

第11回

大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会

(ゆーりん研)

平成29年10月15日

場所／大分大学医学部 臨床講義棟 『臨床大講義室』

主催／大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会

第11回

大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会

(ゆーりん研)

平成29年10月15日

場所／大分大学医学部 臨床講義棟 『臨床大講義室』

主催／大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会

目 次

ご挨拶	1
会場案内	4
プログラム	5
特別講演	7
ミニレクチャー	15
事例報告／研究発表①	25
事例報告／研究発表②	33

第11回大分県排泄(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

(大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会
代表世話人)

皆様、こんにちは。

大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会は前回の第10回を節目として、大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会に名称を改めました。今後は排尿の問題だけでなく、排便に関しても広く議論することになっています。高齢者の排便では便秘や下痢、局所の皮膚管理等が問題になりますが、近々便秘症のガイドラインが公表されるそうですので、本研究会で排泄のテーマを取り扱うのは時宜にかなったことと思います。

今回は午後の部ですが、事例報告・研究発表11題とミニレクチャー、特別講演の構成になっています。ミニレクチャーの演者は杵築市立山香病院院長の小野隆司先生で、今回初めて排泄を扱うため、「排便の生理と病態 便に至るものがたり」のタイトルで、分かりやすく解説して頂く予定です。特別講演は、NPO法人日本コンチネンス協会会長西村かおる先生の「排泄ケアの歴史と未来」です。西村先生には度々大分にお越し頂いておりますが、排尿ケアだけでなく、排便ケアに関しても本邦の草分け的存在として知られており、羞恥心から公の場で議論するのが憚られる排泄の問題について、熱く語って頂けるものと存じます。

本研究会は設立から5年が経過し、大きな曲がり角に来ていると感じています。冒頭に記しましたように、今後も本研究会を発展させるべく排尿から排泄へと名称変更しました。さらに介護・在宅の分野で活躍されている多くの内科の先生方に参加して頂くため、大分大学医学部総合診療・総合内科学講座教授の宮崎英士先生に本研究会の副代表世話人に就任して頂きました。宮崎先生は呼吸器内科がご専門ではありますが、介護・在宅で大きな問題であるにもかかわらず、これまで隠されてきた排泄の問題にも関心を持って頂き、今後は大分県下の地域医療・地域包括ケアの領域でリーダーシップを発揮されますようお願いしております。

皆様には是非、多数のご参加と活発なご討議をお願い申し上げます。

第11回大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会当番世話人



「排泄リハビリテーション・ケア」のさらなる 発展をめざして

元 大分大学医学部看護学科 基礎看護学講座 教授
社会医療法人敬和会 排尿リハビリテーション・ケアセンター 顧問

佐藤 和子

(大分県排泄(排尿)リハビリテーション・ケア研究会 世話人)

平成24年9月に発足した本研究会も6年目を迎え、今回で11回目の研究会となりました。今年4月には節目の記念講演を開催し、多くの市民の方にも研究会の存在と活動を認知して頂くことができました。大分県で唯一の多職種による研究会として発展的に推移してきたと言えましょう。

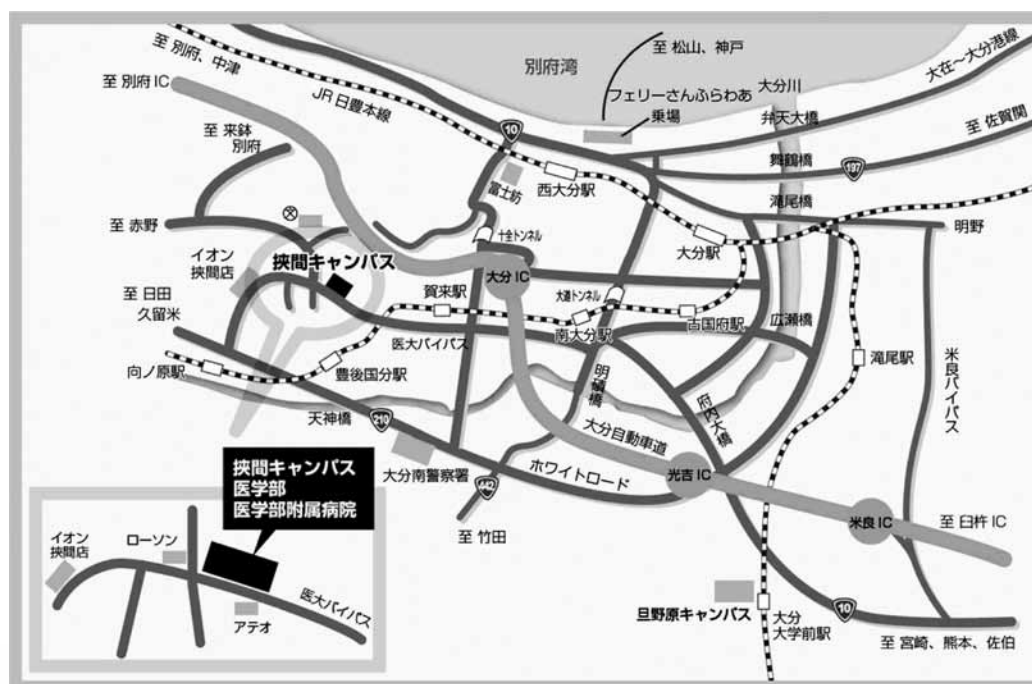
また、昨年4月の診療報酬の改定で排尿自立指導料が新設され、“排尿ケアは専門的な知識や技術が必要とする”ことが明示されました。本研究会の歩みも時宜に即していると思われます。県下でも申請する病院が増えていますが、申請にあたっては、専門職から成る排尿ケアチームと病棟の医師・看護師等が連携して下部尿路機能の評価を行い、回復のための包括的なケアを実施するケアシステムの確立が不可欠で、各施設で努力されています。私が所属する病院・施設でも、それぞれの職種がその職責を生かして自立的・積極的にケア計画の立案や排尿自立に向けての指導・ケア計画、評価のためのカンファレンスを生き生きと行っている姿がみられます。また、スタッフへの周知をとおして、病棟や施設全体の排尿ケアへの意識が高まるなど、排尿自立指導料設置の意義を肌で感じています。

このような研究会の歩みや社会の動向を背景に、本研究会も「排泄リハビリテーション・ケア研究会」と改称し排便障害を含むコンチネンス・ケア全般の課題に取り組むことになりました。“排便障害の演題がないので参加しづらい”といった意見の方も今後は参加しやすくなるでしょう。排尿回診をしていますと、排尿と排便の障害は関連性があることに気づかされます。例えば、頻尿と便秘等、その介入は共通すること多いことから、これらの関連性の検討も研究会の課題になると考えます。

そこで、今回は「排便障害」に焦点を当て、ミニレクチャーでは小野隆司先生の「排泄の生理と病態 便に至るものがたり」、特別講演では西村かおる先生の「排泄ケアの歴史と未来」を企画させていただきました。この度の研究会が排泄障害の理解を深め、排泄ケアの重要性和未来を考える機会になれば幸いです。研究発表では排便に関する演題が今回は1題と少ないのが残念ですが、次回からの発表に期待したいと思います。

排尿障害を持つ高齢者が増加し、地域包括ケアが求められている現在、本研究会を拠り所に排尿自立指導の対象者や対象施設の拡大、多職種連携システムの確立・強化による排尿ケアの質の向上、そして、研究会の活動の広がりを推進していけるように、皆様とともにさらなる発展を目指していきたいと思います。

会場案内



大分大学医学部附属病院 (大分大学医学部 挟間キャンパス建物案内図)



※車でお越しの方は『病院外来駐車場』にお停め下さい。尚100台分は無料券をご用意しておりますが、数に限りがございますので、出来るだけお乗り合わせの上お越し頂きますようお願い申し上げます。

プログラム

■日時：平成29年10月15日（日） 13:50～17:35（受付13:20より）

■場所：大分大学医学部 臨床講義棟『臨床大講義室』

大分県由布市挾間町医大ヶ丘1-1 TEL097-549-4411

■参加費：500円（当日参加費として徴収させていただきます）

製品紹介 13:50～14:00

過活動膀胱治療剤「ウリトス」最新の話

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）

当番世話人 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）

社会医療法人敬和会 排尿リハビリテーション・ケアセンター 顧問

事例報告／研究発表① 14:05～15:05

座長：溝口 晶子（柳ヶ浦高校看護学科 教員）

1. 「アセスメント能力向上のための模擬事例を用いた事例検討会の試み」

山南 マキ（社会医療法人敬和会 介護老人保健施設 大分豊寿苑 介護福祉士）

2. 「介護老人保健施設入所者の排便に関する実態調査」

宇都宮 里美（杵築市介護老人保健施設 グリーンケアやまが 看護師）

3. 「当院の排尿自立指導料算定の取り組みの経過と今後の課題」

富岡 和代（杵築市立山香病院 看護師）

4. 「QOLを保つためのDIBキャップを使用した排泄の取り組み

－高齢者の膀胱瘻留置の排泄行動にかかわって－

湯浅 美希（津久見市医師会立 津久見中央病院 看護部 外来看護師）

5. 「CIC（清潔間歇自己導尿）に関する看護師の知識定着に向けて」

伊南 治恵（大分県厚生連 鶴見病院 看護師）

6. 「超高齢女性の排尿自立への援助～1人でトイレに行けるようになって帰りたい～」

後藤 ひとみ（社会医療法人社団 大久保病院 看護師）

事例報告／研究発表② 15:05～15:55

座長：篠原 美穂（杵築市立山香病院 作業療法室長）

7. 「自宅で過ごす利用者の排泄リハビリテーション・ケア

～ゆーりん研事例検討会をきっかけに、排泄行為や生活に変化がみられた症例～

川原 ちひろ（社会医療法人敬和会 大分豊寿苑 訪問看護ステーション 作業療法士）

8. 「尿道留置カテーテル抜去後の排泄動作の自立を目指して」

城間 大輔（佐藤第一病院 リハビリテーション部 理学療法士）

9. 「作業療法士養成課程における下部尿路障害への教育～3年制専門学校の実際～」

後藤 英子（学校法人平松学園 大分リハビリテーション専門学校 作業療法士科 作業療法士）

10. 「当院における排尿リハケアチームの活動報告」

山本 美香（医療法人石田記念会 日田リハビリテーション病院 看護師）

11. 「前立腺肥大症に対するメモカス尿道ステント留置症例についての臨床的検討」

平田 裕二（津久見市医師会立 津久見中央病院 泌尿器科 医師）

= 休憩（10分） =

ミニレクチャー 16:05～16:35

座長：宮崎 英士（大分大学医学部総合診療・総合内科学講座 教授）

テーマ：「排便の生理と病態 便に至るものがたり」

講 師：小野 隆司先生（杵築市立山香病院 事業管理者兼院長）

特別講演 16:35～17:35

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）

社会医療法人敬和会 排尿リハビリテーション・ケアセンター 顧問

演 題：「排泄ケアの歴史と未来」

演 者：西村 かおる先生（NPO法人日本コンチネンス協会 会長・コンチネンスジャパン株式会社）

閉会挨拶 17:35

第12回当番世話人 三重野 英子（大分大学医学部看護学科 地域・老年学講座 教授）

特 別 講 演

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）
社会医療法人敬和会 排尿リハビリテーション・ケアセンター 顧問

「排泄ケアの歴史と未来」

西村 かおる 先生

（NPO 法人日本コンチネンス協会 会長）
（コンチネンスジャパン株式会社）

排泄ケアの歴史と未来

西村 かおる先生

NPO法人日本コンチネンス協会 会長
コンチネンスジャパン株式会社



【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
亀田京橋クリニック非常勤勤務

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



コンチネンスクエア

排泄ケアの歴史と未来

開示すべきCOIはありません。

NPO法人日本コンチネンクス協会・コンチネンクスジャパン
西村かおる

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment

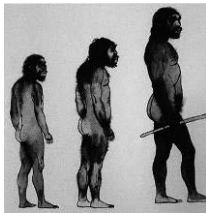
INCONTINENCE

EDITORS
PAUL ABRAMS - LINDA CARDOZO -
SAAD KHOURY - ALAN WEIN
4th EDITION 2009



4th International Consultation on
Incontinence, Paris July 5-8, 2008

人間としての排泄ケアはいつ始まったか？



渡部憲一
人類とスポーツの歴史
P10

人間が類人猿から別れてヒトとしてのDNAとなったのは約500万年前とのこと。

約百数十万年前ホモ・エレクトスの女性の骨に血の塊が骨化したビタミンA過剰症であったものが発見された。血の塊が骨化するまでの数ヶ月は激痛や錯乱の中毒症状で動くこともできずに生きていたことになる。

彼女は、誰から食事のケアを受け、獣から身を守るケアを受けない限り、2日と生きられなかったはずである。彼女の骨は、社会性、すなわち個体間の強い紐帯の起源を窺わせる感動的な証拠である。

エジプト時代・パピルスの古文書



BC.2500年前頃の農耕の模型

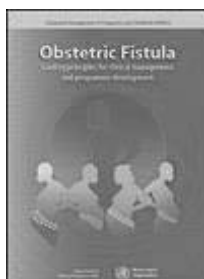
失禁が脊髄損傷で起こることが以下のように書かれている。

もし、男性で首の頸椎の位置がずれていたなら、手と足に麻痺が起こることがある。ペニスがそのため勃起し、そして知らないうちに尿が陰茎から漏れることがある。900の治療策の中に以下の様子に書かれている。

しばしば漏れる時は尿を取り除くこと。
継続して尿が漏れる時には尿を取り除くこと。
Papyrus Smith

エジプト時代にはパピルスを使った導尿も、男性用の収尿器も、そして女性のベッサリーがすでに存在していた!!

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より



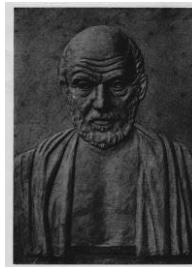
Obstetric fistula
Guiding principles for clinical management and programme development
Authors:
World Health Organization, Department of Making Pregnancy Safer

エジプトの女性のミイラ

1935年D.E.Derryによって発見された、約B.C.2050年頃の女性のミイラはおそらく出産でできたと思われる重症の会陰裂傷と膀胱腫瘍がみつかった。

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

ギリシャ時代・ヒポクラテス 460-377 B.C



ヒポクラテス全集復刻より

第八編 箴言 第一章

—
自然に起これる下痢、嘔吐によって若し当然排泄さるべきものが排泄せらるるのであれば、之は身体の利益であつて身体も亦之に耐ふるものであるが、然らざる場合の結果は反対である。中略
故に吾人はよく時と年齢と病床とを考察し、以て其の判断を誤ってはならぬ。

ギリシャ時代・ヒポクラテス 460-377 B.C



シカゴ国際外科医学博物館で撮影したヒポクラテス

第八編 箴言 第一章 ニー

凡て人体より排泄せられるべきものは、常に自然の通路と場所を通して排出せらるる様に誘導すべきものである。

第一章 三八

身体強壮な人でも下剤の応用に依る衰弱は早い。栄養の悪い人では尚更である。

第四章 七三

尿と共に血液、或いは膿が出てくる場合は腎臓、また膀胱に膿漬のある徴である。

第四章 八三

夜間排尿の多尿なることは便通の悪い徴である。

ローマ時代



シカゴ国際外科医学博物館で撮影したガレノス

Celsus 25 B.C. -50 A.D.

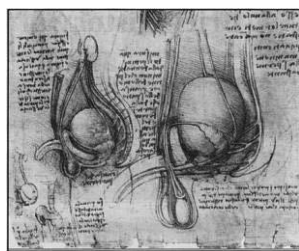
会陰部組織の近くにある石を制御せずに引き抜き、破裂させると尿道にろう孔を作る危険があると記述した。

Galen 129-201 A.D.

残尿は、脊髓損傷後の膀胱麻痺によるものと、膀胱結石による通過障害によるものと述べた。

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

中世



ダヴィンチが描き残した男性の尿管解剖図
レオナルド・ダ・ヴィンチ解剖図 p41

レオナルド ダ ヴィンチ
1452-1519年

膀胱頸部には輪状となった筋が巻き付く。尿を出すときにこの筋肉が開いたり、閉まったりすることで膀胱頸部の口が開いたり、閉まったりする。

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

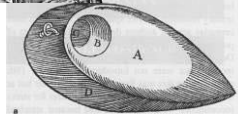
中世



Ambroise Pare 1510-1590

外科医師として、尿路に深い関心を示した。

<https://www.britannica.com/biography/Ambroise-Pare>より



男性のための収尿器として世界で最初に図として残されたもの
右はペニスを切断した男性用
1564年

棒を切りとった男たちは排尿するのに大変な苦勞がある。そのため、女性のように座って排尿しなければならない。私はそれを改善するために人工的な棒を作成した。



A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

中世



Fabricius Hildanus 1560-1634

https://en.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Fabryより

尿失禁の男性のために豚の膀胱を用いて装着型の収尿器を作成した。



現在使用されている装着型収尿器



Figure 3. Urinals made of glass or the bladder of a pig according to Fabricius Hildanus (1682) (14)

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

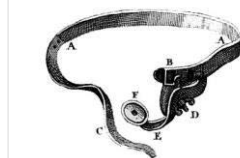
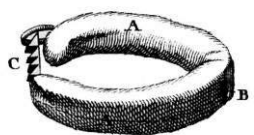
中世

また彼と仲間らは、ベニスクランプも作成した。

左下は皮で作成された物。1747年

右下は尿道をベニスから圧迫する道具

彼は女性の尿失禁には治療はできないが、リングのような形をした膣に入れるベツサリーは尿道を圧迫すると述べている。

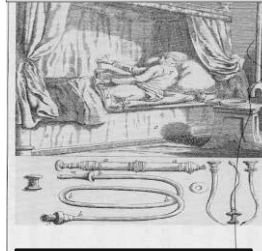


A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

現在世界で販売されているペニスクランプ



17世紀には、便秘はあらゆる害悪の原因と考えられた。浣腸と下剤が勧められた。



柔軟なチューブを使って浣腸液を自分で入れる方法を示した図。17世紀



下女に浣腸してもらった婦人を描いた版画18世紀

柔軟なチューブを使って浣腸液を自分で入れる方法を示した図。17世紀
マルタン・モネステイエ 排泄全書より

日本

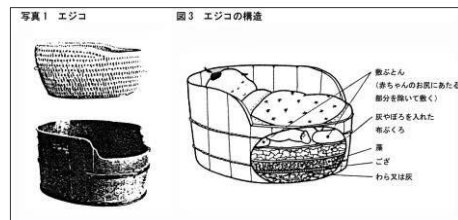


おむつ百科よりp2

布がふんだんになかった鎌倉時代の絵巻物「病草紙」には裸の赤ちゃんが抱かれて授乳を受けている会が出ている。

生まれてすぐの子どもに老人の古着を着せ、子どもの成長を願う風習があり、衣で強く保つということから襁褓（おむつ）という言葉が出た。

日本



江戸時代各地の農村では、わらや木で作った桶のような器に灰や藁などを入れ、おしりが布団にかからないように寝かされていた。排尿すると糞などに吸収され、交換することで清潔が保たれていたという。

おむつ百科p3より

日本



1774年 安永3年に前野良沢・杉田玄白を中心にオランダ解剖図ターヘルアナトミアが翻訳された。

左は本書の中で示された腎臓、膀胱の図

解体新書現代訳より



新井白石 1627～1725
<https://ja.wikipedia.org/wiki/新井白石>より

失禁という言葉は新井白石 1657～1725年が初めて作ったと言われている。しかし、失禁についての表現はみつけれなかった。



秋はぎの いやがうえにも はなのいろ しりも まよいいてづる音かな「絵本三十六開見」江戸のおトイレp75より



- 女性の月経については、和紙を折りたたみ、四方をこよりにして結んで対処する方法、ふんどしで押さえる方法が紹介されている。
- おそらく、失禁もそのように対処されていたのではないか。「守貞漫稿」江戸のおトイレp177



行平鍋のお湯を使って下湯を使う
「諸葛孔明秘伝」
江戸のおトイレp107

おむつ(襠褌)の変遷

「年数が増えるのに反比例して女性下着の面積は減少する」というタイトルの絵葉書



1974



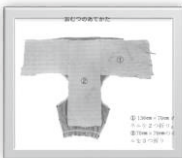
1979



1995

寝たきりから座位へ、座位から立位へ

おむつ(襠褌)の変遷



1940年代 スウェーデンで紙おむつ作成。
1975年頃まで日本の老人ホームではネルの反物からおむつを作成していた。
1974年 日本で初のフラットタイプの紙おむつ発売。アメリカでポリマーが開発される。
1979年 テープ型紙おむつが日本で販売された。
1985年 大人用おむつにポリマーが入った。
1989年 日本でパッドが発売される。
1995年 パンツタイプのおむつが発売される。
1997年 軽度失禁用のナプキンタイプが発売される。

布おむつの材料



富山県の特別養護老人ホームでの写真

- 色柄が濃く、汚れが目立たない物が使われた。
- ネルは使い込むほど柔らかくなり、おむつに適していた。
- 施設では反物をまとめて購入し、時間がある時に職員がおむつを縫った。

おむつ外しのムーブメント



寝たきり老人の家庭看護p84より

1975年頃より、寝食分離、寝たきりを起こすといった運動が全国に広がった。
ポータブルトイレが導入され、洋式トイレも広がっていく。
同時に布おむつから、紙おむつへの移行となっていた。



室内トイレの作りかた (例)



病人のより強うの腰にトイレを置く

保存的治療の変遷



1835年 Hahnemannは失禁のタイプを正確に分類し、利尿剤、コリン薬、抗コリン薬など異なる薬物を使用することを明記している。

1858年 Rhodes が炭酸ガスとクロロホルムの混合を使って膀胱をふくらませ、初めて高齢患者の治療に成功した。

1904年 Babinskiは腰椎刺針によって神経因性膀胱の治療に成功したと報告している。

A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

外科的治療の変遷 女性の手術



A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

19世紀に入り、麻酔が発達してくると外科的治療も発達してきた。最初は膣ろうの修復手術から始まった。
左は1852年 Manion Simsが初めて銀のワイヤーを使用して縫合した図
膣ろうの修復手術に続き、腹圧性尿失禁の手術も行われるようになっていった。
下は1881年Frankによる尿道を狭くする手術



外科的治療の変遷 男性の手術



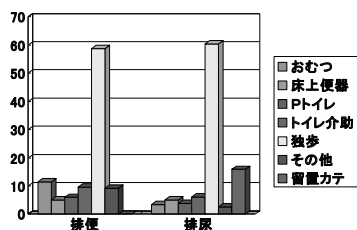
A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment より

男性の手術は早くから行われていたが1911年 Squier によって筋肉を使った手術が行われた。
左は1951年に行われていた筋肉を使った手術
1947年Foleyによって人工括約筋手術が行われた。

右は留置カテーテルを使用した手術の様子



排泄援助の実態調査



1997年2月15日～21日の一日 入院中の603名

引用文献・川島みどり他:排泄援助の専門性とは 看護の科学社 1998 16-20

排泄援助の実態調査

使用排泄用具内訳	件
トイレ自立	131
排泄用具使用	87
原よりパッド+テープ式おむつ+尿道留置カテーテル	34
原よりパッド+テープ式おむつ	26
尿道留置カテーテルのみ	11
原よりパッド+パッツ式紙おむつ	8
原よりパッド+パッツ式紙おむつ+尿道留置カテーテル	2
原よりパッド+尿道留置カテーテル	2
原よりパッドのみ	2
テープ式おむつのみ	2

2013年 10月 9日 北里研究所病院入院中の213人

コンチネンスクエア活動の歴史

1971イギリスでICS設立

1979初
ET.NS.誕生
日本

1988 日本発尿失禁治療薬発売

1989 現老年泌尿器科学会設立

1990 日本コンチネンスクエア協会設立
教育開始

1996 WOC.NS.教育開始

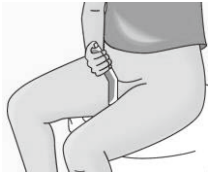
全国規模の尿失禁実態調査が老人施設と地域で初めて行われた。
2004 排尿機能検査士教育開始

2016
排尿自立指導科設置

さて、おしまい

現在海外で販売されていて、まだ日本に入っていない排泄用具をご紹介します。終わりにいたします。

The inFlow Intraurethral Valve-Pump and Activator

Vesiflo
ADVANCING PELVIC HEALTH™

ProRen Bladder Management System



SPECIFICATIONS
Up to 20 Rights per Cup
Flexible catheters
Soft foam for comfort
Fits like athletic cup

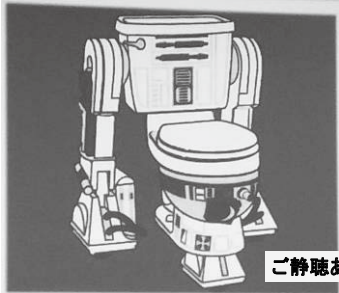
SPECIFICATIONS
8-10 to 20 Rights per Cup
Intraurethral catheter
Soft, non-irritating foam
Fits like athletic cup

Control Device

ProRen Bladder Management System

³www.westfordmedical.com/pro_rentrade.html

未来は今の私たちが創っている



ご静聴ありがとうございました。

Dian Newman 講演スライド 2017 Apr.21

ミニレクチャー

座長：宮崎 英士（大分大学医学部総合診療・総合内科学講座 教授）

「排便の生理と病態 便に至るものがたり」

小野 隆司 先生

（杵築市立山香病院 事業管理者兼院長）

排便の生理と病態 便に至るものがたり

小野 隆司先生

杵築市立山香病院 事業管理者兼院長



【プロフィール】

1989年3月 島根医科大学医学部卒業
1989年6月-1989年9月 島根医科大学医学部附属病院 第2外科 研修医
1989年10月-1990年3月 佐賀医科大学医学部附属病院 麻酔科 研修医
1990年4月-1991年1月 千代田中央病院 外科 医員
1991年1月-1991年3月 島根医科大学医学部附属病院 第2外科 研修医
1991年4月-1996年3月 島根医科大学大学院 医学研究科形態系専攻博士課程
1995年4月-1998年3月 総合病院三愛 外科 医員
1998年4月-2002年12月 島根医科大学医学部附属病院 外科学講座（第2外科）助手
2000年6月 オックスフォード大学に在外研究員として留学し移植免疫学を学ぶ
2003年1月-2006年5月 島根医科大学医学部附属病院 外科学講座（第2外科）講師
2006年6月-2006年11月 徳之島徳洲会病院 副院長・外科部長
2006年12月-2011年5月 徳之島徳洲会病院 院長
2011年6月-2012年3月 福岡徳洲会病院 院長代行・統括診療部長
農村・へき地・離島病院支援センター長、
徳之島徳洲会病院名誉院長
2012年4月-2012年6月 津久見市医師会立津久見中央病院 診療副部長
2012年4月-2015年5月現在 大分大学臨床教授
2012年7月-2013年8月 津久見市医師会立津久見中央病院 診療部長
2013年2月-2013年8月 津久見市医師会立市民健康管理センター センター長を兼任
2013年4月-2013年8月 津久見市保戸島診療所 院長を兼任
2013年9月-2016年5月現在 杵築市立山香病院 事業管理者兼院長

〈免許・資格・所属学会〉

医師免許証交付（1989）、博士（医学）（1998）

日本外科学会認定医・専門医、日本消化器外科学会・認定医・専門医・消化器がん外科治療認定医、日本肝臓学会・専門医、日本プライマリーケア連合会・認定医・指導医、日本病院総合診療医学会・認定病院総合診療医、日本消化器病学会、日本移植学会、日本癌学会、日本消化器内視鏡学会、日本内視鏡外科学会、日本救急医学会、日本感染症学会、日本静脈経腸栄養学会、日本臨床腫瘍学会、日本大腸肛門病学会、日本農村医学会、日本乳癌検診学会ほか
認定産業医、ICD

〈主たる臨床分野〉

一般外科、消化器外科、肝臓外科、肝臓病、総合診療、へき地・離島医療、災害医療、国際貢献医療

平成29年10月15日 大分大学臨床大講堂
第11回大分県排泄リハビリテーション・ケア研究会

排便の生理と病態 便に至るものがたり

杵築市立山香病院 事業管理者兼院長
大分大学医学部 臨床教授

小野 隆司

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

第11回大分県排泄リハビリテーション・ケア研究会

- 今回、排尿から排泄へ・・・新たに排便が加わった！
- 記念すべき最初の講演を私に・・・三股先生、緊張します！
- 自己紹介・・・私は排便の専門家ではありません！
- 大学時代は肝胆膵・移植外科・・・今は自称“総合医”
- いろいろな研究・・・肝再生・肝移植免疫から消化管免疫へ！
- 便とわたし・・・思い起こせば・・・昔から仲良しだった？
- 今回の講演のお題は・・・“排便の生理と病態”まずは基本

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

まずは便というもの

- 便と言うもの・・・嫌われもの？不浄のもの？
- 排泄とは・・・その代表は“排尿と排便”
- 排泄こそが生きていることの証
- 排泄と文化・・・汚物、羞恥心、畏敬、信仰の対象
- 食べるということ・・・食は危険と分かっている取り込んだ
- 食と生命の進化・・・効率よい栄養の供給が必要だった
- 生体防御の最前線は消化管免疫！今では免疫の中心！
- 排便は食のフィナーレ！すっきり気持ち良くありたい・・・

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

さて排便に至るには・・・長いものがたり

- 歯牙・口腔・咽頭・・・摂食・嚥下
- 食道・・・胸腔から腹腔へ移送
- 胃・・・強力な胃酸、消化酵素で消化
- 小腸・・・十二指腸、空腸、回腸・・・消化・吸収の檣舞台
- 肝胆膵・・・十二指腸から分泌し消化吸収に大きく関与
- 大腸・・・盲腸、虫垂、上行結腸、横行結腸、上行結腸、S状結腸、直腸・・・排泄に向けての最後の準備
- 肛門・・・排便調整の主役
- 排便に至る道のりは長く険しい？かなり複雑！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便の生理の前に消化管全体の解剖

- 口腔・咽頭・食道・胃・小腸は今回は脇役
- 肝胆膵・・・さらに今回は脇役
- 今回の主役は結腸・直腸・肛門！
- そして排便を調整する神経と骨盤底筋群が重要！

排便の生理に何度も出番あり・・・ここが大切！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

会陰筋・骨盤底筋群

- 男女の骨盤底の相違
- 骨盤底：尾骨筋、肛門挙筋、恥骨直腸筋、恥骨尾骨筋、腸骨尾骨筋
- 骨盤壁の筋群：梨状筋、尾骨筋、内閉鎖筋、肛門挙筋
- 内骨盤筋膜：壁側筋膜
- 骨盤筋膜腱弓：骨盤筋膜腱弓、肛門挙筋腱弓
- 臓側筋膜：恥骨頭部筋膜、直腸陰腔筋膜（デノビア筋膜）、仙骨子宮靱帯・基韧带複合体、直腸膀胱中隔
- 骨盤の開口部：閉鎖孔、座骨裂孔、骨盤出口
- 女性の骨盤：陰管による指示とその破綻
- Level I：子宮や上部陰管の支持
- Level II：中部陰管の支持
- Level III：遠位陰管の支持、骨盤底筋群により支持（肛門挙筋と尿生殖裂孔）
- 肛門挙筋神経

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便やガスのなりたち

- 便の性状・・・最適な便は？
- 便ができるまでの消化管の役割
- 便の性状評価・・・ブリストル便性状スケール
- ガス(おなら)・・・でき方、成分、臭い

今日は“うんこ”や“おなら”を本気で理解する！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

消化管の主な機能

1. 機械的な食物の粉碎と分泌機能で栄養分を消化すること
2. 消化物の小腸粘膜での吸収の最大化
3. 消化過程で残った残渣と細菌の除去

排便機能の悪化は消化・栄養吸収、全身にも影響を与える！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

腸管の運動

- 健常人は一日に平均1kgの食物と2Lの飲料を摂取する
- 蠕動・分節・振り子運動しながら進み吸収・分泌を行う

- ① 食道：秒単位
- ② 胃：1～4時間
- ③ 小腸：2～8時間
- ④ 大腸：10～40時間

総時間30～100時間、100～200gの糞便

消化管で長い時間かけて丁寧に消化吸収をする

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

直腸肛門部の排便機構

- 排便のメカニズムを述べるには、正常な排便が理解されなければならない。通常は、人間は自分の意思決定により便を排泄する。それは便がしたいと言う感覚(便意)を感じ、排便する場所を選び、そして便を排出する。
- 正常な排便習慣のある人は、朝食後に便意を催すか、便意がなくともトイレで便器に腰掛ければ排便する規則性を習得している。また、状況により近くにトイレがなければ探すまで我慢することができるし、許容力、許容時間も計算できる。即ち自制力のある状態(禁制、コンチネンス)にある。さらに、直腸の膨満感を感じたとき、便がガスかの識別も可能であり、時と場合に応じて放屁することもできる。
- これらの自制力、許容範囲、識別能力は様々な条件で変化し、時として消失してしまうことがある。
- 排便は中枢神経系の支配下で、感覚刺激、神経反射、筋肉の収縮、弛緩などの複合された現象であり、それはまた便を保持するあるいは自制する機能と表裏一体である。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制メカニズム

- 正常な肛門の禁制は、末梢神経、脊髄神経、そして中枢神経の支配を受け、知覚情報が骨格筋と臓器の筋肉の機能を調節して起きる複雑な作用である。即ち骨盤底筋群、正常な直腸肛門知覚とサンプリング反射、適当な直腸容量とコンプライアンス、そして正常な直腸および肛門管の運動などと調和して肛門括約筋が十分に機能し、肛門内圧が直腸内圧より高い状態であるあいだは禁制が維持される。
- 便とガスを識別し、放屁したり排便したりできることからして、そのメカニズムは直腸内容を保持したり排出したりする圧格差を表しているのではないことが分かる。禁制そのものは複雑とは言え、正常な人間に欠くべからざる機能である。

ここからが排便の生理のヤマ！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

①反射機構：内肛門括約筋

内肛門括約筋(IAS)

- 内肛門括約筋(IAS)はいつも最大限に収縮しており、その主な反射は弛緩である。直腸は拡張刺激するとIASが弛緩する反射で、外肛門括約筋麻痺や馬尾神経病変の患者、および脊髄を完全横断していても反射が見られることから、この反射は大脳の神経支配を受けないとされる。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

②反射機構：外肛門括約筋

外肛門括約筋（EAS）

- 外肛門括約筋（EAS）は安静時に緊張性活動をしているが、睡眠時でさえも活動している。就寝中の測定では、IASの筋電図活動と肛門管内圧は下がるが直腸内圧も下がるため正常人では禁制は維持される。EASの電気活動は随意収縮のあいだだけでなく、咳をしたりバルサルバ試験をしたりしているあいだも増加する。会陰部の皮膚刺激は脊髄反射である外肛門括約筋反射を引き出す。
- 50mlのバルーンで直腸を拡張刺激したとき、筋電図状の冒頭の立ち上がりはEASによるもので、IASの抑制反射の直前に起きる。この立ち上がりは陰部神経のブロックにより消失する。筋電図状の冒頭の立ち上がり後、直腸を拡張刺激しているあいだ、外肛門括約筋収縮は持続的に増加する。直腸内のバルーンを150～200mlまで拡張するとEASと恥骨直腸筋は完全に抑制されて弛緩し、この現象はconstant relaxationといわれてきた。
- 排便時の筋電図活動は大多数でいきみ始めた最初1～2秒間活動の増加が続き、その後いきんでいるあいだ活動が減弱する型である。つまり、いきみに対する反射性反応は骨盤底筋群の抑制であり、この反射には大脳が介在していることを示唆されている。正常な排便反応は骨盤底筋群の抑制をもたらすことから、バルーンによって肛門管を拡張しているあいだにみられる持続性の活動の増加は性状の排便の一部ではない。けれども、重要なことは排便の終わりに肛門管が反射的に閉鎖することである。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

③反射機構：恥骨直腸筋

恥骨直腸筋（PR）

- 恥骨直腸筋（PR）は直腸肛門角の形成に関与しており、この筋肉の運動活動は禁制と排泄のメカニズムにとって欠くことのできないものである。骨盤底筋群の随意収縮のあいだや、咳あるいはいきみのあいだ、EASとPRはほぼ同一の電気生理学的特徴を示す。このことからこれら2つの筋肉はひとつの筋肉として機能することが示唆された。
- 随意的にだけ収縮する筋肉は禁制の維持には役に立たない。ほとんどの骨格筋が安静時に活動していないのと異なり、骨盤底筋群は持続的に活動している。自動的な機構は反射性活動によるものであり、反射はこの骨盤底筋群にある伸展受容器が感知し、求心性ニューロンを通過して脊髄に伝達し、遠心性運動ニューロンにより筋肉を活動させる。この反射の機構は筋肉が持続的に活動状態にあることを確実にするだけでなく、歩いたり咳をしたり笑ったりするときの筋肉活動が変化することをも確実にする。反射機構の中で高度に複合化した相互作用は正常の禁制に役立つためである。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

禁制機構研究の歴史

- PhillipsとEdwardsは、1965年にフラッターバルブ理論を発表した。これはちょうど食道への逆流を予防するメカニズムと同じで、腹腔内圧が上昇すると下部直腸に高圧帯が生じて直腸内容が肛門に入らないようにする機構である。そして括約筋そのものは精巧な調節のため、および便が出そうになった際に瞬時に収縮するために温存されているというものである。
- Parksは、フラップバルブ理論を報告し、重要なのは腹腔内圧の上昇が直腸前壁を押し、直腸肛門角が鋭角になることであるということを普及させた。これらの理論はともに、禁制は主として肛門括約筋によらず、直腸内圧が肛門内圧より高いのに便漏れがないことの理由を説明していることになる。Parksは失禁が会陰下垂やフラップバルブ理論を無効にする直腸肛門角の鈍角化と関係があると考え、鈍角化した直腸肛門角を修復する肛門後方修復術（posterior repair）という手術方法を考案した。
- Bartoloらは、1986年に放射線による検査、筋電図、直腸肛門内圧検査によりこれらのバルブによるメカニズムは証明されず、禁制は肛門括約筋によると結論した。
- Duthieらは、便失禁患者の肛門後方修復術を施行後、失禁が改善した患者の直腸肛門角の改善は術前と比較して改善していないのに、肛門管静止圧と随意収縮圧は優位により昇していたことを確認した。その他の肛門後方修復術、前方括約筋形成術（anterior sphincteroplasty）あるいは肛門挙筋形成術（levatorplasty）後の成績も同様であったことから、失禁患者の直腸肛門角の鈍角化はPRの脆弱化による現象と考えられ、禁制には直腸と肛門の内圧が関係していることが示唆されたのである。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

禁制機構

- ①直腸肛門抑制反射：直腸が充满すると内肛門括約筋活動の減弱による肛門管静止圧の低下が起きる。この反射（rectoanal inhibitory reflex）は直腸の電気刺激によっても起こり、局所固有の神経叢反射で自律神経系によって調節される。局所固有の腸内神経経路は、特発性の直腸内圧波形活動が内肛門括約筋圧の上昇をもたらす禁制を維持することを確実にする。肛門内圧を下げる直腸肛門抑制反射は直腸肛門のサンプリングと排便の両方の約を果す。直腸内に便が降りてきて直腸を刺激すると肛門管静止圧が下がるが、その後自然に回復する。そして肛門管は漏斗状になり、直腸内容が特別な感覚上皮に達すると内容は固形か、水様か、ガスかなどが知覚される。ついには直腸内の多量の便がたまるとう内肛門括約筋圧は回復せず、この現象は内臓平滑筋の電気活動の減弱と関連している。抑制が持続するこの時点で、排便したければ排便することができる量が直腸の容量であるとするには理にかなっていない。この反射は肛門上皮に局所麻酔をしても影響を受けない。
- ②その他の因子：肛門管の表在組織と痔静脈叢からなる肛門のクッションが静止圧の要因の一つとなっている。すなわち肛門管の内壁の弾力性が、閉鎖腔としての肛門管の内圧維持に役立っている。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便の禁制のメカニズム

③直腸および肛門の知覚

- ①肛門のサンプリング反射：直腸が拡張されると直腸肛門抑制反射によりIASは弛緩し肛門管口側が開く。直腸壁のわずかな直腸内容（便またはガス）は限定された知覚領域（肛門管閉鎖部位上端より肛門側に存在する）に入ってきて、この部位で温度、痛み、ごく軽度の触感を丁度入差し指の先端の感覚と同じように識別できる。この識別をするあいだ、IASが弛緩しているという反射のメカニズムは、IASの弛緩とEASの収縮の協調により尾側の肛門管の閉鎖が維持されるという非常に精巧なものである。直腸の拡張程度をあげていくとIASの弛緩は増加し、最後にはEASは疲れてしまい排便してしまう。正常人ではこの反射は1時間に7回以上起きているとの報告がある。
- ②直腸コンプライアンス：直腸の便意発現最少量は11～68mlと幅があるが、普通排便しようと思う量は200ml、もうこれ以上我慢できない最大耐容量は220～510mlとばらつきがある。直腸コンプライアンス（rectal compliance）の平均値は幅が大きく4～14ml/cmH₂Oである。直腸が便で充满してくると反射によって直腸が拡張しコンプライアンスを下げ、300mlになるまでは直腸は適応できる。さらに量が増えたと圧が上がり耐容量に迫るとこれが排便の緊迫感となる。正常な禁制の説明として、バルブ理論も内圧理論も完全ではない。知覚や直腸コンプライアンスが重要であり、局所の作用に中枢神経系の制御が必須である。しかし、正常の禁制を維持している正確なメカニズムはいまだ不明である。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便のメカニズム①

- 排便（defecation）のメカニズムは、研究者グループによってかなり集中的な研究がなされてきたにもかかわらず、いまだ解明されていない。S状結腸の内容物が十分な量になると結腸の収縮が起き、結腸内の糞便が直腸内に移動する。また食事をすると起きる胃結腸反射と呼ばれる大蠕動（食物の摂取、液体の引用、喫煙、歩行などでも誘発される）が大腸、特に下行結腸に強い収縮運動を起こす。規則正しい排便習慣の人は朝食後に便意を催し排便するが、これは朝食をとることで、胃結腸反射が起き、直腸内に糞便が移動することにより便意を催すためである。
- 直腸に便がたまった感覚は骨盤底筋群に存在する拡張や移動を感知する受容器、サンプリング反射、直腸壁の受容体など多くの要素により感知され、直腸に便がたまった割合や安静時の直腸の緊張は直腸の動きに影響する。しかし、これらのどの要素が最も重要であるかはわかっておらず、さらに混乱する原因に潰瘍性大腸炎に対する直腸肛門移行部を合併した直腸切除後でも、感覚は術前と同じではないし正常な禁制の維持とほぼ満足な排便ができるということがある。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便のメカニズム②

- 排便するためには肛門管が開き、直腸内圧が肛門管内圧より高くなかなければならない。通常、排便するときに座る姿勢は直腸と肛門を直線化して便を排出しやすくし、骨盤底筋群の弛緩により会陰部が下垂し、肛門直腸角がさら直線化するように働き、その結果、直腸と肛門は漏斗状になる。結腸と直腸にある多量の便はIASの抑制で肛門管上部の内圧低下が持続することにより肛門側へ移動する。外肛門括約筋収縮の抑制は数秒遅れて骨盤底筋群の活動抑制をもたらす。いきむことによって腹筋の持続的な収縮と声門が閉鎖して横隔膜が吸気性停止をすることで腹腔内圧は上昇し、直腸内圧も上昇する。
- このようにIASおよびPRも含めたEASの協調性弛緩と、いきみによる腹腔内圧および直腸内圧の上昇により便塊が押し出される。排便が一度始まると周期的ないきみにより持続的あるいは少しずつ排出されるが、これは個人の排便習慣と同様に便の正常や大きさに左右される。排便中に直腸が収縮することの有用性については大きな論争があるが、排便は腹部のいきみを伴うものであり、専門家の多くは直腸の収縮は取るに足らない程度の意味しかないと考えている。

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便のメカニズム③

- 排便が終わると閉鎖反射が起きる。IASとPRは一時的に収縮し肛門直腸角を元に戻す。こうしてIASの収縮は回復し肛門管は閉鎖する。
- 一方、直腸に便があるなど自覚しても今は排便したくないと思えば、直腸下部にまで来ていた便はPRと骨盤底筋群の強い収縮によって頭側へ押し戻される。直腸はそれを受けて直腸内圧を低く調節し、中枢性神経回路は便意を抑える結果、便意は遠のくことになる。
- このように排便の機構は非常に複雑で精巧にできているが、いまだそのすべてが解明されていない。画像検査および各種機能検査の進歩とそれらの組み合わせにより今後解明されることだろう。

排便メカニズムは複雑でかなり疲れました！

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

病態としての排便機能障害

- 便秘（排便困難）
- 下痢
- 便失禁

やっと排便の生理から病態へ・・・

排泄の病態では便失禁が最大のヤマでしょうか？

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便秘（排便障害）

- 便秘の定義
3日間以上便が出ない場合、週に2回以下の場合
- 便秘の疫学；12～19%、平均15%
- 機能性便秘の定義としてRome III分類
- 便秘の病態
 - ① 弛緩性便秘
 - ② 直腸性便秘
 - ③ 痙攣性便秘

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

下痢

病態生理からの分類

- 浸透圧性下痢
 - ①吸収不能な溶質、②二糖類分解酵素欠乏、③吸収面積の減少
- 分泌性下痢
 - ①細菌毒素およびウイルス、②胆汁酸、③脂肪酸、④下剤、⑤ホルモン産生腫瘍
- 消化管運動異常
 - ①腸管通過時間の短縮、②通過遅延によるbacterial overgrowth

発生機序

- 急性下痢（感染性下痢、非感染性下痢）
- 慢性下痢

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便失禁の定義と有病率

定義

- 「無意識または自分の意思に反して肛門から便かもある症状」を便失禁と定義する。
- 便失禁とガス失禁をあわせて肛門失禁と定義する。

有病率

- 本邦における65歳以上の便失禁の有病率は男性8.7%、女性6.6%である。

便失禁診療ガイドライン 2017年度版から

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便失禁の発生機序

1. 肛門括約筋の損傷
2. 肛門括約筋の収縮性の減弱
3. 直腸肛門の感覚の減弱
4. 直腸の過敏反応
5. 直腸内の便塊
6. 直腸の重積、直腸脱

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

禁制にかかわる生理的要因と危険因子

- ・ 腸管運動の変化に影響; 下痢、便秘、腸炎、過敏性腸症候群、糖尿病、胆嚢摘出術後
- ・ 直腸感覚機能に影響; 分娩(神経過伸展による障害)、脊髄神経疾患、慢性便秘、肛門奇形およびその術後、糖尿病、認知症
- ・ 肛門括約筋機構の異常; 分娩(括約筋損傷)、肛門手術、外傷、脊髄神経疾患、加齢
- ・ 直腸容量および伸展性の変化; 直腸肛門癌、放射線治療歴、炎症性腸疾患、直腸・子宮などの骨盤腔内手術の術後、便秘(直腸の慢性伸展)
- ・ 便を排出する能力が低下; 脳梗塞等による体動制限、加齢による全身筋力低下、認知症
- ・ その他、病因: 痔核、痔瘻、直腸脱、直腸重積、直腸や会陰の炎症、糞便塞栓、各種投薬の作用・副作用

便失禁診療ガイドライン 2017年度版から

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

便失禁の症状の分類

浸出性便失禁

- ・ 気づかぬうちに便が肛門から漏れる
- ・ 内括約筋の収縮力の減弱による

切迫性便失禁

- ・ 便意を催したときにそれを我慢できずに肛門から便が漏れる

混合性便失禁

- ・ 漏出性と切迫性便失禁の両方の症状があるもの

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害をきたす疾患

①器質的疾患

- ・ 大腸癌
①内視鏡治療、②手術治療: 結腸癌手術、直腸癌手術(局所切除、前方切除、直腸切断術、括約筋間切除(ISR))、③化学治療、④放射線療法
- ・ 術後排便機能障害
①保存的治療、②薬物治療、③理学療法
- ・ 痔疾患
①痔核: 保存的治療(食事・排便・食事治療、規則正しい排便習慣、薬物療法、軟膏療法)、外科的治療(硬化治療、吸引式痔核輪ゴム結紮法、結紮切除術、PPH法)、
②裂肛: 保存的治療(便通調整、ニトログリセリン軟膏)、外科的治療(用主的肛門拡張術、側方内括約筋切開術、皮膚弁移動術)、
③痔瘻: 治療は外科的治療のみ(瘻孔切除術、肛門括約筋温存術、setonドレナージ)
- ・ 痔疾患の術後排便障害

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害をきたす疾患

②機能的疾患

- ・ 直腸瘤
- ・ 直腸脱
- ・ 閉塞性排便障害; 便秘
- ・ 小腸瘤とS状結腸瘤
- ・ 大腸原発性便秘
急性偽性結腸閉塞症、成人性ヒルシュスプルング病、特発性巨大直腸、Colonic inertia
- ・ 過敏性腸症候群
消化管運動異常、消化管知覚異常、脳腸相関の異常、消化管の異常、遺伝的素因、IBSの診断基準(Rome III診断基準)

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害をきたす疾患

③その他

- ・ 整形外科疾患; 脊髄・脊椎疾患、仙骨腫瘍
①S2-4および高位の損傷、②頸椎の損傷、③自律神経の損傷
- ・ 炎症性腸疾患
①潰瘍性大腸炎、②クローン病
- ・ 骨盤底弛緩による疾患、病態;
①素因: 遺伝、人種、性別、②外的要因: 妊娠出産、外科治療歴、会陰裂傷、括約筋裂傷、ミオパシー、ニューロパシー、③促進因子: 肥満、喫煙、肺疾患、便秘、職業、④代償不全: 加齢、閉経、ニューロパシー、ミオパシー、虚弱、衰弱、薬物
- ・ 排便障害の原因となる全身疾患
①糖尿病、②腎不全、③神経疾患

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害をきたす疾患

④薬剤性排便疾患

- 下痢を引き起こす薬剤
下剤、消化性潰瘍治療薬、利尿剤、強心剤、抗うつ薬、自律神経作動薬、抗菌剤、非ステロイド抗炎症剤、抗悪性腫瘍薬
- 便秘を引き起こす薬剤
止痢剤、消化性潰瘍治療薬、降圧剤、高脂血症治療薬、向精神薬、抗パーキンソン病薬、麻薬、頻尿治療薬、その他の薬剤

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

術後・産後の排便障害

- 直腸癌術後
①便貯留能の低下、②内肛門括約筋機能の低下、③腸管運動の変化、④その他
- 炎症性腸疾患術後
①潰瘍性大腸炎、②クローン病
- 肛門疾患術後
①痔瘻、肛門周囲膿瘍、②裂肛、③痔核
- 出産後
①肛門括約筋損傷、②陰部神経へのダメージ
- 消化器ストーマ; ストーマ合併症

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便機能のアセスメント

- 排便状態のアセスメント
①排便の回数、②排便時間、③便の性状(Bristol 便性状スケール)、④便の量、⑤血液や粘液の付着の有無、⑥下剤・浣腸の使用の有無、⑦腹部症状、⑧排便に影響する食事摂取の有無、⑨シャワートイレ使用の有無
- 排便困難のアセスメント
①排便困難の頻度、②いきみの強さ、③排便の有無、④腔壁、会陰への用手補助の有無
- 便失禁のアセスメント
①発症時期と発症のきっかけ、②失禁時の便の性状、量、頻度、失禁の時期、③睡眠中の便失禁の有無、④便意促進、⑤パッドの使用、⑥ガスの有無、⑦既往歴、⑧食事・水分摂取とアルコールの摂取、⑨ADLと日常生活への影響、⑩排尿障害
- 便失禁の評価方法: Wexner score
- 排便日誌(排便チャート)

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害の検査の手順、理学検査①

- 排便障害のアセスメントの手順
- 問診と理学的検査
- 問診: ①分娩歴、②手術歴・放射線治療歴、③脊椎・脊髄疾患および骨盤外傷歴、④糖尿病、⑤神経・筋疾患、⑥尿失禁、⑦その他の便秘や下痢など、便性の異常をきたす疾患
- 理学検査: ①腹部診察、②肛門視・指診、③腔診
- 器質的疾患除外のための検査
- 機能的疾患の評価・診断

便失禁診療ガイドライン 2017年度版から

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害の検査の手順、理学検査②

- 注腸、内視鏡
- CT、CTコロノグラフィー
- 排便造影
- その他造影検査: 骨盤内多臓器造影検査、フェコフローメトリ、シンチグラフィー検査、直腸肛門内圧検査、経肛門的超音波検査、腸管運動検査、カテーテル排出検査、QOL調査、直腸や肛門の感覚検査、陰部神経伝導時間検査、筋電図、超音波検査、骨盤部のMRI、排便造影検査
- 心理検査

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排泄障害の治療・ケアの共通原理

- トイレ環境・住環境
- 排泄姿勢と排泄介助
- 排泄自立支援
- おむつによる排泄ケア
- 排泄補助器具
- スキンケア
- 臭いの対策
- 理学療法(骨盤底筋体操・バイオフィードバック)

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害の治療・ケア

①排泄ケアの基本

- 排便の原則
 - ①排便習慣、②食事、③水分、④生活、⑤睡眠⑥運動
- 便失禁患者のための排便と生活
 - ①排便習慣、②食事、③生活、④服装、⑤運動
- 排便ケアの方法
 - ①用手排便、②洗腸法（ストマ、経肛門、MACE法）
- 薬物療法
 - ①下痢、②便秘、③炎症性腸疾患、④過敏性腸症候群

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害の治療・ケア

②外科的治療

- 便秘：内肛門筋切除術、大腸垂全摘術

便失禁の外科的治療

- 損傷した括約筋を修復する手術：括約筋修復術
- 直腸肛門角を鋭角にする手術：postanal repair
- 筋肉の移植により肛門管を縮める手術：有茎薄筋移植、大殿筋移植
- 肛門管周囲に異物を注入して肛門管を縮める方法
- 肛門管周囲に人工物を入れて肛門管を縮める方法
- 神経刺激装置の植え込みにより直腸肛門部の禁制を保つ方法
- 肛門に便を移送しない方法

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

排便障害の治療・ケア

③症状別

- 便秘：大腸の運動能異常、骨盤底筋群の異常
- 下痢：急性下痢、慢性下痢（止痢剤、整腸剤）、下痢型過敏性腸症候群、下剤中毒
- 便失禁：保存的治療、生活・排便習慣指導、止痢剤、バイオフィードバック療法、アナルプラグ
- 外科療法：前方括約筋修復術、仙骨神経刺激術、肛門括約筋再建術、人工肛門括約筋、ACE、人工肛門造設術、その他

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

最後に

- まずは最後までご清聴有り難うございました
- 自分にとって新たな分野への挑戦・・・好奇心？
- 排便の専門家になる決意？
- 自分の毎日の排便にも関心が・・・
- 当院の排便の現状を把握し問題点を検討
- そして当院できることを皆で考える・・・
- 大分県での排泄リハビリテーション・ケア、特に排便リハビリテーション、ケアで私に何ができるのか？

KITSUKI CITY YAMAGA HOSPITAL

memo

Lined area for writing the memo.

事例報告／研究発表①

座長：溝口 晶子（柳ヶ浦高校看護学科 教員）

1. 「アセスメント能力向上のための模擬事例を用いた事例検討会の試み」

山南 マキ（社会医療法人敬和会 介護老人保健施設 大分豊寿苑 介護福祉士）

2. 「介護老人保健施設入所者の排便に関する実態調査」

宇都宮 里美（杵築市介護老人保健施設 グリーンケアやまが 看護師）

3. 「当院の排尿自立指導料算定の取り組みの経過と今後の課題」

富岡 和代（杵築市立山香病院 看護師）

4. 「QOLを保つためのDIBキャップを使用した排泄の取り組み

－高齢者の膀胱瘻留置の排泄行動にかかわって－

湯浅 美希（津久見市医師会立 津久見中央病院 看護部 外来看護師）

5. 「CIC（清潔間歇自己導尿）に関する看護師の知識定着に向けて」

伊南 治恵（大分県厚生連 鶴見病院 看護師）

6. 「超高齢女性の排尿自立への援助

～1人でトイレに行けるようになって帰りたい～

後藤 ひとみ（社会医療法人社団 大久保病院 看護師）

アセスメント能力向上のための模擬事例を用いた 事例検討会の試み

○山南 マキ（介護福祉士）¹⁾、加藤 遥花¹⁾、今村 真弓¹⁾、
兎玉 貴雅¹⁾、渋谷 智子¹⁾、佐藤 和子²⁾

1) 社会医療法人敬和会 介護老人保健施設 大分豊寿苑

2) 社会医療法人敬和会 排尿リハビリテーション・ケアセンター

【はじめに】

当苑では入所早期に下部尿路機能評価と排泄動作の評価を実施し、多職種で排尿カンファレンスを行い、泌尿器科往診へ繋げている。これまで、排尿リハビリテーション・ケア（以下、リハ・ケア）チームのメンバーを中心に排尿機能の評価を行っていた。今回、排尿ケアに携わる職員全体のアセスメント能力向上を目的に、当苑で発生頻度の高い代表的な3つの排尿障害事例を用いて事例検討会を行ったので報告する。

【方法】

平成29年5月～8月の3ヶ月間、蓄尿、排尿障害を呈する3つの模擬事例（①脳梗塞後の神経因性膀胱、機能性・切迫性尿失禁、②夜間頻尿、③前立腺肥大症に伴う溢流性尿失禁）を作成し、療養棟職員全員へ各事例と排尿日誌を配布した。それぞれの事例について、月に1度の各ユニット会議でグループワークを行った後、当苑の排尿リハ・ケア会議において検討内容を報告し合った。報告後は、事例のアセスメントおよび排尿に関する基礎知識についてミニレクチャーを行い、理解を深めた。

【評価】

1) ケースのアセスメントの概要

- ①排尿日誌を丹念に読むことにより、排尿障害を示す特徴的なデータに着目できていた。
- ②その人の排尿障害に影響を及ぼしている疾患にも着目できていた。
- ③生活習慣の把握の重要性に気づき、把握できていた。

2) 事例検討への意見

- ①療養棟内で排泄について話し合う機会が増えた。そのことで早期のアセスメントを行うことができ、スムーズに泌尿器科回診へ繋がったケースがあった。（8名）
- ②排尿日誌の作成後にデータの意味を読み取る習慣がついた。
- ③排尿リハ・ケアチームだけではなく、現場で支援するスタッフの多くが排泄アセスメントの重要性・ケアについて考えるよい機会になった。
- ④回を重ねるごとに専門用語やより具体的な対策案が出てきた。

【まとめと今後の課題】

今回の取り組みでは、模擬事例を用いてグループワークと事例検討会を行った。その結果、主に排尿リハ・ケアメンバー中心だった排尿アセスメントについて職員全員で考えることができ、職員全体の排尿リハ・ケアに対する意識が高まり、知識の向上にもつながった。今後の課題は、検討会で学んだ知識を活かして全入所者の排尿に関心を注ぎ、排尿障害が疑われる場合は、排尿日誌の作成、職員間での意見交換を定着させ、排尿障害の早期発見・ケアに繋げていくことである。

介護老人保健施設入所者の排便に関する実態調査

○宇都宮 里美（看護師）¹⁾、伊東 裕子¹⁾、溝口 晶子²⁾、小野 隆司³⁾

1) 杵築市介護老人保健施設 グリーンケアやまが

2) 大分大学大学院医学系研究科

3) 杵築市立山香病院

【はじめに】

高齢者の排便障害の罹患率は年々増加しており、(Werth、Williams&Pont;2015) 排便障害への理解を深める重要性が指摘されている(Ervin;2014)。国内における高齢者の排便に関する実態について調査した研究は、地域で生活する高齢者を対象としたもの(田中ら,1998;須藤ら,1997;Matsuzaka et al, 2003)はあるものの、施設で生活する高齢者の排便の実態を調査した研究は少ない。

本研究は、介護老人保健施設入所者の排便障害に関する実態を明らかにすることで、今後の排便管理・ケアについての示唆を得ることを目的とする。

【研究方法】

調査対象：A県内のB介護老人保健施設に入所した57名

調査期間：平成28年9月1日～平成29年8月31日

調査内容：電子カルテより性別、年齢、疾患名、要介護度、FIM 排便回数、食事摂取量、下剤（機械・刺激性）使用の有無等を抽出

対象者の排便状態や生活を良く知っている介護職員に排便障害と便意の有無、水分摂取量、離床時間、座位能力の聞き取り調査を行った。

倫理的配慮：施設長に調査協力の同意を得た

【結果】

対象者の属性は、男性15名(26.3%)、女性42名(73.7%)で、平均年齢89.0(±7.7)歳、最低年齢56歳、最高年齢103歳であった。保有疾患は、脳血管障害が最も多く、33名(57.9%)であった。また、認知症の症状は、44名(77.2%)に認められた。

排便頻度は、毎日排便がある者は、28名(49.1%)2日に1回16名(28.1%)、3日に1回5名(8.9%)、4日に1回8名(14.3%)で、3日に1回以上排便しているものが8割近くを占めていた。便失禁がある者は29名(50.9%)で、オムツ使用者は18名(31.6%)、便意の訴えないものが18名(31.6%)であった。朝食後トイレへ定時誘導している者が11名(19%)で、そのうち便意のない者が2名(18%)いた。下剤は、33名(57.9%)に定期的に服用されていた。

【考察】

排便障害は、寝たきりの日数の増加、下剤の使用および介護の長期化の要因になり、医療費の増加に繋がる可能性があり(Sanchez&Bercik,2011)、介護施設に入所する理由の第2位である(味村,2009)。

また、便秘に対する対処として下剤の内服が行われていたが、下剤の長期乱用は腸壁神経叢の変性などによりさらに難治性便秘への悪影響も指摘されている(Madhulika G,2008)。B施設においては、朝食後の胃結腸反射を利用したケアが行われていたため、便意の訴えない者へのトイレ誘導が実施されていたが、排便障害の原因となる病態が多数存在するため、症状や内服薬を含めた客観的な排便機能評価によるアセスメントとケアの必要性が示唆された。

当院の排尿自立指導料算定の取り組みの経過と今後の課題

○富岡 和代（看護師）、常見 藍、篠原 美穂、三宮 真琴、
佐藤 崇史、藤井 猛

杵築市立山香病院

【はじめに】

平成28年4月の診療報酬の改定により排尿自立指導料が新設され、当院でも排尿自立指導チームを立ち上げ、平成29年6月より算定を開始した。尿道カテーテル（カテーテル）を早期に抜去し下部尿路機能障害を予防しつつ排尿の自立を目指しているが、対象患者の抽出や介入、評価など迷うことが多い。今回、排尿自立指導料算定患者の経過を整理し成果と課題を考察する。

【対象と方法】

平成29年6月1日～平成29年8月31日の3ヶ月間に排尿自立指導チームが介入し排尿自立指導料を算定した患者21名を対象に、カテーテルを抜去できた患者（抜去群）、継続した患者（継続群）に分け、年齢、疾患、カテーテル留置期間、抜去後の下部尿路機能障害の有無、算定回数、排尿自立度より分析する。

【結果】

算定した患者は21名で抜去群18名、継続群3名であった。抜去群18名（男性9名、女性9名）は平均 81.6 ± 12.6 歳で、呼吸器疾患3名、心疾患4名、脳血管疾患1名、泌尿器疾患4名、整形疾患5名、その他1名で、平均留置期間は 6.0 ± 8.8 日となった。そのうち1名は抜去後に発熱し尿路感染を認めカテーテル再挿入しトータル23日留置した。抜去後に尿路感染1名、血尿2名、残尿や排出障害5名、頻尿3名認めた。抜去直後の排尿自立度は平均 3.9 ± 3.1 点、下部尿路機能は平均 2.8 ± 1.8 点、算定回数は 1.8 ± 1.2 回であった。継続群3名（男性2名、女性1名）は平均 84.7 ± 5.4 歳で、泌尿器疾患であった。このうち2名はそれぞれ17日目、9日目でカテーテルを抜去したが排出障害が続き留置となった。1名は間歇式導尿で経過したが改善見られずに入所施設のケアに合わせて留置となった。3名のうち間歇式導尿の患者は留置直前のスコアを採用し、排尿自立度は平均 6.7 ± 0.9 点、下部尿路機能は平均 6.0 ± 1.4 点となった。

【考察】

チーム介入の86%が抜去に至った。疾患によりカテーテル留置期間にばらつきが見られるが、チーム介入により平均1週間程度で抜去できるようになり、下部尿路機能障害を抱えつつも自立に向けることができたと考える。これは排尿ケアチームが評価・計画をサポートすることで病棟でのケアの継続の後押しとなり成果につながったと考える。一方で継続群においては、高齢者であり、排尿自立度と下部尿路機能障害のスコアが高い傾向にあったことから今後は高齢で排尿動作や下部尿路機能ともに課題がある患者の排尿自立に向けて技術やチーム力を高めていきたい。また、今回振り返って診断指標にもなる排尿日誌や計画書が不十分であり、見直しを行うことがあったため今後はリンクナースを含め病棟看護師への啓蒙を図っていきたい。

QOLを保つためのDIBキャップを使用した排泄の取り組み —高齢者の膀胱瘻留置の排泄行動にかかわって—

○湯浅 美希（外来看護師）¹⁾、鳥越 和代¹⁾、平田 裕二²⁾

1) 津久見市医師会立 津久見中央病院 看護部

2) 津久見市医師会立 津久見中央病院 泌尿器科

（はじめに）

尿道留置カテーテル管理は留置の違和感や不快感に加え、カテーテルと集尿袋により行動制限や自己（事故）抜去に配慮する必要がある、ADLが低下する場合が多い。膀胱瘻は尿道留置に比較するとカテーテルの違和感が小さく自己抜去の危険性を減じることが可能な場合がある。さらに集尿袋を使用せず、カテーテルにマグネット式の栓であるDIBキャップを装着し開閉により膀胱内の尿を蓄尿／排尿するとカテーテルのみで身軽である。今回、膀胱瘻でDIBキャップを使用し、その人の望む生活に近づけることができた2事例を報告する。

（事例）

1事例目は、91歳で膀胱機能低下により尿閉をきたした症例。残尿が多く尿路感染を起こし尿道留置カテーテルが必要となった。尿道留置カテーテルは痛みや不快に加え行動が制限された。膀胱瘻へ尿路変向しDIBキャップを使用した排泄をおこなった。自排尿後に膀胱瘻から残尿を排泄することで自排尿に対する満足感と頻尿が改善しQOLが保たれた。

2事例目は、糖尿病性神経因性膀胱で残尿が増加し尿路感染を繰り返した症例。有熱性尿路感染を繰り返し尿道留置カテーテル管理となりリハビリが十分におこなえず廃用症候群が進行した。膀胱瘻でDIBキャップを使用し尿路感染がコントロール可能で身軽となり、十分なりハビリにより運動機能が改善し自宅生活が送れている。

（考察）

認知症があっても尿意があり、可能な限り排泄機能を活用し自然に近い排泄行動を行う事はQOLを維持するために重要である。膀胱瘻でDIBキャップを用いることで刺入部を乾燥した環境におき、定期的に膀胱を空にすることは感染のリスクを下げる効果も期待できる。今回の2人の事例は、尿意が無くてもDIBキャップの開放をトイレで行い、決められた回数の開放を実施することで、膀胱内圧の上昇も起こることなく経過できたと考える。チューブの留置をしていることは感染リスクが高くなるが、留置が必要な患者に対して痛みや違和感を取り除いた膀胱瘻での排泄方法はQOLを保つためには効果的である。自分で排泄ができる事、今まで通りに近い状態で生活ができる事はQOLを保つことで、笑顔や言葉が出るほどの本人の意欲を駆り立てたのではないかと考える。

CIC（清潔間歇自己導尿）に関する看護師の知識定着に向けて

○伊南 治恵（看護師）、笠木 智子、中村 理恵、永吉 法子、
安部 怜樹、住野 泰弘

大分県厚生連 鶴見病院

はじめに

排尿障害に対して清潔間歇自己導尿（以下CIC）は有効な手段であるものの我々看護師はCICに関し学ぶ機会が少ない。当科におけるこれまでの患者指導は、各看護師が既存のマニュアルを使用し行っていたが、入院経験のある患者・家族からは「看護師により指導方法が違う」、外来通院患者からは「前回指導を受けたのと少し違う」などの意見が聞かれた。

また、外来受診時に状態の観察は行うが質問のない患者には、カテーテルを渡すだけで自宅での様子や交換時の手技の確認ができていない現状であった。このため医療者がCICを理解し指導方法を統一し継続的に患者・家族と関わることで、患者がより安全にCICが行えるのではないかと考え今回我々は研修会や自己学習などによりマニュアルを改訂し看護師の知識定着を試みたので報告する。

目的

CIC指導を行う看護師の知識の定着と統一した患者・家族指導ができる。

方法

CICマニュアルの改訂

外来看護師を対象に学習会の開催

結果

CICマニュアルの改訂

学習会を開催することで外来看護師からは「患者・家族へ指導がしやすい」という意見が聞かれた。患者も理解しやすく、覚えやすいとの意見があり、またCIC手技も早く取得可能であった。

まとめ

今回CICマニュアルの改訂や、学習会を開催したことで、外来では統一した患者・家族指導を行える体制を準備できたと考える。今後は病棟看護師や多職種スタッフを対象に学習会を開催することで、院内統一した患者・家族指導ができると考える。これから多くの患者指導の実践を重ね指導を受けた患者や医療者の意見を取り入れながら更に患者及び家族の満足度をあげることに取り組んでいきたい。

超高齢女性の排尿自立への援助 ～1人でトイレに行けるようになって帰りたい～

○後藤 ひとみ（看護師）

社会医療法人社団 大久保病院

I はじめに

排泄行為は、その人の習慣や生活全体にかかわる基本的な欲求である。さらに気持ちよく排泄を行うことは1日を快適に過ごす上で大切なケアである。また、残存機能の維持は高齢者にとって排泄機能の低下を防止するために重要な援助である。今回S氏は、腰椎圧迫骨折にて寝たきりとなり尿閉を発症し、膀胱留置カテーテルを挿入した。しかし、抜去後も尿意がなく立位時に尿漏れがあった。S氏への排尿自立の援助を通して、その人の残存能力を低下させない生活支援が排泄自立に繋がることを考える機会となったので報告する。

II 事例紹介

S氏 91歳 女性 要介護4 HDS-R 20点

現病歴：自宅のベッド下に倒れている所を発見され救急車で来院。胸腰椎圧迫骨折にて入院となった。

既往歴：88歳 左肩骨折

自宅での生活状況：ベッドからトイレまでの距離5m程度。自宅ではトイレに夜間はポータブルトイレを使用していた。

入浴は1人で行っていた。自宅内外はシルバーカー歩行で外に散歩に行くことが好きであった。

III 経過

期間	ADL状況	排泄状況
入院1日目 ～9日目	食事はスプーンを口まで運ぶも届かず全介助。ベッド上での寝返りや起き上がり動作は困難。体位変換全介助。	オムツ使用し床上排泄 尿意訴えなし。
入院10日目 ～17日目	コルセット完成し、昼食時のみ全介助で車椅子に離床し食事介助。自分で摂取できるよう手を支え介助する。介護食器へ変更。	尿閉により膀胱留置カテーテル挿入。複雑性尿路感染症と診断あり。オムツ使用。
入院18日目 ～25日目	介助バーを設置し毎食時車椅子に乗車。食事はセッティングにて自力摂取可能。 ベッド柵に掴まり自力での寝返り動作可能。	膀胱留置カテーテル抜去し、定時ポータブルトイレへ声かけと誘導。オムツ使用。排尿量を測定し、残尿測定。残尿量200ml以上で導尿施行。ベッドサイドにポータブルトイレ設置。下位操作全介助。
入院26日目 ～37日目	介助バーに掴まり、車椅子に自力で乗車。 歩行訓練開始。	オムツからリハビリパンツと尿取りパット使用へ変更。定時ポータブルトイレへ声かけと誘導。下位操作不十分で介助していた。Nsコールで尿意の訴えあり。立位時に尿漏れあり。
入院38日 ～40日目	歩行器歩行へ変更し見守りのもと歩行器歩行可能。	1人でポータブルトイレに行き、下位操作は自立。
入院40日目 ～	シルバーカーを自宅から持参した。シルバーカー歩行可能。	骨盤底筋体操座位で実施。日中は見守りのもとトイレまで歩行し夜間はポータブルトイレをベッドサイドに設置。リハビリパンツ尿取りパットなし。

IV まとめ

船津氏は「高齢者の自立排泄を支援する上で大切なことは、高齢者の残存能力に応じた、それぞれの自立を目指すこと、段階的に目標のレベルをあげていくことだと考えます。」と述べている。S氏に段階的にケアを行ったが本人の意思に沿わずいきなり完全な自立を目指しても、不安や苦痛を与えてしまう恐れがあった。在宅での排泄環境や習慣などの情報収集を行い援助する必要がある。不適切な排泄管理は寝たきり状態や認知症の助長に繋がる。「トイレに行きたい」という患者希望を叶えるためにその人の生活を把握し気持ちのよい排泄に繋がるようなアプローチやケアを模索しながら今後も関わっていききたい。

memo

Lined area for writing the memo.

事例報告／研究発表②

座長：篠原 美穂（杵築市立山香病院 作業療法室長）

7. 「自宅で過ごす利用者の排泄リハビリテーション・ケア
～ゆーりん研事例検討会をきっかけに、
排泄行為や生活に変化がみられた症例～」

川原 ちひろ（社会医療法人敬和会 介護老人保健施設 大分豊寿苑
訪問看護ステーション 作業療法士）

8. 「尿道留置カテーテル抜去後の排泄動作の自立を目指して」

城間 大輔（佐藤第一病院 リハビリテーション部 理学療法士）

9. 「作業療法士養成課程における下部尿路障害への教育
～3年制専門学校の実際～」

後藤 英子（学校法人平松学園 大分リハビリテーション専門学校 作業療法士科 作業療法士）

10. 「当院における排尿リハケアチームの活動報告」

山本 美香（医療法人石田記念会 日田リハビリテーション病院 看護師）

11. 「前立腺肥大症に対するメモカス尿道ステント留置症例に
ついての臨床的検討」

平田 裕二（津久見市医師会立 津久見中央病院 泌尿器科 医師）

自宅で過ごす利用者の排泄リハビリテーション・ケア ～ゆーりん研事例検討会をきっかけに、 排泄行為や生活に変化がみられた症例～

○川原 ちひろ（作業療法士）¹⁾、太田 有美²⁾、橋本 卓¹⁾、
佐々木 真理子¹⁾

1) 社会医療法人敬和会 介護老人保健施設 大分豊寿苑 訪問看護ステーション

2) 社会医療法人敬和会 大分リハビリテーション病院

【はじめに】

大分県排泄リハビリテーション・ケア研究会（以下、ゆーりん研）では、定期的に事例検討会を開催している。平成29年6月の事例検討会で事例を提出し、その際のアドバイスから更なる取り組みを行ったことで、A氏の生活に変化がみられたため、以下に報告する。

【事例】

便秘と夜間の排尿回数が多いことによる日中倦怠感を主訴とする、89歳女性、A氏。

○排泄評価（日中／夜間） ※－は評価困難

排尿回数：（11回／6回）、排尿量：（－／約628ml）、残尿量：（20ml以下／－）、尿意：（有／有）、下着：（布パンツ／パンツタイプのオムツ）、失禁：（有（尿漏れ程度）／有）、排泄場所：（トイレまたはP - トイレ／ベッド上（オムツ内））、排便：便秘

評価結果から、膀胱容量低下による頻尿（終日）、腹圧性尿失禁、夜間多尿、便秘が考えられた。そのため、①膀胱容量拡大を目的とした膀胱訓練、②骨盤底筋体操の指導、③泌尿器科への受診の促し、を行っていた。

【経過および結果】

平成29年6月の事例検討会ではファシリテーターによりa：夜間多尿に対する水分摂取時間について、b：便秘の解消について（家族へ食物繊維を多く含む食材を盛り込むことを指導、腹部体操）、c：夜間オムツ排尿時の姿勢について（夜間1度P - トイレへ座る）、のアドバイスを得、取り組みに加えた。

約1ヶ月半経過し、日中の排尿回数は僅かではあるが9回へ減少、尿漏れもなくなった。③は本人が病院嫌いなため実施できず、かかりつけ医へ報告するに留まった。また、bの実施で毎日排便が得られるようになった。aの水分摂取時間の制限はできなかったが、cの実施で夜中の排尿回数・量が減少した。

結果、朝方の睡眠時間が確保され、日中の倦怠感がなくなり、またA氏がすっきりと感じるリズムで排便が得られることで「生活が楽になった」と本人の表情も和らぎ、笑顔も増える変化を認めた。

【まとめ】

排泄トラブルが生活に悪影響を及ぼすことは多く、またそのトラブルが少しでも改善されれば生活が楽になることを今回のA氏への介入で改めて感じた。

訪問リハビリでは利用者宅へスタッフが1人で訪問することが殆どであり、排泄トラブルがあった際、様々な情報からリハ職の視点や知識だけで改善の糸口を探ることは限界があると感じる。そのため、自身の職種に留まらず、幅広く多面的に考えられるような視点や知識をもつことが重要であり、そのことが利用者の排泄トラブルの改善や在宅生活を支えることに繋がっていくと考える。

尿道留置カテーテル抜去後の排泄動作の自立を目指して

○城間 大輔（理学療法士）

佐藤第一病院 リハビリテーション部

I、はじめに

当院回復期リハビリテーション病棟の入院患者の約70%が脳血管疾患患者であり、排泄に障害をきたしている方が多い。自宅退院を希望する家族のほとんどが排泄動作の自立を希望する為、H24年に排泄チームを発足し5年が経過した。現在、泌尿器科医師の監修の下で、尿道留置カテーテル抜去後の残尿量で翌日の導尿回数を評価するバルーンカテーテル抜去パスを用いて評価している。今回尿道留置カテーテル抜去後の1症例のケアを通じて学んだことを報告する。

II、事例紹介

症例は70歳代女性。現病歴はH29.4.21に自宅で倒れ、当院に救急搬送となり精査の結果アテローム血栓性脳梗塞と診断された。急性期治療後、5.31に当病棟へ転入。既往歴に高血圧あり、家族構成は夫、長男と3人暮らし。

III、経過・考察

5.27に泌尿器科を受診し、尿道カテーテル抜去の指示あり。抜去3日前にウブレチド、エブランチルの内服が開始となる。5.31抜去後に自然排尿なく、残尿測定器（Lilium a-200：株式会社リリアム大塚）にて2時間毎に残尿量を測定し間欠導尿を実施。下痢を認めた為、ウブレチドを一時中止し1週間後0.5錠で再開する。尿道留置カテーテル抜去後、2週間は失禁量に比べて導尿量が多い結果となった。ウブレチド再開後、下痢を認めない為、1錠へ増量し整腸剤も併用した。3週間後は失禁量が導尿量を上まわり、7.2より残尿測定器で200以下を示す為、導尿不要となった。病棟へ移動した当初はプッシャー症状が強く、端座位も保持できない状態であったが、座位や立位が軽介助になり6.20よりリハビリでトイレへの移乗練習を開始した。練習を重ね7.12より病棟トイレにて1日2回（9時・13時）の定時誘導訓練を開始した。開始して1週間は尿意の表出はなくオムツ内失禁の回数も多かったが、1人介助が可能になった為、7.20より1日4回（9時・13時・16時・20時）へ定時誘導の回数を増加した。失禁とトイレでの排泄状況を分析し、誘導するタイミングを食後から食前へ変更した。定時誘導訓練から6週間が経過した時点では、尿意の表出率が上昇し尿失禁率は減少できた。排泄に関連するFIM得点は4点から14点に改善できた。脳梗塞後の神経因性膀胱のため、低活動膀胱状態となり排尿困難をきたしていたが、内服治療や間欠導尿による感染予防、トイレへの定時誘導実施することで、尿意の表出やトイレでの排泄の確立が可能となった。要因としては基本動作能力の向上に伴い、できる動作の拡大ができたと考える。全スタッフがバルーンカテーテル抜去パスや排泄訓練計画にそって、統一したケアを提供することができた。今後は退院に向けて、家族に対しトイレ介助の方法を指導していく予定である。

IV、まとめ

運動機能や認知機能の障害があっても機能回復を目指し、主治医、泌尿器科医師、看護師、介護福祉士、社会福祉士など多職種と連携し、適切なアセスメントによる排泄ケアの質の向上に努めていきたい。

作業療法士養成課程における下部尿路障害への教育 ～3年制専門学校の実際～

○後藤 英子（作業療法士）、日隈 武治

学校法人平松学園 大分リハビリテーション専門学校 作業療法士科

【はじめに】

本校は3年制専門学校であり、1年次は解剖学や生理学などの専門基礎科目を中心に学び、2年次には身体機能・精神機能・発達・老年期障害に対する作業療法治療学といった専門科目を学び、3年次の大部分を臨床実習に費やす教育課程を取る。そして、作業療法士という職種の特性上、対象者の「活動」や「参加」、「生活の質」の基盤となる日常生活活動（以下ADL）としての排泄活動への支援方法については、複数の科目で講義・演習を行うカリキュラムを構成している。

今回は、その中での下部尿路機能障害に関わる教育についての実際を報告する。

【教育課程の紹介】

本校では、今年度1年生よりカリキュラム改定を行ったが、今回は現3年生の教育課程について紹介する。

1年次に下部尿路機能について学ぶ機会は、解剖学と生理学が中心で、どちらも年間60時間・計120時間で構成される。人体の全構造と機能を時間内で学ぶため、実際には4時間程度になっているが、自律神経系への理解を要求されるため、「排尿メカニズムは難しい」という声がよく聞かれる。

2年次では、日常生活活動学で排泄活動の評価・支援方法を学ぶ。ADLは作業療法で重要な領域であり、特に排泄活動は「自立」の要求が高い活動として講義している。脳血管障害や脊髄損傷に伴う下部尿路機能障害は、身体機能障害学・身体機能障害治療学・身体機能障害治療演習で学び、加齢に伴う失禁については、老年期障害学・老年期障害治療学で学ぶ。この中の身体機能障害治療演習では、「排尿リハビリテーション」として大分リハビリテーション病院の作業療法士、太田有美氏を講師に招聘し、演習を交える形でご教授いただいている。2年次末には10日間の基礎臨床実習があり、学生はこの実習で初めて対象者の全体像を知るために詳細なADL評価を経験し、初めて排尿の問題を目にする。

3年次には、45日間を2回、計90日間の総合臨床実習を行う。この実習では、対象者の評価、作業療法計画立案、作業療法の実施、再評価という一連の過程を、実際のADL場面への介入を含め、臨床実習指導者の指導のもとで実施する。排尿に関しても、尿意や失禁の有無の評価、動作自立の練習、トイレ誘導等の形で関わることが多い。

【まとめ～現状を振り返って～】

排尿について前述のように頻回に取り扱うが、従前の学生のイメージとしては失禁と下部尿路機能障害との関連付けは曖昧であり、「運動機能の問題で間に合わない」、「尿意が曖昧」、「認知症や脊髄損傷など疾患の症状の一部」に留まっていた印象が強かった。

しかしながら、現3年生に関しては、実習後の報告会で「尿意がしっかりしている患者さんがどうしておむつを使い続けるのか分からない」、「自立を目指す責任があると思って取り組んだ」、「水分補給のタイミングを変えたら夜間の排尿回数が減るかもしれない」などの声が多数聞かれた。これは、実習前に大分県排尿リハビリテーション・ケア研究会設立5周年記念市民公開講座に全員が参加したことで排尿や下部尿路機能障害への問題意識が強化された可能性が高い。また、一般市民や多職種が集って排尿について考える場を実際に体験したことが、実習での行動化への原動力となった可能性も高いと考える。

【おわりに】

3年制専門学校での作業療法士養成課程という限られた時間の中ではあるが、排尿自立支援に向けた知識と技術を習得できる教育課程の構築に努めていく必要がある。同時に、その重要性を体感できる場の提供へのご支援をいただきたいと強く願う。

当院における排尿リハケアチームの活動報告

○山本 美香（看護師）、小野 美幸、坂本 竜一、井上 恵一、
松方 さやか、小河 泉

医療法人石田記念会 日田リハビリテーション病院

【はじめに】

当院では、排泄機能の向上を図るため排尿リハケアチームが発足された。介入が必要な症例には、排泄一覧表を用いてカンファレンスを実施している。そこで、入院時の排尿機能状態が確認できるように、排尿アセスメントシートを導入した。これらの取り組みを通して改善が認められた症例に加え、今後の課題と展望を報告する。

【活動内容】

- 1) 入院時に看護師が排尿アセスメントシートを用いて患者や家族に対して面接する。入院時の下着の形態、本人・家族が困っていること、主症状、泌尿器疾患および投薬の有無を確認する。また、尿失禁タイプを判断し、排泄関連運動機能状況をチームでアセスメントする。
- 2) 毎週土曜日に看護師および当チームのセラピストが参加し、排尿リハケアカンファレンスを開催する。排泄一覧表をもとに、現状の運動能力を見すえた適切な介助方法であるか、目標に向けて改善が図れているかなどを検討する。問題提議のあった事例については介助方法や目標の修正、アプローチの変更を検討し、各部署へ連絡する。
- 3) 毎月チーム会を開催し、事例や取り組みについて検討する。

【事例紹介】

80歳代の女性。原疾患は脳梗塞。2～3年前から頻尿であり、前医入院中に過活動膀胱治療薬（ベシケア）を内服開始。転院前は終日、ポータブルトイレを使用していた。（自立）

当院では開院時から、寝食の場となる病室にはポータブルトイレを設置しないことを掲げている。生活行動を通してADL改善を図るためにもポータブルトイレは中止しトイレまで介助とした。入院時に「頻尿で悩んでいる。」と訴えがあり、排尿日誌の記載を開始した。日中の排尿回数は平均10回、夜間（消灯中）の排尿回数は平均3回。ゆりりんで測定すると残尿はなく、尿の性状は正常である。トイレを気にして水分摂取量は約400mlと控えていた。冷え性である。日中の1回平均尿量は40ml。蓄尿障害が考えられた。本人は排泄が介助下となったことで排尿に対し神経質となっている様子が伺えた。トイレへの移動もリハビリであることを理解してもらい、膀胱容量が増えるように尿意が出現してから5分、10分と我慢することを試した。また、冷えの予防や水分摂取を頻回に促した。また、転倒転落予防チームと連携し、ベッドサイド環境のレイアウトを検討し表示した。その結果、入院時に1日14回以上の排尿回数が、1ヵ月後には10回に減った。（日中は3回減。夜間は1回減。）

【まとめ】

入院時に排尿アセスメントシートを使用することで、早期より本人・家族の排尿に関するニーズや、排尿機能・運動機能における問題点、心理的問題点を把握することができた。さらにカンファレンスにより、多職種、他チーム間で連携して患者に多角的、段階的にアプローチすることができるようになった。今後は尿失禁タイプの判断の徹底、患者オリエンテーションの徹底、リハビリ室内と病棟内での排尿関連動作の整合性を高めることができるよう、排尿アセスメントシートおよびカンファレンス内容の修正が必要である。

前立腺肥大症に対するメモカス尿道ステント留置症例についての臨床的検討

○平田 裕二（医師）¹⁾、湯浅 美希²⁾

1) 津久見市医師会立 津久見中央病院 泌尿器科

2) 津久見市医師会立 津久見中央病院 看護部

（目的）

前立腺肥大症による尿閉に対しては、一般的には経尿道的内視鏡手術により自排尿が可能となるが、最近の高齢化に伴い認知症、廃用症候群、循環器合併症などで手術がハイリスクな症例が増加している。手術が困難な症例については尿道留置カテーテルや膀胱瘻などのカテーテル管理がやむを得ない場合もあるが、自己（事故）抜去の問題があり管理も容易ではない。メモカス尿道ステント留置は、前立腺部尿道にチタン製のステントを留置する低侵襲な手技であり自排尿が期待できるが、尿路に異物を留置する手技であり合併症に対する注意が必要である。今回、当科で施行したメモカス尿道ステント留置症例について有効性と安全性について検討した。

（対象と方法）

前立腺肥大症による尿閉で手術がハイリスクと判断されメモカス尿道ステントを留置した14例。年齢は82～92歳。手術リスクは、全例に認知症（医療行為に協力が困難9例、軽度5例）を認め、慢性心不全3例、未治療悪性腫瘍の合併3例、嚥下機能低下5例、碎石位困難な股関節拘縮1例、未治療腹部大動脈瘤1例。移動は自立10例、みまもり2例、一部介助2例。膀胱機能障害合併の疑いを3例に認めた。前立腺推定体積35～125ml。メモカス尿道ステント留置に伴う合併症、留置期間について検討した。

（結果）

初回のステント留置は合併症なく全例可能であり自排尿管理が13例に可能であったが1例は自排尿を認めず膀胱瘻管理となった。9例は初回留置のみで4例は自排尿状態で3～23月で死亡、4例は交換の予定なく6～17月自排尿で経過観察中。1年毎の定期交換を心不全2例に継続中。3例（ステント移動、尿道狭窄、心不全改善）は前立腺肥大症に対する内視鏡手術を施行。留置後合併症は、有熱性尿路感染1例、尿道狭窄2例、ステント移動1例。

（まとめ）

下部尿路閉塞による尿閉に対して尿道ステント留置は短期間であれば安全で有用である。特にカテーテル自己（事故）抜去の高齢者に有用と考えられる。

第11回
大分県排泄（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29年10月15日

発行者 三股 浩光 宮崎 英士 森 照明 大久保 健作 佐藤 和子
研究会事務局

〒870-0261 大分県大分市志村765

社会医療法人敬和会 大分リハビリテーション病院
（おしっこ支援隊チーム）

TEL097-503-5000

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>

