

## 第3回

# 大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会

(ゆーりん研)

平成25年10月5日

場所／大分県消費生活・男女共同参画プラザ アイネス

共催／大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会  
杏林製薬株式会社



## 第3回

# 大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会

(ゆーりん研)

平成25年10月5日

場所／大分県消費生活・男女共同参画プラザ アイネス

共催／大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会  
杏林製薬株式会社





## 目 次

|                  |    |
|------------------|----|
| ご挨拶 .....        | 1  |
| 会場案内 .....       | 2  |
| プログラム .....      | 3  |
| 事例報告／研究発表① ..... | 5  |
| 事例報告／研究発表② ..... | 11 |
| レクチャー講演 .....    | 17 |
| 特別講演 .....       | 31 |



# 第3回大分県排尿リハビリテーション・ケア 研究会開催に当たって



大分大学医学部腎泌尿器外科学講座

教授 三 股 浩 光

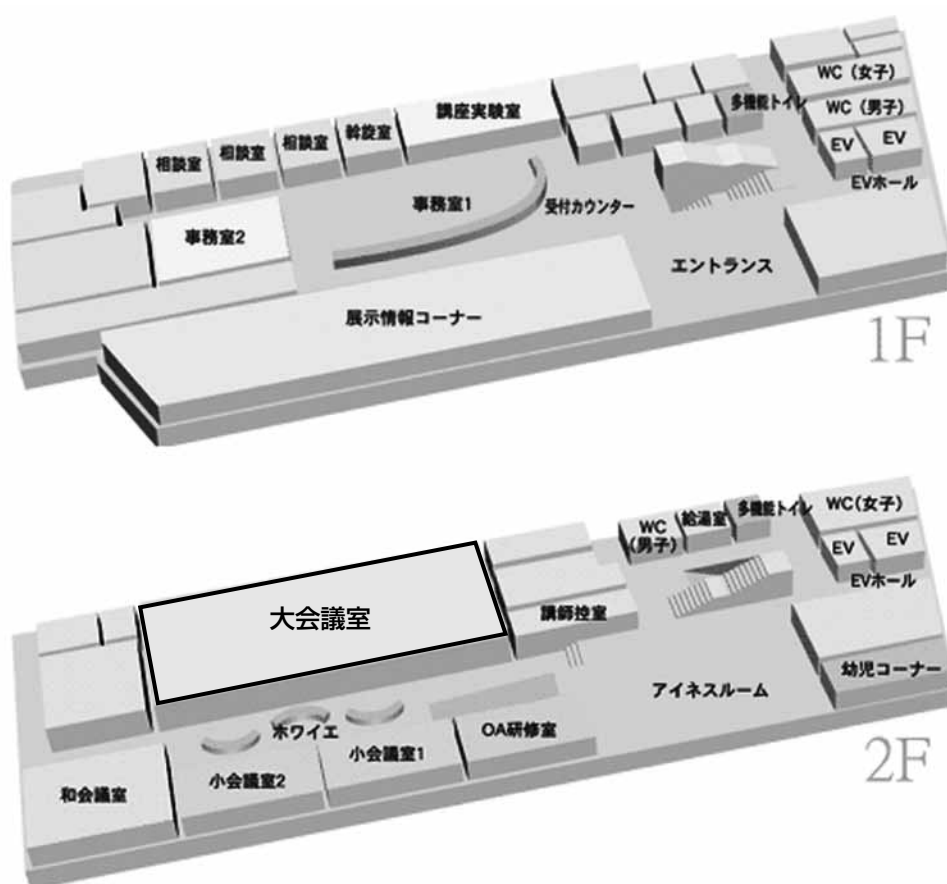
みなさま、こんにちは。第3回大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会が、来る10月5日に大分県消費生活・男女共同参画プラザ アイネスで開催される運びになりました。

第1回、第2回の本研究会では多くの皆様方のご参加を頂いて、活発な討論が交わされ、実りある研究会となりました。この場をお借りして、参加された皆様に厚く御礼申し上げます。

本研究会は、高齢者の排尿と排泄の問題を抱えた医療従事者が一堂に集まり、職種の垣根を超えて、本音の意見を交わしながら、一緒に考えることを目的として設立されました。今回は10題の事例報告と研究発表が行われる予定で、その後に名古屋大学泌尿器科教授の後藤 百万先生のレクチャー、さらに日本コンチネンス協会会長 西村 かおる先生の特別講演を予定しております。

前回の研究会では、排尿の問題を討議しているにもかかわらず、肝心の泌尿器科医の参加が少ないことが指摘されました。高齢者の医療や介護の現場で、排尿や排泄の問題が深刻に考えられている実状を、泌尿器科医はもっと知る必要があり、建設的な意見を述べる義務もあると思います。前回までは、泌尿器科医の参加を積極的に促しておりませんでした。今回は若い泌尿器科医にも排尿・排泄の問題に関心を持ってもらうべく、本研究会への参加を勧めております。第3回はこれまで以上に活発な討論が交わされるのではないかと期待しております。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

## 会場案内



※会場には駐車場がありませんので出来る限り公共交通機関をご利用の上お越しください。  
お車でお越しの方は、近隣の『有料駐車場』に各自お停め下さい。  
(今回は駐車場チケットのご用意をしておりません)

# プログラム

## 製品紹介 ..... 13:50~14:00

「過活動膀胱治療剤「ウリトス」最新の話題」  
杏林製薬株式会社

## 挨拶 ..... 14:00~14:05

代表世話人 三股 浩光（大分大学医学部腎泌尿器外科学講座 教授）

## 事例報告／研究発表① ..... 14:05~14:55

座長：佐藤 和子（元大分大学医学部看護学科 基礎看護学講座教授）

1. 「排尿に関する危険行動防止に向けて～危険行動チェックシート作成の試み～」  
黒田 康裕（湯布院厚生年金病院 作業療法士）
2. 「要支援・要介護者の排尿障害の実態と今後の対応」  
太田 有美（湯布院厚生年金病院 作業療法士）
3. 「骨盤底筋体操「も～もれん体操」の導入～当院通所リハでの取り組み～」  
蓑田 もと子（湯布院厚生年金病院 理学療法士）
4. 「介護老人保健施設入所者の尿失禁量と睡眠との関連」  
溝口 晶子（柳ヶ浦高等学校看護学科 看護師）
5. 「血中シスタチンCによる神経因性膀胱を有する患者の腎機能評価」  
森 健一（大分大学医学部腎泌尿器外科学講座）

## 事例報告／研究発表② ..... 14:55~15:45

座長：三浦 晃史（大分県介護福祉士会 会長）

6. 「大腸癌の症例を通して学んだこと～排尿リハビリテーションを考える～」  
柿本 友彦（児玉病院 作業療法士）
7. 「県内の排泄ケアの質の向上に向けての現状報告」  
～NPO法人日本コンチネンス協会と共催の排泄初級セミナーを通して～  
中村 里香（社会福祉法人大分県社会福祉協議会 大分県社会福祉介護研修センター 看護師）
8. 「排泄の自立に向けた取り組み」  
麻生 としみ（介護老人福祉施設 紫雲荘 介護部長（介護福祉士））
9. 「コンチネンスケアに取り組んだ実践事例」  
麻生 由紀（社会福祉法人 若草会 特別養護老人ホーム 創生の里 介護福祉士）
10. 「テープ止めおむつからパンツ型おむつへの変更の試み」  
田中 佑樹（湯布院厚生年金病院 介護福祉士）

= 休憩（10分） =

## レクチャー講演 ..... 15:55~16:35

司会：三股 浩光（大分大学医学部腎泌尿器外科学講座 教授）

レクチャー：「排尿ケアのための基礎知識」

演 者：後藤 百万先生（名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 教授）

## 特別講演 ..... 16:35~17:35

司会：森 照明（大分岡病院 院長）

演 題：「女性骨盤底障害における骨盤底筋訓練の有効性」

演 者：西村 かおる先生（日本コンチネンス協会 会長）

## 閉会挨拶 ..... 17:35

副代表世話人 森 照明（大分岡病院 院長）



# 事例報告／研究発表①

14:05～14:55

座長：佐藤 和子（元大分大学医学部看護学科 基礎看護学講座教授）

1. 「排尿に関する危険行動防止に向けて

～危険行動チェックシート作成の試み～」

黒田 康裕（湯布院厚生年金病院 作業療法士）

2. 「要支援・要介護者の排尿障害の実態と今後の対応」

太田 有美（湯布院厚生年金病院 作業療法士）

3. 「骨盤底筋体操「も～もれん体操」の導入

～当院通所リハでの取り組み～」

蓑田 もと子（湯布院厚生年金病院 理学療法士）

4. 「介護老人保健施設入所者の尿失禁量と睡眠との関連」

溝口 晶子（柳ヶ浦高等学校看護学科 看護師）

5. 「血中シスタチンCによる

神経因性膀胱を有する患者の腎機能評価」

森 健一（大分大学医学部腎泌尿器外科学講座）

## 排尿に関する危険行動防止に向けて ～危険行動チェックシート作成の試み～

○黒田 康裕、太田 有美、洲上 祐亮、佐藤 浩二、井上 龍誠 (MD)

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

### 【はじめに】

排尿行為と転倒転落の関連は多くの文献が示唆している。我々はコミュニケーション障害を有する患者の蓄尿状態と危険行動の関係を整理して、転倒転落防止チェックシートの作成を試みている。今回、十分なコミュニケーションが取れず危険行動を認める4症例を対象にした我々の試みを紹介する。

### 【対象】

当院回復期リハ病棟入院中の尿意伝達が困難な4名とした。詳細は、症例①70歳代男性。脳梗塞右片麻痺、失語症。FIM34点。症例②80歳代女性。脳梗塞右片麻痺、失語症。FIM45点。症例③50歳代男性。クモ膜下出血、前頭葉症状を主とする高次脳機能障害。FIM71点。症例④80歳代男性。右視床出血左片麻痺、HDS-R24点。FIM84点。症例①はベッド上での危険行動を認め、症例②③④はベッド上と車椅子上共に危険行動を認める。

### 【方法】

長時間尿量記録モニター（ゆりりん<sup>TM</sup>）を用いた排尿機能評価と併せて、30分間隔で24時間の行動観察を実施した。行動観察は、ベッド上と車椅子上に分け全ての行動を記録した。そして排尿機能評価結果と照合し、それらの行動が排尿に起因するものであるかを判別し、チェックシートとして整理した。

### 【結果】

症例①は排尿行為が9回あり、全てベッド上にて行われた。うち、5回はトイレ誘導と夜間帯の安楽尿器固定で対応し、残り4回は「ごそごそ動く」、「柵を掴んで外そうとする」行動を認めた。全て、最大膀胱容量である約100cc蓄尿時に認め、危険行動直後に失禁していた。

症例②は排尿行為が14回あり、うち5回はオムツ交換とトイレ誘導にて対応できた。残る9回のうち4回は、ベッド上にて「ごそごそ動く」、「柵を掴んで外そうとする」、「オムツを触ろうと臀部を挙上する」行動を認め、5回は車椅子上にて「そわそわし周囲を見渡す」「オムツを触ろうと臀部を挙上する」行動を認めた。全て、最大膀胱容量である約150cc蓄尿時に認め、危険行動直後に失禁していた。

症例③は排尿行為が6回あり、うち3回はオムツ交換とトイレ誘導にて対応できた。残る3回のうち1回はベッド上にて「柵を掴んで外そうとする」行動を認め、2回は車椅子上にて「急に立ち上がる」行動を認めた。全て、最大膀胱容量である約300cc蓄尿時に認め、危険行動直後に失禁していた。

症例④は排尿行為が12回あり、うち7回はオムツ交換とトイレ誘導にて対応できた。残る5回のうち3回はベッド上にて「ごそごそ動く」、「オムツを触ろうと臀部を挙上する」、「柵を掴んで外そうとする」、「自己トランスファーしようとする」行動を認め、2回は車椅子上にて「車椅子を駆動し、場を離れようとする」行動を認めた。全て、最大膀胱容量である120cc蓄尿時に認め、危険行動直後に失禁していた。

### 【考察とまとめ】

危険行動は、4例に共通して最大蓄尿時に認めており、その内容は、ベッド上では全例共通して「柵を掴んで外そうとする」行動を認めた。その他「オムツを触ろうと臀部を挙上する」、「ごそごそ動く」、「自己トランスファーしようとする」行動を認めた。車椅子上では「急に立ち上がる」、「車椅子を駆動し、場を離れようとする」、「そわそわし周囲を見渡す」、「オムツを触ろうと臀部を挙上する」行動を認めた。つまり、排尿のタイミングとこれらの危険行動は明らかな関係性を認めた。

今後は、症例数を重ねチェック項目をより具体化し、チェックシートの試案作成、妥当性の評価を進め、転倒転落防止に役立て行きたいと考える。



## 要支援・要介護者の排尿障害の実態と今後の対応

○太田 有美<sup>1)</sup>、永徳 研二<sup>2)</sup>、定村 直子<sup>2)</sup>、松尾 理<sup>2)</sup>、  
佐藤 浩二<sup>1)</sup>、井上 龍誠<sup>1)</sup> (MD)

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

2) 湯布院厚生年金病院 在宅総合ケアセンタームーミン

---

### 【はじめに】

高齢者尿失禁ガイドラインによると高齢者の尿失禁頻度は極めて高く、在宅高齢者の約10%、病院や介護施設などに入所している高齢者では50%以上と報告されている。

今回、在宅高齢者の中でも通所リハビリテーション（以下、通所リハ）、訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）利用者における排尿障害の実態調査の一助として、当院介護保険部門利用者を対象に調査を行ったので報告する。

### 【対象】

当院通所リハ及び訪問リハ利用者320名のうち、トイレでの排泄が車椅子又は歩行にて自立している者191名（平均年齢：76.9±10.2歳、性別：男性75名、女性116名）とした。要介護度別では、要支援1：29名、要支援2：45名、要介護1：47名、要介護2：42名、要介護3：28名であった。

### 【方法】

調査方法は、アンケート調査としオムツ又はリハビリパンツ（以下、オムツ）使用の有無、尿失禁の有無、日中・夜間の排尿回数、泌尿器科の受診の有無、排尿障害関連薬の服薬の有無について確認した。

### 【結果】

191名のうち60名（31.4%）は失禁を認め、その内の27名は頻尿を合併していると考えられた。加えてこの60名のうち、泌尿器科への受診又は排尿障害関連の服薬を行っていた者は33名（55.0%）で、約半数は専門的治療を受けていなかった。また、11名はトイレでの排尿を行っているにも関わらずテープ止めオムツを着用しており、明らかにオムツの種類が不適合であると考えられた。さらに、オムツの選択は、本人・家族の自己判断により選択されたケースが多かった。

一方、尿失禁を認めない131名のうち66名（50.4%）は、頻尿、残尿感、切迫感といった排尿に関する自覚症状を訴えていたがこの自覚症状に対する治療的介入は行われていなかった。

### 【考察】

今回、詳細な排尿機能評価は行えていないが、排尿動作が自立している在宅生活者においても約3割に尿失禁を認めた。調査は当院介護保険利用者と限定的ではあるがこの割合は高いと考えられる。しかもその半数は専門的治療を受けておらず、オムツやリハビリパンツの選択も十分な情報を得ないままの自己判断による傾向が強かった。加えて、尿失禁のない利用者においても半数は排尿機能の異常を示す排尿回数と自覚症状を訴えた。このようなことから、訪問リハや通所リハサービス提供を前提として、ケアマネジャーやかかりつけ医との連携を図りつつ、まず介入時のオムツ適正判定と排尿機能の簡易評価を行うことが必要と考える。

発表では、私たちの考える簡易な排尿リハビリテーション・ケアの流れのフローシートを提案したい。

## 骨盤底筋体操「もーもれん体操」の導入 ～当院通所リハでの取り組み～

○蓑田 もと子<sup>1)</sup>、永徳 研二<sup>2)</sup>、佐藤 浩二<sup>1)</sup>、太田 有美<sup>1)</sup>、  
井上 龍誠<sup>1)</sup> (MD)

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

2) 湯布院厚生年金病院 在宅総合ケアセンタームーミン

---

### 【はじめに】

我々は、前回の第2回研究会で三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフトを用いて可視化した当院版の骨盤底筋体操を作成したことを報告した。現在は「もーもれん体操」と名付け、当院通所リハ利用者に対して介護予防体操に併せ実施している。介護予防体操対象者は、幅広い要介護者であることから安全面を考慮し、椅子座位で行える股関節内転、足上げ、腹式呼吸、肛門を閉める運動の4種類を可視化して行っている。今回は、現在までの成果を報告する。

### 【対象と方法】

対象は、当院通所リハビリ利用者45名（男性12名、女性33名）で平均年齢 $78.1 \pm 8.4$ 歳、要介護度は要支援1:7名、2:9名、要介護1:9名、2:12名、3:6名、4:2名である。尿失禁QOLアンケート「ICIQ-SF 日本語版」では対象者45名中17名（38%）に失禁を認め、その内2名を除く15名は、程度は異なるが尿漏れのために生活がそこなわれているとの回答であった。成果分析の方法は、「もーもれん体操」実施1ヶ月後に尿失禁QOLアンケート「ICIQ-SF 日本語版」を行うと共に体操実施に伴う感想を聴取した。

### 【結果】

ICIQ-SF 日本語版では、失禁を認めた17名中5名は失禁がなくなったと回答し、1名は失禁量が減少したと回答した。また、この失禁を認めた17名のうち15名（88%）は在宅でも「もーもれん体操」を継続的に行っており効果がありそうと述べた。一方、失禁を認めない28名中26名（93%）が体操を継続的に在宅で行っており、23名（82%）は効果がありそうと述べた。

### 【考察とまとめ】

今回、「もーもれん体操」の各運動においてポイントとなる筋肉の収縮を可視化し提示したことで、理解度が低下傾向にある高齢者においても効果的に収縮部位の意識化を促し、より効率的に骨盤底筋体操に取り組めたと考えられた。実際の取り組みは始まったばかりではあるが、初期効果としては失禁の改善者をすでに認めていることから効果も期待できると予測する。今後3ヶ月ほどは経過を追うと共に症例数も増やし、「もーもれん体操」の効果検証を行っていきたい。

また、作成した体操は、簡便で安全に取り組め、在宅での継続状況を踏まえれば、通所リハ利用時に限らず在宅高齢者においても継続的に取り組んでもらえると考えられた。

## 介護老人保健施設入所者の尿失禁量と睡眠との関連

○溝口 晶子<sup>1)</sup>、佐藤 和子<sup>2)</sup>、宇都宮 里美<sup>3)</sup>

1) 柳ヶ浦高校看護学科

2) 元大分大学看護学科

3) 杵築市立山香病院

---

### 【研究目的】

介護老人保健施設入所者における尿失禁量と睡眠の関連を明らかにする。

### 【対象と方法】

介護老人保健施設入所中の高齢女性38名を対象に、3日間個人に応じ尿意や排尿パターンに合わせたケアを行った。尿意のある者はトイレに誘導し、尿意の無い者にはオムツセンサーシステム（ニッポン高度紙工業株式会社）を使用し、尿失禁直後におむつを交換し排尿量を測定した。アクティグラフ（米国AMI社）を装着し夜間（21時から6時）の睡眠の状態を調べた。29名を分析対象とした。倫理的配慮は、大分大学倫理委員会の承認を得た後、調査施設の管理者、対象者、家族に文書と口頭で説明し同意を得た。

### 【結果】

一日の尿失禁量の平均が1000ml以上の12名の夜間の尿失禁量は $1752.58 \pm 485.47$ ml、一日の尿失禁量の平均が1000ml未満の17名の夜間の尿失禁量は $856.88 \pm 447.84$ mlで、一日の尿失禁量が多いの方が夜間の尿失禁量も有意に多かった。夜間の尿失禁回数は、一日の尿失禁量が1000ml以上の者が $4.88 \pm 1.65$ 回、一日の尿失禁量が1000ml未満の者が $5.58 \pm 1.51$ 回で、一日の尿失禁量が少ない者の尿回数が多い傾向がみられた。

夜間の全睡眠時間は、一日の尿失禁量が1000ml以上の者が $448.58 \pm 127.35$ 分、一日の尿失禁量が1000ml未満の者が $391.65 \pm 130.15$ 分であった。夜間の主睡眠における覚醒時間は、一日の尿失禁量が1000ml以上の者が $38.12 \pm 32.15$ 分で、1000ml未満の者は $103.42 \pm 104.46$ 分と有意に長かった。一日の尿失禁量が多いの方が全睡眠時間が長く、覚醒時間は短く、尿回数が少ない傾向がみられた。

安眠指数である夜間の体動活動指数は、一日の尿失禁量が1000ml以上の者が $48.95 \pm 30.05\%$ であったが、一日の尿失禁量が1000ml未満の者は $62.75 \pm 21.67\%$ で、一日の尿失禁量が多いの方が安眠している傾向がみられた。

### 【考察】

夜間の尿失禁量が多い高齢者のなかには、一回排尿量の多い高齢者がいるため、そのつどおむつを交換することで睡眠が確保できる可能性がある。一方、尿失禁量が少ない高齢者のなかには、夜間何度も尿失禁をしている者もいるため、尿失禁量が多い者より睡眠の量や質が低下する可能性があることも考えられる。高齢者の尿失禁の量と時間を観察し、個人に応じた排尿ケアを行う必要性が示唆された。

## 血中シスタチンCによる神経因性膀胱を有する患者の腎機能評価

○森 健一、秦 聡孝、住野 泰弘、佐藤 文憲、三股 浩光

大分大学医学部腎泌尿器外科学講座

### 【目的】

一般に腎機能評価に用いられる血清クレアチニン（S-Cr）は筋肉量に左右されるため、神経筋疾患を有し廃用性筋萎縮をきたした神経因性膀胱（NGB）患者では正確に腎機能が評価されていない可能性がある。血中シスタチンC（Cys-C）は腎前性要因に影響されず、糸球体濾過量（GFR）のマーカーとしてS-Crより有用であると近年報告されている。Cys-Cを用いた腎機能評価の有効性を検討した。

### 【対象と方法】

NGB患者97名（男性57名、女性40名、中央値65歳）を対象とした。S-Cr、Cys-Cを測定し、それぞれの推定GFRを $194 \times \text{S-Cr}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$ （女性： $\times 0.739$ ）（日本腎臓学会）、男性： $(104 \times \text{Cys-C}^{-1.019} \times 0.996^{\text{年齢}}) - 8$ 、女性： $(104 \times \text{Cys-C}^{-1.019} \times 0.996^{\text{年齢}} \times 0.929) - 8$ （日本腎臓学会）にて算出した。また、機能的自立度評価表（FIM）の運動項目の内、移動項目（7段階評価；7＝完全自立 → 1＝全介助）を用いてADLを得点化した。S-Cr推定GFR、Cys-C推定GFRおよびFIM得点との関連について検討した。

### 【結果】

FIM得点は7点；16名、6点；19名、5点；12名、4点；4名、2点；8名、1点；38名であった。FIM得点が低くADLが低下するにつれ、S-Cr推定GFRがCys-C推定GFRよりも高くなる傾向を認めた（相関係数； $-0.53$ 、 $p < 0.01$ ）。さらに、FIM得点1点の38名に着目すると、平均S-Cr推定GFRおよび平均Cys-C推定GFRはそれぞれ98.8ml/min、71.1ml/minであり、S-Cr推定GFRが有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。

### 【結論】

腎機能評価にS-Crを用いると、廃用性筋萎縮が予想されるNGB患者では実際より腎機能が高く評価され腎機能低下の発見が遅れる可能性があるため、Cys-Cによる腎機能評価が有効であると思われた。

## 事例報告／研究発表②

14:55～15:45

座長：三浦 晃史（大分県介護福祉士会 会長）

### 6. 「大腸癌の症例を通して学んだこと

～排尿リハビリテーションを考える～」

柿本 友彦（児玉病院 作業療法士）

### 7. 「県内の排泄ケアの質の向上に向けての現状報告」

～NPO法人日本コンチネンス協会と共催の排泄初級セミナーを通して～

中村 里香（社会福祉法人大分県社会福祉協議会 大分県社会福祉介護研修センター 看護師）

### 8. 「排泄の自立に向けた取り組み」

麻生 としみ（介護老人福祉施設 紫雲荘 介護部長（介護福祉士））

### 9. 「コンチネンスケアに取り組んだ実践事例」

麻生 由紀（社会福祉法人 若草会 特別養護老人ホーム創生の里 介護福祉士）

### 10. 「テープ止めおむつからパンツ型おむつへの変更の試み」

田中 佑樹（湯布院厚生年金病院 介護福祉士）

## 大腸癌の症例を通して学んだこと ～排尿リハビリテーションを考える～

○柿本 友彦

児玉病院 作業療法士

### 【はじめに】

低カリウム血症を呈した、大腸癌の症例に対して、介助量軽減を目標に関わった。対象者のADLに着目する作業療法士（以下OT）が、夜間の排泄というOTが直接関われないADLに対して、病棟との「連携」を行った中で気付いたことを発表する。

### 【症例紹介】

80歳代 女性 疾患：廃用症候群

既往：糖尿病（H3診断）、大腸癌（H24年診断）、DM性網膜症 現病歴：H25.7月、低カリウム血症にて、急性期病院入院（輸液管理）。状態安定後、リハビリ目的にて翌月当院入院。大腸癌（ステージ不明）は、急変の可能性のある状態で、家族の同意のもと緩和ケアを行う計画。キーパーソン：長男の嫁 要支援2

### 【評価】（入院時）

心身機能：バランス能力低下（片脚立位保持困難）、視力・聴力低下 認知機能（HDS-R 22点）、夜間不穏。

活動：FIM88点（排泄動作：基本動作の起居・移乗・移動見守り、下衣着脱立位動作の低下、日中はケアリーパンツ使用。夜間はオムツ、尿とり〈失禁多量〉にて全介助）、移動：車椅子自操。

健康状態：排尿4～7回/日、排便1～2回/日（水様便、下血あり）、食事量10割、吐き気・腹痛あり。  
目標：転倒予防、介助量軽減、OT訓練：上下肢の筋力増強、立位保持・移動訓練自主訓練指導を実施。

### 【経過】

訓練開始1カ月、食事療法にて血糖コントロール良好で状態安定し、治医のより在宅復帰調整の指示が出る。その後、OTは夜間の排泄介助軽減を目的に、紙おむつ中止・尿とりの着脱の自立を提案し、ナースコール対応での排泄を病棟スタッフに申し出た。最終的には、夜間見守りにてトイレに行き、ケアリーパンツ内のパッドの着脱自立。

### 【結果】

在宅復帰を意識してから2週間後、自主訓練や創作活動で活動量が増加し、T字杖歩行安定した。HDS-R28点、FIM103点となり、排泄も日中は自立、夜間は失禁あるが汚れた尿取りの交換も自立した。排尿量には変化ないが、排便1回/日（水様便なし）となった。食事量も変化なく、低血糖症状も見られず9月中旬自宅退院となったが、最終的には本人の希望もあり、夜間のオムツは継続となった。

### 【考察】

夜間の排泄方法に関して本人の「できる能力」を判断し、病棟からの健康状態や夜間状況を確認した上での安全で達成可能な目標設定により、院内での自立性を高めることが出来た。しかし、その中でOTとして動作への配慮だけでなく、症例の心理面への配慮がさらに必要であったと考える。たとえば、失禁してしまう状態でも、衣服やベッドを汚す心配に対して、オムツの選択や防水シートでの対応を提案するなどの環境面を調整し、介護者・本人の負担軽減を図りながら入院中に在宅での生活に向けてアプローチすることが大切である。それに加え、排泄には基礎疾患に対するコントロールが重要不可欠だと学んだ。今後は、投薬や食形態（栄養）で排泄量・質をコントロールすることでADLが向上する可能性があるという意識を持ち、生活の問題点を解決するため他職種から情報収集をより密に行う事も必要であると考えた。そして、在宅での介助負担を軽減するためには家族と入院前の生活を分析し、排泄の失敗の予防や健康状態悪化の再発を防ぐ視点も重要である。

今回の症例を通して排泄に着目し、改めてチーム連携の必要性を感じた。しかし、互いに多忙な中で情報交換する難しさにも直面し、伝える工夫が必要であることや他職種で連携する機会をもっと増やす必要があると分かった。

## 県内の排泄ケアの質の向上に向けての現状報告 ～NPO法人日本コンチネンス協会と共催の排泄初級セミナーを通して～

○中村 里香<sup>1)</sup>、中谷 公子<sup>2)</sup>、毛井 敦<sup>3)</sup>、安藤 秀子<sup>4)</sup>、  
園田 真奈美<sup>4)</sup>、松山 香代<sup>4)</sup>、山本 隆人<sup>4)</sup>

1) 社会福祉法人大分県社会福祉協議会 大分県社会福祉介護研修センター 看護師  
2) 大分コンチネンスケア研究会 会長、3) 同事務局長  
4) 同会員

---

### 【はじめに】

大分県社会福祉介護研修センターでは県内の主として福祉職を対象とした研修を実施しており、排泄ケアにおいては根拠に基づいた個別ケアの必要性を感じ、7年前から専門的な知識と技術の向上を目的に、日本コンチネンス協会と共催で排泄初級セミナー（以下セミナーとする）を実施している。NPO法人日本コンチネンス協会は、排泄に障害を持つ当事者、ケアを提供する専門職だけでなく、すべての人が気持ちよく排泄できる社会づくりに寄与することを目的とする団体である。中でも排泄ケアに関する人材育成については、セミナーを受講することで資格を有するコンチネンスアドバイザーの育成セミナーを定期的に実施しており、この初級セミナーから中級セミナー、電話相談員、上級セミナーへとステップアップできる独自のシステムがある。

当研修センターでは、平成19年から毎年セミナーを実施している。現在までに、修了生325人であり（日本コンチネンス協会全体での修了者数は3,203人で、大分県だけで約1割を占めることになる。）これまでの受講時の状況やアンケートを通してわかった現場での排泄ケアに対する現状について報告する。

### 【内容】

セミナープログラムはアセスメントに関するグループワークがほとんどのため、難しいことも多かったが、セミナー受講後3カ月のアンケート結果から、受講後、自施設で排泄ケアチームを作ったり、新たに個別ケアの取り組みを始めたところもあった。

また、このセミナー受講生の多職種メンバーで『大分コンチネンスケア研究会』を立ち上げ、排泄ケアの勉強会や地域での講義を実施したり、当研修センター内で開設した『排泄ケア相談窓口』の相談員として活動している。

### 【考察】

このセミナーを継続することが介護職の方々の排泄ケアに対する意識の向上につながる。今後は、セミナー修了後、排泄ケアの質の向上につながるような支援に取り組むことが必要である。

## 排泄の自立に向けた取り組み

○麻生 としみ

介護老人福祉施設 紫雲荘 介護部長（介護福祉士）

---

施設の紹介 昭和45年4月1日開設 平成18年1月ユニット型に改築

入所利用定員 150名 ショートステイ 9名

従来型で個別ケアでできなかった思いの反省を改築により改善に努めた。

トイレの充実でオムツ排泄からトイレで排泄を常識としての取り組みをスタート（介護度4、5の利用者へ急な取り組みは無理がある）

改築を予定したと同時に職員の意識改革を始める

- ①高齢者のオムツ使用が当たり前でなく、パンツが当たり前
- ②尿意感覚を取り戻す工夫として、紙パットから布オムツに改善
- ③離床、トイレに座れる機能向上への取り組み

ユニット型としてスタートしてからは「興味・関心」のある活動に参加していただくことで覚醒水準が上がり尿失禁を防ぐ事が出来、ユニットに帰りトイレで排泄することでオムツは必要ありません。十分な水分摂取が重要である事を職員に周知徹底。

現在では個人個人に適した水分量の摂取、下剤廃止で苦痛なくスムーズに排便が出来ることでパンツでの生活が長くなり利用者の精神的安定を導き、利用者より介護に協力が得られるようになる。

◎水分は意識レベル、覚醒水準を大いに高めてくれるため便意や尿意を感じた時に我慢できるようになります。

認知症への配慮、名称・言葉を忘れても、目視できる環境に、身体的障害者への配慮、障害物をなくすことで自力可能な設備は、自由に移動可能となる。

経管栄養のAさん 介護度5 オムツ使用

リビングで栄養注入時、食事をしている様子を見て食べたいと言わんばかりの表情、好物のおはぎを食べていただきたいから始まった挑戦！！

まずは座位保持から、リクライニング車いすから車いすへ、不安定な姿勢も日を増すごとに安定する。こうなるとトイレにも、不安はありましたが、まずは実行“案ずるより産むがやすし”しっかりした姿勢が保てました。「さあおしっこをどうぞ」簡単には出ません。気長に待つ事一週間ついに出来ました、本人さんを囲み大騒ぎ、その後下剤を廃止、漢方薬使用、朝食後トイレで便が出るよう調整、パンツでの生活が始まる。しっかりした姿勢が保てたことで、誤嚥するどころか自らお箸を持ちトンカツを食べられるようになる。

排尿リハビリテーションのケアをするため総合的に考えられる事は、生活の向上として、食事をしっかり摂り、十分な水分摂取をすることが、排泄の機能を改善させることだと感じております。



## コンチネンスケアに取り組んだ実践事例

○麻生 由紀

社会福祉法人 若草会 特別養護老人ホーム創生の里 介護福祉士

---

### 【目的】

トイレの回数が頻回な利用者に対して、コンチネンスケアを学んだことを活かし、対応方法や課題を分析し、その成果を利用者へ還元すること。

### 【対象】

対象者： T氏 女性 94歳 介護度4

（既往歴） 高血圧、不整脈があり内服中

脳梗塞（右半身麻痺）があり後遺症として、右手握力低下、右足変形、痛み、冷えがある。

神経質な面もある。下肢筋力低下により、車椅子使用の生活である。

日中・夜間ともに頻尿で、日中はトイレに近い場所を好み、常にトイレを気にして、レクリエーション等の参加もままならない状態であった。夜間は、1時間に1回程トイレに行く為ほとんど眠れない状況が続いていた。毎朝、「眠れなかった」と訴える。

### 【方法】

アセスメントをとり、排尿チャートを使用し、記録をとった結果、過活動膀胱を疑う。しっかりとした尿意はあり、排尿時の切れは良い。1回のトイレで2回に分け排尿がある。残尿感はない。

職員の介助はズボンの着脱のみ行う。コンチネンスケアの取り組みとして、膀胱訓練を行った。

訓練は、起床時～就床時の時間帯で行う。「トイレに行きたい」と訴えた時、我慢ができるか確認を行い、我慢ができれば初めのうちは5分位を目安に我慢してもらう。徐々に10分、15分と我慢する時間を長くしていった。トイレを我慢してもらうことで、本人の負担やストレスのないよう無理をせずに、T氏の前向きな気持ちと協力があつた。膀胱訓練開始前には、フロアスタッフのカンファレンスを入念に行った。

### 【倫理的配慮】

発表にあたり、利用者、家族、施設長の許可を得た。また個人が特定されないよう実施した。

### 【結果】

訓練前は1日18回（日中11回・夜間6回）トイレに行っていたが、訓練後は1日8回（日中6回・夜間2回）に減少した。

訓練後は、夜間熟睡し、日中の活動時間も長くなり表情も明るくなった。

### 【考察】

膀胱訓練を行った結果、T氏は夜間の良質な睡眠がとれ、日中の傾眠も解消された。

レクリエーション等の活動も集中して参加でき、日常生活に活気がでた。今回コンチネンスケアを学んだことが活かされた。課題は、今後も継続してコンチネンスケアについて取り組んでいくことである。

## テープ止めおむつからパンツ型おむつへの変更の試み

○田中 佑樹<sup>1)</sup>、倉橋 久美<sup>2)</sup>、豆田 和也<sup>1)</sup>、日野 稜介<sup>1)</sup>、麻生 郁代<sup>2)</sup>、  
平井 雅子<sup>2)</sup>、近藤 真智子<sup>2)</sup>、梅尾 さやか<sup>3)</sup>、佐藤 和子<sup>4)</sup>

1) 湯布院厚生年金病院 介護福祉士      2) 湯布院厚生年金病院 看護師  
3) 湯布院厚生年金病院 看護部長      4) 前大分大学医学部看護学科 教授

### 【はじめに】

当院の回復期リハビリテーション病棟（以下：回復期リハ病棟）では、ケア目標12項目のなかに「排泄はトイレ誘導し、日中はおむつを極力使用しないように支援する。」を掲げている。当病棟でも、入院時にベッド上排泄の患者も、回復に応じて段階的にトイレ排泄の援助を行っている。しかし、座位保持が困難である患者は、ベッド上での排泄が主であるため、テープ止めおむつ（以下：テープ止め）の使用が通例となっている。テープ止めを使用している患者は、看護・介護者もベッド上排泄というイメージを持ちやすく、トイレ排泄の援助が遅れがちである。昨今、臥床患者にパンツ型おむつ（以下：パンツ型）を使用するおむつ交換の効果について報告されており、ベッド上排泄が主の患者にも、排泄アウターにはパンツ型の使用が可能ではないかと考える。そこで、今回、終日ベッド上排泄の患者に対して、テープ止めからパンツ型への変更を試みたことで、回復期リハ病棟におけるおむつの使用について若干の知見を得たので報告する。

### 【研究方法】

研究対象：回復期リハ病棟に入院後、終日ベッド上排泄で、テープ止めを使用している患者9名

研究期間：平成25年4月～9月

研究方法：テープ止めを使用する患者の排尿状況（尿量、排泄インナー・アウター交換回数、便の形状）を3日間調査する。調査結果をもとに、患者にあった排泄インナーをアセスメントし選定する。パンツ型に変更後3日間排尿状況を調査する。排尿状況調査から得られた結果をもとに、漏れの回数・状況、おむつ使用枚数、コスト、ADL、栄養摂取状況等について比較・分析する。おむつは、リハビリパンツ<sup>®</sup>、横漏れ安心テープ止め<sup>®</sup>、尿取りパッドスーパー<sup>®</sup>、外漏れ安心パッド男女兼用<sup>®</sup>、長時間安心さらさらパッド<sup>®</sup>を使用する。

### 【結果】

対象は男性5名、女性4名で、平均年齢は81.0歳（±8.16歳）、疾患は脳血管疾患8名、整形疾患1名、FIM平均31.9点、経管栄養患者は5名であった。

事例①⑤⑦⑨では、尿量に合わせた確なパッドを使用することで、パンツ型に変更しても、十分に尿を吸収することができ、漏れがない、もしくは減少していた。事例①②⑤⑦⑧⑨の患者は、調査後もパンツ型の使用が継続でき、さらにトイレ排泄ができた。事例②③④⑧では水様下痢便、または排便処置による多量便があり、パンツ型でのアウター交換回数が増加した。事例⑥では、パンツ型に変更後、オムツ触りをする事でシート汚染が増加していた。事例①②③⑤⑦⑨ではコストが減少したが、事例④⑥⑧では逆に増加した。

### 【考察】

ブリストールスケールが4～6で、一回の排便量がコントロールされていれば、漏れを防ぐことができ、コスト削減にもなった。また、パンツ型にすることで漏れが増加した3事例は経管栄養患者で、水様下痢便や多量便により、おむつへの尿吸収が阻害されることで漏れにつながっていた。このような事例では吸水面積の広いテープ止めの使用の方が有効で、排便管理が重要となる。また、おむつ触りによる汚染でコストが増大してしまうという事例もあり、パンツ型が全ての患者に適合するとは限らないことが確認された。

### 【結論】

今回の結果から栄養状態や栄養摂取方法、排便状態、認知レベルに問題のない患者はパンツ型が有効であることが確認できた。これらのことから、尿や便の量、性状、栄養摂取方法をアセスメントし、適切なインナーとおむつ交換の技術が提供できれば、ベッド上排泄患者であってもパンツ型の使用は可能であると考え。また、回復期リハ病棟に入院した患者がベッド上排泄であってもパンツ型を使用していくことは、トイレ排泄に向けた準備状態を作り、トイレ排泄機会の提供につながると考える。

# レクチャー講演

15:55～16:35

司会：三股 浩光（大分大学医学部腎泌尿器外科学講座 教授）

## 「排尿ケアのための基礎知識」

後藤 百万

（名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 教授）

# 排尿ケアのための基礎知識

後藤 百万

名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 教授



## 【プロフィール】

出身：愛知県

学歴：昭和55年 3月 三重大学医学部卒業

昭和55年 4月 名古屋大学大学院医学研究課程入学

昭和59年 3月 同修了

職歴：昭和59年4月1日

名古屋大学医学部附属病院泌尿器科 非常勤医員

昭和59年7月1日

マクギル大学（カナダ、モンリオール）留学（post-doctoral fellow）

昭和61年1月1日 名古屋大学医学部附属病院 泌尿器科 非常勤医員

昭和61年7月1日 名古屋大学医学部附属病院泌尿器科 助手

昭和63年3月1日 碧南市民病院 泌尿器科医長

平成 4年4月1日 碧南市民病院 泌尿器科部長

平成10年4月1日 名古屋大学医学部附属病院泌尿器科 講師

平成18年9月1日 名古屋大学大学院医学系研究科病態外科学講座  
泌尿器科学 教授

名古屋大学排泄情報センター部長（兼務）

（平成16年4月～）

名古屋大学附属病院院長輔佐、安全管理部長

（平成19年4月～平成23年3月）

名古屋大学附属病院副院長

（平成19年9月～）

受賞：昭和60年 泌尿器科紀要 第2回 稲田賞

平成14年 第14回日本老年泌尿器科学会学会賞

平成14年 第9回日本排尿機能学会学会賞（論文部門）

平成14年 第14回日本Endourology・ESWL学会 オリンパス賞

平成15年 泌尿器科紀要 第20回 稲田賞

平成21年 第22回日本老年泌尿器科学会学会賞

日本泌尿器科学会（評議員）

American Urological Association（Corresponding Member）

日本排尿機能学会（副理事長）

日本老年泌尿器科学会（副理事長）

日本Endourology・ESWL学会（評議員）

非営利法人（NPO）愛知排泄ケア研究会理事長、日本痛治療学会、

日本小児泌尿器科学会、日本不妊学会、日本移植学会、

日本内視鏡外科学会、International Continence Society、

International Endourological Society、等

## 排尿ケアのための基礎知識

名古屋大学大学院医学系研究科泌尿器科学

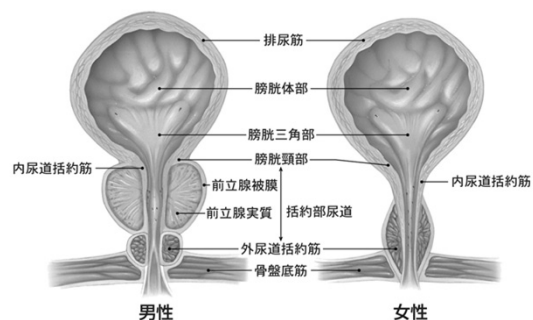
後藤百万

平成25年10月5日 大分

- 下部尿路の解剖と生理
- 下部尿路機能障害の病態
- 下部尿路機能障害の評価

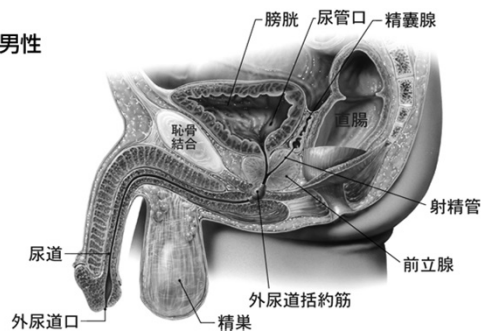
## 下部尿路の解剖と生理

### 膀胱・尿道の構造（正面）



### 下部尿路の構造（正中矢状面）

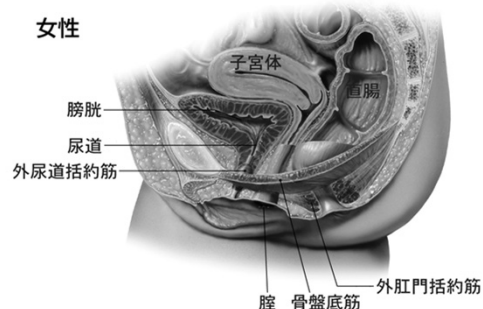
男性



(山口 脩, 他: 図説 下部尿路機能障害)

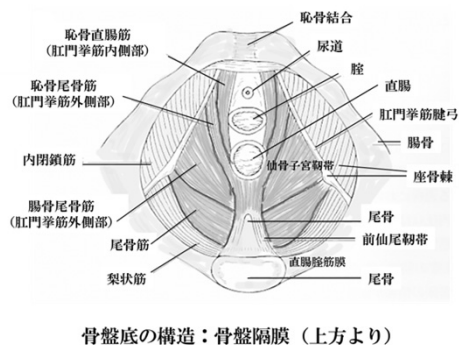
### 下部尿路の構造（正中矢状面）

女性



(山口 脩, 他: 図説 下部尿路機能障害)

## 女性における骨盤底の役割



## はじめに・基本用語のチェック

国際禁制学会の用語委員会（日本排尿機能学会も準拠）

- 膀胱・尿道＝下部尿路
- 膀胱尿道の機能＝下部尿路機能  
~~排尿機能~~
- 下部尿路機能＝排尿機能と蓄尿機能
- 下部尿路機能の異常＝下部尿路機能障害  
~~排尿障害~~

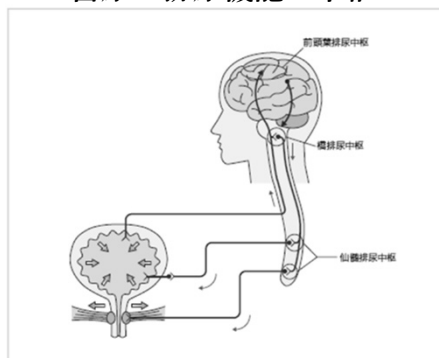
## はじめに・基本用語のチェック

- 排尿機能の異常＝排尿障害
- 蓄尿機能の異常＝蓄尿障害
- 下部尿路機能障害により引き起こされる症状＝下部尿路症状
- 下部尿路症状＝排尿症状と蓄尿症状

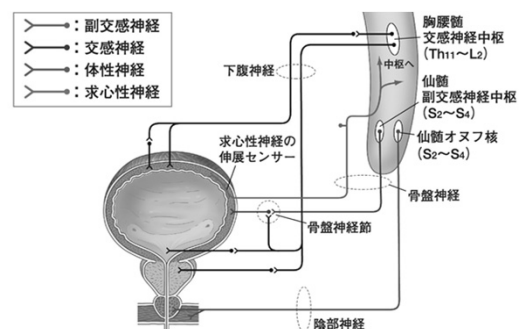
## 蓄尿・排尿のメカニズム



## 蓄尿・排尿機能の中樞

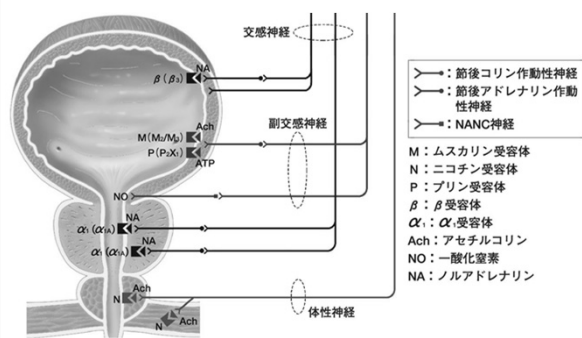


## 下部尿路の末梢神経支配



（山口 脩，他：図説 下部尿路機能障害）

## 下部尿路における神経伝達物質と受容体

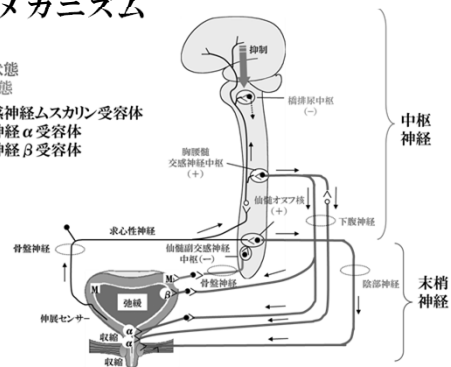


(山口 裕, 他: 図説 下部尿路機能障害)

## 蓄尿のメカニズム

(+) 促進状態  
(-) 抑制状態

M: 副交感神経ムスカリン受容体  
α: 交感神経α受容体  
β: 交感神経β受容体

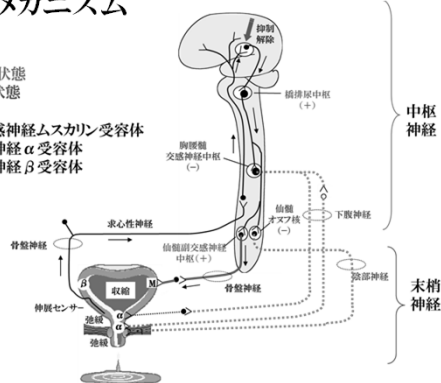


骨盤神経: 副交感神経、下腹神経: 交感神経、陰部神経: 体性神経

## 排尿のメカニズム

(+) 促進状態  
(-) 抑制状態

M: 副交感神経ムスカリン受容体  
α: 交感神経α受容体  
β: 交感神経β受容体



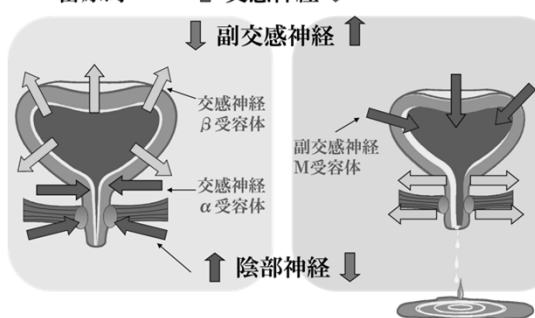
## 蓄尿と排尿

蓄尿時

↑ 交感神経 ↓

排尿時

↓ 副交感神経 ↑



## 正常排尿とは(成人)

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 1回の排尿量     | 200~400 mL(コップ約1杯~2杯分) |
| 1回あたりの排尿時間 | 20~30秒                 |
| 1日の排尿量     | 1,000~1,500 mL         |
| 1日の排尿回数    | 5~7回                   |
| 排尿間隔       | 3~5時間に1回(起きている間)       |

腹圧不要

途切れない、短時間で排尿。

残尿感がない。排尿後はスッキリ!

漏れない。

排尿後に尿意なし。

排尿のため夜間起きることはない。

尿意を感じても、ある程度のがまん可能!

## 下部尿路機能障害の症状と原因

要因は多彩・複合的(特に高齢者)

- 内的要因(身体要因)  
下部尿路機能障害  
その他の身体的異常
- 外的要因(環境要因)

## 内的要因（身体的要因）

- 下部尿路機能障害
  - 膀胱機能障害
    - 排尿筋過活動
    - 排尿筋低活動
  - 尿道機能障害
    - 尿道抵抗低下
    - 尿道通過障害
- その他の身体的異常
  - 夜間多尿
  - 身体運動機能（ADL）の低下
  - 認知症

## 蓄尿障害の病態



頻尿、尿失禁（切迫性、腹圧性）などの症状をおこす

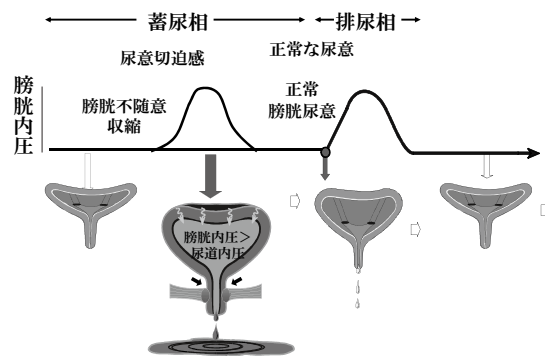
## 排尿筋過活動

過活動膀胱（OAB: Overactive Bladder）

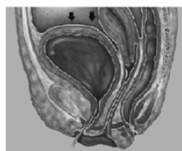
- 尿意切迫感、頻尿、切迫性尿失禁
- 中枢神経疾患（神経因性膀胱）
  - 脳卒中、パーキンソン病、多発性硬化症
- 加齢による膀胱機能変化
- 下部尿路閉塞
- 特発性



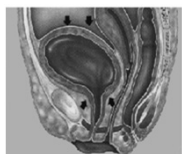
## 排尿筋過活動



## 尿道抵抗低下（女性）



- 尿道過可動
  - 骨盤底弛緩による膀胱下垂
  - 肥満、妊娠、出産、など
- 内因性括約筋不全
  - 閉経、放射線治療・手術



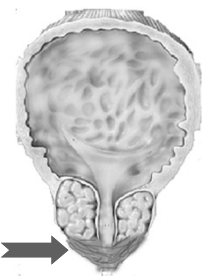
⇒ 腹圧性尿失禁の原因



## 尿道抵抗低下（男性）

医原性の外尿道括約筋障害が多い

- TUR-P（経尿道的前立腺切除術）
  - 前立腺肥大症
- 根治的前立腺摘除術
  - 前立腺癌



⇒ 腹圧性尿失禁の原因

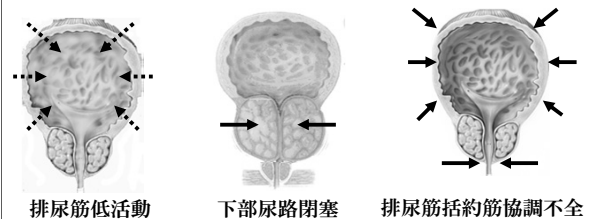




## 萎縮膀胱・知覚亢進など

- 膀胱結核、下部尿路感染、間質性膀胱炎、膀胱癌、など

## 排尿障害の病態

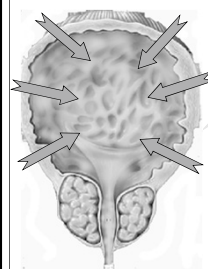


- 排尿困難の症状を起こす
- 残尿が増加すれば、頻尿や溢流性尿失禁
- 上部尿路機能障害のリスク

## 排尿筋低活動

- 排尿困難（排尿症状）
- 残尿増加による頻尿、溢流性尿失禁
- 腎機能障害の可能性
- 末梢神経障害（神経因性膀胱）  
糖尿病性ニューロパシー、二分脊椎、  
腰部脊椎管狭窄、腰部椎間板ヘルニア、  
子宮癌・直腸癌手術
- 加齢による膀胱排尿筋収縮不全

## 膀胱の活動性低下（収縮障害）



尿排出障害  
溢流性尿失禁

## 尿道通過障害

- 前立腺肥大症
- 尿道狭窄、膀胱頸部狭窄
- 便秘（直腸内の便塊）
- 尿排出障害にもとづく、排尿困難
- 残尿増加による頻尿、溢流性尿失禁
- 女性においてもまれではない

## 排尿筋尿道括約筋協調不全

- 膀胱排尿筋収縮と外尿道括約筋が同時に収縮する比較的まれな病態
- 脊髄の頸髄損傷や橋排尿中枢の障害

## その他の内的（身体的要因）

- 夜間多尿  
腎機能低下・心機能低下・多飲  
・内分泌異常（糖尿病、抗利尿ホルモン）
- 認知症・ADL障害  
機能性尿失禁



## 外的要因（環境など）

- 住環境（トイレ環境）
- 着衣
- 薬剤（polypharmacy）
- マンパワー（介護）

## 泌尿器科に多い 高齢者における排尿障害の病態の特徴

- 加齢による膀胱機能の変化
- 排尿機能に影響する疾患の合併  
（脳卒中、パーキンソン病、糖尿病、など）
- 夜間多尿傾向
- 多飲傾向
- 便秘傾向
- 身体運動機能（ADL）の低下・認知症

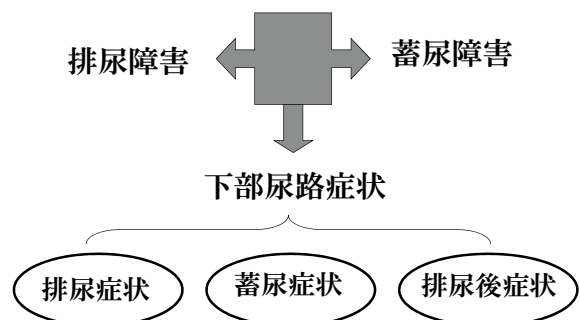
多因子の関与    →    評価と対処が難しい

## 下部尿路機能障害の評価

## 下部尿路機能障害の評価法

- 問診
- 身体所見
- 尿失禁定量テスト
- 排尿日誌
- QOL(生活の質)
- 尿流動態検査

## 下部尿路機能障害



## 蓄尿症状

- 昼間頻尿

患者の排尿回数が多すぎるとの愁訴

- 夜間頻尿

夜間1回以上の愁訴

- 尿意切迫感

突然起こる、抑えきれない尿意

- 尿失禁

## 尿失禁の状況

- 咳・くしゃみ・走る・重いものを持つ・立ち上がる・スポーツをする
- 間に合わない・手を洗う・流水の音を聞く
- 常に少しずつもれる
- 笑う
- 知らないうちにもれる
- 夜間寝ている間
- 性交時
- 溢流性
- トイレ以外の場所で排尿する

## 排尿症状

- 尿勢低下：尿の勢いが弱い
- 尿線分割：尿がとびちる
- 尿線途絶：尿が途中で途切れる
- 排尿遅延：出始めるまでに時間がかかる
- 腹圧排尿：排尿時にきむ
- 終末滴下：排尿のおわり頃、尿がぽとぽとたれる

## 排尿後症状

- 残尿感：  
排尿後まだ残った感じがする
- 排尿後尿滴下：  
尿をし終わったあとで、尿がでてくる

## 下部尿路機能障害の診療ガイドライン



## 問 診

- 自覚症状の評価
- 現病歴
- 既往歴

## 自覚症状の評価と注意点

- 自覚症状は多彩  
病態と症状は必ずしも一致しない  
→ 下部尿路症状の詳細な問診
- 下部尿路機能障害以外の情報も必要  
→ 下部尿路症状のみならず、薬剤、生活環境、食事、飲水
- 症状の言い忘れ、聞き忘れ、恥ずかしい  
→ 問診票の作成と活用
- 症状の重症度評価  
→ 既存の質問票活用：IPSS、OABSS

## 既往歴

- 出産歴：帝王切開／経膣出産、何人、何歳頃？
- 合併疾患
  - 神経疾患（脳梗塞、脳出血、糖尿病、パーキンソン病、椎間板ヘルニア、）
  - 高血圧、メタボリック症候群、動脈硬化
  - 婦人科手術 泌尿器科手術

## 国際前立腺症状スコア (I-PSS)

| 最近1ヶ月間の排尿状態について                    | 全くなし | 5回以下<br>1回未満 | 2回以下<br>1回未満 | 2回以下<br>1回未満 | 2回以下<br>1回未満 | ほとんど常に |
|------------------------------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| 1. 排尿後に尿がまだ残っている感じがありましたか          | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 2. 排尿後2時間以内にもう1度いかなばならないことがありましたか  | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 3. 排尿途中で尿が途切れることがありましたか            | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 4. 排尿を我慢するのがつらいことがありましたか           | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 5. 尿の勢いが弱いことがありましたか                | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 6. 排尿開始時にいきむ必要がありましたか              | 0    | 1            | 2            | 3            | 4            | 5      |
| 7. 床に就いてから朝起きるまでに普通何回排尿に<br>起きましたか | 0回   | 1回           | 2回           | 3回           | 4回           | 5回以上   |

総スコア (0-35)：軽症0-7、中等症8-19、重症20-35

排尿症状スコア：残尿感(1)＋尿線途絶(3)＋尿勢低下(5)＋腹圧排尿(6)  
蓄尿症状スコア：頻尿(2)＋尿意切迫感(4)＋夜間頻尿(7)

## IPSS QOLスコア

|                                         | とても満足 | 満足 | ほぼ満足 | なんとなく<br>いいえない | やや不満 | いやだ | とても<br>いやだ |
|-----------------------------------------|-------|----|------|----------------|------|-----|------------|
| 現在の尿の状況がこのまま<br>変わらずに続くとしたら、<br>どう思いますか | 0     | 1  | 2    | 3              | 4    | 5   | 6          |

QOLスコア \_\_\_\_\_ 点

QOL重症度：軽症(0, 1点)、中等症(2, 3, 4点)、重症(5, 6点)

## 過活動膀胱症状質問票 (OABSS)

|            | 症状                                 | 点数 | 頻度        |
|------------|------------------------------------|----|-----------|
| 頻尿         | 朝起きた時から寝る時まで、何回<br>くらい尿をしましたか      | 0  | 7回以下      |
|            |                                    | 1  | 8-14回     |
|            |                                    | 2  | 15回以上     |
| 夜間<br>頻尿   | 夜寝てから朝起きるまでに何回くら<br>い尿をするために起きましたか | 0  | 0回        |
|            |                                    | 1  | 1回        |
|            |                                    | 2  | 2回        |
| 尿意<br>切迫感  | 急に尿がしたくなり、我慢が難しい<br>ことがありましたか      | 3  | 3回以上      |
|            |                                    | 0  | なし        |
|            |                                    | 1  | 週に1回より少ない |
| 切迫性<br>尿失禁 | 急に尿がしたくなり、我慢できずに<br>尿をもらすことがありましたか | 2  | 週に1回以上    |
|            |                                    | 3  | 1日1回くらい   |
|            |                                    | 4  | 1日2-4回    |
|            |                                    | 5  | 1日5回以上    |

## 過活動膀胱症状質問票 (Overactive Bladder Symptom Score: OABSS)

### 過活動膀胱の診断基準

尿意切迫感スコアが2点以上  
かつ  
OABSS合計スコアが3点以上

### 過活動膀胱の重症度判定

OABSS合計スコア  
軽症：5点以下  
中等症：6～11点  
重症：12点以上

CLSS (Core Lower Urinary Tract Symptom Score)

主要症状質問票

※この1週間の状態におおむね該当する回数(0～4)を、数字に○をつけて下さい。

|    |                      |   |   |   |   |
|----|----------------------|---|---|---|---|
| 1  | 頻尿(1日5回以上、夜間2回以上)    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3  | 夜間頻尿(1回以上)           | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9  | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | 尿意を感じたとき、我慢できずに尿を漏らす | 0 | 1 | 2 | 3 |

※1から10の症状のうち、最も症状を3つ以内で選んで番号に○をつけてください。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 該当なし |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|------|

※上で選んだ症状のうち、もっとも頻る症状の番号に○をつけてください(1つだけ)。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 該当なし |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|------|

※頻尿の頻度の程度がこのまま変わらなければ、どの程度ですか?

|       |    |      |         |      |     |        |
|-------|----|------|---------|------|-----|--------|
| 0     | 1  | 2    | 3       | 4    | 5   | 6      |
| とても満足 | 満足 | やや満足 | どちらでもない | 気が重い | いやだ | とてもいやだ |

※この主要症状質問票は、主要下尿路症状スコア(CLSS)質問票(10項目)に、尿意と尿漏れを測定する項目を加えたものである。

愛知排泄ケア研究会  
高齢者排泄ケアマニュアル



平成13年



平成14年

- 現場で利用可能な排尿管理マニュアルの提供
- 各職種レベルでの診断と適切な対処
- 看護・介護者・一般医・専門医間の効率的な対処

排尿チェック票による排尿障害タイプの診断 (マニュアルより)

| No       | 項目                                 | ○/× | 尿失禁のタイプ |      |      |      | 尿排出障害 |
|----------|------------------------------------|-----|---------|------|------|------|-------|
|          |                                    |     | 腹圧性     | 切迫性  | 溢流性  | 機能性  |       |
| 1        | 尿意を訴えない(尿意がわからない)                  |     |         |      |      |      |       |
| 2        | 咳・くしゃみ・笑うなど腹圧時に尿がもれる               |     | 2.2     |      |      |      |       |
| 3        | 尿がだらだらと常にもれている                     |     |         |      | 4.0  |      | 2.8   |
| 4        | パンツを汚すあるいはトイレに行くまでに我慢できずに尿がもれる     |     |         | 2.8  |      |      |       |
| 5        | 排尿の回数が多い(起床から就寝まで:8回以上、または夜間:3回以上) |     |         | 1.0  |      |      |       |
| 6        | いつもおなかに力をいれて排尿している                 |     |         |      | 1.2  |      |       |
| 7        | 排尿途中で尿線が途切れる                       |     |         |      |      |      | 1.8   |
| 8        | トイレ以外の場所で排尿する                      |     |         |      |      | 1.1  |       |
| 9        | 排尿用具またはトイレの使い方がわからない               |     |         |      | 2.7  |      |       |
| 10       | トイレまで歩くことができない                     |     |         |      | 1.0  | 1.2  | 0.9   |
| 11       | 準備に時間がかかったり尿器をうまく使えない              |     |         |      |      | 2.2  |       |
| 12       | 尿失禁に関心がなく、あるいは気づいていない              |     |         |      |      | 1.9  |       |
| 13       | 経期的分岐の既往がある                        |     | 1.3     |      |      |      |       |
| 1～13の合計点 |                                    |     |         |      |      |      |       |
| 引き算分     |                                    |     | -1.8    | -2.1 | -3.3 | -1.6 | -1.4  |
| 最終点      |                                    |     |         |      |      |      |       |

iPad版 高齢者排泄ケアマニュアル

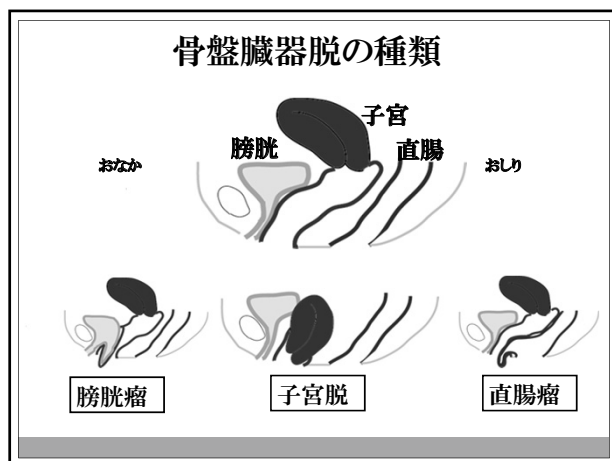





名古屋大学医学部泌尿器科ホームページ <http://www.med.nagoya-u.ac.jp/uro08/>  
 名古屋大学排泄情報センター <http://www.m-haisetsu.info>  
 愛知排泄ケア研究会 <http://www.m-haisetsu.info/haisetsu/index.html>

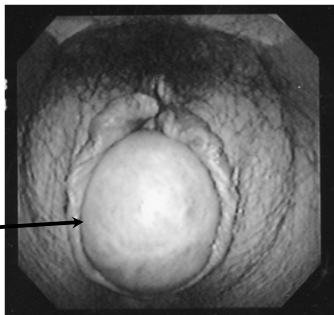
身体所見(理学的検査)

- 外陰部:びらん、膀胱瘤、直腸瘤、子宮脱
- 直腸診:肛門括約筋緊張、前立腺
- ストレストテスト
- Qチップテスト
- 尿失禁定量テスト



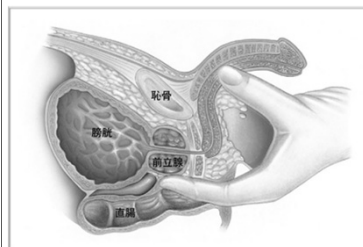
## 外陰部視診

膀胱瘤



## 直腸指診

前立腺の肥大は？表面の性状で 癌・炎症の鑑別  
肛門括約筋緊張は？



＜正常前立腺の触診＞

クルミ大  
表面が平滑、辺縁明瞭  
肛門括約筋緊張あり  
正常硬(石様硬がない)

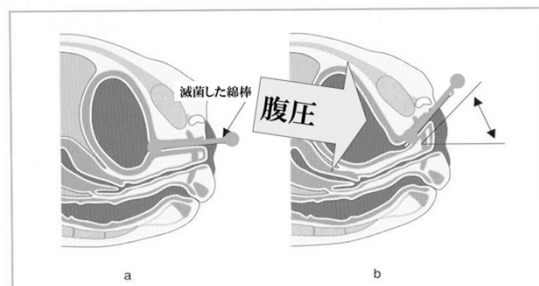
## 理学的検査



A: ストレストテスト

(山口 脩, 他: 図説 下部尿路機能)

## Qチップテスト



●図4 Qチップテスト

腹圧で30度以上の移動があれば  
尿道過可動(骨盤底の弛緩)。

## 60分パッドテスト(尿失禁定量テスト)

- 0分 : パッドを重量測定(はじめの重量: A g)してから装着  
水500mlを15分以内に飲み終える。  
椅子またはベッド上で安静
- 15分 : 歩行を30分続ける。階段の上りと降り 一階段
- 45分 : 1) 椅子に座る、立上ることの繰り返し×10回  
2) 強く咳き込む×10回  
3) 1ヶ所を走り回る 1分間  
4) 床上の物を腰をかかめて拾う動作×5回  
5) 流水で手を洗う 1分間
- 60分 : 終了。パッドの重量測定(おわりの重量: B g):  
尿失禁量 (B - A) g

尿失禁量

2g以下: 尿禁制  
2.1~5g: 軽度  
5.1~10.0g: 中等度  
10.1g以上: 高度

## 排尿日誌 (p16)

| 頻度・尿量記録 (Frequency-volume chart)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |         |         | 排尿日誌 (Bladder diary) |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|---------|----|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----|---------|---------|---------|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|---|--|--|--|
| 月 日 ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |         |         | 月 日 ( )              |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| ◎起床時間 午前・午後 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |         |         | ◎起床時間 午前・午後 時 分      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| ◎就寝時間 午前・午後 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |         |         | ◎就寝時間 午前・午後 時 分      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>排尿した時刻</th> <th>尿量 (ml)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tr><td>1 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20 時 分</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td></tr> </table> |         |         |         | 排尿した時刻               | 尿量 (ml) | 備考 | 1 時 分 |  |  | 2 時 分 |  |  | 3 時 分 |  |  | 4 時 分 |  |  | 5 時 分 |  |  | 6 時 分 |  |  | 7 時 分 |  |  | 8 時 分 |  |  | 9 時 分 |  |  | 10 時 分 |  |  | 11 時 分 |  |  | 12 時 分 |  |  | 13 時 分 |  |  | 14 時 分 |  |  | 15 時 分 |  |  | 16 時 分 |  |  | 17 時 分 |  |  | 18 時 分 |  |  | 19 時 分 |  |  | 20 時 分 |  |  | 計 |  |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>尿量 (ml)</th> <th>尿量 (ml)</th> <th>尿量 (ml)</th> </tr> </thead> <tr><td>1 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20 時 分</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> |  |  |  | 時間 | 尿量 (ml) | 尿量 (ml) | 尿量 (ml) | 1 時 分 |  |  |  | 2 時 分 |  |  |  | 3 時 分 |  |  |  | 4 時 分 |  |  |  | 5 時 分 |  |  |  | 6 時 分 |  |  |  | 7 時 分 |  |  |  | 8 時 分 |  |  |  | 9 時 分 |  |  |  | 10 時 分 |  |  |  | 11 時 分 |  |  |  | 12 時 分 |  |  |  | 13 時 分 |  |  |  | 14 時 分 |  |  |  | 15 時 分 |  |  |  | 16 時 分 |  |  |  | 17 時 分 |  |  |  | 18 時 分 |  |  |  | 19 時 分 |  |  |  | 20 時 分 |  |  |  | 計 |  |  |  |
| 排尿した時刻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 尿量 (ml) | 備考      |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 1 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 2 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 3 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 4 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 5 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 6 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 7 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 8 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 9 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 10 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 11 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 12 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 13 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 14 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 15 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 16 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 17 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 18 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 19 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 20 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 尿量 (ml) | 尿量 (ml) | 尿量 (ml) |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 1 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 2 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 3 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 4 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 5 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 6 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 7 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 8 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 9 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 10 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 11 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 12 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 13 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 14 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 15 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 16 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 17 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 18 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 19 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 20 時 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |
| 計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |                      |         |    |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |       |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |    |         |         |         |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |   |  |  |  |

## 簡易型残尿測定装置



ブラダースキャン

長時間尿動態データレコーダ「ゆりりん USH-052」は医師の指導のもとに使用してください（医療用機器です）

USH-052  
医療機器承認番号 21600BZ200466000

HOME ▶ サイトマップ ▶ プライバシー

自立した排尿を支援します  
いつまでもその人らしく生きるために

ゆりりん USH-052

ゆりりんとは

ゆりりん USH-052 は、超音波で膀胱内の尿量を測定し数値で表示します。

継続的に膀胱内の尿量を測定・記録する定時測定機能とその時の膀胱の蓄尿量を数値で表示する残尿測定機能があります。

これまでも膀胱内の尿量を測定する装置はありましたが、長時間にわたり継続的に測定するものとしては「ゆりりん USH-052」がはじめて。

長時間尿動態データレコーダ

いままで観察することが難しかった継続的な尿量の変化を、画面表示によって把握することができるようになりました。詳しくは使用方法については、こちらをご覧ください。

軽い身体の方から自立排尿をサポート 詳細情報

お問い合わせ

## 自覚症状、排尿日誌、残尿測定 による排尿状態評価

62歳、男性。昼間および夜間頻尿、  
その他に尿意切迫感、切迫性尿失禁を訴える。排尿困難はない。  
残尿を認めない。2年前に脳出血の既往がある。

| 昼間    |          |     | 夜間   |          |     |
|-------|----------|-----|------|----------|-----|
| 排尿時刻  | 排尿量 (ml) | その他 | 排尿時刻 | 排尿量 (ml) | その他 |
| 7 時   | 80       |     | 1 時  | 80       |     |
| 9 時   | 50       |     | 3 時  | 100      | 尿失禁 |
| 10 時  | 70       | 尿失禁 | 4 時半 | 70       |     |
| 12 時半 | 100      |     |      |          |     |
| 13 時半 | 70       |     |      |          |     |
| 15 時  | 60       |     |      |          |     |
| 17 時  | 80       |     |      |          |     |
| 18 時半 | 90       |     |      |          |     |
| 20 時  | 70       |     |      |          |     |
| 21 時  | 100      |     |      |          |     |
| 22 時  | 60       |     |      |          |     |
| 総尿量   | 830      |     | 総排尿量 | 250      |     |

## 排尿筋過活動

76歳、女性。夜間頻尿と不眠を訴えるが、  
その他の排尿症状の訴えはない。残尿は30ml。

| 昼間    |            |     | 夜間   |            |     |
|-------|------------|-----|------|------------|-----|
| 排尿時刻  | 排 尿 量 (ml) | その他 | 排尿時刻 | 排 尿 量 (ml) | その他 |
| 7 時   | 200        |     | 12 時 | 200        |     |
| 10 時  | 250        |     | 2 時  | 250        |     |
| 12 時半 | 200        |     | 3 時半 | 200        |     |
| 15 時  | 250        |     | 4 時  | 250        |     |
| 17 時半 | 300        |     | 6 時  | 300        |     |
| 20 時  | 200        |     |      |            |     |
| 22 時  | 200        |     |      |            |     |
| 総尿量   | 1600       |     | 総尿量  | 1200       |     |

## 夜間多尿

34歳、女性。頻尿および尿勢低下を訴える。残尿はない。

| 昼間   |          |     | 夜間   |          |     |
|------|----------|-----|------|----------|-----|
| 排尿時刻 | 排尿量 (ml) | その他 | 排尿時刻 | 排尿量 (ml) | その他 |
| 8 時  | 300      |     |      |          |     |
| 8 時半 | 50       |     |      |          |     |
| 10 時 | 60       |     |      |          |     |
| 12 時 | 80       |     |      |          |     |
| 1 時  | 70       |     |      |          |     |
| 2 時半 | 100      |     |      |          |     |
| 4 時  | 90       |     |      |          |     |
| 5 時  | 60       |     |      |          |     |
| 6 時半 | 80       |     |      |          |     |
| 7 時半 | 60       |     |      |          |     |
| 9 時  | 70       |     |      |          |     |
| 10 時 | 80       |     |      |          |     |
| 11 時 | 60       |     |      |          |     |
| 総尿量  | 1160     |     | 総尿量  |          |     |

## 神経性頻尿



65歳、男性。昼間・夜間頻尿、尿意切迫感、尿失禁、尿勢低下、尿線途絶、残尿感を訴える。約350mlの残尿を認める。直腸診にて前立腺の腫大。

| 昼間   |             |     | 夜間     |             |     |
|------|-------------|-----|--------|-------------|-----|
| 排尿時刻 | 排尿量<br>(ml) | その他 | 排尿時刻   | 排尿量<br>(ml) | その他 |
| 6時   | 20          |     | 11時半   | 60          |     |
| 7時半  | 50          |     | 12時半   | 80          |     |
| 9時   | 70          |     | 2時     | 60          |     |
| 10時半 | 70          |     | 4時     | 60          |     |
| 12時  | 80          | 尿失禁 | 5時     | 70          | 尿失禁 |
| 14時  | 50          |     | 下部尿路閉塞 |             |     |
| 15時  | 70          |     |        |             |     |
| 16時半 | 80          |     |        |             |     |
| 18時  | 120         | 尿失禁 |        |             |     |
| 20時  | 90          |     |        |             |     |
| 21時半 | 60          |     |        |             |     |
| 22時  | 50          |     |        |             |     |
| 総尿量  | 810         |     | 総尿量    | 330         |     |

## 尿流動態検査 ウロダイナミクス検査 (UDS)

### 尿流動態検査の目的

#### 下部尿路機能の評価

- 1) 蓄尿期における膀胱知覚
- 2) 排尿筋の蓄尿機能
- 3) 排尿時の排尿筋収縮機能
- 4) 膀胱出口部の閉塞
- 5) 尿道機能

### 尿流動態検査の適応

- 尿失禁
- 膀胱出口部通過障害
- 神経因性膀胱機能障害
- 複雑な排尿・失禁問題を有する  
小児の一部

### 尿流動態検査の種類

- 尿流測定
- 残尿測定
- 膀胱内圧測定
- ビデオウロダイナミクス
- 外尿道括約筋筋電図
- 内圧尿流検査(Pressure-Flow Study)
- 腹圧下尿漏出圧測定(ALPP)
- 尿道内圧測定



# 特 別 講 演

16:35～17:35

司会：森 照明（大分岡病院 院長）

## 「女性骨盤底障害における 骨盤底筋訓練の有効性」

西村 かおる

（日本コンチネンス協会 会長）

# 女性骨盤底障害における骨盤底筋訓練の有効性

西村 かおる

日本コンチネンス協会 会長



## 【プロフィール】

略歴：1979年 日本三育学院カレッジ看護学科卒業  
1982年 東京都公衆衛生看護専門学校 保健学科卒業  
同 年 東京衛生病院に訪問看護婦として勤務  
1986年 英国サセックス州ブライトン・ポリテクニクにて地域看護を学ぶ  
1987年 英国でコンチネンスアドバイザーについて、失禁看護を学ぶ  
1990年 東京都杉並区にコンチネンスセンター（排泄ケア情報センター）開設  
現 在 コンチネンスジャパン株式会社 専務取締役  
NPO法人日本コンチネンス協会 会長  
北里大学病院（泌尿器科）非常勤勤務  
沖縄アドベンチストメディカルセンター（産婦人科）非常勤勤務  
北里研究所病院（コンチネンスクリニック）非常勤勤務  
近森病院非常勤勤務

受賞：2006年 エイボン女性功績賞受賞  
2007年 ヘルシーソサエティ賞受賞

## 所属学会・組織：

International Continence Society  
日本老年泌尿器科学会 副理事  
日本創傷・オストミー・失禁管理学会 理事  
認知症ケア学会 評議委員  
日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会 評議委員  
日本看護科学学会  
ビフィズス菌学会

## 著者（絶版を除く）：

|                     |       |        |
|---------------------|-------|--------|
| 生活を支える排泄ケア（監修）      | 2002年 | 医学芸術社  |
| 排泄学ことはじめ（共著）        | 2004年 | 医学書院   |
| 患者さんと家族のための心地よい排泄ケア | 2008年 | 岩波書店   |
| アセスメントに基づく排便ケア      | 2008年 | 中央法規出版 |
| ステップアップのための排泄ケア     | 2009年 | 中央法規出版 |
| 排便アセスメント&ケアガイド（編集）  | 2009年 | 学研     |
| 排泄ケアブック（編著）         | 2009年 | 学研     |
| パンツは一生のともだち         | 2010年 | 現代書館   |
| 新排泄ケアワークブック         | 2013年 | 中央法規出版 |

コンチネンケア

# 女性骨盤底障害における 骨盤底筋訓練の有効性

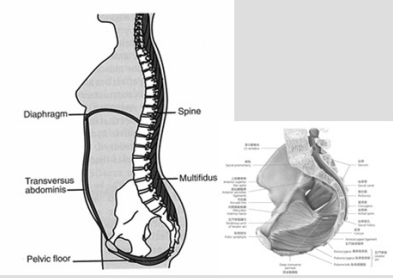
NPO法人日本コンチネンズ協会/コンチネンズジャパン株式会社  
西村かおる

## 使用している解剖図の引用文献



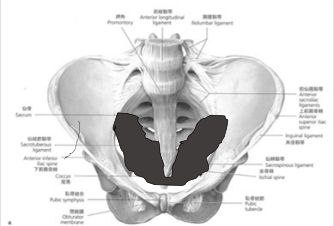
## 骨盤底とは

体幹と骨盤の底

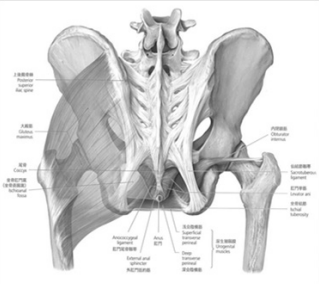


## 骨盤底とは

骨盤の底にハンモックのように張った筋肉群  
大別して3重層の構造で構成されている

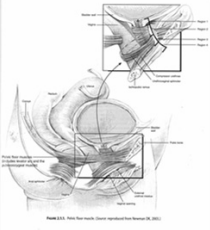


## 骨盤底筋の背部

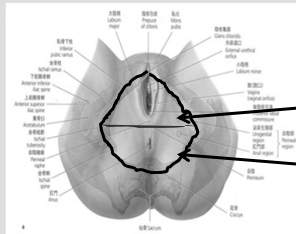


## 女性の骨盤底

尿道、膣、肛門を締めると同時に、骨盤臓器が下がらないように支える働きをしている。

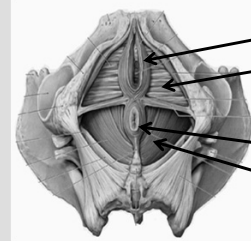


### 女性の骨盤底筋の構造 1 骨盤底筋の領域の外観



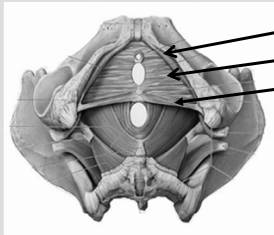
- 左右の座骨結節を結ぶ線で分けられる
- 会陰前方は尿生殖角
- 会陰後方は肛門三角

### 骨盤底筋の構造2 筋膜をとった骨盤底筋(下層部)



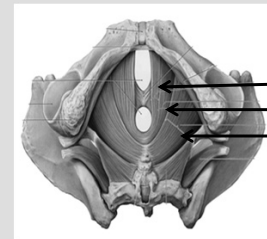
- 前三角の尿生殖隔膜は尿道括約筋、深会陰横筋などで形成
- 肛門三角の骨盤隔膜は肛門括約筋、肛門挙筋、尾骨筋などで構成

### 骨盤底筋の構造3 括約筋を取り除いた骨盤底筋(中間層部)



- 尿生殖隔膜
- 座骨筋海綿体筋
- 深会陰横筋
- 浅会陰横筋

### 骨盤底筋の構造4 尿生殖隔膜を取った骨盤底筋(深層部)



- 骨盤隔膜は肛門挙筋と筋膜で構成
- 恥骨直腸筋
- 恥骨尾骨筋
- 腸骨尾骨筋

### 女性の各筋群の働き 1 (下層部)



- ① 外肛門括約筋  
肛門を締める
- ② 外尿道括約筋  
尿道を締める
- ③ 球海綿体筋  
膣口を締める
- ④ 座骨海綿体筋  
陰核海綿体筋に血液を押し込める

骨盤底の括約筋と物陰筋の概要図: 外肛門括約筋、外尿道括約筋、球海綿体筋、坐骨海綿体筋  
下図

### 女性の各筋群の働き 2 (中間層部)



- 尿生殖隔膜
- ① 深会陰横筋
- ② 浅会陰横筋

骨盤臓器を支持する。  
尿道を締める

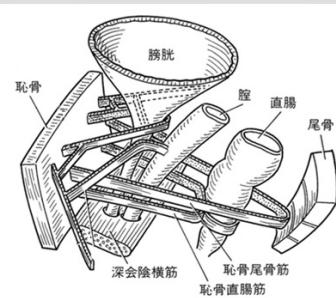
尿生殖隔の概要図: 深・浅会陰横筋  
下図

### 各筋群の働き 3 (深層部)

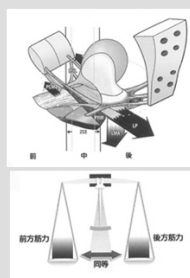


骨盤隔膜  
(肛門挙筋と尾骨筋)  
①恥骨直腸筋  
②恥骨尾骨筋  
③腸骨尾骨筋  
骨盤内臓器を支持する

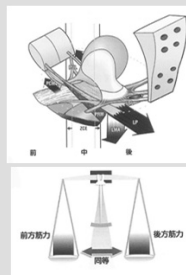
## 骨盤底筋群のイメージ



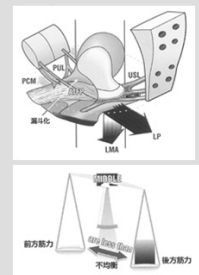
## バランスのとれた骨盤底筋



## 蓄尿バランスがとれた状態



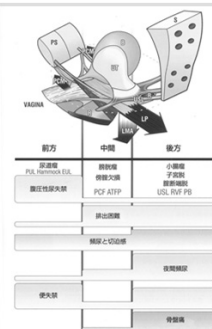
排尿一時的に不均等になる



## 骨盤底筋が損傷されると起こること

## バランスが崩れておこる症状

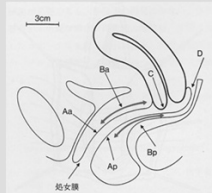
| 症状     | 理由                              |
|--------|---------------------------------|
| 腹圧性尿失禁 | 尿道閉鎖圧が低下しておく                    |
| 排尿困難   | 膀胱瘤によって出にくくなる                   |
| 頻尿と切迫感 | 尿意抑制のために尿道をしめきれない+              |
| 夜間頻尿   | 臥位姿勢で骨盤底を保持できないと伸展受容体が刺激され尿意となる |
| 便失禁    | 直腸肛門閉鎖が低下しておく                   |
| 骨盤痛    | 無髄の求心神経を引き伸ばし、痛みを引き起こす可能性がある    |



## 骨盤内臓器下垂の程度の示し方

◦ ICSの定量化の方法  
AaとApの線が処女膜より3cm頭側が正常位置

- 0 下垂を認めない(-3cm)
- 1 下垂先端部が1cm以上頭側
- 2 下垂先端部が±1cm以内
- 3 下垂先端部が1cm以上尾側
- 4 下垂先端部が2cm以上尾側



## 膀胱瘤とは

- 膀胱が下垂し、陰前壁から出てきた状態。
- 軽度の場合は腹圧性尿失禁が起こりやすいが、重度化すると排尿困難が起こる。
- 残尿が多量の場合、尿路感染を繰り返したり、逆流性尿失禁が起こることもある。
- 膀胱がすれて出血することもある。



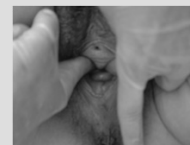
## 子宮脱とは

- 子宮が下垂し、陰口から出てきた状態
- 重度になると立ち上がっただけで下がって出てしまう。
- 排尿困難、摩擦による出血、歩行困難、下腹部痛を起こすこともある。

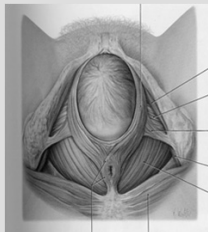


## 直腸瘤とは

- 直腸が下垂し、陰後壁から出てきた状態
- 排便困難、残便感、残便、便失禁、下腹部痛が起こることがある。



## 骨盤底筋が緩む悪化要因



- 肥満  
BMI指数30以上
- 妊娠
- 出産  
4回以上の出産  
4000g以上の新生児
- 便秘
- 喫煙

## 骨盤底筋訓練 (Pelvic floor Muscle Training :PFMT)

## 骨盤底筋の理学療法の種類



骨盤  
底筋  
訓練



コーン



訓練機器を使用  
したバイオ  
フィードバック



電気  
刺激



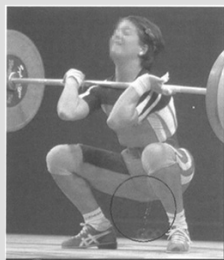
磁気  
刺激

## 骨盤底筋訓練

- 1950年代にアメリカの婦人科医師Kegleが提唱した訓練方法
- 一時期実施されていたが、その後低迷し、1980年代に再び実践され始めた
- 現在腹圧性尿失禁治療の第一選択とされている

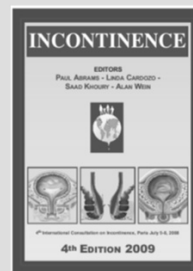


## 骨盤底筋訓練は効果があるのか？



EVIDENCE-BASED PHYSICAL THERAPY PELVIC FLOOR P374

## 参考文献 International Consultation on Incontinence (ICI)



- 3年に1回世界中の排尿、排便障害についての研究論文を見直し、現状を共有する会議。
- そのまとめが翌年出版される。
- 概要は2009年および2006年版を参考とした。

## 骨盤底筋訓練の治療的効果概要

腹圧性尿失禁に関しては  
32%～98%に効果があると報告されている。  
特に軽度に対し、改善率が高い。  
効果が確実に出るのは  
6週間～8週間



★介入チームとの接触が多いと改善率が高い

## 妊婦の骨盤底筋訓練効果

- 妊娠中に骨盤底筋訓練を実施した女性は、しなかった女性の30～56%失禁となる人が少ない。
- 特に妊娠初期にきちんと指導を受けた人は効果が高い。
- 介入をきちんとするほど効果が高い。

- 妊娠中の骨盤底筋訓練は出産後の尿失禁を予防する効果がある。(A)

尿失禁のある人たちへの治療効果あり、腹圧性、切迫性、混合型の尿失禁のある人には最初の治療として行われるべきである (A)

# 出産後の骨盤底筋訓練の効果

| 研究者       | 1. Chiarelli<br>2002     | 2. Chiarelli<br>2004 | 3. Galazwner<br>2001   | 4. Galazwner<br>2005       |
|-----------|--------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|
| デザイン      | 比較                       | 比較                   | 比較                     | 比較                         |
| 母集団       | 720人<br>4kg出産の女性         | ①294人<br>②275人       | ①376人<br>②371人         | ①253人<br>②263人             |
| 訓練方法      | ①一般指導<br>②個人指導           | ①一般指導<br>②特別指導       | ①訪問無し<br>②個別指導         | 3. 研究の6<br>年後の状況           |
| 結果<br>失禁率 | 8週間後<br>①38.4%<br>②31.0% | 12ヶ月後<br>差無し         | 3ヶ月後<br>①49%<br>②59.9% | PFMP訓練はど<br>ちらも50%<br>で差無し |

どの研究も短期では介入した方に優位に効果があるが、  
長期にわたるとはっきりとした差はない。

## 2000年以降 検索結果

英文・PubMed 2000-  
2013

日本語・医中誌 JDreamIII  
2000-2013

Pelvic floor  
Stress urinary incontinence  
Training Exercise  
検索された文献数 150 件  
stress urinary incontinence42件  
stress incontinence 1 0 件

腹圧性尿失禁  
骨盤底筋訓練  
医中誌 3 (原著)  
JDreamIII 76 うち原著は1件

### 骨盤底筋訓練・短期間の腹圧性尿失禁治療効果 Kari Bo and Gunvor Hide:Neurology&Urology,32:215-223(2013)

| 年度 | 研究者  | 数               | 方法  | 期間                                                             | 結果                                                    |
|----|------|-----------------|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | 2000 | Cammu et al.    | 52  | 週2回PTとの30分の訓練+毎日家で可<br>能な限り続ける。尿前に締める                          | 10週<br>完治23%非常に改善23%やや改善<br>40%変化なし・悪化8%<br>手術7名(13%) |
| 2  | 2000 | Kiss et al.     | 36  | PTによる骨盤底筋訓練と補助としてバイ<br>オフィードバック、電気刺激                           | 6週間<br>パッドテストドライ10名<br>改善17名 悪化2名                     |
| 3  | 2004 | Parkinen et al. | 40  | G1 外来患者16名に週1回PTが指導 電<br>気刺激とバイオフィードバック+家庭<br>訓練G2家庭訓練(コーン使用)  | 4か月<br>～1年<br>12か月では両者に差なし。                           |
| 4  | 2004 | Aukee et al.    | 35  | PTが5回全員を訪問<br>G1:19名20分週5回家庭訓練<br>G2:16名家庭でバイオフィードバック<br>と電気刺激 | 12週<br>遅れ、パッドテストでは両者に明確<br>な差はないが、G2の方がやや良<br>かった。    |
| 5  | 2005 | Bo et al.       | 52  | G1:30名 7回PT訪問指導 腫で強さを<br>確認 G2:23名家庭 訓練+週1集団訓<br>練             | 家庭訓練17%満足 集団訓練60%満<br>足<br>パッドテスト、社会活動はG2が順<br>々に改善   |
| 6  | 2007 | Kondo et al.    | 123 | 骨盤底筋と医師による60～90分の小集団<br>指導+家庭訓練                                | 8週間<br>6週間では37% 成功                                    |
| 7  | 2007 | Kim et al.      | 70  | 40分週2回骨盤底筋訓練+通常の<br>フィットネスクラス                                  | 3か月<br>完治54% 訓練グループ<br>9.4% コントロール                    |

### 骨盤底筋訓練・長期間の腹圧性尿失禁治療効果 Kari Bo and Gunvor Hide:Neurology&Urology,32:215-223(2013)

| 数 | 方法  | 期間                                                                | 訓練方法      | 結果                                                                                |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 52  | 週2回PTとの30分の訓練+毎日家で可<br>能な限り続ける。尿前に締める                             | 10年       | 郵送<br>13%遠隔不可 16/24名 満足<br>2名手術                                                   |
| 2 | 36  | PTによる骨盤底筋訓練と補助としてバイ<br>オフィードバック、電気刺激                              | 6年        | クリニカルテ<br>スト<br>33%遠隔不可 4名手術 8名不支<br>持 2名死亡 12名ドライ 4名改善                           |
| 3 | 40  | G1 外来患者16名に週1回PTが指導 電<br>気刺激とバイオフィードバック+家庭<br>訓練 G2家庭訓練(コーン使用)24名 | 5年        | クリニカルテ<br>スト<br>質問票<br>4名手術 1名遠隔不可<br>G1:完治37.5% 改善31.3%<br>G2:完治11.8% 改善47.1%    |
| 4 | 35  | PTが5回全員を訪問<br>G1:19名20分週5回家庭訓練<br>G2:16名家庭でバイオフィードバックと電<br>気刺激    | 1年        | クリニカル<br>セサメント<br>4名遠隔不可 14名(G1:9名G2:5名)手<br>術後計中 残り47%は訓練はとも<br>あるいは効果があると考えている。 |
| 5 | 52  | G1:30名 7回PT訪問指導 腫で強さを<br>確認 G2:23名家庭 訓練+週1集団訓<br>練                | 15年       | 郵送<br>G1:4名遠隔不可 G2:2名遠隔不可、<br>両者に差なし。50%は手術 訓練実施は<br>28%は1/w、34% 定期的、34%皆無        |
| 6 | 123 | 骨盤底筋と医師による60～90分の小集団<br>指導+家庭訓練                                   | 4～<br>10年 | パッドテスト<br>郵送<br>34%遠隔不可 39%は治療成功<br>58%状態維持                                       |
| 7 | 70  | 40分週2回骨盤底筋訓練+通常の<br>フィットネスクラス                                     | 1年        | 面接ICIQ<br>37.1%遠隔不可 訓練実施は毎日<br>30.3% 2-3/wは45.5%、1/wは24.2%<br>30.8%完治             |

### 長期骨盤底筋訓練の結果 PELVIC FLOOR DYSFUNCTION- INVESTIGATIONS&CONSEATIVE TREATMENT p219

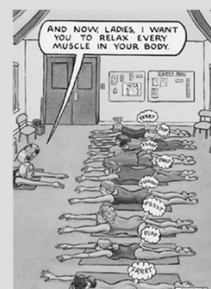
| 研究 | 人数  | プログラム              | 介入回数 | 確認年<br>数 | 骨盤底筋訓練<br>実施状況 % | 完治・改<br>善 % |
|----|-----|--------------------|------|----------|------------------|-------------|
| 1  | 76  | PTIによる集中指導         | 12   | 1        | 50               | 47          |
| 2  | 27  | PTIによる集中指導         | 4    | 1        | 50               | 57          |
| 3  | 83  | PTIによる集中指導         | 12   | 1        | -                | 30          |
| 4  | 34  | PTIによる集中指導+コー<br>ン | 6    | 1-2      | 79               | 41          |
| 5  | 19  | 家庭訓練               | 6    | 1-3      | 80               | 84          |
| 6  | 22  | PTIによる集中指導         | 12   | 2-7      | 80               | 77          |
| 7  | 152 | PTIによる集中指導         | 20   | 2-7      | 15               | 55          |
| 8  | 35  | PTIによる集中指導         | 12   | 5        | 50               | 81          |
| 9  | 10  | PTIによる集中指導         | 12   | 4-8      | 59               | 78          |
| 10 | 48  | PTIによる集中指導         | 10   | 5        | 51               | 58          |
| 11 | 10  | PTIによる集中指導         | 4    | 5        | 10               | 30          |
| 12 | 23  | PTIによる集中指導         | 24   | 5        | 70               | 70          |

## 骨盤底筋訓練をどう考えるか？

- 侵襲性がない
- すぐに開始できる
- 8週間程度で効果がわかる
- 本人にはコストがほとんどかからない

- 短期では30%～50%程度の成功率
- 長期でははつきりがあるが30%程度は  
継続して実施し、効果を得ることがで  
きている。
- 軽度には効果が高いが、どの程度の重  
症度に効果があるかは明確でない

とありえず、まず、やってみる？



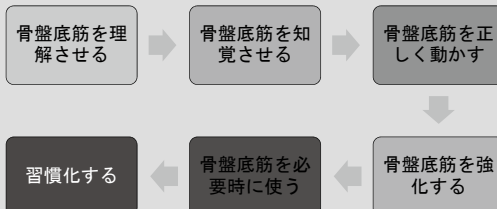


## 骨盤底筋訓練の条件

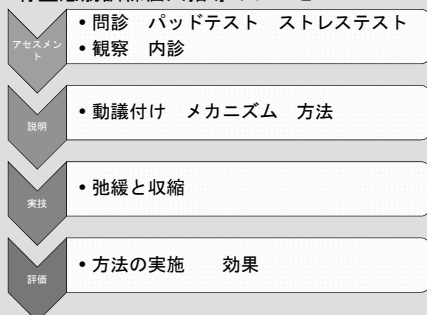
- 意欲がある
- 骨盤底筋訓練方法が理解できる
- 骨盤底筋が随意に動く
- 症状が重度すぎない
- 上記を満たせば年齢は関係ない



## どのように実施するか？



## 骨盤底筋訓練個人指導のプロセス



## アセスメント1

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 問診      | ・症状、QOLスコア、主訴など                |
| パッドテスト  | ・パッドに尿がどれだけ漏れるか計測する            |
| ストレステスト | ・尿がたまっている時に肩幅立ちし、咳払いをして失禁を確認する |

## アセスメント2

|    |                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 観察 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・皮膚の状態</li> <li>・下垂の有無と程度</li> <li>・骨盤底筋の弛緩と収縮</li> <li>・正しく締められるか、動かないか、押し出さないか、確認する</li> </ul> |
| 内診 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・下垂の有無と程度</li> <li>・骨盤底筋を締める強さ</li> </ul>                                                        |

## 個別指導の実際

- 内診をしながら、腹部に力が入らないように選択的に骨盤底筋を締めてもらい、正しい筋肉を使っていることを確認しながら筋力に合わせて、トレーニングプログラムを作成する



## オックスフォードスコア

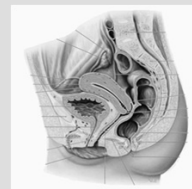
Oxford scale

- 0 : 全く収縮しない
- 1 : わずかに収縮する
- 2 : 弱い収縮は可能
- 3 : 収縮は可能で、骨盤底が挙上する
- 4 : 良好に収縮し抵抗を加えても収縮できる
- 5 : 強い収縮



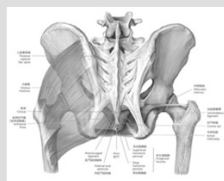
## 骨盤底筋を知覚させるには?(30%は知覚困難)

- 尾骨の動きを触診で確認する
- 尿を止める
- 肛門括約筋を触る
- 自己腔内診察を勧める
- 機器によるバイオフィードバック
- 電気・磁気刺激



## 骨盤底筋を正しく動かすには?

- 押し出さないように確認する
- 腹部や臀部に力がいり、骨盤底筋が動いていないことがないことを確認させる
- コーンの使用
- 機器によるバイオフィードバック
- 電気・磁気刺激
- 骨盤のゆがみ矯正?



## 訓練用具

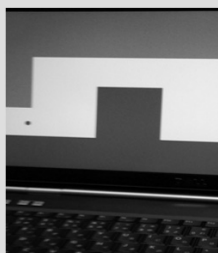


フェミナコーン



腔圧計

## 筋電図によるバイオフィードバック

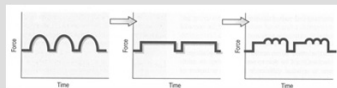


## トレーニングプログラムの作成

- 持久力（遅筋）  
どれだけ長く選択的に骨盤底筋を締め続けることができるか。秒数と動きを確認
  - 瞬発力（速筋）  
どのくらいの速さで、選択的に骨盤底筋を締めることができるか。速さと動きを確認
- (最長できれいな動きの最大回数)  
+  
(最速できれいな動きの最大回数) × 5 回程度 / 1日

## 骨盤底筋を強化するには？

- 筋力に合わせてプログラムを作成していく
- 開閉＋持続×回数  
推奨されている基本の動き  
(8～12回最大力開閉)3セット＋6～8秒保持  
3回～4回/w15～20週実施すること



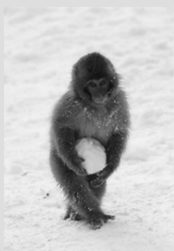
## 骨盤底筋を必要時に使うには？

- 瞬時に骨盤底筋を締めることが可能となれば、腹圧がかかるときにはまず締める習慣をつけていく。  
たとえば、咳、くしゃみ、ジャンプ、階段など・・・。  
自動習慣化できるようにしていく。



## 腹圧がかかる時にしめる

- Knock と呼ばれる方法
- 骨盤底筋の筋力があがるには、6週間から8週間かかるが、この方法を習得すれば、1週間以内に漏れ量減少などの効果が早く出現する。



## 評価

- QOLスコア
- パッドテスト
- 内診による確認
- 本人の知覚



## 骨盤底筋訓練の集団指導

## 集団指導のメリット、デメリット

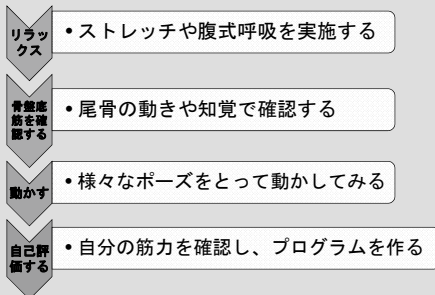
### メリット

- 一度に大人数を指導できる
- 仲間同士のサポートができる
- 楽しくできる
- 骨盤底筋以外の運動もできる

### デメリット

- 個別のアセスメントが困難
- 個人に合わせた指導ができない
- 会場の設営が必要

### 集団指導の組み立て例



### 集団指導の留意点

- 気軽に個別相談できる場も設定する
- 参加者同士が良いコミュニケーションをとれ、お互いにサポートできるように配慮する
- 必要があれば受診できるシステムとする



### 骨盤底筋訓練継続のためには

- 一生続けることが大切と強調
- 生活の中で思い出しやすいことと結びつける
- 楽しいと感じる方法を確認
- 習慣化するように

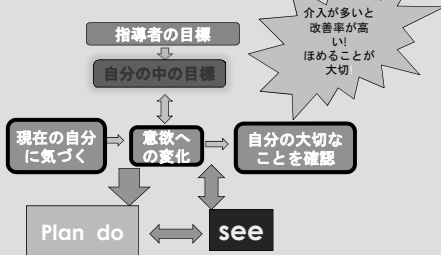


### 骨盤底筋訓練のポイント

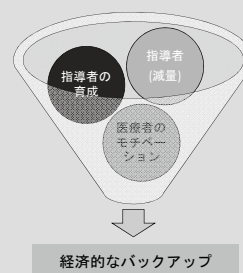
- 指導者のよい介入がなければパンフレットを渡すだけでは効果は望めない。
- 継続できるように習慣化することが重要



### モチベーションを上げるには？



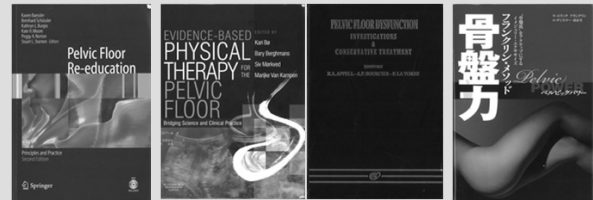
### 今・骨盤底筋を指導するため必要なことは？



## 骨盤底筋訓練の今後の課題

- 経済的保証
- 指導者の育成
- 地域で積極的に指導できるシステム  
(介護予防・母親教室・性教育など)

## 参考文献



**排泄の困りごと110番** 

**TEL.050-3786-1145**

**無料電話相談窓口** 

毎週日・木曜日 10:00～16:00

NPO法人 日本コンチネンス協会 

ご清聴ありがとうございました。



日本コンチネンス協会はすべての人が気持ちのよい排泄ができる社会を目指しています！ご協力ください。

memo

Lined area for writing the memo.

廣 告

いつでも、すぐに。私のウリトス。

Kyorin

いつでも、  
水なしでも  
服用できる  
口腔内崩壊錠が  
新登場。

#### 【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

1. 尿閉を有する患者〔抗コリン作用により排尿時の膀胱収縮が抑制され、症状が悪化するおそれがある。〕
2. 幽門、十二指腸又は腸管が閉塞している患者及び麻痺性イレウスのある患者〔抗コリン作用により胃腸の平滑筋の収縮及び運動が抑制され、症状が悪化するおそれがある。〕
3. 消化管運動・緊張が低下している患者〔抗コリン作用により胃腸の平滑筋の収縮及び運動が抑制され、症状が悪化するおそれがある。〕
4. 閉塞隅角緑内障の患者〔抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状が悪化するおそれがある。〕
5. 重症筋無力症の患者〔抗コリン作用により、症状が悪化するおそれがある。〕
6. 重篤な心疾患の患者〔期外収縮等の心電図異常が報告されており、症状が悪化するおそれがある。〕
7. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

#### 【効能・効果】

過活動膀胱における尿意切迫感、頻尿及び切迫性尿失禁

#### ＜効能・効果に関連する使用上の注意＞

1. 本剤を適用する際、十分な問診により臨床症状を確認するとともに、類似の症状を呈する疾患(尿路感染症、尿路結石、膀胱癌や前立腺癌等の下部尿路における新生物等)があることに留意し、尿検査等により除外診断を実施すること。なお、必要に応じて専門的な検査も考慮すること。
2. 下部尿路閉塞疾患(前立腺肥大症等)を合併している患者では、それに対する治療を優先させること。

#### 【用法・用量】

通常、成人にはイミダフェナシンとして1回0.1mgを1日2回、朝食後及び夕食後に経口投与する。効果不十分な場合は、イミダフェナシンとして1回0.2mg、1日0.4mgまで増量できる。

#### ＜用法・用量に関連する使用上の注意＞

1. イミダフェナシンとして1回0.1mgを1日2回投与し、効果不十分かつ安全性に問題がない場合に増量を検討すること。
2. 本剤を1回0.2mg1日2回で投与開始した場合の有効性及び安全性は確立していない。
3. 中等度以上の肝障害のある患者については、1回0.1mgを1日2回投与とする。〔「慎重投与」及び「薬物動態」の項1.(4)参照〕
4. 重度の腎障害のある患者については、1回0.1mgを1日2回投与とする。〔「慎重投与」及び「薬物動態」の項1.(4)参照〕

#### 【使用上の注意】

##### 1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1) 排尿困難のある患者〔抗コリン作用により、症状が悪化するおそれがある。〕
- (2) 不整脈のある患者〔抗コリン作用により、症状が悪化するおそれがある。〕
- (3) 肝障害のある患者〔主として肝で代謝されるため、副作用が発現しやすくなるおそれがある。〔「薬物動態」の項1.(4)参照〕〕
- (4) 腎障害のある患者〔腎排泄が遅延するおそれがある。〕
- (5) 認知症又は認知機能障害のある患者〔抗コリン作用により、症状が悪化するおそれがある。〕
- (6) パーキンソン症状又は脳血管障害のある患者〔症状の悪化あるいは精神神経症状があらわれるおそれがある。〕
- (7) 潰瘍性大腸炎の患者〔中毒性巨大結腸があらわれるおそれがある。〕
- (8) 甲状腺機能亢進症の患者〔抗コリン作用により、頻脈等の交感神経興奮症状が悪化するおそれがある。〕

##### 2. 重要な基本的注意

- (1) 前立腺肥大症等の下部尿路閉塞疾患を有する患者に対しては、本剤投与前に尿量測定を実施し、必要に応じて、専門的な検査をすること。投与後は尿量の増加に注意し、十分な経過観察を行うこと。

- (2) 眼調節障害(羞明、霧視、眼の異常感等)、めまい、眠気があらわれることがあるので、本剤投与中の患者には、自動車の運転等、危険を伴う機械の操作に注意させること。
- (3) 過活動膀胱の症状を明確に認識できない認知症又は認知機能障害患者は本剤の投与対象とはならない。
- (4) 本剤投与により効果が認められない場合には、湿潤と投与せず、適切な治療を考慮すること。
- (5) OD錠(口腔内崩壊錠)は口腔内で崩壊するが、口腔の粘膜から吸収されることはないため、唾液又は水で飲み込ませること。〔「適用上の注意」の項参照〕

#### 3. 相互作用

本剤は、主として肝の薬物代謝酵素CYP3A4及びUGT1A4により代謝される。〔「薬物動態」の項3参照〕

##### (1) 【併用注意】(併用に注意すること)

●CYP3A4を阻害する薬剤: イトラコナゾール、エリスロマイシン、クラリスロマイシン等 ●抗コリン剤: 抗ヒスタミン剤、三環系抗うつ剤、フェノチアジン系薬剤、モノアミン酸化酵素阻害剤

#### 4. 副作用

副作用集計の対象となった1,172例中533例(45.5%)に副作用(臨床検査値の異常を含む)が認められ、主な副作用は口渇368例(31.4%)、便秘98例(8.4%)、羞明18例(1.5%)、霧視16例(1.4%)、眠気16例(1.4%)、胃不快感13例(1.1%)、トリグリセリド増加13例(1.1%)、γ-GTPの上昇12例(1.0%)であった。(承認時) また、用法・用量追加の臨床試験において副作用集計の対象となった435例中215例(49.4%)に副作用(臨床検査値の異常を含む)が認められ、主な副作用は口渇・口内乾燥164例(37.7%)、便秘59例(13.6%)、残尿8例(1.8%)、尿中白血球陽性7例(1.6%)、腹部不快感6例(1.4%)、頭痛5例(1.1%)、排尿困難5例(1.1%)であった。(用法・用量追加承認時)

##### (1) 重大な副作用

- 1) 急性緑内障 (0.06%)  
眼圧亢進があらわれ、急性緑内障を生ずるとの報告があるので、観察を十分行い、このような症状があらわれた場合には投与を中止し、直ちに適切な処置を行うこと。
- 2) 尿閉 (頻度不明: 自発報告による)  
尿閉があらわれることがあるので、観察を十分に行い、症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

##### (2) 重大な副作用(類薬)

- 1) 麻痺性イレウス  
類似化合物(他の頻尿治療剤)において麻痺性イレウスがあらわれるとの報告があるので、観察を十分行い、著しい便秘、腹部膨満感等があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) 幻覚・せん妄  
類似化合物(他の頻尿治療剤)において幻覚・せん妄があらわれるとの報告があるので、観察を十分行い、このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。
- 3) QT延長、心室性頻拍  
類似化合物(他の頻尿治療剤)においてQT延長、心室性頻拍、房室ブロック、徐脈等があらわれるとの報告があるので、観察を十分行い、このような症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意下さい。

●その他につきましては添付文書等をご参照下さい。

処方せん医薬品<sup>®</sup>  
過活動膀胱治療剤

薬価基準収載

ウリトス<sup>®</sup> OD錠0.1mg

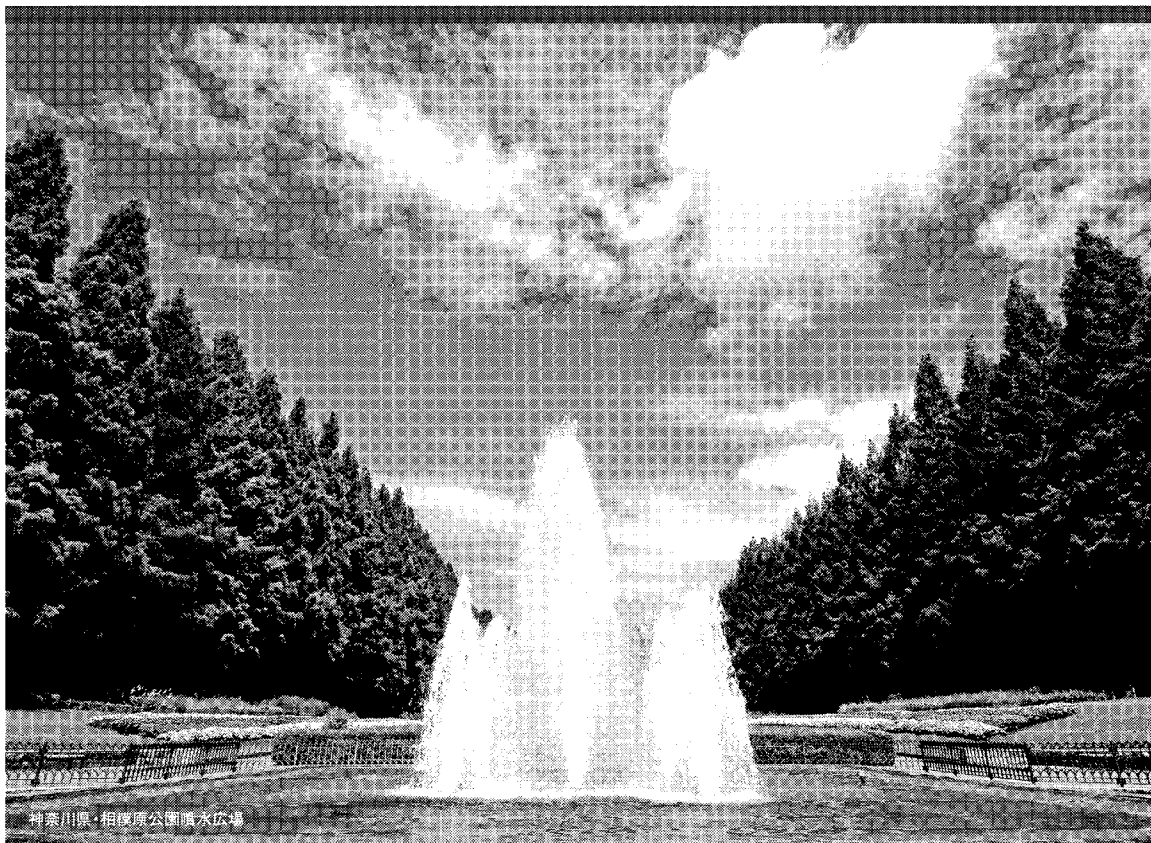
URITOS<sup>®</sup> OD Tablets 0.1mg

一般名: イミダフェナシン〔JAN〕  
注: 注意一頁脚等の処方せんにも併用すること

杏林製薬株式会社

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
〈資料請求先: くすり情報センター〉





神奈川県・相模原公園噴水広場

## 泌尿器領域は、アステラス。

過活動膀胱治療剤  
(コハク酸ソリフェナシン錠)

薬価基準収載

**ベシケア<sup>®</sup>OD錠** 2.5mg/5mg  
錠 2.5mg/5mg

処方せん医薬品  
(注意・医師等の処方せんにより使用すること)

**Vesicare**

前立腺肥大症の排尿障害改善剤  
(タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠)

薬価基準収載

**ハルナールD錠** 0.1mg  
錠 0.2mg

処方せん医薬品  
(注意・医師等の処方せんにより使用すること)

**Harnal<sup>®</sup>D**

### アステラス製薬株式会社

東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社/東京都中央区日本橋本町2-5-1

■ご使用に際しましては、製品添付文書をご参照ください。

Hisamitsu®

OAB治療に新たな選択肢

貼る

新発売

経皮吸収型 過活動膀胱治療剤

薬価基準収載

ネオキシテープ 73.5mg

NEOXY® TAPE 73.5mg

オキシブチニン塩酸塩経皮吸収型製剤

【禁忌】(次の患者には使用しないこと)

1. 尿閉を有する患者 [抗コリン作用により排尿時の膀胱収縮が抑制され、症状が悪化するおそれがある。]
2. 閉塞隅角緑内障の患者 [抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状が悪化するおそれがある。]
3. 重篤な心疾患のある患者 [抗コリン作用により頻脈、心悸亢進を起し心臓の仕事量が増加するおそれがある。]
4. 幽門、十二指腸又は腸管が閉塞している患者及び麻痺性イレウスのある患者 [抗コリン作用により胃腸の平滑筋の収縮及び運動が抑制され、症状が悪化するおそれがある。]
5. 胃アトニー又は腸アトニーのある患者 [抗コリン作用により消化管運動が低下するため症状が悪化するおそれがある。]
6. 重症筋無力症の患者 [抗コリン作用により筋緊張の低下がみられ症状が悪化するおそれがある。]
7. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
8. 授乳婦 [動物実験(ラット)で乳汁移行が認められている。]

【効能・効果】

過活動膀胱における尿意切迫感、頻尿及び切迫性尿失禁

【効能・効果に関連する使用上の注意】

1. 本剤を適用する際、十分な問診により臨床症状を確認するとともに、類似の症状を呈する疾患(尿路感染症、尿路結石、膀胱癌や前立腺癌等の下部尿路における新生物等)があることに留意し、尿検査等により除外診断を実施すること。なお、必要に応じて専門的な検査も考慮すること。
2. 下部尿路閉塞疾患(前立腺肥大症等)を合併している患者では、それに対する治療を優先させること。

【用法・用量】

通常、成人に対し本剤1日1回、1枚(オキシブチニン塩酸塩として73.5mg)を下腹部、腰部又は大腿部のいずれかに貼付し、24時間毎に貼り替える。

【用法・用量に関連する使用上の注意】

本剤の貼付による皮膚刺激を避けるため、貼付箇所を毎回変更すること。[臨床試験において、本剤の貼付により高頻度に適用部位の皮膚症状が認められている。]([副作用]の項参照)

【使用上の注意】

1. 慎重投与(次の患者には慎重に使用すること)

- (1) 下部尿路閉塞疾患(前立腺肥大症等)を合併している患者 [抗コリン作用により、尿閉を誘発するおそれがある。]
- (2) 甲状腺機能亢進症の患者 [抗コリン作用により、頻脈等の交感神経興奮症状が悪化するおそれがある。]
- (3) うっ血性心不全の患者 [代償性交感神経系の亢進を更に亢進させるおそれがある。]
- (4) 不整脈のある患者 [頻脈性の不整脈を有している患者では、副交感神経遮断作用により交感神経が優位にたち、心拍数の増加等が起こるおそれがある。]
- (5) 潰瘍性大腸炎の患者 [中毒性巨大結腸があらわれるおそれがある。]
- (6) 高温環境にある患者 [抗コリン作用により発汗抑制が起こり、外部の温度上昇に対する不応性が生じて、急激に体温が上昇するおそれがある。]
- (7) 重篤な肝障害のある患者 [主として肝で代謝されるため、副作用が発現しやすくなるおそれがある。]
- (8) 重篤な腎障害のある患者 [腎排泄が遅延するおそれがある。]
- (9) パーキンソン症状又は脳血管障害のある患者 [症状の悪化あるいは精神神経症状があらわれるおそれがある。]
- (10) 認知症又は認知機能障害のある患者 [抗コリン作用により、症状が悪化するおそれがある。]

2. 重要な基本的注意

- (1) 眼調節障害(視力障害、霧視等)、めまい、眠気があらわれることがあるので、本剤使用中の患者には、自動車の運転等、危険を伴う機械の操作に注意させること。
- (2) 前立腺肥大症等の下部尿路閉塞疾患を有する患者に対しては、本剤使用前に残尿量測定を実施し、必要に応じて、専門的な検査をすること。使用後は残尿量の増加に注意し、十分な経過観察を行うこと。
- (3) 過活動膀胱の症状を明確に認識できない認知症又は認知機能障害患者は本剤の使用対象とはならない。
- (4) 本剤使用により効果が認められない場合には、漫然と使用せず、適切な治療を考慮すること。
- (5) 本剤の貼付により皮膚症状があらわれることがあるため、貼付箇所を毎回変更すること。皮膚症状があらわれた場合には、ステロイド外用剤又は抗ヒスタミン外用剤等を使用するか、本剤の一時休業又は使用を中止するなど適切な処置を行うこと。

3. 相互作用

本剤は、主として肝の薬物代謝酵素CYP3A4及びCYP3A5により代謝される。

併用注意(併用に注意すること)

抗コリン剤、三環系抗うつ剤、フェノチアジン系薬剤、モノアミン酸化酵素阻害剤、CYP3A4を阻害する薬剤(ケトコナゾール、イトラコナゾール等)

4. 副作用

総症例1,169例中、743例(63.6%)に副作用(臨床検査値異常を含む)が認められた。その主なものは適用部位皮膚炎545例(46.6%)、口内乾燥98例(8.4%)、適用部位紅斑53例(4.5%)、適用部位そう痒感29例(2.5%)、便秘25例(2.1%)、好酸球百分率増加36例(3.1%)等であった。(承認時)

(1) 重大な副作用

- 1) 血小板減少(頻度不明): 血小板減少があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、使用を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 2) 麻痺性イレウス(頻度不明): 麻痺性イレウスがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、嘔吐、便秘、腹部膨満等があらわれた場合には使用を中止し、適切な処置を行うこと。
- 3) 尿閉(頻度不明): 尿閉があらわれることがあるので、観察を十分に行い、症状があらわれた場合には使用を中止し、適切な処置を行うこと。

●その他の使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

●本剤は新医薬品であるため、厚生労働省告示第107号(平成18年3月6日)に基づき、薬価基準収載の日以降1年を経過した日の属する月の末日までは1回14日分を超える投薬(あるいは投与)は認められていません。

2013年6月作成

製造販売元

久光製薬株式会社

〒841-0017 鳥栖市田代大官町408

資料請求先: 学術部 お客様相談室 〒100-6330 東京都千代田区丸の内2-4-1

フリーダイヤル 0120-381332 FAX (03) 5293-1723

受付時間 9:00~17:50(土・日・祝日及び弊社休日を除く)



GlaxoSmithKline

生きる喜びを、もっと  
Do more, feel better, live longer



5 $\alpha$ 還元酵素阻害薬 前立腺肥大症治療薬

劇薬 処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること) 薬価基準収載

**アボルブ<sup>®</sup>カプセル0.5mg**

**Avolve<sup>®</sup> Capsules 0.5mg**

デュタステリドカプセル

※「効能・効果」、「用法・用量」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入)

**グラクソ・スミスクライン株式会社**

〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-6-15 GSKビル

グラクソ・スミスクラインの製品に関するお問い合わせ・資料請求先  
TEL : 0120-561-007 (9:00~18:00/土日祝日および当社休業日を除く)  
FAX : 0120-561-047 (24時間受付)

2013.6



過活動膀胱治療剤

薬価基準収載

**トビエース<sup>®</sup>錠 4mg 8mg**

**Toviaz<sup>®</sup> Tablets 徐放性フェソテロジンフマル酸塩錠**

処方せん医薬品

注意—医師等の処方せんにより使用すること

**新発売**

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売

**ファイザー株式会社**

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

資料請求先：製品情報センター

2013年3月作成

©円谷プロ



生命へのやさしさを。



環境へのやさしさを。



社会へのやさしさを。



## やさしさをつくる。やさしさでささえる。

私達、ユニ・チャームは、生命の営みの負担の軽減、やさしさの追求を理念としています。

女性たちの輝き。お年寄りの尊厳。赤ちゃんのすこやかな成長。

そのひとつ、ひとつの生命へのやさしさをつくる。みんなでささえる。

それこそが、身近な社会へのやさしさ、環境へのやさしさへつながっていく。私達は、そう考えます。

自社認定エコラベルによる商品の環境価値の向上、カーボンオフセットへの取り組みなど、  
一歩ずつ具体化していき、企業市民としての責務を果たしていきたいと考えています。



<http://www.unicharm.co.jp>

### 第3回 大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会 (ゆーりん研)

発 行 平成25年10月2日

発行者 三股 浩光 森 照明 佐藤 和子  
研究会事務局

〒879-5193 大分県由布市湯布院町川南252

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部内(ゆーりんチーム)  
TEL0977-84-3171

印 刷 有限会社中央印刷

〒870-0025 大分県大分市顕徳町2丁目2-38

TEL097-532-3805

**U R L** <http://yulinken.jp>

