

第 86 回

千里ライフサイエンス市民公開講座

高齢者の排尿障害

講演要旨集

コーディネーター

国立循環器病研究センター 名誉総長 北村 惣一郎

一般財団法人 住友病院 名誉院長・最高顧問 松澤 佑次

大阪大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 教授 野々村 祝夫

日 時

2023年2月25日(土) 13:30~16:20

開催方法

会場参加 および Web でのライブ配信

会 場

千里ライフサイエンスセンタービル 5 階

山村雄一記念ライフホール

主 催

公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団

後 援

大阪府

協 力

産経新聞社

プログラム

13:30 ~ 13:40

ご挨拶

公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団 理事長

審良 静男

13:40 ~ 14:30

【講演1】 座長：一般財団法人 住友病院 名誉院長・最高顧問 松澤 佑次

「高齢者の排尿障害

「ちかい」・「でない」・「もれる」

順天堂大学医学部附属浦安病院 泌尿器科 教授

辻村 晃

14:30 ~ 15:20

【講演2】 座長：順天堂大学医学部附属浦安病院 泌尿器科 教授 辻村 晃

「女性の尿のトラブル

尿もれと骨盤臓器脱のお話」

京都府立医科大学大学院医学研究科 泌尿器外科学 講師

藤原 敦子

(15:20 ~ 15:30 休憩)

15:30 ~ 16:20

【講演3】 座長：国立循環器病研究センター 名誉総長 北村 惣一郎

「夜中に何回トイレに行きますか？

～夜間頻尿のはなし～」

大阪大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 助教

竹澤 健太郎

「高齢者の排尿障害 「ちかい」・「でない」・「もれる」」

順天堂大学医学部附属浦安病院 泌尿器科 教授

辻村 晃

講師プロフィール

略歴:

1988年3月 兵庫医科大学卒業
1997年9月 大阪大学医学部泌尿器科学 助手
1998年5月 米国ニューヨーク大学泌尿器科および細胞生物学リサーチフェロー
2005年1月 大阪大学医学部泌尿器科学 講師
2010年11月 大阪大学医学部泌尿器科学 准教授
2013年4月 大阪大学医学部附属病院 病院教授
2014年4月 順天堂大学医学部泌尿器科 前任准教授
2017年2月 順天堂大学医学部附属浦安病院泌尿器科 教授
現在に至る

学会活動:

日本泌尿器科学会、日本排尿機能学会、日本アンドロロジー学会、日本生殖医学会、
日本性機能学会、日本 Men's Health 医学会、等

専門分野:

排尿機能障害、前立腺疾患、男性不妊症、性機能障害、男性更年期障害

賞罰:

2006年度 社団法人日本泌尿器科学会 総会賞
2007年度 日本アンドロロジー学会 学術奨励賞
2013年度 日本性機能学会 学会賞

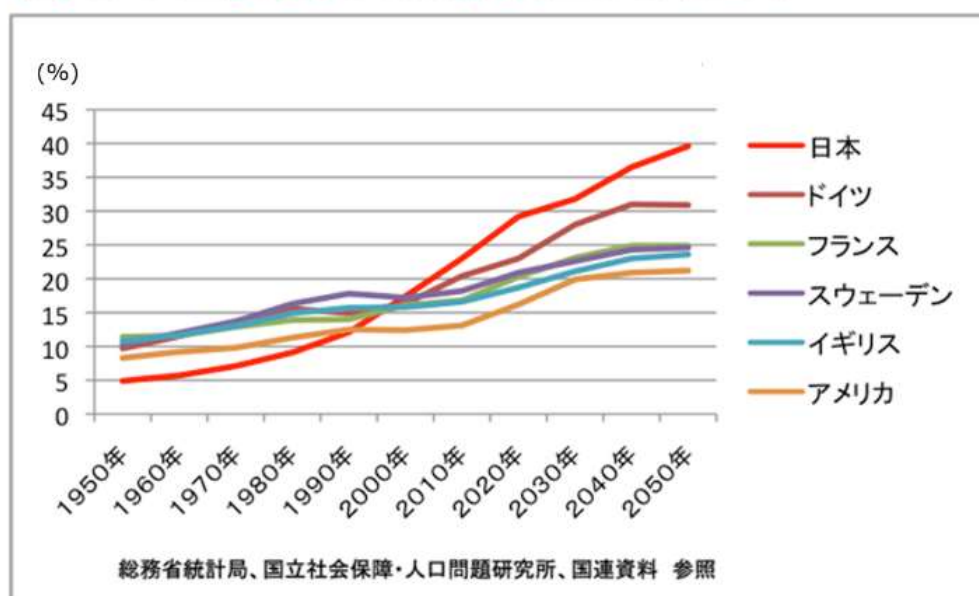
講演要旨

はじめに

本日は高齢者の排尿症状、なかでも「ちかい」、「でない」、「もれる」という3つの症状を中心にお話したいと思います。

ご存知通り、少子高齢化が危惧されるようになり長い年月が経過しています。日本の年間出生数は減少の一途をたどり、コロナ禍も影響したものと思われませんが2021年は81万1604人でした。政府は少子化対策として2022年4月より人工授精や体外受精を含めた生殖医療を高額な自費診療から保険診療に切り替えましたが、それでも2022年の出生数はさらに低下し80万人を下回ると推測されています。当然のことながら、高齢者の割合が増加することになります。日本の65歳以上の人口比率は年々上昇しており、欧米の各国と比較しても最も高い比率を示しています(図1)。

図1：主要国の65歳以上人口比率



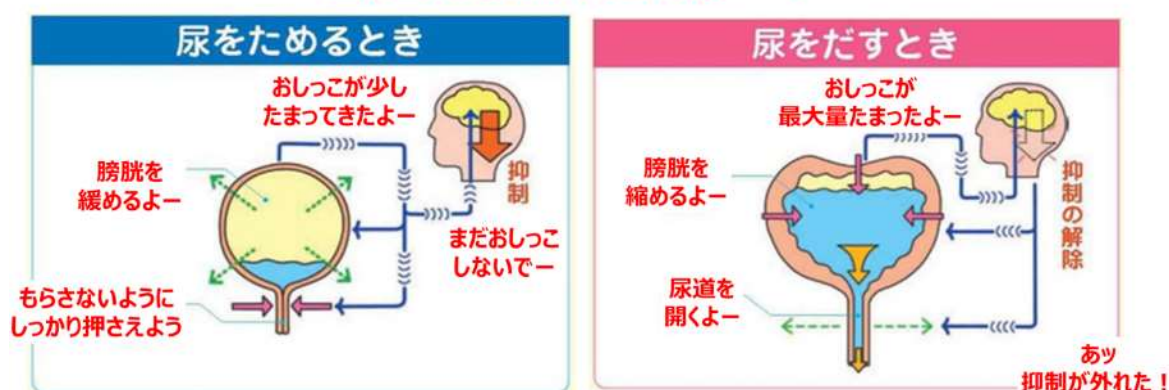
高齢者は排尿機能障害に関わらず、若い頃には感じなかった日常生活に影響する様々な症状に悩まされます。最近、高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が高まり、生活機能の障害、要介護状態、死亡の転機に陥りやすい状態を「フレイル」と呼ばれるようになり、注目されるようになりました。高齢者の排尿機能とフレイルは密接に関係していることもあり、すでにフレイル高齢者の排尿障害(下部尿路機能障害)に対する診療ガイドラインも作成されているほどです。ただし、

高齢者の排尿症状であっても、男性と女性ではその特徴が大きく異なります。後で御講演いただく藤原先生には女性の症状を中心に、竹澤先生には男性の症状を中心にお話しいただきますが、ここでは排尿機能の一般的なお話をさせていただければと思います。

正常な排尿サイクル

尿を貯める臓器が膀胱です。膀胱に少し尿が貯まってきても、脳(中枢)からは「まだ、おしっこしないで・・・」という抑制指令が出ています。そのため、膀胱は緩まり拡張し、尿道は尿をもらさないようにしっかり閉めようとするわけです。その後、尿が最大限まで貯まった段階で「まだ、おしっこしないで・・・」という抑制指令が解除されます。この抑制が外れた場合で、膀胱を縮めると同時に尿道を開き、排尿するというのが通常の排尿サイクルです(図2)。

図2：排尿のパターン



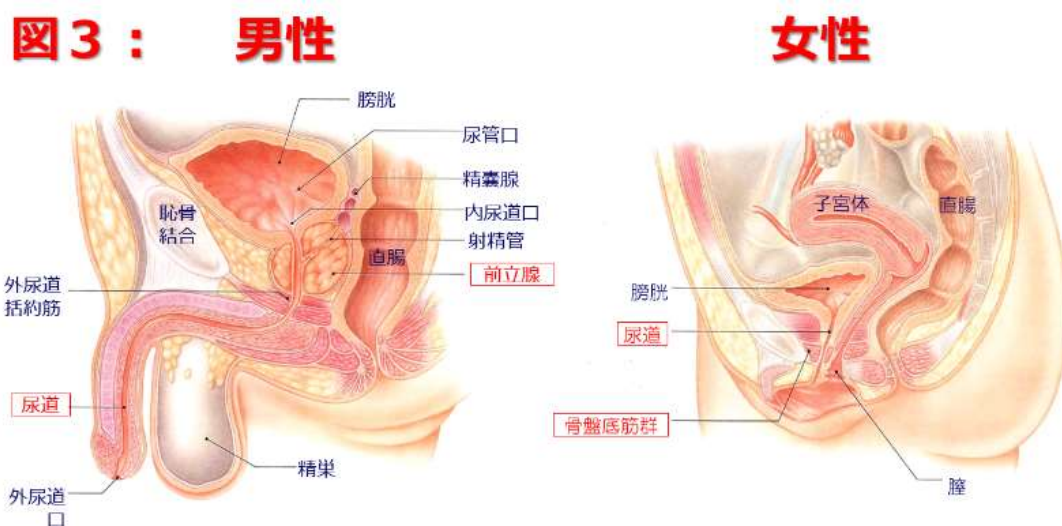
1回の排尿量は200-400ml程度、1回の排尿時間は20-30秒、1日の排尿量は1500ml程度、1日の排尿回数は5-7回程度というのが一般的です。通常、排尿のために夜、起きることはありません。昼間は気温や飲水量で異なりますが、通常3-5時間に1回排尿するリズムが普通です。

高齢者の症状(男女の違い)

1日の排尿回数が増え、同時に1回での排尿量も少なくなります。要するに「おしっこがちかい」という頻尿の状態になります。この頻尿は特に夜間に目立つことが多いです。若い頃は朝までぐっすり眠れたのに、年齢を重ねるとともに夜間に何度も目が覚めるようになり、その度にトイレに行くことから睡眠不足をきたす人が増えてきます。

さらに睡眠不足から日常生活に支障をきたすようになる人も少なくありません。実際、夜間の排尿回数は男女ともに加齢とともに増加することがわかっています。ただし、その回数はその年代でも男性の方が女性よりやや多く、この「ちかい」という症状は一般的には男性の方がより困っているという印象があります。夜間に何度もトイレに行くと、その途中で転倒するリスクも高まります。その転倒から骨折を生じた場合、要支援、介護が必要となるフレイルの状態になりやすいことも知られています。さらに夜間にトイレに行く回数と寿命との関連性も報告されていますので、この「ちかい」という症状は極めて重要なサインとなります。夜間頻尿については竹澤先生に詳しくお話いただきます。

また、男性では若い頃のように勢いよく尿が出なくなったと訴える高齢者も多いです。この症状が「でない」と表現されるものです。尿の勢いの低下で悩んでいる方は40歳以上の男性の約40%程度に認められることが日本の調査で明らかになっています。一方、女性では約20%にも満たない率で尿の勢いが低下しているとされています。この男女の差に関しては、男性にしかない前立腺という膀胱直下に位置する臓器が大きく影響しています(図3)。



前立腺は尿道を取り囲んでいるため、大きな前立腺の男性は尿道を圧迫することで尿の勢いが低下するわけです。この前立腺は加齢とともに増大することもわかっていますので、高齢男性ではどうしても尿が「でない」という症状に陥りやすいということになります。

逆に「もれる」という症状には色々なタイプがあるものの、一般には女性でよくみられる症状になります。強い尿意を感じると、こらえきれずに尿が漏れ、トイレに間に合

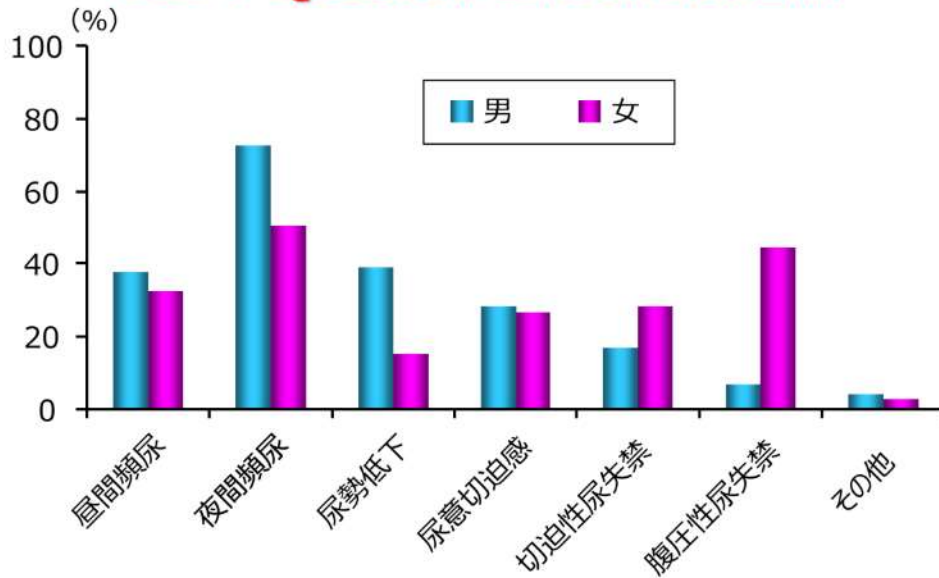
わないもの(切迫性)、咳・くしゃみ・大笑い・重い荷物を持ち上げるなどの動作で漏れるもの(腹圧性)、膀胱に尿が満杯になりすぎて、無意識のうちの尿が漏れるもの(溢流性)などのタイプがあります(図4)。

図4：尿失禁の種類

切迫性尿失禁	強い尿意を感じると、こらえきれずに尿が漏れ、トイレが間に合わない
腹圧性尿失禁	咳、くしゃみ、笑いや重い荷物を持ち上げるなどの動作で漏れる(中年女性に多い)
混合型尿失禁	切迫性尿失禁と腹圧性尿失禁の混合型
溢流性尿失禁	膀胱に尿が満杯になり、無意識のうちに尿が溢れるように漏れだしてくる
機能性尿失禁	尿路に器質的異常はないが、排尿制御ができない(認知症、ADL低下等で見られる)

このうち、女性で問題になりやすい過活動膀胱(膀胱が過敏になっている状態)で認められる切迫性尿失禁と腹圧性尿失禁です。もちろん過活動膀胱は男性でも認められるのですが、一般的には女性でお困りの方の方が多いように思います。男女を問わず、切迫性尿失禁を認める過活動膀胱に対してはこれまで多くの薬剤が開発されており、それぞれ高い有効性が報告されていますのでまずは薬物治療を試みることとなります。一方、腹圧性尿失禁は女性特有の症状と言っても過言ではありません。女性は男性に比べて尿道が短い上に、骨盤底筋肉群がもともと弱いことからお腹に力が入ると尿が漏れやすくなるわけです。とくに出産を経験した後で肥ってしまったような高齢女性ではこの症状が出やすいです。生活の質(QOL)に影響した排尿症状を調べた日本の調査では、女性では40%以上の方が腹圧性尿失禁を挙げている一方、男性で腹圧性尿失禁を挙げている方は極めて少ないことがわかっています(図5)。

図5：QOLに影響のあった症状



本間之夫 他：排尿に関する疫学的研究（日本排尿機能学会，2003）

ただ、「もれる」ということを医療機関でお話することが恥ずかしいと感じられる女性が多いのも事実です。腹圧性尿失禁は手術で劇的に改善しますので、お悩みの方は躊躇せず泌尿器科を受診いただければと思います。これに関するお話は藤原先生にお願いしています。

MEMO

「女性の尿のトラブル 尿もれと骨盤臓器脱のお話」

京都府立医科大学大学院医学研究科 泌尿器外科学 講師

藤原 敦子

講師プロフィール

略歴:

1999年 京都府立医科大学卒、京都府立医科大学泌尿器科学教室入局
2000年6月 松下記念病院泌尿器科
2002年7月 社会保険京都病院泌尿器科
2003年4月 京都府立医大大学院入学
2007年3月 同 修了（2007年10月学位取得）
2007年4月 大阪中央病院泌尿器科
2007年7月 京都府立医大泌尿器科医員（泌尿器科専門医）
2008年4月 同 病院助教
2011年8月 京都府立医大泌尿器外科泌尿器先端医療講座 助教
2013年10月 京都府立医大泌尿器外科学 助教
2016年4月 同 学内講師
2018年4月 同 講師
2018年10月 南カリフォルニア大学客員研究員
2020年1月 京都府立医大泌尿器外科学 講師
現在に至る

学会活動:

日本排尿機能学会理事 日本排尿機能学会ダイバーシティ推進委員会委員長
日本排尿機能学会倫理委員会副委員長 同教育委員会委員
日本泌尿器科学会 Webinar 運営委員会幹事 排尿機能検査士制度委員会委員
日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会 Webビデオ・eラーニング委員会委員

専門分野:

女性泌尿器科 排尿障害 腹腔鏡/ロボット手術

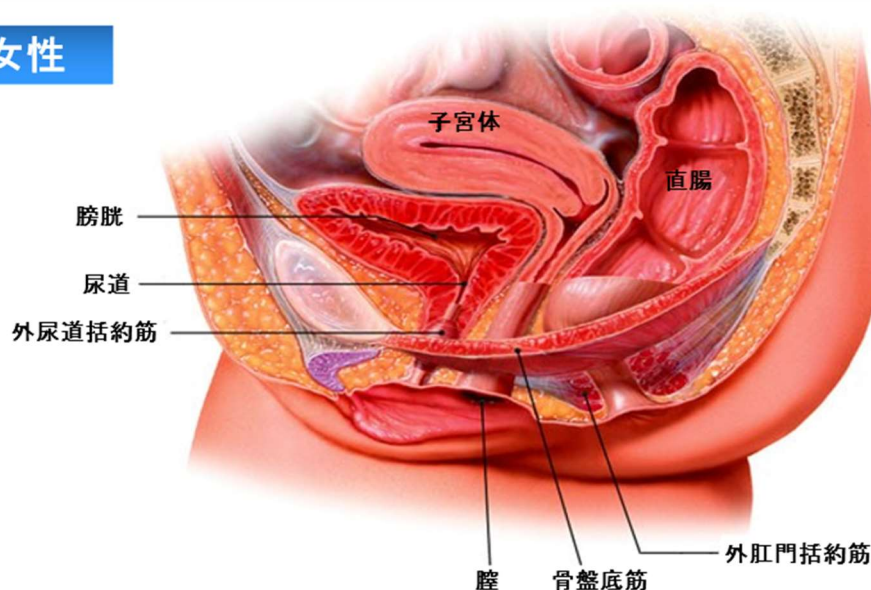
講演要旨

はじめに

本日は、女性の尿のトラブルについてお話しさせていただきます。尿のトラブルには、大きく分けると排尿障害(尿を出すことのトラブル)と蓄尿症状(尿をためることのトラブル)があります。尿漏れ(尿失禁)は、意図せずに尿が出てしまうことで、蓄尿症状のひとつです。女性は、下図のように、解剖学的に、尿道が短く、また、膀胱尿道のすぐ背側には子宮、膣があるため、妊娠や出産による骨盤底筋の損傷で、男性よりも尿失禁の頻度が高いことが知られています。本講演では、女性に多い排尿のトラブル、尿失禁と、その原因となりうる女性特有の疾患である骨盤臓器脱についてお話しします。

下部尿路の構造(正中矢状面)

女性



山口 脩, 他: 図説下部尿路機能障害

1 尿失禁

尿失禁は意図せずに不随意に尿が出てしまうことです。尿失禁は患者さんの生活の質を障害します。様々な種類がありますが、特に女性で多いのは腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、と、その両者が混在する混合性尿失禁です。

主な尿失禁の種類

▶切迫性尿失禁

尿意をもよおすところさえきれず、間に合わずに尿がもれる
(脳血管障害、過活動膀胱など)

▶腹圧性尿失禁

咳、くしゃみ、笑い、重い物を持ち上げる動作で尿がもれる
(出産、妊娠、婦人科の手術後など)

▶混合性尿失禁 - 腹圧性尿失禁 + 切迫性尿失禁

▶溢流性尿失禁

尿がたまり過ぎて、無意識のうちに尿があふれ出る
(神経因性膀胱など)

▶機能性尿失禁

手足が不自由でトイレへの移動が困難なためにもれる
(膝や足の関節炎、脳梗塞など)

a. 腹圧性尿失禁

腹圧性尿失禁は、せきやくしゃみ、運動などおなかの中の圧が上昇した時に、尿が漏れてしまう疾患です。女性の尿失禁の中で最も頻度が高いです。尿失禁の頻度が高くなると、わずらわしさから外出できなくなってしまうたり、運動できなくなってしまうたりと社会生活にも悪影響を与えることがあります。手術や放射線治療が原因になることもありますが、通常は出産や加齢で骨盤底筋が障害されることが主な原因です。治療法としては、まずは、骨盤底筋訓練(膣を締める運動)が推奨されています。骨盤底筋訓練は、筋トレなので毎日継続することが重要です。正しく行えば約6-8週間で効果が出てきます。ほかには尿道を締める薬による薬物療法や、手術治療もあります。手術治療として広く行われている方法は中部尿道スリング術といって尿道の裏にテープを挿入して尿道を支える方法で、比較的low侵襲で効果が高い方法です。

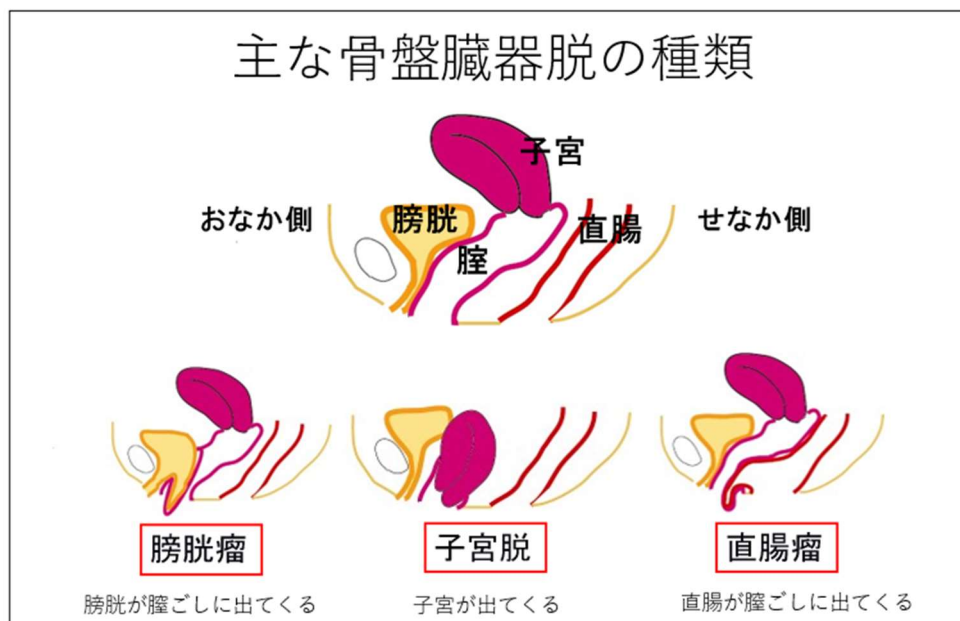
b. 切迫性尿失禁

切迫性尿失禁は、突然の強い尿意で、間に合わずに尿がもれてしまう失禁です。過活動膀胱という病気の一つの症状です。過活動膀胱は、突然強い尿意が起こる症状症候群で、神経の病気(脳梗塞や脳出血、多発性硬化症、パーキンソン病など)が原因で起こることもありますが、多くは原因不明(特発性)で、年齢とともに罹患率が増加します。女性の切迫性尿失禁の治療法としては、先述した骨盤底筋訓練も有効とされており、肥満女性ではダイエットも有効とされています。薬物療法も有効性が

高く、主なものとしてはβ3刺激薬(膀胱が広がりやすくする)、抗コリン薬(膀胱の収縮を抑える)があります。このような治療を3か月以上続けても十分な効果が得られない場合や副作用でお薬の継続がむづかしい場合には、ボツリヌス治療や仙骨刺激療法などの手術療法も可能となっています。ボツリヌス治療(内視鏡で膀胱内にボツリヌス毒素を注射する)は、一般的には局所麻酔での治療で外来での治療が可能です。

2 骨盤臓器脱

骨盤臓器脱は、骨盤内の臓器が膣から下垂する疾患です。下垂する臓器によって膀胱瘤(膀胱が下がる)、子宮脱(子宮がさがる)、小腸瘤(小腸がさがる)、直腸瘤(直腸がさがる)など様々な種類があります。



骨盤臓器脱が進行すると、臓器が下がってくることによる下垂感・不快感だけでなく、排尿困難、尿閉などの排尿症状や、頻尿や切迫性尿失禁などの蓄尿症状、排便障害など多彩な症状が出現し、患者さんの生活の質を著しく害します。腹圧性尿失禁との合併も珍しくありません。アメリカでは骨盤臓器脱もしくは尿失禁で生涯に手術をうける女性は約11%という報告もあり、骨盤臓器脱は、頻度の高い疾患です。危険因子としては、加齢や肥満、習慣性の便秘などがありますが、最も関連が大きいのは経膣分娩であることが知られています。骨盤臓器脱の診断は、診察で脱出している臓器やその程度を確認することで行いますが、症例に応じて、MRIなどの画像診断も

行います。保存的治療としては、骨盤底筋訓練と、危険因子を減らすようダイエットや、排便コントロールなどの生活指導があります。リングペッサリーとって、膣内に脱がでてこないように補正する道具を挿入する方法もあり、外来で施行可能です。手術治療としては、膣壁を縫い縮めたりして自分の組織を利用して補強する方法 (native tissue repair といいます) と、メッシュを用いて補強する方法があります。メッシュを用いて補強する方法としては、膣からの手術 (TVM 手術) と腹腔鏡手術 (仙骨膣固定術) があり、最近ではロボットを用いた手術も保険適応となって選択肢が増えていています。

おわりに

女性の尿のトラブルは頻度が高く、生活の質を害します。「こんな症状自分だけじゃないか」、「恥ずかしい」というような気持ちで、病院への受診をためらっておられる方も多いと思いますが、「歳のせい」、とあきらめず、一度泌尿器科を受診されることをお勧めします。楽しく元気に年を重ねていきましょう。

MEMO

「夜中に何回トイレに行きますか？」
～夜間頻尿のはなし～」

大阪大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 助教

竹澤 健太郎

講師プロフィール

略歴:

2005年3月 大阪大学医学部医学科卒業

2005年4月～ 大阪大学関連病院で研修

2012年4月～ 大阪大学大学院博士課程

神経細胞生物学教室で排尿障害の研究

2016年4月 大阪急性期・総合医療センター

2018年4月～ 大阪大学医学部泌尿器科学教室

泌尿器科診療、学生教育、排尿障害の研究を行なっている

学会活動:

日本泌尿器科学会、日本排尿機能学会、日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会、日本癌治療学会、
日本生殖医学会、日本移植学会、日本アンドロロジー学会、日本性機能学会、など

専門分野:

排尿機能障害、男性不妊症

賞罰

2014年度 日本排尿機能学会 河邊賞

2016年度 日本泌尿器科学会 総会賞

2021年度 日本泌尿器科学会 International Session Award

2022年度 日本排尿機能学会 学会賞論文部門

講演要旨

【はじめに】

夜中に何回トイレに行きますか？夜中にトイレに行く状態を「夜間頻尿」と呼びます。夜間頻尿の患者さんはとても多く、高齢者の実に 80%が夜間頻尿と言われています。本講演では夜間頻尿の頻度や問題点、タイプ、検査、治療について、最新の研究結果を紹介しながらお話したいと思います。

【夜間頻尿の頻度】

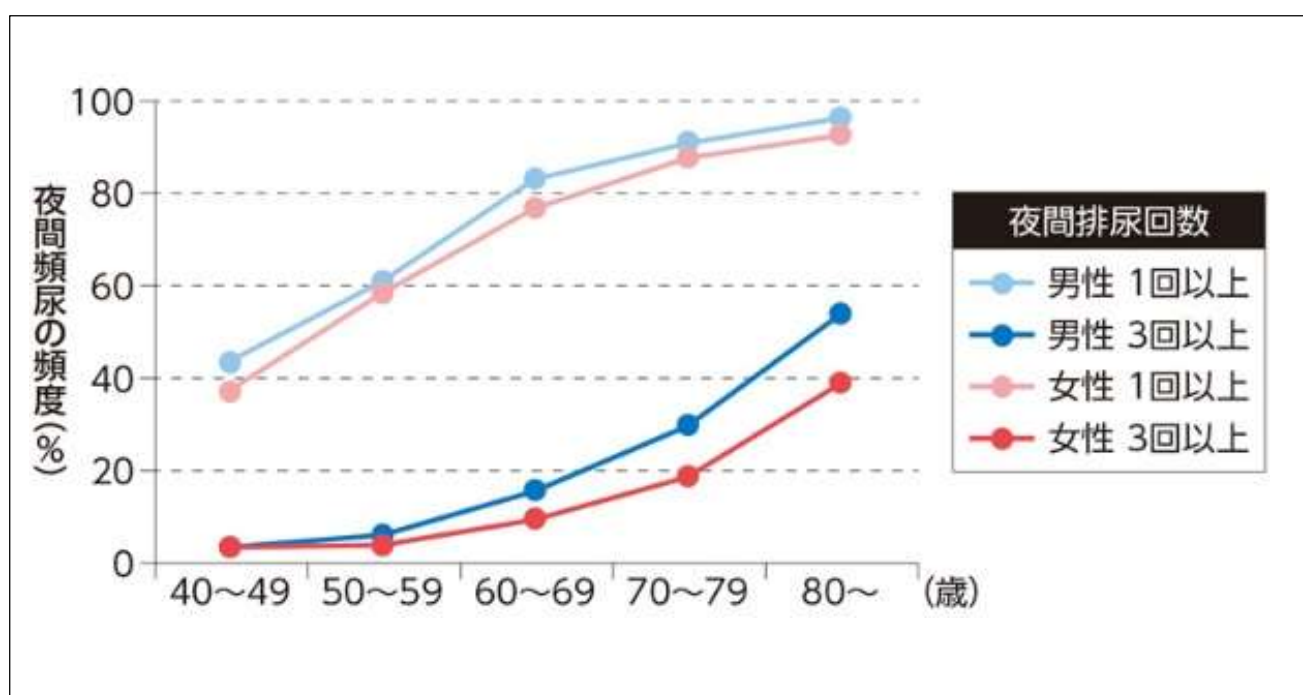
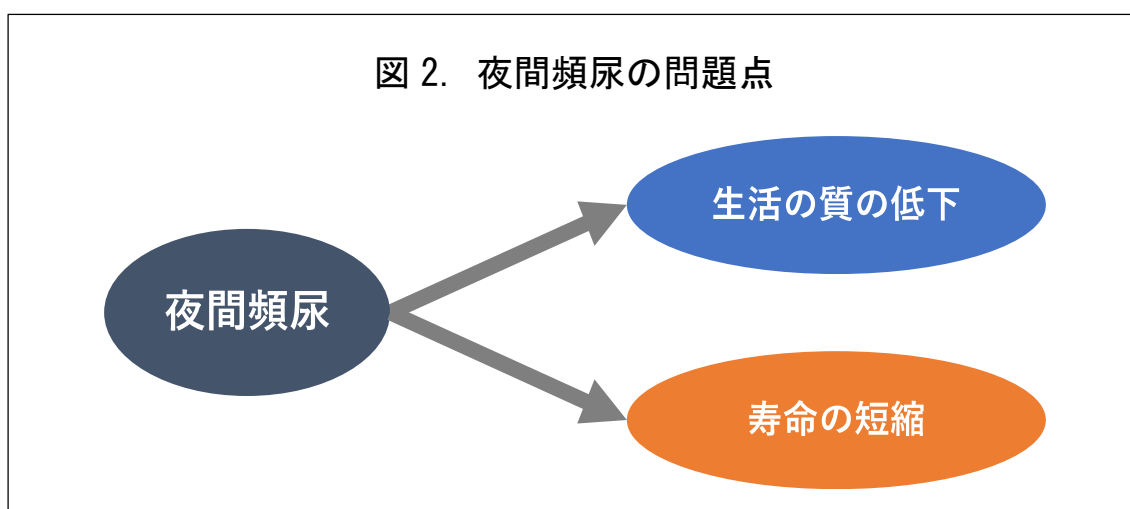


図 1 は夜間頻尿の頻度を年齢別に示しています。夜中に1回以上トイレに行く夜間頻尿の頻度は、40 歳代で約 40%、60 歳代で約 80%、80 歳代で約 90%と年齢とともに増加します(薄い折れ線グラフ)。図 1 には夜中に 3 回以上トイレに行く頻度も示されています(濃い折れ線グラフ)。夜中に 3 回以上トイレに行く夜間頻尿の頻度は、40 歳代では数%ですが、年齢とともに増加し 80 歳代では約 50%となります。このように夜間頻尿は年齢とともに急激に増加することから、老化現象であると言えます。みなさんの中にも昔は夜中にトイレに行くことはなかったのに、いつの頃からか夜中にトイレに行くようになった、という方がおられるのではないのでしょうか。

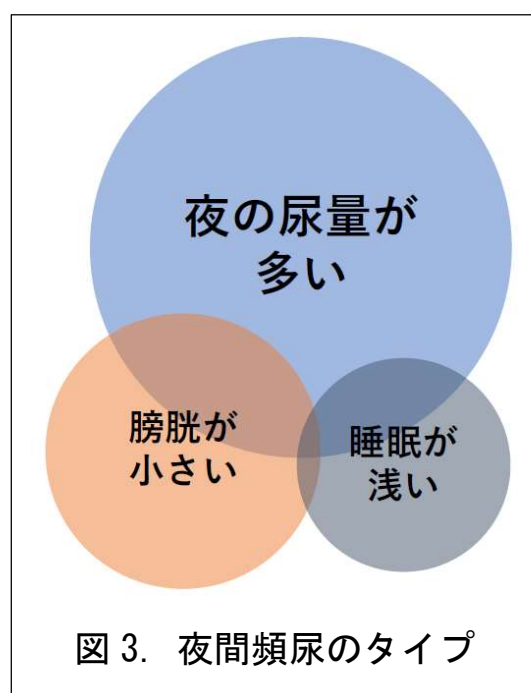
【夜間頻尿の問題点】

夜間頻尿になると何が問題になるでしょう？夜間頻尿でまず問題になるのは生活の質(QOL, quality of life)の低下です。夜間頻尿になると、夜中にトイレで目が覚めるため睡眠の質が悪くなります。すると昼間に眠たくなったり集中力が低下したりするので QOL が低下してしまいます。QOL の低下は夜間頻尿の一番の問題です。最近、夜間頻尿にもう一つ大きな問題があることが分かってきました。それは寿命が短くなるという問題です。滋賀県長浜市で行われた「ながはまコホート研究」で、夜間頻尿があると寿命が短くなることが分かりました。夜間頻尿があると QOL が低下するだけでなく寿命が短くなることも分かり、夜間頻尿は今とても注目されています(図 2)。



【夜間頻尿のタイプ】

夜間頻尿は3つのタイプに分類されます(図 3)。「夜の尿量が多い」「膀胱が小さい」「睡眠が浅い」です。このうち最も多いのは「夜の尿量が多い」で、夜間多尿と呼ばれます。2 番目に多いのは「膀胱が小さい」で、膀胱蓄尿障害と呼ばれます。3 番目に多いのは「睡眠が浅い」で、睡眠障害と呼ばれます。夜間頻尿は3つのタイプに分類されますが、最も多い「夜の尿量が多い」が 60~80%を占めます。つまり、ほとんどの夜間頻尿は夜の尿量が多いことが原因で起こります。



【夜間頻尿の検査】

このように夜間頻尿は3つのタイプに分類されます。夜間頻尿の診療では、まず夜間頻尿がどのタイプに当てはまるかを調べる必要があります。そのために次のような検査を行います。

質問票				排尿日誌			
質問	症状	頻度	点数	月	日()	起床時間：午前・午後 時 分	就寝時間：午前・午後 時 分
1	朝起きた時から寝る時までに、何回くらいおしっこをしましたか	7回以下	0	メモ その日の体調など気づいたことがあれば記載してください。			
		8~14回	1				
		15回以上	2				
2	夜寝てから朝起きるまでに、何回くらいおしっこをするために起きましたか	0回	0				
		1回	1				
		2回	2				
3	急におしっこがしたくなり、我慢が難しいことがありましたか	3回以上	3				
		なし	0				
		週に1回より少ない	1				
4	急におしっこがしたくなり、我慢できずにおしっこをもらすことがありましたか	週に1回以上	2				
		1日1回くらい	3				
		1日2~4回	4				
		1日5回以上	5				
時間	排尿 (O印)	尿量 (ml)	漏れ (O印)				
時から翌日の 時までの分をこの一枚に記載してください。							
1	時 分	ml					
2	時 分	ml					
3	時 分	ml					
4	時 分	ml					
5	時 分	ml					
6	時 分	ml					
7	時 分	ml					
8	時 分	ml					
9	時 分	ml					
10	時 分	ml					
時間	排尿	尿量	漏れ				

図 4. 質問票と排尿日誌

1. 質問票

いくつかの質問に答えていただきます(図 4)。質問の内容は、夜中に何回トイレに行きますか、急にトイレに行きたくなることがありますか、などです。急にトイレに行きたくなる場合がある場合は「膀胱が小さい」タイプの夜間頻尿が疑われます。

2. 排尿日誌

トイレに行った時刻とその時の尿量を 24 時間、日誌のようにつけていただきます(図 4)。尿の回数だけでなく、昼の尿量、夜の尿量などが分かります。夜の尿量が多ければ「夜の尿量が多い」タイプの夜間頻尿であることが分かります。

3. 腹部エコー検査

残尿の有無や膀胱、前立腺の異常が分かります。残尿があると頻尿になります。前立腺肥大症や膀胱がんが見つかることもあります。

【夜間頻尿の治療】

夜間頻尿のタイプ別に次のような治療を行います。

1. 「夜の尿量が多い」タイプの治療

最も多いですが治療の難しいタイプです。治療は生活習慣の改善で、水分摂取量を減らすこと(1日1~1.5L飲めば十分)、塩分摂取を控えること、運動することが夜間多尿に有効とされています。また、カルシウム拮抗薬という高血圧の薬が原因となっていることがあり、薬の変更で良くなることもあります。薬の治療としては最近、デスモプレシンという薬が発売されました。効果は高いのですが、心臓や腎臓が健康な男性にしか使用できないため少し使いにくい薬です。

2. 「膀胱が小さい」タイプの治療

まずは生活習慣の改善を行います。具体的にはトイレを我慢する習慣をつけてもらいます。トイレを我慢すると膀胱の筋肉をストレッチすることになり、徐々に膀胱が柔らかく大きくなります。この治療がうまくいかない場合は薬で膀胱をリラックスさせます。薬には飲み薬、貼り薬、膀胱に直接注射する薬があります。前立腺肥大症がある場合は前立腺肥大症の治療をすると膀胱が大きくなります。

3. 「睡眠が浅い」タイプの治療

このタイプも生活習慣の改善が治療の中心になります。具体的には晩酌を控える、規則正しい生活をする、夕方に運動する、お風呂に入ってリラックスする、などです。睡眠薬を飲めばよいのではないかと思われる方もおられると思います。確かに睡眠薬を使ってしっかり寝てしまえば夜間頻尿は良くなるように思われます。しかし、睡眠薬で夜間頻尿が良くなったというデータはほとんどありません。実は、そもそも睡眠薬を飲むと本当にしっかり寝られるようになるのかということ自体が疑問視されています。このため既に欧米では睡眠薬はあまり使用しないよう規制されています。これまで日本の睡眠薬消費量は先進国で突出して多かったのですが、最近ようやく睡眠薬の規制が始まりました。睡眠の質は睡眠薬に頼らず生活習慣の改善で良くする必要があります。

【おわりに】

生活習慣を良くし、夜間頻尿を治し、元気に長生きしましょう！

お知らせ

・今後の市民公開講座開催予定

回	開催日	テーマ
87回	2023年10月14日(土)	未定
88回	2024年 3月(土) 予定	未定

(注):諸般の事情により変更の可能性もあります。

・参加申込の方法・時期

各回とも、財団ホームページ掲載時点より受け付けます。

開催案内は、財団ホームページ、近隣公共施設でのポスター掲示、産経新聞、地域情報誌による掲載などで行います。(事情により掲載されない場合もあります)

参加ご希望の方は、財団ホームページ市民公開講座の参加申込・受付フォームよりお申し込み下さい。

〒560-0082 豊中市新千里東町 1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル 20 階

公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団 市民公開講座係

FAX : 06(6873)2002 Eメール : tmp-2021@senri-life.or.jp



公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号

千里ライフサイエンスセンタービル 20階

Tel 06(6873)2006 Fax 06(6873)2002

URL : <https://www.senri-life.or.jp>