

# Inhaltsverzeichnis

<b>■ Definitionen, Leidensdruck und Epidemiologie</b>	<b>20</b>
1.1. Wie ist die hyperaktive Blase definiert? .....	20
1.2. Wie häufig ist die hyperaktive Blase? .....	20
1.3. Wie wirkt sich die OAB auf die Lebensqualität aus? .....	21
<b>■ Ätiologie und Pathophysiologie</b>	<b>24</b>
2.1. Wie funktioniert die Harnblase? .....	24
2.2. Wie kommt es zu einem OAB-Syndrom? .....	26
2.3. Was ist die normale Miktionsfrequenz? .....	27
2.4. Was ist eine normale Trinkmenge? .....	27
2.5. Was ist normaler, was krankhafter Drang? .....	27
<b>■ Diagnostik der OAB</b>	<b>30</b>
3.1. Welche Hinweise kann die Anamnese zur OAB geben? .....	30
3.2. Ist das Führen eines Miktionstagebuches nötig, und wenn ja, wie lange? .....	30
3.3. Welche Untersuchungen sind bei der OAB indiziert? .....	31
3.4. Wann ist eine erweiterte Diagnostik bei der OAB notwendig? .....	31
3.5. Was gehört zur Differentialdiagnose der hyperaktiven Blase? .....	32
<b>■ Behandlung der OAB</b>	<b>34</b>
4.1. Allgemeine Bemerkungen .....	34
4.1.1. Was ist vor jeder Behandlung, ob Blasentraining oder Medikamente, wichtig? .....	34
4.1.2. Kann die hyperaktive Blase spontan heilen? .....	35
4.1.3. Wer soll behandelt werden? .....	35
4.2. Blasentraining und Beckenbodentraining .....	36
4.2.1. Was versteht man unter Verhaltenstherapie bei OAB? .....	36
4.2.2. Zählt Kaffee im Blasentagebuch als anrechenbare Flüssigkeit? .....	37
4.2.3. Welche Faktoren können die OAB-Symptomatik beeinflussen? .....	38
4.2.4. Blasentraining: Ist "Blasendrill" noch zeitgemäß? .....	41
4.2.5. Wie lange soll das Blasentraining durchgeführt werden? .....	41
4.2.6. Was bedeutet "Miktion nach der Uhr"? .....	42
4.2.7. Wirkt Beckenbodentraining bei OAB? .....	42
4.2.8. Wie lange soll Beckenbodentraining gemacht werden? .....	43
4.3. Systemische und lokale Hormontherapie .....	44
4.3.1. Ist eine Hormontherapie bei hyperaktiver Blase hilfreich? .....	44
4.3.2. Warum wirken verschiedene Östrogene unterschiedlich? .....	44
4.3.3. Wann sind lokalen Hormone indiziert – wann eine systemische Hormontherapie? .....	45
4.3.4. Welche Präparate können in welcher Dosierung gegeben werden? .....	45
4.3.5. Endometriumkontrolle – ist das nötig? .....	46
4.3.6. Sollen die Hormone gleichzeitig mit Anticholinergika oder Blasentraining verordnet werden? .....	46
4.3.7. Wie soll man bei Patientinnen nach Mammakarzinom und anderen gynäkologischen Tumoren vorgehen? .....	46
4.4. Pharmakologisches Wirkprinzip der Anticholinergika .....	46
4.4.1. Wie wirken Anticholinergika? .....	46
4.4.2. Wo finden sich die verschiedenen Muskarinrezeptoren, und was ist deren Funktion? .....	47

4.5.	Anticholinergika .....	50
4.5.1.	Welche Medikamente sind in der Schweiz erhältlich? .....	50
4.5.2.	Welche Wirkung kann von den Anticholinergika erwartet werden? .....	53
4.5.3.	Welche Nebenwirkungen können Anticholinergika verursachen? .....	54
4.5.4.	Mit welchem Anticholinergikum soll man beginnen? .....	55
4.5.5.	Was muss die Patientin vor Therapiebeginn wissen? .....	56
4.5.6.	Was bringt die "flexible Dosierung"? .....	57
4.5.7.	Wie werden Anticholinergika eingenommen? .....	57
4.5.8.	Wie schnell wirken moderne Anticholinergika? .....	57
4.5.9.	Kann man ein Anticholinergikum auch nur "bei Bedarf" nehmen? .....	58
4.5.10.	Sollen medikamentöse Therapie und Beckenboden-/Blasentraining kombiniert werden? .....	58
4.5.11.	Kann die Urodynamik die Therapiewahl beeinflussen? .....	58
4.5.12.	Wie ist die Wirkung der Anticholinergika bei gleichzeitig bestehender Zystozele? .....	60
4.5.13.	Machen Anticholinergika vergesslich? .....	60
4.5.14.	Wann sind Anticholinergika kontraindiziert? .....	61
4.5.15.	Sollen in der Postmenopause Anticholinergika mit lokaler Östrogenisierung kombiniert werden? .....	62
4.6.	Pharmakologische Interaktionen .....	64
4.6.1.	Was versteht man unter einer pharmakologischen Interaktion? .....	64
4.6.2.	Wie werden die gängigen OAB-Therapeutika metabolisiert? .....	65
4.6.3.	Auf welche Interaktionen muss bei der gleichzeitigen Verabreichung von OAB-Therapeutika mit anderen Medikamenten geachtet werden? .....	65
4.6.3.1.	Welche Medikamente beeinflussen den Metabolismus von OAB-Therapeutika? .....	65
4.6.3.2.	Welche Medikamente haben einen additiven anticholinergen Effekt? .....	67
4.6.4.	Können Anticholinergika die Wirkung anderer Medikamente beeinflussen? .....	68
4.6.5.	Wie muss die Dosis von OAB-Therapeutika an Nieren- und Leberfunktion angepasst werden? .....	68
4.7.	Botoxtherapie .....	69
4.7.1.	Was ist Botox? .....	69
4.7.2.	Wie wurde Botox entdeckt? .....	69
4.7.3.	Wie wirkt das Botulinumneurotoxin? .....	71
4.7.4.	Wirkt Botulinum-Neurotoxin auch auf das zentrale Nervensystem? .....	72
4.7.5.	Wo wird Botulinum-Neurotoxin eingesetzt? .....	72
4.7.6.	Wann kann Botox bei der überaktiven Blase eingesetzt werden? .....	72
4.7.7.	Wie wird die Botoxtherapie durchgeführt? .....	73
4.7.8.	Wirkt Botox sofort? .....	74
4.7.9.	Welche Nachkontrollen sind durchzuführen? .....	74
4.7.10.	Wie gut wirkt Botox? .....	74
4.7.11.	Wie lange wirkt Botox, und kann es wiederholt appliziert werden? .....	75
4.7.12.	Ist Botox gefährlich? .....	76
4.7.13.	Was müssen die Patienten noch wissen? .....	76
4.7.14.	Wann darf Botox nicht eingesetzt werden? .....	77
4.7.15.	Wird die Botoxtherapie von den Krankenkassen übernommen? .....	77
4.8.	Neue medikamentöse Therapiemöglichkeiten .....	78
4.8.1.	Gibt es neuartige medikamentöse Alternativen? .....	78
4.8.2.	Wie bzw. wo wirken $\beta$ 3-Rezeptoragonisten? .....	79
4.8.3.	Was ist Mirabegron? .....	80
4.8.4.	Wie ist die Studienlage zu Mirabegron? .....	80
4.8.5.	Wie unterscheidet sich die Nebenwirkungsprofile von Mirabegron und Anticholinergica? .....	83
4.8.6.	Welcher Stellenwert haben die neuen Medikamente in der Therapie? .....	84
4.8.7.	Können die herkömmlichen Anticholinergika mit Mirabegron kombiniert werden? .....	84

<b>Hyperaktive Blase im höheren Alter</b>	<b>86</b>
5.1. Wann beginnt das höhere Alter? .....	86
5.2. Welche besonderen Risiken birgt die hyperaktive Blase im höheren Alter? .....	86
5.3. Ist eine Abklärung bei betagten Frauen sinnvoll und zumutbar?.....	87
5.4. Kann die medikamentöse Therapie der OAB auch bei hochbetagten polymorbidien Personen genutzt werden?.....	89
5.5. Wie können kognitive Nebenwirkungen minimiert werden?.....	90
5.6. Wie können ein Delir oder kognitive Verschlechterung erfasst werden?.....	90
5.7. Welche verhaltenstherapeutischen Maßnahmen sind bei hochbetagten Patientinnen sinnvoll?.....	91
5.8. Ist eine Pessartherapie sinnvoll? .....	91
<b>Gemischte Harninkontinenzsymptomatik (GHI)</b>	<b>94</b>
6.1. Wie wird die Diagnose GHI gestellt? .....	94
6.2. Sind Patientinnen mit GHI eine eigene Entität oder leiden sie einfach an einer Kombination beider Symptomgruppen?.....	94
6.3. Welche Eigenheiten zeigen Patienten mit GHI? .....	94
6.4. Unter welchen Sekundärfolgen leiden Patienten mit GHI?.....	94
6.5. Welche pathophysiologischen Mechanismen liegen dem Symptom GHI zugrunde?.....	94
6.6. Wie wird die GHI diagnostiziert? .....	95
6.7. Benötigen alle Patienten mit GHI eine Urodynamik?.....	95
6.8. Welchen Zusatznutzen liefert die Urodynamik? .....	95
6.9. Gibt es übergeordnete Regeln in der Therapie der GHI? .....	95
6.10. Ist das Beckenbodentraining wirksam? .....	95
6.11. Können Inkontinenzpessare auch bei der GHI eingesetzt werden?.....	96
6.12. Welchen Stellenwert hat die medikamentöse Behandlung?.....	96
6.13. Kann die suburethrale Schlinge auch bei GHI eingesetzt werden? .....	96
6.14. Wie kann erklärt werden, dass eine Inkontinenzoperation OAB-Symptome verbessert?.....	97
6.15. Gibt es Vorbedingungen welche den Erfolg einer Inkontinenzoperation beeinflussen?.....	97
6.16. Liegen Langzeitdaten zu Inkontinenzoperationen bei GHI vor? .....	98
6.17. Hat die Urethralinjektion einen Platz in der Behandlung der GHI? .....	98
6.18. Welche Weiterentwicklungen sind in der Betreuung von Patientinnen mit GHI zu erwarten?.....	98
<b>Neurogene Blase</b>	<b>102</b>
7.1. Wann spricht man von neurogener Blase? Was ist Neurourologie? .....	102
7.2. Unterschiede zur idiopathischen OAB bezüglich Diagnose? .....	102
7.3. Unterschiede zur idiopathischen OAB bezüglich Therapie?.....	102
7.4. Stellenwert der Botoxtherapie und Erfahrungen? .....	102
7.5. Blasenbeschwerden bei MS oder Parkinson: was kann der Praktiker tun, wann sind weitere Abklärungen notwendig?.....	103

<b>Blasenüberaktivität beim Mann (OAB)</b>	<b>106</b>
8.1. Was ist bei der OAB des Mannes anders als bei der Frau? .....	106
8.2. Wie häufig ist die OAB beim Mann? .....	106
8.3. Pathophysiologie: Was sind die Ursachen der OAB beim Mann? (BPH, OAB).....	106
8.4. Wie wird die OAB beim Mann diagnostiziert? .....	107
8.5. Welche medikamentösen Therapien der OAB/LUTS des Mannes sind indiziert? .....	107
8.5.1. $\alpha$ 1-Blocker (Terazosin, Tamsulosin, Alfuzosin, Doxazosin).....	107
8.5.2. 5 $\alpha$ -Reduktasehemmer (Dutasterid, Finasterid) .....	107
8.5.3. Anticholinergika (Oxybutynin, Tolterodin, Trospiumchlorid, Darifenacin, Solifenacin).....	108
8.6. Kann Botulinum-A-Toxin (BoNT-A) auch beim Mann angewendet werden? .....	108
<b>Neuromodulation bei der überaktiven Blase (OAB)</b>	<b>112</b>
9.1. Was versteht man unter Neuromodulation und welche Arten von Neuromodulation bei der OAB unterscheidet man? .....	112
9.2. Wie wirkt die Neuromodulation bei OAB? .....	112
9.3. Bei welchen Patienten mit OAB ist eine Neuromodulation indiziert? .....	112
9.4. Was ist der Stellenwert der perkutanen tibialen Nervenstimulation (PTNS) bei der OAB? ..	112
9.5. Was ist der Stellenwert der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) bei der OAB? .....	113
9.6. Was ist der Stellenwert der sakralen Neuromodulation (SNM) bei der OAB? .....	113
9.7. Therapierefraktäre OAB: SNM oder Botulinum-A-Toxin-Injektionen in den Detrusor?.....	114
9.8. Wann ist eine Blasenaugmentation indiziert? .....	114
<b>Interstitielle Zystitis/Blasenschmerzsyndrom (IC/PBS)</b>	<b>118</b>
10.1. Was bedeutet IC/PBS? .....	118
10.2. Was unterscheidet IC/PBS von OAB?.....	118
10.3. Warum wird IC/PBS sehr wohl in den USA aber in der Schweiz kaum wahrgenommen?....	118
10.4. Wie häufig kommt IC/PBS vor? Gibt es Unterschiede hinsichtlich der Geschlechtsverteilung?....	119
10.5. Sind Krankheitsursachen von IC/PBS bekannt?.....	119
10.6. Was führt zur Progression von IC/PBS?.....	119
10.7. Wie wird die Diagnose gestellt? .....	120
10.8. Warum hat IC/PBS mit Beckenbodenschmerzen und verminderter Harnstrahl zu tun?....	120
10.9. Wie werden Frühstadien behandelt? Warum und was heißt GAG-Substitution? .....	121
10.10. Werden die Kosten für die einzelnen GAG-Derivate übernommen?.....	122
10.11. Welche therapeutischen Optionen verbleiben für Spätstadien? .....	122
<b>Nykturie</b>	<b>126</b>
11.1. Nykturie und Enuresis nocturna, was ist der Unterschied ? .....	126
11.2. Was hat Nykturie mit Schlaf zu tun? .....	126
11.3. Nykturie – und wie weiter?.....	126
11.4. Miktionsstagebuch – ja oder nein? .....	126
11.5. Was ist gemeint mit Polyurie, nächtlicher Polyurie und verminderter Blasenkapazität? .....	126
11.6. Was kann ich wie behandeln? .....	127

**Drangsymptome nach Schlingenoperationen** **130**

- 12.1. Kann eine Schlingenoperation "Drang" bessern? ..... 130
- 12.2. Können Schlingenoperationen "Drang" auslösen? ..... 130
- 12.3. Hilft der Ultraschall weiter? ..... 130
- 12.4. Was muss man bei störendem Drang nach Schlingeneingriffen machen? ..... 131

**Abkürzungsverzeichnis** **134****Index** **136**