

シリーズ
専門領域
からの
アドバイス

No. 48

在宅医療へのアドバイス〈14〉

在宅医療における尿失禁の管理

奥井 識仁

はじめに

日本のみならず、欧米でも高齢化社会を迎え、高齢者の自立が大きな課題となりつつある。この中で、尿失禁、転倒（その後の骨折・歩行障害を含む）、痴呆は、三大症徴といわれ、プライマリ・ケアと専門医師との連携が必要である。また、これらは複雑に重なり合うために、連携なくしては、多くの症例では治療の方針がたてにくい。しかし、現状では泌尿器科医または排泄専門家がプライマリ・ケアの現場を熟知しているかといえば、排尿の一面しか診ていない反省もある。今回は、尿失禁対策、予防について最新の泌尿器科知識を、できるだけプライマリ・ケアの現場を重視して解説する。

尿失禁の分類と対策

以下に代表的な尿失禁をとりあげて解説する。

1) 腹圧性尿失禁

女性においては膀胱・子宮などをささえる骨盤底筋群の弛緩により、膀胱が下垂したり、括約筋不全により膀胱頸部や尿道が弛緩したりすることにより、尿道抵抗が低下し、咳やくしゃみなどの簡単な腹圧時にもれてしまうものである。前者は、尿道が「ぐらぐら」とぐらつき、後者は尿道が「すかさか」になっていると想像させると患者にはわかりやすい。また、腹圧をかけたことにより膀胱が収縮して尿失禁がおこる病態（不安定膀胱）を有する切迫性尿失禁と合併している場合は、混合性尿失禁という。これらの問診上の鑑別には、咳などをした時に尿失禁がおこるものが腹圧性尿失禁、腹圧動作の後1～2秒してもらえるものを混合性で

ある可能性が高い。治療には、理学療法（骨盤底筋体操、歩行訓練など）、薬物療法（スピロペント、トフラニールなど）、外科的手術（尿道コラーゲン注入、TVT スリング手術、膀胱頸部挙上術など）があげられ、その大半が治療可能である。日常生活が可能で、理解と意欲があり、週に数回の尿失禁がある方は治療をすべきである。特に、手術は低侵襲であり、高齢者でも可能であり、どのような症例でも専門医への紹介がよい。

2) 切迫性尿失禁

高齢者の70%前後に存在する。蓄尿時に膀胱の不随意的収縮がおこり、尿意とともに尿が漏れてしまうものである。頻尿・尿意切迫感という膀胱刺激症状を認める。膀胱炎のように知覚が亢進して尿がもれる感覚性と、脳血管障害のように膀胱の不随意収縮による運動性のものがある。膀胱が十分に拡張する前に尿失禁をおこすため、1回量は少ない傾向にある。環境的なアドバイス、時間排尿誘導、排尿訓練、そして薬物療法が有効である。薬物療法は、残尿(50ml)のない場合は、抗コリン剤（ボラキス、バップフォー）で膀胱容量の増大をさせる。尿路感染が存在する場合は、抗菌剤を処方する。有意な残尿を認めたり、難治性尿路感染を認めたり、薬物療法に効果がない場合は、専門医への紹介がよい。なお、切迫性尿失禁は尿道からの膀胱留置カテーテル挿入は適応がない。

3) 溢流性尿失禁

この尿失禁は、排尿後に膀胱内に著明な残尿が存在するために尿が「あふれもれる」もので、尿失禁量も多い。背景に尿排出障害があり、蓄尿障害である前者2つと大きく異なる。原因は大きく2つにわけられ、(1)前立腺肥大症などによる尿道の通過障害で女性にも認められるもの、(2)糖尿病・骨盤内臓器手術後にて末梢神経障害を持ち膀胱の収縮障害をおこしたものである。尿排出障害は重

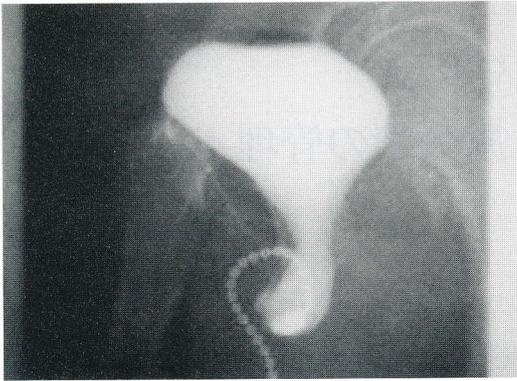


図1 膀胱瘤に合併した腹圧性尿失禁

術前(上図)および術後(下図)、女性では尿道が短いので造影できないことから、チェーンを挿入して膀胱造影をする。上図では膀胱が臍側に大きく落ち込んでいることがわかる。

症であり、尿失禁とともに、尿路感染・膀胱結石・水腎症・腎機能障害などを引き起こすため、専門家による評価・治療が必須である。なお、膀胱機能が正常でも寝たきり状態であるため臥位では排尿できない場合もある。

4) 高齢者での複雑な症例

高齢者では、上記3つの尿失禁の原因に、骨盤底の弛緩による膀胱瘤(図1)を合併している症例も多い。また、歩行障害・痴呆などが原因でおこる尿失禁(機能的尿失禁)を背景にもつ場合もありうる。

プライマリ・ケア領域にて遭遇する尿閉・排尿障害

プライマリ・ケアの現場では意外な疾患が尿閉・排尿困難を呈することがある。仙骨領域での帯状発疹を示す(図2)。この症例では、発疹出現直後に膀胱(排尿筋)収縮障害をおこして尿閉とな

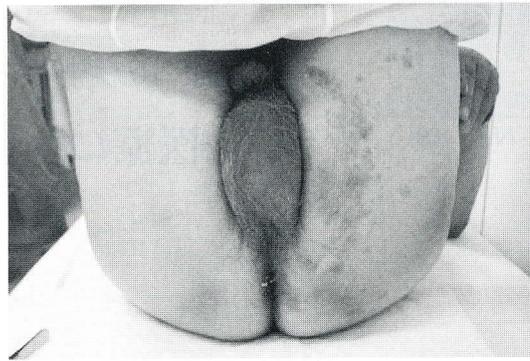


図2 帯状疱疹発症による排尿障害

S2-3領域に一致した発疹が認められる。この症例では、発疹時は尿閉であり、回復後もしばらく排尿障害が持続した。

った。

専門医へ紹介する前に

24時間にわたり排尿時刻・排尿量・尿失禁量を記録した排尿日誌が有効である。この日誌により失禁をおこす時間帯や機能的な排尿量を理解できる。さらに飲水量とその時間も記録するとよい。尿失禁量は、おむつを用いて使用前後で簡易計りで測定する。泌尿器科外来でおこなう尿失禁量検査はパッドテストと言う。

環境の工夫による対策

高齢者の尿失禁では、機能的尿失禁(ADLの低下により排尿動作・歩行ができずに尿失禁をおこすもの)が多くみられる。このため、環境の改善により尿失禁対策が可能かどうか検討する必要がある。寝床からトイレまでの距離は、日本では6 mがよいとされる報告がある¹⁾。トイレは、手すり、けこみを付けた洋式のものや、和式に取り付ける便座もある。居間の押し入れにトイレを設置するユニットもある。寝たきりの状態の方で尿意のない人は、特殊尿器のひとつで、尿が出るとセンサーが感知して、尿を吸引する自動吸引式集尿器がある。センサーがなくても効果があるため、家族とともに作成することも可能である。尿意のある方では、しびんを用いる。しびんにも、逆流防止のついたものや、腰をあげられない方でも挿入可能なものまである。

排泄時の体位訓練による対策

高齢者において、(1)腹臥位もしくはその変形姿勢による排泄動作、(2)会陰部が開き下を向く状態、(3)排出された尿と大便が容器へ回収されること、が排泄の3大要因とされる。そこで、ベッド上で仰臥位または側臥位にした後に、上半身をベッドに残したまま下半身をさげて膝を地面に着地させ、両膝を40cm開脚させる腹臥位療法は有効な方法である²⁾。

骨盤底筋体操による対策

基本的には、腹圧性尿失禁で混合性でないもの(真性の腹圧性尿失禁)で、軽度(パッドテストで10g以下)を対象とするが、他のケースでも効果が認められる。禁忌は、膀胱尿管逆流症例や、極端な性器脱があり、訓練により増悪する可能性のあるものである。体操そのものについては多くの論文で書かれているが、基本的におしりの穴に神経を集中させて「キュ！」と引き上げるように絞り込むことである。回数、時間はまちまちであるが、継続させることが重要である。図3にハーバード大学でのMRI撮影した骨盤底筋を示す。直接視覚的に運動を捕らえることも理解度をあげる。将来、一般病院でも骨盤底MRIは普及するものとおもわれる。寝たきり老人に対しても行うことができる³⁾。

膀胱訓練方法

切迫性尿失禁の対策として有効な方法である。排尿日誌をもとに各自に適した排尿間隔を決めて、膀胱弛緩薬(抗コリン薬)を服用しながら、徐々に排尿時間を延長するものである。2週間ごとに10分間延長させることから開始する。目標は2時間半から3時間ごとの排尿である。痴呆性のある方には、排尿を定時にさせることは、膀胱訓練にもなる上、時間の認識にもつながる。

おむつの指導

おむつには、フラットタイプ、テープタイプ、トレーニングタイプとある。基本的には、歩ける方にはトレーニングタイプおむつを用いるか尿失禁パンツを用いる。テープタイプは、寝たきりの方に対してはめやすさの点から使用する。おむつ

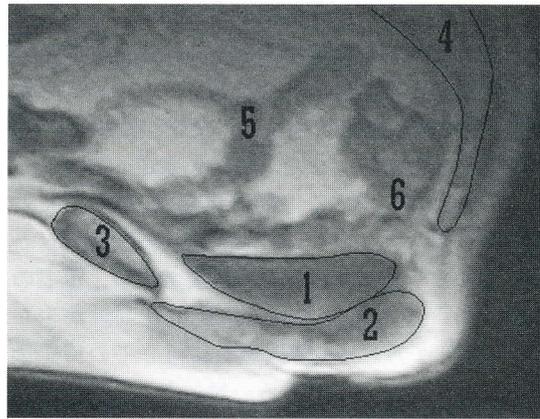


図3 MRIによる骨盤底撮影による患者訓練

座位のままMRIを撮影し、骨盤底筋の動きをモニターに出しながら、患者自身に骨盤底筋運動を実施させる(1. 骨盤底筋群, 2. 膀胱, 3. 恥骨結合, 4. 仙骨, 5. 小腸, 6. 直腸)。なお、この患者は子宮摘出後10年経ち、骨盤底の弛緩から尿失禁が出現してきた症例。

表1 おむつインデックス

おむつスコア = 1日のおむつの値段 + 交換回数 × 200

QOLスコア

現在のおむつの使用について

大変満足 = 0, 満足 = 1, ほぼ満足 = 2, どちらでもない = 3, 不満気味 = 4, 不満 = 5, 大変不満 = 6

は多くの論文で「できるだけしない」と記され、確かに早期からのおむつは痴呆の原因ともなるが、夜間にトイレ歩行中に転倒をくりかえす症例や夜間頻尿で睡眠不足になりがちな症例では、「高吸収・大容量おむつ」を夜間のみ積極的に使用することでむしろQOLの改善を認めるため、夜間1枚おむつのみ筆者はすすめている。また、夜間おむつ交換をしなくても感染上の影響は少ない⁴⁾。おむつはメーカーにより多種多用があるので、おむつスコア(表1)をつけることで指導することができる⁵⁾。

膀胱留置カテーテルによる管理と問題点

膀胱留置カテーテルには、挿入方法により膀胱瘻(腹部から小さな穴をあけて挿入)と経尿道的がある。膀胱瘻では、膀胱に直接カテーテルが挿入されているので、増設も簡単な上、膀胱への刺激も少なく交換も容易である。高齢者の自立を考え

ると、座位になったり自動車や自転車に乗っても違和感がないことは重要である。経尿道的のものは、長期にわたる挿入により尿道の鉛管化⁶⁾をおこし、抜去後の尿失禁をおこしたり、陰茎褥瘡⁶⁾をおこすこともある。また、膀胱・尿道へのカテーテルの刺激が発端となり膀胱痙攣痛⁷⁾をおこすと患者の負担は大きい。これら合併症の対策のひとつとしてカテーテルの材質は重要である。筆者の経験では、親水性の方が疎水性より刺激が少ない⁷⁾。短期カテーテル留置患者に対しての膀胱訓練・膀胱洗浄は不用である。対して、長期の場合は、膀胱内の沈殿物を定期的に取り除く意味での膀胱洗浄のみ有効と思われるが、それは膀胱尿管逆流による腎盂腎炎がおこらないか否か観察する必要がある。また、カテーテルの先にキャップをして歩行訓練をするのは、結果的に膀胱訓練をすることになるが、QOL向上のために大変有意義と考える。カテーテルの極端な混濁症例には、クエン酸溶液⁸⁾での洗浄や、強酸性水の洗浄がある。ただし、どちらも膀胱を介した神経反射による疼痛・頻脈がおこる場合は禁忌である。

間欠的導尿の指導

導尿は、自身でできれば、もっともよい排尿コントロールである。感染学上は、導尿の場合はカテーテル留置に比べて感染も少なく、耐性菌も発生しにくい。導尿には、さまざまなキットが発売されており、どの製品が良いかは使用する者が選

択すべきである。筆者の経験上は、脊髓損傷をおこした方はより「こし」のつよいもの(富士システム社など)、高齢になり脳硬塞や糖尿病などによる方は柔らかいもの(クリエートメディック社など)を好まれるようである。小さくたたんでポケットに入れて外出を促すもの(テルモ社、メディコン社など)もある。自己導尿の場合は、平均3回の指導をするとほとんどの方ができるようになる。

文 献

- 1) 福井準之助：専門家に紹介する前に。排泄障害とQOL. p.84-85, 2001
- 2) 岡本祐三, 並河正晃, 藤本直規, 他：高齢者医療福祉の新しい方法論. p.59-62, 医学書院, 1998
- 3) 奥井識仁, 奥井まちこ：介護領域と排尿障害. プライマリ・ケアのための女性の尿失禁のマネジメント(福井準之助編). p.61-62, 医薬ジャーナル社, 2002
- 4) 奥井識仁：おむつ交換に関する細菌学的検討. 看護実践の科学. **26**, p.77-79, 2001
- 5) 奥井識仁, 奥井まちこ：介護領域と排尿障害. プライマリ・ケアのための女性の尿失禁のマネジメント(福井準之助編). p.64, 医薬ジャーナル社, 2002
- 6) 奥井識仁, 奥井まちこ：在宅でみる排尿介護のコツ(社団法人地域医療振興協会監修), 南山堂, 2002
- 7) 奥井識仁：在宅患者における膀胱痙攣痛に対する治療. JIM, **12**, p.63-p.66, 2002

日本プライマリ・ケア学会誌

Vol.26 No.2
2003

Japanese Journal of Primary Care (略号: JPC 誌, *Jpn. J. Prim. Care*)

プライマリ・ケア

6
月号

● 原著 ●

リハビリテーション手技により骨折をきたした3症例

一人暮らしの脳卒中患者に対するリハビリテーションとその帰結

開業医が病院に出入りすることで、研修医や若手内科医にどのような影響があるか

在宅医療における患者の病態変化時の対応に関する研究

● 報告 ●

HHV-6 が原因と考えられた伝染性単核球症様症候群の一例

● 平成12年度日本プライマリ・ケア学会課題研究報告 ●

Verifying effectiveness of a tool for evidence-based
primary care in Japan

● 専門領域からのアドバイス ●

在宅医療における尿失禁の管理

神経難病の在宅医療

褥瘡

● 学会支部・研究会から ●

四国支部の活動報告



日本プライマリ・ケア学会 発行