



facultas.wuv



Harninkontinenz der älteren Frau

Leitfaden für Abklärung und Therapie

Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie
Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe

In Kooperation mit
Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich

Sehr geehrte Frau Kollegin! Sehr geehrter Herr Kollege!

Harninkontinenz ist eine häufige Beschwerde im höheren Alter. Da die Ursachen vielfältig sein können, die Einschränkungen im Alltag aber ähnlich sind, sprechen wir von einem geriatrischen Syndrom. Dieses begünstigt die Entstehung von Frailty – erhöhter Vulnerabilität im Alter.

In der EPIC-Studie wurde bereits 2006 eine Prävalenz von mehr als 60 % bei Frauen, die älter als 40 Jahre sind, beschrieben. Das Ausmaß, die alltagsrelevante Belastung und die soziale Einschränkung nehmen mit der Dauer zu. Mit zunehmendem Alter sprechen Frauen weniger über den unfreiwilligen Harnverlust und nehmen ihn als schicksalhaft hin. Die Dunkelziffer ist hoch. Gleichzeitig führt die Inkontinenz häufig zu Pflegeheimeinweisungen, sie kann Ursache für Stürze und trophische Störungen der Haut sein.

Deshalb ist es unseren Gesellschaften wichtig, dieses Thema wieder vor den Vorhang zu holen, die Awareness zu steigern und adäquate Behandlungen zu initiieren.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und bitten Sie, sich auch in Ihrem beruflichen Umfeld für die zeitgerechte, professionelle und multimodale Behandlung der betroffenen Frauen einzusetzen. Sollten Sie sich bei unserer Arbeitsgruppe engagieren wollen, sind Sie uns herzlich willkommen.

Wir wünschen Ihnen Interesse beim Lesen und Erfolg bei der Behandlung Ihrer älteren Patientinnen.

IMPRESSUM:

Herausgeber: Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie

SMZ – Sophienspital, Apolllogasse 19, 1070 Wien
ilse.howanietz@extern.wienkav.at, www.geriatrie-online.at

Stand: März 2014

Produktion: Medizin Medien Austria GmbH
Grünbergstraße 15/Stiege 1, 1120 Wien
Telefon: (01) 54 600-0, Fax: DW 50 611
Druck: Friedrich VDV, 4020 Linz

Anmerkung der Redaktion: Zur besseren Lesbarkeit wurde an einigen Stellen die männliche Schreibweise gewählt, z.B. „Ärzte“ statt „Ärztinnen“. Dabei handelt es sich ausdrücklich um keine Bevorzugung eines Geschlechts.

ISBN: 978-3-7089-1141-0

Prim Dr. Katharina Pils
Österreichische Gesellschaft
für Geriatrie und Gerontologie

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Umek
Österreichische Gesellschaft
für Gynäkologie und Geburtshilfe

In Kooperation mit
Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich

Autorenteam (in alphabetischer Reihenfolge):

Prim. Univ.-Prof. Dr. Hans Christoph Klingler, Prim. Dr. Katharina Pils,
OÄ Dr. Helena Talasz, Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Umek

www.geriatrie-online.at

Inhalt

1. Einleitung und Grundlagen	3
1.1. Besonderheiten geriatrischer Patientinnen	3
1.2. Ursachen der Harninkontinenz	3
1.2.1. Ursachen im Urogenitalbereich	4
1.2.2. Ursachen im Zentralnervensystem	4
1.2.3. Altersabhängige Faktoren und alterstypische Erkrankungen	4
1.2.4. Medikamente, die Harninkontinenz verursachen oder verstärken können	5
2. Abklärung	
2.1. Screening auf Harninkontinenzsymptome	6
2.2. Symptomausprägung und Lebensqualität	8
2.3. Funktionelle Kapazität und geriatrisches Assessment	10
2.4. Harninkontinenz-Assessment	10
2.4.1. Anamnese	11
2.4.2. Problemorientierte körperliche Untersuchung	16
2.4.3. Harnanalysen	19
2.4.4. Restharnbestimmung	19
2.4.5. Erstellung von Miktionsprotokollen (Blasentagebuch)	20
3. Therapie	
3.1. Behandlung und Beseitigung zugrundeliegender Ursachen	22
3.2. Verhaltensmaßnahmen	25
3.3. Physikalische Therapie	26
3.4. Medikamentöse Therapie	28
3.5. Operative Therapie	29
3.6. Hilfsmittel	30
4. Psychosomatische Aspekte	33
5. Weiterführende Diagnostik und Therapie	33
Nützliche Links	34
Literatur	34

Einleitung und Grundlagen

1. Einleitung und Grundlagen

Harninkontinenzsymptome stellen ein häufiges schwerwiegendes Problem geriatrischer Patientinnen dar. Dennoch bleiben sie oft unausgesprochen und unzureichend behandelt. Der Umgang mit dem Urogenitalbereich ist mit Tabus behaftet und nicht selten besteht sowohl bei den Betroffenen als auch beim medizinischen Personal die Einstellung, dass Harninkontinenz eine schicksalshafte Folge des Alterns sei. Dabei können gerade bei geriatrischen Patientinnen mit Inkontinenzsymptomen in vielen Fällen ausgezeichnete Therapieerfolge erreicht werden. Voraussetzungen dafür sind ein fundiertes Wissen um die Besonderheiten geriatrischer Patienten und eine gute Zusammenarbeit verschiedener medizinischer Berufsgruppen in einem geriatrischen Team.

Die Harninkontinenz geriatrischer Patientinnen stellt in den meisten Fällen kein eigenständiges Krankheitsbild dar. Sie entwickelt sich oft als Folge zugrundeliegender und einander verstärkender alters- und krankheitsbedingter Faktoren. Die Harninkontinenz erfüllt damit alle Kriterien eines „geriatrischen Syndroms“. Ihre Abklärung sollte mithilfe eines definierten, auf die Besonderheiten geriatrischer Patientinnen abgestimmten Harninkontinenz-Assessments erfolgen. Damit können zugrunde liegende Pathologien Schritt für Schritt identifiziert und einer entsprechenden Therapie zugeführt werden.

1.1. Besonderheiten geriatrischer Patientinnen

Eine geriatrische Patientin ist eine kalendarisch und biologisch ältere Patientin, die gekennzeichnet ist durch eine Geriatrie-typische Multimorbidität und altersassozierte funktionelle Defizite. Aufgrund ihrer Vulnerabilität ist sie besonders gefährdet für einen chronischen Krankheitsverlauf, für medizinische Komplikationen, Medikamentennebenwirkungen und Verlust der funktionellen Unabhängigkeit. Funktionseinschränkungen und geriatrische Syndrome können die Lebensqualität, Therapiemöglichkeiten und Prognose von Erkrankungen grundlegend beeinflussen. Neben einer organbezogenen Diagnostik und Therapie sollte daher immer auch eine ganzheitliche Beurteilung im Rahmen eines geriatrischen Assessments erfolgen.

1.2. Ursachen der Harninkontinenz

Bei geriatrischen Patientinnen stellt die Harninkontinenz kein eigenständiges Krankheitsbild dar. Sie ist vielmehr ein Symptom, eine Folge von verschiedenen, altersabhängigen Veränderungen und Erkrankungen, die einander verstärken können. Häufige Ursachen für das Symptom Harninkontinenz werden nachfolgend in vier Gruppen eingeteilt:

Einleitung und Grundlagen

1.2.1. Ursachen im Urogenitalbereich

- kleinere funktionelle Blasenkapazität, Detrusor-Überaktivität, größere Restharmengen, Detrusorschwäche, Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination, Abnahme des urethralen Verschlussdruckes, Urethrastranosen
- strukturelle Veränderungen im Bereich des Beckenbodens (können sowohl Belastungs- als auch Dranginkontinenz oder Blasenentleerungsstörungen verursachen)
- Narben, postoperative Zustände, Beckenbodenmuskeldysfunktionen, Organsenkungen (können im Sinne von irritativen Zuständen Blasenentleerungsstörungen verursachen)
- vulvovaginale Schleimhautdystrophien, lokale Infektionen, lokaler Östrogenmangel, Uretharakarunkel, Harnwegsinfektionen
- Tumore, chronische Schmerzzustände des kleinen Beckens, Obstipation, Koprostase

1.2.2. Ursachen im Zentralnervensystem

- neurodegenerative Erkrankungen, Demenzen, vaskuläre Enzephalopathien, Depressionen (durch eingeschränkte zentrale Kontrollmechanismen können Blasenentleerungsstörungen auftreten)
- Morbus Parkinson (Harndrangsymptome sind häufig, die eingeschränkte Mobilität und Kognition können den Toilettengang erschweren)
- Schlafstörungen (gefolgt von nächtlicher Miktion)
- Antidiuretisches-Hormon (ADH)-Mangel, gefolgt von Verschiebung der Tag/Nacht-Harnrelation von 3:1 auf 1:1
- fehlende Körperwahrnehmung, Unwissenheit
- verminderte kognitive Kapazität

1.2.3. Alterstypische Erkrankungen

- kardiale Dekompensation, chronisch venöse Insuffizienz, Beinödeme (durch die erhöhte nächtliche Harnanflutung steigt die Gefahr der nächtlichen Harninkontinenz)
- pulmonale Erkrankungen, chronischer Husten (falsche Atem- und Hustentechniken können Beckenbodenschwäche und Belastungsinkontinenz verursachen)
- Diabetes mellitus (hyperglykämische Stoffwechsellentgleisungen führen zu vermehrter Harnausscheidung und können dadurch Harninkontinenz Episoden verursachen; diabetische Neuropathie kann Blasenentleerungsstörungen verursachen)
- Adipositas (ein erhöhter Body-Mass-Index – BMI – ist mit einem vermehrten Auftreten von Harninkontinenzsymptomen vergesellschaftet)
- muskuloskeletale-degenerative Erkrankungen und chronische Schmerzsindrome (durch die eingeschränkte Mobilität kann der Toilettengang erschwert werden; chronische Schmerzzustände im Beckenbereich können Harndrangsymptome verstärken)

Einleitung und Grundlagen

- Obstipation und Koprostase (Harndrangsymptome und Blasenentleerungsstörungen können verursacht oder verstärkt werden)
- Polypharmazie (viele Medikamente können Blasenentleerungsstörungen und Harninkontinenz verursachen, siehe 1.2.4.)
- Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL), Umgebungsfaktoren (Schwierigkeiten, die Toilette zu erreichen)

1.2.4. Medikamente, die Harninkontinenz verursachen oder verstärken können

Medikamentengruppe	Einfluss auf die Kontinenz
α-adrenerge Substanzen	Erhöhung des Tonus des glatten Urethrasphinkters kann Blasenentleerungsstörungen bis zur Überlaufinkontinenz verursachen
α-Blocker	Abnahme des Tonus des glatten Urethrasphinkters kann Inkontinenzsymptome verursachen
ACE-Hemmer	chronischer Husten als häufige Nebenwirkung der ACE-Hemmer kann Inkontinenzsymptome verstärken
Anticholinergika	können Blasenentleerungsstörungen bis zur Überlaufinkontinenz und Obstipation bis zur Koprostase verursachen, können eine Einschränkung der kognitiven Funktion und der Kontinenzsteuerung verursachen
Kalziumkanalblocker	können Blasenentleerungsstörungen bis zur Überlaufinkontinenz und Obstipation bis zur Koprostase verursachen können ausgeprägte Beinödeme verursachen, die wiederum eine Zunahme der nächtlichen Diurese bewirken
Acetylcholinesterasehemmer	können eine Zunahme der Blasenkontraktilität und die Entstehung von Drangsymptomen verursachen
Diuretika	durch gesteigerte Harnanflutung können Drangsymptome verstärkt werden
Lithium	kann eine Polyurie (Diabetes insipidus) verursachen
Opiode	können Blasenentleerungsstörungen bis zur Überlaufinkontinenz und Obstipation bis zur Koprostase verursachen; Verwirrheitszustände und Bewegungseinschränkungen, die als Nebenwirkungen auftreten, können Inkontinenzsymptome verstärken
Psychotrope Substanzen (Benzodiazepine, Neuroleptika, Hypnotika)	anticholinerge Nebenwirkungen – Verwirrheitszustände und Bewegungseinschränkungen – können Inkontinenzsymptome verstärken
Selektive Serotonin-Wiederaufnahmemer	können durch verstärkte cholinerge Aktivität eine Zunahme der Blasenkontraktilität und die Entstehung von Drangsymptomen verursachen
Gabapentin, Glitazone, nichtsteroidale Antirheumatika	können zu Wassereinlagerungen und Ödemen führen, die sekundär eine nächtliche Polyurie verursachen können

Abklärung

Abklärung

2. Abklärung

2.1. Screening auf Harninkontinenzsymptome

Harninkontinenzsymptome bei älteren Patientinnen bleiben oft unentdeckt. Daher besteht der erste Schritt darin, die betroffenen Patientinnen zu erkennen. Idealerweise sollten dafür alle älteren Patientinnen mit einheitlichen Screening-Instrumenten befragt oder untersucht werden.

► Wer sollte gescreent werden?

Alle Patientinnen älter als 65 Jahre, bei kognitiven Einschränkungen ev. früher

- bei ambulanten Arztkontakten
- bei Krankenhausaufnahmen
- bei Aufnahmen in ambulante oder stationäre Pflegeeinrichtungen
- im Rahmen des geriatrischen Assessments

► Wie kann gescreent werden?

1. Befragung der Patientin mit einer einfachen Frage, die 2002 von der International Continence Society (ICS) definiert wurde:

„Haben Sie in den letzten Wochen einmal oder mehrmals unfreiwillig Harn verloren?“

Die Frage kann nur mit „Ja“ oder mit „Nein“ beantwortet werden. Die Antwort „Nein“ schließt eine Harninkontinenz nicht aus.

Ref.: Abrams et al. 2002

2. Befragung der Patientin im Rahmen des Geriatrischen Screening nach Lachs

Mittels eines Erhebungsbogens werden geriatrische Problemfelder (Sehen, Hören, Funktion der Arme und Beine, Harnkontinenz, Stuhlkontinenz, Ernährung, Kognition, Aktivität, Depression, Soziales, Krankenhausaufenthalte, Stürze, Medikamente, Schmerzen) mit je einer Frage oder Aufgabe abgearbeitet. Die Frage nach Harninkontinenz wird folgendermaßen gestellt:

„Konnten Sie in letzter Zeit den Urin nicht halten?“

Die Frage kann nur mit „Ja“ oder mit „Nein“ beantwortet werden. Die Antwort „Nein“ schließt eine Harninkontinenz nicht aus.

Ref.: Das Geriatrische Screening nach Lachs wurde aus der Broschüre Basisassessment der ÖGGG übernommen. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney LM, Jr., Drickamer MA, Marottoli RA, Pannill FC et al.: A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. Ann Intern Med 1990; 112: 699–706

3. Beurteilung durch Fachpersonal im Rahmen des Barthel Index
Der Barthel-Index ist ein weit verbreitetes, insbesondere im pflegerischen Bereich verwendetes geriatrisches Assessment, das die grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens („activity of daily living“ – ATL) eines alten Menschen in zehn Teilbereichen mit einer Punkteskala zwischen 0 und 100 bewertet. Es werden nicht nur Antworten der Patientin berücksichtigt. Das Problem der Harninkontinenz wird vielmehr aufgrund von Aussagen und objektiven Einschätzungen durch Pflegepersonen wahrgenommen.

Stuhlgang	10	kontinent
	5	selten inkontinent (max. 1x/Woche)
	0	inkontinent oder benötigt Einläufe
Urin	10	kontinent
	5	teilweise inkontinent (max. 1x/Woche)
	0	inkontinent oder unselbstständig mit Katheter
Toilette	10	unabhängig
	5	teilweise selbstständig
	0	hilfebedürftig

Summe:

10 Punkte: Der Patient ist kontinent oder kontrolliert seine Ausscheidungsfunktionen selbstständig.

5 Punkte: Der Patient kontrolliert seine Harninkontinenz weitgehend selbstständig (max. 1 Inkontinenzepisode/Tag).

0 Punkte: Der Patient ist hat mehrfach täglich Harninkontinenzepisoden.

Ref.: Der Barthel Index wurde aus der Broschüre Basisassessment der ÖGGG übernommen. Mahoney F, Barthel D (1965): "Functional evaluation: the Barthel Index". Md Med J; 14: 61–65

4. Beobachten

Klinische Zeichen, die auf das Vorliegen von Harninkontinenzsymptomen hinweisen:

- liegender Dauerkatheter
- Harninkontinenz-typischer Geruch
- Inkontinenzeinlagen oder Ersatz-Hilfsmittel

Abklärung

2.2. Symptomausprägung und Lebensqualität

Standardisierte Fragebögen dienen als Leitfaden. Sie stellen sicher, dass keine relevanten Fragen vergessen werden. Gleichzeitig erleichtern sie auch die Längsschnittbeobachtung und die Evaluierung von therapeutischen Maßnahmen. Last but not least können sie auch die Basis für Benchmark-Prozesse bilden. Im Alltag haben sich folgende unterschiedlich lange Fragebögen bewährt.

Kurzform des Fragebogens der International Consultation on Incontinence (ICI) 2004

Neben der Frage nach einem unfreiwilligen Harnverlust werden auch das Ausmaß des Harnverlustes und die Beeinträchtigung der Lebensqualität berücksichtigt und eine Frage nach den vorherrschenden Symptomen gestellt.

ICIQ-UI Short Form (German)
VERTRAULICH

Nummer des Teilnehmers/
der Teilnehmerin

T T M M J J J J
Heutiges Datum

Initialien des Teilnehmers/ der Teilnehmerin

Viele Menschen haben gelegentlich Probleme mit unwillkürlichem Harnverlust. Wir versuchen zu ermitteln, wie viele Menschen ungewollt Harn verlieren und wie sehr dies ein Problem für sie ist. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die folgenden Fragen beantworten würden und dabei daran denken, wie es Ihnen in den vergangenen 4 Wochen gegangen ist.

1 Bitte Tragen Sie Ihr Geburtsdatum ein:

T T M M J J J J

2 Sind Sie? (Bitte ein Feld ankreuzen):

weiblich männlich

3 Wie häufig verlieren Sie Harn? (Bitte Feld ankreuzen)

- niemals 0
 ungefähr einmal pro Woche oder weniger 1
 zwei- oder dreimal pro Woche 2
 ungefähr einmal pro Tag 3
 mehrmals am Tag 4
 ständig 5

Der Test, der aus vier Fragen besteht, eignet sich für epidemiologische Studien und für die klinische Praxis. Häufigkeit, Stärke und Symptome der Inkontinenzepisoden sowie die Beeinträchtigung des Alltags werden berücksichtigt. Die Antworten werden gewertet, entsprechend kann eine Zahl von 0 bis 21 erreicht werden.

Mit freundlicher Genehmigung der ICIQ Study Group
 Ref.: Avery et al. 2004, Thüroff et al. 2006

4 Wir würden gerne wissen, wie viel Harn Sie Ihrer Meinung nach verlieren.

Wie viel Harn verlieren Sie gewöhnlich? (unabhängig davon, ob Sie Vorlagen tragen oder nicht) (Bitte ein Feld ankreuzen)

- kein Harnverlust 0
 eine kleine Menge Harn 2
 eine mittlere Menge Harn 4
 eine große Menge Harn 6

5 Wie sehr beeinträchtigt generell der Harnverlust Ihren Alltag?

Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 0 (überhaupt nicht) und 10 (ein schwerwiegendes Problem)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 überhaupt nicht schwerwiegend

Summenschore der Fragen 3+4+5

6 Wann verlieren Sie Harn? (Bitte kreuzen Sie alle Felder an, die zutreffen)

- niemals – kein Harnverlust
 Harnverlust vor dem Erreichen der Toilette
 Harnverlust beim Husten oder Niesen
 Harnverlust während des Schlafes
 Harnverlust bei körperlicher Betätigung sportlicher Aktivität
 Harnverlust nach dem Wasserlassen und Wiederankleiden
 Harnverlust ohne erkennbare Ursache
 ständiger Harnverlust

Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen.

Copyright © „ICIQ Group“

Abklärung

Abklärung

Abklärung

Harninkontinenz-Fragebogen LKH Hochzirl

1. Müssen Sie deutlich öfter Wasser lassen als früher?
(mehr als 7x pro Tag oder 1x pro Nacht)
 ja (1) nein (0)
2. Spüren Sie manchmal einen plötzlichen und unkontrollierbaren Drang zum Wasserlassen?
 ja (1) nein (0)
3. Verlieren Sie ohne Grund ungewollt Harn oder Stuhl?
 ja (1) nein (0)
4. Verlieren Sie unfreiwillig Harn beim Husten, Niesen oder Lachen?
 ja (1) nein (0)
5. Patient nach Angaben des Pflegepersonals inkontinent – ADL?
 ja (1) nein (0)

Gesamtscore: >1 wahrscheinliche Harninkontinenz
Wünschen Sie eine Therapie bzw. eventuell eine weitere Abklärung Ihrer Beschwerden?
 ja nein

Ref.: Broschüre der ÖGGG Geriatrisches Basisassessment

Dieser Fragebogen ist nicht validiert. Aufgrund der vereinfachten Fragestellung (jede Frage kann nur mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden) eignet er sich in der Praxis jedoch sehr gut für die Evaluierung geriatrischer Patienten. Die Antwort auf die Frage, ob die Patientin eine Therapie oder weitere Abklärung Ihrer Beschwerden wünscht, kann als Hinweis auf die Einschränkung der Lebensqualität interpretiert werden.

2.3. Funktionelle Kapazitäten und geriatrisches Assessment

Das geriatrische Assessment ist eine systematische, multidisziplinäre Evaluation des älteren Menschen. Die komplexen Probleme älterer Menschen können dadurch erfasst, beschrieben und analysiert werden. Die Darstellung und die Ermittlung vorhandener Ressourcen und Stärken dienen als Basis für die Planung weiterer diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen (Verweis auf die Broschüre Österreichisches Geriatrisches Basisassessment).

2.4. Harninkontinenz-Assessment

„Der Befund ist die Basis für eine zielgerichtete und problemorientierte Behandlung.“

Das Harninkontinenz-Assessment ist eine Zusammenstellung von verschiedenen Fragebögen, einfachen, nicht invasiven Untersuchungsmethoden und funktionellen Testungen, mit deren Hilfe es möglich ist, oben aufgelistete zugrunde liegende Pathologien zu identifizieren und eine angepasste Therapie einzuleiten.

Ein Harninkontinenz-Assessment kann in jeder ärztlichen Praxis oder stationären Einrichtung installiert und durchgeführt werden. Das Assess-

ment sollte im Vorhinein – angepasst an die individuellen Möglichkeiten und Ressourcen – genau definiert werden. Es kann eine Art Checkliste erstellt werden, anhand derer die einzelnen Punkte Schritt für Schritt abgearbeitet werden können.

Wichtigste Bestandteile eines Basis-Harninkontinenz-Assessments:

- 2.4.1. Gezielte Anamnese inklusive Krankheits- und Medikamentenanamnese
- 2.4.2. Problemorientierte körperliche Untersuchung
- 2.4.3. Harnanalyse
- 2.4.4. Restharnbestimmung
- 2.4.5. Miktionsprotokoll/ Blasentagebuch

2.4.1. Anamnese

Ein wichtiges Instrument des Harninkontinenz-Assessments ist eine gezielte Krankheits- und Medikamentenanamnese. Ältere Patienten müssen direkt nach ihren Symptomen befragt werden. Es bewährt sich, einen auf die individuellen Bedürfnisse ausgerichteten Fragenkatalog mit den wichtigsten Anamnesepunkten zusammenzustellen, den die Patientin entweder selbstständig oder mithilfe von Angehörigen oder Pflegepersonen vor der Untersuchung ausfüllen kann. Folgende Fragen sollten gestellt werden:

- Lebensqualität/Leidensdruck
- Miktionsanamnese:
 - Miktionsfrequenz am Tag und in der Nacht
 - Miktionsmenge, Inkontinenzmenge und -häufigkeit
 - Harnstrahlqualität, Dysurie, Hämaturie
 - Gefühl der inkompletten Entleerung
- Fragen nach den vorherrschenden Inkontinenzsymptomen
- Operationen:
 - Hysterektomie
 - operative Eingriffe im kleinen Becken
- gynäkologische Anamnese:
 - letzte gynäkologische Untersuchungen
 - Anzahl und Art der Geburten und Schwangerschaften bzw. möglichen Komplikationen
- Hormonersatztherapien
- bisherige Versorgung der Inkontinenz:
 - vorausgegangene Therapieversuche
 - Medikamente
 - verhaltenstherapeutische und physiotherapeutische Maßnahmen

Abklärung

- bisherige Behandlungen/Erwartungshaltung
- Trinkanamnese
- Stuhlanamnese

Die Krankheits- und Medikamentenanamnese kann im Gespräch mit der Patientin selbst, mit Angehörigen oder Pflegepersonen erhoben oder aus der Krankenakte oder aus früheren Arztbriefen übernommen werden.

Harninkontinenz-Anamnesefragebogen, LKH Hochzirl Patientinnen-Fragebogen zur Beurteilung des unfreiwilligen Harnabganges

Name und Alter:

Körpergewicht: Größe:

Untersuchungsdatum:

1. Wie lange leiden Sie schon unter unfreiwilligem Harnverlust?
 - weniger als vier Wochen
 - weniger als ein Jahr
 - länger als ein Jahr
 - seit
2. Wie sehr sind Sie durch den unfreiwilligen Harnverlust beeinträchtigt und gestört?
 - gar nicht
 - wenig
 - stark
3. Haben sich Ihre Probleme mit der Harnentleerung in den letzten Tagen oder Wochen verändert?
 - ja
 - nein
 - verschlimmert
 - verbessert
4. Wie oft gehen Sie während des Tages auf die Toilette?
 - stündlich
 - alle zwei bis drei Stunden
 - alle vier Stunden und seltener
5. Wie oft müssen Sie in der Nacht zum Harnlassen aufstehen?
 - nie
 - einmal
 - zwei- oder dreimal
 - viermal oder öfter

Abklärung

6. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in der Nacht mehr Harn ausscheiden, als am Tag?
 - ja
 - nein
7. Wie oft haben Sie einen unfreiwilligen Harnverlust?
 - einmal wöchentlich oder seltener
 - einmal täglich
 - mehrmals täglich
 - dauernd
 - nie
8. Wann haben Sie unfreiwilligen Harnabgang?
 - vorwiegend am Tag
 - vorwiegend in der Nacht
 - tagsüber und nachts
9. Wieviel Harn verlieren Sie normalerweise?
 - Die Unterwäsche bzw. die Vorlagen werden feucht.
 - Die Unterwäsche bzw. die Vorlagen werden nass.
 - Die Oberbekleidung (Hose, Rock) wird nass.
 - Der Harn läuft den Beinen entlang bis auf den Boden.
10. Wie schützen Sie sich gegen den unfreiwilligen Harnverlust?
 - Ich habe bisher keine Maßnahmen getroffen.
 - Ich benütze Slipeinlagen (Monatsbinden).
 - Ich benütze spezielle Inkontinenzvorlagen.
 - Ich benütze andere Hilfsmittel wie
11. Wie oft verlieren Sie unfreiwillig Harn beim Husten, Niesen, Lachen, Treppensteigen oder Tragen schwerer Gegenstände?
 - nie
 - selten
 - oft
12. Wie oft verlieren Sie Harn, ohne vorher einen Drang zu spüren?
 - oft
 - nie
13. Wie oft haben Sie einen plötzlich auftretenden starken Harndrang und müssen rasch auf die Toilette gehen?
 - nie
 - selten
 - oft
14. Wie oft verlieren Sie Harn auf dem Weg zur Toilette?
 - nie
 - selten
 - oft

Abklärung

15. Wie oft haben Sie nach dem Harnlassen das Gefühl, dass die Harnblase noch nicht ganz leer ist?
- nie
 selten
 oft
16. Wie würden Sie die Stärke Ihres Harnstrahles im Vergleich zu früher beurteilen?
- gleich
 schwächer
 kein Strahl mehr vorhanden (nur Tröpfeln)
17. Haben Sie manchmal Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen?
- nie
 selten
 oft
18. Haben Sie einmal Blutbeimengungen beim Harn beobachtet?
- nein
 selten
 oft
19. Wie viele Geburten haben Sie hinter sich?
- keine

20. Haben Sie Operationen im Becken- oder Geschlechtsbereich hinter sich?
- nein
 ja – welche?
21. Sind Sie wegen Ihres unfreiwilligen Harnabganges schon bei einem Arzt gewesen?
- nein
 ja – wann?
22. Haben Sie bereits Medikamente dagegen eingenommen?
- nein
 ja – welche?
23. Haben Sie sonstige Maßnahmen zur Beherrschung des unfreiwilligen Harnabganges hinter sich?
- nein
 ja – welche?
24. Hat sich der unfreiwillige Harnabgang unter diesen Maßnahmen gebessert?
- nein
 ja – unter welchen?

Abklärung

25. Haben Sie sich jemals einer Therapie mit Geschlechtshormonen (Östrogene) unterzogen?
- nein
 ja – welche? wann?
26. Wie alt waren Sie, als Ihre Regelblutungen aufhörten?
-
27. Haben Sie nach den Wechseljahren noch einmal Blutabgänge aus der Scheide beobachtet?
- nein
 ja – wann?
28. Wann waren Sie das letzte Mal beim Frauenarzt?
-
29. Hatten Sie selbst oder eine Frau aus Ihrer Familie jemals einen Brustkrebs?
- nein
 ja – wer?
30. Hatten Sie jemals eine Venenthrombose oder Lungenembolie?
- nein
 ja – wann?
31. Wie viel trinken Sie ungefähr pro Tag?
-
32. Leiden Sie an Stuhlverstopfung?
- nein
 ja – seit wann?
33. Nehmen Sie Abführmittel?
- nein
 ja – welche?
34. Leiden Sie an einer der folgenden Erkrankungen?
- Herzrhythmusstörungen
 Grüner Star (= Glaukom)?

2.4.2. Problemorientierte körperliche Untersuchung



► Untersuchung des äußeren Genitales

Zur Inspektion von Vulva und Scheideneingang (Introitus) werden die Schamlippen vorsichtig auseinandergespreizt.

Beobachtungskriterien:

- Haut: Atrophiezeichen, Hautirritation, Hautrötung, Hauttumore, Schwellungen, Beläge, Kratzeffloreszenzen, Urethrakarunkel
- Flour vaginalis, Infektionen, Abszesse
- Deszensus, Prolaps
- Fistelöffnungen, Verletzungen, Narben
- Bei Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur lassen sich von außen folgende Veränderungen beobachten:
 - Der Scheideneingang verengt sich und zieht sich nach innen.
 - Der Damm verkürzt sich und zieht nach kranioventral.
 - Der Anus zieht sich zusammen.
 - Der Unterbauch wird leicht nach innen und oben gezogen.
 - Es sollte keine Anspannung von Adduktoren oder Glutealmuskel zu sehen sein!
- Bei einem Hustenstoß sollte sich die Beckenbodenmuskulatur reflektorisch kontrahieren.

► Beckenbodenuntersuchung

Digitale vaginale Palpation

- einfach anzuwenden
- schonend für die Patientin
- Anatomische Situation kann beurteilt werden.
- Ruhetonus der Muskulatur kann beurteilt werden.
- Fähigkeit zur willkürlichen (und unwillkürlichen) Beckenbodenmuskelkontraktion und -relaxation kann geprüft werden.
- Aussage über eventuelle Schmerzen kann getroffen werden.
- Die Palpation kann eine Wahrnehmungshilfe für die Patientin darstellen.

Was wird geprüft?

„Ist die untersuchte Patientin imstande ihren Beckenboden willkürlich so zu kontrahieren, dass sich mit dem palpierenden Finger in der Vagina eine zirkuläre Druckzunahme und eine Bewegung nach kranioventral feststellen lässt?“

„Ist die untersuchte Patientin imstande, ein Hustenmanöver so auszuführen, dass durch eine reflektorische Kontraktion der Beckenboden- und der Bauchmuskeln eine ungehinderte nach kaudal gerichtete Krafteinwirkung auf den Beckenboden vermieden werden kann?“

Was ist eine normale Beckenbodenmuskelfunktion?

Beckenbodenmuskelkontraktion (nach Definition der International Continence Society – ICS 2005) bewirkt einen zirkulären Schluss der Vagina, der Urethra und des Anus und eine Verlagerung des Damms und der Beckenorgane nach kranioventral. Eine reflektorische Kontraktion der Beckenbodenmuskeln vor einem Anstieg des intra-abdominellen Druckes ist eine unwillkürliche oder „Reflexkontraktion“.

Eine Beckenbodenmuskelkontraktion kann in vier Stadien eingeteilt werden:

- stark
- normal
- schwach
- fehlend

Beckenbodenmuskelrelaxation (nach Definition der International Continence Society – ICS 2005) folgt einer vorangegangenen Beckenbodenmuskelkontraktion und bewirkt eine nachlassende zirkuläre Krafteinwirkung auf Vagina, Urethra und Anus sowie eine Rückverlagerung des Perineums und der Beckenorgane in ihre anatomische Ausgangslage. Eine reflektorische Relaxation der Beckenbodenmuskeln vor der Miktion oder vor der Defäkation ist eine unwillkürliche oder eine „Reflexrelaxation“.

Eine Beckenbodenmuskelrelaxation kann in drei Stadien eingeteilt werden:

- vollständig
- teilweise
- fehlend

Ref.: Messelink et al. 2005

Digitale Untersuchung des Beckenbodens und Einteilung der Beckenbodenmuskelfunktion nach dem PERFECT Schema nach Laycock

Untersuchungsablauf

1. Kontraindikationen für die vaginale Palpation werden ausgeschlossen.
2. Die Patientin sollte vor der Untersuchung die Blase entleeren.
3. Nach der Entkleidung des Unterkörpers wird die Patientin auf einer Untersuchungsfläche in Rückenlage gelagert. Der Kopf der Patientin liegt entspannt auf der Unterlage. Die Hüften und die Knie sind zirka 30° flektiert, die Hüften sind je nach Beweglichkeit leicht abduziert. Bei Bedarf wird eine Rolle unter die Knie gelegt.
4. Die untersuchende Person stellt sich an die rechte Seite der Untersuchungsfläche.
5. Die Hände wurden vor der Untersuchung gereinigt und desinfiziert,

- Einmalhandschuhe und ein Gleitmittel werden verwendet.
6. Mit dem Daumen und Zeigefinger der nicht untersuchenden Hand werden die Labien gespreizt und eine Inspektion des äußeren Genitales und der umgebenden Haut wird vorgenommen.
 7. Der Untersuchungsfinger wird sanft entlang der hinteren Scheidenkommissur zirka 3 bis 5 cm in die Vagina eingeführt.
 8. Mit dem palpierenden Finger wird ein leichter Druck zuerst gegen die rechte, dann gegen linke Begrenzung des Hiatus urogenitalis ausgeübt. Dabei wird die Patientin darüber aufgeklärt, dass sich in diesem Bereich die zu überprüfenden Muskeln des Beckenbodens befinden.
 9. Die Patientin wird aufgefordert, die Beckenbodenmuskeln um den palpierenden Finger anzuspannen.
 10. Wenn eine Muskelanspannung nicht gelingt, wird die Patientin mehrfach mit einfachen Worten und Beschreibung der Beckenbodenregion dazu angeleitet.
 11. Die Funktion der Beckenbodenmuskulatur wird nach dem PERFECT-Schema nach Laycock eingeteilt:

P (Power) bezeichnet die Kraft der zirkulär um den palpierenden Finger spürbaren Muskelkontraktion und wird auf einer vierteiligen Skala eingeteilt (fehlend – schwach – normal – stark).

E (Endurance) bezeichnet die Ausdauer einer Beckenbodenmuskulaturkontraktion in Sekunden, bis die Kraft um mehr als ein Drittel nachlässt oder Hilfsmuskeln angespannt werden. Die maximal kontrollierte Dauer beträgt 10 Sekunden.

R (Repetitions) bezeichnet die Anzahl der Beckenbodenmuskulaturkontraktionen, die die Patientin ausführen kann.

F (Fast contractions) beurteilt, wie viele schnelle (1 Sekunde dauernde) maximale Muskelkontraktionen die Patientin durchführen kann (maximal 10).

E (Elevation) beurteilt, ob die Beckenbodenmuskulaturkontraktion zu einer Anhebung des Beckenbodens nach kranioventral führt oder nicht.

C (Co-contractions) beurteilt, ob die Patientin gemeinsam mit den Beckenbodenmuskeln die tiefen Bauchmuskeln (*Musculi transvers abdominis*) anspannt oder ob sie anstelle einer korrekten Beckenbodenmuskulaturkontraktion Hilfsmuskeln einsetzt (Bauchmuskeln, Glutei, Adduktoren).

T (Timing) beurteilt, ob die Patientin vor einem Hustenstoß eine Reflexkontraktion der Beckenbodenmuskulatur durchführen kann.

► Rektale Untersuchung:

- Inspektion der Analregion (Narben, klaffende Analöffnung, Hämorrhoiden, Analprolaps)
- Prüfung des analen Sphinktertonus
- Prüfung des Füllungszustandes der Rektumampulle

► Neurologische Untersuchung:

- Sensibilitätsprüfung in den dermalen Dermatomen S2–S5
- Prüfen des anokutanen Reflexes (bei vorsichtiger Berührung der Perianalhaut mit einem spitzen Gegenstand kommt es zu einer Kontraktion des subkutanen *M. sphincter ani externus*)

2.4.3. Harnanalyse



Eine Harnuntersuchung aus einem Mittelstrahlharn kann mittels Mehrfelder-Teststreifen (Harnstix) oder Harnsediment erfolgen. Nur ein unauffälliger Befund ist aussagekräftig. Bei einem pathologischen Befund mit positivem Nitrit oder Nachweis von Bakterien oder Leukozyten sollten eine Urinentnahme durch einen sterilen Katheter und eine bakteriologische Untersuchung des Urins mit Erstellung eines Antibiotogramms veranlasst werden. Eine unklare Symptomatik, auch eine Mikrohämaturie, muss kontrolliert werden und gegebenenfalls einer weiterführenden urologischen oder nephrologischen Abklärung zugeführt werden. Eine Makrohämaturie muss immer weiter abgeklärt werden.

Bei geriatrischen Patientinnen sind unkomplizierte Harnwegsinfekte selten. Allerdings kann die Symptomatik verschleiert sein.

Symptome, die auf einen Harnwegsinfekt hinweisen können:

- Neuauftreten oder Verschlechterung einer Harninkontinenz
- plötzliches Harnverhalten
- Entwicklung von deliranten Zuständen
- unspezifische Reduktion des Allgemeinzustandes
- Fieber, Nausea, Erbrechen, Flankenschmerzen können auf eine Urosepsis hinweisen.

2.4.4. Restharnbestimmung



Restharnbestimmungen werden nach willkürlicher Blasenentleerung idealerweise mittels transabdomineller Ultraschalluntersuchung und nur in Ausnahmefällen mittels Einmalkatheterismus durchgeführt werden.

3. Therapie

3.1. Behandlung und Beseitigung von zugrunde liegenden Ursachen

3.1.1. Therapieplanung anhand des Akronyms „DIAPPERS“ nach Resnick NM und Yalla SV (1987)

Die Therapie der zugrunde liegenden Ursachen sollte immer der erste Schritt sein und beseitigt oft auch die Harninkontinenz.

DIAPPERS steht für **D**elir, **I**nfektion, **A**trophie, **P**sychiatrische (neurologische) Erkrankungen, **P**harmaka, **E**xzessiver Harnfluss, **R**estricted Mobility, **S**tuhlmassen im Rektum.

D...Delir

Der Erkennung und Therapie des Delirs ist eine eigene Broschüre der ÖGGG gewidmet. Sie kann über die ÖGGG, Apolllogasse 19, 1070 Wien bestellt werden.

I...Infektion

a) Harnwegsinfekt

Empirische Antibiotikatherapie ist im Regelfall ausreichend. Bei Persistenz oder Rezidiv wird eine spezifische Therapie nach Antibiogramm empfohlen. Harn sollte in diesem Fall durch Katheterisierung gewonnen werden. Für die Dosierung von Antibiotika ist das Gewicht der Patientin zu beachten und die Dosis anzupassen (Cave: Nieren- und/oder Lebererkrankungen! Regionale Antibiotika-Resistenzen beachten!).

b) Vaginale Infektionen

äußern sich meist durch vaginalen Ausfluss (Fluor vaginalis) und/oder durch Symptome wie vaginales Jucken oder Brennen sowie durch Rötung des äußeren Genitales (in fortgeschrittenen Fällen). Ein Nativsekretbefund (Ausstrich von Vaginalsekret auf einem Objektträger austrocknen lassen, an ein mikrobiologisches, zytologisches oder pathologisches Labor senden) ist meistens diagnostisch. Mikrobiologische Kultur- und Resistenzbestimmung sind selten zielführend.

Therapie:

- Metronidazol lokal/vaginal (als Suppositorien erhältlich) oder peroral
- Alternative: Clindamycin lokal/vaginal (als Creme) oder peroral gegen bakterielle Mischinfektionen;
- gängige Antimykotika (z.B. Clotrimazol) lokal/vaginal
- Tantum rosa®-Vaginalspülungen

A...Atrophie

Eine Atrophie des Vaginalepithels und in geringerem Ausmaß auch des Vulvahaut ist mit zunehmendem Alter physiologisch. Dennoch kann eine ausgeprägte Atrophie (Aufhebung der Vaginalhautfältelung, verminderte Sekretion von Sekret aus der Cervix und dem Epithel selbst,

Gefühl der trockenen Scheide, Abblässen der Vaginalhaut) mit Harnrang assoziiert sein.

Therapie: lokale Östrogene (z.B. Ovestin®, Linoladiol®), jedenfalls KEINE systemische Hormonersatztherapie, weil diese nachweislich Harninkontinenz fördert.

P...Psychiatrische (neurologische) Erkrankungen

Schlaganfall (spezifische Therapie) kann Harninkontinenz auslösen, selten Harnverhalten, verursacht eingeschränkte Mobilität (siehe „R“). Harninkontinenzsymptome nach Schlaganfall verschwinden oft nach Rehabilitation, bei Persistenz – weitere Abklärung.

P...Pharmaka

Liste von Medikamenten, die Harninkontinenz auslösen oder dazu beitragen können – siehe Seite 5.

E...Exzessiver Harnfluss

Zur Diagnose dient das Blasentagebuch, als Ursache muss nach exzessiven Trinkmengen, Diabetes mellitus und Diabetes insipidus, starkem Koffein- oder Alkoholgenuss gesucht werden.

Die wichtigsten Ursachen für eine nächtliche Polyurie oder hohe Nykturiefrequenzen stellen eine unzureichend therapierte Herzinsuffizienz, chronische Ödeme, eine Reizblase oder Schlafstörungen dar. Dementsprechend besteht die Therapie in einer Optimierung der kardialen Therapie, Behandlung von Ödemen, einer entsprechenden Schlafmedikation und der Gabe von kurzwirkenden anticholinergen Substanzen in niedriger Dosierung.

R...„Restricted Mobility“

Hier kommt der Zeitfaktor ins Spiel, eingeschränkte Mobilität bedeutet einen längeren Weg zur Toilette. Erste Therapiemaßnahme besteht im Versuch der Mobilisierung unter Verwendung von Hilfsmitteln. Toiletentraining, Umgebungsanpassung und Versorgung mit Hilfsmitteln (Klosthühle, Einlagen).

S...Stuhlmassen im Rektum (Koprostase)

Therapie sind die Entleerung des Rektums und die Stuhlregulation.

3.1.2. Behandlung und Beseitigung von Ursachen im Urogenitalbereich

- kleinere funktionelle Blasenkapazität, Detrusorüberaktivität (Blasen- und Toiletentraining, Anticholinergika)
- größere Restharmengen, Detrusorschwäche (Behandlung von Harnwegsinfektionen, Beseitigung von infravesikalen Abflusshindernissen, Blasen- und Toiletentraining, double voiding, Cholinergika)
- Abnahme des urethralen Verschlussdruckes, Urethralstenosen (Becken-

Therapie

- bodenmuskeltraining, Pessare, Tampons, operative Maßnahmen)
- strukturelle Veränderungen im Bereich des Beckenbodens (Beckenbodenmuskeltraining, operative Maßnahmen)
- Narben, postoperative Zustände, Beckenbodenmuskeldysfunktionen, Organsenkungen (Beckenbodenmuskeltraining, Elektrostimulationsbehandlungen, manuelle Techniken, Narbenbehandlungen, operative Maßnahmen)
- vulvovaginale Schleimhautdystrophien, Urethrarunkel, lokale Infektionen, lokaler Östrogenmangel (topische Östrogene, Behandlung von lokalen Infektionen)
- Harnwegsinfektionen (antibiotische Therapie)
- neurologische Erkrankungen (optimale Behandlung der Grunderkrankung)
- Tumore, chronische Schmerzzustände im Bereich des kleinen Beckens, Obstipation und Kolprostate (Behandlung der Grunderkrankung, Schmerztherapie, Stuhlregulierung)
- Medikamentennebenwirkungen (Anpassen der medikamentösen Therapie)

3.1.3. Behandlung und Beseitigung von Ursachen im Zentralnervensystem

- neurodegenerative Erkrankungen, Demenzen, vaskuläre Enzephalopathien, Depressionen (Behandlung der Grundkrankheiten), Beachten von eventuellen Medikamentennebenwirkungen bei Einnahme von Acetylcholinesterasehemmern
- Schlafstörungen (Behandlung der Grundkrankheiten, Schlafmedikation)
- Morbus Parkinson (Behandlung der Grundkrankheiten, Mobilisierung)
- Einnahme von psychotropen Medikamenten (Anpassen der medikamentösen Therapie)
- fehlende Körperwahrnehmung, Unwissenheit (Aufklärung, Information, Angehörigenschulung)

3.1.4. Behandlung und Beseitigung von altersabhängigen Faktoren und alterstypische Erkrankungen

- kardiale Dekompensation, Beinödeme – Behandlung der Grundkrankheiten
- pulmonale Erkrankungen, chronischer Husten – Behandlung der Grundkrankheiten, Beckenbodentraining und Erlernen von unterstützenden Atem- und Hustentechniken
- Diabetes mellitus – Behandlung der Grundkrankheit, Optimierung der Stoffwechselsituation
- Adipositas – Ernährungsberatung, kontrollierte Gewichtsreduktion, Bewegungsprogramm
- muskuloskelettal-degenerative Erkrankungen und chronische Schmerzsyndrome – Mobilisierung, physikalische Therapie, ausreichende Schmerztherapie

Therapie

- Obstipation und Koprostate – Stuhlregulierung
- Polypharmazie – Anpassen der medikamentösen Therapie, siehe Broschüre Polypharmazie der ÖGGG
- Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL), Umgebungsfaktoren – Mobilisierung, funktionelles Training, Anpassen der Umgebungsfaktoren

3.2. Verhaltensmaßnahmen

► Lebensstil-Interventionen

Der mögliche Effekt von Lebensstil-Interventionen wird aus Studien an Erwachsenen abgeleitet, Daten von geriatrischen Patientinnen existieren nicht. Gewichtsreduktion als Lebensstil-Intervention wird nicht angestrebt.

- Dehydrierung vermeiden (verursacht Delirium und Obstipation) (Dowd TT 1996, Spangler PF 1984)
- Kaffee-Genuss reduzieren (Bryant CM 2002)

► Verhaltenstherapie und Toilettentraining

Keine Nebenwirkungen, braucht aktive Beteiligung durch Pflegepersonal, speziell geeignet für Patientinnen mit kognitiven und körperlichen Beeinträchtigungen.

Praktische Hinweise

- Blasentraining gehört zu den zeitaufwendigsten pflegerischen Tätigkeiten in der Langzeitpflege.
- Beteiligung der Mitarbeiter an der Erstellung der Toilettentrainingspläne erhöht die Akzeptanz.
- Beschränkung des Toilettentrainings pro Station auf 1–2 Betroffene zur Eingrenzung des Zeitaufwandes ist empfehlenswert.
- Anwendung von Übungen zur Überwindung von Harndrang (Druck auf das Perineum, Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur, spezielle Atemübungen und Ablenkungen (z.B. langsames Rückwärtszählen, ...)
- Dokumentation und Kommunikation des Ansprechens durch die Pflegeperson ist sinnvoll.

Zusammenfassung

„Angebotener Toilettengang“

- ist effektiv, wenn das Pflegepersonal entsprechend einem Protokoll agiert (EL 1),
- ist nicht effektiv, wenn die Betroffene die Hilfe von mehr als einer Pflegeperson benötigt (EL 1),
- sollte aufgegeben werden, wenn es nicht zu einer „wet-check“-Rate von <20 % führt.

Toiletentraining

Form	Durchführung	Zielgruppe / Bedingung	Evidenzgrad
Festgelegte Entleerungszeiten („timed voiding“, „scheduled toileting“)	Pflegeperson begleitet regelmäßig nach starrem Zeitplan zur Toilette (z.B. tagsüber alle 2 Std.)	<ul style="list-style-type: none"> • kognitive Einschränkung • funktionelle Abhängigkeit • einfach für die Pflegenden umzusetzen • motivierte Pflegeperson vorhanden 	IV / C
Individuelle Entleerungszeiten („habit training“)	wie "Festgelegte Entleerungszeiten", aber mit individuellem Toilettenplan	<ul style="list-style-type: none"> • kognitive Einschränkung • funktionelle Abhängigkeit • einfach für die Pflegenden umzusetzen • motivierte Pflegeperson vorhanden • Miktionsmuster kann festgestellt werden 	Ila / B
Angebotener Toilettengang („prompted voiding“)	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Frage (z.B. 2-stündlich), ob nass oder trocken • Überprüfen, Rückmeldung gegeben • Toilettengang anbieten, bis zu dreimal ermuntern • zur Toilette nur begleiten, wenn gewünscht bzw. nicht abgelehnt wird • bei erfolgreichem Toilettengang oder wenn trocken: positive verbale Rückmeldung • Getränke anbieten • Bemerkung über Zeitpunkt des nächsten Toilettenganges und Aufforderung, die nächste Miktion bis dahin zu verzögern 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht ausreichende kognitive Fähigkeiten für komplexere Verhaltens-Interventionen • funktionell fähig, Toilette oder Hilfe (z.B. Toilettstuhl) zu nutzen • fähig, Harndrang zu verspüren • kann auf die Aufforderung zum Toilettengang reagieren • motivierte Pflegeperson vorhanden 	Ib / A
Blasentraining („bladder drill“, „bladder re-education“)	Betroffene müssen selbständig zu bestimmten Zeiten zur Toilette gehen, Beginn meistens mit 1- bis 2-stündlichem Intervall, Betroffene sollen nur zu angegebenen Zeiten zur Toilette gehen, wenn erfolgreich, allmähliche Steigerung der Intervalle (z.B. um 30 Minuten), angestrebt werden 3- bis 4-stündliche Miktionsintervalle, systematische Fähigkeit, Miktion zu verzögern durch Unterdrückung des Harndranges, aktive Rehabilitations- und Schulungstechniken	<ul style="list-style-type: none"> • kognitiv kompetente, motivierte, lernfähige Betroffene, die ein Miktionsprotokoll selbst führen können • hohes Maß an Eigeninitiative ist notwendig, sowie die Fähigkeit, die Toilette selbständig oder mit Hilfe aufzusuchen • nicht empfohlen bei organischen Hirnerkrankungen 	Ib / A

Ref.: entsprechend der LL der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie

3.3. Physikalische Therapie

Physiotherapeutische Maßnahmen erfordern die aktive Teilnahme der Patientin, Motivation und ausreichende kognitive Fähigkeiten.

- **Beckenbodentraining** (BBT) ist effektiv in der Reduktion der Belastungsinkontinenz, auch der älteren Frau, in Verbindung mit Blasentraining, Flüssigkeitsmanagement, Stuhlregulation (I). Beckenbodentraining unter Anleitung ist effizienter als ohne.
- **Biofeedback** (BFB) – kein zusätzlicher Effekt zu Beckenbodenmuskeltraining unter Anleitung (III) (Berghmans LC 1998, Bo K 1999).
- **Vaginalkonus** (VK) verbessern subjektive, nicht aber objektive Parameter (Ib) (Bo 1999).
- **Elektrostimulation** (ES) zeigt keine Überlegenheit gegenüber BBT (III).
- **Magnetfeldstimulation** (MS): Die uneinheitliche Datenlage lässt derzeit keine Schlussfolgerung auf die Effektivität, insbesondere nicht am geriatrischen Kollektiv zu (Quek 2005). Fall-Kontroll-Studien mit Scheinbehandlungen im Kontroll-Arm belegen Verbesserung subjektiver Parameter (II).

- **Akupunktur** Bis dato existiert nur eine kleine randomisierte Studie, die nicht speziell auf ein älteres Kollektiv ausgelegt war, die aber einen signifikanten Therapieeffekt bei Patientinnen mit überaktiver Blase im Vergleich zu Sham-Akupunktur zeigte (Emmonds SL 2005).

Zusammenfassung

Physikalische Maßnahmen werden am ehesten für kooperative Patientinnen mit Belastungsharninkontinenz und/oder überaktiver Blase (OAB), besonders auch wegen der zu vernachlässigenden Nebenwirkungen empfohlen.

Bei der Wahl der Methode ist das aktive BBT zu bevorzugen, weil diese Methode noch am besten untersucht ist und andere Verfahren keine Überlegenheit gegenüber dem aktiven BBT zeigen konnten.

Für Patienten mit geringer Compliance kommt als Reserveverfahren die Elektrostimulation infrage, die keine aktive Mitarbeit erfordert und von Hilfspersonen vorgenommen werden kann (IV, C).

3.4. Medikamentöse Therapie

- **Hormontherapie:** Die Evidenz zeigt eine Verschlechterung der Harninkontinenz durch systemische Hormonersatztherapie. Bei atropher Vaginalhaut und überaktiver Blase ist eine lokale Hormontherapie indiziert.
- **Belastungsinkontinenz: Duloxetine** (Serotonin-Noradrenalin-Reuptake-Hemmer), (Ib, A)
Die mit Duloxetin durchgeführten klinischen Studien inkludierten „non-frail“ (also ältere, aber nicht geriatrische) Patientinnen bis 85 Jahre. Eine Reduktion der Inkontinenz-Episoden konnte nachgewiesen werden, gesonderte Auswertungen für diese höheren Altersgruppen liegen allerdings nicht vor. Der Wirkstoff ist in Österreich zugelassen, aber nicht in den Erstattungskodex aufgenommen.
- **Überaktive Blase OAB:** Medikamentöse Therapie nur, wenn Verhaltensmaßnahmen versucht und reversible Ursachen ausgeschlossen wurden. Nicht für Patientinnen, die für Toiletentraining aus kognitiven oder physischen Gründen nicht geeignet sind! Bis dato keine klinisch signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen erhältlichen Anticholinergika hinsichtlich Effektivität oder Nebenwirkungsprofil. Alle Anticholinergika haben bei überaktiver Blase eine belegte, im Durchschnitt allerdings gegenüber Placebo nicht allzu große Wirkung. Pharmakokinetische Unterschiede zwischen den normalen, Retard- und Pflasterpräparaten scheinen die Nebenwirkungen bei den letzteren beiden Gruppen etwas zu senken. Diese Daten erlauben, bei der Verschreibung mit dem preislich günstigsten Präparat zu beginnen. Eine "Titrierung" der Dosis bis zur erwünschten Wirkung bei möglichst geringen Nebenwirkungen ist zweckmäßig. CAVE: zentralnervöse Nebenwirkungen (Pharmainfo 2006; 21(4))
 - Anticholinergika (in Österreich erhältliche): Trosipiumchlorid, Oxybutinin, Tolterodin, Solifenacin, Fesoterodin (Ia,A)
 - Trosipiumchlorid hat das geringste Gefährdungspotenzial für zentralnervöse Nebenwirkungen bei intakter Blut-Hirn-Schranke
 - Lokale Hormontherapie mit Östriol, wenn gleichzeitig Vaginalhautatrophie vorliegt (Ib, B)
- **Nykturie**
 - Desmopressin: Durch die abendliche Einnahme von Desmopressin kann die nächtliche Harnausscheidung reduziert und damit die Nykturie und nächtliches Einnässen günstig beeinflusst werden (Valiquette G, Herbert J, Maede-D'Alisera 1996), insbesondere bei nächtlicher Polyurie (Nachtarnausscheidung mehr als ein Drittel der 24-Stunden-Harnausscheidung lt. Miktionsprotokoll). Desmopressin hat eine geringe therapeutische Breite! Bei Überdosierung/kontinuierlicher Gabe besteht die Gefahr der Wasserintoxikation mit lebensbedrohlichen Zustandsbildern – gerade bei geriatrischen Patientinnen.

xikation mit lebensbedrohlichen Zustandsbildern – gerade bei geriatrischen Patientinnen.

- Diuretika: Als Alternative zu Desmopressin kann, insbesondere bei bestehenden Herzinsuffizienzzeichen, durch die Gabe eines rasch wirksamen Diuretikums (Furosemid) die nächtliche Harnausscheidung reduziert und damit eine Nykturie erheblich verbessert werden.

- **Nicht-obstruktive Überlaufinkontinenz bei Detrusorhypotonie und -atonie**

- primär Entlastung der Harnblase per suprapubischem oder intermittierendem Katheterismus und unter exakter Restharnkontrolle (IV, C)
- gegebenenfalls limitierter Versuch mit Cholinergika (Myocholine®) (nach Ausschluss einer medikamentös bedingten Detrusorschwäche), ev. in Verbindung mit einer Blasenauslassobstruktion senkenden Therapie (Alpha-1-Rezeptorblocker)

3.5. Operative Therapie

Suburethrale Schlingenoperationen haben sich als Goldstandard der operativen Therapie der Belastungsinkontinenz der Frau etabliert. Es liegen Daten über Nachsorgezeiträume bis zu elf Jahren vor (Nilsson CG 2008). Die Effektivität der Operation liegt bei über 80 %, Symptome der Belastungsinkontinenz wesentlich zu bessern oder zu heilen (Ward KL 2008). Es liegen Daten zu Metaanalysen der suburethralen Schlingen im Vergleich zu anderen operativen Verfahren und nicht-operativen Verfahren vor (Richter HE 2010).

Zu den typischen perioperativen Komplikationen gehören: Blasenperforationen, Hämatome, das Syndrom der überaktiven Blase, Blasenentleerungsstörungen, Dyspareunie und Schmerzsyndrome (v.a. bei transobstruktoren Bändern).

ABER: Nach wie vor existieren wenig Daten über geriatrische („frail, elderly“) Patientinnen und die Ergebnisse von Inkontinenzchirurgie in diesem Kollektiv.

Gültige Empfehlungen abzugeben ist daher schwer.

In einer Fallserie von 54 Patientinnen und Patienten, alle über 70 Jahre (28% über 80 Jahre, 32% ASA-Klassifikation III) kam es zu intraoperativen Komplikationen in 11%, zu Post-OP-Intensivaufenthalt bei 11%, zu schweren Komplikationen bei 6% und zu einem Delirium bei 7% (Togliola MR 2003).

Morbidität und Mortalität geriatrischer Patientinnen nach Inkontinenz-Operationen gleichen denen anderer nicht-kardialer OPs (Solomon DH 2004).

Patientenkontrollierte Analgesie erhöht die Patienten-Zufriedenheit (Coleman AL, Bierman AS, siehe Solomon DH 2004).

Bulking agents (sind bei alten Patientinnen nicht mehr oder weniger effektiv als bei jüngeren (Solomon DH 2004).

Therapie

Einige Hinweise, dass suburethrale Schlingen-OPs bei Patientinnen >75 Jahre schlechtere Langzeit-Ergebnisse als bei jüngeren haben (56% Heilung bei >75 Jährigen versus 80% bei <60 Jährigen, Hellberg D 2007).

Empfehlungen für die Praxis (modifiziert nach ICI 2013):

- Alter ist keine Kontraindikation für eine Harninkontinenz-Operation (Grad C).
- Präoperative Urodynamik wird empfohlen (Grad B).
- Perioperatives Risiko soll anhand etablierter Indizes (z.B. ASA) ermittelt werden (Grad A).
- Auf adäquate postoperative Ernährung achten (Grad C).
- Programme zur Prophylaxe des Post-OP-Deliriums etablieren (Grad A).
- Schmerz-Assessment an geriatrische Patientinnen anpassen (Grad B).
- Proaktive Prävention spitalsassoziierter funktioneller Einschränkungen (Grad A)
- Spezialisierte Einheiten können die Ergebnisse verbessern (Grad A).
- Entlassungsmanagement beachten (Grad C).
- Patientenkontrollierte, Post-OP-Analgesie kann eingesetzt werden.
- Demenzfördernde Analgetika vermeiden (welche ?).
- Erfolgsraten präoperativ mit der Patientin besprechen.

3.6. Hilfsmittel/Katheter**► Körpernahe Hilfsmittel:**

Einlagen, Windeln, Windelhosen, Inkontinenzslips, Unterlagen
Möglichst passagere, begleitende Maßnahme zur Unterstützung anderer Therapieformen oder als Dauerversorgung bei Versagen, Ablehnung oder Undurchführbarkeit von Behandlungsalternativen. Es gibt verschiedenste Präparate auf dem Markt. Es sollte eine individuelle Anpassung der aufsaugenden Hilfsmittel für jede Patientin und angepasst an das Ausmaß des Harnverlustes erfolgen.

Kriterien für aufsaugende Hilfsmittel:

- möglichst körpurnah
- Anpassung an den Inkontinenzschweregrad („so klein wie möglich, so groß wie nötig“)
- Bevorzugung anatomisch geformter Produkte
- optimale Flüssigkeitsbindung (keine reinen Zellstoffprodukte)
- Geruchsabsorption
- geringe Geräusentwicklung
- gute Handhabung bei Anlage und Befestigung
- Sicherheit vor Verrutschen
- Berücksichtigung individueller Vorlieben, Kosten und Entsorgungsproblematik

► Körperferne Hilfsmittel

- Urinflaschen und Bettschüsseln
- Betteinlagen
- Umgebungsanpassung
- sonstige Inkontinenzhilfsmittel (z.B. Pessare, Inkontinenztampons, Hilfsmittel zur Beckenboden-Rehabilitation)
- Umgebungsanpassung, z.B.: Toilettensitzerhöhung, Haltegriffe, Toilettenstuhl, Gehhilfen; Optimierung der Wohnsituation (Bodenbeläge ohne Stolperfallen, optimierte Beleuchtung)

► Katheter

Eine Harninkontinenz stellt erst bei Versagen, Ablehnung oder Nichtanwendbarkeit aller anderen Therapieoptionen eine Indikation zur Dauerableitung dar. ►IV, C

Indikationen für Katheterismus:

- akutes Harnverhalten
- Notwendigkeit für exakte Flüssigkeitsbilanz bei Schwerkranken
- perioperativer Einsatz bei bestimmten chirurgischen Eingriffen (besonders: urologische, urogynäkologische Eingriffe, Eingriffe mit Dauer über zwei Stunden, mit hoher Infusionsmenge verbunden), Notwendigkeit des intraoperativen Flüssigkeitsmonitorings, zur besseren postoperativen Heilung bei inkontinenten Patientinnen
- absehbare, lange Immobilisierung (z.B.: Wirbelsäulen-Eingriffe, Polytrauma)
- bei Bedarf als Teil von End-of-life-care

In allen anderen Fällen sollte in Dauerkatheter die Ultima Ratio sein!

- Kontraindikation transurethral: keine
- Kontraindikation suprapubisch: geringe Harnblasenkapazität, Z.n. Operation im Unterbauch, unklare peritoneale Verhältnisse (z.B. bei Adipositas), Harnblasentumor, Blutgerinnungsstörung

Katheterversorgung:

- **Intermittierender aseptischer Selbstkatheterismus:** ist bei geriatrischen Frauen in vielen Fällen aufgrund funktioneller Einschränkungen nicht durchführbar.
- **Intermittierender aseptischer Fremdkatheterismus:** durch medizinisches Personal oder Angehörige kann eine Option darstellen:
 - bei passageren Blasenentleerungsstörungen postoperativ oder als Folge von Medikamentennebenwirkungen
 - bei deliranten und psychomotorisch unruhigen Patientinnen, die sich Dauerkatheter selbst entfernen

Therapie

Therapie

- **Transurethrale Dauerkatheter:** Harninkontinenz sollte nie per se die Indikation für die Anlage eines Dauerkatheters darstellen. Mögliche Indikationen für die Anlage eines transurethralen Blasenkatheters nach Ausschöpfung aller anderen medizinischen und pflegerischen Möglichkeiten:
 - Blasenentleerungsstörung mit großen Restharmengen
 - Hautprobleme, Decubitalulcera
 - schwerste, anders nicht beherrschbare Beeinträchtigung der Nachtruhe durch häufige Nykturie
 - perioperative und intensivmedizinische Pflege
 - Palliativmaßnahme
- **Suprapubischer Blasenkathe­ter:** Indikation zu und Anlage von supra­pubischen Blasenkathe­tern sollte urologischen Zentren vorbehalten bleiben.

Empfohlene Maßnahmen zur Verminderung von Infektionen:

- steriles und atraumatisches Katheterisieren durch geschultes Personal
- Händewaschen und -desinfektion, Manipulationen am Katheter immer mit Handschuhen
- Verwenden von Silikonkathetern mit oder ohne Thielmannspitze
- Kathetergröße so klein wie möglich wählen (ideal Ch 12–14)
- Liegedauer des Katheters je nach Angaben des jeweiligen Herstellers
- Ballonfüllung mit Aqua destillata (eventuell eigene DK-Fülllösung)
- Katheter immer über den Oberschenkel laufen lassen (zusätzliche Fixierung mit Pflaster)
- Verwendung von geschlossenen Drainagesystemen mit Rückflussventil
- Verbindung zw. Katheter und Urindrainagesystem nie lösen
- Blasenspülung nur zur Beseitigung blutungsbedingter Obstruktionen als intermittierende Spülung im geschlossenen System
- Urinprobenentnahme unter sterilen Bedingungen
- Auffangbeutel nie über Blasen­niveau heben (Oberschenkel-Beinbeutel nur tagsüber und bei mobilen Patientinnen)
- Dokumentation

Psychosomatische Aspekte der Harninkontinenz Weiterführende Diagnostik und Therapie

4. Psychosomatische Aspekte der Harninkontinenz

Als mögliche Belege für die Auslösung einer Harninkontinenz durch psychische Konflikte erscheinen Angst bzw. Panik mit Harndrang und Inkontinenz, die Zunahme der Harninkontinenz nach Heimeinweisung und in Zusammenhang mit sexuellem Missbrauch.

Eine direkte Auslösung von Harninkontinenz durch psychische Konflikte ist in Studien jedoch nicht eindeutig belegt. ►III

Eine OAB scheint häufiger mit psychischen Konflikten assoziiert zu sein. ►III

Wenn eine nicht objektivierbare HI nach Operation vorliegt, ist dies mit einem höheren Grad an psychischen Störungen verbunden. ►III

Psychosomatische, intrapsychische Konflikte können in Zusammenhang mit Symptomen einer Harninkontinenz (besonders mit einer OAB) bei Frauen stehen. ►III

Hinweise auf eine psychosomatische Genese einer Harninkontinenz können sein:

- keine ausreichende Verbesserung der Symptomatik durch Standardtherapie
- Diskrepanz zwischen Symptomen und objektiven Untersuchungsergebnissen (Empfehlungsklasse C)

5. Weiterführende Diagnostik und Therapie

Patientinnen sollten weiterführenden Untersuchungen in gynäkologischen, urologischen oder neurologischen Fachabteilungen zugewiesen werden bei:

- Inkontinenz mit unklaren klinischen Befunden (z.B. Schmerzen)
- Fortbestehen der Symptome nach adäquaten Therapieversuchen
- Hämaturie in Abwesenheit eines Harnwegsinfekts
- Verdacht auf Fistelbildungen
- erhöhtem Restharnvolumen
- komplexen neurologischen Situationen
- Organprolaps
- Wunsch der Patientin nach einer chirurgischen Intervention

Nützliche Links, Literatur

Literatur

Nützliche Links:

Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG), www.geriatrie-online.at

Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG), www.oeggg.at

Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich (MKÖ), www.kontinenzgesellschaft.at

Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG), www.dggeriatrie.de

Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), www.dggg-online.de

International Continence Society (ICS), www.ics.org

Literatur

Abrams P, Cardozo L, Fall M et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21(2):167–178

Abrams P, Andersson KE, Birdir L et al. 4th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the international scientific committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010; 29:213–240

Avery K, Donovan J, Peters T et al. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2004; 23(4):322–330

Becher K, Bojack B, Hatzinger M et al. Leitlinie Harninkontinenz der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie – AG Inkontinenz der DGG. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/084-001.html>

Berghmans LC, Hendriks HJ et al. Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Urol* 1998; 82(2):181–91

Bo K, Talseth T et al. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in the management of genuine stress incontinence in women. *BMJ* 1999; 318(7182):487–93

Brayant CM, Dowell CJ et al. Caffeine reduction education to improve urinary symptoms. *Br J Nurs* 2002; 11(8):560–5

Dowd TT, Campbell JM et al. Fluid intake and urinary incontinence in older community-dwelling women. *J Community Health Nurs* 1996; 13(3):179–86

DuBeau CE, Kuchel GA et al. Incontinence in the frail elderly. In: Abrams P, Cardozo L et al. (eds) 4th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence, 4. edn. 2009, Health Publication, Paris, pp 961–1024

Emmons SL. Acupuncture for overactive bladder: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2005 Jul; 106(1):138–43

Hellberg D et al. The very obese woman and the very old woman: tension-free vaginal tape for the treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18(4):423–9

Klingler HC, Dietersdorfer F, Fink KG, Fischer M, Heidler H, et al. Leitlinien: Die überaktive Blase. *J Urologie Urogyn* 2009; 16(2): 5–7

Klingler HC, Dietersdorfer F, Fink KG, Fischer M, Heidler H et al. Leitlinien: Der Intermitterende Katheterismus. *J Urologie Urogyn* 2009; 16(2):8–13

Laycock J, Whelan MM, Dumoulin C. Patient assessment. In: Haslam J, Laycock J (eds) Therapeutic management of incontinence and pelvic pain, 2. edn. Springer, Berlin Heidelberg New York, pp 57–66, 2008

Madersbacher H. Harninkontinenz. In: Boehmer F, Rhomberg HP, Weber E (Hrsg) Grundlagen der Geriatrie. Verlagshaus der Ärzte GmbH, Wien, S198–207, 2003

Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: the Barthel index. *Md Med J* 1965; 14:61–65

Messelink B, Benson T, Berghmans et al. Standardisation of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the Pelvic Floor Clinical Assessment Group of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2005; 24:374–380

Niederstadt C, Gaber E, Füsigen I. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Harninkontinenz. Robert Koch-Institut. Heft 39: 11, 2007

Nilsson CG, Palva K et al. Eleven years prospective follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19(8):1043–7

Ouslander JG, Johnson TM. Incontinence. In: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH et al. (eds) Principles of geriatric medicine and gerontology, 4. edn. McGraw-Hill, New York, pp 1595–1613, 1998

Richter HE, Albo ME et al. Urinary Incontinence Treatment Network. Retropubic versus transobturator midurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med* 2010; 362(22):2066–76

Solomon DH, LoCicero J et al. Eds. New Frontiers in Geriatrics Research: An Agenda for Surgical and Related Medical Specialties. 2004. New York: American Geriatrics Society

Spangler PF, Risley TR et al. The management of dehydration and incontinence in nonambulatory geriatric patients. *J Appl Behav Anal* 1984; 17(3):397–401

Talasz H, Lechleitner M. Polypharmacy and incontinence. *Z Gerontol Geriatr* 2012; 45(6):464–467

Talasz H, Jansen SC, Kofler M, Lechleitner M. High prevalence of pelvic floor muscle dysfunction in hospitalized elderly women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2012; 23: 1231–1237

Talasz H. Harninkontinenz geriatrischer Patientinnen – Screening und Abklärung. *Z Gerontol Geriatr* 2014; 47: 57–68

Toglia MR, Nolan TE. Morbidity and mortality rates of elective gynecologic surgery in the elderly woman. *Am J Obstet Gynecol* 200 189(6):15874–7

Tamussino KF, Hanzal E et al. Austrian Urogynecology Working Group. Tension-free vaginal tape operation: results of the Austrian registry. *Obstet Gynecol* 2001; 98(5):732–6

Ward KL, Hilton P et al. UK and Ireland TVT Trial Group. Tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: 5-year follow up. *BJOG* 2008; 115(2):226–33

Notizen

Notizen



ISBN: 978-3-7089-1141-0

