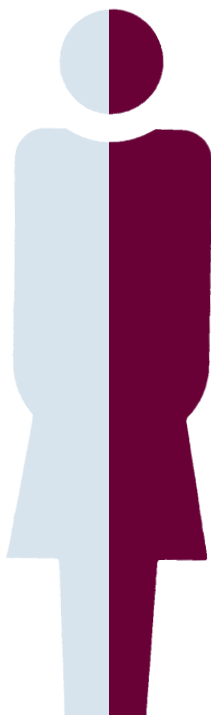


Urogynäkologie

Harninkontinenz –
richtig erkannt und gebannt

RALF TUNN, ANNETT GAURUDER-BURMESTER

Harninkontinenz ist kein seltenes Leiden. Es gibt immerhin drei bis vier Millionen Patientinnen allein in Deutschland. Und bei einer jährlichen Inzidenz von ca. 1% und einer stetig steigenden Lebenserwartung wird die Zahl der Betroffenen weiter wachsen. Grund genug, sein Wissen zu dieser Thematik regelmäßig zu aktualisieren und sich ein effektives Diagnostik- und Therapie-schemata anzueignen.

**Diagnostik**

Die Abklärung der HI untergliedert sich in eine Basis- und in eine urogynäkologische Spezialdiagnostik. Die Basisdiagnostik kann in jeder Frauenarztpraxis durchgeführt werden, ist Voraussetzung für die Festlegung der konservativen Therapie und setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

Basisdiagnostik**— Anamneseerhebung und Miktionskalender**

Die zeitlich und tätigkeitsbezogene Zuordnung der HI-Episoden erlaubt eine erste Verdachtsdiagnose bezüglich der HI-Form. Belastungsabhängige Episoden lassen eine Stress-HI vermuten, wobei differenzialdiagnostisch auch an eine Überlauf-HI gedacht werden muss, insbesondere dann, wenn bei Erschütterungen oder beim Wechsel vom Liegen zum Sitzen oder Stehen Urin verloren wird. Tritt die Inkontinenz belastungsunabhängig auf und geht ihr ein Harndranggefühl voraus, kommt eine Drang-HI in Frage. Ist – insbesondere nach Operationen im kleinen Becken – ein ständiger unbemerkter Harnverlust zu verzeichnen, kann eine Urogenitalfistel die Ursache sein.

Standardisierte HI-Erfassungsbögen nach Fischer [1] oder Gaudenz [2] erleichtern und vervollständigen die

Anamnese. Diese Fragebögen erfassen auch die Miktionsfrequenz, Nykturie und den täglichen Vorlagenverbrauch; Informationen, die meist sehr pauschal angegeben werden. Um konkrete Antworten zu erhalten, sollte ein Miktionskalender geführt werden, in dem zusätzlich auch die Trinkmenge dokumentiert wird. Nicht selten entdecken dabei die Patienten „schlechte Gewohnheiten“, der erste Schritt zum Trink- und Blasentraining.

— Urinalyse:

Auch Entzündungen der unteren Harnwege können die klinische Symptomatik einer Reizblase bzw. Drang-HI verursachen. Daher ist bei jeder Erstvorstellung der Urin mit einem Teststreifen zu überprüfen. Ergibt sich ein pathologischer Befund, muss sich eine bakteriologische Untersuchung anschließen. Urethritische Beschwerden sollten mittels Urethralabstrich (Chlamydien- und Mykoplasmenachweis) abgeklärt werden.

— Genital- und Beckenbodenstatus:

Eine detaillierte Abhandlung des Genitalstatus würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Er ist allerdings unabdingbar, um einen Descensus urogenitalis auszuschließen, der bei prolabierter Zystozele eine Blasenentleerungsstörung und dadurch eine Überlauf-HI

Der folgende Beitrag wird durch die Artikel zur Reizblase (von H.D. Methfessel) und zur neurogen bedingten Harninkontinenz (HI) (von W. Merkle) ergänzt. Der Text soll durch Vorgabe eines einfachen Diagnostik- und Therapieschemas ermutigen, sich der Patientin mit HI-Beschwerden anzunehmen.

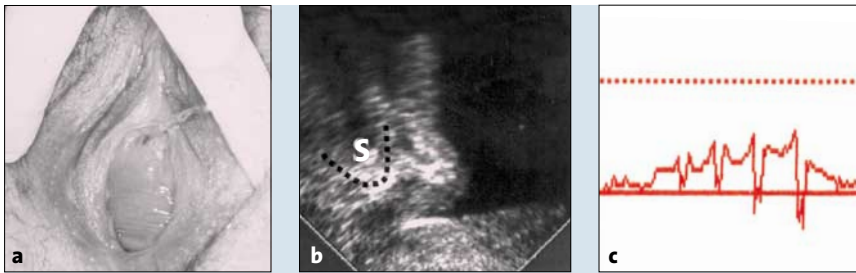


Abb. 1: Diagnostik der Stress-HI. Nach Anamneseerhebung (unterstützt durch HI-Erfassungsbogen und Miktionsprotokoll) wird die Stress-HI objektiviert durch:
a) positiver Stress- bzw. Husten-Test
b) Introitussonographie, mediosagittale Schnittebene, Trichterbildung der Urethra beim Pressen als Zeichen der urethralen Insuffizienz (S = Symphyse)
c) Stressdruckprofil der Urethra bei Patientin mit Stress-HI, nach Abzug des Blasendruckes vom Urethradruck kommt es mit jedem Hustenstoß zum Abfall des Urethraverschlussdruckes auf Null- bzw. Negativwerte.

bedingen kann. Wird eine HI-Operation geplant, ist zu prüfen, inwieweit im Bereich der vorderen Vaginalwand (vorderes Kompartiment, Level II und III) ein Lateral- (verstrichene Längsfurchen) bzw. Zentraldefekt (verstrichene Rugae vaginales) nachweisbar ist. Zudem sollte bei gefüllter Blase der Stresstest (Objektivierung des unwillkürlichen Urinverlustes beim Husten; Abb. 1a) durchgeführt werden. Ist er trotz anamnestischer Angabe einer Stress-HI negativ, muss sich nach Abschluss aller Untersuchungen ein Vorlagenwiegetest anschließen.

Der Beckenbodenstatus ist vor Beginn einer konservativen Therapie der Stress-HI ein Muss. Denn nur so ist zu beurteilen, ob eine initiale Beckenbodenbewusstseinschulung notwendig ist oder primär mit der Konditionierung des Beckenbodens begonnen werden

kann. Kontraktionsfähigkeit und -kraft können durch die Palpation seitengetreunt bewertet werden [3]. Für die semiquantitative Befunddokumentation hat sich das Oxfordschema bewährt, das in die Grade 0–5 (keine, angedeutete, schwache, mäßige, gute und sehr gute Kraft) unterteilt wird [4]. Außerdem sollte mittels Perineal- bzw. Introitussonographie die Reaktionsfähigkeit des Beckenbodens (Elevation des Blasenbodens beim Kneifen) dokumentiert und der Patientin demonstriert werden [5].

— **Urogenitalsonographie:**

Neben einer unzureichenden Reaktionsfähigkeit des Beckenbodens ist eine Trichterbildung der Urethra beim Pressen (Abb. 1b) ein für die Stress-HI typischer Befund. Bei Drang-HI wird häufig eine Blasenwanddicke von > 5 mm gemessen. Für Dysurie und Stress-HI

kann auch ein Urethradivertikel die Ursache sein, das im paraurethralen Gewebe sonographisch dargestellt werden kann. Die sonographische Beurteilung der Mobilität des Blasenhalses in einen rotatorischen bzw. vertikalen Deszensus hat auch bedingt Einfluss auf die Operationsplanung, allerdings liegen hierzu noch keine validen Daten vor [5].

Spezialdiagnostik

— **Urodynamik:**

Bei Verdacht auf Drang-HI sollte nach Ausschluss eines Harnwegsinfektes und ersten frustranen Therapieansätzen (postmenopausal lokale Östrogenisierung, anticholinerge Therapie) großzügig die Indikation zur Zystometrie gestellt werden, um eine motorische bzw. sensorische Hyperaktivität des M. detrusor vesicae objektivieren zu können.

Vor jeder Stress-HI-Operation muss eine Hyperaktivität des M. detrusor vesicae ausgeschlossen werden. Zusätzlich ist anhand des Ruhe- und Stressdruckprofils der Urethra die Stress-HI zu verifizieren. Ein hypotoner Ruheverschlussdruck der Urethra (< 20 cm H₂O) gilt als negativer Prognosefaktor für die Erfolgsaussicht einer Stress-HI-Operation (z.B. 10% geringere Erfolgsaussicht für das TVT-Verfahren). Im Stressdruckprofil zeigt die Differenzschreibung von Urethra- und Blasendruck beim Husten einen Druckabfall auf Null- bzw. Negativwerte (Abb. 1c). Lässt sich urodynamisch die Stress-HI-Situation nicht objektivieren (auch nicht durch wiederholte Messung nach Reposition eines Deszensus), sollte eine geplante Operation nochmals in Frage gestellt werden. Jedoch liegen bislang keine validen Daten vor, inwieweit quantitative Veränderungen des Urethradruckprofils (z.B. Höhe des Ruheverschlussdruckes, partieller oder vollständiger Verlust der Kontinenzzone) Einfluss auf die Operationsplanung haben sollten.

Konservative Therapie der Harninkontinenz

Da die konservativen Therapiemöglichkeiten der neurogenen Blase und der Reizblase in den anschließenden Beiträgen explizit dargestellt sind, liegt der Schwerpunkt hier vor allem auf der Be-

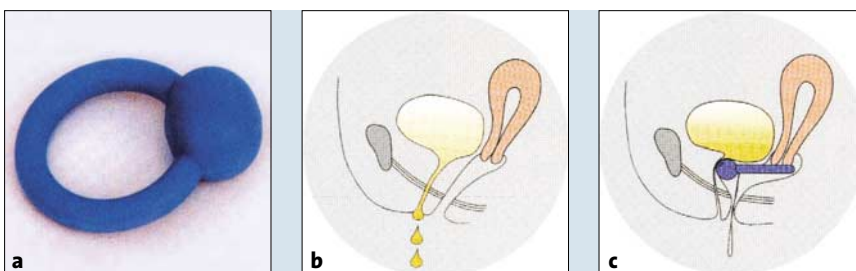
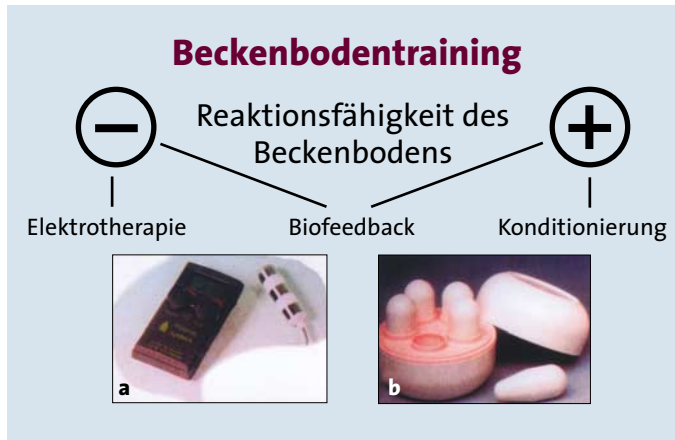


Abb. 2: Pessar zur Soforthilfe bei Stress-HI (Abb. b und c von J. Eberhardt, Frauenfeld)
a) Urethrapessar mit Pelotte
b) graphische Darstellung der Stress-HI-Situation
c) graphische Darstellung des Kontinenzmechanismus bei liegendem Urethrapessar

Abb. 3: Hinweise zur Verordnung von Beckenbodentraining: Bei fehlender Reaktionsfähigkeit (-) mit Elektrostimulation (a) beginnen, dann Biofeedback/ Konen verordnen; bei ausreichender Reaktionsfähigkeit (+) Konditionierung durch Gymnastik/ Konen (b) fortsetzen.



handlung der Stress-HI. Diese ist lebensbegleitend und muss sich an der Mehrschritt-Therapie (1. konservativ, 2. operativ, 3. konservativ fortsetzen) orientieren [6].

— Aufklärung, Trink-, Blasen- und Miktionstraining:

Die Patientin sollte umfassend über die Anatomie und Funktion des unteren Harntraktes und über die möglichen Ursachen von Funktionsstörungen informiert und aufgeklärt werden. Nur so kann sie kompetent bei der Therapieplanung mitentscheiden, was wiederum das Verhältnis zum Arzt verbessert und nicht zuletzt auch die Motivation zur konservativen Therapie fördert.

Anhand des von der Patientin erstellten Miktionskalenders können „schlechte“ Trink- und Miktionsmuster korrigiert werden. Als Beispiel ist die Pollakisurie zu nennen. Ein Verhalten, mit dem die Patientin versucht Stress-HI-Episoden zu vermeiden, was zur funktionellen Schrumpfung der Blase führen kann. Bei Drang-HI haben viele Patientinnen das Bedürfnis, mit Spüren des imperativen Harndrangs sofort die Toilette aufzusuchen, hektische Bewegungen unterstützen dann den unwillkürlichen Urinabgang. Tritt ein imperativer Harndrang auf, sollte sich die Patientin stehend oder sitzend auf die Blase konzentrieren, bis das Dranggefühl unterdrückt ist. Dann ist genug Zeit, um die nächste Toilette aufzusuchen.

— Medikamentöse Therapie:

Für alle HI-Formen gelten die Infektansierung entsprechend des Resistenz-

gramms und die lokale Östrogenisierung (Estriol-Präparate) in der Postmenopause.

Eine medikamentöse Therapie der Stress-HI konnte sich bisher nicht durchsetzen. α -Sympathomimetika sind theoretisch in der Lage, den Urethraverschlussdruck zu erhöhen, sind für diesen Therapieansatz in Deutschland aber nicht zugelassen und können bei relevanter Dosierung zu hypertensiven Krisen führen.

— Pessartherapie:

Wird vermutet, dass eine Zystozele für eine Drang-HI verantwortlich ist, müsste sich die Symptomatik nach Einlage eines Sieb- bzw. Würfelpessars bessern. Werden postoperative Narben als mögliche Ursache der Drang-HI diskutiert, können diese durch das Tragen eines Würfelpessars gelockert werden. Die Pessartherapie sollte immer mit einer lokalen Östrogentherapie kombiniert werden.

Die Pessartherapie bei Stress-HI überzeugt durch den sofortigen Therapieerfolg. Urethrapessare mit Pelotte (Abb. 2) sind für Patientinnen ohne Voroperationen, Einmalpessare wie Pro Dry[®]-, Contam[®]- oder Conven[®]-Tampons (oder auch einfache Hygiene-Tampons) für Patientinnen nach Hysterektomie bzw. vaginalen Plastiken geeignet.

Die Pessare werden in unterschiedlichen Größen angeboten und müssen dementsprechend angepasst werden. Daher ist es günstig, ein komplettes Set in der Sprechstunde vorrätig zu haben. Pessare sind ideal für Patientinnen, die

nur bei bestimmten Belastungen wie Sport oder Wandern Urin verlieren oder bei denen die Operabilität nicht gegeben ist.

— Beckenbodenbewusstseins-schulung und -konditionierung:

Das Beckenbodentraining bei Stress-HI wird individuell festgelegt und orientiert sich am jeweiligen Beckenbodenstatus (Abb. 3). Ist die Patientin nicht in der Lage, bei Aufforderung die Beckenbodenmuskulatur entsprechend anzuspannen, sollte mit der Elektrostimulation (biphasische Rechteckimpulse mit einer Frequenz von ca. 50 Hz) begonnen werden. Sobald eine Reaktionsfähigkeit besteht, können verschiedene Formen des Biofeedbacktrainings (Veranschaulichung der Muskelaktivität durch ein visuelles oder akustisches Signal) empfohlen werden. Hier bieten sich Elektrotherapiegeräte mit zusätzlicher Biofeedback-Funktion oder reine Biofeedbackgeräte an.

Bei vorhandener Reaktionsfähigkeit ist die Konustherapie geeignet (Abb. 3). Voraussetzung ist jedoch, dass die Nr. 1 mindestens und die Nr. 5 noch nicht gehalten werden kann. Diese Maßnahmen haben den Vorteil, dass sie von den Patientinnen individuell und zeitlich flexibel durchgeführt werden können.

Die Beckenbodengymnastik wird in Einzel- oder Gruppentherapie angeboten, hat bei vorhandener Reaktionsfähigkeit des Beckenbodens ihre Berechtigung und führt bei ca. 60% der Patientinnen zur Besserung bzw. Heilung der Stress-HI [7]. Ausschlaggebend für den Erfolg ist schließlich die Motivation der Patientin, da sich frühestens nach zwei bis drei Wochen regelmäßigen Trainings die ersten Erfolge einstellen. Um Rezidive zu vermeiden, sind die Übungen regelmäßig zu wiederholen.

Operative Therapie der Harninkontinenz

— Drang-HI:

Die partielle Denervierung der Blase zur Therapie der primären Drang-HI hat sich nicht durchgesetzt. Bei sekundärer Drang-HI sollte bei nachgewiesener Kausalität die Korrektur des Deszensus

bzw. die Exstirpation eines Urethradivertikels angestrebt werden.

— Stress-HI:

Die operative Therapie der Stress-HI sollte erst dann angestrebt werden, wenn:

- die konservative Therapie erfolglos war
- die Patientin durch die Stress-HI einen hohen Leidensdruck angibt
- die Stress-HI objektivierbar ist
- eine geeignete Operationsmethode zur Verfügung steht.

Unter Beachtung der Theorie von Enhörning [8], der Hängematten-Hypothese von DeLancey [9], der Intergraltheorie von Petros und Ulmsten [10] und nach Bewertung der Literatur [11, 12, 13] konnten sich bisher die Kolposuspension modifiziert nach Burch (Abb. 4a) und die TVT-Plastik nach Ulmsten (Abb. 4b) als Standardoperationen zur Behandlung der Stress-HI mit vergleichbarem Erfolg [14] durchsetzen. Alle anderen Operationstechniken zeigen schlechtere Heilungsergebnisse, höhere Komplikationsraten oder bedürfen noch der wissenschaftlichen Prüfung. So muss individuell geprüft werden, inwieweit z.B. klassische Schlingen als Ultima ratio im Einzelfall nach frustranen Voroperationen und hypotoner Urethra bzw. periurethrale Injektionen bei eingeschränkter Operabilität zur Anwendung kommen können.

Es ist wissenschaftlich bisher nicht bewiesen, wann die Kolposuspension bzw. wann die TVT-Plastik das geeignetere Verfahren ist. Erfahrungen zeigen, dass die Kolposuspension zu präferieren ist, wenn ein paravaginaler Defekt vorliegt, dieser ohnehin durch eine abdominale Deszensusoperation korrigiert werden soll, eine zusätzliche Genitalpathologie ein abdominales Vorgehen erfordert, eine vorausgegangene TVT-Plastik erfolglos war oder eine vorausgegangene Kolporrhaphia anterior zu ausgeprägten Vernarbungen der vorderen Vaginalwand geführt hat. Die TVT-Plastik wird empfohlen, wenn ein zentraler Fasziendefekt bzw. eine hypotone Urethra vorliegen, ein zusätzlicher Deszensus von vaginal rekonstruiert werden soll oder eine Kolposuspension bereits erfolglos durchgeführt wurde.

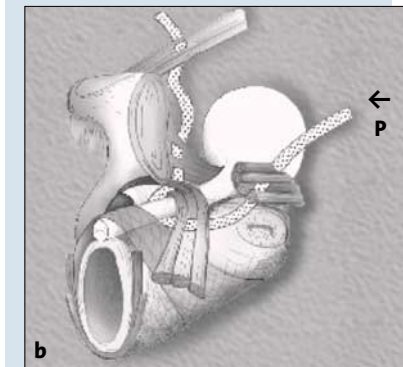
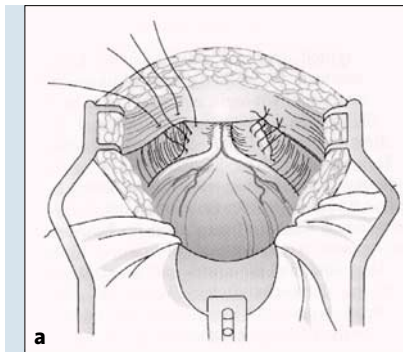


Abb. 4: Etablierte Stress-HI-Operationstechniken.

- a) Kolposuspension modifiziert nach Burch; spannungsfreies Verknüpfen der nicht resorbierbaren Fäden [13].**
- b) TVT-Plastik nach Ulmsten; spannungsfreie Einlage des Prolenebandes (P) in Höhe der mittleren Urethra [15].**

Bei einer postmenopausalen Patientin mit Stress-HI und beschwerdefreiem Descensus urogenitalis I. bis II. Grades sollte die TVT-Plastik angeboten werden, da eine Kolposuspension in diesem Fall eine Entero-/Rektozele mit Beschwerden provozieren könnte. Eine prämenopausale Patientin sollte stets in die Entscheidung – Kolposuspension oder TVT-Plastik – einbezogen werden, da Langzeitergebnisse über fünf Jahre hinaus nach TVT-Plastiken noch ausstehen und die von Kritikern aufgeworfene Frage nach Spätarrosionen des alloplastischen Materials noch nicht beantwortet werden kann.

Komplikationen wie eine de-novo-Urgesymptomatik bzw. retropubische Hämatome kommen schließlich bei der Kolposuspension und TVT-Plastik vergleichbar häufig vor.

Fazit: Durch indikationsgerechtes Ausschöpfen aller Therapieverfahren kann die Stress-HI bei 90–95 % der Betroffenen erfolgreich behandelt werden.

Literaturverzeichnis

1. Fischer W: Epidemiologie der Harninkontinenz. Aus: Fischer W, Kölbl H (Hrsg.): Urogynäkologie in Praxis und Klinik. Walter de Gruyter, Berlin, New York 1995
2. Oelke M: Anamnese und klinische Untersuchung. Aus: Höfner K, Jonas U (Hrsg.): Praxisratgeber Harninkontinenz. Uni-Med Verlag AG, Bremen, London, Boston, 2000
3. Tunn R, Perucchini D: Morphologische Diagnostik in der Urogynäkologie. Zentralbl Gynakol 123 (2001): 672–9
4. Schuessler B, Laycock J, Norton P, Stuart S (Eds): Pelvic floor re-education. Springer Verlag, London, 1994
5. Tunn R: Sonographie zur Diagnostik und zum Therapiemonitoring bei Stressharninkontinenz und Descensus urogenitalis. Gynäkol Prax 25 (2001): 283–94
6. Fischer W: Allgemeine Behandlungsgrundsätze. Aus: Fischer W, Kölbl H (Hrsg.): Urogynäkologie in Praxis und Klinik. Walter de Gruyter, Berlin, 1995
7. Peschers UM, Buczkowski M: Möglichkeiten und Grenzen der konservativen Therapie der Harninkontinenz. Zentralbl Gynäkol 123 (2001): 685–8
8. Enhörning GE: Simultaneous recording of intravesical and intraurethral pressure. A study on urethral closure in normal and stress incontinent women. Acta Chir Scand 276 (1961): 1–68
9. DeLancey JO: Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. Am J Obstet Gynecol 170 (1994): 1713–20
10. Petros PE, Ulmsten U: An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl.) 153 (1990): 7–31
11. Petri E: Die Kolposuspension zur Behandlung der weiblichen Stressinkontinenz. Urologe A 40 (2001): 292–9
12. Nilsson CG, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U: Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct (Suppl.) 12 (2001) 2: 5–8
13. Petri E, Kölbl H, Eberhard J: Operative Konzepte bei der weiblichen Harninkontinenz. Zentralbl Gynakol 123 (2001): 689–98
14. Ward KL, Hilton P: A randomised trial of colposuspension and tension-free vaginal tape (TVT) for primary genuine stress incontinence – 2 year follow up. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 12 (2001): 7
15. Bettin St, Fischer W, Tunn R: TVT-Plastik bei Harninkontinenz. Erfahrungen der Charité-Frauenklinik. Gynäkol Prax 24 (2000): 305–20

PD Dr. Ralf Tunn
Dr. Annett Gauruder-Burmester
 Frauenklinik Campus Mitte, Charité
 Schumannstr. 20/21, 10117 Berlin