

老人ケア研究

Journal of Caregiving of the Elderly

No.33 2010

全国高齢者ケア協会誌

■特別寄稿

1. 「忘れられた」患者への尊厳あるケア
—寝たきり高齢者のケアを通して— ……………松本佐知子
2. 高齢社会での死の迎え方を考える
—自己決定権の尊重という視点から— ……………木塚 忍

■終末期ケア

<研究報告>

体格指数(BMI)からみる生と死の狭間 ……………新谷富士雄, 他

<事例報告>

1. 特別養護老人ホームにおける看取り ……………池本 瑞穂
2. 施設(第二のわが家)で死を迎えることの意義
—本人・家族の要望に応じて— ……………菊池えみ子

■介護と看護の連携

看護職と介護職の一本化体制を試みて ……………松本れい子

■実践報告

1. 長時間尿動態データレコーダ(ゆりりん)を使用しての
排泄ケア ……………毛井 淳
2. 失語症患者のナースコール指導 ……………徳増 京子, 他

全国高齢者ケア協会

長時間尿動態データレコーダ(ゆりりん)を 使用しての排泄ケア

毛井 敦 (農協共済別府リハビリテーションセンター)

脳血管障害の後遺症として、尿意を感じても我慢できずに漏れる尿失禁、尿意を感じても出せない排尿困難、尿意を感じることもなく知らないうちに失禁してしまったりと、さまざまな排尿障害が出現することが多くみられる。そのため余儀なくおむつ使用となりやすい。そうすると、本人が不快感を感じるだけでなく、スキントラブルや感染症といった二次障害を引き起こしたり、ADLの低下の原因にもなる。そこで、今回、長時間尿動態データレコーダ(ゆりりん)(写真1)を使用して膀胱内尿量の変化の確認をすることで、有効な排尿誘導を行ない、さらにトイレでの排尿を促すことができたので報告する。



写真1

Aモードで測定、超音波周波数は3MHz、測定範囲は0~999ml、測定精度は $\pm(15\%+20\text{ml})$ 、表示器はLCD(ドットマトリックス)、データ記録はminiSDカード、アラーム機能もある。

I 長時間尿動態データレコーダ (ゆりりん)

1. 構造

ゆりりんは、寸法・重量は測定器本体(110×66×32cm, 200g)とプローブ(3.4×4.6×0.7cm, 25g)のドミノ板様の2つから構成され単三電池2本を使用する。超音波は

2. 特徴

瞬時の膀胱容量測定以外にも連続尿量モニター機能がある。膀胱訓練、排尿誘導、間歇導尿の時の施行時間設定に最適であり、膀胱機能の改善や患者・家族のQOL(生活の質)向上に有用である。

3. 使用方法

プローブに専用粘着フィルムあるいは超音波用ゼリーを付け、プローブを恥骨上1cmの下腹部に装着する。本体に電源を入れ、定時測定あるいは残尿測定を選択する。表示窓を見ながら適正な固定位置を検索し、再度、開始ボタンを押して測定を開始する。残尿測定は、はじめは当てるだけで測定を開始し、少し押し加減を強め再度測定開始する。はじめは5回ほど測定を行ない、一番大きな数値を採用する。慣れれば2~3回の測定の平均を採用する。連続測定時は、密着テープ、フィルムドレープなどで固定する。記録はminiSDカードを使用し、エクセルでグラフ化できるようになっている。

4. 機能と適応

仰臥位以外の座位、立位の体位でも膀胱容量(残尿)が測定できる。病院や施設だけでなく、排尿障害を有する患者・家族でも容易に使用できる。過活動膀胱、心因性頻尿、萎縮膀胱などの膀胱容量を把握し、膀胱訓練や排尿時間のタイミングを指導することができる。

II ゆりりんを使用しての 排尿ケア方法

ゆりりんの機能である定時測定によって24時間の膀胱内尿量の計測を行なう。

24時間計測したデータをグラフ化する。そのグラフから蓄尿状態や排尿状態を確認することができる。そして、排尿誘導を行なう時の目標膀胱内尿量を決定し、排尿誘導を行なう前に膀胱内尿量が目標値に達しているときのみ誘導する。排尿終了後に再度測定を行えば、残尿の有無を確認することができる。

III 事例紹介

<事例 I>

(1) 事例の概要

患者：A氏、男性、60歳代。

診断名：脳梗塞、左片麻痺、神経因性膀胱。

発症日：平成21年5月29日。

入院日：平成21年6月26日。

全体像：認知症はなく理解力は良好で日常会話は問題ない。若干肥満傾向にあり、自発性は低い。注意障害がある。

基本動作：寝返りは軽介助、起き上がりは軽介助、端座位は見守り、立位保持は軽介助、移乗は軽介助、歩行は四点杖、短下肢装具を使用しての軽介助である。

排泄状況：尿意を介助者に伝えなければならぬことに気が回らないのか、尿意が弱いのか、自発的にトイレに行こうとしない。注意障害のため、尿意を感じ介助者に伝え、介助してもらって行わなければならないことに気がつかない。トイレへの排尿誘導を行なったときは、ほとんどおむつ内に排尿している。各食後と10時、15時と2~3時間に一回排尿誘導しているが、トイレでの排尿はほとんどみられない。

ケアするようになったきっかけ：一日の生活では自発的に動作を行なおうとすることは少ないにもかかわらず、転倒することが多く見られるようになってきた。その場所がトイレやトイレ周辺が多いことから、排尿したいという欲求尿意が移動動作のきっかけになり、転倒に結びついているのではないかと予測した。そうであれば、尿意を感じるときの尿量がわかり、その量になる直前に排尿誘導すれば、転倒の危険性は低くなるのではないかと考え、ゆりりんを使用し調査することに

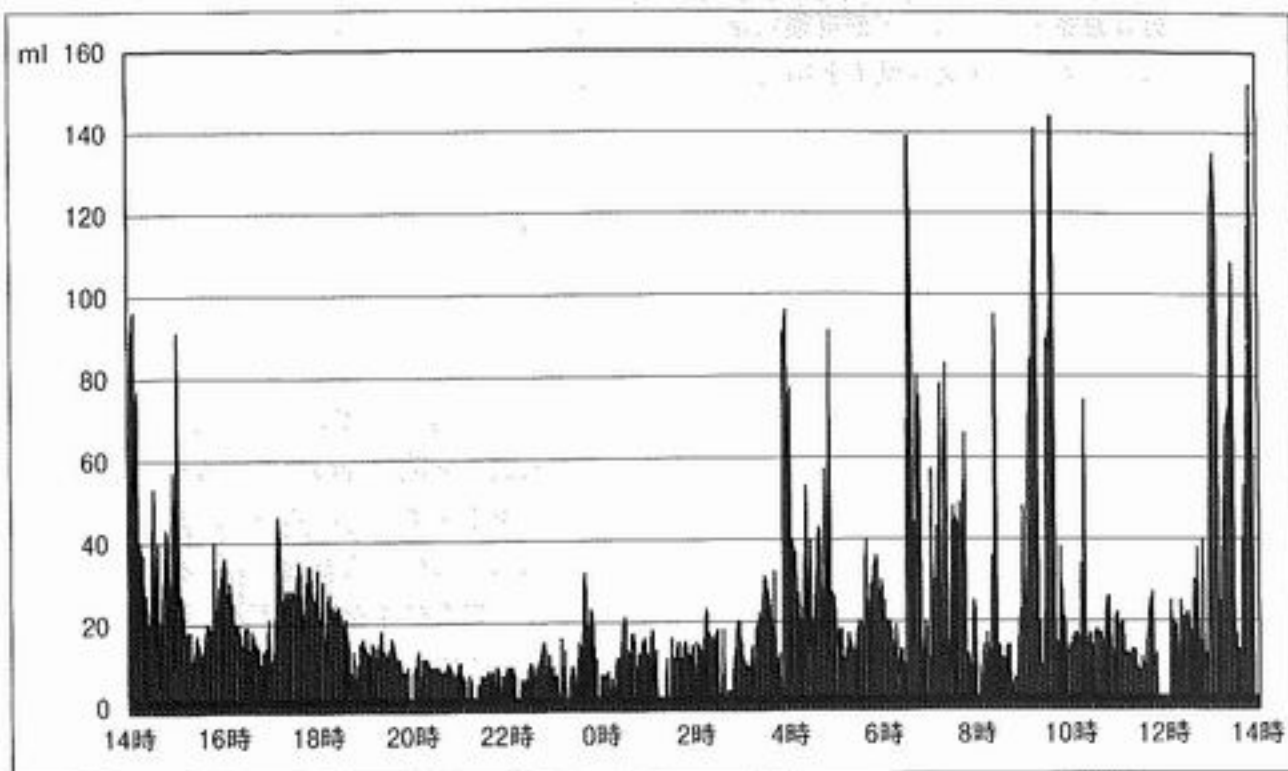


図1 定時測定結果 (A氏)

した。

(2) ケアの目標

① A氏に起こっている排尿障害の原因を探り、適切な排尿手段を選択する。

②①により自宅復帰に向けて本人にとっても家族にとっても安全で快適な排尿行為を確立させる。

(3) ケアの実際

図1より夜間は40ml以下の蓄尿量であり、日中は最高で140ml程度の蓄尿能力がある膀胱であることが推測される。残尿測定からは50~60ml程度の残尿があることがわかった。したがって、脳血管障害による神経因性膀胱が疑われ、切迫性尿失禁があるのではないかと考えた。当然、脳血管障害による身体機能の低下があることもあり、機能的尿失禁も視野に入れてかかわっていった。

夜間は、安眠しているせいか尿失禁があったが、スキントラブルなどの問題は生じてい

ないので、良眠を優先させおむつ内排尿とした。

日中は最高140ml程度の蓄尿が認められたことから、その量よりやや少なめの120mlくらいの量を目安に誘導すれば失禁しないのではないかと考え、2時間ごとにゆりりんにて尿量を測定し、120ml溜まっている時のみトイレへ排尿誘導した。そして、膀胱に尿がたまった感覚を自覚させ、尿意に結びつくことを目指した。

(4) 結果

一日のうち1~2回程度はトイレでの排尿が可能となってきた。しかし、確実に尿意が認識できるレベルまでには達していないことや、自発的に尿意を伝えようとしないこともあり、おむつ内に排尿していることもある。また、夜間は良眠を優先させ、以前と同じおむつ内排尿が続いている。しかし、リハビリテーションによるトイレ時の動作能力の向上

や、ときおり尿意を伝えることが可能になったこともあり、衣類の汚染が減ると同時に尿臭も減少した。

今後は、自宅復帰する予定でもあるので、排尿管理が重要なポイントとなる。今回のかかりから膀胱許容量が少ないことは明らかであるが、過活動膀胱や切迫性尿失禁も否定できない。いずれにしても薬物による治療効果も期待できると考える。当院には泌尿器科がないので、今後、本人や家族と相談し、泌尿器科受診を勧め、さらに好ましい排泄手段に結びつけ、QOLの向上を目指す。

<事例Ⅱ>

(1) 事例の概要

患者B氏、男性、70歳代。

診断名：脳梗塞、右片麻痺、全失語、糖尿病。

発症日：平成21年2月7日。

入院日：平成21年3月18日。

全体像：認知症のような明らかな症状はない。全失語のため発話はなく、理解力の低下がある。言語や動作面において自発的に表出することが少ない。日中はほとんど車いすで座位にて生活している。

基本動作：寝返りは軽介助、起き上がりは中等度介助、端座位は見守り、立位保持は中等度介助、移乗は中等度介助、歩行は四点杖と短下肢装具を使用して中等度介助である。

排泄状況：トイレへの排尿誘導をするが、ほとんどおむつ内に排尿している。日中はトイレへの排尿誘導をしてもほとんど尿がでることはなく、夜間、おむつに多量に排尿する。尿意がはっきりせず、失語症の影響もあり意思表示があいまいである。尿意を認識してもどのようにして相手に伝えてよいかかわからない。

ケアするようになったきっかけ：夜間、

ベット上で落ち着きのないことが多く、良眠できていないようであった。そして、ベット柵の間に身体が挟まるような危険行動が出現するようになった。夜間のおむつへの尿量が多かったことから、夜間の危険行動の原因が、排尿したいというサインではないかと考えた。

(2) ケアの目標

① B氏に起こっている排尿障害を探る。

② 夜間の危険行動の原因を究明し、安全な良眠を図る。

③ 適切な排尿手段を選択し、排尿介護の軽減や自力排尿を目指す。

(3) ケアの実際

図2より日中の尿の生成量が少なく、夜間の尿量がかなり多い傾向があることがわかった。そして、夜間膀胱内には500ml程度の蓄尿が可能ではあるが、排尿後の波形が100ml以下になっていないことから、かなりの量の残尿があるのではないかと考えた。したがって、夜尿症の可能性が高く、夜間の失禁については溢流性尿失禁が考えられる。

また、日中は骨盤底筋群の脆弱があるので、腹圧が容易にかかると漏れてしまう傾向があるのではないかと考えた。さらに夜間の蓄尿量から膀胱には蓄尿できる能力はあるのではないかと考え、日中3時間ごとにトイレに誘導し、排尿前に膀胱内尿量を計測して100mlあれば、トイレに10分程度座ってもらい、排尿してもらうようにした。夜間は23時ごろの膀胱内尿量が多いので、300mlを越えていれば、導尿するようにした。

(4) 結果

日中は、ときどき股間の辺りを叩くような動作が見られるようになり、そのときに膀胱内尿量を計測すると、100ml以上溜まっていることが多くなった。そして、トイレでの排

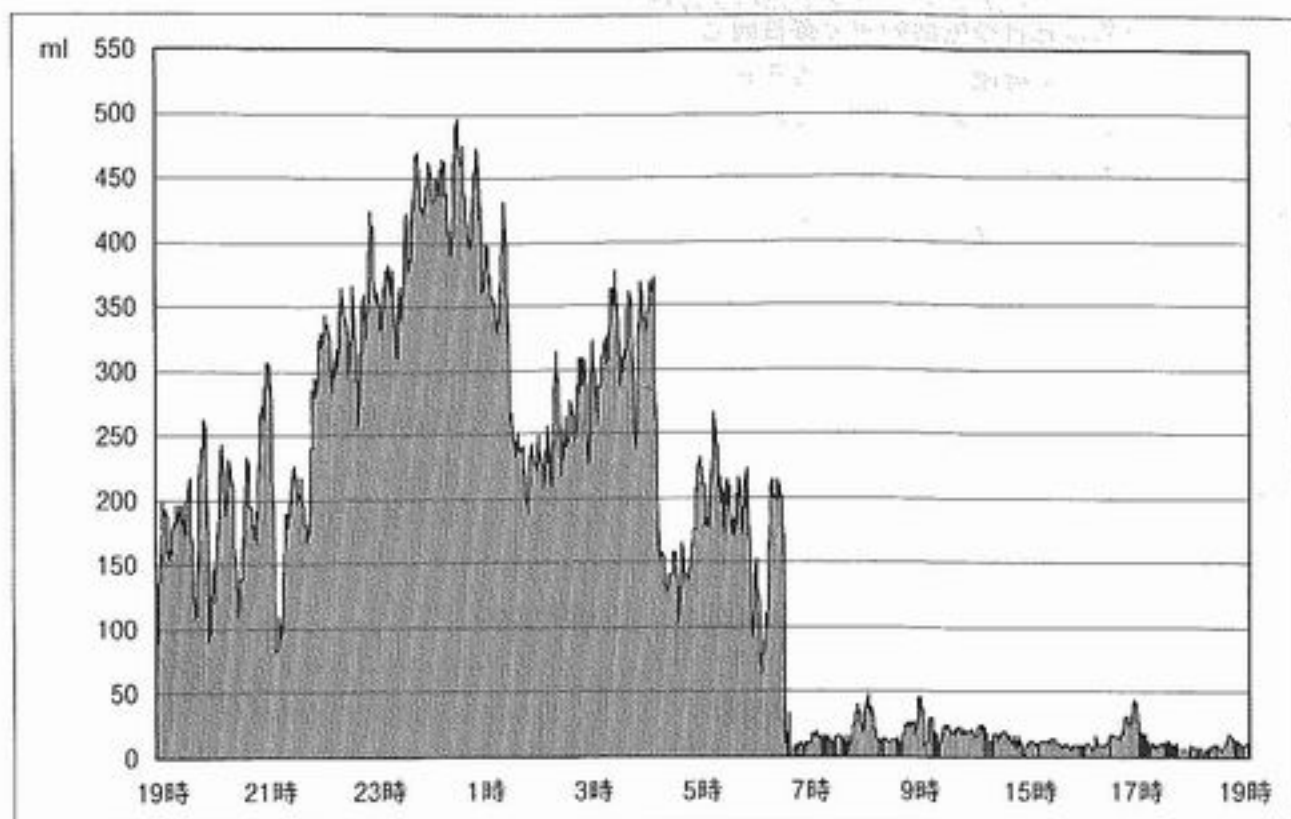


図2 定時測定結果 (B 氏)

尿が1日1回程度は可能となった。夜間は導尿を行ない残尿量を減少させることで、おむつ内排尿は少なくなり、良眠できるようになった。また夜間の危険行動もなくなった。

IV ゆりりんを使用しての 利点と欠点

1. 利点

(1) 蓄尿・排尿状態を経時的に記録できるので、排尿管理アセスメントツールとして有効である。

(2) 尿意の代用手段となる。

(3) 蓄尿状態を視覚的(数値で)に把握できることで、排尿誘導やおむつ交換のタイミングを予測できることなど、排尿ケアに有効に活用できる。

2. 欠点

(1) 体格や体位によって数値が変動してしまうことがある。

(2) プロブと皮膚の固定が不十分であると測定誤差が生じる場合がある。

したがって、計測方法や対象者の体型や姿勢によって若干の誤差が出てしまうことなどを十分理解して、患者の排尿管理に利用することが望ましい。

V 考 察

今回、ゆりりんを使用して排尿・蓄尿の特徴を把握したうえで、排尿誘導を行なう計画を立ててアプローチした。以前であれば、その方の排泄状態にかかわらず、時間帯を決めて毎日同じ時間に誘導するようにしていたと思う。しかし、定時での誘導だけでは不十分

である。私たちは毎日の生活の中で毎日同じ時間同じパターンで排尿しているだろうか。膀胱内に尿が溜まり、尿意を感じて我慢したり排尿したりを繰り返している。したがって、一定量溜まってからトイレへ誘導することが排尿誘導で必要なことと考える。定時の排尿誘導ではなく、膀胱内尿量依存の排尿誘導へ移行していくことが重要であると思う。岩坪は、一日の総尿量を一日の排尿回数で割った一回平均排尿量が誘導する時の膀胱内尿量の目安とすることが望ましいと述べている。排尿行為は尿意を感じてからトイレに行き、便器を確認し下衣をおろし便座に座り、排泄を行ない後始末をしてから下衣を上げ、次の動作の場所に向かうという一連の動作によって成り立っている。したがって、この動作のきっかけは尿意である。今回の事例は、まず、尿意をどのようなに感じているか、あるいは再認識することが可能か否かが重要な課題であった。

しかし、2事例とも十分なケアができなかったため、画期的な改善までにはつながっていない。日中はマンパワーもあり、計画したケアが実践できたが、夜間帯は、スタッフのマンパワー不足から十分なかわりができなかった。排尿は生活リズムと密接に関係している。したがって、排尿管理がどのように行なわれているかは、QOLに大きな影響を与えていることはいままでの。ゆりりん

を使用することで蓄尿機能・排尿機能のどの部分に問題があるかをアセスメントする材料になり、排泄障害を考えるには有効なツールの一つであると思う。尿量測定は数字でわかりやすく表示されるので、利用者・患者とケアスタッフが情報を共有できる。そのことが同じ目標に向かって取り組むための動機づけになると考えている。いつでもどこでも手軽に、そして簡単に使用できるゆりりんを有効に活用し、今後さらに排尿ケアが適切に行なえるように取り組んでいきたいと思う。

【参考文献】

- 1) 日本コンチネンス協会：コンチネンスノート
1. 日本コンチネンス協会初級セミナーテキスト、2002.
- 2) 西村かおる編著：コンチネンスケアに強くなる。排泄ケアブック、学習研究社、2009.
- 3) 後藤百万編著：下部尿路機能障害へのアプローチ、中外医学社、2007.
- 4) 後藤百万、渡邊順子編：徹底ガイドー排尿ケアQ&A、総合医学社、2006.
- 5) 穴澤貞夫、後藤百万、高尾良彦、本間之夫、前田耕太郎編：排泄リハビリテーションー理論と臨床、中山書店、2009.
- 6) 岩坪映二、他：要介護高齢者の膀胱機能評価の信頼度について（オムツチェック2日間の評価から）、第20回日本老年泌尿器科学会誌、2007.