

環境のよもやま話(8) 菱 孝

私の「頻尿は膀胱劣化(老化)?」(補足)

副題:私の排尿数改善試行の前提条件

以前、【菱 孝の環境よもやま話(5)「頻尿は膀胱劣化(老化)? それとも脳の誤作動?」】で、排尿についての実験について記述しましたが、その時の前提条件を記します。これらから最終目標を決めていました。

I.目標

- ③ 排尿回数は、5~7 回にする ②夜間の排尿は可能な限り、ゼロに抑える
- ③飲用水は、13 時迄に、1 リットル前後。18 時迄に、0.9 リットル前後。
日量で、最低、1.5 リットル。目標として、1.9 リットル前後
※ 水分補給が少ないと、認知症の発症や進行にも影響があるとの証言もあることも認識。

II.体にとっての水分とは

1.体の水分の出力と入力調べてみました

体から出ていく水分		単位: cc	食事等からの水分補給(汁物を別にして)		単位: cc
尿	1,200ミリリットル程度	1,200	食事	600ミリリットル程度	600
汗	600ミリリットル程度	600	体内発生	200ミリリットル程度	200
便	100ミリリットル程度	100	合計		800
息	400ミリリットル程度	400	必要な補給水分		単位: cc
合計		2300	飲用等から		1500

これらの数値からは、一日に、1500cc 程の水分の補給が必要なようです。

最も季節により汗や呼吸からの水分排出量は変動するので、冬以外には、これより多くの補給が必要と認識しました。

水分の補給を充分に行うことが、認知症の症状の進行を遅くする、場合によっては改善があったと報告があり、目標はそれより多くすることが望ましいようです。

III.尿についての色々

1.尿について調べてみました

1)尿ができるまで

(1)尿の元になる水分とは

腸に流れ込み液体は、食べものの中の水分や唾液が、約 3 リットル。

消化管から分泌される胃液や胆汁、膵液は、1 日に約 6 リットル。

合計で、9 リットルぐらいの量になります。

(2)血液への取り込みとは

小腸に流れ込む 9 リットルのうち 7 リットルぐらいは栄養素と共に小腸で吸収され、

大腸で、残り 2 リットルの大分が吸収されます。

これらが、リンパ管を經由、または直接的に血液に入り込みます。

(3)尿は血液から生成されます。

腎臓は血液から必要なものを再吸収し不必要な物質をろ過、それらを排泄するために尿を産生します。

通常の成人の 1 日の血液量は約 150~180L にも達します

再吸収を終えた後、尿として排泄されるのは原尿のわずか 1%です

一般に、1 日の尿量は成人で 1~2 リットルになります(飲用水が増えれば当然尿もこれより増えます)。

2. 排尿について…成人で健康な人の場合

1) 成人で健康な人の尿意を感じるとは

膀胱の平均的な容量は 300～400mL ほどです。

そこに、尿が 150～250mL ほど溜まると、尿意をもよおす仕組みになっています。

- ① 150ml で、軽い尿意を感じる ② 250ml で、強い尿意を感じる

膀胱の通常時の最大容量は、500ml 程度とされています

膀胱の容量と尿意をもよおす尿量との間には 200mL ほどの余裕があるため、

私たちは、尿意が起こった瞬間にトイレに行かなくても大丈夫なようになっています。

2) 排尿量とは

1 日の排尿量は、約 1.2 リットルで、平均して、時間当たり、75ccの尿の生成になると想定されます。

仮定条件

朝食:8 時、昼食:1 時、夕食:7 時。食後消化に 5 時間…消化活動:16 時間

最低でも、0.5 リットルの尿を排泄しないと老廃物を出し切ることができないとも言われています。

3) 排尿回数とは

排尿時の膀胱の蓄積量が、200cc として、1 日の排尿回数は、6 回となります。夜間はゼロ。

※ 老廃物: 新陳代謝など多くの生化学反応の後にでる体に不要な成分および有害物質。
一般的には、次の調査報告で一端を知ることができます。

20 代～50 代男性の平均おしっこ回数は 1 日平均 6.8 回。

- ① 20 歳代(6.0 回) ② 30 歳代(6.9 回) ③ 40 歳代(7.0 回) ④ 50 歳代(7.3 回)

4) 排尿回数が多いことに現れる健康との関係とは

統計によると、日本人は男女を問わず、多くの人が夜中に 1 回はトイレに起きています。

注意が必要なのは、70 歳以上の男性では、

「夜中に 3 回以上トイレに起きる人は、2 回以下の人と比べて死亡率が約 2 倍に上る」

ことが分かった。と報告されています。

これは夜間頻尿が寿命を縮めるのではなく、寿命を縮める隠れた病気のサインともいわれているようです。

これに当てはまる人は、即病院で診てもらった方が良さそうです。該当する皆様お気を付けください。

IV. 頻尿対策

昔知ったことと最近知ったこと

1) 蟻の門渡りを軽く抑え、マッサージをする。数分で良いそうです。

2) 足を交互に体重をかけて青竹踏みをする。朝晩3分ずつでよいそうです。

参考文献

・おしっこについて知っていますか (監修:順天堂大学大学院医学研究科 教授 堀江 重郎)

出典: https://www.kissei.co.jp/urine/about_urine/about.html

・腸管での水分吸収について (排泄ケアナビ)

出典: https://www.carenavi.jp/ja/jissen/ben_care/shouka/shouka_02.html

・腎臓の働きと尿の量 (サントリーホールディングス株式会社)

出典: <https://www.suntory.co.jp/eco/teigen/jiten/science/11/>

・排尿回数の調査についても調べてみました (ユニ・チャーム(株)調査)

出典: <https://jp.lifree.com/ja/sawayakamen/research/r3.html>