin 15 % aller 5-Jährigen sind Bettnässer, 10 % der 7-jährigen und 2,5 % der 10-jährigen Kinder nässen nachts regelmäßig ein (Deutschland: 600 000 Kinder über fünf Jahre). Das Geschlechterverhältnis von Jungen zu Mädchen beträgt 2:1. Die Enuresis ist damit nach Asthma bronchiale die zweithäufigste Gesundheitsstörung im Kindesalter. Die Erkrankung stellt für die Kinder, aber auch für ihre Eltern, eine hohe psychosoziale Belastung dar (z. B. Teilnahme an Klassenausflügen etc.). Ab einem Alter von fünf Jahren gelten 4–7 Miktionen pro Tag als normal.

2.2.1 Ursachen

Neben anatomischen Fehlbildungen liegt bei vielen Kindern häufig eine Entwicklungsverzögerung vor. Diese ist teilweise auch genetisch bedingt. Die häufigsten Ursachen des Bettnässens sind ein verzögerter Reifungsprozess des Gehirns, der zu einem Mangel am Hypophysenhormon Vasopressin (ADH, Adiuretin, Antidiuretisches Hormon), welches die nächtliche Harnproduktion herabsetzt, führt sowie eine nicht altersentsprechend große Harnblase oder eine fehlende Aufwachreaktion. Auch chronische Harnwegsinfekte können zur Enuresis nocturna führen. Daneben spielen psychosoziale Gründe nicht selten eine Rolle, insbesondere bei den sekundären Formen (Geburt jüngerer Geschwister, Trennung der Eltern etc.).

2.2.2 Beschwerden, Symptome, Diagnostik

Die meisten Kinder haben nur nachts das Problem, ihre Blasenfunktion nicht kontrollieren zu können.

Zunächst sind Ursachen, wie Harnwegsinfektionen (Blasenentzündungen) oder eine falsch eingelernte Blasenentleerung sowie auch angeborene Veränderungen des harnableitenden Systems diagnostisch auszuschließen. Daher sind zu Beginn eine Untersuchung des Genitals, ein Harnbefund und eine Ultraschalluntersuchung der Niere und Harnblase mit Bestimmung von Restharn (unmittelbar nach Entleerung in Blase verbliebener Harn) sehr wichtig. Mittels Sonographie können Blasenwanddicke, Blasenvolumen und ggf. Restharmenge bestimmt werden.

2.2.3 Therapieoptionen

Die therapeutischen Möglichkeiten bestehen zunächst in der Änderung des Trinkmusters (Tagestrinkmenge regelmäßig über den Tag verteilen), möglichst 1–2 Stunden vor der Nachtruhe keine Flüssigkeit mehr zuführen und dem Führen eines Einnässkalenders/Miktionskalenders. In zweiter Linie kann mit einer Hormonbehandlung mit Desmopressin (Minirin®), einer Vergrößerung der Blasenkapazität durch Blasentraining oder auch nichtmedikamentös, im Einsatz von Alarmgeräten zur Schulung der Aufwachreaktion (z. B. Klingelhose, apparative Verhaltenstherapie (AVT)) oder in einer Laserakupunktur therapiert werden. Die Alarmgeräte haben eine Erfolgsrate von etwa 70 % und es gibt nur wenige Rückfälle nach Absetzen.

In einigen Fällen ist auch die Einbeziehung eines Psychologen (Psychotherapie) sinnvoll. Auch hier sind verschiedene Therapieoptionen gegeben (z. B. Belohnungssysteme etc.).

Die häufigste medikamentöse Therapie besteht in einer Substitution des peptischen Hypophysenhormons Vasopressin (= antidiuretisches Hormon (ADH), Adiuretin). Dieses sorgt in den Sammelrohren der Niere für die verstärkte Rückresorption von Wasser aus dem Primärharn, damit zu einer Aufkonzentrierung des Harns und verringert so die erreichende Harnmenge der Blase. Anstelle von Vasopressin wird das stabilere Derivat Desmopressin verwendet, das als Nasenspray, Kapsel oder Schmelztablette im Handel ist. Die Nasensprays haben mittlerweile allerdings keine Zulassung mehr zur Behandlung der Enuresis nocturna, da die Gefahr einer Wasserintoxikation größer ist als bei der peroralen Gabe. Die Wasserintoxikation tritt vor allem dann auf, wenn am Abend nach Anwendung des Arzneimittels sehr viel getrunken wird: Die hohe Flüssigkeitsmenge führt zu Hypervolämie.

Bei Inkontinenz tagsüber können auch bei Kindern Arzneimittel, wie Oxybutynin, Tolterodin (Off-label), Doxazosin (Therapie stationär einleiten) oder eine antimikrobielle Prophylaxe (Trimethoprim, Cotrimoxazol oder Nitrofurantoin) zum Einsatz kommen.

In der Homöopathie werden je nach Form des Bettnässens und der Persönlichkeit des kleinen Patienten verschiedene Potenzen von Equisetum, Causticum, Rhus aromatica, Sulfur, Thyreoidinum oder Quassia amara eingesetzt.

Auch Bachblüten werden von Naturheilpraktikern in einigen Fällen als hilfreich empfohlen.

2.3 Inkontinenz/Blasenschwäche

Inkontinenz ist das Unvermögen, selbstständig über den Abgang von Harn oder Stuhl zu entscheiden. Im Folgenden ist mit dem Begriff Inkontinenz nur die Harninkontinenz gemeint. Inkontinenz stellt ein Symptom dar und kann verschiedene Ursachen haben. Man unterscheidet drei Hauptformen: Dranginkontinenz (Reizblase), Stress- oder Belastungsinkontinenz und Überlaufinkontinenz (Abflussbehinderung). Die Formen sind nicht immer eindeutig voneinander abzugrenzen und häufig treten Mischformen auf (vgl. auch Miktionsstörungen). Daneben tritt Inkontinenz auch als Folge von Nervenschädigungen auf (z. B. Querschnittlähmung). In diesen Fällen spricht man von Reflexinkontinenz (autonome Blase). Auch anatomische Fehlbildungen der ableitenden Harnwege können eine Inkontinenz hervorrufen (extraurethrale Inkontinenz).

In Deutschland geht man von ca. 8 Millionen Betroffenen mit Blasenschwäche aus. Aufgrund der Altersprogression nimmt die Zahl ständig zu.

Schließlich können Probleme einer Inkontinenz auch durch Arzneimittel, wie Diuretika, Digitalis, einige Antihypertonika oder einige Psychopharmaka, verursacht werden (arzneimittelbedingte Inkontinenz).

2.3.1 Ursachen

Folgerscheinung nach anderen Erkrankungen

Das Risiko für Inkontinenz ist bei einigen Krankheiten erhöht. An erster Stelle ist hier Diabetes mellitus Typ 2 zu nennen (Verdopplung des Risikos). Dies betrifft sowohl Männer als auch Frauen. Bei den Männern erhöht sich das Risiko, wenn zusätzlich eine erektile Dysfunktion vorliegt. Ursache ist hier eine diabetische Neuropathie des autonomen Nervensystems. Ferner kann es auch nach Schlaganfällen und Prostataoperationen zu entsprechenden Beschwerden kommen. Daneben gehen Alzheimer oder Parkinsonerkrankungen häufig mit Inkontinenzbeschwerden einher.

Dranginkontinenz (Urgeinkontinenz)/überaktive Blase

Bei dieser Form liegt eine Störung des parasympathisch vermittelten Entleerungsmechanismus der Blase vor. Der Patient verspürt durch übermäßiges Ansprechen der Entleerungsrezeptoren/Druckrezeptoren einen ständigen Harndrang, der mit Zunahme der Beschwerden auch in Schmerzen beim Wasserlassen und Krämpfe übergehen kann. Es kann teilweise zur spontanen kompletten Entleerung der Blase kommen.

Dies kann durch Steinleiden, durch chronische Harnwegsinfekte oder Schädigungen der Blasenwand verursacht werden. Häufig ist eine genaue Ursache jedoch nicht feststellbar und es handelt sich um eine Ausschlussdiagnose.

3 Beratung bei der Abgabe von OTC-Arzneimitteln

OTC-Arzneimittel werden auf speziellen Kundenwunsch, Empfehlung durch die Apotheke, Empfehlung des Arztes („Grünes Rezept“) oder auf Verordnungen für Kinder (bis 12 Jahre) abgegeben. Die meisten dieser Abgaben erfordern eine umfassende Beratung durch die Apotheke, da häufig keine genaueren Hinweise zu Anwendung, Dosierung oder auch Kontraindikationen von anderer Seite erfolgt sind. Nur weil die Arzneimittel nicht verschreibungspflichtig sind, sollte man nicht grundsätzlich von prinzipieller Unbedenklichkeit ausgehen. Eine fehlerhafte Einnahme (z. B. Überdosierung) oder zu langfristige Anwendung können zu negativen Einflüssen auf den Organismus führen, es können u. a. Wechselwirkungen mit anderen Arzneistoffen auftreten.

3.1 Abgrenzung zum Arztbesuch

Alle in den vorherigen Kapiteln genannten Beschwerden und Erkrankungen eignen sich bei erstmaligem Auftreten eher nicht für eine Selbstmedikation. Erst bei sicherer Diagnosestellung durch den Arzt ist eine Empfehlung von Begleitmedikation oder Prophylaxe möglich. In einzelnen Fällen ist bei erneutem Auftreten von bekannten Symptomen eine Selbstmedikation vertretbar. Da viele Arzneimittel für die Therapien verschreibungspflichtig sind, ist ein Arztbesuch Voraussetzung.

3.2 BAK-Leitlinien: fünf Fragen

Die Beratung des Patienten kann sich an den fünf Fragen der BAK-Leitlinien (Leitlinien der Bundesapothekerkammer, www.abda.de) orientieren. Ferner steht eine Beratungsanleitung der BAK zur Verfügung. Diese unterscheidet zwischen der Abgabe verschreibungspflichtiger Präparate auf Rezept und der Abgabe von OTC-Präparaten. Bei den OTC-Beratungen wird noch zwischen Präparatewunsch und Symptomschilderung unterschieden (▣ Tab. 3.1).

3.2.1 Fragen zum Anwender des Arzneimittels

Im Beratungsgespräch ist zunächst zu klären, ob der Patient persönlich vor einem steht oder das Medikament mitgebracht werden soll. Zunächst müssen also die persönlichen Details des Patienten geklärt werden: Neben Alter und Geschlecht stellen auch andere Erkrankungen und damit verbundene Medikationen einen wichtigen Hintergrund für die Beratung in der Apotheke dar. Eine gut geführte Kundenkarte ist hier sehr hilfreich, kann aber das genaue Hinterfragen nicht ersetzen (z. B. Apotheken-Hopping oder vergessene Speicherung von Daten).

▣ **Tab. 3.1** ABDA-Leitfaden Beratung OTC (www.abda.de)

Beratung bei Abgabe auf Rezept	Beratung bei Abgabe aufgrund eines Kundenwunschs	
	Symptomschilderung	Präparatwunsch
Für wen ist das Arzneimittel bestimmt?		
Handelt es sich um eine Erst- oder Wiederholungsverordnung? (Klärung, in wie weit das Arzneimittel bereits bekannt ist)	Ist eine Selbstmedikation vertretbar?	
Für welche Indikation ist das Arzneimittel bestimmt?	Wenn eine Selbstmedikation vertretbar ist, welches Fertigarzneimittel ist geeignet?	Hinterfragen der Kenntnisse zur Dosierung, Anwendung und Behandlungsdauer
Welche Informationen müssen dem Patienten vermittelt werden?	Welche Informationen müssen dem Patienten vermittelt werden?	Welche weiteren Informationen müssen dem Patienten vermittelt werden

3.2.2 Fragen zum Beschwerdebild

Anhand des Beschwerdebilds und der daraus abzuleitenden Erkrankungen ist zunächst die wichtige Entscheidung Selbstmedikation oder Arztbesuch zu treffen. Hat man die Selbstmedikation für vertretbar eingestuft, ist die optimale Therapie für den Patienten zu ermitteln. Im Bereich der Urologie sind durch den Patienten selbst nur wenige Diagnosen ohne Arztbesuch zu stellen und zu therapieren. Der Schwerpunkt liegt hier in Begleitmedikation und Beratung zu Verordnungen sowie in der Vorbeugung von Erkrankungen.

3.2.3 Fragen zu weiteren Begleitsymptomen

Begleitsymptome (im Gegensatz zu Leitsymptomen) sind unspezifische Symptome einer Erkrankung wie Müdigkeit oder Erschöpfung, die keine diagnostische Aussage ermöglichen. Sie können einen erheblichen Leidensdruck beim Patienten hervorrufen. Die Linderung dieser Symptome kann helfen, die Lebensqualität des Patienten und den Heilungserfolg der Grundkrankheit zu verbessern.

3.2.4 Fragen zu anderen Erkrankungen und deren Arzneimitteltherapie

Im Hinblick auf mögliche Wechselwirkungen oder Kontraindikationen mit Arzneimitteln muss jedes Beratungsgespräch andere Erkrankungen und andere eingenommene Arzneimittel des Patienten berücksichtigen. In einigen Fällen können genannte Beschwerden auch durch andere Arzneimittel hervorgerufen werden: z. B. Inkontinenz durch starke Diuretika, Impotenz durch Behandlung mit β -Adrenozeptorenblocker oder häufige Harnwegsinfekte durch Behandlung mit Dapagliflozin. In einigen Fällen verbietet sich eine Behandlung mit Arzneimitteln der Selbstmedikation, wenn der Patient schwerwiegende Grunderkrankungen aufweist, wie z. B. HIV-Patienten, unter Behandlung mit Immunsuppressiva steht oder bei Säuglingen, Schwangeren etc.

3.2.5 Fragen zu der bisherigen Behandlung

Die bisherige Behandlung und die Erfahrungen des Patienten sind von großer Bedeutung für den Behandlungserfolg und auch die Compliance des Patienten. Hat ein Patient mit einem Medikament bisher gute Erfahrungen bei ähnlichen Beschwerden gemacht und ist ein Einsatz bei den geschilderten Beschwerden vertretbar, erleichtert dies die Compliance und Beratung.

Umgekehrt ist ein Präparatewechsel sinnvoll, wenn ein Wirkstoff nicht den gewünschten Therapieerfolg erzielt hat, das Medikament beim letzten Mal schlecht vertragen wurde oder der Preis dem Patienten zu hoch ist.

3.3 Abgabe von pflanzlichen Diuretika/Aquaretika

Zahlreiche Pflanzenextrakte und Teedrogen weisen eine aquaretische Wirkung auf, die bei Harnwegsinfekten, Inkontinenz oder Steinleiden unterstützend eingesetzt werden können. Es handelt sich um Drogen mit ätherischen Ölen (z. B. Wachholderbeeren), Saponinen (z. B. Hauhechelwurzel, Goldruten-, Brennessel- oder Schachtelhalmkraut) oder Flavonoiden (z. B. Birkenblätter) als wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoffe. Zusätzlich zeigen viele Pflanzenextrakte auch spasmolytische und antiphlogistische Eigenschaften (z. B. Goldrute), die bei den Erkrankungen günstige Zusatzeffekte darstellen.

3.3.1 Wirkungsweise

Flavonoide, Saponine und ätherische Öle weisen eine leichte Reizwirkung auf das Nierenepithel auf und regen dadurch die Sekretion von Wasser und Elektrolyten an. Zusätzlich weisen einige Inhaltsstoffe, wie Triterpensaponine, eine leichte antibiotische und spasmolytische Aktivität auf (z. B. Goldrute). In den meisten Pflanzen ist nicht nur eine Gruppe von Inhaltsstoffen enthalten, sodass sich die Effekte nicht einer Inhaltsstoffgruppe alleine zusprechen lassen.

3.3.2 Handelspräparate und Indikationen

Die folgende Tabelle listet Phytopharmaka und ihre Inhaltsstoffe auf, die für verschiedene Beschwerdebilder angeboten werden (▣ Tab. 3.2).

3.3.3 Dosierung und Einnahmehinweise

Die Dosierungen sind bei den Handelspräparaten in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und Indikation individuell unterschiedlich (▣ Tab. 3.3). Bei Präparaten aus Pflanzenextrakten ist häufig die Herstellung der Extrakte unterschiedlich (unterschiedliche Lösungsmittel zur Extraktbereitung, Unterschiede beim Droge-Extrakt-Verhältnis (DEV)). Alle Präparate können nur in Kombination mit einer ausreichenden Trinkmenge ihre Wirkung entfalten. Als Arzneiformen stehen Kapseln (Cystinol[®] long) bzw. Filmtabletten (Aqualibra, Urol mono etc.), Brausetabletten (Urol[®] flux) oder Tropfen (Nieral[®]) zur Verfügung.

Schwere Nebenwirkungen/UAW und Wechselwirkungen sind im Regelfall nicht bekannt. Eine Anwendung darf bei den meisten Präparaten nicht bei Patienten mit Niereninsuffizienz, in der Schwangerschaft/Stillzeit (meist keine ausreichenden Erfahrun-

■ **Tab. 3.2** Handelspräparate von pflanzlichen Diuretika/Aquaretika, deren Inhaltsstoffe und Indikationen

Handelspräparate	Inhaltsstoffe (als Trocken- oder Fluidextrakt)	Indikation
Solidagoren® mono (Ap), Solidacur® (Ap), Urol® flux (Ap) , Cystinol® long (Ap), Nieral®	Echtes Goldrutenkraut	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege ■ Bei Harnsteinen und Nierengrieß ■ Prophylaxe bei Harnsteinen und Nierengrieß
Solidagoren® (Ap)	Echtes Goldrutenkraut, Gänsefingerkraut, Schachtelhalmkraut	
Betulacur® 450 (Ap)	Birkenblätter	
Aqualibra® (Ap)	Hauhechelwurzel, Echtes Goldrutenkraut, Orthosiphonblätter	
Natulind® 600 (Ap)	Brennnesselblätter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur unterstützenden Behandlung von rheumatischen Beschwerden ■ Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege ■ Als Durchspülung zur Vorbeugung von Nierengrieß
Canephron® (Ap)	Rosmarinblätter, Liebstöckelwurzel, Tausendgüldenkraut	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traditionell zur unterstützenden Behandlung und zur Ergänzung spezifischer Maßnahmen bei leichten Beschwerden in Regel von entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege ■ Zur Durchspülung zur Verminderung der Ablagerung von Nierengrieß

gen) oder bei Kindern unter 12 Jahren (häufig keine Zulassung, da keine Studien an Kindern) erfolgen. Bei Blut im Urin, Fieber oder bei Anhalten der Beschwerden über fünf Tage ist ein Arzt zu konsultieren.

Für die aquaretisch wirkenden pflanzlichen Drogen Goldrutenkraut, Birkenblätter, Schachtelhalmkraut, Queckenwurzelstock, Wachholderbeeren, Liebstöckelwurzel, Hauhechelwurzel, Orthosiphonblätter, Gartenbohnenhülsen, Löwenzahnkraut und Brennnesselblätter liegen Positivmonographien der Kommission E des früheren Bundesgesundheitsamts (heute Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) vor.

4 Beratung bei der Abgabe von rezeptpflichtigen bzw. nichtverschreibungspflichtigen erstattungsfähigen Arzneimitteln

Wenn ein Arzneimittel ärztlich verordnet ist, ist eine Beratung in der Apotheke nicht nur wichtig, sondern durch die Apothekenbetriebsordnung sogar vorgeschrieben. Eventuell hat der Apotheker sogar mehr Informationen über weitere Erkrankungen des Patienten, seine Lebensumstände (z. B. Alkoholismus oder Schwangerschaft), weitere Medikationen etc. als der behandelnde Arzt, sodass Wechselwirkungen oder Kontraindikationen erst bei der Abgabe angesprochen werden können. Viele Patienten erzählen dem Arzt nicht alles oder erst in der Apotheke fällt ihnen ein, was sie den Arzt eigentlich noch fragen oder ihm erzählen wollten (z. B. Verträglichkeit mit anderen Arzneimitteln, Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit).

4.1 Fünf Beratungsgrundsätze

Die Erkrankungen des Urogenitaltrakts stellen ein breites Spektrum verschiedenster Beschwerden dar, die für die Patienten mit einem häufig auch individuell sehr unterschiedlichen Leidensdruck verbunden sind und je nach Erkrankungen mit kurzen Behandlungen (z. B. unkomplizierte Harnwegsinfekte), längeren Behandlungen (z. B. chronische oder komplizierte Harnwegsinfekte) oder dauerhaften Behandlungen verbunden (z. B. Reizblase, Prostatahyperplasie) sind. Für alle Erkrankungen gilt, dass die strikte Befolgung der ärztlichen Anweisungen eine Voraussetzung zur Heilung oder Linderung der Beschwerden ist. Daneben gibt es bei vielen Beschwerden zusätzlich zahlreiche unterstützende Maßnahmen, die im Beratungsgespräch vorgestellt werden können.

4.1.1 Therapieregime des Arztes einhalten

Bei jeder Verordnung sollte der Patient motiviert werden, das Einnahmeregime des Arztes einzuhalten und z. B. bei Antibiotika auch eine ausreichend lange Therapie durchzuhalten.

4.1.2 Wichtige Hinweise zur korrekten Anwendung

Im Patientengespräch sollten neben der richtigen Dosierung auch Punkte wie Nahrungseinflüsse (vor, zum oder nach dem Essen oder nicht zusammen mit bestimmten Nahrungsmitteln), Chronopharmakologie oder die ausreichende Trinkmenge zur Einnahme angesprochen werden. Daneben ist bei Arzneiformen wie Trockensäften auf die genaue Herstellung hinzuweisen oder diese für den Patienten in der Apotheke herzustellen.

4.1.3 Vorsichtsmaßnahmen

Die Abgabe vieler Arzneimittel bedarf der Aufklärung über wichtige Neben- und Wechselwirkungen, an die der Patient selber vielleicht nicht denkt oder der Arzt nicht gedacht hat. So sollten z. B. viele Arzneimittel nicht zusammen mit Alkohol, Milch oder Grape-

fruitsaft eingenommen werden, weil u. a. die Wirkung des Arzneimittels abgeschwächt oder die Alkoholwirkung verstärkt werden kann. Auch auf die korrekte Lagerung und Aufbewahrung (Kühlschrank, Btm) bzw. Haltbarkeit der Arzneimittel müssen die Patienten ggf. hingewiesen werden.

Schließlich kommt es auch immer wieder vor, dass Kontraindikationen von Arzneimitteln erst in der Apotheke auffallen (z. B. Schwangerschaft oder Stillzeit).

4.1.4 Neben-/Wechselwirkungen erkennen und vermeiden

Wechselwirkungen werden bei Stammkunden (mit Kundenkarte) heute im Regelfall durch das Computerprogramm erkannt. Aber auch in diesem Fall ist durch gezielte Nachfrage zu ermitteln, ob der Patient noch weitere Arzneimittel oder Nahrungsergänzungsmittel aus einer anderen Apotheke, Drogerie, Supermarkt oder Internet einnimmt. Die große Zahl der Nebenwirkungen/UAW, die in der Packungsbeilage eines Arzneimittels aufgeführt sind, können sehr häufig auf den Patienten verwirrend wirken und die Compliance eines Arzneimittels stark verringern. Hier sollte die Apotheke eine Wertung vornehmen können und auf patientenrelevante Faktoren eingehen. Im Beratungsgespräch kann man sich unter Umständen nur auf einige wichtige Neben- und Wechselwirkungen konzentrieren (z. B. Durchfälle unter Antibiotikatherapie).

4.1.5 Selbstkontrolle und Prävention

Prävention kann viele Erkrankungen vermeiden helfen und die Gefahr einer Chronifizierung oder Verschlimmerung verringern. Auch dieser Aspekt sollte von den Apotheken im Beratungsgespräch stärker betont werden. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen können ein PCA in einem frühen Stadium erkennen und so noch eine kurative Heilung durch Operation ermöglichen. Die rechtzeitige Behandlung von HWIs kann das Aufsteigen von Infektionen und somit Komplikationen verhindern. Eine tägliche ausreichende Trinkmenge kann helfen, das Entstehen von HWI's oder Harnsteinen zu verhindern.

4.2 BAK-Leitlinien

Die Leitlinien und Arbeitshilfen der Bundesapothekerkammer (BAK) sind wichtige Hilfsmittel für das Beratungsgespräch. In den Dokumenten finden sich Flussdiagramme, Kommentare, SOPs, Verfahrensweisungen und Anwendungsbeispiele.

4.3 Abgabe von Desmopressin

4.3.1 Wirkungsweise

Desmopressin ist ein synthetisches Derivat des körpereigenen Hormons Vasopressin (= Adiuretin, antidiuretisches Peptid) mit den gleichen Effekten wie das körpereigene Hormon, allerdings höherer Stabilität und längerer Wirkdauer. Es sorgt in der Niere im Bereich des Sammelrohrs für die Rückresorption von Wasser. Die Substanz wird bei kindlichem Bettnässen und beim Diabetes insipidus eingesetzt. Arzneiformen als Tabletten, Schmelztabletten und Nasenspray/-tropfen stehen zur Verfügung. Nach den ärztlichen Leitlinien sollten für Kinder mit nächtlichem Bettnässen nur noch die Kapseln oder Schmelztabletten zum Einsatz kommen, da das Risiko für eine Wasserintoxikation hier geringer ist als beim Nasenspray.

4.3.2 Handelspräparate und Indikationen

Mit dem Wirkstoff Desmopressin stehen folgende Handelspräparate zur Verfügung (▣ Tab. 4.1).

▣ **Tab. 4.1** Handelspräparate mit dem Wirkstoff Desmopressin und deren Indikationen

Handelspräparat	Inhaltsstoffe	Indikation
Minirin [®] , Nocturin [®] , Desmotabs [®] , Desmogalen [®]	Desmopressin	Nächtliches Bettnässen, Diabetes insipidus

4.3.3 Dosierung und Einnahmehinweise

Die Dosierung und Anwendungsdauer von Desmopressin-Präparaten sind abhängig von der Darreichungsform (▣ Tab. 4.2). Die Dosierung muss individuell angepasst werden. Da Desmopressin durch Nahrung in seiner Resorption reduziert wird, sollte der Abstand zur Nahrung immer gleich sein. Tritt nach vier Wochen kein ausreichender therapeutischer Effekt beim Patienten ein, sollte die Therapie abgebrochen werden.

Die Zufuhr von Flüssigkeit muss eine Stunde vor der Einnahme und während der Nacht (mindestens 8 Stunden nach Einnahme) auf ein Minimum reduziert werden (Gefahr der Wasserintoxikation), und nur bei Durst sollte Flüssigkeit aufgenommen werden, um eine Überwässerung zu vermeiden. Die Nasensprays sollten für die Indikation primäre Enuresis nocturna (vgl. roter Handbrief Mai 2007) nicht verordnet werden, da die Gefahr für Hyponatriämie, Wasserintoxikation und Krampfanfälle erhöht ist. Die Therapie muss ausschleichend beendet werden (◉ Abb. 4.1). Die Wirkung tritt schnell ein. Die Wirkdauer wird mit 8 Stunden angegeben.

▣ **Tab. 4.2** Dosierung und Einnahmehinweise

Wirkstoff	Dosierung
Desmopressin als Tabletten	1 × tgl. 0,2–0,4 mg (Enuresis nocturna)
Desmopressin als Schmerztabletten	1 × tgl. 60, 120, 240 µg bis zu drei Monate

4.3.4 Nebenwirkungen/UAW, Wechselwirkungen und Kontraindikationen

Nebenwirkungen/UAW (sehr häufige und häufige)

Häufige UAW sind Kopfschmerzen, abdominale Schmerzen und/oder Übelkeit.

Wechselwirkungen (Auswahl)

Bei folgenden anderen Arzneistoffen in der Komedikation ist Vorsicht geboten:

- Loperamid (Zulassung für Kinder ab zwei Jahren) → Erhöhung der Desmopressinkonzentration,
- NSAR → Verstärkung einer Hyponatriämie.