

## 瑞龍寺 花園会だより 生き生き通信 創刊号

### 花園会だより 別冊版 「生き生き通信」発刊にあたって

昨年 11 月皆川老師より「近年檀家の方の高齢化が進み、お寺にお参りできない方も増えているのでどうしたものか」と相談をいただきました。長尾花園会長とも相談し、新たに「花園会だより」の別冊版として、内容は高齢な皆様が生き生きと日々を過ごすため参考になるものを制作し、定期的にお送りしようということになりました。瑞龍寺は生きる人をよく活かすために建立されたお寺です。開山盤龍老師、8 名の居士方々の意にも添うものと信じ、皆様の健康や、日常生活で役立つ知恵などを紹介いたす所存です。よろしくお願い申し上げます。

当通信は、横浜市立大学医学部看護学科地域看護学教室の講座を参考に作成いたしました。地域看護学教室は地域住民の高齢な方々を対象に、生き生きと長く元気に生活するための講座を定期的に開いております。その回数は 20 回を超え、内容は高齢者の心身健康維持に関するもの、相続など法律に関すること、介護や高齢者の生活ケアに関する行政サービスの利用、心身を軽くする生活に不要な物の整理と処分、認知症予防、終末期の過ごし方や医療に至るまで、高齢者が快適に安心して生きるために必要な知識と知恵を幅広く網羅しております。

高齢者の医療や終末期の生活の場について、国は、在宅医療により高齢者入院者数の低減、公営介護施設増設数の調整など、増加する介護予算の低減化に舵を切っております。団塊の世代が後期高齢者となる頃は、今までと同じようなサービスが受けられるか疑問に思います。在宅医療についても、未だ改善の途上にあります。自分の力で最後まで元気に、住み慣れたご自宅で過ごすことが一番の幸せではないでしょうか。本通信が、その一助となれば嬉しく存じます。

本通信は地域看護学教室の講座を基に作成しておりますが、記載内容についての責は総て編集子にあります。お気づきの点やお問合せなどは編集子(文末記載)へお願いいたします。

略儀ながら紙面にて横浜市立大学医学部看護学科地域看護学教室長 田高悦子教授、講座担当伊藤絵梨子助教のご指導、ご協力にお礼申し上げます。

編集子

### 冬も脱水症に注意しましょう。冬の札幌は乾燥する日が多く、脱水症にご注意！

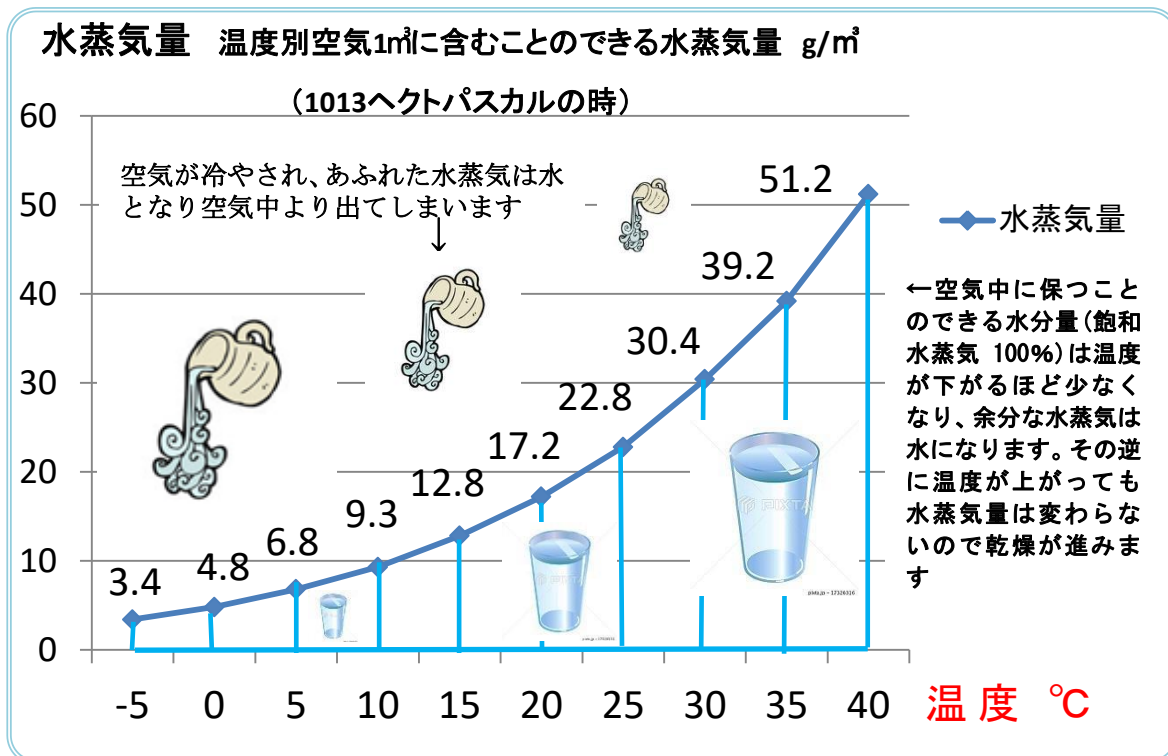
11 月下旬、札幌にお住まいの身近な方が、脱水症で治療を受けられました。脱水症は夏に注意と思われていますが、札幌では冬も怖いのです。私には夏の札幌では感じませんでした。冬に札幌に行くと、日によって特に身体を動かさなくても口の中がネバついて喉が渇きます。また、汗をかく夏に発症することの多い痛風の予兆を感じることもありました。(自分の経験から、汗をかく量と通風発作は相関関係にあると信じております。)今までは汗もかかないのに不思議だとは思っておりましたが、さほど気にしていませんでした。今回、身近な方の脱水症を機に、冬の脱水症について調べてみました。

脱水症はその時だけの症状ではすまないこともあります。壇信徒の皆様、特に高齢の方は冬の脱水症にもご注意ください。

何故冬に脱水症になるのでしょうか。脱水症、熱中症は汗をかき夏だけ注意と思いませんか？

冬は雪が多く、空気が湿っており、汗もかかないので大丈夫と思いませんか？

冬期に断熱性が悪い窓や壁には水滴が付きます。夏でも冷たい飲み物を入れたコップには水滴が付きます。それは、空気が温度が低くなるほど空気中に保てる水分量が少なくなり、あふれた水蒸気は水となり結露するからです。「飽和水蒸気量」（一定の空気中に含むことのできる水蒸気量）は気温が高ければ多く、気温が低ければ少なくなり、体感的にも乾燥します。雪が降っているとき湿度は高めですが、降り止み晴天の日、気温が低ければ雪は固体（雪）のままで蒸発しにくく、空気は乾燥します。



このグラフから 0°C の時 100% の湿度（飽和水蒸気量）の空気が 10°C に上がれば湿度は約 50% になり、気温が上昇すれば大変乾燥がすすむことが読み取れます。

### 乾燥を強める暖房

開放型の石油ストーブは、燃焼する際灯油に含まれる水分が炭素と分離し水蒸気となりある程度乾燥を防ぎますが、FF 式灯油ヒーターやエアコンは室内に水蒸気をだしませんのでより乾燥が進みます。先のグラフから加湿せず暖房すると、空気中の水蒸気量は低い温度の時のままなので、湿度（相対湿度）は温度が上がればどんどん下がる（乾燥）ことが理解できます。

（冬期瑞龍寺近くのホテルに投宿するときは、室内乾燥防止のために加湿器を使用しています。一晩で 1.5 リットルの水タンクが空になります。自分が経験した昔の話で恐縮ですが 2 月の入試期間中、毎年 1 週間のホテル住まいを強いられました。宿泊指定ホテルの乾燥がひどく、毎回必ず体調を崩しました。この頃より通風の発作がおき、今思えば脱水が尿酸値上昇を招いた結果と理解しました。

昭和 57 年 2 月東京都千代田区にあるホテルニュージャパン（横井英樹社長）の火災で 33 名が焼死した事件を記憶されている方もおられるでしょう。惨禍の要因の一つとして、金の亡者社長が空調機を暖房だけにして加湿機を止め経費節減をはかった結果、室内で静電気が起きるほど乾燥が進み、一気に火が回った結果といわれています。ホテルのグレードと湿度に相関関係がありそうです。）

## なぜ高齢者は冬でも脱水症になりやすいのでしょうか？ なぜ脱水症状に気づきにくいのでしょうか？

### 冬特有の皮膚感覚

冬は夏より大気が乾燥することはおわかり頂けかと思えます。でも、汗もかかないのに脱水症になるのは何故でしょう。実は冬でも汗をかいています。しかし、夏とは違い乾燥しているため汗はすぐに蒸発して、汗をかいたという自覚がありません。下着も夏と違い湿りません。湿ったとしてもすぐに乾いてしまいますので、気づきにくいのです。汗をかくほどではなくても、皮膚は呼吸しており、その際水分が失われていきます。これが冬に起きる脱水に気づきにくい理由のひとつです。

### 年齢によるハンディー

①人間は年を重ねるごとに、体重に占める体内の水分量の比率は徐々に減少します。その理由は体液を多く蓄積する筋肉の量が減り、従って保有水分量も少なくなるため、若い頃より脱水症になりやすくなります。一般的に**高齢者の身体の体液(水分量)**は、若い頃の**60%に比べると約10%減り、約50%だ**といわれています。それだけ脱水に対抗する力が弱くなっています。

②さらに、加齢とともに喉の渇きを感じる「**口渇中枢**」が**減退**するため、実際には水分が必要な状態であっても喉の渇きを感じにくくなります。そのため、高齢者は発汗などにより体内の水分が失われても、身体が渇いていることを自覚しにくく、若年者に比べて早く脱水症状を起こしやすく、注意が必要です。夏、部屋の中で熱中症により亡くなる方の多くが高齢者であることがそれを物語っています。

③また、高齢者は若い人と比べて糖尿病や高血圧といった生活習慣病をはじめ、様々な体調不調をきたしがちです。体調不調による体内の水分量やバランスの崩れは脱水を引き起こす原因となります。高齢者が体内水分量バランスを崩す主な原因としては、

- ・尿漏れの心配による水分制限、食欲不振や、食べ物を飲み込むことが困難になる嚥下障害などにより、水分を十分に摂取できない状況が続くため
- ・糖尿病による尿量増加、一部の降圧剤（血圧を下げる薬）の利尿作用により、水分が多量に体外へ出ていってしまうため
- ・夜間トイレに行きたくないために水分摂取を制限するため（就寝中はコップ1杯程度の汗をかきます）
- ・内臓、特に体内の水分量を調節する腎臓の働きが低下するため
- ・頻尿など排泄障害により必要な水分まで排出されてしまうためなどがあげられます。

☆認知症の場合、水を飲むこと自体を忘れていることもあります（母がそうでした）。

### 脱水症の前触れは？

- ・手の甲の皺が普段より増えた。皮膚をつまんだ後すぐに戻らない
- ・唇がカサカサしてきた
- ・口の中がネバネバしてきた
- ・脇の下が乾いてきた

- ・爪を押してから色がすぐに戻らない
- ・トイレの回数が少なくなった。尿の量が少なく、色が濃い。
- ・ボーッとしたり、めまいがする、ふらつく

このような症状を感じたなら脱水状態サインですので、すぐに水分を補給しましょう。倒れてからでは飲めません。脱水症に陥っても、高齢者本人は気づかないことがあるため、周囲の人が気づいてあげることも大切です。

## 脱水症を防ぐ水分補給は？

味の素株式会社 HP 高齢者の水分管理について より抜粋

普段の健康な状態では、水やお茶での水分補給で問題ありません。

(今年はインフルエンザA型、B型同時流行しているとのニュースで、小児科医が一人診察を終える毎にお茶を一口飲んで、多数の患者と接しても一度もインフルエンザにかからないでいるとの事例が紹介されました。その医師はお茶に含まれる「カキテン」に予防効果がありそうだと語っていました。)

しかし、発汗時は塩分も水分と共に失われています。水には塩分が含まれていないため、水だけを飲むと、体液が薄まってしまい、余分な水を外に出そうという働きが進み、かえって脱水が進んでしまいます。(以前、経口補水液のテレビコマーシャルで、水を飲んで体中から水が漏れ出し衰弱してしまうアニメがありました。このことを説明したものです。)

スポーツドリンクは、糖分が多めであるため、糖尿の方は血糖値の上昇に注意が必要です。体液バランスを維持するための塩分量が不十分です。

一方、**経口補水液**は、医学的知見から配合設計された飲料です。塩分などの電解質が十分量含まれるとともに、糖分を必要量含み、水分と塩分吸収に優れています。そのため、経口補水液を飲むことで、水分と共に適度な電解質も補給できるので、体液バランスを維持でき、おしっこの回数を減らせる効果もあります。また、水分を体内にすばやく吸収できるため、ドロドロ血液化を速やかに防止し、からだに潤いを戻します。

経口補水液は、脱水症に関係なく日常的に飲むのに適したもののから、脱水症になった後に飲むのに適したもので、さまざまなタイプのものがあります。体内の水分不足の度合いによって適する経口補水液が異なりますので、脱水症予防のためには、水分・塩分・糖質の量に配慮した、ナトリウム(Na)低めの経口補水製品をおすすめします。薬局で相談されると良いでしょう。

発汗時や喉が渇いたと感じた時は、体液に近い成分で体に吸収しやすい経口補水液をこまめに1~2口飲むことがおすすめです。ウォーキングや山登りなど発汗する運動をするときには、経口補水液を持ち歩きましょう。高齢者の激しい運動は急な発汗を招くため、重度の脱水状態になりやすいので避けましょう。

就寝前と、目覚めにコップ一杯の経口補水液を摂ることをおすすめします。就寝中はコップ1杯程度の汗をかきます。睡眠中は水分と電解質補給ができないため、血液がドロドロになり脳血栓の危険が高まります。脳血栓は就寝時脱水の進んだ朝に起きやすいとの学会報告もあります。また北海道の気密性の高い住宅では、冬場は暖房器具による乾燥した環境になりやすく、脱水のリスクが高まる状態になるので注意が必要です。

## それではなぜ脱水症状が命に関わるほど危険なのでしょう？

体液には、呼吸によって取り込んだ酸素や、食物などから得た栄養素を体中に届ける働きがあります。脱水症に陥っている場合は、この機能がしっかり果たされません。そのため、軽度の脱水を放置しておく、血管や内臓、脳などを正常に動かすために必要な酸素や栄養素が行き渡らず、思わぬ病気につながるおそれがあります。早めに適切な処置を施さないと、命にかかわることもあります。

水分減少率 (体重に占める割合)	(森本武 中野昭一編「スポーツ医科学」第2章 体液・血液の働き より) 主な脱水症状
2%	のどの渇き
3%	強い渇き、ぼんやりする、食欲不振
4%	皮膚の紅潮、イライラする、体温上昇、疲労困ぱい、尿量の減少と濃縮
5%	頭痛、熱にうだる感じ
8～10%	身体の動揺(ふらつき)、けいれん
20%以上	無尿、死亡

この表では、仮に体重 60 kgの人が 8% (4.8 リットル) 水分を失うと、身体動揺やけいれんが起きるとあります。問題はけいれんだけではなく、ドロドロになった血液が脳血管に詰り、**脳梗塞**を引き起こす可能性があることです。

さらに、**心筋梗塞、不整脈、心房細動**を引き起こす可能性もあります。特に**心筋梗塞**は冬に多く、心房細動は血液が流れなくなり共に死に直結しますし、心房細動は血栓を生じて脳血管を詰まらせ、脳梗塞を引き起こします。**脳梗塞になると脳細胞が死滅し、命を落とすこともあり得ます**。幸い助かったとしても身体、言語にマヒが残る可能性があります。**心筋梗塞、心房細動の治療は分単位の時間との勝負です。すぐ119番しましょう。**(近年 AED=自動体外式除細動器を配置した施設が増えていきます。近所の AED のある施設を覚えておきましょう。編集子の職場で、設置直後の AED で一命を取り留めた事例がありました。)

また、**急性腎機能不全**を引き起こすことも考えられます。慢性腎機能不全に進行すると、昔は「腎臓が悪い人は長生きできない」と言われました。今は透析技術が発達し長生きできるようになりましたが、毎週 2, 3 回の透析を受けなければならず、日常生活が制限されます。また、食事にも強い制限がかかり、食生活幸福度も低下します。

## 脱水症の症状が見られたときの高齢者への応急処置

HITOWA ケアサービス株式会社 ホームページより抜粋

### ●軽度の場合

脱水症を起こしている人には、十分な水分と、体の機能調節に必要な不可欠なミネラル「電解質」を補う必要があります。両方を効率的に摂取するには、「経口補水液」を飲むのが良いでしょう。経口補水液とは、水に食塩とブドウ糖を溶かしたもので、水分と電解質の吸収を助けてくれます。

経口補水液がない場合は、自宅で作ることもできます。水 1 リットルに対して食塩 3 グラム、砂糖 20～40 グラムを溶かせば完成です。少量のレモン果汁を入れると、飲みやすくなります。

脱水症の症状が現れてから 4 時間以内に、経口補水液を、体重 1 キログラムあたり

30～50 ミリリットル飲ませましょう。医師から塩分摂取についての指示がある場合は、飲ませる前に相談してください。

経口補水液ではなく普通の水で対応するなら、1日に約2リットルの水分を目安に飲ませてください。

#### ● 中度の場合

脱水症の症状が現れてから4時間以内に、経口補水液を、体重1キログラムあたり100ミリリットル飲ませます。下痢がある場合は、1回排泄するごとに、体重1キログラムあたり10ミリリットルを飲ませましょう。嘔吐が見られる場合は、1回嘔吐するごとに、吐いた量と同じ程度の経口補水液を飲ませる必要があります。症状が落ち着いてきたら、軽度のときと同じように対処しますが、症状に改善が見られない場合はすみやかに病院で医師の診断を仰ぎましょう。

#### ● 重度の場合

意識障害や体の痙攣が見られる場合は、口からの水分摂取では間に合わない可能性があります。自己判断で対応を行うと、**命の危険もありますので、点滴などの医療処置を受けるために、すみやかに病院で医師の診断を仰ぎましょう。**

#### ● 1日に必要な水分量を知っておく

一般的に高齢者の1日に必要な水分摂取量は、体重1キログラムあたり約40ミリリットルといわれています。体重50キログラムの人の場合は、約2リットルです。この数値には食事の際に食べ物から摂取する水分量も含まれており、食事の際に食べ物から摂取する水分量は大体1リットルくらいなので、食事以外に約1～1.5リットルの水分を摂取するのが目安です。

高齢者本人が意識するだけでなく、周囲の人が把握しておき、必要な水分をしっかり摂取できているかチェックしてあげることが重要です。

#### ● 部屋の湿度や温度を調節する

室内環境を整えることで、体の水分量が保たれます。冬乾燥しているようであれば、加湿器を使ったり、濡れタオルを干したりして、室内の湿度を上げましょう。

暑い夏場などは、多量に汗をかいて体の水分量が減ってしまうことがあります。特に、高齢者の中には、「電気代がもったいないから」と節電をする人がいますが、夜寝ている間に脱水症になる可能性もあります。無理に節電せず、室内の温度を適温に保つよう心がけてください。

如何でしたでしょうか。「水は生命のもと」と言われます。生命発生も水なくしてはあり得ませんでした。空気と同じで普段意識することが少ないかもしれませんが、健康寿命を延ばし、活き活きと日々を過ごすためにも「水分補給」に心がけてください。

#### <参考文献>

- ・味の素株式会社 HP 高齢者の水分管理について <https://www.ajinomoto.co.jp/nutricare/public/suibun/>
- ・大塚製薬HP 提供：森本武 中野昭一編「スポーツ医科学」第2章 体液・血液の働き、40頁、1999。  
<https://www.otsuka.co.jp/nutraceutical/about/rehydration/water/dehydration-signs/>
- ・HITOWA ケアサービス株式会社 HP <https://www.irs.jp/article/?p=394>
- ・公益財団法人 長寿科学振興財団 HP <https://www.tyojyu.or.jp/net/kenkou-tyoju/undou-shougai/dassui.html>
- ・横浜市立大学医学部看護学地域看護学教室 「前向き終活講座」 熱中症予防

編集子連絡先：ホームページ「お問合せ」のメールにてご連絡ください。