

# CÁC TRIỆU CHỨNG ĐƯỜNG TIẾT NIỆU DƯỚI

TS.BS. Nguyễn Đạo Thuần  
PGS.TS. Ngô Xuân Thái

## MỤC TIÊU

1. Nhận biết và trình bày được định nghĩa các thuật ngữ cơ bản liên quan đến triệu chứng đường tiết niệu dưới.
2. Trình bày được các nguyên nhân thường gây ra các triệu chứng đường tiết niệu dưới.
3. Trình bày được chẩn đoán và hướng điều trị các bệnh thường gặp gây ra các triệu chứng đường tiết niệu dưới.

## I. CÁC KHÁI NIỆM VÀ THUẬT NGỮ

Chức năng bình thường của bàng quang là chứa đựng và tổng xuất nước tiểu ra ngoài qua niệu đạo. Quá trình này có sự phối hợp và kiểm soát của hệ thống thần kinh trung ương và ngoại biên.

Bất cứ một bất thường nào trong quá trình đổ đầy và/hoặc tổng xuất nước tiểu của bàng quang đều có thể gây ra các triệu chứng đường tiết niệu dưới (LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms).

Các triệu chứng đường tiết niệu dưới được biểu hiện qua 3 nhóm triệu chứng sau đây:

### 1. Các triệu chứng chứa đựng nước tiểu (trước đây gọi là “triệu chứng kích thích”):

- **Tiểu gấp:** là cảm giác muốn đi tiểu một cách đột ngột, cần phải đi tiểu ngay và rất khó có thể nhịn được.
- **Tiểu nhiều lần:** được biểu hiện số lần đi tiểu hơn 8 lần trong 24 giờ. Tiểu nhiều lần liên quan đến thể tích nước tiểu mỗi lần đi giảm và thời gian giữa các lần đi tiểu giảm (< 2 giờ). Tiểu nhiều lần với thể tích nước tiểu nhiều gọi là **đa niệu**. Tiểu nhiều lần thường được kết hợp với tiểu gấp là nhu cầu đi tiểu cấp thiết, thường được xem là hội chứng **bàng quang tăng hoạt**. Tiểu nhiều lần mức độ nặng được biểu hiện như là tiểu lắt nhắt.
- **Tiểu đêm:** được biểu hiện trong đêm phải thức dậy hơn 1 lần để đi tiểu.
- **Tiểu không kiểm soát do tiểu gấp:** là tình trạng thoát nước tiểu ra ngoài theo sau cảm giác tiểu gấp.
- **Tiểu dầm:** là tình trạng thoát nước tiểu ra ngoài trong lúc ngủ.
- **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 không kiểm soát do tiểu gấp. Thuật ngữ này thường dùng cho trường hợp các triệu chứng không có nguyên nhân thực thể rõ ràng (tham khảo bài “Bàng quang tăng hoạt”).

## 2. Các triệu chứng **tổng xuất nước tiểu** (trước đây gọi là “*triệu chứng bế tắc*”):

- **Tiểu khó:** được biểu hiện khởi động tiểu chậm, tia nước tiểu yếu, tiểu hai dòng, tiểu nhỏ giọt, rặn khởi động tiểu bằng cơ thành bụng và tiểu ngắt quãng.
- **Tiểu ngập ngừng:** được biểu hiện khởi động tiểu chậm.
- **Tia nước tiểu yếu:** được đặc trưng bởi lực, khẩu kính của tia giảm và thời gian đi tiểu kéo dài.
- **Tiểu không hết:** là tình trạng **có nước tiểu tồn lưu sau đi tiểu.**
- **Bí tiểu:** là tình trạng có nhiều nước tiểu trong bàng quang nhưng không tiểu được hoặc tiểu không hết. **Bí tiểu cấp** liên quan đến tình trạng mất hoàn toàn khả năng đi tiểu một **cách đột ngột** ở bệnh nhân có thể có hoặc không có các triệu chứng đường tiết niệu trước đó. **Bí tiểu mạn** liên quan đến thể tích **nước tiểu tồn lưu lớn trong bàng quang** sau đi tiểu, bệnh nhân thường ít hoặc không có cảm giác mắc tiểu.
- **Tiểu gắt, tiểu buốt:** là cảm giác đau buốt lúc đi tiểu.

## 3. Các triệu chứng sau đi tiểu:

- **Cảm giác tiểu không hết:** là tình trạng còn cảm giác muốn đi tiểu nữa ngay sau khi kết thúc đi tiểu.
- **Tiểu nhỏ giọt sau đi tiểu:** là tình trạng nước tiểu rỉ ra ngoài ngay sau khi kết thúc đi tiểu.

## II. SINH LÝ – SINH LÝ BỆNH ĐƯỜNG TIẾT NIỆU DƯỚI

(Tham khảo thêm chương trình Y2)

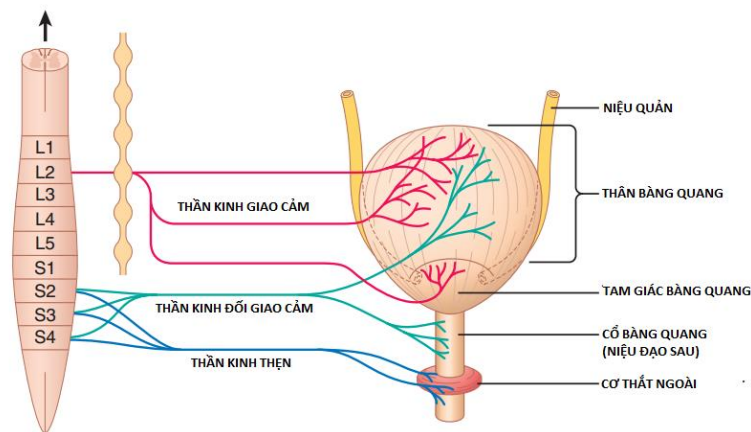
### 1. Hoạt động sinh lý của đường tiết niệu dưới

Đường tiết niệu dưới có hai chức năng sinh lý chính là *chứa đựng* và *tổng xuất* nước tiểu có phối hợp và kiểm soát của hệ thống thần kinh trung ương và ngoại biên. Hoạt động đi tiểu là quá trình bàng quang tổng xuất nước tiểu sau khi được đổ đầy, bao gồm hai giai đoạn sau đây:

- 1.1. Giai đoạn chứa đựng và đổ đầy:** giai đoạn chứa đựng và đổ đầy bàng quang được xem là bình thường khi nước tiểu dần dần đổ đầy bàng quang nhưng cơ chóp bàng quang không co bóp, trong lúc cổ bàng quang và niệu đạo thì đóng kín. Khả năng chứa đựng một dung tích tăng dần trong bàng quang (đến 300 - 400 ml) mà hầu như không gia tăng đáng kể áp lực (khoảng 10 – 15 cmH<sub>2</sub>O) là một đặc tính giãn nở của bàng quang. Tính chất này rất quan trọng vì nhờ đó mà tránh được tình trạng ngược dòng nước tiểu làm tổn hại lên đường tiết niệu trên, trong giai đoạn đổ đầy của bàng quang.
- 1.2. Giai đoạn tổng xuất:** cơ chóp bàng quang co bóp mạnh làm gia tăng áp lực bàng quang có thể đến 40 – 60 cmH<sub>2</sub>O, trong khi các cơ thắt niệu đạo mở ra làm áp lực khép của niệu đạo chỉ còn khoảng 10 – 20 cmH<sub>2</sub>O. Kết quả dòng tiểu sẽ xuất hiện do sự chênh lệch áp lực giữa bàng quang và niệu đạo. Sự tổng xuất nước tiểu được xem là có hiệu quả, khi bệnh nhân tiểu thoải mái mà lượng nước tiểu tồn lưu sau khi tiểu < 20 ml.

**1.3. Sự đồng vận cơ chóp bàng quang – cơ thắt niệu đạo:** đường tiết niệu dưới hoạt động một cách hài hòa sinh lý, nhờ sự toàn vẹn của các cấu trúc giải phẫu - thần kinh có liên quan, và phải có sự phối hợp nhịp nhàng giữa các cấu trúc kể trên gọi là sự đồng vận. Có sự phối hợp nhịp nhàng giữa hệ thần kinh đối giao cảm, giao cảm và bản thể, khiến cho các cơ thắt niệu đạo giãn nở khi cơ chóp bàng quang co bóp và ngược lại.

Có nhiều thuyết về cơ chế đồng vận. Nhìn chung các thuyết đều đưa đến kết quả sau cùng của sự phối hợp chính là sự đồng vận giữa cơ chóp và cơ thắt. Sự toàn vẹn của sự phối hợp này sẽ quyết định trực tiếp lên việc thực hiện tốt hai chức năng chứa đựng và tổng xuất nước tiểu. Tuy nhiên, bất kỳ sự phối hợp sai lệch nào giữa các khâu đều có thể dẫn đến rối loạn chức năng của đường niệu dưới, còn được gọi là sự bất đồng vận.



**Hình 1. Sự phân bố thần kinh của bàng quang**

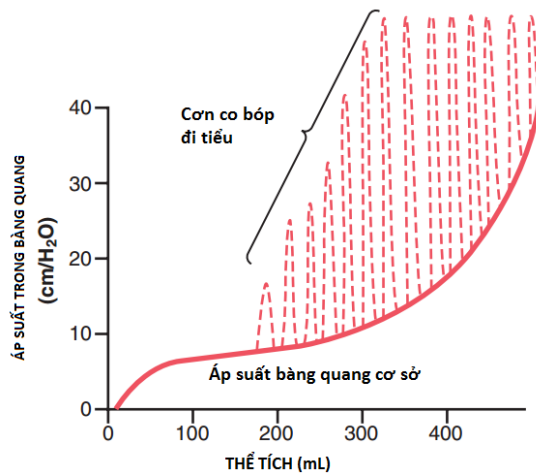
(Nguồn: Guyton A.C., Hall J.E. (2016). *Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology*. 13<sup>th</sup> edit., Elsevier Inc., Philadelphia, pp. 327 – 340)

Khi bàng quang chưa có nước tiểu hoặc chỉ được đổ đầy một phần, áp lực còn thấp chưa đủ kích thích các thụ cảm thể trên thành bàng quang. Khi bàng quang được đổ đầy, phản xạ căng giãn thành bàng quang được tạo ra, khởi đầu bằng các thụ thể cảm giác, kể cả vùng niệu đạo sau, dần dần xuất hiện nhiều cơn co bóp bàng quang. Những tín hiệu từ thụ cảm thể căng giãn bàng quang được dẫn truyền đến đoạn tủy cùng rồi phản xạ trở lại qua các sợi đối giao cảm thông qua thần kinh chậu (Hình 1).

Mặc dù phản xạ đi tiểu là một phản xạ tự động của tủy sống, nhưng quá trình này cũng được điều phối bởi các trung tâm ở vỏ não và thân não.

Phản xạ đi tiểu là quá trình tự tái tạo có chu kỳ, khi phản xạ đi tiểu được khởi đầu, cơn co bóp đầu tiên của bàng quang sẽ lại kích hoạt thụ thể căng giãn, làm gia tăng xung động thần kinh cảm giác ở bàng quang và niệu đạo sau, điều này lại làm gia tăng hơn nữa phản xạ co bóp của bàng quang. Do đó, chu kỳ này cứ lặp đi lặp lại đến khi bàng quang đạt được đến một mức độ co bóp đủ mạnh. Sau khi bàng quang tổng xuất nước tiểu dần, phản xạ tự tái tạo này bắt đầu suy yếu, chu kỳ tái tạo phản xạ đi tiểu ngừng lại, bàng quang trở lại trạng thái thư giãn (Hình 2).

Khi phản xạ đi tiểu xảy ra mà không thể tổng xuất được nước tiểu thì các yếu tố thần kinh của phản xạ này duy trì tình trạng bị ức chế, trước khi một phản xạ đi tiểu khác xảy ra. Khi bàng quang càng đầy, phản xạ đi tiểu càng thường xuyên và mạnh mẽ hơn.



**Hình 2. Sóng áp suất (đường đứt nét) gây ra do phản xạ đi tiểu**

(Nguồn: Guyton A.C., Hall J.E. (2016). *Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology*. 13<sup>th</sup> edit., Elsevier Inc., Philadelphia, pp. 327 – 340)

## 2. Cơ chế bệnh sinh các triệu chứng đường tiết niệu dưới

Đối với hầu hết các triệu chứng đường tiết niệu dưới, nơi biểu hiện thường gặp cuối cùng là bàng quang. Rối loạn chức năng bàng quang có thể là nguyên phát hoặc thứ phát đối với sự kích thích tại chỗ, thương tổn thần kinh chi phối hoặc bế tắc dòng nước tiểu. Các thương tổn do bế tắc hiếm khi tự biểu hiện các triệu chứng riêng mà chủ yếu gây ra các triệu chứng của rối loạn tăng hoạt tính hoặc giảm hoạt tính bàng quang quá mức.

Hiểu biết đúng đắn cơ chế bệnh sinh các triệu chứng đường tiết niệu dưới sẽ giúp có được phương pháp tiếp cận có trình tự trong chẩn đoán, từ đó chọn lựa phương thức điều trị thích hợp, nhằm giảm thiểu các biến chứng do diễn tiến của bệnh gây ra.

Nhìn chung, khi không có tình trạng bế tắc dòng ra hoặc không có tình trạng ứ đọng nước tiểu, thì các triệu chứng trong giai đoạn đồ đầy như tiểu nhiều lần, tiểu gấp, tiểu đêm... sẽ ít gây hậu quả lên đường tiết niệu. Tình trạng này thường chỉ ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và đời sống tinh thần của bệnh nhân.

### 2.1. Tình trạng ứ đọng nước tiểu:

- Bí tiểu:** thường gặp ngay sau bị tổn thương tủy sống hoặc do bế tắc dòng ra nặng nề. Nếu do nguyên nhân thần kinh, dần dần sẽ xuất hiện rối loạn chức năng đường tiết niệu dưới với các triệu chứng như tiểu không kiểm soát, tiểu khó, tiểu nhiều lần...
- Tồn lưu nước tiểu:** tình trạng ứ đọng thường xuyên lượng nước tiểu lớn trong bàng quang, nhất là với áp lực bàng quang cao (trên 40 cmH<sub>2</sub>O), dần dần sẽ đưa đến biến chứng nhiễm khuẩn, ngược dòng bàng quang - niệu quản gây suy thận.

- c) *Ứ nước đường tiết niệu trên:* là hậu quả của hẹp khúc nối niệu quản – bàng quang hoặc ngược dòng bàng quang – niệu quản. Do ứ đọng nước tiểu kéo dài, làm thương tổn cơ chế chống ngược dòng của khúc nối niệu quản – bàng quang hoặc làm xơ hẹp đoạn niệu quản nội thành.

**2.2. Tình trạng bế tắc dòng ra:** quá trình diễn tiến bệnh tùy thuộc vào mức độ bế tắc. Trường hợp bế tắc xảy ra từ từ, diễn tiến bệnh thường trải qua 3 giai đoạn sau đây:

- a) **Giai đoạn chống đối:** do quá trình bù trừ tăng sức co bóp của cơ chóp bàng quang, nên thường không có biểu hiện triệu chứng đường tiết niệu dưới.
- b) **Giai đoạn chống đối không hiệu quả:** tình trạng bế tắc kéo dài khiến sức co bóp cơ chóp bàng quang suy yếu dần. Xuất hiện cột hãm và có thể có túi thừa bàng quang, lượng nước tiểu tồn lưu đáng kể. Các triệu chứng tiểu khó, tiểu không hết, tiểu nhiều lần rõ ràng hơn.
- c) **Giai đoạn mất bù:** thành bàng quang xơ hóa, xuất hiện nhiều cột hãm và túi thừa. Tiểu rất khó khăn, lượng nước tiểu tồn lưu lớn và bí tiểu. Ngược dòng bàng quang – niệu quản ở mức nặng nề và thường kèm theo tình trạng nhiễm khuẩn, dễ dẫn đến suy thận.

**2.3. Nhiễm khuẩn đường tiết niệu:** là một trong những biến chứng nguy hiểm nhất của tình trạng ứ đọng nước tiểu, đặt thông niệu đạo kéo dài, ngược dòng bàng quang – niệu quản, sỏi đường tiết niệu bế tắc...vì thường đi kèm tình trạng ứ đọng nước tiểu, nên dễ dẫn đến nhiễm khuẩn huyết, choáng nhiễm khuẩn, hoặc suy thận.

**2.4. Tạo sỏi đường tiết niệu:** bao gồm cả sỏi đường tiết niệu trên và dưới. Tình trạng ứ đọng nước tiểu, đặt ống thông kéo dài, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, quá trình viêm nhiễm làm tổn hại bề mặt niệu mạc và phóng thích ra nước tiểu nhiều xác bạch cầu và tế bào niệu mạc, sự hạn chế vận động làm loãng xương và tăng lượng calci-niệu...là những yếu tố thuận lợi dễ gây ra sỏi đường tiết niệu.

**2.5. Gây tổn thương cấu trúc và chức năng hệ tiết niệu:**

- a) *Đối với đường tiết niệu dưới:*
- **Bàng quang:** Khi có tình trạng ứ đọng nước tiểu kéo dài bàng quang thường bị giãn nở. Khi có kèm theo tình trạng viêm nhiễm tái đi tái lại sẽ dần làm cấu trúc bàng quang bị biến dạng tạo túi thừa, xơ hóa, kém đàn hồi và mất bù. Bàng quang có thể bị xơ và teo nhỏ lại.
  - **Niệu đạo:** ngoài vấn đề rối loạn chức năng cơ thắt, niệu đạo còn có thể bị các biến chứng do đặt ống thông lâu ngày như viêm niệu đạo, hẹp niệu đạo, rò niệu đạo ra da...
- b) *Đối với đường tiết niệu trên:* sỏi thận - niệu quản, ứ nước thận, viêm thận ngược dòng tái phát...là những tác nhân làm hủy hoại dần cấu trúc của thận, cuối cùng dẫn đến suy thận và tử vong.

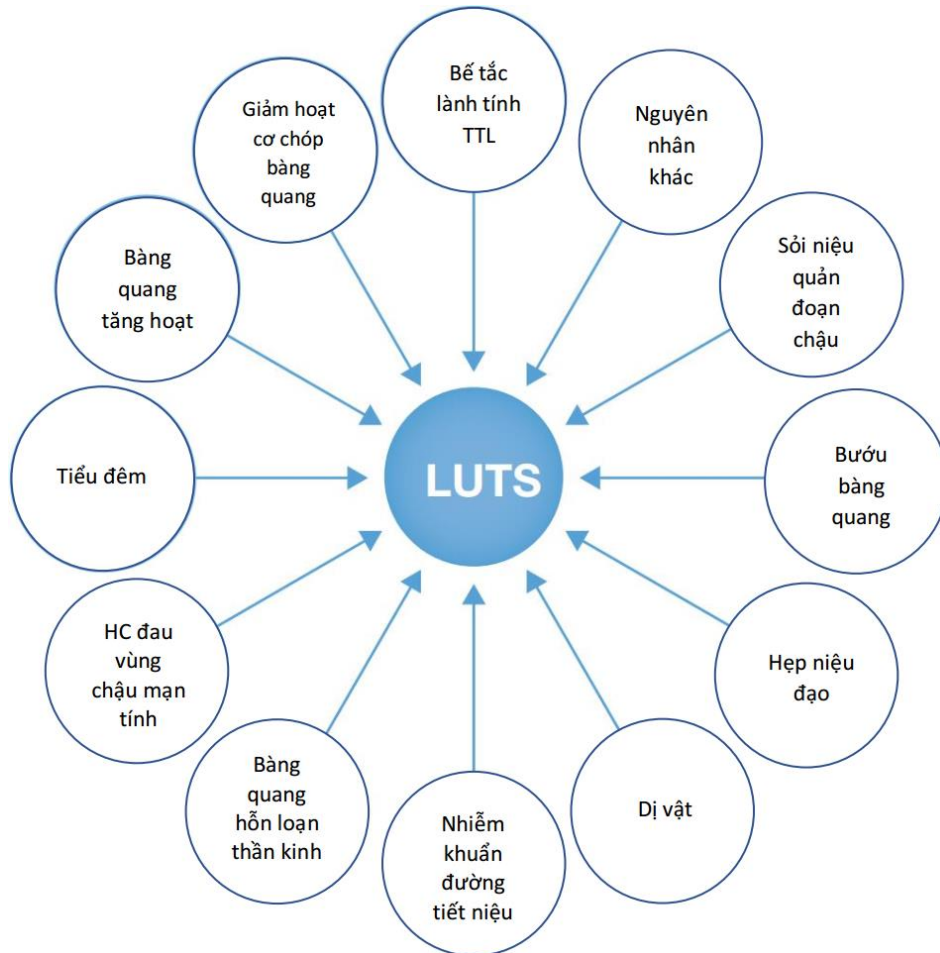
### III. NGUYÊN NHÂN SINH BỆNH

Các triệu chứng đường tiết niệu dưới do nhiều nguyên nhân gây ra, có sự biến đổi rộng rãi của các tình trạng bệnh ở bàng quang, tuyến tiền liệt, niệu đạo và cả đoạn cuối của niệu



quản (Bảng 1). Nhìn chung, có 4 nhóm nguyên nhân rối loạn như sau: (1) Bể tắc dòng ra, (2) Cơ bàng quang co bóp bất ổn định, (3) Suy yếu cơ bàng quang và (4) Tình trạng tăng cảm giác quá mức niêm mạc bàng quang.

Nhóm các triệu chứng trong giai đoạn chứa đựng – đồ đầy nhưng không tìm thấy nguyên nhân thực thể rõ ràng, được xem là hội chứng bàng quang tăng hoạt (tham khảo bài “Bàng quang tăng hoạt”).



**Hình 3: Các nguyên nhân gây triệu chứng đương tiết niệu dưới thường gặp**  
(Nguồn: Hướng dẫn điều trị của Hội Tiết niệu châu Âu, 2020)

**Bảng 1. Một số nguyên nhân thường gặp của triệu chứng đường tiết niệu dưới ở người lớn**

---

**1. Bế tắc dòng ra:**

- Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt.
- Bế tắc cổ bàng quang.
- Hẹp niệu đạo.
- Chít hẹp miệng niệu đạo.
- Sa bàng quang.
- Sỏi bàng quang, niệu đạo.

**2. Rối loạn chức năng cơ chóp bàng quang: (tổn thương thần kinh – cơ)**

- Rối loạn chức năng thần kinh
- Tính dễ kích thích cơ chóp bàng quang
- Tính co thắt cơ chóp bàng quang niệu bị suy giảm.
- Rối loạn chức năng đi tiểu do tâm lý.

**3. Nhiễm khuẩn:**

- Viêm bàng quang
- Viêm tuyến tiền liệt do vi khuẩn
- Áp xe tuyến tiền liệt.
- Túi thừa niệu đạo.

**4. Ung bướu:**

- Ung thư tuyến tiền liệt.
- Ung thư bàng quang, bao gồm ung thư biểu mô tại chỗ.

**5. Bệnh bẩm sinh:**

- Van niệu đạo sau.
- Niệu quản lạc chỗ.
- Thoát vị tủy-màng tủy.
- Dị tật cột sống chẻ đôi.

**6. Các bệnh vùng niệu quản – bàng quang:**

- Rò bàng quang – âm đạo, niệu quản – âm đạo.
  - Sỏi niệu quản nội thành.
- 

Về mặt giải phẫu đường niệu – chức năng, nguyên nhân của các triệu chứng đường tiết niệu dưới được phân loại như sau:

**1. Niệu đạo trước**

**1.1. Hẹp da qui đầu:** có thể bẩm sinh ở trẻ nhỏ hoặc do viêm da qui đầu kéo dài ở người lớn.

**1.2. Hẹp miệng niệu đạo:** thường gặp ở trẻ sơ sinh hoặc trẻ nhỏ, có thể do dị tật bẩm sinh hoặc mắc phải từ viêm da do amoniac. Ở đàn ông, tình trạng này có thể thứ phát do viêm da qui đầu hay viêm qui đầu.

**1.3. Hẹp niệu đạo:** ít gặp ở phụ nữ, có thể liên quan đến chấn thương sản khoa hoặc sinh dục. Ở nam giới, hầu như do chấn thương xảy ra trong quá trình sử dụng dụng cụ, đặt ống thông, hay phẫu thuật nội soi, xảy ra thường nhất ở niệu đạo hành. Viêm chít hẹp do lậu cầu hoặc vi khuẩn không đặc hiệu khác thường xảy ra ở niệu đạo dương vật.

## 2. Niệu đạo sau

**2.1. Van niệu đạo sau:** là nguyên nhân bế tắc thường gặp nhất ở trẻ em và trẻ sơ sinh. Những van này là những nếp niêm mạc bẩm sinh trong vùng niệu đạo màng làm bế tắc dòng ra nước tiểu.

**2.2. Co thắt cơ vòng niệu đạo:** thường xảy ra ở người lớn, có thể dẫn đến bế tắc dòng ra khi cơ vòng vân niệu đạo mất khả năng giãn ra lúc đi tiểu, do bệnh thần kinh (tổn thương tủy sống, đa xơ hóa tủy) hoặc do rối loạn chức năng đi tiểu do nguyên nhân tâm lý. Rối loạn chức năng thần kinh làm co thắt cơ vòng được gọi là bất đồng vận cơ thắt – bàng quang.

**2.3. Hẹp niệu đạo sau:** hầu hết do chấn thương gây vỡ khung chậu làm đứt rách niệu đạo màng.

**2.4. Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt:** là nguyên nhân thường gặp nhất gây bế tắc đường tiết niệu dưới ở đàn ông, được bàn luận ở bài riêng.

**2.5. Ung thư biểu mô tuyến tiền liệt:** mặc dù dạng tăng sinh ác tính thường gặp, nhưng hiếm khi gây ra bế tắc, cho đến khi bệnh tiến triển xa.

**2.6. Viêm tuyến tiền liệt cấp hay áp xe tuyến tiền liệt:** hiếm khi gây ra bế tắc hoặc bí tiểu. Một số trường hợp có thể gây ra các tình trạng tiểu nhiều lần, tiểu gấp và tiểu khó.

## 3. Bàng quang

**3.1. Bế tắc cổ bàng quang:** có thể xảy ra khi cổ bàng quang không mở được do bệnh thần kinh (rất hiếm) do rối loạn chức năng không rõ nguyên nhân (không hiếm) hoặc do co thắt (thường gặp). Co thắt cổ bàng quang thường do chấn thương hay phẫu thuật. Bế tắc cổ bàng quang chức năng được đặc trưng bởi cổ bàng quang không mở hoàn toàn được trong suốt quá trình đi tiểu mà không có nguyên nhân thực thể rõ ràng. Kiểu bế tắc này thường bị nhầm lẫn với tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt, nhưng thường xảy ra điển hình ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi hơn (từ 30 đến 45 tuổi).

**3.2. Sa bàng quang:** xảy ra ở bệnh nhân nữ, có thể gây ra bế tắc do tạo sự gấp góc đột ngột ở cổ bàng quang.

## 4. Rối loạn chức năng thần kinh – cơ bàng quang

Tình trạng này có thể biểu hiện dưới dạng bí tiểu, các triệu chứng lúc đi tiểu hoặc các triệu chứng giai đoạn đồ đầy. Tham khảo bài “bàng quang hỗn loạn thần kinh”.

**4.1. Tăng hoạt tính cơ chóp bàng quang quá mức:** có thể được kết hợp với bệnh thần kinh (tăng phản xạ cơ chóp bàng quang) hoặc với những nguyên nhân không phải



thần kinh (tính bất ổn định cơ chóp bàng quang). Tình trạng này được đặc trưng bởi những cơn tiểu gấp mức độ nặng xảy ra đột ngột. Trong một số trường hợp, tình trạng nước tiểu thoát ra ngoài ngay tức thì sau cơn tiểu gấp, gọi là tiểu không kiểm soát do tiểu gấp.

- 4.2. Giảm co bóp cơ chóp bàng quang:** thường không rõ nguyên nhân và thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi cả hai giới, có thể là hậu quả của tình trạng giãn nở quá mức và kéo dài thành bàng quang. Những bệnh nhân có tình trạng này có thể có một lượng nước tiểu tồn lưu đáng kể, điều này không nhất thiết phải có sự bế tắc dòng ra.
- 4.3. Bệnh thần kinh ngoại biên:** có thể liên quan đến các sợi thần kinh tự chủ cung cấp cho cơ chóp bàng quang. Nguyên nhân thường gặp nhất gồm: đái tháo đường, nghiện rượu, urê huyết cao và chấn thương do phẫu thuật.
- 4.4. Nguyên nhân do thuốc:** gồm các thuốc có đặc tính kháng cholinergic gây ra tình trạng bí tiểu hoặc tình trạng rối loạn đi tiểu. Các thuốc này có thể gồm: phenothiazines và các dẫn chất an thần. Các chất  $\alpha$ -adrenergic như pseudoephedrine, ephedrine và phenylpropanolamine có thể gây bí tiểu cấp.
- 4.5. Rối loạn chức năng đi tiểu do tâm lý:** được đặc trưng bởi tính dễ kích thích cơ chóp bàng quang kéo dài hoặc sự co thắt sàn chậu gây tiểu không kiểm soát do tiểu gấp, các triệu chứng trong quá trình tổng xuất nước tiểu, hoặc cảm giác khó chịu vùng trên xương mu hoặc tăng sinh môn.

#### IV. CHẨN ĐOÁN

Việc chẩn đoán chính xác nguyên nhân gây ra các triệu chứng đường tiết niệu dưới cũng như các biến chứng xảy ra, thường phải dựa vào việc hỏi bệnh sử chi tiết, thăm khám lâm sàng tỉ mỉ, kết hợp với các xét nghiệm cơ bản về bệnh đường tiết niệu. Đặc biệt các xét nghiệm niệu động học và một số xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh chọn lọc. Từ đó sẽ giúp điều trị đúng, kịp thời đưa đến kết quả tốt nhất.

Bệnh nhân có các triệu chứng đường tiết niệu dưới cần sự đánh giá có trình tự để quyết định (1) Thể loại và mức độ của triệu chứng (2) Có hay không bằng chứng khách quan của sự bế tắc (3) Hậu quả của sự bế tắc đường tiết niệu trên.

##### 1. Triệu chứng

Do các triệu chứng đường tiết niệu dưới hiểm khi đe dọa tính mạng, nên thể loại và mức độ của triệu chứng là tiêu chuẩn quan trọng trong việc quyết định điều trị. Các triệu chứng trên được đánh giá theo bảng điểm triệu chứng tuyến tiền liệt - IPSS (Tham khảo bài “Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt”).

##### 2. Bệnh sử

Một bệnh sử chi tiết nên được thực hiện để tìm hiểu tiền sử phẫu thuật, nhiễm khuẩn, chít hẹp, sỏi, u bướu hay chảy máu đường tiết niệu.

Bệnh sử tổng quát nên đặc biệt tập trung vào bệnh mạch máu (tim, não và mạch máu ngoại biên), bệnh phổi (hen suyễn, bệnh phổi tắc mãn tính), bệnh thần kinh (tham khảo bài “Bàng quang hỗn loạn thần kinh”), các thói quen (nghiện rượu, thuốc lá) và các thuốc đã và đang sử dụng.

Tiền căn về các bệnh nội khoa, ngoại khoa có thể có mối liên quan với các triệu chứng hiện tại.

### **3. Khám thực thể**

#### **3.1. Khám vùng chậu:**

Ở nữ giới nên đánh giá có hay không tình trạng sa bàng quang, hẹp niệu đạo hay túi thừa niệu đạo.

Ở Nam giới cần khám tình trạng da qui đầu, niệu đạo và thăm khám tuyến tiền liệt bằng ngón tay qua trực tràng.

#### **3.2. Khám vùng hạ sườn và bụng**

Ở bệnh nhân gầy ốm, bàng quang có thể sờ bằng tay hay gõ được khi chứa hơn 200ml nước tiểu.

Trong bí tiểu mạn, bờ trên của bàng quang có thể gần tới rốn, ấn vào bàng quang đang căng có thể gây cảm giác khó chịu hoặc tiểu gấp, hoặc cả hai.

Nên sờ và gõ vùng hạ sườn để phát hiện khối u hay cảm giác căng đau.

#### **3.3. Khám cơ quan sinh dục nam**

Tốt nhất nên để bệnh nhân đứng, mặt hướng về người khám đang ngồi. Nếu không được thì bệnh nhân có thể nằm ngửa.

Khám qui đầu và da qui đầu để phát hiện các dấu hiệu hẹp da qui đầu, nhiễm khuẩn và hẹp miệng niệu đạo.

Khám kích thước, mật độ, khối u, hay căng đau tinh hoàn.

Khám thừng tinh có thể phát hiện dẫn tinh mạch thừng tinh hay thoát vị bẹn.

#### **3.4 Khám tuyến tiền liệt** (Tham khảo bài “Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt”).

Tốt nhất khám với bệnh nhân nằm khom trên bàn khám, tựa lên hai khuỷu tay, hoặc bệnh nhân nằm nghiêng một chân gấp về phía bụng, hoặc bệnh nhân nằm ngửa 2 chân co gấp nhẹ.

Sau khi mang găng, ngón trỏ người khám đã được bôi dầu trơn đưa chậm vào trực tràng bệnh nhân. Mục đích là đánh giá kích thước, sự đối xứng, mật độ của tuyến tiền liệt, trương lực cơ vòng hậu môn và xác định khối u trực tràng.

Cơ vòng hậu môn lỏng lẻo, bệnh nhân không thể co thắt được có thể là do bệnh thần kinh ngoại biên.

Ở một số bệnh nhân, túi tinh có thể sờ thấy dễ dàng như sợi dây thừng dày, chạy từ đáy tuyến tiền liệt lên trên. Người khám không kinh nghiệm có thể nhầm túi tinh với ung thư tuyến tiền liệt.

Ở người trẻ, tuyến tiền liệt được mô tả có kích thước bằng hạt dẻ. Sự thay đổi sớm nhất của tình trạng tăng sinh tuyến tiền liệt là mất rãnh giữa. Nếu lớn hơn, tuyến tiền liệt lớn sang hai bên và lên trên có khi ngón tay khám không sờ được đáy của tuyến tiền liệt.

Nếu phát hiện mặt sau tuyến tiền liệt có cấu trúc đội lên dưới tay khám như là vùng xơ chai hay đầy lên bên trong nhu mô tuyến tiền liệt, có thể là dấu hiệu của ung thư biểu mô tuyến tiền liệt. Ở giai đoạn sớm, hầu hết ung thư tuyến tiền liệt có thể điều trị được, và có thể được phát hiện được qua khám tuyến tiền liệt. Do đó, người khám cần phải đánh giá mật độ của tuyến tiền liệt bằng cách sờ ép ngón tay lên tuyến, điều này có thể gây khó chịu cho hầu hết bệnh nhân và có thể gây ra mắc tiểu.

Tuyến tiền liệt bình thường có trọng lượng khoảng 20g và mật độ của nó gần giống với mật độ của cơ khép ngón cái, vùng cứng hơn nên nghi ngờ là dạng nốt tuyến tiền liệt và làm sinh thiết.

Chẩn đoán phân biệt dạng nốt tuyến tiền liệt gồm ung thư tuyến tiền liệt, tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt không đối xứng, sỏi tuyến tiền liệt, và viêm tuyến tiền liệt dạng u hạt. Khoảng 50% trường hợp dạng nốt tuyến tiền liệt phát hiện qua thăm khám trực tràng là ung thư biểu mô tuyến tiền liệt được chứng minh qua sinh thiết.

### **3.5. Khám thần kinh**

Gồm cảm giác tăng sinh môn và đánh giá phản xạ hành hang. Phản xạ hành hang có thể thực hiện lúc khám trực tràng bằng cách bóp nhẹ đầu dương vật để đánh giá sự co thắt cơ vòng hậu môn.

Như đã đề cập ở trên, cơ vòng hậu môn lỏng lẻo hoặc không đáp ứng có thể do bệnh thần kinh ngoại biên.

## **4. Xét nghiệm**

### **4.1. Các xét nghiệm thường qui**

*Các xét nghiệm nước tiểu:* tổng phân tích nước tiểu, soi nhuộm nước tiểu tìm vi khuẩn.

*Các xét nghiệm máu:* công thức máu toàn phần, creatinine máu, urê huyết, đường huyết và điện giải đồ máu được thực hiện trong hầu hết bệnh nhân.

### **4.2. Các xét nghiệm chuyên sâu**

- Cây nước tiểu làm kháng sinh đồ.

- Thực hiện bilan chẩn đoán lao niệu (X quang tim phổi thẳng; VS và CRP/máu; PCR lao/nước tiểu; tìm BK/nước tiểu 3 lần, cấy nước tiểu tìm BK...).

- Đối với đàn ông trên 50 tuổi, nên thử kháng nguyên đặc hiệu tuyến tiền liệt (PSA).

## 5. Khảo sát đường tiết niệu trên

Đánh giá thường quy đường tiết niệu trên không được khuyến cáo ở các bệnh nhân có các triệu chứng đường tiết niệu dưới, ngoại trừ tình trạng tiểu máu, nhiễm khuẩn tái phát, tăng urê máu, có phẫu thuật hoặc đã từng có sỏi niệu đường tiết niệu trước đó.

Siêu âm thận và bàng quang là phương tiện khởi đầu được ưa dùng hơn X quang, trừ khi có tiểu máu. Siêu âm có thể đánh giá được tình trạng ở nước thận, niệu quản, kích thước tuyến tiền liệt và lượng nước tiểu tồn lưu trong bàng quang một cách nhanh chóng và chính xác.

Xquang hệ niệu có tiêm thuốc cản quang (UIV) hoặc chụp điện toán cắt lớp (CT) được chỉ định khi có tiểu máu (vi thể hay đại thể) hoặc có tình trạng thận ứ nước. UIV/CT không những quan sát khá tốt tình trạng bề mặt niệu mạc cũng như hình dạng đường tiết niệu, mà còn giúp đánh giá chức năng bài tiết của thận. Tuy nhiên, trên những bệnh nhân bị suy giảm chức năng thận thì UIV/CT bị chống chỉ định tương đối.

## 6. Đánh giá đường tiết niệu dưới

Gồm các kỹ thuật chẩn đoán X quang và một số chẩn đoán hình ảnh khác. Những phương tiện này được chọn lựa dựa trên bệnh sử của bệnh nhân và một số dấu hiệu khác.

**6.1. Chụp niệu đạo – bàng quang ngược dòng:** được thực hiện bằng cách bơm thuốc cản quang từ miệng niệu đạo ngược lên, phim chụp này thường quan sát được những thương tổn của niệu đạo trước như chít hẹp, túi thừa và thủng niệu đạo. Những thương tổn của bàng quang và niệu đạo sau (từ cổ bàng quang đến hoành niệu dục) thì khó đánh giá, vì cơ thắt vân ngăn không cho thuốc cản quang vào nhiều ở niệu đạo sau và bàng quang.

**6.2. Chụp bàng quang – niệu đạo lúc đi tiểu:** được thực hiện bằng cách bơm đầy bàng quang với thuốc cản quang qua ống thông niệu đạo hay ống thông bàng quang ra da trên xương mu. Suốt quá trình bơm đầy và đi tiểu đều được theo dõi qua soi chiếu huỳnh quang. Những phim chụp gồm lúc bàng quang đầy, lúc đi tiểu và sau đi tiểu. Đây là phương thức chẩn đoán rất tốt tình trạng bế tắc cổ bàng quang, niệu đạo. Phim chụp này cũng giúp đánh giá tình trạng sa bàng quang ở phụ nữ.

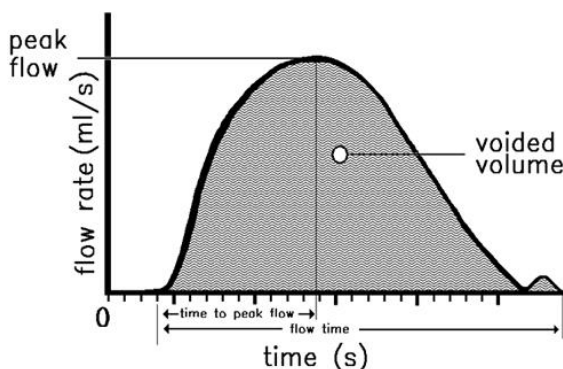
**6.3. Nội soi bàng quang – niệu đạo:** cho phép quan sát trực tiếp toàn bộ đường tiết niệu dưới, có khả năng thực hiện những chẩn đoán trong hầu hết các thương tổn bế tắc như tăng sinh tuyến tiền liệt, co thắt cổ bàng quang, hẹp niệu đạo. Một số biến đổi ở bàng quang cũng được nhìn thấy như cột hõm và túi thừa (dấu hiệu của bàng quang chống đối) là bằng chứng gián tiếp của bế tắc dòng ra.

**6.4. Chụp cộng hưởng từ (MRI):** MRI có vai trò quan trọng trong việc phát hiện các thương tổn thần kinh vùng tủy sống và vùng chậu, giúp chẩn đoán nguyên nhân gây ra bàng quang hỗn loạn thần kinh.

## 6.5. Các xét nghiệm niệu động học (tham khảo bài “Bàng quang hỗn loạn thần kinh”).

### a) **Phép đo niệu dòng**

Một phép đo các thông số của dòng nước tiểu tự động có thể ghi lại tốc độ dòng nước tiểu. Tốc độ dòng tiểu cực đại ( $Q_{\max}$ ) là một yếu tố có độ nhạy cao, gợi ý có tình trạng bế tắc dòng ra. Ở đàn ông tiểu được hơn 150ml nước tiểu, trị số  $Q_{\max}$  bình thường lớn hơn 12ml/giây (Hình 3).



**Hình 4. Sơ đồ các thông số chính của niệu dòng đồ**

(Nguồn: Peter A. Zeman, Mike B. Siroky, Richard K. Babayan (2004). *Lower Urinary Tract Symptoms*. In: Mike B. Siroky: *Handbook of Urology: Diagnosis & Therapy*. 3<sup>rd</sup> edit., Lippincott Williams & Wilkins, ch. 8, pp. 99 – 121)

Thể tích nước tiểu quá lớn (> 600ml) hoặc quá nhỏ (< 150ml) hoặc bệnh nhân rặn tiểu nhiều có ảnh hưởng lớn đến giá trị của  $Q_{\max}$ . Một số trường hợp cần hiệu chỉnh, bằng cách sử dụng toán đồ (normogram).

Phép đo niệu dòng được kết hợp với đo thể tích nước tiểu tồn lưu giúp đánh giá chính xác hơn tình trạng bế tắc dòng ra.

Đo thể tích nước tiểu tồn lưu có thể được thực hiện thông qua việc đặt ống thông niệu đạo hay siêu âm vùng hạ vị (thích dùng hơn vì không xâm hại).

### b) **Phép đo áp lực bàng quang**

Phép đo áp lực bàng quang là sự ghi nhận liên tục áp suất trong lòng bàng quang suốt thời gian đở đầy và tổng xuất nước tiểu.

Phép đo này được chỉ định ở các bệnh nhân có triệu chứng bế tắc đường tiết niệu dưới, nhưng nghi ngờ có tình trạng bất ổn định cơ chóp bàng quang. Một số trường hợp khó chẩn đoán, thậm chí ở những người không triệu chứng (thường gặp) thì phép đo này cũng có thể được chỉ định để giúp làm sáng tỏ chẩn đoán.

### c) **Phép đo áp lực – niệu dòng**



Cho phép đo đồng thời áp suất trong lòng bàng quang và tốc độ dòng tiểu trên cùng một máy đo, cũng thường được kết hợp với soi huỳnh quang.

Phép đo này được chỉ định trong những trường hợp có các triệu chứng đường tiết niệu dưới kháng lại điều trị chuẩn. Vai trò của phép đo giúp phân biệt 4 nhóm nguyên nhân: bế tắc dòng ra, cơ bàng quang co bóp bất ổn định, suy yếu cơ bàng quang hoặc tình trạng tăng cảm giác quá mức niêm mạc bàng quang.

## V. ĐIỀU TRỊ

Các nguyên tắc điều trị các triệu chứng đường tiết niệu dưới biến đổi rất rộng, tùy thuộc vào các nhóm nguyên nhân. Trong phạm vi bài này chỉ trình bày một số phương pháp điều trị cho một số nguyên nhân; trường hợp viêm bàng quang cấp có biểu hiện lâm sàng triệu chứng đường tiết niệu dưới khá tiêu biểu sẽ được viết riêng trong bài “Nhiễm khuẩn đường tiết niệu”.

### 1. Điều trị bế tắc đường tiết niệu dưới

Tình trạng bế tắc đường tiết niệu dưới được phân chia thành 2 nhóm chính: (1) bế tắc niệu đạo trước và (2) bế tắc niệu đạo sau.

#### 2.1. Điều trị bế tắc niệu đạo trước

a) *Hẹp da qui đầu*: khi có tình trạng hẹp hoặc viêm hẹp da qui đầu cần phải tiến hành tiểu phẫu cắt da qui đầu để giải quyết bế tắc.

b) *Hẹp miệng niệu đạo*: thực hiện xẻ rộng miệng niệu đạo càng sớm càng tốt, thủ thuật này có kết quả tốt hơn so với nong rộng miệng niệu đạo.

c) *Hẹp niệu đạo trước*: xảy ra ở nam giới bị viêm nhiễm hoặc chấn thương niệu đạo. Hẹp niệu đạo có thể được điều trị bằng nhiều phương pháp sau đây:

- *Nong niệu đạo*: hiện nay phương pháp này hầu như không được khuyến cáo vì tỉ lệ tái hẹp cao và nhanh, chưa kể đến có thể gây thương tổn xơ hẹp thêm những vị trí khác của niệu đạo.
- *Nội soi xẻ rộng niệu đạo*: đây là phương pháp an toàn và tương đối hiệu quả trong một số trường hợp. Có thể thực hiện nội soi xẻ rộng niệu đạo bằng dao lạnh hoặc bằng tia LASER.
  - Vị trí hẹp có thể nhìn thấy qua nội soi và được cắt mở từ bên trong lòng bàng lưởi dao có điều khiển được. Nội soi xẻ rộng niệu đạo có thể thực hiện nhiều lần nếu cần thiết. Tuy nhiên, tỉ lệ tái hẹp sau thực hiện phương pháp này cũng khá cao, thời gian theo dõi trung bình khoảng 1 năm.
  - LASER neodmium YAG được sử dụng để cắt rộng chỗ hẹp niệu đạo. Tuy nhiên, hiệu quả không khác biệt đáng kể so với phương pháp cắt rộng niệu đạo bằng dao lạnh.
- *Tạo hình niệu đạo*: phẫu thuật tạo hình niệu đạo được chỉ định khi phương pháp nội soi xẻ rộng niệu đạo cho kết quả tái phát nhanh.

2.2. *Điều trị bế tắc niệu đạo sau*: chủ yếu là điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt. Các bạn sinh viên cần tham khảo bài “Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt”.

### 2. Điều trị tăng hoạt tính cơ chóp bàng quang (bất ổn định)

Việc điều trị cần theo trình tự các bước, tùy theo mức độ của triệu chứng và biến chứng.

**2.1. Thay đổi hành vi và chế độ ăn uống:** thông thường phương thức điều trị này bao gồm các bước sau:

- a) *Giáo dục*: cần giải thích rõ cho bệnh nhân về tình trạng bệnh.
- b) *Đảm bảo*: chắc chắn rằng các triệu chứng đường tiết niệu không do nguyên nhân ung thư gây ra.
- c) *Kiểm tra*: cần kiểm tra định kỳ tình trạng biến đổi của các triệu chứng và biến chứng.
- d) *Khuyến cáo*: Các khuyến cáo về thay đổi lối sống hàng ngày như sau:
  - Giảm lượng nước uống, đặc biệt vào những thời điểm cụ thể nhằm giảm số lần đi tiểu (ví dụ: vào ban đêm hoặc khi đi ra ngoài nơi công cộng).
  - Tránh hoặc giảm chất kích thích như cafe, trà hoặc bia rượu, các chất này có tác dụng lợi tiểu và kích thích, do đó làm tăng tính lợi tiểu gây tiểu nhiều lần, tiểu gấp và tiểu đêm.
  - Áp dụng các kỹ thuật thư giãn lúc đi tiểu và tiểu 2 lần liên tiếp.
  - **Lắc rử niệu đạo trước lúc kết thúc đi tiểu để tránh tiểu nhỏ giọt cuối dòng (nam giới).**
  - Các kỹ thuật đánh lạc hướng như bóp dương vật (nam giới), tập hít thở, đè ép tăng sinh môn. Kích lệ tinh thần bớt nghĩ đến việc phải đi tiểu, để giúp tăng thể tích chứa đựng bàng quang.
  - Tập luyện bàng quang bằng cách khuyến khích nín giữ khi có cảm giác muốn đi tiểu để tăng dung tích bàng quang và thời gian giữa các lần đi tiểu.
  - Xem xét lại các thuốc cũng như tối ưu hóa thời gian dùng thuốc hoặc thay thế thuốc khác có ít tác dụng lợi tiểu hơn.
  - Có sự hỗ trợ cần thiết khi bệnh nhân bị suy giảm khả năng phối hợp khéo léo, khả năng vận động hoặc trạng thái tinh thần.
  - Điều trị tình trạng táo bón.

## **2.2. Điều trị bằng thuốc**

Hiện nay, điều trị bằng thuốc vẫn là **phương pháp điều trị thông dụng nhất đối với tình trạng tăng hoạt tính cơ chóp bàng quang**. Tỷ lệ đáp ứng biến đổi rất rộng, phụ thuộc vào định nghĩa tiêu chuẩn điều trị thành công.

Thông thường, các triệu chứng tiểu nhiều lần và tiểu gấp được cải thiện sớm, nhưng điều trị hết tình trạng tiểu không kiểm soát thì khó khăn hơn nhiều.

Tác dụng phụ của thuốc xảy ra đáng kể, nên tình trạng không dung nạp thuốc của bệnh nhân là điểm hạn chế nhất của phương pháp điều trị này.

- a) ***Các thuốc kháng cholinergic và thụ cảm thể muscarinic***: trong cơ bàng quang, có chứa các thụ cảm thể muscarinic (M). Thụ cảm thể M2 có số lượng lớn, nhưng M3 lại có chức năng rõ rệt lên sự co bóp cơ chóp bàng quang. Các thuốc này tác động lên các thụ cảm thể M2, M3 qua cơ chế cạnh tranh. Thuốc có chống chỉ định trong trường hợp bệnh nhân có tình trạng tăng nhãn áp góc đóng. Tác dụng phụ thường gặp như khô miệng, mờ mắt, táo bón, ngủ gà. Đây là yếu tố chính khiến các bệnh nhân bỏ thuốc hoặc không đảm bảo liều lượng khiến kết quả điều trị thất bại. Tuy nhiên, các thuốc mới có tính chọn lọc hơn sẽ làm giảm thiểu các tác dụng phụ kể trên.
- b) *Chất đồng vận beta-3*: thụ thể dạng tuyến beta-3 chiếm ưu thế trong các thụ thể beta, có trong các tế bào cơ chóp bàng quang. Khi kích thích thụ thể beta-3 sẽ gây giãn cơ chóp bàng quang. Tuy nhiên, phương thức hoạt động của chất chủ vận beta-3 chưa được hiểu rõ hoàn toàn.

- c) *Thuốc chống co thắt*: Flavoxate thường được xem đại diện cho nhóm thuốc chống co thắt, mặc dù cơ chế hoạt động chính xác chưa được biết rõ. Nhìn chung tác dụng phụ cũng nhiều tương tự như nhóm thuốc kháng muscarinic và có thể làm tăng nhãn áp.
- d) *Thuốc chống trầm cảm 3 vòng*: thuốc thường được dùng là imipramine, được cho là có hoạt tính kháng cholinergic, giống giao cảm ngoại biên và có hiệu quả về serotonergic trung ương. Từ lâu, thuốc đã được sử dụng để điều trị tiểu đêm ở trẻ em, nhưng lại có hiệu quả đáng kể trong điều trị tăng hoạt tính cơ chớp bàng quang. Thuốc có thể như là lựa chọn điều trị đơn độc hoặc kết hợp với các thuốc kháng muscarinic khác. Imipramine có chống chỉ định ở những bệnh nhân đang dùng thuốc ức chế oxy hóa monoamine hoặc bị tăng huyết áp nặng.
- e) *Các thuốc chống lợi niệu*: thuốc thường được sử dụng điều trị hỗ trợ tình trạng tiểu đêm là desmopressin. Thuốc có thể có tác dụng phụ làm hạ natri máu nên cần theo dõi trong lúc khởi đầu điều trị.

### **2.3. Điều trị bằng phản hồi sinh học**

Kỹ thuật phản hồi sinh học đơn giản là sử dụng sổ nhật ký để ghi lại lịch trình đi tiểu (thể tích và thời điểm đi tiểu). Bệnh nhân được khuyến cáo cố gắng tập luyện kéo dài thời gian giữa các lần đi tiểu (phương pháp tập luyện Frewen hay “phương pháp tập luyện bàng quang”).

Những phương pháp tập luyện phức tạp hơn liên quan đến máy theo dõi niệu động học, để cung cấp phản hồi bằng thính và thị giác của bệnh nhân khi có cơn co bóp bàng quang. Điều này có thể giúp cho bệnh nhân tập luyện đúng kỹ thuật này một cách dễ dàng hơn, để làm giảm hoặc mất hoạt tính co bóp cơ chớp bàng quang.

Tỉ lệ thành công của phương pháp phản hồi sinh học biến đổi từ 30% – 80%. Tuy nhiên vì phức tạp và kéo dài nên tỉ lệ bỏ điều trị cũng khá cao.

Có thể dùng phương pháp này một mình hoặc phối hợp với điều trị bằng thuốc.

### **2.4. Điều trị bằng kích thích bằng điện**

Phương pháp này được thực hiện bằng cách sử dụng đầu dò kích thích điện ở thần kinh cùng, được đặt trong âm đạo hoặc trong trực tràng. Cơ chế kích thích điện trong việc điều hòa tình trạng tăng hoạt tính cơ chớp bàng quang thì chưa rõ. Kích thích điện có thể làm tăng dung tích nước tiểu trong bàng quang bằng cách gây cơn co thắt cơ vùng đáy chậu, ức chế hoạt tính cơ chớp bàng quang, hay làm bế tắc đường dẫn truyền cảm giác vào tủy sống.

Hiện nay, một bộ phận điều hòa thần kinh có thể được cấy vào mô, bộ phận này chuyển kích thích điện với cường độ thấp đến rễ thần kinh cùng S3. Hiệu quả của dụng cụ này là tương đối tốt.

## **3. Điều trị giảm hoạt tính cơ chớp bàng quang**

### **3.1. Điều trị bằng thuốc**

Nhìn chung điều trị bằng thuốc trong giảm hoạt tính cơ chớp bàng quang thường ít thành công. Thuốc bethanechol chloride liều 50 – 100mg được chia thành 4 lần uống trong ngày,

có khả năng làm tăng trương lực thành bàng quang, nhưng chưa có bằng chứng thuốc này tạo ra cơn co bóp cơ chóp bàng quang hiệu quả.

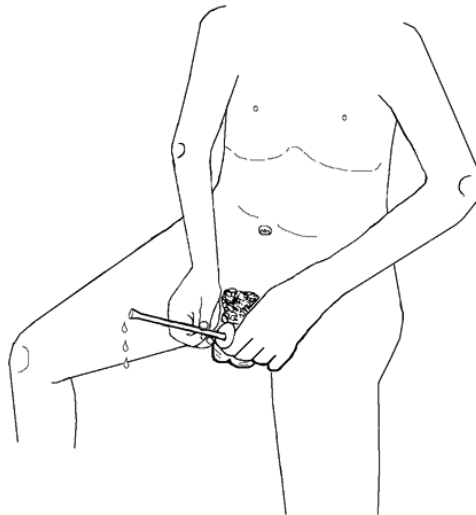
Tuy nhiên, thuốc có thể có ích trong một số trường hợp đặc biệt, như là phần hỗ trợ cho phương pháp Valsava hoặc tập rặn, đặc biệt ở những bệnh nhân có cảm giác bàng quang còn tốt.

Tác dụng phụ của thuốc bao gồm cơn nóng bừng, đổ mồ hôi, nhức đầu, tiêu chảy, tình trạng co thắt quá mức đường tiêu hóa và phế quản.

### **3.2. Phương pháp tự đặt thông niệu đạo sạch cách quăng**

Đây là phương pháp được lựa chọn tốt nhất cho các bệnh nhân có triệu chứng đường tiết niệu dưới do suy cơ chóp bàng quang. Bệnh nhân cần có một vài sự khéo léo nhất định trong thao tác, để có thể thực hiện tốt phương pháp điều trị này.

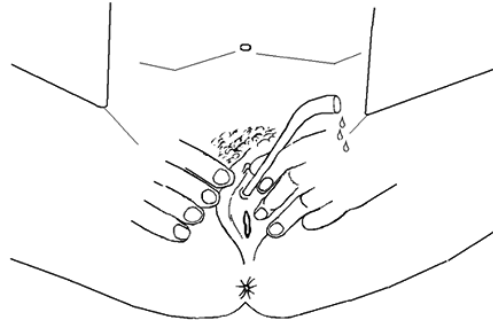
*a) Tự đặt thông niệu đạo sạch cách quăng:* không yêu cầu sử dụng găng tay và ống thông vô khuẩn. Các ống thông có thể được rửa với xà phòng và nước sạch rồi để khô và có thể được tái sử dụng nhiều lần. Bất kỳ chất bôi trơn nào được hòa tan trong nước đều có thể sử dụng được.



**Hình 5: Tự đặt thông niệu đạo sạch cách quăng ở nam giới**

(Nguồn: Peter A. Zeman, Mike B. Siroky, Richard K. Babayan (2004). *Lower Urinary Tract Symptoms*. In: Mike B. Siroky: *Handbook of Urology: Diagnosis & Therapy*. 3<sup>rd</sup> edit., Lippincott Williams & Wilkins, ch. 8, pp. 99 – 121)

- Ở nam giới: rửa qui đầu bằng dung dịch sát khuẩn, thường là povidine iodine. Ống thông được lựa chọn có kích thước 14F đã được bôi trơn và đưa nhẹ nhàng vào niệu đạo cho đến khi thấy nước tiểu chảy ra ngoài (Hình 4).
- Ở nữ giới: rửa vùng tiền đình âm hộ bằng dung dịch sát khuẩn. Bệnh nhân thực hiện tự đặt ống thông vào miệng niệu đạo qua hướng dẫn của gương chiếu được đặt phía đối diện (Hình 5).



**Hình 5: Tự đặt thông niệu đạo sạch cách quăng ở nữ giới**

(Nguồn: Peter A. Zeman, Mike B. Siroky, Richard K. Babayan (2004). *Lower Urinary Tract Symptoms*. In: Mike B. Siroky: *Handbook of Urology: Diagnosis & Therapy*. 3<sup>rd</sup> edit., Lippincott Williams & Wilkins, ch. 8, pp. 99 – 121)

**b) Đặt thông niệu đạo vô khuẩn cách quăng:** ở phương pháp này yêu cầu thủ thuật hoàn toàn vô khuẩn. Kỹ thuật này được áp dụng trên các bệnh nhân bị rối loạn miễn dịch hoặc bị nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng, tái phát nhiều lần khi sử dụng phương pháp tự đặt thông niệu đạo sạch cách quăng.

## VI. TIỀN LƯỢNG VÀ THEO DÕI

Các triệu chứng đường tiết niệu dưới là một phức hợp các biểu hiện rối loạn chức năng của các bệnh liên quan đến bàng quang, tuyến tiền liệt, niệu đạo và phần cuối niệu quản. Việc theo dõi và đánh giá kết quả điều trị chủ yếu dựa vào sự cải thiện của 2 nhóm yếu tố chủ quan và khách quan sau đây:

1. *Các yếu tố chủ quan:* Bảng điểm số triệu chứng và Bảng điểm chất lượng cuộc sống (tham khảo bài “Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt”).
2. *Các yếu tố khách quan:* lượng nước tiểu tồn lưu sau đi tiểu và diễn tiến thay đổi của các xét nghiệm niệu động học.

Đối với các bệnh nhân sử dụng desmopressin, cần theo dõi tình trạng hạ natri máu vào ngày thứ ba, ngày thứ bảy, 1 tháng khi bắt đầu điều trị và mỗi 3 tháng sau đó để có điều chỉnh kịp thời.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Ân (2002). *Phẫu thuật chuyển lưu nước tiểu trong điều trị bệnh lý bàng quang thần kinh*. Luận án tiến sỹ Y học, Đại Học Y Dược TP.HCM.
2. Ngô Gia Hy (1983). *Sinh lý bệnh bong đái hỗn loạn thần kinh*. Niệu học. NXB Y học, TP.HCM, tập 3, tr.138 – 158.
3. Nguyễn Bửu Triều (1998). *Bàng quang thần kinh*. Bệnh học Tiết Niệu. NXB Y học, Hà Nội, tr. 587 – 593.
4. Ngô Xuân Thái (2004), *Triệu chứng học cơ quan Tiết niệu, Ngoại khoa cơ sở: Triệu chứng học Ngoại khoa*, Nguyễn Đình Hối chủ biên, Nhà xuất bản Y học. trang 163-170.
5. Elizabeth Timbrook Brown, Alan J. Wein, Roger R. Dmochowski (2020). *Pathophysiology and Classification of Lower Urinary Tract Dysfunction*. In: Wein A.J: *Campbell - Walsh – Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edit., Saunders Elsevier. Vol. 3, chap 111, pp. 11483 – 11538.
6. Emil A. Tanagho (2004). *Neuropathic Bladder Disorder*. In: *Smith' General Urology*. 15<sup>th</sup> edit., The McGraw-Hill companies., pp 498 – 515.
7. Gravas S. et al (2020). *Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. benign prostatic obstruction (BPO)*. In: *European Association of Urology Guidelines*. 2020 edit., pp. 569 – 645.
8. Guyton A.C., Hall J.E. (2016). *Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology*. 13<sup>th</sup> edit., Elsevier Inc., Philadelphia, pp. 327 – 340.
9. Peter A. Zeman, Mike B. Siroky, Richard K. Babayan (2004). *Lower Urinary Tract Symptoms*. In: Mike B. Siroky: *Handbook of Urology: Diagnosis & Therapy*. 3<sup>rd</sup> edit., Lippincott Williams & Wilkins, ch. 8, pp. 99 – 121.