

Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị

HỘI CHỨNG BÀNG QUANG TĂNG HOẠT Ở NGƯỜI LỚN
(Không do nguyên nhân thần kinh)

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
Hà Nội, 2014

BAN SOẠN THẢO

PGS.TS. VŨ LÊ CHUYÊN

Chủ tịch Hội Tiết Niệu - Thận học Việt Nam

Phó Giám đốc Bệnh viện Bình Dân,
Tp. Hồ Chí Minh

GS.TS. TRẦN NGỌC SINH

Chủ tịch Hội Niệu - Thận học Tp. Hồ Chí Minh

Trưởng Bộ môn Niệu học, Đại học Y Dược
Tp. Hồ Chí Minh

PGS.TS. HOÀNG VĂN TÙNG

Ủy viên Ban Chấp hành Hội Tiết Niệu -
Thận học Việt Nam

Chủ tịch Hội Tiết Niệu - Thận học
Thừa Thiên Huế

PGS.TS. LÊ ĐÌNH KHÁNH

Phó Tổng thư kí Hội Tiết Niệu - Thận học
Việt Nam

Phó Trưởng Bộ môn Ngoại Đại học
Y Dược Huế

PGS.TS. TRẦN VĂN HINH

Phó Chủ tịch Hội Tiết Niệu - Thận học
Việt Nam

Chủ Nhiệm Khoa Ngoại Tiết Niệu, Học viện
Quản Y 103

PGS.TS. HOÀNG LONG

Giảng viên Đại học Y Hà Nội

Phó Chủ nhiệm khoa Tiết Niệu - Bệnh viện
Việt Đức - Hà Nội

PGS.TS. NGUYỄN VĂN AN

Trưởng khoa Niệu A Bệnh viện Bình Dân

ThS.BS. NGUYỄN HOÀI BẮC

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

BS. LÊ NGUYỄN MINH HOÀNG

Khoa Niệu A Bệnh viện Bình Dân

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	5
THUẬT NGỮ	7
Y HỌC CHỨNG CỨ	9

CHƯƠNG I:

TỔNG QUAN VỀ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT	11
---	----

CHƯƠNG II:

DỊCH TỄ HỌC VÀ TẦN SUẤT	12
-------------------------------	----

CHƯƠNG III:

SINH LÝ BỆNH VÀ NGUYÊN NHÂN BÀNG QUANG TĂNG HOẠT	15
--	----

CHƯƠNG IV:

CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG BÀNG QUANG TĂNG HOẠT	18
--	----

1. Khai thác tiền căn và triệu chứng của bệnh	18
2. Khám thực thể	21
3. Phân tích nước tiểu	23
4. Đánh giá thêm	23
5. Những đánh giá chuyên sâu	24

CHƯƠNG V:

ĐIỀU TRỊ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT	28
-------------------------------------	----

1. Bước điều trị thứ nhất: các biện pháp can thiệp hành vi	28
2. Bước điều trị thứ hai: Các biện pháp dùng thuốc	32
3. Bước điều trị thứ ba: khi kháng thuốc	34

PHỤ LỤC 1:

TÓM TẮT NGHIÊN CỨU KHẢO SÁT TỶ LỆ MẮC BỆNH BÀNG QUANG TĂNG HOẠT

CỦA NGƯỜI LỚN TẠI VIỆT NAM	40
1. Đặt vấn đề	40
2. Phương pháp nghiên cứu	40
3. Kết quả	42

PHỤ LỤC 2:

NHẬT KÝ ĐI TIỂU THEO ICS (2005)	44
---------------------------------------	----

PHỤ LỤC 3:

NHẬT KÝ ĐI TIỂU (THEO WYMAN & CS (2009)	45
---	----

PHỤ LỤC 4:

BẢNG CÂU HỎI VỀ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT DẠNG RÚT GỌN

(THE OVERACTIVE BLADDER QUESTIONNAIRE - OAB-Q)	50
--	----

LỜI MỞ ĐẦU

Từ lâu, các bác sĩ chuyên ngành Tiết Niệu và Thận học vẫn thường gặp những bệnh nhân đến khám bệnh và xin tư vấn điều trị về các triệu chứng rối loạn đi tiểu như tiểu nhiều lần, tiểu gấp, tiểu đêm, tiểu không tự chủ... Thực ra, những triệu chứng rối loạn đi tiểu nêu trên cũng có thể bắt gặp trong nhiều bệnh lý thực thể khác của đường tiểu dưới như viêm nhiễm, sỏi, u bướu của đường tiểu dưới. Nếu bệnh nhân đã được loại trừ những bệnh lý thực thể mà vẫn có các triệu chứng rối loạn đi tiểu thì trong y văn trước đây thường dùng những cụm từ khác nhau như “bàng quang kích thích”, “bàng quang bất ổn định”... để mô tả các tình trạng này. Năm 1997, các tác giả P. Abrams và A. Wein lần đầu tiên nêu ra khái niệm “Bàng quang tăng hoạt” (Overactive Bladder - OAB) để thống nhất các tên gọi khác nhau. Năm 2002, Hiệp hội Tiểu Tiểu tự chủ quốc tế (International Continent Society - ICS) chính thức chấp nhận sử dụng cụm từ OAB và đưa ra những định nghĩa rất cụ thể mà cho đến nay được chấp nhận rộng rãi.

Những bệnh nhân bị bàng quang tăng hoạt chiếm tỉ lệ khá cao trong dân số. Theo thống kê của Milsom (2002) thì ở châu Âu có 16,6% dân số (tương đương 22 triệu người) bị OAB. Còn theo báo cáo của Steward (2003) thì ở Hoa Kỳ có 16,5% dân số bị OAB (tương đương 33 triệu người). Ở Việt Nam chưa có thống kê về số lượng bệnh nhân bị bàng quang tăng hoạt, nhưng giả sử lấy tỉ lệ khoảng 16,5% thì với dân số 90 triệu thì có lẽ khoảng 14,8 triệu người bị ảnh hưởng.

Dù số liệu trên chỉ là dự đoán, nhưng chắc chắn số người Việt Nam bị bàng quang tăng hoạt là rất nhiều, đòi hỏi các bác sĩ chuyên khoa Tiết Niệu và Thận học phải cập nhật những kiến thức của thời đại nhằm chẩn đoán và xử trí đúng mức loại bệnh này. Với những lý do trên, Hội Tiết Niệu - Thận học Việt Nam (VUNA), với sự góp sức của các chuyên gia đầu ngành, đã nỗ lực biên soạn sách Hướng dẫn Chẩn đoán và Điều trị Bàng quang tăng hoạt. Mong rằng tài liệu này sẽ giúp phổ biến những kiến thức còn khá mới mẻ về Bàng quang tăng hoạt ở Việt Nam.

Ngày 20 tháng 7 năm 2014

TM. Ban biên soạn

Chủ tịch Hội Tiết Niệu - Thận Học Việt Nam



PGS.TS.BS. VŨ LÊ CHUYÊN

THUẬT NGỮ

Tiếng Việt	Tiếng Anh	Viết tắt
Mức độ chứng cứ	Level of evidence	LE
Cấp độ khuyến cáo	Grade of recommendation	GR
Acetylcholine	Acetylcholine	ACh
Áp lực bàng quang	Vesical pressure	Pves
Áp lực cơ chóp	Detrusor pressure	Pdet
Áp lực cơ chóp cực đại trong lúc đi tiểu	Maximum detrusor pressure	Pdet. max
Áp lực cơ chóp khi dòng tiểu cực đại	Detrusor pressure at maximum flow	Pdet. Qmax
Áp lực mở cơ chóp	Opening detrusor pressure	Pdet. open
Áp lực ổ bụng	Abdominal pressure	Pabd
Phép đo áp lực bàng quang	Cystometry	
Bàng quang tăng hoạt	Overactive bladder	OAB
Bàng quang tăng hoạt do nguyên nhân thần kinh	Neurogenic overactive bladder	neurogenic OAB
Bàng quang tăng hoạt không do nguyên nhân thần kinh	Non-neurogenic overactive bladder	non-neurogenic OAB
Bàng quang tăng hoạt khô	Dry overactive bladder	dry OAB
Bàng quang tăng hoạt ướt	Wet overactive bladder	wet OAB
Liệu pháp thay đổi hành vi	Behaviour intervention	
Tiểu gấp	Urinary urgency	
Độ giãn nở bàng quang	Bladder compliance	

Tiếng Việt	Tiếng Anh	Viết tắt
Hiệp hội tiêu tiểu tự chủ quốc tế	International continence society	ICS
Liệu pháp hành vi	Behaviour therapy	
Nhật ký đi tiểu	Bladder diary/voiding diary	
Nhiễm khuẩn đường tiết niệu	Urinary tract infection	UTI
Phép đo niệu dòng	Uroflowmetry	
Phép đo áp lực niệu dòng	Pressure-flow studies	
Tăng hoạt cơ chóp	Detrusor overactivity	DO
Tăng hoạt cơ chóp do nguyên nhân thần kinh	Neurogenic detrusor overactivity	NDO
Tăng hoạt cơ chóp vô căn	Idiopathic detrusor overactivity	IDO
Tập cơ đáy chậu	Pelvic floor muscle training	
Tiểu đêm	Nocturia	
Tiểu gấp	Urgency	
Tiểu gấp không kiểm soát	Urge urinary incontinence	UUI
Tiểu không kiểm soát/tiểu không tự chủ	Urinary incontinence	UI
Tiểu không kiểm soát khi gắng sức	Stress urinary incontinence	SUI
Tiểu nhiều lần	Frequency	
Phản hồi sinh học	Biofeedback	
Viêm bàng quang kẽ	Interstitial cystitis	IC

Y HỌC CHỨNG CỨ

Đa số y văn hiện nay viết theo y học chứng cứ. Hiện có 2 hệ thống y học chứng cứ được chấp nhận sử dụng rộng rãi: một ở châu Âu theo Đại học Oxford, và một ở Hoa Kỳ. Hai hệ thống gần giống nhau về mức độ bằng chứng, nhưng diễn giải không giống nhau về cấp độ khuyến cáo.

Mức độ bằng chứng và Cấp độ khuyến cáo theo Đại học Oxford (Oxford) [31]

(Bản dịch tham khảo từ “Hướng dẫn điều trị thiếu máu trong bệnh thận mạn”)

Mức độ bằng chứng (GRADE)

GR A: Số liệu có được từ các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên đa trung tâm, hoặc từ các phân tích lớn.

GR B: Số liệu có được chỉ từ một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên tại một trung tâm duy nhất, hoặc từ các nghiên cứu không ngẫu nhiên lớn.

GR C: Dựa trên sự đồng thuận các ý kiến chuyên gia và/hoặc từ các nghiên cứu nhỏ, các nghiên cứu hồi cứu và các bản đăng ký.

Cấp độ khuyến cáo (LEVEL)

LE1: Chứng cứ và/hoặc đồng thuận chung là: hướng điều trị hoặc phương pháp được đưa ra là có ích, có lợi, có hiệu quả (Được khuyến cáo điều trị, được chỉ định dùng).

LE2: Chứng cứ mâu thuẫn nhau, và/hoặc có bất đồng ý kiến về ích lợi hoặc hiệu quả của hướng điều trị hoặc phương pháp điều trị được giới thiệu (Nên cân nhắc tới).

LE3: Chứng cứ hoặc đồng thuận chung là hướng điều trị hoặc phương pháp điều trị là không có ích lợi gì, không có hiệu quả gì, và trong một số trường hợp còn có thể có hại (Không được khuyến cáo dùng).

Mức độ bằng chứng & Cấp độ khuyến cáo theo Hiệp hội Nội khoa Hoa Kỳ [2]

Mức độ bằng chứng: AUA cũng chia làm 3 mức:

- Grade A: số liệu có từ các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên được quản lý tốt hoặc từ các nghiên cứu quan sát cực mạnh.
- Grade B: số liệu có từ các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên với một số yếu điểm khi thực hiện hoặc các nghiên cứu quan sát đủ mạnh hoặc tổng quan.
- Grade C: các nghiên cứu quan sát có sự mâu thuẫn hoặc có cỡ mẫu nhỏ, hoặc có những vấn đề gây khó khăn cho việc thuyết minh dữ liệu.

Cấp độ khuyến cáo: AUA chia làm 3 cấp:

- Tiêu chuẩn: lời phát biểu trực tiếp “nên làm hoặc không nên làm”, dựa trên mức độ chứng cứ Grade A hoặc grade B.
- Khuyến khích: lời phát biểu trực tiếp “nên làm hoặc không nên làm”, dựa trên mức độ chứng cứ Grade C.
- Tùy chọn: lời phát biểu gián tiếp, đưa việc quyết định cho thầy thuốc hoặc bệnh nhân, vì sự cân bằng giữa lợi ích và nguy cơ là tương đương nhau hoặc không rõ ràng. Tùy chọn có thể dựa trên mức độ chứng cứ grade A, B hoặc C.

Chương I: TỔNG QUAN VỀ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT

Thuật ngữ “bàng quang tăng hoạt” để chỉ sự rối loạn trong giai đoạn chứa đựng nước tiểu của bàng quang. Tình trạng tăng hoạt là do sự co bóp không chủ ý của cơ chóp xuất hiện khi bệnh nhân kiểm chế phản xạ đi tiểu.

Abrams và Wein đã đề nghị định nghĩa bàng quang tăng hoạt (ICS – 2002) như sau: bàng quang tăng hoạt là tình trạng liên quan đến các triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần, tiểu đêm, có hoặc không có triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát kèm theo, các triệu chứng này xuất hiện trong tình trạng không có các tổn thương bệnh lý tại chỗ hoặc không có các tác nhân chuyển hóa có thể gây nên các triệu chứng trên.

- Tiểu gấp: bệnh nhân than phiền có cảm giác buồn tiểu một cách đột ngột, cần phải đi tiểu ngay và rất khó có thể nhịn được (còn tiểu có kiểm soát).
- Tiểu nhiều lần: bệnh nhân than phiền phải đi tiểu nhiều lần (trên 8 lần) trong ngày tính từ lúc thức dậy cho đến lúc đi ngủ.
- Tiểu đêm: bệnh nhân than phiền về việc phải thức dậy ban đêm từ một lần trở lên để đi tiểu.
- Tiểu gấp không kiểm soát: bệnh nhân than phiền tiểu không tự chủ theo sau cảm giác tiểu gấp.
- “Bàng quang tăng hoạt khô” là dạng lâm sàng không có triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát.
- “Bàng quang tăng hoạt ướt” là dạng lâm sàng có kèm triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát.
- OAB còn được xác định rõ là OAB không do nguyên nhân thần kinh để phân biệt với dạng lâm sàng bàng quang tăng hoạt do nguyên nhân thần kinh do thương tổn ở các neuron thần kinh thuộc hệ thần kinh trung ương hoặc ngoại biên.

Chương II: DỊCH TỄ HỌC VÀ TẦN SUẤT

Nhiều quan niệm trước đây còn đánh giá chưa đúng mức tầm quan trọng của các triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần, nhưng hiện nay bàng quang tăng hoạt ngày càng được lưu ý và nghiên cứu nhiều hơn. Do ngoài việc chiếm tỉ lệ 20-25% ở nữ giới, OAB còn hiện diện trên nam giới làm thay đổi quan niệm truyền thống về điều trị triệu chứng bế tắc đường tiết niệu dưới ở bệnh nhân có tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt.

OAB xuất hiện ở cả nam và nữ với tần suất ở nữ cao hơn đôi chút (16,9% so với 16%, theo nghiên cứu NOBLE [33]). Tỉ lệ mắc và mức độ nghiêm trọng của OAB được ghi nhận gia tăng theo tuổi [20]. Ngoài ra OAB cũng được ghi nhận xuất hiện ở trẻ em [42].

OAB ảnh hưởng đến 50 triệu người ở Châu Âu và Hoa Kỳ (theo NHS). Hiện nay, mặc dù đã có nhiều phương pháp điều trị, đặc biệt là hiệu quả rất tốt của các thuốc kháng muscarinic đem lại, nhưng việc tuân thủ của bệnh nhân còn hạn chế. Theo Milsom (2001) trong số những bệnh nhân đến khám chỉ có 27% đang sử dụng thuốc tại thời điểm nghiên cứu. Bệnh nhân thường tự giảm liều điều trị và hơn 70% bệnh nhân không tiếp tục điều trị sau 9 tháng [30].

Các nghiên cứu	
<p>Milsom và cs (2001) [30]</p> <p><i>Nghiên cứu được tiến hành ở Pháp, Đức, Ý, Tây Ban Nha, Thụy Điển</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 16.776 nam và nữ ≥ 40 tuổi, với các tiêu chuẩn là: tiểu nhiều lần > 8 lần ngày, tiểu gấp và tiểu không kiểm soát. • 16,6% có OAB, tỉ lệ giữa nam và nữ là như nhau, OAB tăng theo tuổi ở cả 2 giới. • Tiểu nhiều lần 85%, tiểu gấp 54%, tiểu gấp không kiểm soát 36%. • Triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát ở nữ nhiều hơn nam, các triệu chứng khác gần như không khác biệt ở 2 giới. • Nam thường bị OAB nhẹ hơn nữ và dễ bị UUI hơn. • 60% người có triệu chứng là có đi khám bác sĩ và 27% trong số này được điều trị.
<p>Nghiên cứu NOBLE (2001) [33]</p> <p><i>Nghiên cứu được tiến hành ở Hoa Kỳ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5.204 người ≥ 18 tuổi. • Tỉ lệ OAB là 16,5%, ở nam (16,0%) và nữ (16,9%) nhưng khác nhau về mức độ nặng của bệnh ở 2 giới. • Tần suất bệnh tăng theo tuổi: nữ (2,0% \rightarrow 19%), nam (0,3 \rightarrow 8,9%). • 6,1% OAB có tiểu gấp không kiểm soát (nữ 9,3% - nam 2,6%), 10,4% tiểu gấp có kiểm soát (nữ 7,6% - nam 13,4%). • Trong nhóm tiểu gấp không kiểm soát, có 45% có MUI. • Tình trạng nhiễm khuẩn niệu làm tăng tỉ lệ tiểu gấp và tiểu không kiểm soát ở nữ, trong khi nam giới có tiền sử tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt lại làm tăng tỉ lệ tiểu gấp có và không có tiểu không kiểm soát. • BMI tăng làm tăng tần suất bị OAB ở nữ. Ở nam thì không có điều này.

Các nghiên cứu	
<p>Nghiên cứu của Vaughan và cs (2004) [38] <i>Được tiến hành ở Phần Lan</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bảng câu hỏi được gửi đến 6.000 người (18-79 tuổi) vào năm 2003-2004 nhằm khảo sát mức độ ảnh hưởng của OAB lên chất lượng cuộc sống (health-related quality of life). • Khảo sát 2 tiêu chí: tần suất đi tiểu và mức độ ảnh hưởng. Có 62,4% người trả lời. • Kết quả: tiểu gấp ở nam (54,2%), nữ (56,9%), tiểu gấp không kiểm soát ở nam (10,7%), nữ (25,7%). • Nhưng chỉ có 1/7 người trả lời có tiểu gấp và < 1/3 có UUI thể hiện có ảnh hưởng giảm HRQL từ trung bình đến nặng. • Chỉ những trường hợp tiểu gấp nặng hoặc có kèm UUI mới ảnh hưởng đến HRQL.
<p>Nghiên cứu của ASFU (2004) [25] <i>Được tiến hành ở 11 nước Châu Á</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiến hành trên 5.502 phụ nữ ≥ 18 tuổi, có các triệu chứng tiểu nhiều (≥ 8 lần/24 giờ), tiểu gấp, tiểu gấp kèm không kiểm soát. • Tỷ lệ bị OAB là 53,1%. • Chủ yếu là tiểu gấp (65,4%), tiểu nhiều lần (55,4%), tiểu gấp không kiểm soát (21,4%). • 21,1% bệnh nhân bị ảnh hưởng nhiều, cần phải điều trị. • Tần suất bệnh tăng theo tuổi (tăng gấp 1,3 lần sau 40 tuổi và gấp 2,1 lần sau 70 tuổi). • Những người có tiền sử gia đình rối loạn đi tiểu làm tăng nguy cơ gấp 1,6 lần. • Tỷ lệ dân số ở thành thị mắc bệnh cao hơn, gấp 1,2 lần.
<p>Tại Việt Nam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chưa có số liệu chính thức về tần suất của OAB. • Đang tiến hành 1 nghiên cứu dịch tễ từ đầu năm 2014.

Chương III: SINH LÝ BỆNH VÀ NGUYÊN NHÂN BÀNG QUANG TĂNG HOẠT

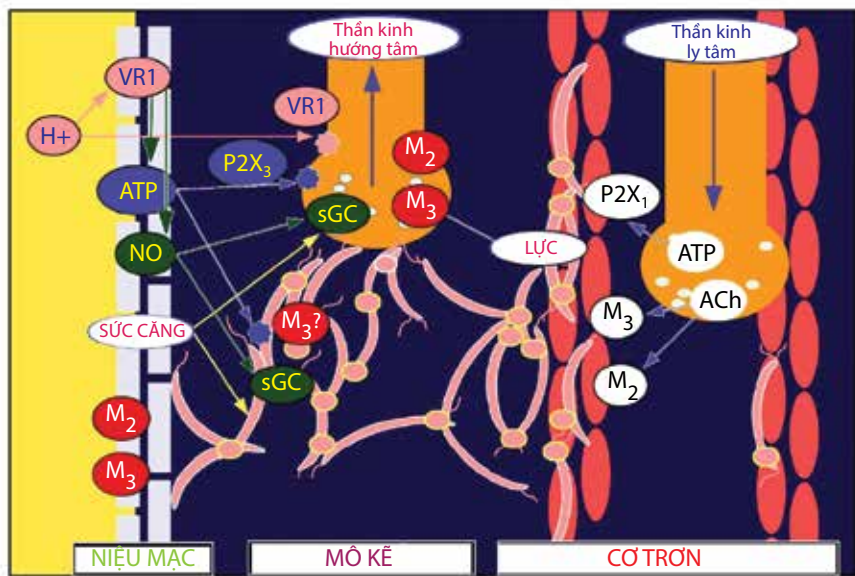
Bàng quang tăng hoạt là một thực thể bệnh liên quan đến sự xuất hiện các triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần, tiểu đêm, và tiểu gấp không kiểm soát. Các triệu chứng xảy ra khi không có các thương tổn bệnh lý tại chỗ và các rối loạn chuyển hóa liên quan.

Nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy:

- Số lượng sợi thần kinh dưới niệu mạc (mô kẽ) của bàng quang tăng (khoảng 30%) và các neuropeptid liên quan sự vận chuyển cảm giác trở nên nhạy cảm để trở thành cảm giác đau tăng 80-90%.
- Khả năng ức chế của vỏ não và các nhân trên cầu não lên trung tâm tiểu tiện ở hệ thống lưới ở cầu não giảm.
- Cơ bàng quang co bóp mạnh như là cho một sự co rút cơ, trong các nghiên cứu được học, sợi cơ bệnh khi cho atropine vào không dẫn ra, trong khi lô đối chứng thì thấy có dẫn [43].

Về tác dụng của các chất dẫn truyền thần kinh trên cơ chóp, cơ chế được đề nghị như sau:

- Acetylcholine là chất dẫn truyền thần kinh ngoại vi cho sự co cơ chóp, được phóng thích từ hệ thần kinh đối giao cảm, có vai trò nối kết với các thụ thể muscarin tại đĩa đệm tiếp giáp thần kinh (synapsis).



Hình 1: Sự kết nối giữa niệu mạc và vùng dưới niệu mạc (mô kê, cơ trơn...)

(Các từ viết tắt: **ACh**: acetylcholine, **ATP**: adenosine triphosphate, **M₂**: thụ thể muscarin phân nhóm 2, **M₃**: thụ thể muscarin phân nhóm 3, **NO**: nitrite oxide, **P2X**: thụ thể purine, **P2X₁**: cổng kết hợp ion kênh 1. **P2X₃**: cổng kết hợp ion kênh 3, **VR1**: thụ thể vanilloid, **sGS**: guanyl cyclase hòa tan)

- Có 5 phân nhóm thụ thể muscarin (M) được biết đến. Các thụ thể M3 phụ trách cho sự co thắt cơ chóp trong tình trạng bàng quang bình thường [9]. Các thụ thể M2 tác động ở một số tình trạng bệnh lý, có vai trò làm tăng hoạt động cơ chóp liên quan đến một số bệnh lý tắc nghẽn và chấn thương tủy sống.
- Men phosphorelipase C giúp kích hoạt sự kết nối acetylcholine với thụ thể M3, qua khớp nối với các protein G. Hoạt động này làm giải phóng calcium từ hệ lưới, làm co thắt sợi cơ trơn của cơ chóp. Các thụ thể muscarin tăng nhạy cảm sẽ tạo nên những kích thích dẫn đến OAB.
- Sự rò rỉ acetylcholine ở đĩa đệm thần kinh đối giao cảm có thể ảnh hưởng đến tình trạng vi hoạt của cơ chóp, kích hoạt các sợi cảm giác hướng tâm, gây triệu chứng tiểu gấp.

- Thần kinh cảm giác hướng tâm cũng đóng vai trò quan trọng trong OAB (hình 1). Nếu kích hoạt sợi cảm giác C có thể gây ra các triệu chứng của OAB.
- Nhiều kiểu thụ thể được nhận dạng trên các đầu cảm giác thần kinh đều có thể gây ra các triệu chứng OAB, bao gồm các thụ thể vanilloid, thụ thể purine, thụ thể neurokinin A và các thụ thể yếu tố tăng trưởng thần kinh.
- Các chất như nitrite oxide, calcitonin... và các yếu tố tác động mô thần kinh có nguồn gốc từ não có thể vai trò trong điều chỉnh sợi cảm giác hướng tâm trong bàng quang [26][29].
- Niệu mạc cũng có vai trò trong OAB (hình 1). Niệu mạc kết nối trực tiếp với lớp dưới niệu mạc và có vai trò như cảm biến khoang. Độ pH thấp, nồng độ Kali cao và độ thẩm thấu trong nước tiểu có ảnh hưởng đến các cảm biến này. Kích hoạt các sợi thần kinh hướng tâm dưới niệu mạc không chạm tới cơ trơn cũng có thể dẫn tới tiểu gấp. Kích hoạt các sợi hướng tâm dưới niệu mạc có chạm tới cơ trơn dẫn tới tiểu gấp và co cơ chóp [14].

Về bệnh sinh có hai giả thuyết hiện nay được thừa nhận:

- Giả thuyết về bệnh sinh thần kinh cho rằng cơ bàng quang tăng hoạt là do kích thích toàn thể cơ chóp bàng quang qua trung gian các sợi thần kinh ly tâm từ trung tâm ở tủy gai S2-S4.
- Giả thuyết về bệnh sinh cơ nói rằng sự co rút cơ bàng quang tăng hoạt là do sự kết hợp giữa sự tăng kích thích của một nhóm sợi cơ trơn và sau đó chuyển kích thích này lên toàn bộ cơ bàng quang.

Có ba nguyên nhân được nêu lên cho bệnh bàng quang tăng hoạt:

- Các bệnh thần kinh phối hợp khá nhiều với rối loạn tiểu tiện, ảnh hưởng đến sự điều hòa hoạt động thần kinh của bàng quang và cổ bàng quang.
- Tuổi già có nhiều rối loạn tiểu tiện có thể do hiệu ứng ức chế thần kinh và chức năng não bộ suy giảm.
- Tắc nghẽn đường tiết niệu dưới (BOO) trước đây được đề nghị là nguyên nhân nhưng nay đã có những ý kiến không đồng ý [26].

Chương IV: CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG BÀNG QUANG TĂNG HOẠT

Theo Hiệp hội tiểu kiểm soát quốc tế, chẩn đoán OAB khi có sự hiện diện của triệu chứng tiểu gấp, thường đi kèm với tiểu nhiều lần, và tiểu đêm, có hay không có tiểu gấp không kiểm soát. Các biểu hiện trên xuất hiện mà không có nhiễm khuẩn đường tiết niệu, không có các tổn thương bệnh lý tại chỗ hoặc không có các tác nhân chuyển hóa kèm theo có thể gây nên các triệu chứng trên. Trong định nghĩa này triệu chứng tiểu gấp là tiêu chuẩn vàng. Chẩn đoán OAB khi có triệu chứng tiểu gấp kèm theo một trong các triệu chứng còn lại [6].

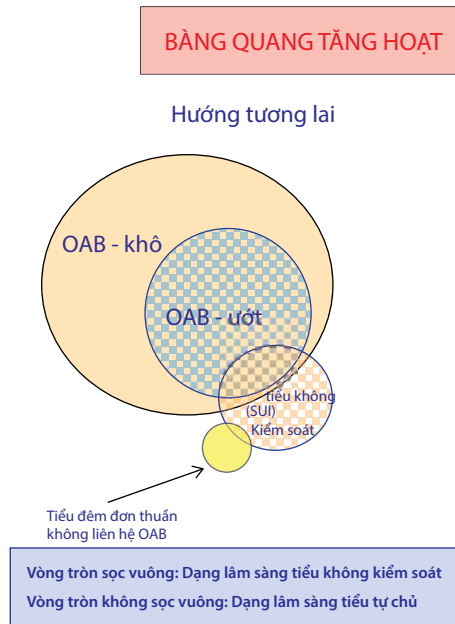
Để chẩn đoán ban đầu OAB, Hội nghị Quốc tế lần thứ 3 về Tiểu không kiểm soát (2004) đã đề ra những yêu cầu tối thiểu: *Khai thác tiền căn và triệu chứng bệnh, khám thực thể và xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu.*

1. Khai thác tiền căn và triệu chứng của bệnh

1.1. Hỏi các triệu chứng của bệnh

- Thầy thuốc cần tìm hiểu mức độ cơ bản các triệu chứng của OAB, mức độ ảnh hưởng của các triệu chứng này đến chất lượng cuộc sống và các triệu chứng bàng quang của bệnh nhân để đảm bảo rằng các triệu chứng này không liên quan đến các bệnh lý đường tiết niệu dưới khác.
- Các triệu chứng của OAB bao gồm:
 - + Tiểu gấp là bệnh nhân có cảm giác bất chợt muốn đi tiểu, không được báo trước, khó mà cưỡng lại được và cần phải chạy đi tiểu ngay sau đó. Đây là triệu chứng bắt buộc trong chẩn đoán OAB.

- + Tiểu gấp: bệnh nhân than phiền có cảm giác buồn tiểu một cách đột ngột, cần phải đi tiểu ngay và rất khó có thể nhịn được (còn tiểu có kiểm soát).
- + Tiểu nhiều lần: bệnh nhân than phiền phải đi tiểu nhiều lần (trên 8 lần) trong ngày tính từ lúc thức dậy cho đến lúc đi ngủ.
- + Tiểu đêm: bệnh nhân than phiền về việc phải thức dậy ban đêm từ một lần trở lên để đi tiểu.
- + Tiểu gấp không kiểm soát: bệnh nhân than phiền tiểu không tự chủ theo sau cảm giác tiểu gấp. Chỉ khoảng 50% trường hợp OAB có triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát với các biểu hiện: Ra nước tiểu ngay khi muốn đi tiểu mà không kịp vào nhà vệ sinh, tiểu dầm khi ngủ, tiểu bất ngờ không kiểm soát hoặc ra nước tiểu trong quần không kiểm soát được vào ban ngày [22].
- Chẩn đoán OAB bằng triệu chứng tiểu gấp với ít nhất một trong các triệu chứng còn lại kể trên [22].



Hình 2. Triệu chứng và chẩn đoán phân biệt OAB [20]

- Cần chẩn đoán phân biệt giữa OAB không là dạng lâm sàng có triệu chứng tiểu gấp nhưng còn kiểm soát được với OAB ướt là dạng lâm sàng có triệu chứng tiểu gấp không kiểm soát đi kèm.
- Câu hỏi về các triệu chứng khác của bàng quang như: Tiểu không kiểm soát khi gắng sức với biểu hiện chảy nước tiểu ra khi ho, hắt hơi hoặc vận động gắng sức như nâng hoặc kéo vật nặng; tiểu khó, tiểu ngắt quãng, tiểu máu hay bí tiểu để chẩn đoán phân biệt với các nguyên nhân khác cũng gây triệu chứng rối loạn đường tiết niệu dưới.

1.2. Hỏi về chức năng bàng quang

Chức năng bàng quang có liên quan mật thiết đến số lượng và loại nước uống vào. Khi uống quá nhiều nước cũng có thể gây các triệu chứng tiểu gấp giống như hội chứng OAB. Các triệu chứng có thể nặng lên do dùng đồ uống có caffeine (trà, cà phê, coca-cola) hoặc do uống rượu, bia. Vì vậy, cần khai thác kỹ thói quen uống nước của người bệnh và yêu cầu bệnh nhân theo dõi cụ thể như sau:

- Loại nước gì mà bệnh nhân thường hay uống.
- Số lượng nước uống trung bình mỗi ngày là bao nhiêu.
- Số lần đi tiểu trong ngày, số lần đi tiểu vào ban đêm.
- Số lượng nước tiểu mỗi lần đi là bao nhiêu.

Nếu bệnh nhân không theo dõi được thì có thể dùng sổ nhật ký đi tiểu. Nhật ký đi tiểu có thể được sử dụng để ghi nhận nhiều dữ liệu và đánh giá cả 2 rối loạn tiểu gấp và tiểu không kiểm soát. Việc theo dõi nhật ký đi tiểu trong 3 ngày là một bước đầu tiên quan trọng để bắt đầu một quá trình thay đổi hành vi điều trị OAB. Tần số đi tiểu khác nhau giữa các bệnh nhân. Trong cộng đồng người trưởng thành khỏe mạnh, tần số đi tiểu trung bình là 6 lần/ngày hay khoảng cách giữa các lần đi tiểu là 3 đến 4 giờ [11] [35]. Có nhiều mẫu nhật ký đi tiểu khác nhau, chúng tôi xin giới thiệu hai mẫu được sử dụng nhiều nhất (xem phần phụ lục).

Cũng cần phải loại trừ nguyên nhân gây đi tiểu nhiều do thuốc bằng cách hỏi xem bệnh nhân có đang phải thuốc gì hay không. Một số thuốc tây cũng như thuốc đông y có thể gây đi tiểu nhiều như lợi tiểu rau ngô, bông má đề. . . và các thuốc khác như: Thuốc lợi niệu, thuốc chống trầm cảm, thuốc chống tăng huyết áp, thuốc ngủ, thuốc an thần, ma túy và các thuốc giảm đau.

1.3. Chẩn đoán ảnh hưởng của OAB đối với chất lượng cuộc sống

Bàng quang tăng hoạt có những tác động xấu đến chất lượng cuộc sống trong hầu hết các lĩnh vực như chức năng sinh lý, chức năng xã hội, giới hạn về mặt vai trò, sức sống.

Hỏi mức độ ảnh hưởng của bệnh đối với chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Nếu các triệu chứng của bệnh chưa gây nhiều phiền toái cho người bệnh thì không nhất thiết phải đặt vấn đề điều trị.

Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các triệu chứng bàng quang đến công việc hàng ngày và hoạt động vui chơi giải trí của người bệnh sẽ cần thiết phải điều trị. Sự phiền toái của các triệu chứng này làm cho người bệnh thường xuyên tránh một số hoạt động nhất định như đi du lịch, đi tàu xe, tập trung nơi đông người.

1.4. Hỏi về tiền căn của bệnh

Cần khai thác các bệnh phối hợp vì chúng có thể ảnh hưởng trực tiếp đến chức năng của bàng quang gây nên các triệu chứng đường tiết niệu dưới. Các bệnh thường phối hợp với OAB bao gồm:

- Các bệnh về thần kinh như: đột quỵ, bệnh Parkinsons, bệnh đa xơ cứng và tổn thương tủy sống sau chấn thương.
- Các bệnh lý nội khoa mạn tính như: Các nguyên nhân gây hạn chế vận động do tai biến mạch máu não, bệnh tiểu đường có biến chứng, các rối loạn đại tiện (ỉa đùn hoặc táo bón), đau khung chậu mạn tính, tiền căn nhiễm khuẩn đường tiết niệu tái diễn, đái máu đại thể, bệnh tăng nhãn áp góc đóng, bệnh suy giảm nhận thức..., tiền căn phẫu thuật vùng tiểu khung và tia xạ vùng khung chậu.

2. Khám thực thể

2.1. Khám chức năng nhận thức

Khám chức năng nhận thức của bệnh nhân để phát hiện những thương tổn thần kinh tiềm ẩn. Mức độ suy giảm nhận thức có liên quan mật thiết đến mức độ nặng của các triệu chứng bàng quang, khi nghi ngờ có rối loạn nhận thức sẽ chuyển bệnh nhân khám chuyên khoa tâm thần kinh.

2.2. Khám vùng bụng

Khi thăm khám vùng bụng cần chú ý phát hiện ra các vết sẹo, các khối u vùng tiểu khung, thoát vị và khám cầu bàng quang trước và sau khi đi tiểu.

2.3. Thăm khám vùng tăng sinh môn và trực tràng

Thăm khám vùng tăng sinh môn và trực tràng để đánh giá trương lực các cơ đáy chậu, khả năng tiến hành tập thư giãn các cơ vùng đáy chậu (tập co giãn các cơ nâng hậu môn) và loại trừ hội chứng nén phân và táo bón. Khi thăm khám vùng này cần chú ý tìm các nốt phát ban, vết nứt da và cảm giác của da vùng tăng sinh môn. Kết hợp thăm trực tràng để đánh giá trương lực và khả năng co giãn của cơ thắt hậu môn, cảm giác quanh hậu môn. Khi phát hiện cơ thắt hậu môn nhão, yếu, mất phản xạ co dẫn theo chủ ý là dấu hiệu của thương tổn thần kinh.

Ở nam giới khi khám trực tràng cần chú ý đánh giá tuyến tiền liệt về kích thước của tuyến, mật độ của tuyến, bề mặt của tuyến nhẵn hay sần sùi.

Ở phụ nữ chú ý phát hiện sa bàng quang và sa trực tràng, trương lực các thành âm đạo, trương lực và phản xạ của các cơ vùng tăng sinh môn đáy chậu.

2.4. Thăm khám cơ quan sinh dục

Ở nam giới, thăm khám vùng bẹn bìu sinh dục để phát hiện thoát vị bẹn hoặc tiết dịch niệu đạo do viêm nhiễm niệu đạo, tuyến tiền liệt. Ngoài ra còn phải chú ý đến phản xạ cơ hành hang để đảm bảo không có các tổn thương thần kinh chi phối cung phản xạ tiểu tiện.

Ở nữ giới, khi thăm khám chú ý đến âm đạo, phát hiện ra những vết trầy xước ở âm hộ và âm đạo, có teo âm đạo, sự co bóp của âm đạo và các cơ vùng chậu, phát hiện xem có sa các tạng trong chậu hông hay không. Đặc biệt ở phụ nữ tuổi tiền mãn kinh hoặc mãn kinh cần chú ý phát hiện bệnh lý viêm teo âm đạo, đây là một yếu tố quan trọng thúc đẩy tiểu không kiểm soát ở phụ nữ. Làm nghiệm pháp Q-Test hoặc Cough- Test để loại trừ tiểu không kiểm soát khi gắng sức.

2.5. Thăm khám chi dưới

Thăm khám chi dưới để phát hiện xem bệnh nhân có bị phù hay không để đánh giá khả năng phân bố dịch trong cơ thể khi thay đổi tư thế.

3. Phân tích nước tiểu

Tổng phân tích nước tiểu là một xét nghiệm cơ bản để sàng lọc và phát hiện nhiễm khuẩn niệu và tiểu máu.

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu được xác định qua xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu khi có mặt của các yếu tố nitrate reductase, leukocyte esterase, và bạch cầu. Tuy nhiên các phương pháp này chỉ đủ nhạy để phát hiện NKĐTN với số lượng vi khuẩn $\geq 10^5$. Trường hợp số lượng vi khuẩn ít hơn, cần tiến hành đếm bạch cầu trong nước tiểu. Khi có 8 bạch cầu/ ml nước tiểu có thể kết luận được bệnh nhân NKĐTN [5].

Sau khi có chẩn đoán ban đầu thì chúng ta có thể bắt đầu bước điều trị thứ nhất và/hoặc bước điều trị thứ hai mà không cần bắt kì một thăm khám nào thêm. Sau 2-3 tháng điều trị nếu triệu chứng của bệnh không thuyên giảm thì cần phải làm thêm các thăm khám cận lâm sàng để loại trừ với các bệnh lý sau:

- Các bệnh lý tại chỗ: Nhiễm trùng, sỏi bàng quang, u bàng quang, viêm bàng quang kẽ, tắc nghẽn đường tiết niệu dưới.
- Các bệnh lý chuyển hóa: Tiểu đường, rối loạn mỡ máu, rối loạn nội tiết, mãn dục nam, mãn kinh v.v.
- Các yếu tố khác: Có thai, tâm lý, trầm cảm, v.v.

4. Đánh giá thêm

Các thăm khám lâm sàng và xét nghiệm cần làm thêm bao gồm nuôi cấy vi khuẩn niệu, đo nước tiểu tồn lưu, theo dõi nhật ký đi tiểu và hoàn thành các câu hỏi triệu chứng bàng quang.

4.1. Nuôi cấy nước tiểu

Xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu sẽ không thể phát hiện được vi khuẩn khi số lượng vi khuẩn $< 100.000\text{cfu/ml}$. Cấy nước tiểu cung cấp thông tin là tiêu chuẩn vàng giúp chẩn đoán xác định nhiễm khuẩn đường tiết niệu. Lưu ý là kỹ thuật cấy nước tiểu phải là cấy định lượng và mẫu nước tiểu gửi cấy phải được lấy, bảo quản và chuyên chở đúng cách để tránh nhiễm bẩn và tránh vi khuẩn bị tăng sinh hay bị giảm số lượng trước khi được tiến hành nuôi cấy [5].

4.2. Đo nước tiểu tồn lưu

Đo nước tiểu tồn lưu được tiến hành qua siêu âm ngay sau khi bệnh nhân đi tiểu hết bãi. Trường hợp nếu không có siêu âm thì có thể tiến hành bằng cách đặt sonde niệu đạo.

Bình thường nước tiểu tồn dư sau đi tiểu cho phép < 50 ml. Khi lượng nước tiểu tồn dư trên 100ml thì cần phải điều trị. Khi lượng nước tiểu tồn dư từ 250-300 ml thì chống chỉ định không dùng các thuốc kháng Muscarinic [27].

4.3. Hoàn thành bảng câu hỏi triệu chứng bàng quang [13] [32]

Bảng câu hỏi triệu chứng bàng quang được công nhận và sử dụng nhiều trong các thử nghiệm lâm sàng OAB là bảng câu hỏi được Jerry G. Blaivas và cộng sự sửa đổi từ năm 2007 [10]. Bảng câu hỏi này giúp định lượng những thay đổi về triệu chứng và sự ảnh hưởng của OAB trong quá trình điều trị (xem phần phụ lục).

5. Những đánh giá chuyên sâu

Những bệnh nhân có tiểu gấp không kiểm soát, đặc biệt là những người trẻ hoặc những người có mức độ triệu chứng bệnh nặng được coi là OAB phức tạp với những bệnh lý thần kinh tiềm ẩn. Những bệnh nhân không đáp ứng với các thuốc thuốc kháng Muscarinic cũng được coi là OAB phức tạp. Những bệnh nhân nữ có sa sinh dục xuống âm đạo cũng có thể được coi là trường hợp OAB phức tạp. Nếu khai thác được bất kỳ một bệnh phối hợp hoặc một tình trạng đặc biệt nào đó, nên gửi bệnh nhân đi khám chuyên khoa để đánh giá sâu hơn.

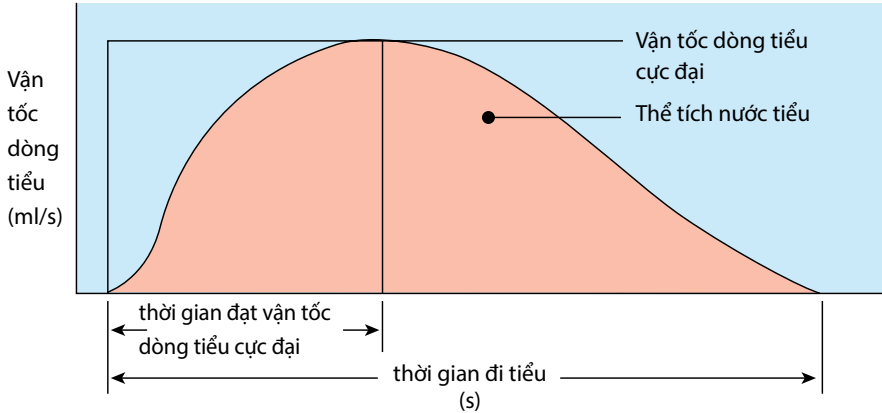
Những đánh giá chuyên sâu cung cấp thêm các thông tin giúp chúng ta phân định được rõ ràng hơn đó là bàng quang tăng hoạt do nguyên nhân thần kinh chứ không phải là bàng quang tăng hoạt đơn thuần.

5.1. Đo niệu động học [7] [20]

Niệu động học là một test sinh lý cho phép chúng ta đánh giá hoạt động chức năng của bàng quang và niệu đạo. Nó cho chúng ta biết các thông số về niệu dòng, áp lực bàng quang và áp lực dòng tiểu. Mục đích chính của niệu động học cho phép thấy thuốc tạo ra các triệu chứng của bệnh nhân và xác định xem có các yếu tố nào khác ảnh hưởng đến quyết định điều trị. Có hai tình trạng được chẩn đoán qua niệu động học thường phối hợp với OAB là tăng hoạt cơ chóp và tăng cảm giác bàng quang.

Phép đo niệu dòng

Phép đo niệu dòng là một kỹ thuật niệu động học đơn giản để đánh giá hoạt động của bàng quang và cổ bàng quang trong khi đi tiểu thông qua đường cong tốc độ dòng chảy gồm: tốc độ dòng chảy tối đa (Q_{max}), tốc độ dòng chảy trung bình (Q_{ave}), thể tích nước tiểu đã tiểu, nước tiểu tồn lưu sau đi tiểu, và thời gian tiểu. Khi đánh giá các thông số này cần xem xét đến các yếu tố tuổi tác và giới tính có thể làm thay đổi kết quả.



Hình 3. Hình dạng bình thường của đường cong ghi nhận tốc độ dòng chảy, với một số thông số cơ bản [39]

Giá trị bình thường của các thống số cơ bản của đường cong tốc độ dòng chảy ở người trưởng thành như sau: [41]

Các thông số	Nam	Nữ
Thể tích nước tiểu đã tiểu (ml)	337,7	337,5
Q_{max} (ml/s)	24,4	30,5
Q_{ave} (ml/s)	13,6	21,5
Nước tiểu tồn lưu (ml)	19	19
Thời gian tiểu (giây)	26	26

Phép đo áp lực bàng quang

Phép đo áp lực bàng quang cho thấy hoạt động chức năng của bàng quang trong pha chứa đựng nước tiểu. Trong pha này, áp lực ổ bụng (Pabd) được đo qua trực tràng, áp lực bàng quang (Pves) được đo qua niệu đạo, còn áp lực cơ chóp (Pdet) được tính bằng công thức $Pdet = Pves - Pabd$.

Ở trạng thái cơ bản, $Pabd = Pves$ và dao động trong khoảng 5–20 cmH₂O ở tư thế nằm ngửa, 15–40 cmH₂O ở tư thế ngồi và 30–50 cmH₂O ở tư thế đứng. Còn Pdet ở trạng thái bàng quang trống thay đổi từ 0–10 cmH₂O. Pabd bình thường khoảng 37 ± 7 cmH₂O, còn Pdet thường duy trì ở mức dưới 25 cmH₂O trong suốt pha chứa đựng nước tiểu. Các thông số cần đánh giá trong khi tiến hành phép đo áp lực bàng quang là: Cảm giác bàng quang, độ giãn nở của bàng quang, hoạt động của cơ chóp.

Cảm giác bàng quang

Bình thường sau khi tích trữ được khoảng 50% dung tích bàng quang thì sẽ có cảm giác đầy bàng quang đầu tiên, đến 75% thể tích này sẽ có cảm giác buồn đi tiểu, và đến 90% sẽ có cảm giác rất buồn đi tiểu.

Gọi là tăng cảm giác bàng quang khi cảm giác đầy bàng quang đầu tiên xuất hiện sớm, liên tục và có xu hướng tăng dần khi thể tích dịch truyền với mới chỉ đạt dưới 100 ml. Giảm cảm giác bàng quang khi cảm giác đầy bàng quang đầu tiên và cảm giác buồn tiểu xuất hiện rất muộn ở một người không bao giờ có cảm giác rất buồn tiểu.

Độ giãn nở của bàng quang

Độ giãn nở của bàng quang thiết lập mối liên quan giữa thể tích bàng quang và áp lực của bàng quang. Đó là sự gia tăng về thể tích bàng quang trên mỗi đơn vị gia tăng về áp lực. Độ giãn nở của bàng được tính bằng đơn vị (ml/cmH₂O). Trạng thái bình thường với thể tích khoảng 400 ml, sự thay đổi về áp lực trong bàng quang chỉ dưới 10 cmH₂O thì độ giãn nở của bàng quang tương đương 40 ml/cmH₂O. Độ giãn nở của bàng quang phụ thuộc vào tốc độ truyền, chức năng bàng quang và đường dẫn truyền thần kinh.

Hoạt động của cơ chóp

Trong pha chứa đựng nước tiểu, cơ chóp có thể hoạt động bình thường hoặc tăng hoạt động.

Bình thường trong quá trình tích trữ nước tiểu, cơ chóp bàng quang giãn ra để bàng quang tăng lên về kích thước mà không có sự gia tăng nào về áp lực. Trạng thái này duy trì liên tục ngay cả khi có những kích thích từ ngoài. Trong trường hợp cơ chóp có những đợt co bóp không tự chủ một cách tự nhiên hoặc do kích thích từ bên ngoài được gọi là cơ chóp tăng hoạt (DO).

Phép đo áp lực - niệu dòng

Khảo sát áp lực- niệu dòng là nghiên cứu mối tương quan giữa áp lực và tốc độ dòng chảy. Nghiên cứu áp lực dòng tiểu được coi là tiêu chuẩn vàng để đánh giá tình trạng tắc nghẽn đường tiết niệu dưới và hoạt động của cơ chóp. Một vài thông số cơ bản thường được sử dụng trong nghiên cứu áp lực dòng tiểu là áp lực mở cơ chóp (Pdet.open), áp lực cơ chóp cực đại trong lúc đi tiểu (Pdet.max), áp lực cơ chóp khi dòng tiểu cực đại (Pdet.Qmax). Giá trị các thông số áp lực dòng tiểu cơ bản ở người trưởng thành như sau:

Các thông số	Nam	Nữ
Áp lực mở cơ chóp (cmH ₂ O)	40-50	22
Áp lực cơ chóp cực đại lúc đi tiểu (cmH ₂ O)	60	22-46
Áp lực cơ chóp khi dòng tiểu cực đại (cmH ₂ O)	50	18-30

5.2. Soi bàng quang

Mặc dù soi bàng quang không có tác dụng chẩn đoán bàng quang tăng hoạt nhưng trong những trường hợp khó, soi bàng quang sẽ giúp phân biệt và loại trừ giữa các triệu chứng OAB và các nguyên nhân khác cũng gây ra các triệu chứng giống như bàng quang tăng hoạt như u bàng quang, sỏi bàng quang, polyp bàng quang. Đối với những bệnh nhân nữ có tiểu máu, hội chứng đau bàng quang và tiểu không kiểm soát tái phát, soi bàng quang là chỉ định bắt buộc.

Chương V: ĐIỀU TRỊ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT

1. Bước điều trị thứ nhất: các biện pháp can thiệp hành vi

Mức độ chứng cứ và cấp độ khuyến cáo:

- Các liệu pháp hành vi được xem là bước điều trị trước tiên cho OAB: [Chuẩn, Grade B (AUA)].
- Liệu pháp hành vi có thể kết hợp với điều trị kháng muscarinics: [Khuyến khích, Grade C (AUA)].

1.1. Hướng dẫn bệnh nhân các biện pháp lành mạnh hóa thói quen bàng quang và điều chỉnh cách sống [8] [9] [16]

- ***Giáo dục cho bệnh nhân hiểu thế nào là bàng quang có chức năng bình thường và thế nào là bất thường.*** Đây là cơ sở để bệnh nhân nhận thức và thực hiện tốt những bài hướng dẫn về thay đổi thói quen bàng quang và thay đổi lối sống nhằm mục tiêu đưa chức năng bàng quang trở về bình thường.
- ***Hướng dẫn bệnh nhân viết “nhật ký đi tiểu”.*** Nhật ký đi tiểu là cơ sở dữ liệu để bác sĩ cũng như bệnh nhân nhận biết mức độ và dạng thức của OAB, hướng mục tiêu điều trị nhằm làm giảm triệu chứng, và về sau giúp theo dõi sự tiến bộ và hiệu quả điều trị.

Xem gợi ý của một mẫu nhật ký bàng quang ở phần phụ lục. Các bác sĩ chuyên khoa nên tham khảo tài liệu tìm một số mẫu nhật ký đi tiểu để thực hiện cho cơ sở y tế của mình. Có mẫu khá đơn giản chỉ ghi lại thời điểm đi tiểu tự chủ và thời điểm bị són tiểu gấp, có mẫu phức tạp hơn ghi thêm cả thời điểm mắc tiểu gấp, mức độ của triệu chứng tiểu gấp, lượng tiểu của mỗi lần đi tiểu, ghi nhận thời điểm, loại và lượng nước uống

vào. Dù sao thì nhật ký đi tiểu nên thực hiện từ 3 – 7 ngày. Tất nhiên là ghi chú càng nhiều thì có càng nhiều dữ kiện để bác sĩ xem xét nguyên nhân và đưa ra những tư vấn chi tiết hơn cho bệnh nhân.

- **Tập đi tiểu theo giờ:** Nhiều bệnh nhân cứ cố đi tiểu nhiều lần để tránh bị són tiểu mà không có ý thức về việc thói quen đi tiểu nhiều lần có thể làm nặng hơn tình trạng bệnh.

Nên lập kế hoạch để bệnh nhân dần dần tập đi tiểu theo giờ, tập kìm nén cảm giác mắc tiểu nếu chưa đến thời gian quy định. Hướng dẫn bệnh nhân khoảng thời gian thích hợp giữa 2 lần đi tiểu là 3 – 4 giờ, và không nhất thiết cứ phải đi tiểu mỗi khi có cảm giác khác lạ trong bàng quang. Việc quy định giờ cũng nên uyển chuyển: tùy theo dung tích chứa đựng của bàng quang, lượng nước uống hàng ngày, loại công việc, nhiệt độ của môi trường làm việc, cự ly và sự thuận lợi của nhà vệ sinh... của mỗi cá nhân.

- **Điều chỉnh chế độ ăn uống:** Một số thức ăn và thức uống có tính lợi tiểu hoặc gây kích thích bàng quang. Các loại nên kiêng dùng là caffeine, bia rượu, thức uống có đường,...

Chất thường được nhắc đến là caffeine, vì có rất nhiều người nghiện uống cà phê. Nhiều thực phẩm có chứa caffeine, và đáng lưu ý là có hơn 1000 loại thuốc tây loại không cần kê toa (OTC) trong thành phần có chứa caffeine. Caffein vừa có tính lợi tiểu, vừa làm tăng sức co bóp cơ bàng quang, vừa làm tăng kích thích bàng quang. Khuyến bệnh nhân dùng những loại thay thế không chứa caffeine. Trong trường hợp khó bỏ được, bệnh nhân không nên uống quá 200mg/ngày, tức là không quá 2 ly cà phê mỗi ngày, để hạn chế các triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần.

- **Điều chỉnh lượng nước uống:** Uống nước quá nhiều sinh ra lượng tiểu nhiều dẫn đến tiểu nhiều lần, uống nước quá ít sinh ra tăng nồng độ nước tiểu dẫn đến kích thích niêm mạc bàng quang gây tiểu gấp và là điều kiện thuận lợi sinh ra nhiễm trùng niệu. Lượng nước uống cần thiết hàng ngày trung bình khoảng 1.500 ml hay 30ml/kg thể trọng. Cần biết lượng nước uống vào thường ngày của bệnh nhân. Cần điều chỉnh lượng nước uống vào của bệnh nhân theo điều kiện làm việc và sinh hoạt của bệnh nhân. Như thế cần giảm lượng nước uống vào nếu bệnh nhân uống quá nhiều mức cần thiết. Những

bệnh nhân bị tiểu đêm nên hạn chế uống nước sau 6 giờ tối, hoặc từ 3 – 4 tiếng trước khi ngủ.

- **Kiểm soát thể trọng:** Béo phì (BMI > 30) làm tăng áp lực trong bụng, đè ép lên bàng quang và đáy chậu, làm nặng hơn các triệu chứng của OAB và tiểu không kiểm soát. Vì thế, giảm cân là một biện pháp quan trọng nhằm cải thiện tình trạng OAB.
- **Chống táo bón:** Táo bón mạn tính là yếu tố nguy cơ của OAB. Tỷ lệ bị táo bón cao hơn ở những người bị OAB so với không bị OAB, cả ở nam và nữ. Táo bón nặng ở phụ nữ có thể do hậu quả của rối loạn chức năng thần kinh vùng đáy chậu.

Làm giảm táo bón có thể giúp cải thiện các triệu chứng tiểu gấp và tiểu nhiều lần. Ăn nhiều chất xơ, gia tăng lượng nước uống vào vừa phải, lập thời gian biểu đi cầu kết hợp với tập rặn cầu để việc đi cầu có điều độ nhằm làm giảm nhẹ tình trạng táo bón.

- **Ngưng hút thuốc lá:** Hút thuốc lá có liên quan mật thiết với triệu chứng đường tiết niệu dưới ở nam giới và với tiểu gấp và són tiểu gấp ở nữ giới. Sự liên quan trên càng gia tăng ở người hút thuốc lá kinh niên do thường bị ho nhiều làm tăng áp lực bụng.

1.2. Các kỹ thuật tập luyện [8] [16]

Tập kìm nén và kiểm soát tiểu gấp

Bệnh nhân bị tiểu gấp hay tiểu gấp không kiểm soát có khuynh hướng vội vã chạy vào nhà vệ sinh khi có cảm giác mắc tiểu. Bác sĩ cần giải thích cho bệnh nhân không nên làm như thế, vì chạy vội làm tăng áp lực trong bụng, dễ kích thích bàng quang co bóp nên càng làm trầm trọng thêm triệu chứng.

Nên khuyên bệnh nhân khoan vội chạy đi tiểu mà ở lại vị trí, hướng dẫn cho bệnh nhân các phương pháp căn bản để tập kìm nén khi xuất hiện cảm giác mắc tiểu gấp:

- Ngồi xuống nếu được, hít thở sâu và thư giãn;
- Làm xao lãng cảm giác muốn tiểu (chẳng hạn như tập trung chơi ô sếp chữ, hoặc suy nghĩ về việc khác, hoặc đếm số thứ tự từ 1 đến 100...);
- Chủ động co thắt cơ đáy chậu (hoặc co thắt mạnh và nhanh 5 – 6 lần, hoặc co thắt vừa phải và giữ 10 giây). Ý nghĩa của việc co thắt cơ đáy chậu là ngăn chặn sự dẫn n

co thắt trong niệu đạo, tránh nước tiểu đi xuống đoạn đầu niệu đạo làm kích thích cơ chóp bàng quang. Nếu bệnh nhân chưa biết co thắt cơ đáy chậu thì xem cách tập cơ đáy chậu ở phần sau.

Tập luyện bàng quang

Là áp dụng các biện pháp kìm nén đi tiểu nêu trên kết hợp với theo dõi trên nhật ký đi tiểu, để từ từ kéo dài khoảng thời gian giữa 2 lần đi tiểu. Có thể lúc đầu bệnh nhân phải đi tiểu mỗi 30 – 60 phút, sau đó tập kéo dài thêm mỗi 15 – 30 phút mỗi 1-2 tuần, để dần dần đạt mục tiêu giữ được 3 – 4 giờ. Theo y văn thì cần thực hiện các biện pháp tập kìm nén và tập bàng quang ít nhất 6 tuần để thấy hiệu quả.

Tập co thắt cơ sàn chậu

Tập cơ sàn chậu là một trong những biện pháp chính điều trị TKKS gắng sức do suy yếu sàn chậu. Trong OAB, tập cơ đáy chậu có ý nghĩa nhằm hỗ trợ việc kìm nén đi tiểu để điều trị tình trạng tiểu gấp hay tiểu gấp không kiểm soát. Có 3 phương pháp tập luyện tăng dần theo mức độ, tùy thuộc vào khả năng và thời gian của mỗi bệnh nhân cũng như trang bị và mức độ được đào tạo của cơ sở y tế. Nhìn chung, khoảng thời gian cần thiết tập để việc tập cơ đáy chậu đem lại hiệu quả tối thiểu là 3 tháng.

(a) Bệnh nhân tự tập, bằng cách hướng dẫn cho họ cách tự co thắt cơ đáy chậu kiểu như thót hậu môn để tránh xì hơi khi trung tiện hay thót cơ để ngắt cục phân khi đang đi cầu (cho cả nam và nữ giới), hoặc kiểu như tưởng tượng đang ngồi trong chậu nước cố gắng thót cơ đáy chậu để hút và giữ nước vào trong âm đạo đối với nữ giới. Lưu ý khi tập co thắt hậu môn hay âm đạo thì cố gắng không gồng cơ vùng bụng hay cơ vùng chân.

Các tác giả khác nhau trình bày thời lượng tập khác nhau. Cách thông dụng nhất là tập mỗi ngày 3 đợt, mỗi đợt khoảng 15 lần, mỗi lần thót cơ khoảng 10 giây và nghỉ khoảng 10 giây.

(b) Tập theo phương pháp Kegel: Phương pháp tập luyện làm tăng trương lực và sức co bóp cơ đáy chậu được bác sĩ sản khoa Arnold Kegel đề ra từ năm 1948. Dụng cụ nguyên thủy làm bằng ống nhựa có bong bóng cao su đặt trong âm đạo, nối với cột đo áp lực nước nhằm theo dõi được sức cơ sàn chậu khi tập. Sau này, với sự tiến bộ của kỹ thuật, nhiều dụng cụ mới được chế tạo phỏng theo kiểu nguyên thủy của Kegel.

Nếu không có áp kế, vẫn có thể tập cơ sàn chậu theo nguyên tắc của Kegel. Đơn giản nhất là chính ngón tay của điều dưỡng tập vật lý trị liệu đặt trong âm đạo nữ hoặc hậu môn nam để cảm nhận có sự siết lại và nâng lên của cơ đáy chậu. Một dụng cụ khác là thanh tạ bằng thép không rỉ với đầu tạ có đường kính khoảng 24mm đặt và giữa trong âm đạo để bệnh nhân tập và tự cảm nhận sự siết của cơ sàn chậu trên dụng cụ này.

(c) Dùng máy tập cơ sàn chậu: Các loại máy hiện nay thường kết hợp với kích thích điện. Đặt probe có điện cực trong âm đạo nữ hay trong hậu môn nam. Kích thích điện sẽ làm co thắt thụ động cơ sàn chậu (gồm cả cơ thắt niệu đạo và cơ thắt hậu môn), vừa làm gia tăng sức cơ, vừa làm cho bệnh nhân cảm nhận được vị trí của cơ thắt. Một điện cực khác được dán lên bụng để lưu ý bệnh nhân không được gồng bụng mỗi khi tập co thắt cơ sàn chậu. Kết hợp với tập cơ sàn chậu mà sức cơ sẽ hiện lên màn hình để bệnh theo dõi và đánh giá được hiệu quả của tập luyện (cơ chế phản hồi sinh học biofeedback). Tần suất tập là từ mỗi ngày một lần đến mỗi tuần một lần tùy theo tác giả, mỗi lần khoảng 20 phút kích thích điện và khoảng 20 phút tập co thắt cơ đáy chậu. Những ngày không tập bằng máy có thể kết hợp tập sàn chậu bằng 2 phương pháp (a) và (b) nêu trên.

2. Bước điều trị thứ hai: Các biện pháp dùng thuốc

2.1. Các thuốc kháng muscarinics

Hiện nay thuốc nhóm kháng muscarinics là loại được ưu tiên chọn lựa trong điều trị bàng quang tăng hoạt [18] [30].

Thụ thể muscarin bao gồm năm phân nhóm, M1-M5, và được tìm thấy ở bàng quang. Các thụ thể M3 chịu trách nhiệm chính về sự co bóp đi tiểu bình thường của bàng quang [30].

Thuốc kháng muscarinics hoạt động bằng cách ngăn chặn các thụ thể muscarin trên cơ chóp do đó giảm khả năng co thắt của bàng quang [30].

Các thuốc kháng muscarinics có thể được chia thành hai nhóm chính:

- Không chọn lọc với tất cả thụ thể muscarin.
- Chọn lọc nhiều hơn cho thụ thể muscarin M2 và M3.

Các loại thuốc kháng muscarinics [30]

Thuốc	Đường dùng	Liều	Tác động	Chuyển hóa	Thâm nhập hệ thần kinh trung ương
Oxybutynin	Uống, IR	5mg uống 2 – 3 lần/ngày	Không chọn lọc	Gan	Cao
	Uống, ER	5-10mg hàng ngày			
	Qua da, miếng dán	3,9mg/ngày; 2 lần/tuần			
	Qua da, gel	1g hàng ngày			
Tolterodine	Uống, IR	2mg uống ngày 2 lần	Không chọn lọc	Gan	Cao
	Uống, ER	4mg hàng ngày			
Tropium	Uống, IR	20mg bid (>75 tuổi: 20mg hàng ngày)	Không chọn lọc	Thận	Thấp
	ER (XR)	60mg hàng ngày			
Solifenacin	Uống	5-10mg hàng ngày	Chọn lọc M3, M1	Gan	Cao
Darifenacin	Uống	7,5-15mg qd	Chọn lọc M3	Gan	Thấp
Fesoterodine	Uống, ER	4-8mg hàng ngày	Không chọn lọc	Gan	Cao

Chú ý [26]:

- Oxybutynin có thể đạt được cải thiện lâm sàng trong 12 tuần [(LE1, GRA)(Oxford)]. Oxybutynin có chi phí thấp nhưng tác dụng phụ nhiều hơn các thuốc kháng cholinergic khác. [LE1, GRA (Oxford)] Tác dụng phụ đối với dạng thẩm thấu qua da ít hơn đường uống [(LE1, GRA (Oxford))].

- Tolterodine có thể đạt được cải thiện lâm sàng trong 12 tuần [LE1, GRA (Oxford)].
- Trospium, có thể đạt được cải thiện lâm sàng trong 12 tuần [LE2, GRB (Oxford)]. Trospium là thuốc được lựa chọn cho bệnh nhân OAB có kèm suy giảm nhận thức [LE2, GRB (Oxford)] cũng như ở bệnh nhân đang sử dụng thuốc nhóm ức chế CYP450 (Amitodaron, Amitriptyline,...) [LE3, GRB (Oxford)].
- Solifenacin có thể đạt được cải thiện lâm sàng trong 12 tuần [LE1, GRA (Oxford)]. Solifenacin là thuốc được lựa chọn cho bệnh nhân cao tuổi có bàng quang tăng hoạt hoặc bệnh nhân kèm rối loạn nhận thức [LE1, GRB (Oxford)].
- Darifenacin có thể đạt được cải thiện lâm sàng trong 12 tuần [LE1, GRA (Oxford)]. Darifenacin là thuốc được lựa chọn cho bệnh nhân bàng quang tăng hoạt kèm bệnh lý tim mạch hoặc rối loạn nhận thức [LE1, GRB (Oxford)].

2.2. Một số loại thuốc khác

- Estrogen đặt âm đạo có thể làm cải thiện chủ quan các triệu chứng của hội chứng bàng quang tăng hoạt [LE2, GRB (Oxford)].
- Một số thuốc khác có tác dụng kháng cholinergic cũng đã được nghiên cứu điều trị bàng quang tăng hoạt. Thuốc chống trầm cảm nhóm ba vòng như imipramine và amitriptyline đã được sử dụng bàng quang hoạt động quá mức. Tuy nhiên tác dụng kháng cholinergic của nhóm này yếu.
- Botulinum toxin type A được sử dụng trong trường hợp điều trị bằng các thuốc kháng cholinergic không còn tác dụng (xem thêm phần tiêm Botulinum toxin type A vào bàng quang).

3. Bước điều trị thứ ba: khi kháng thuốc

3.1. Tiêm Onabotulinumtoxin A vào bàng quang [8] [12]

Giới thiệu

Onabotulinumtoxin A (BTx) là độc chất được tiết ra từ vi khuẩn yếm khí *Clostridium botulinum*, có độc tính ức chế thần kinh cực mạnh. Trích ly một lượng nhỏ của chất này có thể đem lại những lợi ích trong y học. Dùng BTx tiêm vào bàng quang ngăn chặn sự tiết ra acetylcholine tại vị trí tiền synapse của khớp nối thần kinh-cơ thuộc hệ thần kinh đối giao cảm, gây ra liệt chọn

lọc sự co bóp mức độ thấp của cơ chóp trong khi vẫn duy trì sự co bóp mức độ cao nhằm khởi phát sự đi tiểu. Sự giãn cơ và làm giảm triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần của OAB. BTx cũng có thể tác động qua cơ chế cảm giác của bàng quang bằng cách điều hòa sự phóng thích ATP ở niêm mạc gây ra ức chế thần kinh hướng tâm.

Kỹ thuật

Đa số các tác giả chọn cách tiêm vào trong cơ chóp và tránh vùng tam giác bàng quang, số mũi tiêm từ 20 – 40 mũi. Một vài tác giả chọn cách tiêm dưới niêm, tiêm cả vùng tam giác.

Trước khi sử dụng BTx, các trường hợp OAB kháng trị với thuốc kháng muscarinics nên được khảo sát áp lực đồ bàng quang để xem có tình trạng cơ chóp tăng hoạt hay không? Cần phải đánh giá cơ chóp tăng hoạt do nguyên nhân thần kinh hay vô căn.

Người ta đã bào chế được 2 nhóm Botulinum toxin A và B, nhưng hiện chỉ có nhóm A (BTx-A) được sử dụng phổ biến. Trên thị trường hiện có 2 loại BTx-A với tên thương mại là Botox™ lọ 100 đv của hãng Allegra và Dysport™ lọ 500 đv của hãng Ipsen. Các báo cáo của nhiều tác giả cho thấy liều dùng không hoàn toàn giống nhau. Với Botox™, tùy theo OAB không cơ chóp tăng hoạt hoặc cơ chóp tăng hoạt vô căn hoặc cơ chóp tăng hoạt do thần kinh mà liều dùng có thể tăng dần từ 100 – 200 – 300 đv. Với Dysport™, tùy theo OAB không có cơ chóp tăng hoạt hoặc cơ chóp tăng hoạt vô căn hoặc cơ chóp tăng hoạt do thần kinh mà liều dùng có thể tăng dần từ 500 – 750 – 1000 đv.

Hiệu quả

Theo dõi y văn cho thấy tỉ lệ thành công từ 60 – 96%, thời gian tác dụng kéo dài 6 – 9 tháng. Có thể tiêm lặp lại nếu tái phát triệu chứng. Ở Việt Nam, đã có một số báo cáo về áp dụng tiêm BTx-A trong điều trị OAB với hiệu quả tương tự y văn nước ngoài [16].

Cần lưu ý khuyến cáo cho bệnh nhân về khả năng bị tiểu khó sau khi tiêm, nhất là đối với các bệnh nhân OAB với cơ chóp tăng hoạt vô căn. Nếu bí tiểu hoặc tồn lưu nước tiểu nhiều > 150 ml thì có thể phải áp dụng biện pháp thông tiểu sạch cách quãng một thời gian.

3.2. Kích thích thần kinh cùng [2]

Giới thiệu

Đây là phương pháp cấy các dây điện cực vào rễ thần kinh cùng S3, nối với một máy tạo nhịp đặt dưới da vùng mông, qua đó kích thích thần kinh cùng để điều hòa các phản xạ thần kinh chi

phổi cơ chóp bàng quang và cơ đáy chậu. Phương pháp này được chỉ định để điều trị tình trạng ứ đọng nước tiểu trong bàng quang hay các triệu chứng của OAB như tiểu gấp không kiểm soát hay tiểu gấp-tiểu nhiều lần mà đã kháng trị với dùng thuốc.

Năm 1994, công ty Medtronic giới thiệu một dụng cụ gọi tên là Interstim® có tính năng như trên ra thị trường châu Âu để điều trị các trường hợp rối loạn chức năng đường tiểu dưới như tiểu gấp – tiểu nhiều lần, són tiểu gấp, ứ đọng nước tiểu. Năm 1997, FDA (Mỹ) chấp thuận Interstim® được sử dụng điều trị tiểu gấp không kiểm soát. Rồi đến năm 1999, các chỉ định tiểu gấp – tiểu nhiều lần, ứ đọng nước tiểu cũng được cho phép.

Kỹ thuật

Tiến hành 2 giai đoạn. Giai đoạn 1 là thử đặt 1 dây điện cực xuyên qua da qua lỗ xương cùng S3 đến nối với rễ thần kinh cùng S3, nối với máy tạo nhịp bên ngoài và theo dõi và điều chỉnh trong khoảng 1 – 2 tuần. Giai đoạn 2 là cấy máy tạo nhịp vào trong cơ thể, đặt ở vị trí dưới da vùng hông trên. Nhật ký bàng quang được sử dụng để theo dõi đáp ứng điều trị.

Hiệu quả

Kết quả hồi cứu đa trung tâm sau 5 năm của Van Kerrebroeck (2007) ghi nhận tỉ lệ thành công là 68% đối với són tiểu gấp, 56% đối với tiểu gấp-tiểu nhiều lần, 71% đối với ứ đọng nước tiểu trong bàng quang [1].

Nhìn chung, dụng cụ Interstim rất đắt tiền nhưng tỉ lệ thành công không cao lắm, cho nên chưa được phổ biến rộng rãi trên thế giới để điều trị OAB. Ở Việt Nam chưa có báo cáo nào về áp dụng phương pháp này.

3.3. Kích thích thần kinh chày [9]

Giới thiệu

TK chày là dây TK hỗn hợp cảm giác và vận động từ rễ L4 thông qua S3, chi phối các dây thần kinh bản thể và tự động của các cơ đáy chậu, cơ bàng quang và cơ thắt niệu đạo. Y học cổ truyền Trung hoa đã phát hiện ra việc châm cứu ở vị trí TK chày làm ức chế tình trạng quá hoạt của bàng quang. Các tác giả phương Tây tiên phong trong việc áp dụng nguyên lý kích thích TK chày để điều trị OAB là McGuire (1983), Stoller (1999).

Kỹ thuật

Châm kim qua da ở vị trí 5 cm trên mắt cá trong và ngay sau bờ (margin) của xương chày, với miếng dán điện cực ở mặt giữa của calcaneus. Kích thích điện mỗi tuần 1 lần, mỗi lần 30 phút, trong 10 – 12 tuần.

Hiệu quả

Hiệu quả điều trị thành công ghi nhận trong y văn là 54,9 – 79,5%. Nhìn chung đây là phương pháp điều trị ít xâm hại, ít tác dụng phụ và dễ được chấp nhận. FDA (Mỹ) đã chấp thuận đây là một phương pháp điều trị OAB.

Ở Việt Nam đã có một công trình nghiên cứu về tác dụng của châm cứu lên các bệnh nhân bị rối loạn tiểu và bước đầu ghi nhận có hiệu quả [36].

3.4. Mở rộng bàng quang bằng ruột [12]

Gới thiệu

Phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng ruột được chỉ định trong những trường hợp bàng quang có dung tích co nhỏ, rối loạn chức năng bàng quang với độ dẫn nỡ kém. Trong OAB, những trường hợp kháng trị với các bước điều trị 1 và 2, không áp dụng được hoặc áp dụng không thành công với các kỹ thuật nêu trên của bước điều trị thứ 3 mà bệnh nhân quá khổ sở vì các triệu chứng ảnh hưởng nặng nề lên sinh hoạt thì nên xem xét tới việc mở rộng bàng quang bằng ruột. Lưu ý nên khảo sát niệu động học trước khi thực hiện phẫu thuật phức tạp này, thường thì sẽ ghi nhận tình trạng tăng co bóp cơ chóp làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng chứa đựng của bàng quang.

Kỹ thuật

Dùng một đoạn ruột có cường mạch tốt, cắt xẻ ống và khâu lại thành tấm, rồi khâu ghép vào bàng quang đã được xẻ chóp. Ruột được dùng có thể là hồi tràng, manh tràng hoặc đại tràng sigma. Có thể thực hiện phẫu thuật ngò hay phẫu thuật nội soi để mở rộng bàng quang bằng ruột.

Phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng ruột đã được áp dụng và báo cáo ở Việt Nam từ năm 1995, chủ yếu trên bàng quang thần kinh – là dạng OAB với cơ chóp tăng hoạt do nguyên nhân thần kinh [19].

Hiệu quả

Mở rộng bàng quang bằng ruột với kỹ thuật xẻ ống giúp làm tăng dung tích và giảm áp lực của bàng quang nguyên thủy, qua đó làm giảm các triệu chứng tiểu gấp, tiểu nhiều lần, són tiểu gấp... của OAB. Tỷ lệ hài lòng của bệnh nhân về việc khắc phục các triệu chứng của OAB ghi nhận trong y văn từ 80 – 88%.

Lưu ý sau khi mổ, nhiều bệnh nhân bị tổn động nước tiểu trong bàng quang do bàng quang tân tạo kém co bóp, nên phải áp dụng biện pháp thông tiểu sạch cách quãng. Tỷ lệ phải thông tiểu sạch cách quãng trong y văn từ 10 – 75%, trong đó những bệnh nhân có bệnh lý do nguyên nhân thần kinh thường có tỷ lệ cao hơn.

3.5. Các biện pháp điều trị sau cùng [12]

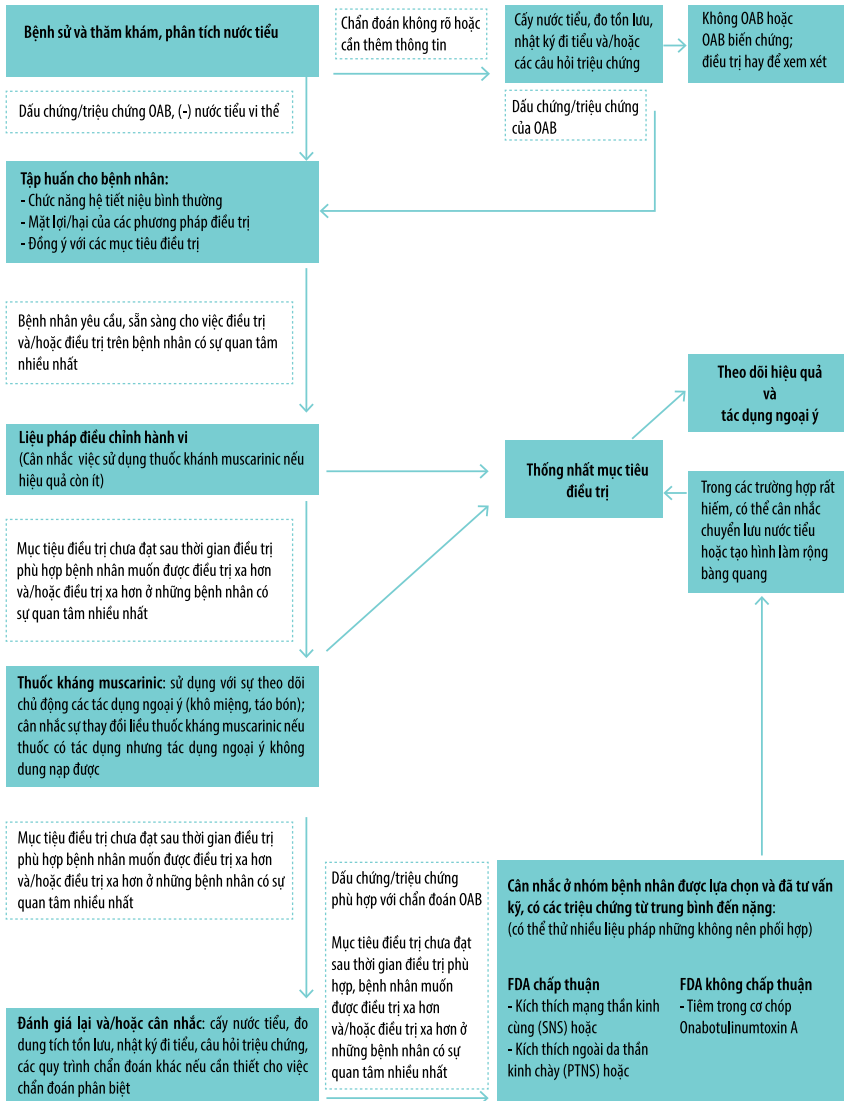
Nhiều tác giả xem việc chuyển lưu nước tiểu (như mở bàng quang ra da) là biện pháp sau cùng nên được cân nhắc khi điều trị bảo tồn thất bại, còn các biện pháp kích thích thần kinh cùng và mở rộng bàng quang là không thích hợp hay không được bệnh nhân chấp nhận.

Ngược lại, Hiệp hội Niệu khoa Hoa kỳ khuyên không nên sử dụng ống thông đặt lâu dài (như thông niệu đạo, thông mở bàng quang trên xương mu), trong khi phẫu thuật mở rộng bàng quang được xem là chọn lựa sau cùng cho một số ít trường hợp OAB nặng, kháng trị và có biến chứng.

Mức độ chứng cứ và cấp độ khuyến cáo

Khi việc áp dụng các biện pháp thứ 1 và thứ 2 để điều trị OAB mà không thành công hoặc không thực hiện được:

- Có thể áp dụng biện pháp kích thích TK cùng như là bước điều trị hàng thứ 3: [Khuyến khích, Grade C (AUA)].
- Có thể áp dụng biện pháp kích thích TK chày như là biện pháp hàng thứ 3 trên một số bệnh nhân được chọn lọc cẩn thận: [Tùy chọn, Grade C (AUA)].
- Có thể đề nghị áp dụng biện pháp tiêm onabotulinumtoxin A như là biện pháp hàng thứ 3 trên một số bệnh nhân được chọn lọc cẩn thận: [Tùy chọn, Grade C (AUA)].
- Phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng ruột nên được cân nhắc như là biện pháp hàng thứ 3 hoặc là lựa chọn sau cùng cho những bệnh nhân bị OAB nặng, kháng trị và có biến chứng.
- Không nên lưu thông tiểu lâu dài để thoát lưu nước tiểu.



Nguồn tham khảo: www.AUAnet.org/Guidelines

* Điều trị với thời gian phù hợp là từ 8 đến 12 tuần đối với điều trị bằng liệu pháp thay đổi hành vi và 4 đến 8 tuần đối với điều trị bằng thuốc

Hình 4: Phác đồ chẩn đoán và điều trị bằng quang tăng hoạt ở người lớn (không do nguyên nhân thần kinh) [21]

Phụ lục 1

TÓM TẮT NGHIÊN CỨU KHẢO SÁT TỶ LỆ MẮC BỆNH BÀNG QUANG TĂNG HOẠT CỦA NGƯỜI LỚN TẠI VIỆT NAM

1. Đặt vấn đề

Bàng quang tăng hoạt là bệnh lý phổ biến trong cộng đồng, nó không nguy hiểm tới tính mạng nhưng ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, làm giảm sự hòa nhập và giảm khả năng lao động của người bệnh trong xã hội. Trong năm 2007, tổng chi phí cho việc điều trị OAB ở Hoa Kỳ là 65,9 tỷ đô la, chi phí bình quân khoảng 1925 đô la/người (trong đó 1433 đô la là chi phí y tế trực tiếp).

Hiện tại có một số nghiên cứu báo cáo tỷ lệ mắc bệnh OAB trong cộng đồng nhưng số liệu không đồng nhất giữa các khu vực địa lý. Theo nghiên cứu NOBLE (2003) ở Hoa Kỳ, tỷ lệ mắc OAB là 16,4%, trong đó 16% ở nam và 16,9% ở nữ. Nghiên cứu EPIC (2006) thực hiện ở Canada và 4 nước Châu Âu (Đức, Ý, Thụy Điển, Anh) tỷ lệ mắc OAB của người lớn trong cộng đồng là 11,8%, trong đó 10,8% ở nam và 12,8% ở nữ. Trong khi đó, các nghiên cứu tại Châu Á có tỷ lệ mắc OAB cao hơn hẳn, chiếm tỷ lệ 29,9%.

Chưa có báo cáo nào về tỷ lệ OAB ở nước ta, vì thế chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ mắc bệnh OAB ở người lớn tại Việt Nam.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang thực hiện tại cộng đồng. Thời gian thực hiện nghiên cứu: 5/2014 – 7/2014.

Chúng tôi sử dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$n \geq \left(\frac{1.96}{m} \right)^2 \hat{p}(1 - \hat{p})$$

Một nghiên cứu thực hiện tại Châu Á cho thấy tỷ lệ mắc OAB của người lớn là 29,9%, với $p=0,02$. Cỡ mẫu cần thiết là $N \geq 2012,98$. Nghiên cứu thực hiện tại 3 thành phố lớn: TP. Hồ Chí Minh, Hà Nội, Huế, và một số tỉnh lân cận.

Cách tiến hành nghiên cứu

Chúng tôi sử dụng bảng câu hỏi để thu thập số liệu. Bảng câu hỏi sẽ được phát ngẫu nhiên cho người dân từ 18 tuổi trở lên. Những người tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ tự trả lời bảng câu hỏi của mình. Số liệu thu được sẽ phân tích bằng chương trình SPSS 16.0 for window.

Quy ước

Nếu đối tượng có kèm triệu chứng tiểu đau (>1 lần/ tuần) sẽ được quy ước là bị nhiễm trùng niệu. Nếu bệnh nhân có triệu chứng tiểu khó (>1 lần/ tuần) sẽ được quy ước là có bệnh lý gây bế tắc cổ bàng quang. Những trường hợp được chẩn đoán nhiễm trùng niệu hoặc bế tắc cổ bàng quang sẽ không được chẩn đoán là OAB.

Các định nghĩa

Theo ICS (International Continence Society), bàng quang tăng hoạt được chẩn đoán bao gồm các triệu chứng: tiểu gấp, có hoặc không kèm theo tiểu không kiểm soát, tiểu nhiều lần và tiểu đêm, sau khi đã loại trừ nhiễm trùng niệu và nguyên nhân rõ ràng khác.

- OAB khô (OAB không kèm tiểu gấp không kiểm soát) được xác định khi có cảm giác tiểu gấp > 1 lần/tuần và tiểu nhiều hơn 8 lần/ngày, hoặc phải thức dậy ≥ 1 lần mỗi đêm để đi tiểu.
- OAB ướt (OAB kèm tiểu gấp không kiểm soát) được xác định khi bệnh nhân có các triệu chứng OAB khô đã kể trên kèm theo tiểu gấp không kiểm soát > 1 lần/tuần và không liên quan đến tình trạng tiểu không kiểm soát khi gắng sức.

3. Kết quả

Kết quả nghiên cứu trên 2093 người Việt Nam ≥ 18 tuổi. Tuổi trung bình là $42,79 \pm 0,39$. Trong đó 50,2 % là nam, 49,8% là nữ.

Số liệu được thu thập chủ yếu từ người dân sống tại 3 thành phố: Hồ Chí Minh (29,95%), Huế (19,97%), Hà Nội (20,4%), và các tỉnh khác (29,68%). Trong đó, tỷ lệ người dân sống trong nội thành là (69,35%) và ngoại thành (30,65%).

Tỷ lệ mắc các triệu chứng đường tiểu dưới trong cộng đồng

Triệu chứng	Tỷ lệ
Tiểu đau	16,2%
Tiểu khó	17,5%
Tiểu nhiều lần	20,3%
Tiểu gấp	26,6%
Tiểu đêm	59,4%
Tiểu gấp không kiểm soát	13,8%

Tỷ lệ mắc OAB ở người lớn (≥ 18 tuổi) tại Việt Nam là 12,2%,.

Tỷ lệ mắc OAB ở nam là 9,89% và tỷ lệ mắc OAB ở nữ là 14,58%. Nữ có tỷ lệ mắc OAB cao hơn nam (phép kiểm Chi square, $p = 0,001 < 0,05$).

Tỷ lệ mắc OAB khô là 9,7%; OAB ướt là 2,5%.

Tại Việt Nam, độ tuổi mắc OAB cao nhất ở nhóm 26-45 tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abrams P, Cardozo L, et al (2003). The standardization of terminology in lower urinary tract function. Report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. *Urology*, 61: 37-49.
2. Debra E. Irwin, Ian Milsom, Steinar Hunskaar, Kate Reilly, et al (2006). Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. *European urology* 50; 1306–1315.
3. Moorthy P, Lapitan MC, Quek P. C. L et al (2004). Prevalence of overactive bladder in Asian men: an epidemiological survey. *BJU International* 93: 528-531.
4. Stewart W. F, Van Rooyen J. P, Cundiff G. W, Abram P, Corey R, Hunt T. L, Wein A. J (2003). Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol* 20: 327–336.

Phụ lục 2

NHẬT KÝ ĐI TIỂU THEO ICS (2005)

(BẢNG ĐƠN GIẢN: ĐÁNH GIÁ VỀ TẦN SUẤT VÀ THỂ TÍCH NƯỚC TIỂU – 7 NGÀY)

Ngày	7 giờ sáng	12 giờ trưa	12 giờ đêm	6 giờ sáng	Số lượng tã sử dụng

Phụ lục 3

NHẬT KÝ ĐI TIỂU (THEO WYMAN & CS (2009))

Tên bệnh nhân _____, tuổi _____, phái _____

Ngày _____

Khoảng thời gian	Đi tiểu ở nhà vệ sinh	Lượng tiểu			Lý do són tiểu	Thay tả lót (nếu có)			Loại / lượng nước uống
		Nhiều	Vừa	Ít		Khô	Ướt ít	Ướt nhiều	
Ví dụ	x		x		Chạy vội vào nhà vệ sinh			x	Cà phê, ly nhỏ
6 – 7 giờ									
7 – 8 giờ									
8 – 9 giờ									
9 – 10 giờ									
10 – 11 giờ									
11 – 12 giờ									

Khoảng thời gian	Đi tiểu ở nhà vệ sinh	Lượng tiểu			Lý do sốn tiểu	Thay tã lót (nếu có)			Loại / lượng nước uống
		Nhiều	Vừa	Ít		Khô	Ướt ít	Ướt nhiều	
12 – 13 giờ									
13 – 14 giờ									
14 – 15 giờ									
15 – 16 giờ									
16 – 17 giờ									
17 – 18 giờ									
18 – 19 giờ									
19 – 20 giờ									
20 – 21 giờ									
21 – 22 giờ									
22 – 24 giờ									
0 – 2 giờ									
2 – 4 giờ									
4 – 6 giờ									

Phụ lục 4

BẢNG CÂU HỎI VỀ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT ĐỘNG RÚT GỌN (THE OVERACTIVE BLADDER QUESTIONNAIRE - OAB-Q)

Họ và tên: _____ Ngày _____

1. Bạn có thường xuyên đi tiểu vào ban ngày hay không?

- ☐ Khoảng trên 4 giờ một lần
- ☐ Cứ 3-4 giờ
- ☐ Cứ 2-3 giờ
- ☐ Cứ khoảng 1-2 giờ
- ☐ Ít nhất cứ mỗi giờ một lần

2. Mỗi đêm bạn đi tiểu mấy lần (tính từ lúc bạn lên giường đi ngủ cho đến khi thức dậy vào sáng ngày hôm sau)?

- ☐ 0-1 lần
- ☐ 2 lần
- ☐ 3 lần
- ☐ 4 lần
- ☐ 5 hoặc trên 5 lần

3. Lý do chính mà bạn phải đi tiểu là gì?

- ☐ Bởi vì tôi buồn tiểu

- ☐ Bởi vì tôi bị tiểu gấp mức độ nhẹ hoặc buồn tiểu (nhưng tôi có thể nhịn tiểu được trên 1 giờ nếu như tình huống bắt buộc).
- ☐ Bởi vì tôi bị tiểu gấp mức độ trung bình hoặc tôi buồn tiểu (nhưng tôi có thể nhịn được tiểu từ 10-60 phút nếu như tình huống bắt buộc).
- ☐ Bởi vì tôi bị tiểu gấp mức độ nặng hoặc tôi buồn tiểu (nhưng tôi có thể nhịn tiểu được dưới 10 phút nếu như tình huống bắt buộc).
- ☐ Bởi vì tôi bị tiểu gấp rất nặng hoặc tôi buồn tiểu (tôi phải dừng lại tất cả mọi thứ để đi tiểu ngay lập tức).

4. Khi bạn bị tiểu gấp hoặc buồn tiểu thì bạn có thể nhịn tiểu một cách thoải mái được bao nhiêu lâu?

- ☐ Trên 60 phút
- ☐ Khoảng 30-60 phút
- ☐ Khoảng 10-30 phút
- ☐ Khoảng vài phút (dưới 10 phút)
- ☐ Phải đi tiểu ngay lập tức

5. Bạn có thường xuyên bị tiểu gấp hoặc buồn đi tiểu đến nỗi mà bạn muốn dừng lại tất cả công việc và chạy đi tiểu hay không?

- ☐ Không bao giờ
- ☐ Hiếm khi
- ☐ Một vài lần trong một tháng
- ☐ Một vài lần trong tuần
- ☐ Ít nhất mỗi lần một ngày

6. Bạn có thường xuyên bị tiểu ri hay són tiểu mỗi khi bất chợt muốn tiểu gấp hoặc buồn đi tiểu hay không?

- ☐ Không bao giờ
- ☐ Hiếm khi

- ☐ Một vài lần trong một tháng
- ☐ Một vài lần trong tuần
- ☐ Ít nhất mỗi lần một ngày

7. Theo bạn thì khả năng kiểm soát đi tiểu của bạn như thế nào?

- ☐ Kiểm soát hoàn hảo
- ☐ Kiểm soát rất tốt
- ☐ Tốt
- ☐ Không tốt
- ☐ Mất kiểm soát hoàn toàn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Nguyễn Văn Ân (2011). Điều trị bàng quang tăng hoạt vô căn bằng Botulinum toxin, Kinh nghiệm của Bệnh viện Bình Dân TP. Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học Thực hành, 718 +719: 391-397.
2. Nguyễn Văn Ân, Đào Quang Oánh, Trần Văn Sáng (1997). Áp dụng phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng ruột non trong điều trị bệnh lý bàng quang thần kinh. Tạp chí Y học TP.HCM 1 (4): 18-23.
3. Nguyễn Trương Quốc Dũng, Nguyễn Văn Ân, Phan Quang Chí Hiếu. Khảo sát tác động của châm cứu lên chức năng của bàng quang dựa trên niệu động học. Y học TP.HCM 16 (1): 240-244.
4. Trần Ngọc Sinh (2013), Bàng quang tăng hoạt (OAB): Chẩn đoán và điều trị. Tạp chí Y Học TP.HCM: Chuyên đề Thận Niệu. Tập 17, số 3, trang 16-24.
5. Hướng dẫn chẩn đoán nhiễm khuẩn tiết niệu của Hội Tiết Niệu - Thận học Việt Nam 2013.

Tiếng Anh

6. Abrams P, Walter Artibani, Linda Cardozo, Roger Dmochowski, Philip van Kerrebroeck and Peter Sand (2009): Reviewing the ICS 2002 terminology report: The ongoing debate. Neurourol Urodyn 28(4):287.
7. Abrams P., Cardozo, L, Fall, M, Griffiths, D, Rosier, P, Ulmsten, U, et. al (2002): The standardisation of terminology of lower urinary tract function. Neurourology and Urodynamics. 2002;21:167-178.

8. Anger JT, Weinberg A, Suttorp MJ, Litwin MS, Shekelle PG (2010). Outcomes of Intra-vesical Botulinum Toxin for Idiopathic Overactive Bladder Symptoms: A Systematic Review of the Literature. *J Urol* 183 (6): 2258–2264.
9. Arnold J, McLeod N, Thani-Gasalam R, Rashid P (2012). Overactive Bladder- Management and treatment. *Australian Family Physician* 41 (11): 878-883.
10. Blaivas, J. G. , et al. , (2007) "Validation of the overactive bladder symptom score". *J Urol*. 178(2): p. 543-7; discussion 547.
11. Burgio, KL, Engel, BT, and Locher, JL: Normative patterns of diurnal urination across six age decades. *J Urol* 1991; 145: 728.
12. Cerruto MA, Asimakopoulos AD, Artibani W, Del Popolo G, La Martina M, Carone R, Finazzi-Agrò E (2012). Insight into New Potential Targets for the Treatment of Over-active Bladder and Detrusor Overactivity. *Urol Int* 89:1–8.
13. Coyne K, Revicki D, Hunt T et al: Psychometric validation of an overactive bladder symptom and health-related quality of life questionnaire: the OAB-q. *Quality of Life Research* 2002; 11: 563.
14. De Groat WC (2004): The urothelium in overactive bladder: passive bystander or active participant? *Urology*, Dec 2004; 64:7-11[Medline].
15. Donovan J, et al Symptom and quality of life assessment. In *Incontinence vol 1 Basics and Evaluation* eds Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Health Publications Ltd Paris France 2005.
16. Drake M, Abrams P (2012). Overactive Bladder, in *Campbell-Walsh Urology*, Saunders-Elsevier, 10th edit, chap 66: 1947-1957.
17. Dudley Robinson, Linda Cardozo; Overactive bladder: Diagnosis and management; *Maturitas* 71 (2012) 188 - 193.
18. E. Ann Gormley, Deborah J. Lightner, Kathryn L. Burgio, Toby C. Chai, J. Quentin Clemens, Daniel J. Culkin, Anurag Kumar Das, Harris Emilio Foster, Jr. , Harriette Miles

- Scarpero, Christopher D. Tessier, Sandip Prasan Vasavada; DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OVERACTIVE BLADDER (Non-Neurogenic) IN ADULTS: AUA/SUFU GUIDELINE. American Urological Association (AUA) Guideline 2012.
19. Gaziev G, Topazio L, Iacovelli V, Asimakopoulos A, Di Santo A, Nunzio CD and Finazzi-Agrò E (2013). Percutaneous tibial nerve stimulation (PTNS) efficacy in the treatment of lower urinary tract dysfunctions: a systematic review. BMC Urology 13:61-72.
 20. Gormley E A. , Deborah J. Lightner, Kathryn L. Burgio, Toby C. Chai, J. Quentin Clemens, Daniel J. Culkin, Anurag Kumar Das, Harris Emilio Foster, Jr. , Harriette Miles Scarpero, Christopher D. Tessier, Sandip Prasan Vasavada (2012): Diagnosis And Treatment Of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) In Adults: AUA/SUFU Guideline. The Journal of Urology, Volume 188, Issue 6, Supplement, Pages 2464-2472, December 2012.
 21. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL, Chai TC, Clemens JQ, Culkin DJ, Das AK, Foster Jr HE, Scarpero HM, Tessier CD, Vasavada SP (2012). Diagnosis and Treatment of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) in Adults. AUA/SUFU Guideline.
 22. Hullfish K, Fenner D, Sorser S et al: Postpartum depression, urge urinary incontinence, and overactive bladder syndrome: Is there an association? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2007; 18: 1121.
 23. Karin Start, R Bell, J Bibby, J Gupta, D Hunt, R Kunkler, J Potter, A Shukla (2008). Guidelines for the Selection of an Antimuscarinic in the Treatment of Overactive Bladder Syndrome (BQTH): NSH Guideline; 3: 4-5.
 24. Kate H. Moore. Urogynecology Evidence – Based Clinical Practice- Springer – Verlag London Limited 2006, p. 77-78.
 25. M. C. Lapitan, P. L. H. Chye (2001): The epidemiology of overactive bladder among females in Asia: a questionnaire survey. Int Gynecol J (2001) 12:226-231.
 26. M. Drake, P. Abraham – Overactive Bladder – Campbell – Walsh UROLOGY Tenth Edition, p. 1948-1950.

27. McVary KT, Roehrborn CG, Avins AL et al: American Urological Association Guideline: Management of Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) Revised, 2010. American Urological Association Education and Research, Inc. 2010.
28. Milsom I. , Abrams P. , Cardozo L. , Roberts R. G. , Thüroff J. , Wein A. J. (2001): How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU International*, Volume 87, Issue 9, pages 760–766, June 2001.
29. Morrison J, Steers WD, Brading AF, et al. (2002): Neurophysiology and neuropharmacology. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence*. 2nd ed. Plymouth, England: Health Publications; 2002: 86-163.
30. Roxana Geoffrion, MD, Vancouver BC. Treatments for Overactive Bladder: Focus on Pharmacotherapy, SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE. *J Obstet Gynaecol Can* 2012;34(11):1092–1101.
31. Sackett et al. Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (May 2001). Produced by Bob Phillips, Chris Ball, Dave Sackett, Doug Badenoch, Sharon Straus, Brian Haynes, Martin Dawes since November 1998. [access date January 2011].
32. Shumaker SA, Wyman JF, Uebersax JS et al: Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Continence Program in Women (CPW) Research Group. Qual Life Res* 1994; 3: 291.
33. Stewart WF; Van Rooyen JB; Cundiff GW; Abrams P; Herzog AR; Corey R; Hunt TL; Wein AJ (2003): Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol*. 2003; 20(6):327-36 (ISSN: 0724-4983).
34. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl AJ. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory. *Neurourol and Urodynamic* 1995;14:131-139.

35. Van Haarst E, Heldeweg E, Newling D et al: The 24-h frequency-volume chart in adults reporting no voiding complaints: defining reference values and analysing variables. *BJU International* 2004; 93: 1257.
36. Van Kerrebroeck PEV, Van Voskuilen AC, Heesakkers JPFA, Nijholt AABL, Siegel S, Jonas U, Fowler CJ, Fall M, Gajewski JB, Hassouna MM, Cappellano F, Elhilali MM, Milam DF, Das AK, Dijkema HE, Van den Hombergh U. Results of Sacral Neuromodulation Therapy for Urinary Voiding Dysfunction: Outcomes of a Prospective, Worldwide Clinical Study. *J Urol* (2007) 178: 2019-2034.
37. Vasavada SP, Rackley RR (2012). Electrical Stimulation and Neuromodulation in Storage and Emptying Failure. in *Campbell-Walsh Urology*, Saunders-Elsevier, 10th edit, chap 70: 2026-2046.
38. Vaughan CP, Johnson II TMJ, Ala-Lippasti MA, Cartwright R et al. (2011): The prevalence of clinically meaningful overactive bladder: Bother and quality of life results from the population-based FINNO study. *Eur Urol*. 2011;59(4):629-36.
39. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC et al (eds). *Campbell-Walsh Urology* edition, 9th edition. Philadelphia: WB Saunders, 2006: 1986–2010.
40. Wyman JF, Burgio KL, Newman DK (2009). Practical aspects of lifestyle modifications and behavioural interventions in the treatment of overactive bladder and urgency urinary incontinence. *Int J Clin Pract*, 63 (8): 1177–1191.
41. Wyndaele JJ. Normality in urodynamics studied in healthy adults. *J Urol* 1999; 161(3): 899–902.
42. Yi-Sheng Chen, M. D, Stephen Shei-Dei Yang, M. D. , Shang-Jen Chang, M. D (2010). Overactive Bladder during Childhood: When and How It Should Be Treated. *Incont Pelvic Floor Dysfunct* 2010; 4(1):13-17.
43. Yoshimura N, Chancellor MB (2002) Current and future pharmacological treatment for overactive bladder, *J. Uro.* Nov 2002; 168 (5): 897-913 [Medline].

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị

HỘI CHỨNG BÀNG QUANG TĂNG HOẠT Ở NGƯỜI LỚN

(Không do nguyên nhân thần kinh)

Chịu trách nhiệm xuất bản

Tổng Giám đốc CHU HÙNG CƯỜNG

Biên tập viên: **BS. Nguyễn Hải Yến**

Sửa bản in: **Hải Yến**

Trình bày: **Nguyệt Thu**

GIÁ: 44.500 Đ

In 2.000 cuốn, khổ 15x20,5cm, tại Công ty cổ phần in Hưng Việt.

Giấy phép xuất bản số:-2014/CXB/....-..../YH.

Số xuất bản:/QĐ-YH ngày ... tháng ... năm 2014

In xong nộp lưu chiểu quý III/2014.