



ひまわり

VOL. 27

透析医療に関する知識 No. 23



基礎体重と血圧の関係

寿泉堂クリニック 院長
熊川 健二郎

<血圧とは>

まず始めに、血圧とは血液を全身に送り出す力の事で、正確には

心臓の収縮力 × 末梢血管の抵抗力（末梢の血液の流れにくさ）

で決まります。

腎不全になると体の中に水分が溜まり心臓の負担が増え、心臓の押し出す力が増えて血圧が上がります。更に、動脈硬化が進むと血管の抵抗が上昇し（血液が流れにくくなり）ますます血圧が上がります。

以上の事から血圧を上げない為には、まず水分管理が必要になります。水分管理は息苦しさやむくみ以外に、心臓の負担を減らす意味でも重要になります。透析導入時の患者さんの約9割が高血圧を認めており降圧剤を服用しますが、透析導入後徐々に降圧剤が減っていきます。しかし6～7割の方は何らかの降圧剤を飲んでいきます。

<基礎体重（目標体重・ドライウェイト）とは？>

水分管理を厳重に行う為に、基礎体重 というものが考えられました。

基礎体重とは、①体液量が適正であり ②透析中に過度の血圧低下が生じることなく ③長期にわたり心血管系への負担が少ない体重 と定義されています。基礎体重・目標体重・ドライウェイトは言葉は違って同じ意味です。

※体重管理の目安

・体重増加量の目安

透析間隔 中1日：基礎体重の3%まで

透析間隔 中2日：基礎体重の5%まで

・食事中の塩分

食事における塩分制限は大切です。

塩分8gで1ℓの水分が増加します

<基礎体重を決める因子>

①心胸比（胸部レントゲン）

右の図は胸部レントゲンのスケッチです。実際のレントゲンには左右の肺の間に心臓が映ります。心胸比は胸部レントゲンの画像から心臓と胸郭の大きさを図り

$$A/B \times 100 = \text{心胸比}(\%)$$

という式で計算されます。

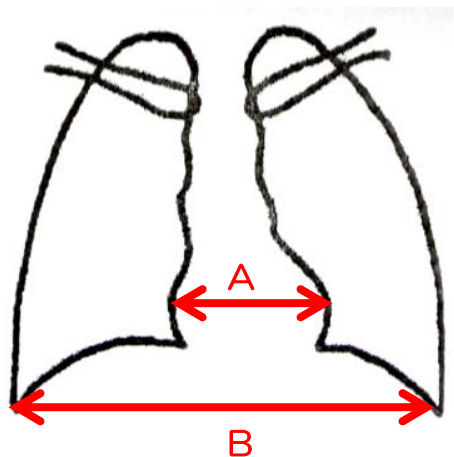
透析中にスタッフや医師が、「心臓が大きい」など言っているのはこの大きさの事です。

透析患者さんの心胸比は

男性 50%以下

女性 55%以下

が目標となっています。



②hANP（ヒト心房性ナトリウム利尿ペプチド）

3ヶ月に1回、透析後に採血しているホルモンです。「ハンプ」と読みます。体の水分量を表すホルモンで、透析患者さんの基準値は 25 ~ 100 pG/ml です。

③BNP（脳性ナトリウム利尿ペプチド）

名前に脳性と有りますがこれも心臓から分泌されるホルモンで、心肥大、心筋梗塞の指標であり、心不全の評価に用いられます。透析患者さんの基準値は 150 ~ 200 pG/ml です。

④心エコー

エコー検査で心臓の動き、血液の流れ、心肥大の程度をチェックします。

⑤下大静脈径

下大静脈とは人間の体の中で一番太い静脈です。20mm以下が適正な太さです。

⑥患者さんが自分でチェックできること

顔・手足にむくみがないか。

自宅でも定期的に体重を測る。



<高血圧治療のガイドライン>

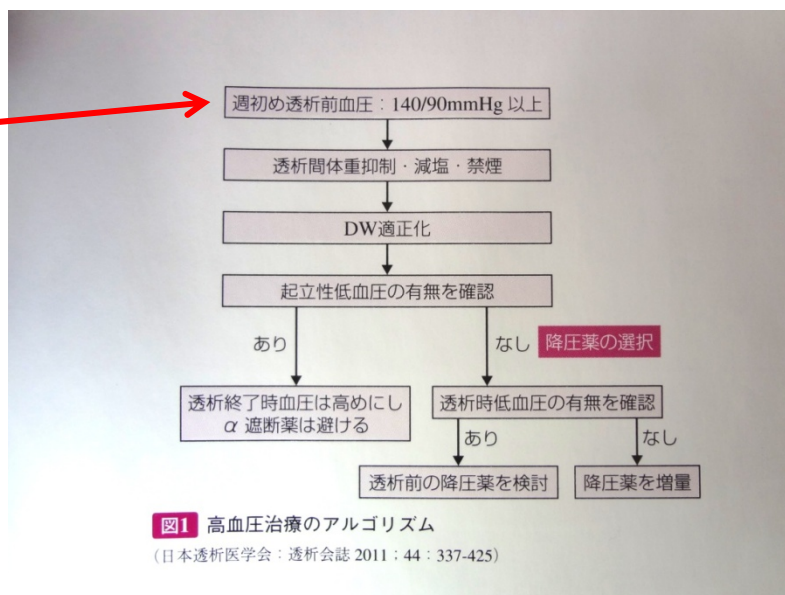
血圧の目安は 140/90！！

透析前血圧 140/90 の根拠

図のガイドラインでは、週初めの透析前血圧の目安が 140/90mmHg とされています。

これは、透析医学会の統計調査の結果、この数値付近の血圧の患者さんが長生きしていると解っているためです。

ですので、これより血圧が高い場合、図のような順で血圧を下げる対策をします。



<透析中の血圧低下の予防策>

透析前は高い血圧の方でも、透析中に血圧が下がってしまい辛い思いをした事が有るかと思えます。透析中に血圧が下がらないようにするには以下のような方法が有ります。

①心機能や除水量による血圧低下への対策

- 透析時間あたりの除水量の減量 ⇒ 長時間透析で除水による心臓への負担を減らす
- 基礎体重の見直し ⇒ 各検査結果などから正しい基礎体重を再設定する
- 合併症の治療 ⇒ 冠動脈疾患や心不全などの治療で心機能の改善を図る

②適正な貧血補正

貧血状態を改善する ⇒ 目標値 ヘマトクリット(Hb) 10.0 g/dl 以上 ヘマトクリット(Ht) 30% 以上

③透析不足の是正

透析時間延長 ダイアライザ変更 血流量アップ等で透析不足を解消

④その他

体液バランスの保持（グリセオールの使用）、交感神経刺激（透析温度を低くする低温透析）、昇圧剤の投与（エホチール、リズミック、メトリジン、ドプス等）、降圧剤の選択・内服量変更、透析・除水方法の変更（HF や HDF）、運動療法（運動することによって交感神経の機能を改善）

このように様々ありますが、重要な予防方法は、体重増加を少なくする患者さん自身の水分・塩分制限です。

血圧と体重の目標まとめ

血圧 140/90 mmHg

hANP 25~100pg/ml BNP 150~200pg/ml

塩分制限 1日5~6g以下

心胸比 男 50%以下

体重増加 中 1日：基礎体重の3%以内

女 55%以下

中 2日：基礎体重の5%以内

秋の味覚を楽しもう

秋は実りの秋！新米にきのこや秋茄子・柿などおいしいものがたくさんです。ついつい食べ過ぎてしまいがちですが、注意を忘れずに。普段、'肉や魚は計っているけど、野菜は目分量' という人も、こういう時こそ野菜も計量してみてください。

きのこ類は結構たんぱく質の多い食品です。一度「**食品成分表**」を活用してみても良いでしょう。ご自身で計って調べる事で、新たな疑問や発見が有るはずですよ。

今回は、秋の味覚”さんま”を使ったレシピを紹介します！！

さんまのマリネ



〈栄養量・1人分〉

エネルギー：333Kcal

たんぱく質：17.4g

カリウム：269mg

リン：177mg

塩分：1.0g

〈材料・1人分〉

さんま・・・90g

小麦粉・・・5g

オリーブ油・・・2g (小さじ1/2)

たまねぎ・・・20g

ミニトマト・・・15g

酢・・・20g (大さじ1+小さじ1)

白ワイン・・・2.5g (小さじ1/2)

塩・・・0.7g こしょう適量



〈作り方〉

- 1、さんまは三枚におろし、白ワインを適量振って臭みを取る。
- 2、玉ねぎはスライスする。ミニトマトは4つに切る。
- 3、酢・白ワイン・塩・こしょうを混ぜてマリネソースを作る。お好みで砂糖で甘みを付けてもOK。
- 4、玉ねぎをマリネソースに浸しておく。
- 5、さんまの水気をしっかり取り、小麦粉をまぶす。
- 6、フライパンにオリーブ油を熱し、さんまを焼く。
- 7、焼き上がったら熱いうちに4の中に漬けこみ冷ます。
- 8、味が絡んだら皿に盛り、トマトを散らして完成！

たんぱく質g/100g中

ぶなしめじ 2.7g

えのきだけ 2.7g

生しいたけ 3.0g

エリンギ 3.6g

まいたけ 3.7g

「食品成分表」の使い方など御質問がありましたらいつでも栄養士までどうぞ！！

スタッフ紹介



4月から本院8病棟（整形外科）より異動となり、透析センター5階で勤務しています。我妻聡美です。透析勤務は初めてで、わからない事や慣れない事もたくさんありますが、先輩の方々に支えられ日々過ごしています。

患者さんが安心して治療を受けられるような看護を提供出来るように努力していきたいと思っております。宜しくお願いします。

4月末から育児休暇明けで本院より異動して来ました橋本江利です。透析業務に関わらせて頂くのは初めてなので、毎日が勉強の日々です。育児と仕事の両立を頑張っていきたいと思っておりますので宜しくお願いします。



臨床工学技士の岡部未来です。

4月に入社し、5月からクリニック勤務になりました。

約半年が経ち徐々に仕事にも慣れてきました。これから多くのことを学んで、少しでも患者さんの役に立てるように頑張りますので皆さん宜しくお願いします。



~~~~~編集後記~~~~~

最近ハマっていること 寝る前にゆずはちみつをホットで飲むこと。皆さんも体を温めて、風邪をひかないように... 齋藤