

透析季刊誌

新春特大号：2018年1月発行

発行：寿泉堂クリニックイベント企画委員会

 <http://www.jusendo.or.jp/cln>

tel：024-939-4616

ひまわり

VOL.35



～年頭あいさつ～



寿泉堂クリニック

院長

熊川 健二郎

あけましておめでとうございます。

昨年、マスコミ等で東京慈恵医科大学において IPS 細胞を利用した腎再生医療の実験成功が報じられました。腎臓の糸球体と尿細管が再生され、尿の生成を確認したのです。

年々、透析患者さんの新規導入者の高齢化と増加が日本透析医学会統計調査で報告されています。今後も透析センターでは、腎再生医療が確立されるまで患者さんが長生きできるようにスタッフ全員で支えて行きたいと思います。

今年もよろしくお願いいたします。



寿泉堂クリニック

名誉院長

白岩 康夫

明けましておめでとうございます。昨年暮れには透析歴 30 年以上の方を表彰しました。永い間透析を続けて来られたそのご努力を称えと共に、皆さんの模範となっている事を示したものです。当クリニックで透析を受けている中、幸運にも献腎移植を受ける事が出来た S さんにお会いする事があります。元気溢れるその姿を見る度嬉しい思いをします。

私どもは皆さんが元気でいてくれる事を願っています。最近某国の透析医と酒を飲み交わす機会が有りました。その席での話ですが透析事故が起こったそうです。感染か？と聞いたら中毒だと答えが返ってきました。透析液はパウダーを輸入して使っているとの事、透析液作成過程に問題があったのではないかと思います。クリニックでは嚴重な透析液管理を行っています。どうか皆さんも元気で楽しい透析生活を送って下さい。



寿泉堂クリニック

透析センター長

百瀬 昭志

新年あけましておめでとうございます。

昨年当クリニックの患者さんには、かゆみのアンケートなどをはじめ、様々なご協力をいただき、厚く御礼申し上げます。将来、透析患者さんから痒みがなくなるよう新しい痒みの薬が登場することを期待しております。

痛み、痒み、不眠、下肢のつりなど、透析患者さんの症状の軽減を第一に考え、日常診療を頑張っていきたいと考えております。

今年もご協力のほどよろしくお願い申し上げます。



クリニック透析忘年懇話会

特別講演抜粋

寿泉堂クリニック 院長

熊川健二郎

昨年 11 月 28 日に行われたクリニック透析忘年懇話会で行った講演の内容を抜粋してお届けします。

～透析患者さんの現状～

1 わが国の慢性透析療法の要約 2015. 12. 31

項目	2015.12.31	2014.12.31	増減
患者数	4,521,000人	4,292,000人	229,000人(5.3%)
透析患者数	1,335,339人	1,285,500人	49,839人(3.9%)
腎臓病	131,164人	112,554人	18,610人(16.5%)
腎臓病	4,389,831人	4,179,446人	210,385人(5.0%)

387.5人に1人が透析患者

2 昨年との比較

	2014. 12. 31	2015. 12. 31	違い
患者数	320448	324986	4538増
導入平均年齢	69.04	69.20	0.14増
1/国民	396.5	387.5	
最長透析歴	46歳6カ月	47歳6カ月	
導入数	38327	39462	1135増
死亡数	30707	31068	361増

2014 年末では 396.5 人に 1 人が透析患者さんでした

3 福島県の現況

	2014.12.31(人)	2015.12.31(人)
血液透析者	4621	3684
血液透析濾過(HDF)		1054
その他		12
小計	4621	4750
腹膜透析	127	115
週1回HD(F)併用		44
週2回HD(F)併用		1
小計	127	160
合計	4748	4910

透析患者さんは、全国的に見ても増加しており福島県単位でも 1 年間で 160 人以上増えています。そんな中、一般的に透析と言われる HD という治療の他に HDF、とりわけオンライン HDF という治療が非常に広まっています。

また、腹膜透析を行っている患者さんでも、週 1 回の透析を併用で行う方も増加してきています。

年々増え続ける透析患者さんの命と生活の質を向上させる為、CKD-MBD という右図の概念が提唱されています。検査値、骨の病気、血管の石灰化などをしっかりと管理し治療する事によって、生命予後を良くして行こうという考え方です。

4 CKD-MBD
(chronic kidney disease- mineral and bone disorder)
「慢性腎臓病の骨ミネラル代謝異常」

CHRONIC KIDNEY DISEASE- MINERAL AND BONE DISORDER

2005年 KDIGOにおいて提唱された概念

従来の「腎性骨症」「腎性骨質栄養症」という用語にみられる「骨の病気」から「全身の病気」に変化

「検査値異常・骨疾患・血管石灰化」を管理し生命予後の改善を目指す

CKD-MBD

Moe S, Drueke T, et al Kidney Int 69:1945-1953, 2006

2012年日本透析医学会CKD-MBD 診療ガイドライン 血清P・Ca・インタクトPTH管理目標値

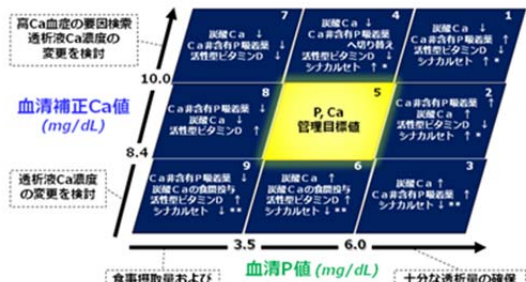
管理目標値
血清P濃度 3.5 ~ 6.0 mg/dL
血清補正Ca濃度 8.4 ~ 10.0 mg/dL
インタクト-PTH 60 ~ 240 pg/mL ^{***}

* 1. 総アルブミン濃度 (4.0 g/dL未満) がある場合は、以下の式を用いて計算される補正Ca濃度を目標としてください。
[Payneの補正式]
補正Ca濃度 = 実測Ca濃度 + (4 - Alb濃度)

社団法人日本透析医学会 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン
日本透析医学会雑誌 45巻4号 2012

第2章 血清P, Ca濃度の管理

図1 P, Caの治療管理法『9分割図』

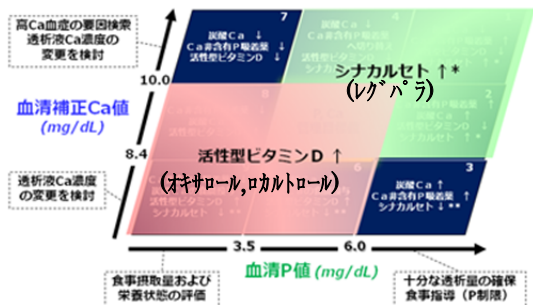


『↑』は開始もしくは増量、『↓』は減量もしくは中止を示す。
* 血清PTH濃度が尚低、** もしくは他値の場合に検討する。

社団法人日本透析医学会 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン
日本透析医学会雑誌 45巻4号 2012

第2章 血清P, Ca濃度の管理

P, Caの治療管理法『9分割図』



『↑』は開始もしくは増量、『↓』は減量もしくは中止を示す。
* 血清PTH濃度が尚低、** もしくは他値の場合に検討する。

社団法人日本透析医学会 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン
日本透析医学会雑誌 45巻4号 2012

この3つの図表のように、Ca Pの管理は非常に細かい指標があります。毎回の血液検査の結果をこれらの指標に当てはめ、内服薬の増減や注射薬の使用量を決めています。

Pの検査結果は、採血する前に食べていた食事の内容によって変動する時もありますので注意が必要な事も有ります。

第3章 副甲状腺機能の評価と管理

(スデートメント)

I. PTHの管理指針

- 1) PTHはintact PTH 60 pg/mL以上240 pg/mL以下の範囲に管理することが望ましい^{1,2} (2D)。
- 2) 血清P, Caの管理はPTHの管理に優先することが推奨される (1D)。

II. PTHが管理目標を逸脱した場合の治療

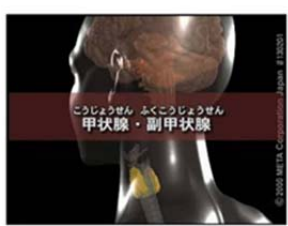
- 1) PTHが管理目標上限値を持続して超える場合には、まずP/Ca代謝の改善、活性型ビタミンD製剤やシナカルセト増量の使用、などの内科治療でPTHの低下を図る^{3,4} (2・グレードなし)。
- 2) 内科治療を行っても血清P, Ca, PTHの三つの値を同時に管理目標内に維持できない場合には、副甲状腺インターベンション治療の適応を検討することを推奨する (1B)。

補足

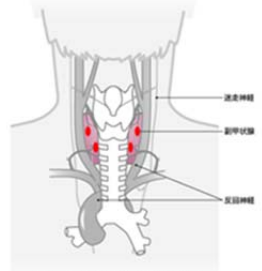
- * 1 あるいはwhole PTH 35 pg/mL以上150 pg/mL以下の範囲に管理することが望ましい。
- * 2 Ptx後の症例は、PTHが管理目標下限を下回ってもよい。
- * 3 PTHが管理目標下限を継続して下回った場合の有用な治療法は確立されていない。
- * 4 シナカルセト増量使用中の患者の副甲状腺機能は、内服後8時間以上経過した後のPTH濃度を標準とする。

社団法人日本透析医学会 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン
日本透析医学会雑誌 45巻4号 2012

副甲状腺 (上皮小体)



左斜め後方から見た位置

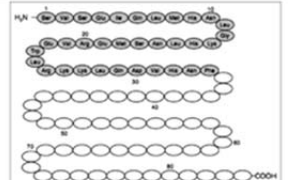
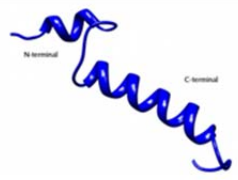


真後ろ(裏)から見た位置

副甲状腺ホルモン (PTH) (parathyroid hormone)

- > 副甲状腺で合成される84個のアミノ酸から構成されるペプチドホルモン
- > 副甲状腺細胞表面のCaSRを介して血中Ca濃度の低下に反応し速やかに分泌される
- > 骨吸収を促すほか、腎臓の遠位尿細管に作用してCaの再吸収を促進、腎でのビタミンD合成を促進し腸管からのCa・Pの吸収を促し、血清Ca濃度を上昇させる
- > 近位尿細管に作用し、Pの排泄を促進する

副甲状腺から血中に分泌されたPTH (1-84PTH) は、肝臓、腎臓で分解・代謝され、そのN末端やC末端、あるいは中間部分の断片 (フラグメント) として血中に存在する。生物学的に活性を有するものは、1-84PTH (whole PTH)、N末端を有するフラグメント。



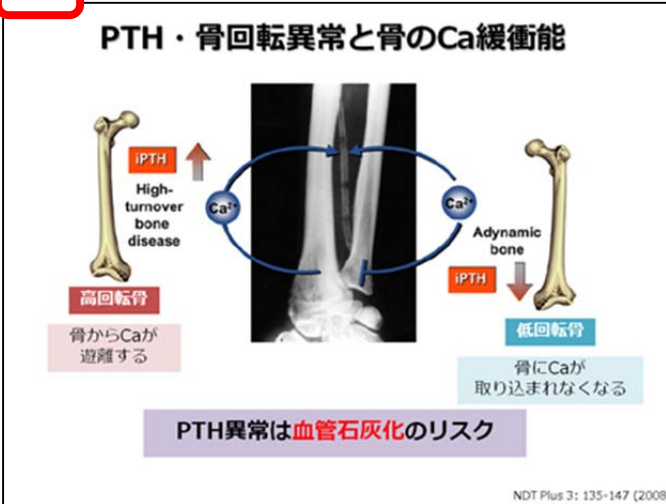
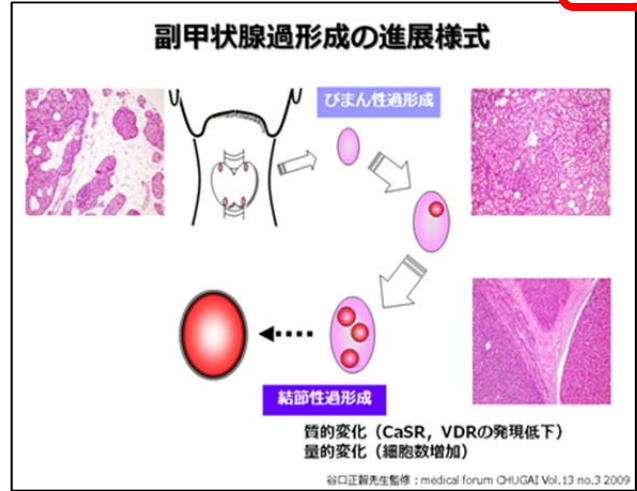
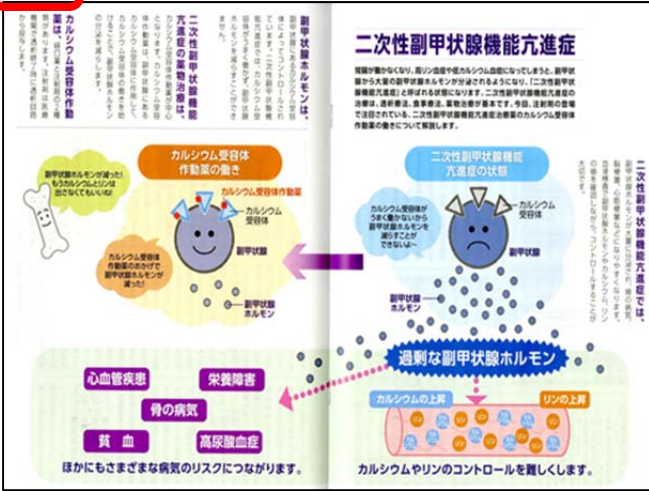
透析療法マニュアル改訂第7版

二次性副甲状腺機能亢進症はなぜおこるの？

慢性腎不全

リンの蓄積
血中Caの不足
Ca受容体の減少
ビタミンD受容体の減少
など

ビタミンDが足りないよー



腎不全
(Ca 不足 P 蓄積 各受容体減少など)

↓

二次性副甲状腺機能亢進症
(PTH 異常な状態)

↓

骨から Ca が血中に溶け出る状態
(骨粗しょう症も併発)

↓

溶け出た Ca が血管に沈着
血管石灰化・動脈硬化

～二次性副甲状腺機能亢進症の治療薬～

カルシウム受容体作動薬

内服 レグパラ

注射 パーサビブ

特徴 Ca↓ P↓

パルス療法

Vit. D濃度を一時的に上昇させ PTHを下げる

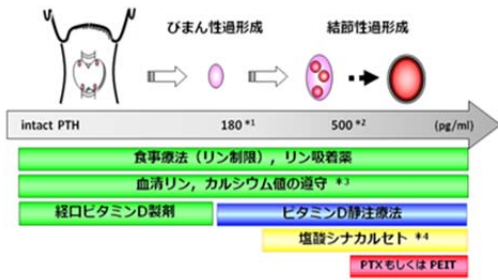
オキサロール

ロカルトロール

特徴 Ca↑ P↑

22

二次性副甲状腺機能亢進症の治療戦略



- *1 結節性過形成への進展を抑制するために、ビタミンD静注療法を早期に開始することが推奨される。
 *2 Intact PTH > 500pg/mlでは結節性過形成が存在する可能性が高く、内科的治療に抵抗性の場合は PTX (副甲状腺摘除術) もしくは PEIT (経皮的エタノール注入療法) が推奨される。
 *3 二次性副甲状腺機能亢進症ガイドライン (日本透析医学会) の基準に準ずる。
 *4 塩酸シナカルセト (calcimimetic) の開始時期について、明確なエビデンスはない。

谷口正嗣先生監修: medical forum CHUGAI Vol.13 no.3 2009

15 番の図にも載せていますが、副甲状腺ホルモン (PTH) は血中カルシウムとリンの「バランスを取る」働きをします。腎不全になると常に血中カルシウムとリンのバランスが崩れているため、副甲状腺もホルモンを常に大量に分泌し続ける状態になります。

そんな状態が続くと、副甲状腺自体の細胞が変化してしまい、カルシウムとリンのバランスに関係なくホルモンを出し続けるようになってしまうのです。この状態がひどい場合は手術で副甲状腺を摘出する事も有ります。

23

管理目標値

P 3.5 ~ 6 mg/dl
Ca 8.4 ~ 10.0 mg/dl
i-PTH 60 ~ 240 pg/dl

優先順位 P > Ca > i-PTH

血中のカルシウムやリンの値を調整して骨の病気や血管の石灰化を防ぐのと同時に、副甲状腺が異常にホルモンを出しすぎないようにコントロールするためには、22 番の表のように数種類の薬をうまく併用して使う事が非常に有効です。

薬によって効き方 (作用機序) に違いがありますが、最終的には左に載せた基準値内に収まることが目標です。まずはリンのコントロールが重要です。

24

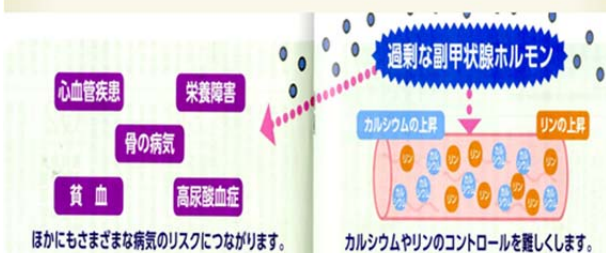
当院の治療現況

H29.10.31現在 透析患者数 157名

内服	レグバラ 12.5mg	32名
	レグバラ 25mg	47名
計		79名
注射	オキサロール 2.5μg	38名
	5μg	42名
	10μg	21名
	ロカルトロール 1μg	10名
	パーサピブ 5mg	6名
	パーサピブ 2.5mg	3名
	計	

平成 29 年 10 月末での調べでは、寿泉堂クリニックの透析患者さんで二次性副甲状腺機能亢進症に対するお薬を使用している人数はこのようなになります。内服薬では約半数、注射薬は 8 割に近い患者さんが使用しているのがわかります。お薬の使用量によっては重複している患者さんもあるかと思われませんが、もはやこれらのお薬による治療は透析患者さんに必要不可欠なものとなっています。

25



透析患者さんは処方される薬がとても多いので、副作用の出る薬・飲みたくない薬も有るでしょう。ですが、お薬で調整しないと様々な病気のリスクにつながるという事を理解して、上手にお薬と付き合いに行くことが大切です。

永年（透析歴30年）透析表彰 第9回寿泉堂クリニック忘年懇話会開催♪

2016年11月28日（火）に、毎年恒例の忘年懇話会が開催されました。参加して頂いた皆さん、ありがとうございました。今年は思う存分歌ってもらえて安心しました！！

また、今回は熊川先生のご講演の後、透析歴30年を迎えられた患者さんに表彰状と記念品の贈呈をさせて頂きました。忘年懇話会に出席されなかった患者さんは、透析日にクリニック内で表彰させて頂きました。透析とうまく付き合っていく事自体とても悩みも多く、色々な苦労が有ると思います。ですがクリニックにはそういった事をスタッフに感じさせない、時々患者さんである事を忘れてしまうくらいハツラツとした方が沢山いらっしゃいます。逆に僕らスタッフが患者さんから元気を分けてもらっている時があります（笑）

患者さん同士だけでなく、私たち透析室スタッフも患者さんから教えて貰う事はたくさんあります。1人でも多くの患者さんが20年・30年と透析を続けられるようにサポートさせて頂きますので、イベント活動含め今後ともよろしくお願いします。

～今回表彰を受けられた患者さん～



大竹 正一さん 夜間透析



黒巢 政好さん 日中透析



山辺 潤さん 日中透析



矢内 健吉さん 日中透析



坂内 恵一さん 日中透析



写真の方に加え、もう
1名の方も表彰させて
いただきました。
皆さんこれからも元気に
クリニックに来て下さい!!



～忘年懇話会の様子～



~~~~~編集後記~~~~~

昨年はお花見が開催できず申し訳ありませんでした、その分忘年懇話会は気合い入れてやらせて頂きましたヨ！今年はついに平成 30 年、気持ちも新たに頑張ってください！！ 飯田



# なでしこニュース



## 看護補助者の活動ニュース

平成 29 年度 秋 寿泉堂クリニック

### クリニックの補助者の一日を紹介！！



毎日、職場に来て患者さんにお会い出来ることが楽しみです。今後も笑顔で対応して行きたいと思います。

石井

患者さんが透析中、安心して過ごせるように、目配り・気配りをしています。何か、ありましたら気軽に声を掛けてください。

中村

クリニックにきて仕事になれず、患者さんとコミュニケーションも取れるようになり、楽しく仕事をさせて頂いています。

中畑

透析患者様のお世話をさせて頂き毎日、楽しく仕事をしています。透析の大変さもわかり、少しでもお役に立てれば幸いです。

伊藤

掃除をするので、ロッカーのカギはきちんと閉めましょう！

ドックサロンです。



お弁当を並べます。



暑い日は、日傘をさして本院にいきます！

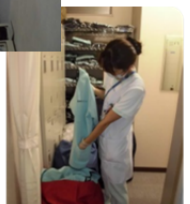
- 8:10 ・ドックサロンの準備  
・コーヒー・お茶・味噌汁の準備  
・テーブル拭き
- 8:15 ・前日の医療廃棄ごみ出し  
・透析準備後のごみ片付け  
・本院へ行く。(カルテ・検体運び)  
・透析室で患者のベッド移乗
- 10:00 ・1階受付待合室のスリッパ片づけ滅菌作業  
・車いす清掃・点検  
・5S活動(各階の清掃)
- 10:30 ・食札の準備  
(商工給食への連絡・管理)  
・ロッカー清掃  
・冷水機の消毒
- 11:30 ・弁当準備(配膳)  
・お弁当チェック
- 12:15 ・本院へ行く。(カルテ・器材などの運搬)  
・受診者ロッカー内の忘れものチェック
- 12:30 ・受診者の着用したジャージのポケット確認  
枚数の確認作業  
・スリッパ片付け滅菌作業
- 14:30 ・本院の眼科へ検査結果と検体運搬  
・返血後の機械とベッド清掃  
・シーツ・包布交換(4階:水曜日)  
(5階:木曜日)
- 16:30 ・最終で本院へ行く。
- 17:30 ・夜間患者の至急検体を本院へ運搬。



スリッパの片付けをしています。



冷水機の清掃・消毒をしています。



ジャージのポケットに忘れ物がないか、確認します。