



透析患者の合併症

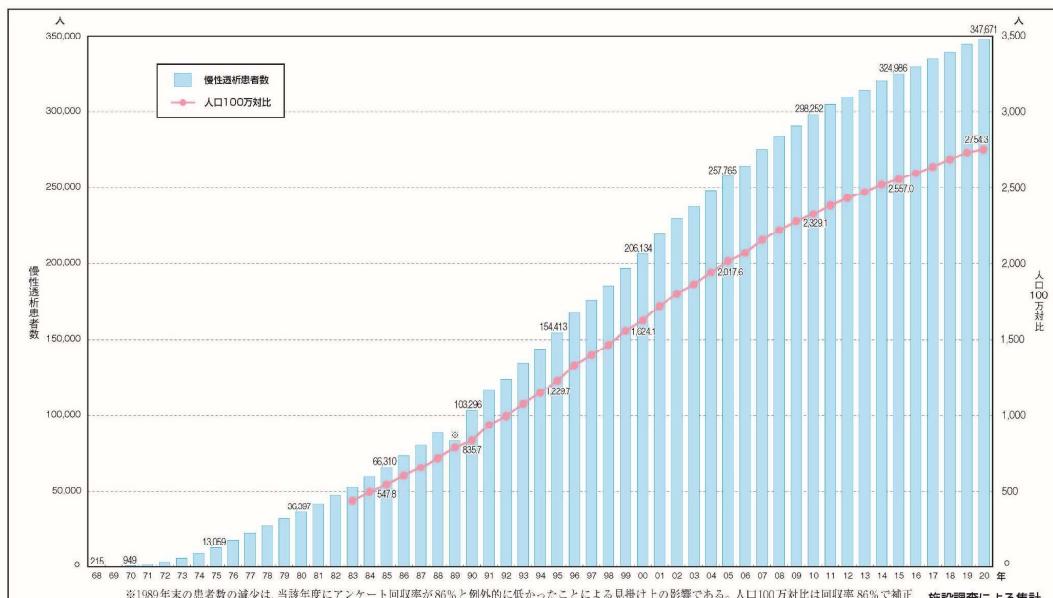
～家庭や施設で出来る療養のポイント～



高齢化と慢性腎臓病

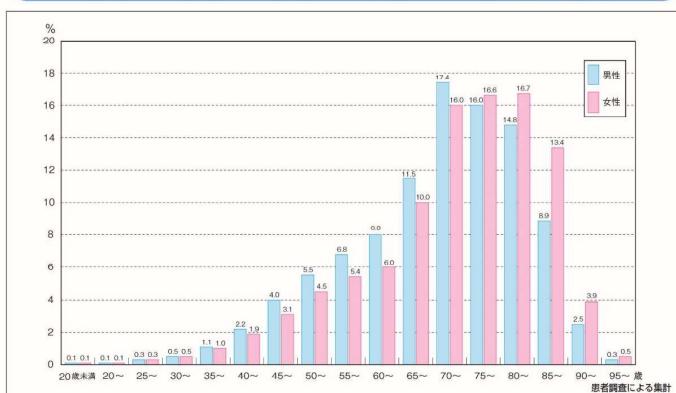
透析患者の高齢化と新規導入患者の高齢化

(1) 慢性透析患者数（1968-2020年）と有病率（人口100万対比、1983-2020年）の推移（図1）



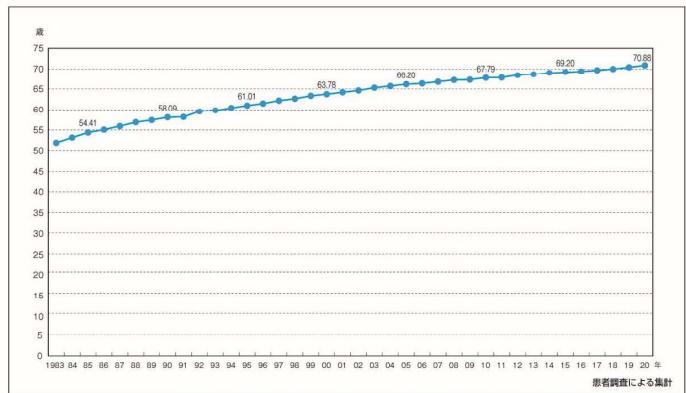
一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2020年12月31日現在）」

(14) 導入患者 年齢と性別、2020年（図14）



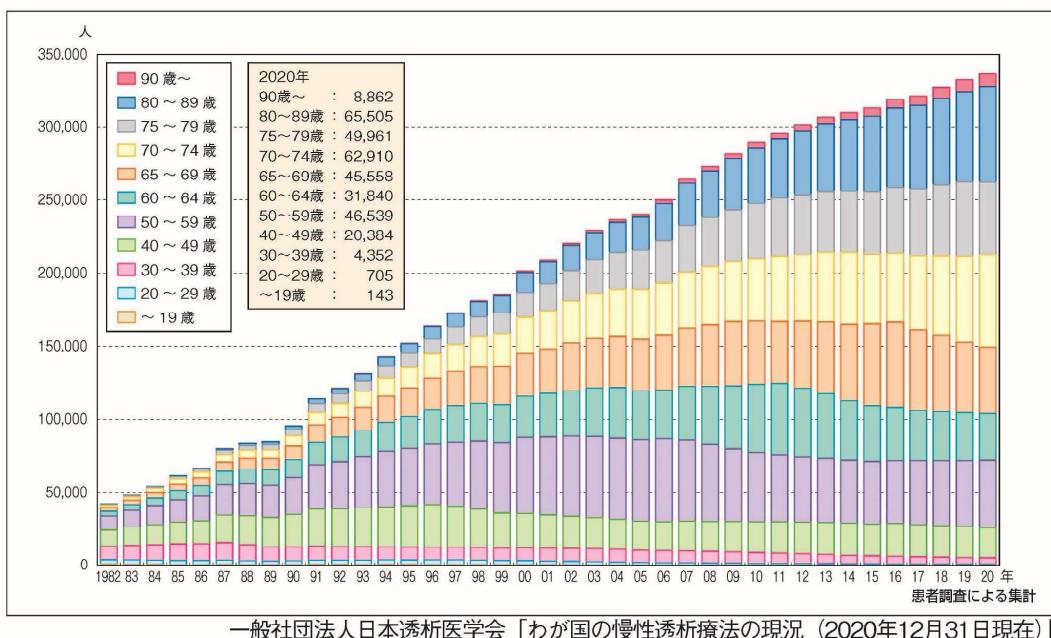
一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2020年12月31日現在）」

(15) 導入患者 平均年齢の推移、1983-2020年（図15）



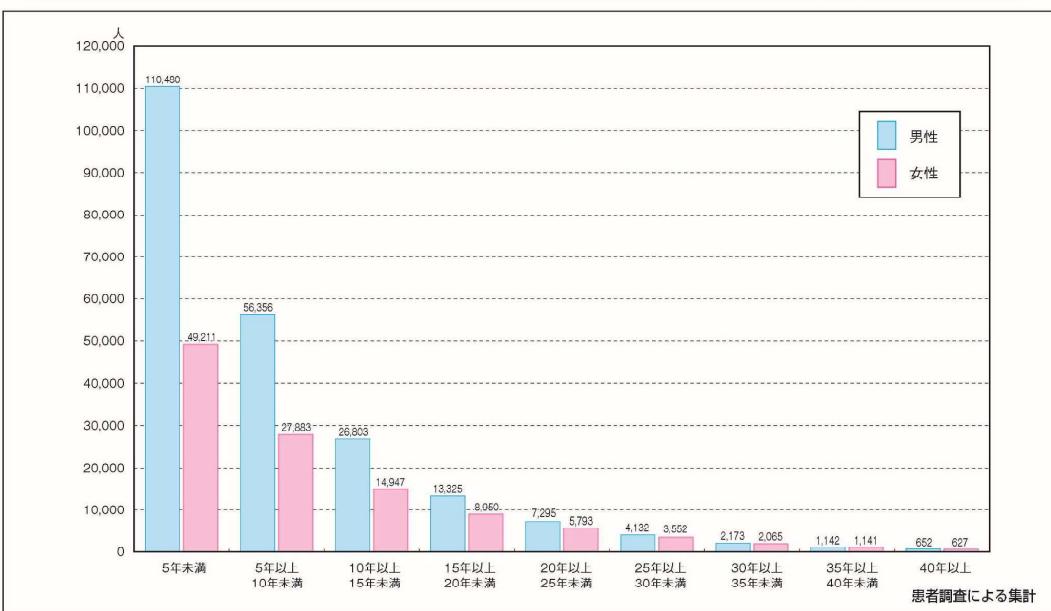
一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2020年12月31日現在）」

(6) 慢性透析患者 年齢分布の推移、1982-2020年 (図6)



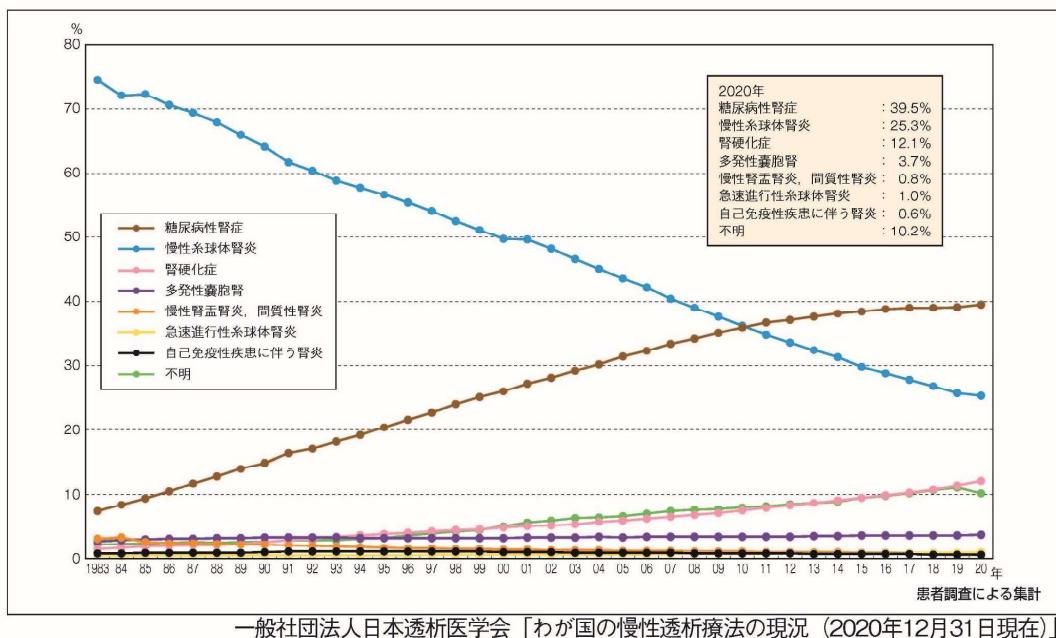
一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2020年12月31日現在）」

(7) 慢性透析患者 透析歴と性別、2020年 (図7)



一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2020年12月31日現在）」

(10) 慢性透析患者 原疾患割合の推移、1983-2020年 (図10)



慢性透析患者の増加と高齢化

- ▶ 慢性透析患者は年々増加、高齢化している。新規導入患者の平均年齢は70歳を越えており、導入早期の死亡が多い、多導入・多死亡となっている
- ▶ 2020年末の慢性透析患者の過半数は70歳以上であった
- ▶ 腎不全の原疾患は 以前は慢性腎炎が最多であったが減少し、糖尿病が最多で腎硬化症も増加している。腎硬化症とはいわゆる動脈硬化性の腎障害であり、糖尿病とともに加齢により多くなる疾病である

高齢化社会を反映し慢性透析患者の高齢化・導入患者の高齢化が進んでいる原因疾患も、糖尿病・腎硬化症（動脈硬化による腎障害）が多くなっている

腎臓のはたらき

慢性腎臓病（CKD）とは？

腎機能が低下すると、なにがおきるか？

慢性腎臓病（CKD）とは？

① 尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害 の存在が明らか。特に 0.15g/gCr 以上の蛋白尿

(30mg/gCr 以上のアルブミン尿) の存在が重要

② eGFR $<60\text{mL/分}/1.73\text{m}^2$

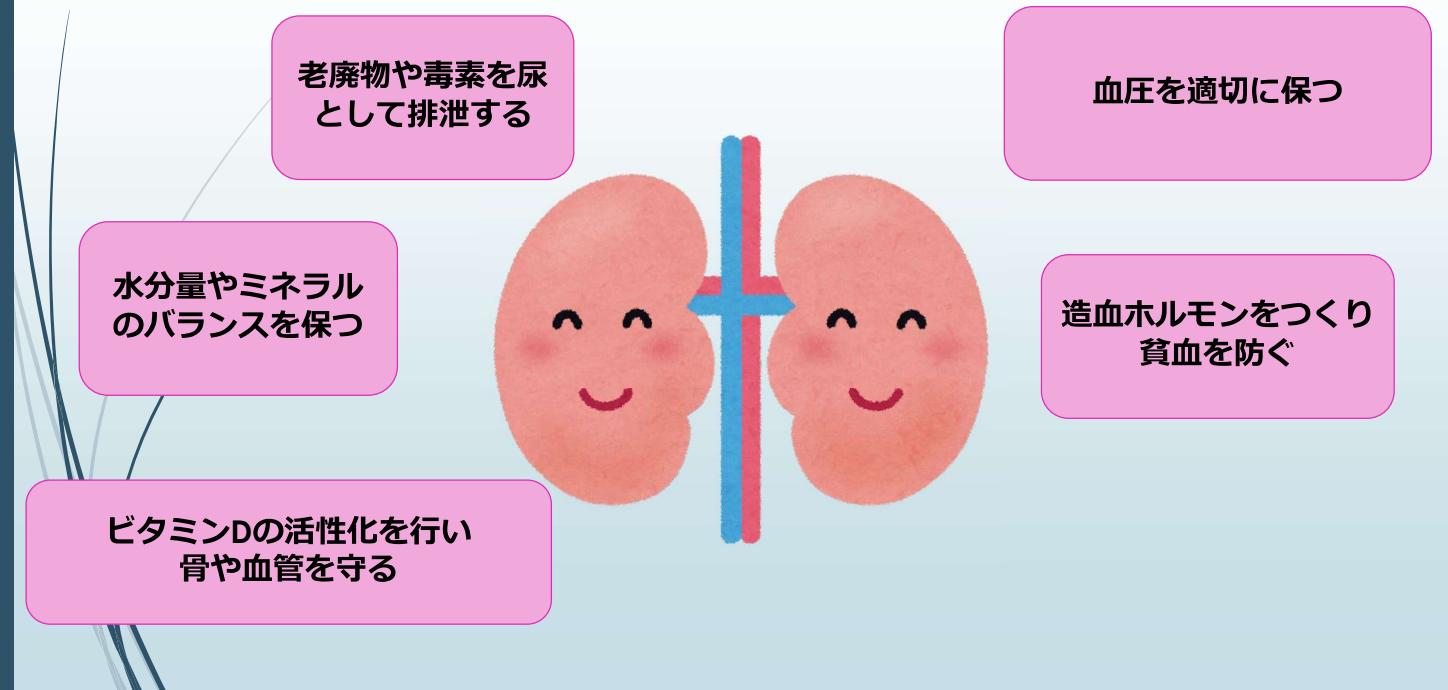
▶ ①,②のいずれか、または両方が3ヶ月以上持続する

※eGFR :

腎臓が1分あたりどのくらいの量の血液をろ過し、尿をつくれるか
=腎機能がどのくらい低下しているか の指標

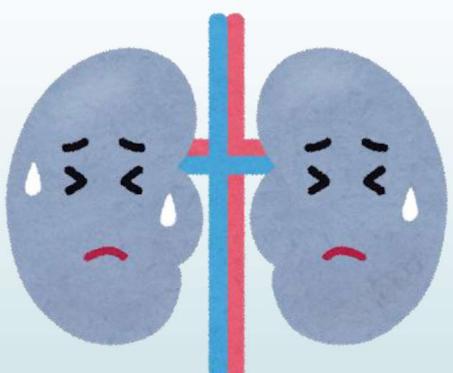
正常値は $90\text{mL/分}/1.73\text{m}^2$ 以上

腎臓の働き ～左右一対の後腹膜（体の背中側）臓器



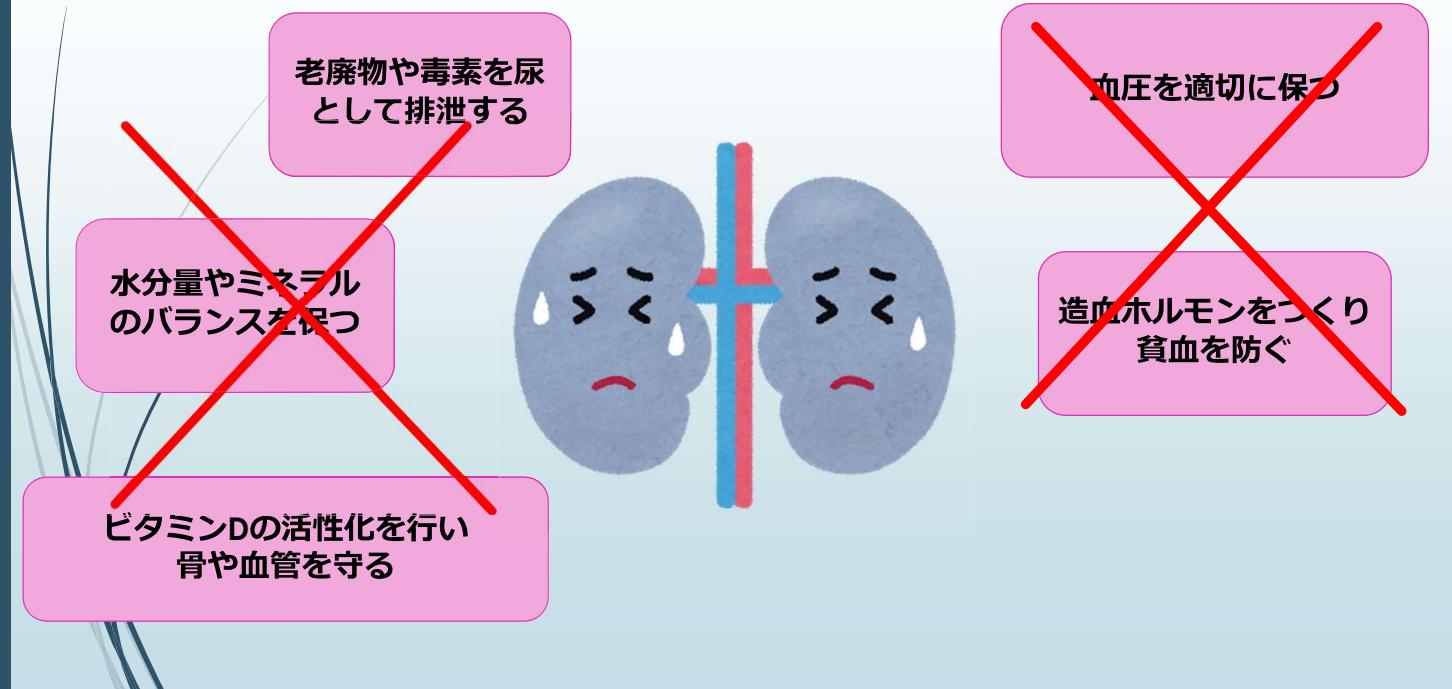
加齢による腎機能の低下

- ▶ 健康な人でも30歳頃から年間1%程度 ネフロン減少（60歳では70%の腎機能 ⇒90歳では30～40%？）
- ▶ Na摂取の多い日本人では成人の1/8は CKD（約1300万人）・高齢化とともに 益々CKDが増加すると予想される



高齢化で、CKDはますます増加すると予想される

腎臓の働き ～左右一対の後腹膜（体の背中側）臓器



腎不全が進行
⇒末期腎不全へ

- 水や老廃物が尿に排泄できなくなる
(尿毒症)
不要な水分と物質が蓄積する
- 高血圧
- 貧血
- 骨・血管病変

そのままで
死ぬ

透析療法

- 水や老廃物が尿に排泄できなくなる（尿毒症）
不要な水分と物質が蓄積する
- 高血圧
- 貧血
- 骨・血管病変

- 水分・毒素を透析で取り除く 4～5時間×3回/週
- 降圧薬など
- 造血ホルモン（エリスロポエチン）
- CKD-MBD治療

腎臓の働きを完補できる訳ではない

透析は 腎臓機能のごく一部を代償するにすぎない

- 透析時間内に除去できる水・毒素の量は限られている
- 無理な透析をすると、血圧下降や透析中～後のつらい症状
- 一般的な施設透析（4～5時間×3回／週）は長期的な合併症を予防できない

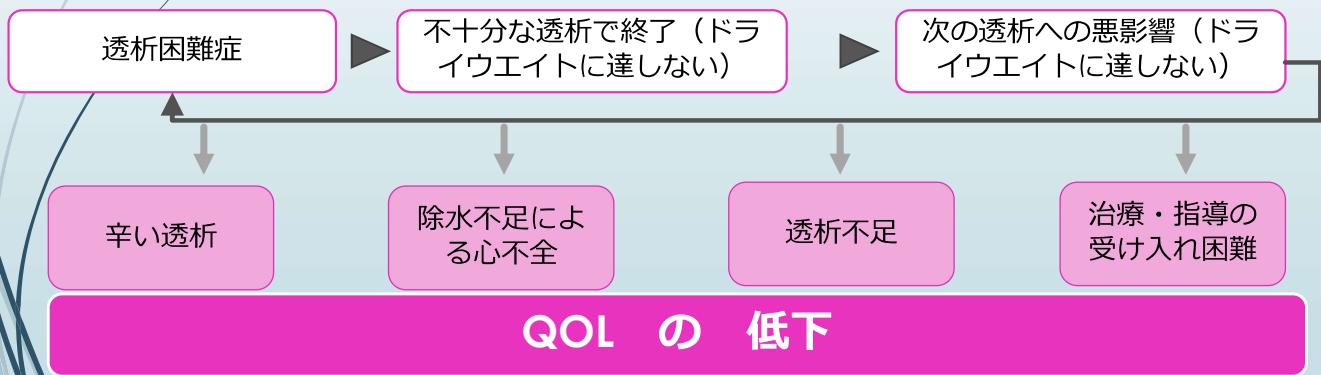
不完全な代替療法で生き延びる
のが 維持透析です

透析患者の合併症

～透析そのものに伴う合併症

- ▶ 透析不均衡（導入期など）
- ▶ 透析困難症 血圧変動・筋けいれん・倦怠感
- ▶ アクセストラブル
 - ▶ シヤントによる心負荷
 - ▶ シヤントやカテーテル感染

- 透析困難症**
- ▶ 透析中に発生する一過性の透析合併症
 - ▶ 血圧低下、恶心嘔気、筋痙攣などのため透析の継続が困難
 - ▶ 透析を途中で終了しなければならない事もある
 - ▶ 心疾患や栄養状態の管理・降圧薬の調整・透析条件の検討
 - ▶ 食事指導（栄養・塩分水分）服薬指導



透析患者の合併症

～腎不全状態の持続に伴う合併症＝長期合併症

- ▶ 心血管疾患・心不全
- ▶ 血圧異常
- ▶ 貧血
- ▶ 高カリウム血症（不整脈⇒死亡）
- ▶ 骨ミネラル代謝異常（CKD-MBD）
- ▶ 免疫低下・低栄養・感染症
- ▶ アミロイド（手根管症候群・透析アミロイドーシス）
- ▶ かゆみ（透析皮膚搔痒症）
- ▶ 便秘

透析患者の合併症

～腎不全状態の持続に伴う合併症＝長期合併症

- ▶ **心血管疾患・心不全**
- ▶ **血圧異常**
- ▶ **貧血**
- ▶ **高カリウム血症（不整脈⇒死亡）**
- ▶ 骨ミネラル代謝異常（CKD-MBD）
- ▶ 免疫低下・低栄養・感染症
- ▶ アミロイド（手根管症候群・透析アミロイドーシス）
- ▶ かゆみ（透析皮膚搔痒症）
- ▶ 便秘

心血管疾患・心不全・血圧異常 貧血 高カリウム血症

胸痛・息切れ・浮腫・
食欲不振・倦怠感

しびれ・脱力・意識消失

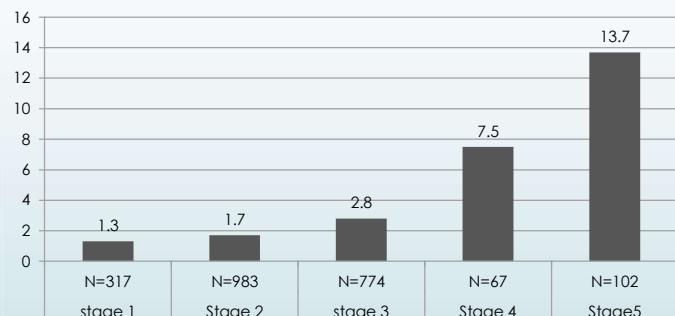
- 透析間の水分・塩分はすべて体内に貯留される
- 透析で除去できる量は限られており、一定の量までに抑える必要がある（体重の3-5%以内）
- 貧血は、心拍出量を増加させ心臓の負担が増える
- 管理不良の高血圧も心臓の負担が増える
- カリウム摂取過剰・エネルギー不足は高カリウム血症になり、不整脈・心停止の原因となる

溢水（肺水腫）・不整脈・突然死は週初めの未明に多い

腎不全進行とともに心血管病が増える

- 早期から血管障害が進む
- 進行するとCKD-MBDと言われる骨ミネラル代謝異常を伴いさらにリスク増
- Stage5では13.7%もの患者が心事故を発症

心事故発症率(%/year)



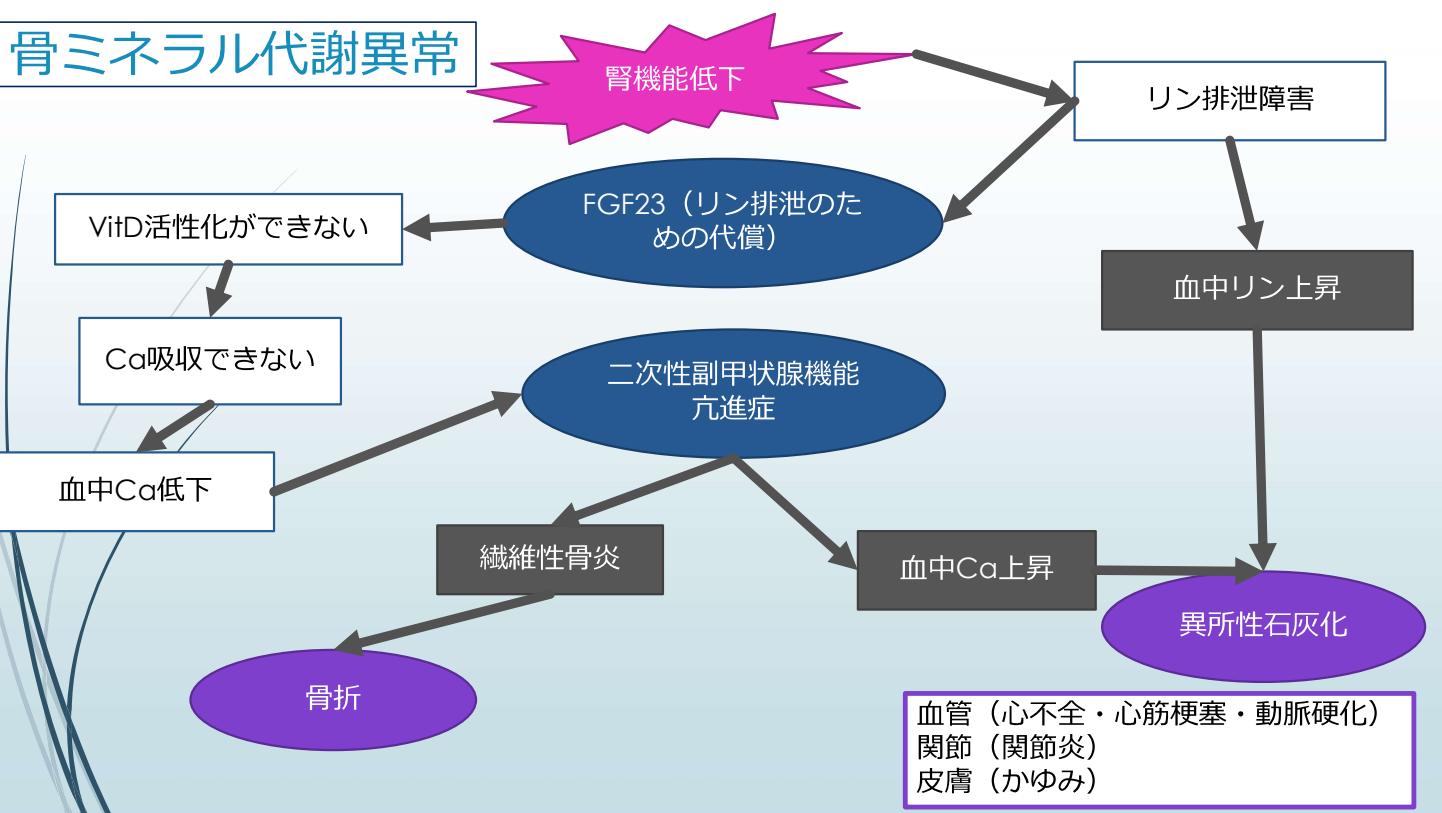
透析患者の死因は、
導入時・導入後ともに
心不全が30%以上を占める

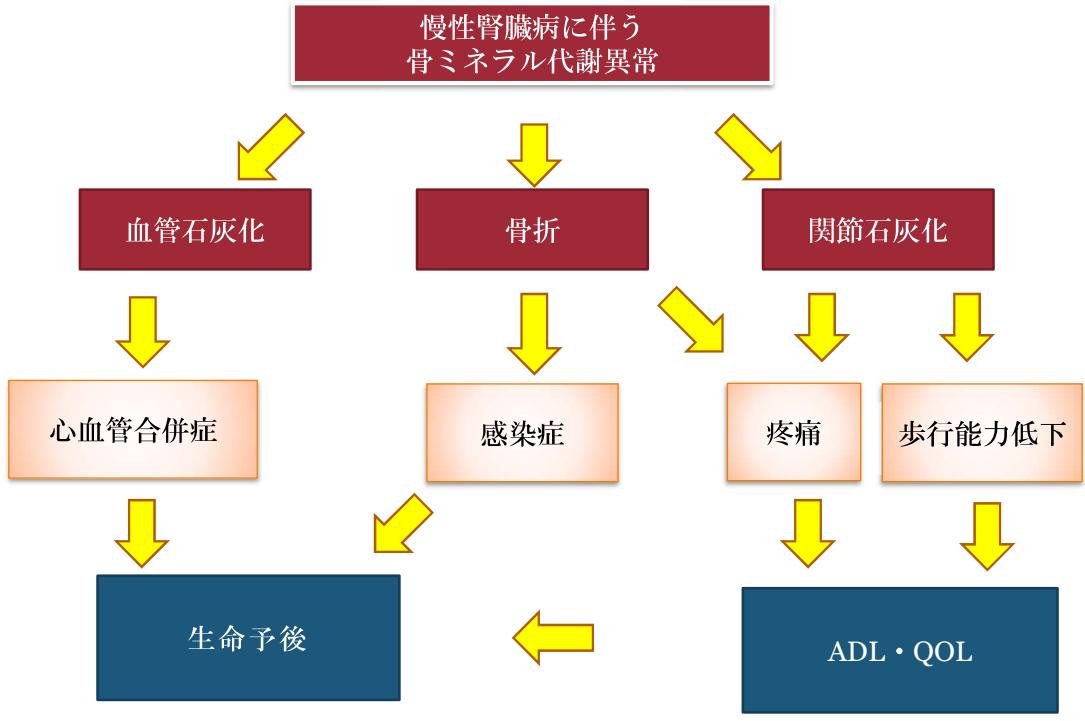
依田俊一らJ-ACCESSより

透析患者の合併症 ～腎不全状態の持続に伴う合併症＝長期合併症

- ▶ 心血管疾患・心不全
- ▶ 血圧異常
- ▶ 貧血
- ▶ 高カリウム血症（不整脈⇒死亡）
- ▶ **骨ミネラル代謝異常（CKD-MBD）**
- ▶ 免疫低下・低栄養・感染症
- ▶ アミロイド（手根管症候群・透析アミロイドーシス）
- ▶ かゆみ（透析皮膚搔痒症）
- ▶ 便秘

骨ミネラル代謝異常





CKD-MBDと生命予後 ADL/QOLの関係 Clin Calcium2012;22(7)より引用

骨ミネラル代謝異常 (CKD-MBD)

- ▶ リンの過剰は、異所性石灰化の原因となる
- ▶ リンの過剰・ビタミンD（腎臓で活性化される）の作用不足
二次性副甲状腺機能亢進症などが複合して異所性石灰化・骨折などを引き起こし透析患者の生命を脅かす (CKD-MBD)
- ▶ 二次性副甲状腺機能亢進症は有効な薬剤の登場で予後の改善が期待されている
- ▶ リンの過度の制限は蛋白質摂取不足・低栄養となり生命を脅かす

透析患者の合併症

～腎不全状態の持続に伴う合併症＝長期合併症

- ▶ 心血管疾患・心不全
- ▶ 血圧異常
- ▶ 貧血
- ▶ 高カリウム血症（不整脈⇒死亡）
- ▶ 骨ミネラル代謝異常（CKD-MBD）
- ▶ **免疫低下・低栄養・感染症**
- ▶ アミロイド（手根管症候群・透析アミロイドーシス）
- ▶ かゆみ（透析皮膚搔痒症）
- ▶ 便秘

透析患者は感染しやすい

- ▶ 腎不全に伴う免疫機能の低下
- ▶ 栄養障害
- ▶ シヤントやカテーテルの存在（細菌などが侵入しやすい）
- ▶ 糖尿病・循環障害（足壊疽）

清潔を保つ（入浴やシャワー浴・清拭）

シヤント管理（穿刺部の衛生保持）

シヤントや足など細菌の侵入経路になる部分は
よく観察し、異常を早く見つける

合併症と症状・自己管理のポイント

家庭や施設での具体的な注意点

食事療法のポイントとその理由

透析患者の合併症・症状・治療と 生活上の指導

合併症と症状

- ▶ 心血管疾患・高血圧・心不全
- ▶ 貧血
- 浮腫・胸痛・息切れ・食欲不振・倦怠感**
適切なドライウェイトの設定・高血圧管理・造血薬
- ▶ 高カリウム血症（不整脈⇒死亡）
しびれ・脱力・意識消失
充分な透析・カリウム吸着薬
- ▶ 骨ミネラル代謝異常（CKD-MBD）
- ▶ アクセストラブル（閉塞・感染）
シャントの発赤・疼痛、発熱など

療養生活上の指導

- ▶ 適切な食事療法
- ▶ 塩分・水分管理
- ▶ カリウム制限・エネルギー摂取
- ▶ リン制限（適切な蛋白質摂取・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避）
- ▶ 保清・アクセス管理の教育

自己管理の良否で、
透析治療の成否・合併症の
管理治療が大きく影響を受ける

具体的な注意点

- ▶ 食事指導
 - 塩分・水分管理
 - カリウム制限・エネルギー摂取
 - リン制限
(適切な蛋白質制限・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避)
- ▶ 保清・アクセス管理

塩分・水分 管理 ～透析で除水（減らせる水分量）は限りがある

- ▶ 一回の透析(4~5時間) で取り除ける水分量や毒素には限界がある。
- ▶ 一般には週明け（中2日）の透析前で、基準体重（ドライウェイト=DW）の5%、中1日で3%以内に収める
- ▶ 具体的には、体重50kgの患者であれば、中2日（中1日）
2.5 (1.5)kg
- ▶ 体重増加を適切にするためには、減塩が必須

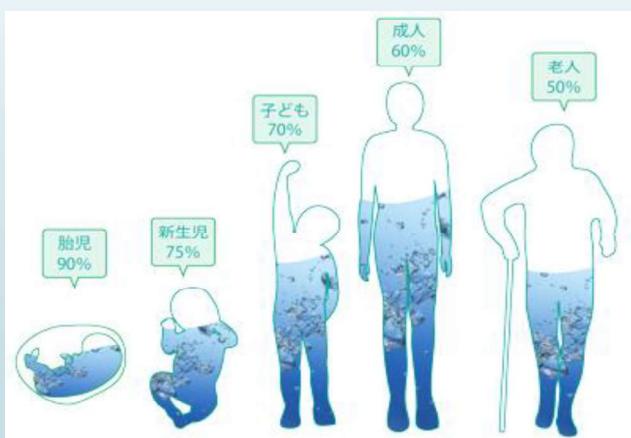
透析中の、水・老廃物移動について

なぜ 5% (3%) なのか？

なぜ 減塩必須なのか？

体内水分量と血管内水分量

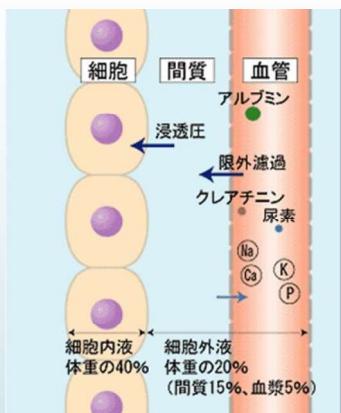
- 成人は体重の約60%が水分
- 血管内水分量は体重の5%(50Kgの人で2500mL)



2500mLしかないの？
それ以上ひいたら、
血管の中には水が無くなっちゃうのかな？

→違います

透析時の水や老廃物の移動



- ▶ 余剰水分は血管の外に
“むくみ”となって貯留している
- ▶ 透析中血管内に水分や尿毒素が戻って来るのには **時間がかかる**
- ▶ ドライエイト近くでは、血管内に戻る速度が遅くなる
- ▶ 栄養不良・運動不足でも遅くなる

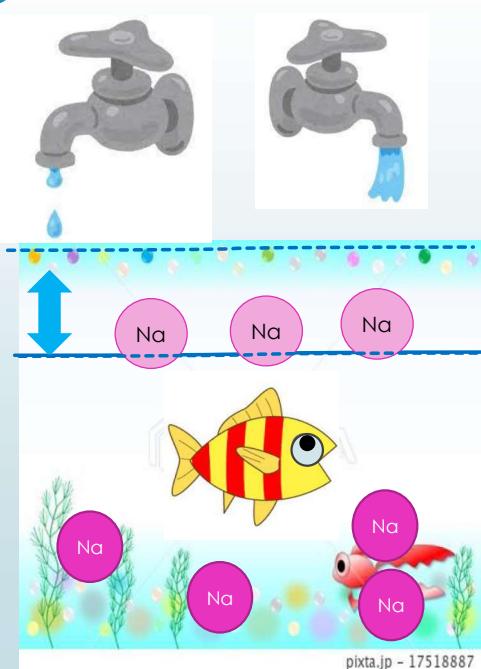
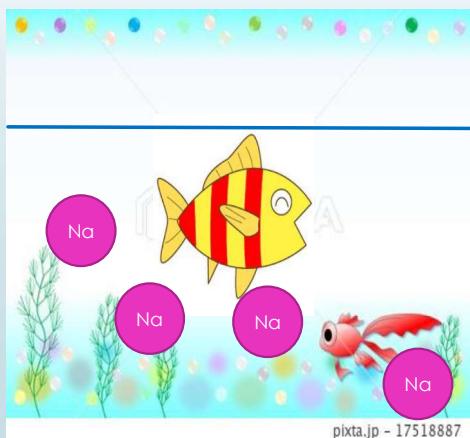
血管内にもどる速度より、水を引く速度が速いと、血圧が下がり足が攣る・お腹が痛くなるなどの症状ができる

- ▶ 健康な腎臓は 24時間休みなく (168時間／週) 体液量を調整している
- ▶ これに対して、透析 4.0時間×3／週 (12時間／週) では 1／14の時間内で体液量を調整する事になる
- ▶ 安全でつらくない透析のために、透析間体重増加を適切にする
- ▶ 具体的には体重50Kgの人で
 - ▶ 中2日 2.5Kg
 - ▶ 中1日 1.5Kg

概算850mL/日

水分を制限するのに、なぜ塩分制限なのでしょうか？

塩分制限について、
海水魚の水槽で考えてみましょう



塩分を摂ると
のどがかわく

食塩1gで、
水120mL



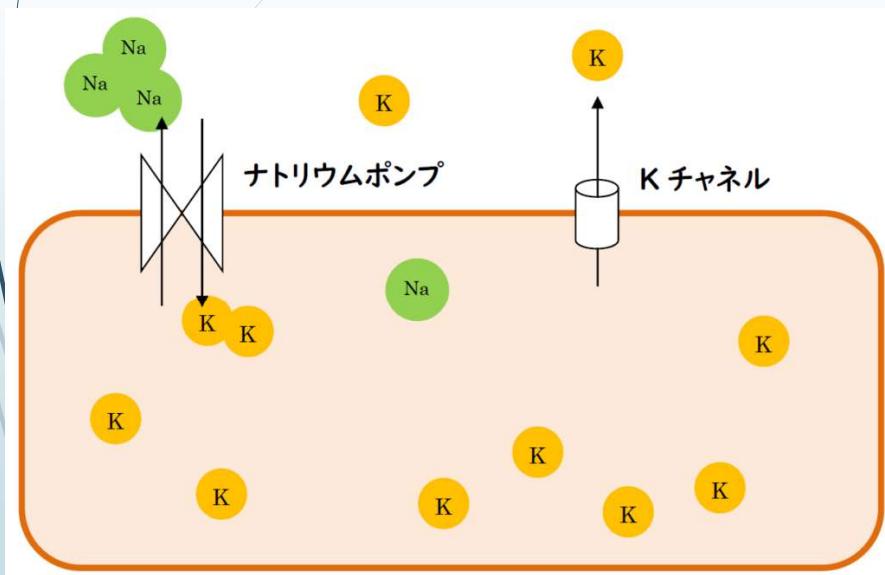
体重増加 1 kg =
塩を8.2 g 摂取した

1日増加量850g
≈
1日塩分7gに制限

具体的な注意点

- ▶ 食事指導
 - ▶ 塩分・水分管理
 - ▶ カリウム制限・エネルギー摂取
 - ▶ リン制限
(適切な蛋白質制限・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避)
- ▶ 保清・アクセス管理

細胞は、常にエネルギーを使ってKを取り込み・Naを汲みだしている



カリウム制限
エネルギー保持
両方が大切

静止膜電位と呼ばれ、
細胞の神経筋細胞の正常
な機能に重要

西宮市 d.i.a.log.u.e (高2指導) より

カリウム制限・エネルギー不足予防

- ▶ 緑黄色野菜併せて両手に軽く乗るくらいまで
- ▶ カリウムの多い食品を知り、制限量を守る
- ▶ 芋・トウモロコシ・緑黄色野菜・果物（特にトロピカルフルーツ）
- ▶ 特に多い食品は100gに制限（手のひらにちょっと乗るくらい）

- ▶ 飯はしっかり食べる・油脂を使う
- ▶ メタボ対策（エネルギー制限）食品は基本的には使用しません
- ▶ エネルギー補助食品なども利用

具体的な注意点

- ▶ 食事指導
 - 塩分・水分管理
 - カリウム制限・エネルギー摂取
 - リン制限
(適切な蛋白質制限・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避)
- ▶ 保清・アクセス管理

リンの栄養学



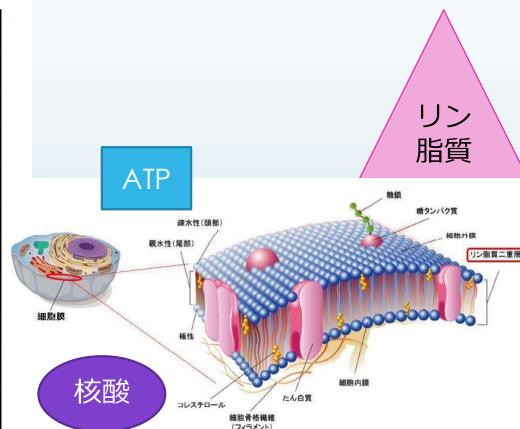
体内構成成分としてのリン

表1 人体を構成している元素組成

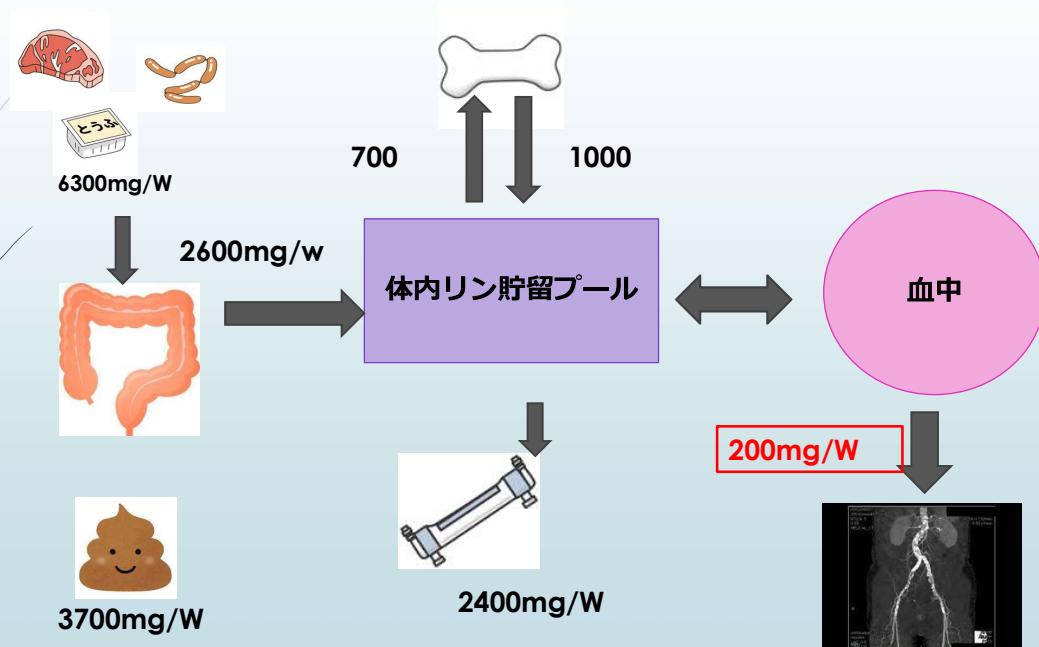
元素	重量(g)	体重に対する重量(%)
酸素	43,000	61
炭素	16,000	23
水素	7,000	10
窒素	1,800	2.6
カルシウム	1,000	1.4
リン	780	1.1
硫黄	140	0.20
カリウム	140	0.20
ナトリウム	100	0.14
塩素	95	0.12
マグネシウム	19	0.027

[出典] ICRP Publication 23, Report of the Task Group on Reference Man (1974), p.327

※生命維持に必須の元素



リンの代謝（透析患者）週あたり



食事中のリンとたんぱく摂取量

▶ 食品中のリン含有量

- ▶ 平均で 15mg / 1 g たんぱく
 - ▶ タンパク質とリン摂取量はパラレル関係
- ※食生活による個人差が大きい



▶ 透析患者の食事療法基準

タンパク質摂取基準 0.9-1.2g/標準体重/day
⇒**800-1000mg/day** 60kgの患者の場合

蛋白摂取の必要量は
健腎者と大差ない

透析患者では、リンは制限しつつ、蛋白質は摂取する事が
大切⇒質のよい蛋白質を選ぶ

リン/タンパク質 比 (mg/g)				
<5	5~10	10~15	15~25	25 <
卵白 鶏ひき肉	鶏もも肉 鶏むね肉 鶏ささみ 牛もも肉 牛肩ロース 豚ロース 豚もも肉 中華めん ハンバーグ	まぐろ(赤身) かつお 鮭 納豆 油揚げ 全卵 ワインナー 米飯 豆乳	そば 木綿豆腐 魚肉ソーセージ ロースハム ヨーグルト(加糖)	ヨーグルト(無糖) 牛乳 プロセスチーズ

文部科学省科学技術・学術審議会資料調査分科会報告「日本食品標準成分表2010」より算出

慢性腎臓病に対する食事療法基準作成委員会：日腎会誌2014;56:553-99

リンの吸収率の違いを理解する

- ▶ 食事中のリン＝有機リン
⇒消化の過程で無機リンに分解されて腸管吸收
- ▶ 食品による吸収量の違い

★有機リン	吸収率
植物性たんぱく質	20～40%
動物性たんぱく質	40～60%
★無機リン	
食品添加物	100%

食品添加物を避ける事が
かなり重要

JASN 2010;5:519-30

食品添加物の危険性

- ▶ 吸収率100%
- ▶ 添加物の量に表示義務はなく実態が不明
- ▶ 肉加工品・魚練り製品
- ▶ スナック菓子、ファストフード
- ▶ 清涼飲料水（酸味料・香料）、コーヒー飲料、ビール
など 多岐にわたる

リン制限

(適切な蛋白質制限・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避)

- ▶ 透析患者では、尿中にリン排泄が出来ず、透析での除去にも限界
- ▶ 過度のリン制限は、栄養障害の原因に
- ▶ 質の良い蛋白質の摂取
- ▶ 食品添加物（無機リン）の忌避が重要
- ▶ リン吸着薬を内服して余分なリンを便中に排泄させる



リン吸着薬を内服して、適切な蛋白質摂取をする
適切な内服タイミングを守らないと効果が激減するので注意

具体的な注意点

- ▶ 塩分・水分管理
- ▶ カリウム制限・エネルギー摂取
- ▶ リン制限
(適切な蛋白質制限・リン吸着薬内服・食品添加物の忌避)
- ▶ 保清・アクセス管理

栄養管理・導入後指導の難しさ

栄養保持と制限食の矛盾
高齢透析導入患者のとまどい

血液透析管理は、多くの矛盾を含んでいる

- ▶ 食塩・水分制限
- ▶ カリウム制限
- ▶ リン（蛋白質）制限
- ▶ 多くの服薬
(ポリファーマシー)

食べたら増える は道理

矛盾している中での透析食の
会得・自己管理

制限ばかり

Coronaでクリ
ニックで食事なし

- ▶ 食欲・栄養保持
- ▶ 活力保持（筋力・運動保持）
- ▶ 生命予後の改善

血液透析 合併症予防を考えると
4時間 × 3回／週 は 無理がある

制限しそぎ（特にタンパク質）で、
栄養不足・透析不足にならないように、
透析時間延長 も必要



栄養不良は
寿命を縮める



まとめ（透析患者の合併症）

- ▶ 透析そのものによるQOL低下（透析困難など）
- ▶ シヤントなど身体の特殊な状況とそのトラブル
- ▶ 腎機能の喪失とそれに伴うミネラルや内分泌の異常
に伴う合併症
- ▶ 合併症予防には、十分な透析・正しい栄養摂取と制限・適切な投薬が必須だが、限りある透析時間でまかなければ、栄養摂取が犠牲になりやすい

まとめ（透析患者の高齢化）

- ▶多くの新規導入患者が高齢者であり、適応力が低下している。透析食への変更など新しい自己管理を会得する事は容易ではない
- ▶高齢透析患者を支える家族も高齢化
- ▶独居・単身などの社会構造の変化も
- ▶保存期の蛋白制限が正しく指導・理解されていない場合にはすでに栄養障害に陥り、筋力や活力が衰えている
- ▶Corona禍で透析クリニックでは食事提供が出来ない状況が続き、患者の低栄養に拍車をかけている

Take home message

- ▶合併症予防には、十分な透析・正しい食事療法・適切な投薬が必要
- ▶安全で辛くない透析治療のためには、適切な食事制限が必要である
- ▶食事療法は塩分・カリウム・リンの制限と、エネルギーの確保である
- ▶一方で栄養素を摂取しない事は、栄養不良につながり予後不良につながる
- ▶これは一見矛盾しており、いかに指導し食べさせるかは腎不全管理の最大の課題
- ▶患者高齢化が進み、適応力が低下する中で、透析治療に慣れ、適切な自己管理を会得するのは相当苦労がある
- ▶支える家族や社会も高齢化・孤独化している
- ▶医療・介護・福祉など多職種の連携がこれまで以上に重要である

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」 ～様々な合併症を抱えて～

居宅介護支援事業所片倉　主任介護支援専門員　市川起理子

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

①対象者

Aさん 男性

要介護1 75歳

(開始当初は64歳)

現在も支援継続中

②病歴

糖尿病(20歳代から)

慢性腎不全(50歳代)

両足膝下から切断

(右H24年,左H25年)

③受診状況

人工透析 週3回

眼科・耳鼻科・内科・

皮膚科 定期受診

④生活歴・家族

就職で上京し結婚。

妻(同居、主介護者)

長男、長女(市外在住)

関係性は良好。

⑤意向

本人：特段なし

妻：現状維持

⑥ADL

自分で義足を装着、自宅内はピックアップ歩行器使用。玄関前は杖歩行。

⑦性格

穏やかでマイペース。特に趣味なく休みになるとパチンコに出掛けていた。集団より1人でいることを好む印象。

⑧介護サービス

・通所介護 2回/週

・福祉用具貸与

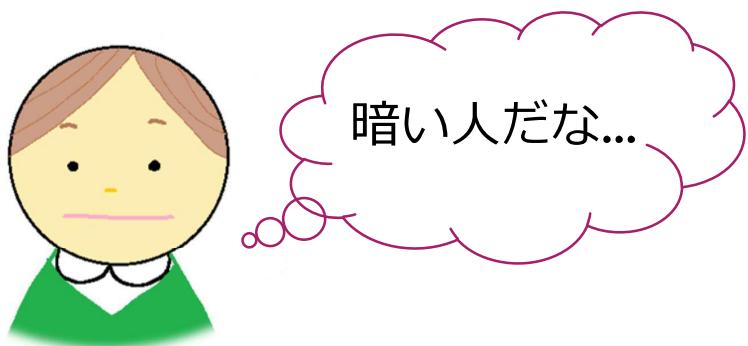
(ベッド/トイレフレーム)

・訪問看護(リハ) 2回/月

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

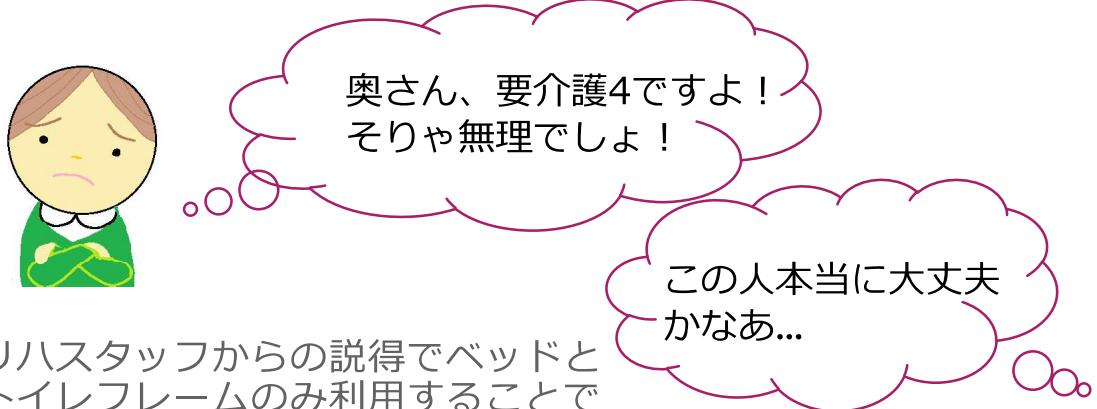
支援経過

- ▶ H25年、左足切断後から関り。（入院中）当初は要介護「4」。
- ▶ 義足作成しリハビリを集中的に行っているところだった。
- ▶ 経過を見て環境が整い次第退院の流れ。
- ▶ 当時の印象は、本人は積極性がなく挨拶しても頷く程度。

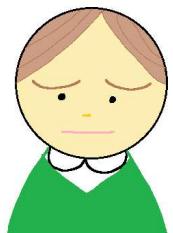


「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ 妻はしっかりしていたが、リハスタッフから退院に際して勧められた手すり、ベッド、杖など、すべて使用しない意向。理由は「頼ったら頼りっきりになって何もしなくなるから」



- ▶ リハスタッフからの説得でベッドとトイレフレームのみ利用することで合意。



「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ H25年5月退院。在宅生活再開。
- ▶ 週3回の透析と週1回の医療リハビリ（外来）、介護保険で福祉用具レンタルのみで開始。
- ▶ 移動は屋内はピックアップ歩行器（屋内）、杖2本（屋外）。何れも以前購入したもの。リハビリスタッフとの関係性がよく移動には用具さえあれば特に問題はないレベルまで回復。
- ▶ H25年秋、入浴目的で週2回の通所介護支援開始。
- ▶ 年齢が若く（当時66歳）、集団に溶け込めるタイプでもなかつたので、様子を見ながら継続。この頃から転倒が増える。原因は座骨神経痛。痛みの訴えを繰り返すが内服で様子観察としていた。
- ▶ H26年夏、医療リハビリ終了。訪問看護によるリハビリに切り替え。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ H26年末、歩行困難、食事が摂れないなどの理由で入院。
- ▶ 入院中発熱を繰り返すが「原因がわからない。」と病棟看護師より。
- ▶ H27年2月退院。
- ▶ 退院後訪問。表情も豊かで覚醒している印象。挨拶や問い合わせに対する反応も早く、声の出もいい。



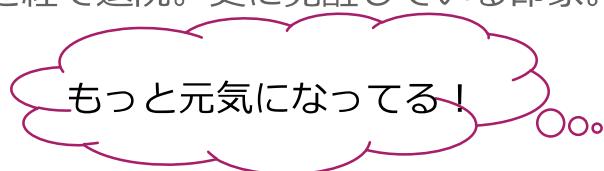
- ▶ 聞くと、最初の入院中から服用していた精神薬（せん妄症状緩和のために処方されていた）を主治医の勧めで今回の入院から服用を中止した、と妻より。
- ▶ 妻も通所先のスタッフも驚き＆喜び。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ H27年春 血糖値が低いことが続いたため主治医に相談。当初から投与していたインスリンを中止。経口薬に切り替え。
- ▶ H27年夏 座骨神経痛が悪化。動けなくなる。主治医に相談し入院。
- ▶ 整形担当医から頸椎狭窄症手術の話あり。「リスクを伴う」との説明もあつたがメリット、デメリットを把握し手術に同意したと妻より。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ H27年秋 術後リハビリを経て退院。更に覚醒している印象。

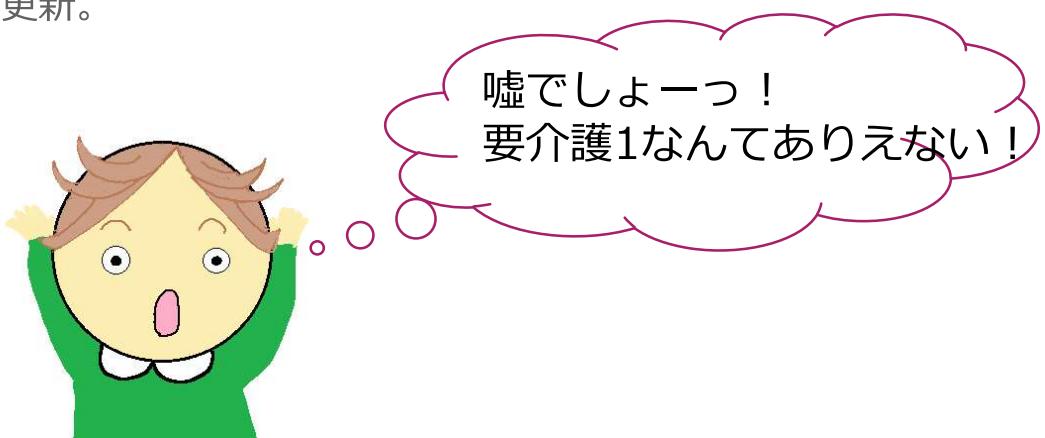


- ▶ 透析仲間からも「Aさんが挨拶してくれた」と言われ苦笑したと妻より。
- ▶ 入院中のリハスタッフから、退院後に本人ができる腰痛予防のストレッチや抱き枕を抱えての就寝、ソフトコルセットを使用しての生活を提案され、すべてが功を奏した印象。
- ▶ この後、特に問題なく経過。
通所サービス、福祉用具貸与（ベッドとトイレフレーム）
- ▶ 訪問看護ステーションからのリハビリ支援内容に変更なし。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ H29年 介護保険更新。

なんと!!
要介護「1」



- ▶ 状態的に見れば妥当と言えば妥当。環境さえ整えば病気や身体状態は重くとも自分でなんとかできている。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

- ▶ その後、特に大きな変化もなく5年が経過。
- ▶ サービス内容に変わりもなく、要介護も今回の更新で「1」が確定。
- ▶ 歳だけは確実に重ねるため、当初から比較すれば老いを感じることもあるが（お互いに）9年前には想像もできなかつた現在。
- ▶ 関係機関の関りや環境で生活や状態に変化が生まれると身をもって体験しているケース。（現在も継続中）
- ▶ 最近は低血糖症状と皮膚状態に配慮や注意が必要な状態。血糖値は妻が毎日1日4回は測定、記録。数値によってはブドウ糖やクッキーを提供。本人は甘いものが食べられることにとても喜んでいる。
- ▶ 皮膚状態は義足装着部分が合わなくなってきており（加齢による痩せもありますね）表皮剥離を繰り返している。誰かの介助や確認が必要な状態ではあるが、元気に過ごしている。

「家族の協力とリハビリでADL維持！QOL向上！」～様々な合併症を抱えて

▶ 今後の課題

- ▶ 妻も本人と同年代。持病もあり。
- ▶ いつまで運転ができるか、透析の送迎ができるのか。自宅でいつまで一緒に生活できるか。
- ▶ 妻は当初、昨今の高齢ドライバーの事故に自身を重ね「70で免許を返納する」と言っていた。

が、それから早5年。

- ▶ 妻あっての在宅生活。これから数年が夫妻2人の生活にとっての「変化」の年になるのではと考え、その時にCMとして何ができるか・・・と思っている。