

エコーを使った 排尿障害の診かた



上田朋宏 (泌尿器科上田クリニック院長)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶ HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶ シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶ 弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶ 登録手続

Introduction	p2
1. 排尿障害の実臨床でエコーの出番はどこにあるのか？	p4
2. 診るべき排尿障害にはどんな症状があるのか？	p5
3. どのように排尿障害を評価するか？	p5
4. 排尿障害の鑑別—客観的評価としてのエコーの重要性	p7
5. 排尿自立に向けたエコーの役割	p9
6. 症例で学ぶ排尿障害の評価 —治療と管理におけるエコーの位置づけ—	p12
7. エコーは排尿障害の診断・治療における大きな武器	p18

▶ 販売サイトはこちら

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶ Webコンテンツ一覧

Introduction

1 自覚症状は下部尿路症状 (LUTS)

頻尿, 尿意切迫感, 膀胱痛, 尿失禁などの患者の主観的問題点 (主訴) が, 下部尿路の異常によるものかどうかの評価が必要である。

まず, 排尿日誌で1日に何回排尿し, 1回にどれぐらい排尿しているかを記録する。1回排尿量を知ると同時に, 超音波 (エコー) を用いて排尿後の膀胱容量を計測して残尿量を測定することは, 排尿管理の基本中の基本である。

2 どんな検査を選ぶのか?

排尿障害を客観的に評価する方法は数多くある。そして多くの検査法から選択するときの原則がある。それは「実践度」*であり, 正確で安価かつ侵襲が少ないものを選びなくてはならない。

*実践度 = 精度 × 簡便さ / コスト

これを踏まえ, 排尿障害の臨床では, 以下を選ぶ。

(1) 検尿

- ・感染や血尿の有無を見る。
- ・目視や臭いのほか, エコーで濁りなどの変化が観察できる。

(2) 残尿測定

- ・排尿後の残尿を測定する。
- ・エコーで非侵襲的な残尿測定が可能 (= 痛くない)。
- ・膀胱容量の測定 → (オムツ排尿) → 残尿測定

(3) 膀胱内圧測定

膀胱の活動性をみる検査である。無抑制収縮を認める排尿筋過活動, 排尿筋収縮の低下のある低活動性膀胱, そして正常の膀胱内圧曲線の診断が

可能となる。



これに加えて、治療経過中はエコーで上部尿路の評価も行う。

3 どのように排尿障害を評価するか？

排尿障害は、蓄尿障害（尿がためられない）と尿排出障害（尿を出し切れない）に分類される。蓄尿障害に伴って腹圧性尿失禁，切迫性尿失禁，混合性尿失禁があったとしても，尿排出障害が合併していないとは限らない。

溢流性尿失禁を含め，排尿後の残尿測定をエコーで行うことは，排尿障害の診断に重要である。

4 バルーン留置患者の排尿自立をめざして—エコーの役割

オムツや尿道留置バルーンカテーテルで管理されている患者の排尿自立に向けて，エコーによる排尿状態の評価は重要である。

筆者は1990年，高齢者中心の総合病院に入院していた患者のうち，オムツやバルーンカテーテルで管理されている315人に対して排尿自立をめざす治療を行ったところ，90%の患者が排尿自立となったことを報告した。

その際，下記の「系統的膀胱リハビリテーション」を実施した。

- ① 3時間ごとの排尿誘導，必要であれば腹圧排尿を行う
- ② 排尿後，エコーにより残尿測定を行う
- ③ 尿路感染に対しては，十分な抗菌薬投与を行う
- ④ エコー残尿50mL以上，低活動性膀胱に対しては，薬物療法（コリン作動薬， α_1 遮断薬），1日4回の排尿後導尿を行う
- ⑤ 過活動膀胱に対しては，薬物療法（抗コリン薬）を行う
- ⑥ 可動性制限に対しては，理学療法を行う

5 エコーは排尿障害の診断・治療における大きな武器

診療報酬の排尿自立支援加算・外来排尿自立指導料の算定において、排尿自立の可能性および下部尿路機能の評価のコアになる部分がエコーである。また、排尿後の残尿量のエコー測定は、排尿障害の治療方針決定だけでなく、排尿自立や排尿管理のために大きな武器となる評価法である。

1. 排尿障害の実臨床でエコーの出番はどこにあるのか？

(1) エコーを用いた客観的評価

排尿障害の実臨床で超音波（エコー）の使用は、排尿障害の訴えがある患者を診る（治療する）場合と、オムツや尿道留置バルーンカテーテルによって排尿管理されている患者を排尿自立に導く場合に、大きく分けられる。いずれもエコーを用いて排尿障害を客観的に評価する。

前者については主訴をまず聞き出すが、後者のうち特に尿道留置バルーンカテーテルが挿入されている場合は、抜去しないと排尿障害があるかどうか分からない。もちろんオムツ排尿についてもエコーを用いた客観的評価が必要である。

(2) 排尿管理の基本

排尿管理の基本は、1日に何回排尿し、1回にどれぐらい排尿しているかを排尿日誌に記録し、1回排尿量を知ると同時に、エコーを用いて排尿後の膀胱容量を計測して残尿量を測定することである。