高齢者の尿失禁（蓄尿障害）

岡村 菊夫

要 約 加齢に伴い、尿失禁（蓄尿症状）の頻度は高くなる。尿失禁は高齢者の QOL を傷害する重大な症状である。尿失禁の原因あるいは尿失禁に影響を与える因子としては、下部尿路の解剖学的・生理学的機能のほか、これまでの生活習慣やその他の要因（多飲による多尿、夜間多尿、睡眠障害）、ADL や認知機能低下などが挙げられる。過活動膀胱による尿意切迫感・切迫性尿失禁に対しては抗コリン薬、 α 交感神経遮断薬あるいはそれらの併用などの薬物療法が有効であるが、適切な水分摂取などの生活習慣改善法、骨盤底筋体操、膀胱訓練などの行動療法なども有効である。多剤併用を避けることも重要である。難治性の過活動膀胱に対しては、A 型ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法の臨床試験を行い、有効性を示すことができた。虚弱高齢者では尿失禁はよく見られるが、切迫性尿失禁、腹圧性尿失禁、溢流性尿失禁、機能性尿失禁を鑑別することが重要である。まず、膀胱の排尿機能を推定するために、排尿記録をつけるとともに残尿がないかどうか、排出障害による水腎症や結石などの有無を確認することが肝要である。患者に残された能力、介護力などを考慮し、適切な対策を立てる。おむつ管理やカテーテル管理が望ましいということも多い。排便の問題も排尿に影響を与える。適正な診断を行い、適切に治療しても改善しない虚弱高齢者の排尿障害には、「よかった探し」をしてあげることが医療従事者の重要な役割になろう。「治るはずがないものを治らない」と悩み苦しむより、受容して、上手におむつを使って快適に暮らせるようにしてあげるのがよい。

Key words : 高齢者, 尿失禁, 蓄尿障害, 治療, ケア

(日老医誌 2011 ; 48 : 475-477)

膀胱機能障害とその対処の基本

正常の膀胱機能とは、尿を 300~400 ml ため（蓄尿機能）、残りなく排出する（排尿機能）ことである。膀胱の異常では、1) 過活動膀胱（突然に生じ、我慢することができない尿意（尿意切迫感）を中心に、頻尿や切迫性尿失禁を伴うこともある症候群）と、2) 膀胱平滑筋（排尿筋）ならびに膀胱を司る神経系の老化・疾患などによる排尿筋収縮力低下が重要である。一方、膀胱出口・尿道の異常では、1) 前立腺肥大症に代表される閉塞と 2) 骨盤底筋下垂による膀胱を支えるハンモック機能の消失や尿道の弾性低下による閉鎖不全の 2 つの病的状態が存在する¹⁾。

過活動膀胱があったり、尿道閉鎖圧が低下すると頻尿や尿失禁などの蓄尿障害が生じ、膀胱の収縮力が弱い、あるいは前立腺肥大症など出口に閉塞があると尿排出が

うまくできなくなる（排尿障害）。近年、蓄尿症状と排尿症状を合わせて、下部尿路症状と呼ぶようになった（図 1）。

蓄尿・排尿の問題は、元気な高齢者にとっては QOL を著しく障害する大きな問題であり、また虚弱高齢者にとっては「なんら評価を受けることもなく、ただおむつをあてられている」といったような人間の尊厳を著しく傷つけられる問題である。高齢者に残された ADL・認知機能に見合った対処を考えることが重要で、元気な高齢者では QOL の向上を目指し、虚弱高齢者では適正に評価し、適切なケアを実践する。

蓄尿症状の頻度

長寿医療研究センター予防開発部で行っている長寿縦断研究には、国際尿失禁会議質問表と国際前立腺症状スコアを用いた下部尿路症状の疫学調査も含まれている。尿失禁のタイプには腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、2 者がともにみられる混合性尿失禁の他、排尿後尿滴下、機能性尿失禁、溢流性尿失禁がある。比較的元気な人が多く含まれている長寿縦断研究においても、尿失禁の頻度は加齢とともに増し、80 歳代では 21.1% の人がなんら

Urinary incontinence (storage problem) in the elderly
 Kikuo Okamura : 国立長寿医療研究センター病院泌尿器科

図1 下部尿路症状の要因

かのタイプの尿失禁を有していることがわかった²⁾。また、昼間頻尿、尿意切迫感、夜間頻尿も加齢とともに増加する。

薬物治療

高齢者の蓄尿症状の主要な要因として過活動膀胱が挙げられ、その標準治療として薬物治療がある。基本的な薬剤は抗コリン薬であるが、男性では膀胱出口での閉塞（前立腺肥大症）により生じた過活動膀胱の可能性がある。α交感神経遮断薬治療を優先すべきである。効果が不十分な場合に抗コリン薬を追加する。抗コリン薬は副作用として口内乾燥、便秘、目のかすみ、認知症悪化を有し、高齢者には優しい薬剤であるとはいいがたい。膀胱収縮力の低下も引き起こすので、残尿増加、尿閉の可能性があり、特に男性では注意を要する。抗コリン薬投与前後で、残尿測定は必ず行うべきである。女性では抗コリン薬をファーストチョイスとして用いてよいが、高齢者では過活動でありながら収縮力も弱いという病態もあり、残尿測定はやはり必要である¹⁾³⁾。

生活習慣の是正・行動療法

加齢に伴い複数の疾患を有する頻度が上昇し、処方薬剤数も増加することが知られている。いわゆる多剤併用を避けるため、生活習慣の是正・行動療法も考慮するとよい。下部尿路症状の要因として、多飲多尿、夜間多尿、睡眠障害なども挙げられる（図2）。特に、「水で血液さらさら」というマスコミの宣伝のおかげで、不必要に水分を摂取して多飲多尿、頻尿となって泌尿器科を受診する高齢者はたいへん多い。血液の粘稠度が上がっている病態では、降圧薬、脂質降下薬、抗凝固薬などによる治療が必要である。脱水になる状況としては、「真夏の暑い

図2 高齢者に下部尿路症状を引き起こす要因

時期に室温を調節していない」、「体の調子が悪いときに、水分摂取が十分でない」状況が考えられる。基本的には、適正な水分摂取を行えるよう生活指導を行うべきであり、そのために排尿記録（Frequency-Volume Chart）が有用である。

多剤併用を避けるために、1) 適切な水分摂取、2) 夕方以降の水分摂取を控える、3) 夜のお茶、紅茶、コーヒー、アルコールを避ける、4) 便秘を避ける（便秘は尿失禁、排尿障害の原因になる）、5) 夕方の散歩（下肢の浮腫を軽減させ、適度な疲れが睡眠を導入）、6) 膀胱訓練（しっかりためてトイレに行くと気持ちよく排尿でき、残尿感や不快感が減少する、尿意をやり過ごすことによって切迫性尿失禁が減少する）、7) 骨盤底筋体操が有効であると考えられている（図2）¹⁾³⁾。

難治性過活動膀胱に対する新規治療： A型ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法

過活動膀胱に悩む患者の中には、抗コリン薬が効かない、あるいは副作用で内服できない患者も多い。このような患者群において、A型ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法の有用性が示されつつある。私たちも、多施設共同でこの治療法の有用性を検討した⁴⁾。17例（平均：67±12歳）の対象症例において、排尿記録による尿失禁回数は術後11カ月まで有意に減少した。きわめて大ざっぱに云えば、10%程度は無効、60%程度は6～8カ月有効であり、30%程度が12カ月有効であった。

虚弱高齢者の排尿管理

ADL障害や認知障害を有する虚弱高齢者では患者の訴えがあてにならないことが多い。日々の患者状態の観察が重要で、蓄尿・排尿障害の有無を見極め、尿失禁タイプを同定しなければならない⁵⁾。排尿障害は水腎症や敗血症、腎不全、膀胱結石などの医学的問題を生じさせ

図3 膀胱容量（残尿）測定器

る深刻な問題であり、蓄尿障害より重大な問題であることが多い。入院・施設入所時には残尿は必ずチェックしなければならない。非侵襲的な検査である腹部超音波装置を用いた残尿測定を行うべきである（図3）。

虚弱高齢者は体調を崩す（発熱、骨折などの疼痛時、便秘、食欲不振による脱水など）と、尿閉になったり尿失禁になったりする。尿失禁のタイプは、機能性であったりあるいは溢流性であったりする。残尿測定は必須である。多量の残尿があれば、清潔間欠導尿（CIC：Clean Intermittent Catheterization）が必要である。体調が戻れば、普通に排尿できるようになることもたいへん多い。当院での検討では、急性疾患で入院した虚弱高齢患者で残尿が300 mlまでであれば、一時的に間欠導尿が必要になっても退院時には導尿はほとんどいらなくなるがわかった。一方、400 ml以上の残尿がある場合には、退院後も間欠導尿が必要なことが多い。間欠導尿は尿排出障害の対処法として一番望ましいが、最も介護力を要する方法でもある。患者のADL・認知機能の状況、介護能力など社会的資源を考慮して、尿道留置カテーテル、膀胱瘻などの尿路管理を選択する場合もある。

近年、急性期病院では入院期間短縮という圧力があり、尿道留置カテーテル、おむつ管理で急性期を乗り切った後、排泄に関する評価をする時間がとれず、後方施設へ送ってしまう傾向がある。療養型病院や老人保健施設においても、評価されることなくそのままの管理が続けら

れたり、あるいは知識不足から誤った尿路管理をされ、医学的問題を起こして急性期病院に再入院ということも多い。入院・入所時退院時には排泄に関する評価を適正に行い、適切な管理を行う、あるいは適切な排尿管理法を伝える必要がある。膀胱機能に問題がなければ排尿誘導が有効であるが、介護者の負担は大きい。無理な負担は介護の破綻を引き起こす。また、虚弱高齢者の尿失禁や尿排出障害は治せないことも多い。近年は、質のよいおむつやパッドが市販されており、上手に使いこなせば患者も快適に過ごすことができる。

文 献

- 1) 岡村菊夫, 野尻佳克, 大島伸一：一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアル（改訂版）. <http://www.ncgg.go.jp/hospital/manual.html>
- 2) 大管陽子, 岡村菊夫, 下方浩史, 安藤富士子：地域住民における尿失禁の有症率及び排尿後尿滴下についての検討. 第17回日本排尿機能学会. 2010.
- 3) 岡村菊夫, 後藤百万, 三浦久幸, 山口 脩, 内藤誠二, 長谷川友紀ほか：高齢者尿失禁ガイドライン. <http://www.ncgg.go.jp/hospital/manual.html>
- 4) Okamura K, Nojiri Y, Gotoh M, Takei M, Fujimura T, Ameda K, et al: Short-term outcome of Injection of botulinum toxin A into vesical submucosa for refractory non-neurological overactive bladder. *Int J urol* 2011; 18: 483-487.
- 5) 岡村菊夫, 長谷川友紀, 後藤百万, 関 成人, 三浦久幸, 橋本 樹ほか：介護者、看護師、一般内科医向きの高齢者尿失禁タイプ分析のための排尿障害診断質問票. *日本排尿機能学会誌* 2002; 13: 301-311.