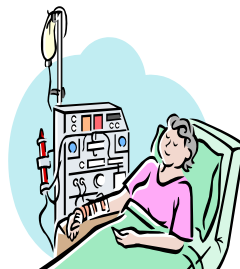


長期透析患者の合併症

医療が進歩して、長期の透析患者さんが増加してきました。

しかし、健康な腎臓の人とまったく同じとはいきません。
長く快適な人工透析ライフを送るために、合併症に対して正しい知識を知り、その予防に心がけましょう。



しん ふ ぜん
心不全



心臓のポンプ機能が低下して体に必要な血液を送り出せない状態をいいます。

症状・・・むなぐるしさ・息切れなど

- 透析のたびに**体重増加が多い**、
- **血圧の管理が悪い**、と徐々に心臓に負担がかかり

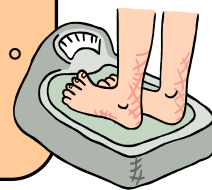
心不全になってしまう可能性があります。



予防・・・塩分・水分の制限をする。

透析間の体重増加を3~5%に抑える。

血圧のコントロールを良くする。



かん せん しょう
感染症



風邪をこじらせた肺炎・尿路感染・結核・ウイルス性肝炎など。

- 透析患者さんは、一般に感染に対する抵抗力が低下しているため、健康な人より感染症にかかりやすい状態です。また、症状が出にくい場合があるため重症化することもあります。

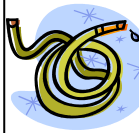


予防・・・毎日の体調管理・食事管理・手洗い・うがい・排泄後のシャワー洗浄など。



どうみやくこうか
動脈硬化

文字どおり「**動脈がかたくなる**」こと。

 **体重の増加が多い、透析中血圧の変動が大きいと血管の負担が大きく動脈硬化になりやすくなります。**

長く使ったホースのように（硬くなったり、中が水垢で狭くなったり）なります。

脂肪やカルシウムが沈着し血栓ができ、血管の中が

狭くなる。



詰まる。



血栓

がはがれ、ほかの血管も詰まらせる。

詰まったところから先には血液が流れず、酸素欠乏や栄養不足になり

細胞が死にます。

臓器の細胞が死ぬと体に大きな影響をあたえます。

のう こう そく
脳 梗 塞



脳の血管が**詰った**時。

症状：**麻痺・頭痛・意識消失・血圧変動**など

きょう しん しょう
狭 心 症



・ 心臓の周りの血管（冠動脈）が**狭くなった**時。

長くとも症状は15分ほどで治まります。

しんきんこうそく
心筋梗塞

・ 心臓の周りの血管（冠動脈）が**詰まった**時。

症状：**胸、肩、背中が痛い・息苦しさ・動悸**など

へいそくせいどうみやくこうかしょう

閉塞性動脈硬化症・・・足の血管が**狭くなる、詰まる**と起こ

(ASO)

ります。足の切断につながります。



症状：**足がしびれる、冷たい、歩行時に痛い・**

怪我がなかなか治らないなど

予防・・・血圧や体重の変動を少なくする。

（塩分・水分の制限、透析間の体重増加を3～5%に抑える。）



足のしびれが強い時は、足のケガに注意すること

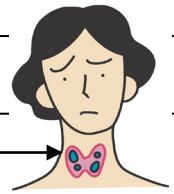
（毎日、足にケガをしていないかチェックする）



にじせいふくこうじょうせんきのうこうしんしょう 二次性副甲状腺機能亢進症

腎不全と副甲状腺は
どんな関係。?

副甲状腺は、首にある甲状腺の脇、
上下左右に計4個あります。
血中Ca(カルシウム)およびP(リン)の調節を
しています。



二次性副甲状腺機能亢進症になるとどうなるの。



- P(リン)は腎臓から排泄されます。
血液中にリンがたまってきます。たまったリンは、直接副甲状腺を刺激します。
- ビタミンDは腎臓で活性化されます。
ビタミンDが不足するとカルシウムが吸収できなくなり、低カルシウム血症(血液中のカルシウムが少なくなる事)になります。すると、副甲状腺はホルモンを分泌し、
骨を溶かして血中のカルシウムを正常にしようとします。

検査値: 血液中のPTH(副甲状腺ホルモン)、
P(リン)、Ca(カルシウム)の上昇

症状: 始め、症状はありません。しかし、そのまま放っておくと数年~
10数年後に、**骨・関節の痛み**が出現したり、
骨折しやすなったりしてきます。



関節・骨だけでなく血管・臓器・皮膚とさまざまな場所
にCaがつき、**全身のかゆみ・イライラ感**を引き起こします。

予防・治療 P(=3.0~6.0)とCa(=8.0~10.0)内にコントロール
する。

- Pを多く含む食品(牛乳・チーズ・肉、魚類・豆類)をとりすぎない。

- 食事に含まれるPを体の外に排泄させる薬



(レナジェル・炭酸カルシウムなど)を服用する。



- 活性化ビタミンD(ロカルトロール)をきちんと内服する

- 副甲状腺摘出術(+自家移植)=(PTX)をうける。



とうせき

透析アミロイドーシス

長期の透析患者さんは関節や骨に、 β 2-ミクログロブリンからできるアミロイドという物質が沈着してきます。 β 2-ミクログロブリンは、ほぼ100%が腎臓で処理されています。

どうなるの



「**アミロイド骨関節症**」になります。代表的なものは、手根管症候群・弾発指（ばね指）があります。ほかに、多発性関節痛・骨のう胞関節症・破壊性脊椎関節症・骨折等があります。

しゅこんかんしょうこうぐん
手根管症候群



症状・・・この部分がへこんだようになる。

手の親指から中指にかけて痛みやしびれがでる。

指で「OK」が作れない。ぞうきんがしぼれない。



- 十分量の透析の施行。
- 手根管部分を手術すると、症状は改善します。

アミロイドが
骨や関節周囲に
沈着すると

骨痛・関節痛・関節の腫れなどを症状とする骨・関節症が起こります。

四肢の関節だけでなく、肩や背中の痛み、手のシビレなど脊椎症状を伴います。



いずれも、十分量の透析の施行をしましょう。



皮膚のかゆみ

皮膚のかゆみは非常に多くみられる合併症です。



どうしてでしょう。

- ・ 二次性甲状腺機能亢進症
- ・ 腎機能正常者に比べ発汗や皮脂分泌低下による皮膚の保湿機能低下
- ・ 微量元素の異常（高リン血症、高カルシウム血症、高マグネシウム血症、低亜鉛血症）
- ・ ビタミンA過剰症



対策 ・ ・ 抗ヒスタミン剤などの内服。

皮膚の保湿を保つような外用薬の使用。



清潔にする ・ 刺激の少ないせっけんを使用する。



P・Caのコントロールを良くする。

長期透析の合併症を起こさないポイント！

長期透析の合併症は、あなたが退院してからの生活が大きくかかわってきます。そのためには、『自己管理』=（透析と次の透析の間をどう生活するか）がとても重要です。）

- 塩分・水分の制限をする。（透析間の体重増加を3~5%に抑える。）
- 食事療法をきちんとする。薬をきちんと服用する。
- 自分の体のチェックをする。（清潔にする。）
- 毎日、適度な運動をする。（非透析日だけでも）



早期発見が治療の成否を決めます。悩んでいても解決しません。

どんなことでも気になる症状があったらすぐに教えてください。

また、定期的な検査を受けて予防につとめましょう。



そして、十分量の透析の施行をしましょう。

《長期透析患者の合併症》

評価項目（下記の項目より）

A：3項目クリア

B：2項目クリア

C：1項目クリア

D：クリアなし

《心不全・感染症・動脈硬化》

1. 心不全・感染症がわかる

症状 【心不全：胸苦しさ、息切れ】

【感染症：風邪症状、膀胱炎症状など】

原因 【心不全：塩分、水分の過剰摂取、体重増加が多い】

【感染症：原因…抵抗力の低下】

予防 【心不全：塩分、水分の制限、体重増加を3～5%に抑える、血圧の調整】

【感染症：体調管理、食事管理、手洗い、うがい、排泄後のシャワー洗浄】

※ 心不全は、症状と原因・予防が1つ以上いえる。

※ 感染は、予防が1つ以上いえる

* 赤で記載してあることが
言えればOKです。(全部で

2. 動脈硬化がわかる（脳梗塞・狭心症・心筋梗塞・PAD）

症状 【脳梗塞：麻痺、頭痛、意識消失、血圧変動】

【狭心症・心筋梗塞：胸痛、肩痛、背部痛、息苦しさ、動機】

【閉塞性動脈硬化症：足の痺れ、冷感、歩行の疼痛、傷の遅延】

原因 【血圧コントロール不良、体重増加が多いなど

（脂質・P・Caコントロールの不良、血糖コントロール不良等）】

予防 【血圧・体重の変動を少なくする、足の痺れが強いときは怪我に注意する】

※ 動脈硬化の疾患と症状が1つ以上いえ、原因・予防が2つ以上いえる

3. 具合が悪いときは、すぐに病院に連絡をする。

(Dr Nsに訴えることができる)

《長期透析患者の合併症》

評価項目(下記の項目より)

A:3項目クリア

B:2項目クリア

C:1項目クリア

D:クリアなし

*赤で記載してあることが
言えればOKです。(全部で

《2次性副甲状腺機能亢進症・透析アミロイド-シス・皮膚のかゆみ》

1. 2次性副甲状腺機能亢進症がわかる

症状 【Pの上昇、Caの上昇、I-PTHの上昇

10数年後に骨・関節の痛み、骨折、全身のかゆみ、イライラ】

原因 【Pを含む食品の過剰摂取、薬の未内服】

予防 【タンパク質摂取の制限(牛乳・チーズ・肉類・豆類を制限する)

レナジェル・活性化ビタミンD等を確実に内服する】

※ 症状と原因・予防が1つ以上いえる。

2. 透析アミロイド-シス・皮膚のかゆみがわかる。

症状 【透析アミロイド-シス:アミロイドが沈着することで手根管症候群やばね指になる

ばね指…指の付け根の疼痛

手根管症候群…手に疼痛・しびれがでる、OKサインができない】

【皮膚のかゆみ:皮膚が乾燥する、全身性のかゆみがでる】

原因 【透析アミロイド-シス:透析不足】

【皮膚のかゆみ:皮膚の乾燥、2次性甲状腺機能亢進症、ビタミンA過剰症等】

予防・対応 【透析アミロイド-シス:十分な透析療法 対症療法⇒関節注射や手術がある】

【皮膚のかゆみ:抗ヒスタミン剤の内服、皮膚の保湿を保つための外用

薬を使用、清潔にする、刺激の少ない石鹸を使用する、

P・Caのコントロール】

※ 透析アミロイドは、疾患・症状が1つ以上いえる。

※ 皮膚のかゆみは、予防・対応が1つ以上いえる。

3. 具合が悪いときは、すぐに病院に連絡をすと言える。

(Dr Nsに訴えることができる)