



舎人の空（あだち入谷舎人通信）

9号（2013年12月号）

もう師走（しわす）ですね。12月のことをなぜ師走というのでしょうか。諸説あるようですが、平安時代の本にある一説では、僧である師がお経をあげるために走り回る月だからそうです。昔はお経を年末にあげたのですね。透析には師走も正月もありませんが、それでも新しい年を迎えると心があらたになります。お正月と言えはお節料理ですが、お節料理は保存食としての役割があり、塩分やカリウムの多い食品が多いのです。透析している患者さんは量を少なくしましょう。



院長の伝言

飯野靖彦

僕の好きな作家は、村上春樹、山本周五郎、松本清張などです。古いですね。それぞれちょっと毛色が違いますね。村上春樹の作品は人間の意識と意識下にある世界を描いているところに共感を覚えます。高校時代の夏休みには一日に数冊の小説を読んでいました。その中でも、松本清張と山本周五郎の作品は題材は異なりますが、人間の奥底の心に響く何かを感じました。人間の弱さや哀しみや優しさかもしれません。この人間の弱さや哀しみや優しさは限られた寿命から来るものでしょうか。盛者必衰の理（せいじゃひつすいのことわり）ですね。

塩野七生の”ローマ人の物語”は面白いですね。ローマ帝国は小さな国から徐々に大きくなり、千年余りも繁栄したのですが、結局は東西に分かれ滅亡してしまいました。盛者必衰！日本でも鎌倉時代の鴨長明の書いた方丈記は”行く川の流れは絶えずして……”と平家の滅亡を語っています。今のアメリカや中国もそうなるかもしれませんね。では、どうしてローマ帝国は大きくなり、そして滅亡したのでしょうか。屈強なローマ兵によって植民地を拡大したのが1つ（力）、ローマ帝国に植民地を併合しても、そこに住む人の自治と自由を認め（ただし、10%の税金を課した）のがもうひとつの理由と言われている（政策）。つまり力も必要ですが、その上に政策も重要です。日本も見習う点があります。次に、滅亡の一つの原因は、墮落や倫理観の欠如という歴史書もありますが、塩野七生は

キリスト教（一神教）の影響を考えているようです。つまり、考え方を一つに統一しようとする破綻する危険性があるということです。ローマ帝国が反映したのも、いろいろな人の価値観を認め多様化した社会だったからだとの主張です。国でも会社でも病院でも、いろいろな意見を尊重しながらまとめていくのが、みんなが幸せになる要因かもしれません。専制国家や専制社長のいる会社や徳洲会をはじめとする専制経営者のいる病院組織は腐敗が進行し滅亡するのでしょうか。専制君主は人のいうことを聞かず、イエスマン（ごますり）だけを回りに侍らせ、諫言（忠告を言う）をする人を遠ざけます。特定秘密法案も注意しなければいけません。

そのことに関して、カッサンドラのお話をしましょう。組織をよくするには、勇気をもってカッサンドラになる覚悟が必要です、カッサンドラを大切にしなければなりません。カッサンドラとはギリシャ神話に出てくるトロイの王女ですが、全能の神アポロンから未来を予知する能力を贈られます。しかし、アポロンの言うことを聞かなかったため、未来予知能力はあっても、人々からは聞き入れられないように罰せられてしまいます（ギリシャの神様は怖いですね）。カッサンドラはトロイが滅びることを予知して対策を練ることを、人々に勧めても相手にされず、ついにトロイは滅びます。ここから組織の問題点を指摘し、対策を提言しても聞き入れられない人をカッサンドラと呼びます。聞き入れなくとも、必要なことを言う事が組織にとって重要なのです。さらに、自分の主張を受け入れてもらうには、専制君主に認めさせるような力と政策を考えることです。

マキアベリが次のようなことを言っています。

” 力を持たない預言者は、いかに正しいことを言おうが聞き入れてもらえない”

つまり、世の中は、力と価値の多様性を認める政策で動かせるということですね。

写真は、宮之浦岳（屋久島）、ベネゼラのアマゾン川、その先にあるギアナ高地の世界一高いエンジェルフォール（院長撮影）。



看護師さんの気持ち

猪越

週に1〜3回、定期的に来てくださっている皆様こんにちは！いよいよ12月です。

いつもの週末とは事情が違う『年一回の特別なイベント』と言っても過言ではない正月明けがやって来ます。

予定外に体重が増えてしまう確率が高い期間に向け、今回は除水について簡単に説明してみたいと思います。

透析療法(維持透析)を始めて、初の年末年始を迎える方の参考になっていただけたらいいなと思います。

何年も経験されている方、十分解っておられる方には物足りない内容である事をあらかじめお詫びさせていただきます。

透析中は血液中の毒素といわれる物質を取り除くだけでなく、尿として体の外に出る事ができず体の中に残った水分を取り除く事もしています。

これが除水(じょすい)というものです。

透析の前に体重を測るのは『増え』を知るため、体の中に溜まった水分量がわかります。

『なかいちにち』と言われる週の真ん中と週末、『なかふつか』と言われる週の始め、毎年正月明けとは『中二日』です。中一日と中二日の体重が増えて良い割合は、バッチリでしょうか？

みなさんの基礎体重と言われているドライウエイト(体に余分な水分が残っていない体重)になる様、除水量を計算します。

基本、週末までにドライウエイトになるという目標で除水をしています。

中二日でもドライウエイトを達成する方がいれば、週末になっても達成が難しい方もいらっしゃると思います。

これには塩分を多く摂った事によって喉が渇いて飲み物を多く飲んだ、いわゆる水分を摂り過ぎて残る訳だけではない場合もありますが、体重の割合に対して除水量が多くなった個人を除水量の限界を超えて除水すると体がついて行けず足がつったり、血圧が下がって気分が悪くなったり意識がなくなったりと体に大きな負担がかかります。

思いもよらずに増えてしまい、いつもより水を多く引くという時にはそういったリスクが伴います。

除水量速度を少しでも少なくして危険を回避するために延長を勧められるという訳です。

予定量除水できたかは透析後に体重を測って確認しています。

余分に水分を摂り過ぎてしまわない様、年末年始が過ごせると良いですね。

※余分な水分は尿として体の外に出るので体重計に乗れば本当の体重を知ることができますが、尿が十分に出ない透析患者様の体重は透析間で大きく変動し、本当の体重を知ること

とは非常に難しいです。

※ドライウエイトが合わなくなって除水困難なのか、心血管系の障害や糖尿病その他合併症により除水困難なのか、みなさんそれぞれ状況が異なります。

※ドライウエイトは毎回の体重測定のほか、自宅での血圧、定期的に行っている血液検査、胸のレントゲンから測定する心胸比(CTR)、心電図などの検査で確認したり、判断したり評価、検討されています。または状態により適宜検討されています。

技士さんの伝えたいこと 遠藤みゆき

こんにちは(・o・)臨床工学技士の遠藤です。

寒くてなかなか起きられない事が多くなってきました。でも、まだ海にも入れます！！

(かなり寒いですが・・・) みなさんもこたつや布団に入りっぱなしではなく、適度な運動を心掛けてくださいね。

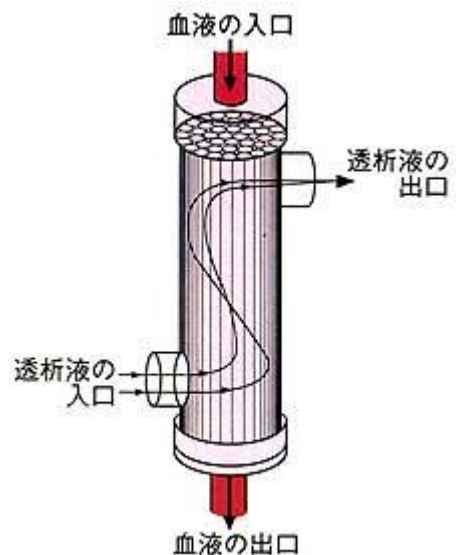
前は透析開始後の技士業務について簡単にお話しました。今回はチェック完了後にどうしてダイアライザをひっくり返すかについてお話したいと思います。

この説明をするには、まずダイアライザについて話をしなければなりませんね。

ダイアライザとは血液と透析液が接して老廃物が除去される部分を言います。ダイアライザは人工の膜でできたストロー状の細い管が8000～1万本程度も入っています。その細い管の内側には血液が流れ、外側には透析液が流れています。

管には無数の細かい穴があり、体に必要なものと要らないものを物質交換する仕組みです。ダイアライザ内の血液と透析液の流れは互いに逆方向に流れていて、この方がダイアライザの持つ透析効率である除去性能を無駄なく引き出すことができるといわれています。血液と透析液の流れを逆方向にすると、ダイアライザのどこでも、血流と透析液間の老廃物の濃度差を最大にできるというわけです。もし、透析液と血液の流れが同じ方向に流れてしまうと、透析液と膜が接触する面積が減り、25～30%位効率が落ちると言われています。さらに、この効率を有効に活用するために、小さな気泡がくっついてると有効効率も減ってしまいますよね？気泡は血液や透析液より軽く、上に上がっていきますから、ダイアライザ内では下から上に流すことにより、気泡を抜けやすくします。

透析開始時、ダイアライザは青が上になっていますね！血液は赤から青側に流れています。最初は下から上に流れています（透析液は上から下、つまり赤から青です）。血液は水より



重いので、ストローの中を下から上（赤から青）に流すことによってストローの中の血液を均等に満たすことと気泡を上を流すことで効率を最大限に引き出すことができます。チェックするときにダイライザを少したいているのは、この気泡をダイライザ内から除去する為に行っています。その後は血液が流れやすいようにひっくり返し、赤を上にします。

まとめると、血液と透析液は逆方向に流れていれば、青が上でも赤が上でもいいのですが、気泡除去や性能を最大にすること、前回話したチェックをした証拠を明確にするために当院ではひっくり返しています。

長くなってしまいましたが、皆さんに透析についてもっと知ってほしいのでわからないことがあればどんどん質問してください。私も答えられないことがあればちゃんと調べて答えます。ご自分の治療ですので、しっかり理解してほしいです。ぜひ自分の透析について勉強してみてください。

栄養士の献立

青木大輔



2013 年も残りわずかとなってまいりました。今年 1 年を振り返ってみていかがでしょうか？あれをしておけばよかった！あれを食べておけばよかった！などやり残し、食べ残しはありませんか！？

1.おせち料理の食べ方の工夫

おせち料理は保存を利かせるために味が濃くなっています。味が濃いものほど少しずつの精神で……。

おせち料理の栄養成分(目安量)

	g	目安量	Kcal	たんぱく質	リ ン	カリウム	塩 分
だて巻き	20	1 切れ	40	1.7	22	16	0.1
蒸しかまぼこ	15	1 切れ	14	1.8	9	17	0.4
数の子	10		16	2.5	14	21	0.1
田作り	10		34	6.7	230	160	0.2
ロースハム	20	1 枚	39	3.3	68	52	0.5
黒豆	30	大さじ 1 杯	90	3.9	51	195	0.2
きんとん	30	大さじ 1 杯	75	0.3	8	75	0
鮪の刺身	40	2 切れ	37	8.6	96	160	0
合 計			345	28.8	498	696	1.5

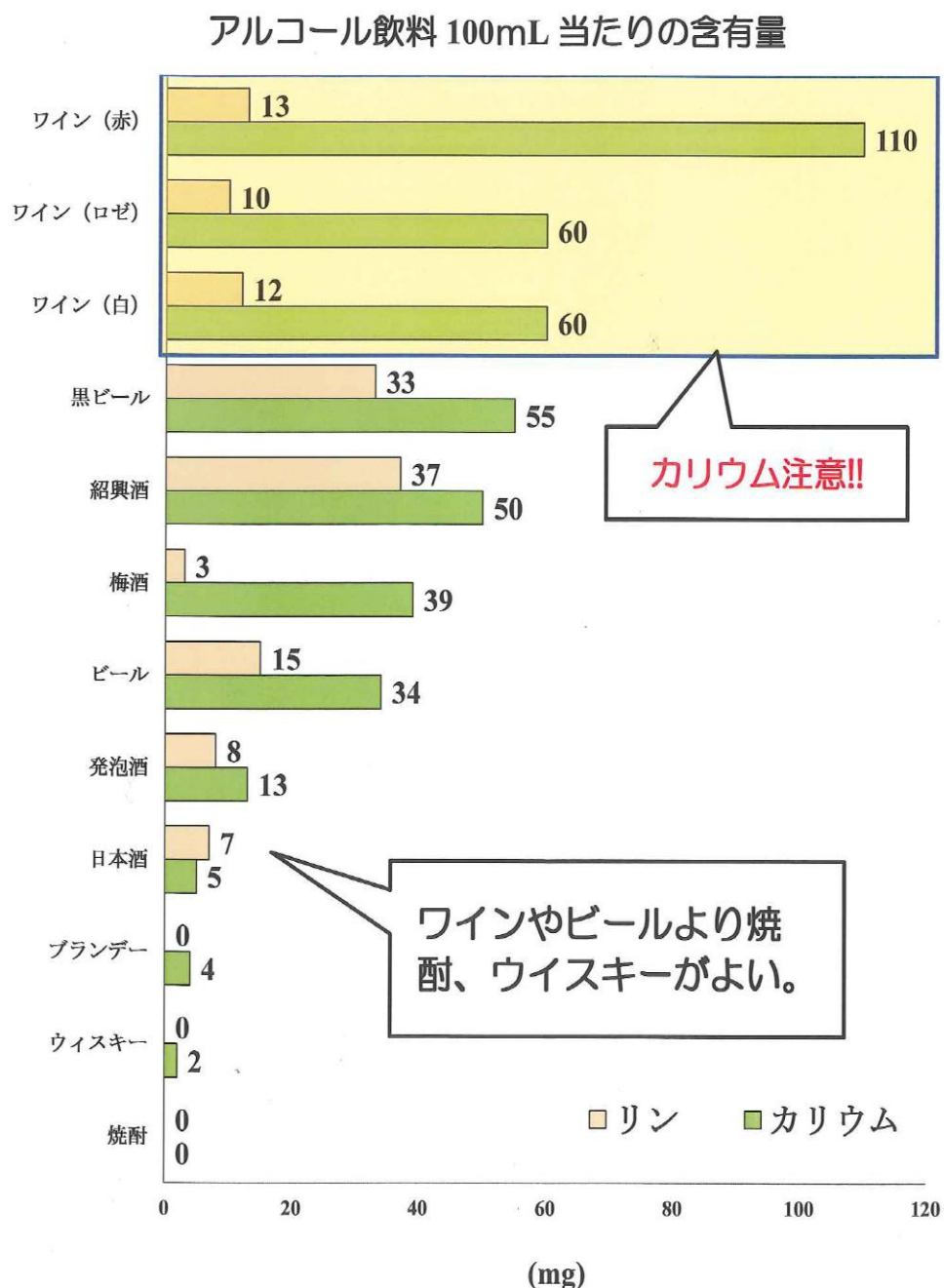
これに刺身の醤油やお雑煮の塩分などが加わると体重増加のもとになります！！

- ① 1 日のカリウム摂取目安量は 1500～2000 mg、1 食当たり 500～600 mg です
- ② 1 日のリン摂取目標量は 800～1000mg、1 食当たり約 300mg です。
- ③ 1 日の食塩分摂取量は 6g 以下です。1 食当たり 2g 以下です。

2. 水分管理のポイント

麺類、お雑煮、鍋類など水分が多い料理を食べる時は汁をなるべく飲まず、飲水量を調節する。

お酒、ジュース、お茶など飲む機会が多い場合は水分の少ない料理を選ぶ。



手作りおせち料理

おせち料理を全て市販のものにすると塩分、カリウム、リンが高くなってしまいがちです。いくつか手作りをすると減塩などがしやすくなります。



鰯の照り焼き（焼き肴）

ブリ 小麦粉 減塩醤油 みりん 油	70g 適量 大さじ 1/2 大さじ 1/2 適量	① ブリの水気を取り、小麦粉をまぶす。 ② フライパンに油を熱し、ブリを焼く。ブリを焼き色がついたら裏返し、火を弱めて中まで火を通す。 ③ 最後に合わせておいた調味料をまわし入れて味をからめる。
エネルギー：219Kcal、タンパク質：13.6g、カリウム：264mg、 リン：93mg、塩分：0.7g （1人分）		

紅白なます（酢の物）

大根 人参 酢 砂糖 食塩	25g 20g 5g 3g 0.3g	① 大根、人参は千切りにし、流水に 15 分以上さらす。 ② 水気をしっかりしぼる。 ③ 調味料と合わせる。
エネルギー：25Kcal、タンパク質：0.9g、カリウム：112mg、 リン：9mg、塩分：0.3g （1 人分）		

里芋の白煮（煮物）

注：複数名分！！

里芋 鰹、昆布だし 砂糖 酒 塩	6 個 300ml 15g 15g 2g	① 里芋は皮をむき、2 回茹でこぼすし、滑りをとる。 ② 鍋にだし汁と調味料を全て入れ、里芋を落とし蓋でゆっくり煮る。やわらかくなったら完成 ③ 一度冷ますことで味がしみ込む。
エネルギー：297Kcal、タンパク質：5.5g、カリウム： <u>1874mg</u> 、 リン：182mg、塩分：2.7g （全量）		

里芋 1 個で **312mg のカリウム** を含みます！食べる機会があるときは十分注意しましょう。目安は色々食べる場合 1/2 個。