

# 第32回

## 三重県透析研究会

### プログラム・演題抄録

会長：川村 壽一  
会期：平成 7 年 2 月 26 日(日)  
会場：三重県医師会館

## プログラム

### 一般演題

1. 透析食を体験して  
—献立を作成、計算することにより患者との共感を得る— ..... 197  
社会保険羽津病院 透析室 中島範子 他
2. 人工透析者の介護問題—アンケート調査から— ..... 198  
市立四日市病院 吉川晴子 他
3. 高リン血症により合併症を併発した患者に対する再指導  
—蛋白60g/日が選択できるを目標に低リン食を試みて— ..... 198  
亀山市立医療センター 西川喜子 他
4. 透析室の災害訓練に関する一考察  
—マニュアル作成と避難訓練を通して— ..... 199  
武内病院 透析室 村田恵美子 他
5. ヒアリングシート (Hearing Sheet) の分析及び看護への活用について ..... 199  
遠山病院 透析室 後藤浩也 他
6. 穿刺の順番に対する苦情の改善を試みて ..... 200  
山田赤十字病院 人工腎センター 花川香 他
7. 皮膚搔痒症に対する尿素含有塗布製剤の使用経験 ..... 200  
公立紀南病院 透析室 畠中美智子 他
8. 穿刺時疼痛に対するペンレスの有用性について ..... 201  
岡波総合病院 透析室 田畠登美子 他
9. 当院に於けるon-line HDFの施行経験について ..... 201  
山本総合病院 透析室 富樫一美 他
10. ポリスルホン膜ダイアライザーPS-Nの使用経験 ..... 202  
社会保険羽津病院 人工腎センター 小池秀昭 他
11. CAPD療法におけるTSCDシステムの使用経験 ..... 202  
市立四日市病院 透析室 伊藤範子 他
12. 透析患者における凝固、線溶マーカーの変動 ..... 203  
遠山病院 内科 竹内敏明 他
13. 当院における透析合併症の現況 ..... 203  
川村第一病院 辻勇人 他
14. 当院におけるブラッドアクセスの現状について ..... 204  
尾鷲総合病院 透析センター 森本咲子 他

15. 難治性腹水を伴った肝硬変合併透析患者の一例 ..... 204  
 　　武内病院 武内秀之 他

16. 透析液へのK補給にて握力が改善した低K血症の一例 ..... 205  
 　　済生会松阪病院 透析室 宮田勝博 他

17. 視力障害で発症した腎不全の一例 ..... 205  
 　　岡波総合病院 泌尿器科 田中洋造 他

18. 帝王切開にて無事女児を出産した、  
 　　特発性血小板減少性紫斑病合併の長期透析患者の一例 ..... 206  
 　　三重大学医学部 第一内科 大西孝宏 他

19. CHFとHDを併用施行した解離性大動脈瘤術後腎不全の一例 ..... 206  
 　　三重大学医学部 集中治療部・救急部 小藪助成 他

## 一般演題

### 1. 透析食を体験して

—献立を作成、計算することにより  
患者との共感を得る—

社会保険羽津病院 腎センター

○中島範子、笠井十九、福井是子、高田むつ子、小池秀昭

**目的** 透析患者の食事管理は、患者の予後に重大な影響を及ぼすものであることはすでに明らかにされているが、その為には水分、蛋白、塩分、カリウム等の制限をしなければならない。したがって、患者自身の自己管理、我々医療者側の指導が重要であることは言うまでもない。

今回、患者指導するにあたり、我々自身が実際に透析食を体験して少しでも患者の気持ちに近づき、そしてその思いをより良い指導に生かせないかと考え検討した。

**方法** ①現在の食事の重量の記録  
②食品成分表を使用しての献立の作成と計算  
③24h蓄尿をし、蛋白、塩分、カリウムの摂取量を推定する

**結果** 現在の食事、糖尿透析食の摂取状況  
(食事成分表を用いて算出し、結果を平均した)

	フリー	糖尿透析食
熱量(／kg)	27.0	29.1
蛋白(／kg)	1.4	0.9
リン(mg)	1130.6	602.8
カリウム(mg)	3366.7	1206.4
塩分(g)	7.9	4.4

**考察及び結語** 「楽しく食べる」ということが食事の基本であると考えるが、体験後「あーえらかった」という言葉を第一声として聞かれ、

「食事療法はむずかしい」ということをあらためて認識させられた。又、いかに我々は高蛋白不健康食を摂取しているかを思い知らされた。患者の援助で最も必要なのは、ただ単に正論を指導するのではなく、その前にまず患者をよく知り、患者のあるがままを受け入れ、その結果、患者が自分自身に気づき、自らを変革してくれることではないかと考える。

## 2. 人工透析者の介護問題 －アンケート調査から－

市立四日市病院

○吉川晴子、片岡千都子

川村第一病院

藤井孝博

松阪中央総合病院

中西みのり

三重県医療ソーシャルワーカー協会・人工透析者アンケート調査プロジェクト

**目的** 高齢化、障害の重症化・重複化が進む人工透析者の介護をめぐる状況を、アンケート調査に基づいて明確にすると共に、効果的な対応策を模索するための一助とする。

**対象と方法** 三重県医療ソーシャルワーカー協会員の所属する医療機関の人工透析者(8施設約600名)を対象に、社会生活上の問題や医療福祉サービスの利用状況等について質問紙による調査を行った。

**結果** 人工透析者が求めているのは、通院の送迎や通院費用の助成、腎臓病食の給食サービス等であった。

**考察** それらの問題を解決するために、福祉サービスの充実はもちろんのことであるが送迎や給食、相談体制の充実といった医療機関による療養生活支援が求められている。地域内の医療保健福祉の連携を深め、いかに役割分担していくかが今後の課題である。

## 3. 高リン血症により合併症を併発した患者に対する再指導

－蛋白60g/日が選択できる目標に低リン食を試みて－

亀山医療センター 透析室

○西川喜子、表 美紀、藤谷和美、前川弘美

**目的** 長期に渡り過食状態を是正できなかつた患者が、身体的苦痛を契機に看護介入を受け入れ、食生活の改善へと導くことができたのでその経過を報告する。

**対象** 59歳男性。透析歴12年。慢性腎不全。H 6年1月骨関節痛の出現。6月検査データ悪化に伴い週6回HDへ移行、右シャント石灰沈着による閉塞という危機状態から、過度な食事制限をするに至った。

**結果** 家族のサポートも得られ、食事調査から蛋白質65g、リン727mgと改善がみられた。

**結論** 指導は、患者が一番必要としている時期を見逃すことなく実施する。また、食事管理を継続させるためには、身近な家族のサポートが大切である。

#### 4. 透析室の災害訓練に関する一考察 —マニュアル作成と避難訓練を通して—

武内病院 透析室

○村田恵美子、仮谷直也、鞠子ひとみ  
宮崎ゆかり、小西千枝子、松井廸子  
南眞砂子、庄司みす、藤川タエ子、武内秀之

#### 5. ヒアリングシート(Hearing Sheet)の分析 及び看護への活用について

遠山病院 透析室

○後藤浩也、前川せつ子、今坂桂子、井上五月  
渕本 徹、小林孝生

近年、さまざまな災害による被害がクローズアップされているが、火災、地震等の災害は予測できない。災害時、透析患者は、体外循環によって機械に接続されており、おおきな混乱を招く恐れが充分に考えられる。今回、病院火災を想定し、スタッフの災害時の行動をスムーズに行い、患者の混乱を防ぎ被害を最小限にするため、対策マニュアルの作成と患者参加の避難訓練を計画、実施、以下の結果を得たので報告します。

I マニュアル作成は試案を実施し、更に検討し直すという作業により実用的なものになった。

II 避難に要する時間、実際の動き方が把握できた。

III 患者および、スタッフの災害に対する心構えができた。

IV 訓練は、定期的に実施する事が必要である。

V 災害対策は、訓練により、スタッフ一人一人が、マニュアル化された内容に、精通しておくことが大切である。

**目的** 当院では、2年前からヒアリングシートを用いて、様々な症状・訴えを把握している。今回、ヒアリングシートを分析し、看護への活用の方向性について検討した。

**対象** 平成5年12月～平成6年11月にヒアリングを行った患者140名

**結果** ヒアリングシートの分析結果で症状・訴えの多い項目は1. 痒み 2. 目が見えにくい 3. 不安心配事であった。看護への活用の第一段階として『痒み』に目を向けアンケートを行い種々の結果が得られ看護過程の展開に役立った。

##### 結語

1. 全体的にヒアリングシートを分析する事により、症状・訴えを把握できる。
2. 年齢・透析歴に応じた看護が必要である。
3. ヒアリングシートで明確化された問題に対して、治療・看護を行いその評価の基準として、ヒアリングシートを継続していきたい。

## 6. 穿刺の順番に対する苦情の改善を試みて

山田赤十字病院 人工腎センター

○花川 香、須崎京子、小倉香里、北岡千恵子  
中井広美、山口温子、浜口清子

## 7. 皮膚搔痒症に対する 尿素含有塗布製剤の使用経験

公立紀南病院 透析室

○畠中美智子、烏藤智美、岡崎桂子、沢田陽子  
山門ひとみ、沢田洋子、江尻 崇

**目的** ベッド数及び患者の増加に伴い、穿刺の順番についての苦情が出たため、改善策を検討した。

**方法** 以前は、特に順番を決めず穿刺を行っていたが、待ち時間が長くなり、患者から苦情が出た。特に苦情の多かった月水金の朝の患者17名を対象に、通院調査及び、待ち時間のアンケートを取った。透析時間、通院条件を基に穿刺の順番を決め実施した。2カ月後穿刺についてのアンケートを取った。

**結果** 患者の不満は実際の待ち時間より穿刺順番に対する不満と予測のつかない待ち時間への苦情によるものと考えられた為、穿刺の順番を決め壁に表示したことにより、患者からの苦情が改善された。

**目的** 皮膚搔痒症に対する尿素含有塗布製剤の効果について検討した。

**対象並びに方法** 搔痒を訴える当院の維持透析患者17例(男9例、女8例)で平均年齢は59歳、平均透析期間は7年5ヵ月、基礎疾患は慢性糸球体腎炎14例、糖尿病性腎症3例である。期間は平成6年11月から3ヵ月間、1日数回搔痒部に尿素含有塗布製剤を塗布してもらい2週目、8週目にその効果を検討した。

**結果** 2週目に搔痒の程度が軽減したもの17例中、14例、不变3例であった。8週目においても改善度は、2週目と同じ結果であった。尿素含有塗布製剤の有効性は、82%に認められた。

**結語** 皮膚搔痒症に対し尿素含有塗布製剤は、試みる価値のある薬剤であるが頑固に持続する搔痒症に対しては、内服薬等の併用も必要であると考えられる。

## 8. 穿刺時疼痛に対するペンレスの有用性について

岡波総合病院 透析室

○田畠登美子、佐藤泰子、森井浩美  
加藤千鶴子、田中洋造、吉川元祥

## 9. 当院に於けるon-line HDFの施行経験について

山本総合病院 透析室

○富樫一美、葛巻登喜満、黒田真紀子  
市川毅彦

**目的** 局所麻酔用テープ剤ペンレスを貼布し透析患者の穿刺時痛に対する除痛効果について検討した。

**対象と方法** 質問調査で穿刺時痛を訴えた維持透析患者22名(男性13名、女性9名 平均透析歴2年5ヵ月)に、穿刺前30分～90分に穿刺部位にペンレスを貼布し、除痛効果に対する質問調査を行った。

**結果** 貼布時間は、30分前より半数の人に効果が現れ、60分前では顕著な効果が認められ、90分前迄効果は持続していることがわかった。副作用として、皮膚の発赤、搔痒感を1例認め、又穿刺困難者1例についても穿刺部位が定まらず、やむなく中止した。

**考察** 透析患者は通常300回／年以上ものシャント穿刺を余儀なくされているが、ペンレスの使用により、除痛効果は有効であり、患者が簡単に貼布できる利便性にも優れている。「面倒である」2例もあったが、ほとんどの人が継続使用を望み、18例が現在も使用中である。副作用は1例であったが長期使用による影響、穿刺困難者への使用方法などの問題について、今後検討を必要とする。

はじめに 従来の少量HDFは操作の煩雑さ、補液中のアルカリ化剤等などの問題があり、色々な合併症に対しても、まだまだ効果が不十分である。そこで我々は、透析液を補充液としたon-line HDFを施行検討した。

**目的** 簡易に大量輸液が得られ、既成の透析患者装置を改造せず実施できる方法を検討したので報告する。

**方法／原理** 複式ポンプの一定量の吐出と吸入を行う原理を利用し、吐出側より補液ポンプで補充液を取り出せば、補液分の除水は吸入側で行われる事になる。つまり密閉系では濾過量と補液量のバランスがとれる為、補液分を除水量として設定する必要がない。

**結果** 既成の患者透析装置を改造する事なく、簡易に大量輸液が得られ安全にon-line HDFが可能であった。ET濃度についても基準を下回っており、これに起因した症状は認めていない。

## 10. ポリスルホン膜ダイアライザー PS-Nの使用経験

社会保険羽津病院 人工腎センター

○小池秀昭、疋田富美夫、笠井十九  
林 美恵子、村鳥文子、水谷安秀

## 11. CAPD療法におけるTSCDシステムの 使用経験

市立四日市病院 透析室

○伊藤範子、伊藤かおる、倉品真貴子  
井口由利、葛巻富美枝、松本さち子

**目的** 今回私達は、ポリスルホン膜カワスミ社製PS-Nダイアライザーを臨床使用する機会を得、ニプロ社製FB-Fダイアライザー及びヘモファン膜ダイアライザーとのふるい係数去率を、主に $\beta_{2-m}$ に主眼を置き、比較検討したのでここに報告する。

**方法** 維持透析患者にヘモファン(3例)、FB-F(5例)、PS-N(5例)を使用し、 $\beta_{2-m}$ 、RBP、albのふるい係数(S.C)を測定した。またBUN、Cr、P、 $\beta_{2-m}$ 等の除去率を算出した。

**結果** ① $\beta_{2-m}$ に対するS.C: PS-N及びFB-Fの $\beta_{2-m}$ に対するS.Cはヘモファンの5~6倍であった。

②FB-FとPS-NのS.Cの比較：いずれも $\beta_{2-m}0.8$ 前後、RBP0.1前後、alb0.05前後であった。

③除去率：BUN、Cr、Pは三種の膜で差を認めず、 $\beta_{2-m}$ はFB-F40.13%に対し、PS-Nでは56.6%で、有意差が認められた。

**結語** ①ヘモファンに比し、PS-N及びFB-Fの $\beta_{2-m}$ に対するS.Cは、5~6倍あった。

② $\beta_{2-m}$ のS.CはPS-NとFB-F間に有意差を認めなかったが、除去率では、PS-Nの方が有意に優っていた。

**目的** 今回テルモ無菌接合腹膜透析システム(TSCD)を使用し安全で簡便なバッグ交換が可能となったことからCAPDの指導内容をTSCDシステムにも使用できるよう検討したため使用経験を症例を通して紹介する。

**対象** CAPD希望にてTSCDシステム使用し導入した1例

**結果** TSCDシステムについて評価をしたが①TSCD本体について②トレーニングについて③操作性について④安全性について⑤QOLについての設問については問題なく良いとの評価を得た。CAPD指導スケジュール表を作成しての指導については指導内容がはっきりした事や必要な所はCAPD係が指導する事でスムーズに指導できた。

**結語** 指導内容の充実をはかり患者が安心してCAPDを受けられるように看護婦全員が同一レベルで指導できるように検討をかねたい。

## 12. 透析患者における凝固、線溶マーカーの変動

遠山病院 内科

○竹内敏明、勝田勢津子、石倉紀夫  
松本茂登子

今回我々は当院で現在使用しているヘパリン(87%)LMWH(13%)での維持透析患者における透析中の凝固線溶マーカーの変動について検索したので報告した。

維持透析患者のATⅢ活性は同年代の正常者に比べ低下しており、かつ透析患者の年令に負の相関を示した( $p<0.001$ )。しかし透析年数との関係は認められなかった。

TAT(Thrombin-Antithrombin Ⅲ複合体)は透析患者の年令に正の相関を示し( $p<0.025$ )、透析前値より透析直後の値は有意に高値を示した(ヘパリン、PMMA膜)。

PIC(Plasmin- $\alpha$ 2plasmin-inhibitor複合体)も透析患者の年令に相関し( $p<0.05$ )、更に透析前値に比し透析直後には有意に上昇していた(ヘパリン $p<0.01$ , LMWH $p<0.05$ )。

TM(トロンボモジュリン)もヘパリン、LMWH透析の両者とも透析直後に有意に上昇していた( $p<0.001$ ,  $p<0.001$ )。

結語：今回の検索では対象例に差がありヘパリンとLMWHの差異は求められなかったが、高齢者の透析患者では過凝固過線溶状態にある。またPMMA膜のもとではヘパリン、低分子ヘパリン透析の両者とも透析直後にはTAT、PIC、TMの増加が認められた。

## 13. 当院における透析合併症の現況

川村第一病院 透析センター

○辻 勇人、坂倉光智、秋久 学、溝口幸博  
川村直人、武内 亮

透析施行年数が20年を越えるようになり、透析による合併症も益々多様化してきている。今回、当院において、1年以上透析を受けている患者105名に対し、合併症について検討したので、その現況を報告する。

### 結果

- 透析患者における心電図異常は健常者に比べ、明らかに高頻度であった。
- HCV感染は15年以上の透析患者で高率に合併しており、輸血による影響が大きいと考えられた。
- 20年以上の透析患者の36.4%が手根管開放術を行っていた。
- 透析年数の増加に伴い、PTH高値を示す例は増え、MD法による重症度も年数とともに重症化していた。

## 14. 当院におけるブラッドアクセスの現状について

尾鷲総合病院透析センター

○森本咲子、鮎田守美子、堀口靖枝、鈴木厚子  
上田国彦

## 15. 難治性腹水を伴った肝硬変合併透析患者の一例

武内病院 内科

○武内秀之、岡 宏次、武内純四郎

**目的及び方法** 当院は三重県南部に位置し透析開局16年になるが、地域的な面もあり、外科的シャントスペシャリストはなく他院にブラッドアクセス再建を依頼する事が多い。ブラッドアクセストラブルを早期発見し、現状の把握・長期開存を目的として、血液透析患者53名を対象に、導入時年齢・基礎疾患・透析歴・初回シャント開存率・再建方法と場所・再建の期間と原因・合併症をトラブルの危険因子として分析、看護婦と患者の意識格差のアンケート調査を行った。

**結果** 各危険因子はブラッドアクセスの状況に影響を及ぼし、意識格差ではシャント音確認場所・止血操作に格差が見られた。

**結論** トラブル時、患者の不安、家族の負担は計り知れない。ブラッドアクセスを長期維持するには、反復穿刺を避け、シャントへの意識向上を計るよう指導内容を見直し、シャントの形態を、継続的に把握する必要がある。

症例は43歳、女性。平成3年5月近医にて肝機能、腎機能障害指摘されるも放置。同年11月腹部膨満感出現したため入院。肝硬変と診断され治療受け軽快するも徐々に腎機能の悪化と腹水の増大を認め透析目的のため平成5年4月6日本院入院となった。入院時現症では貧血を認め、大量腹水が疑われた。血液検査では貧血、血小板減少、肝機能・腎機能異常を認めた。腹部エコー、CT検査にて肝硬変、大量腹水を認めた。入院後、血液透析にて除水するも腹水の増大傾向認めたため6月18日より1～2回／週の割で腹水濾過濃縮再静注を開始。しかし腹水の減少は認められないと平成6年8月11日よりプロプラノロール30mg／日の投与開始し10月頃より腹水の減少を認め、再静注の中止可能と思われたが11月21日消化管出血による肝性脳症で死亡した。

## 16. 透析液へのK補給にて握力が改善した低K血症の一例

済生会松阪病院 透析室

○宮田勝博、山端壮周、大川正法、岩田次郎

## 17. 視力障害で発症した腎不全の一例

岡波総合病院 泌尿器科

○田中洋造、吉川元祥

透析患者の低K血症はまれであるが、筋力低下、麻痺性イレウス等の症状が出現するため、血清Kの補正は必要である。今回、透析液K濃度を利用して血清Kの補正が行えた症例を経験したので報告した。症例は64歳の男性で、昭和60年に糖尿病と診断され、平成5年より血液透析を施行している。血漿及び尿中のアルドステロンは著明に低く、アドレナリン、ノルアドレナリン濃度は正常、血液PHは7.4であった。経口的K補給時の血清Kは3.0mEq/lで、握力は10Kgに低下していたが、透析液A液に塩化Kの粉末を添加して、透析液K濃度を6.0mEq/lに上昇させた時血清Kは5.1、握力は21.7Kgに改善した。本例のK出納をみると、K摂取量は46.9mEqで、尿中K排泄量は18.0mEqで、便中K排泄量は14から23mEqと推測され、残りの5から14mEqのKは細胞内へ移行しているものと推測される。結語：透析患者の低K血症を補正する手段として、透析液K濃度にて補正する方法は安全かつ確実な方法である。

症例は38歳、男性。両眼視力低下を主訴として近医眼科受診し、血液検査にて腎不全を指摘され当科紹介初診となった。

慢性腎不全と腎性網膜症の診断で血液透析を施行したところ、初診時視力は、両眼共20cm指数弁で日常生活も手さぐり状態であったのが徐々に改善し、現在、視力は右眼0.4、左眼0.3まで回復した。

眼底所見でも、両眼共広範囲な網膜剝離と乳頭浮腫、線状出血などが認められたが血液透析により改善した。

腎性網膜症は血圧亢進、循環障害に加え尿毒症性因子が係わって発症するとされており、本症例においても、血液透析による高血圧、循環障害の改善と尿毒症性因子の除去により視力の回復を得たと考えられたので報告する。

18. 帝王切開にて無事女児を出産した、  
特発性血小板減少性紫斑病合併の長期  
透析患者の一例

三重大学医学部 第一内科

○大西孝宏、中野 趟

同 産科

出口月雄、伊東雅純、豊田長康

武内病院

武内秀之、武内純四郎

症例は37歳女性で、16歳時にネフローゼ症候群を発症し、18歳から慢性腎不全の為に血液透析へ導入された。19歳で結婚、32歳時には特発性血小板減少性紫斑病を指摘された。特に排卵誘発剤は内服していない。35歳時に26週の自然分娩にて702gの男子を出産するも1歳時に呼吸不全にて死亡した。今回平成6年3月に妊娠が確認されたが、血清アルブミン2.7g/dl、血小板45000/ $\mu$ lと低値で、妊娠の管理目的にて妊娠18週に当院産科に転院となった。入院時血圧110/64mmHgで、浮腫は認めなかった。透析前BUNが60mg/dl以下になるように週6回計25時間の透析を行い、Ht30%を維持できるようEPOを適宜増減した。血清アルブミンは3.0g/dlで推移したが、児の発育は順調であった。早流産予防の為子宮頸管縫縮術を行い、妊娠30週からは血小板増加の目的でプレドニゾロンと血小板輸血を行い、妊娠34週に帝王切開で1720gの女児を出産した。特に奇形等は見られず母子共に経過は順調である。

19. CHFとHDを併用施行した解離性  
大動脈瘤術後腎不全の一例

三重大学医学部 集中治療部救急部

○小藪助成、徳井俊也、丸山一男、千種弘章

宗行万之助

同 胸部外科

井上孝史、田中國義、湯浅 浩、矢田 公

症例は24歳男性で平成5年3月24日に解離性大動脈瘤にて手術を施行されて以来、計3回手術が施行されている。平成6年9月12日に腎動脈付近の人工血管置換術が施行された。術中、大量出血等で血圧低下がありかつ阻血時間が長かったため、術直後より十分な尿量が得られなかつた。更にカリウムの上昇を認めたため、持続的血液濾過透析を施行したものの、カリウムの上昇が続き血液透析との併用を行い輸液とカリウムをコントロールした。しかし呼吸不全が徐々に重症化し、9月19日昇天された。以前は急性腎不全に対して間歇的血液透析が施行されていた。しかし、多臓器不全の時には血行動態は不安定で血液透析の施行は困難な症例が多い。そのため最近はより侵襲の少ない持続的血液浄化法を施行される傾向にあり、本症例も第一選択に施行した。しかし、透析効率が十分でなかつたため、血液透析も併用した。