

第 44 回徳島透析療法研究会 プログラム・抄録集

日時 平成 25 年 11 月 24 日（日）

会場 四国大学 共通講義棟 1 階

共催 徳島県透析医会

ご挨拶

会員の皆様、日頃は日常診療ならびに研究会活動にご協力をいただきありがとうございます。

血液透析に関してさまざまな治療のバリエーションが存在しています。なかでも基本は週3回の4時間透析（HD, HDF）であり、大部分の患者さんが受けているこの治療法を充実させることが、わが国の治療成績の向上のために重要であります。透析療法の3本柱はバスキュラーアクセス、ダイアライザ、透析液であり、これらに加え現在の血液浄化療法のみでは効果が不十分である高血圧、貧血、高P血症、副甲状腺機能亢進症などに対する薬物療法が必要となります。治療成績の向上のためには、それぞれのクオリティを向上させることが必要です。平成24年の診療報酬の改定ではオンラインHDFが「慢性維持透析濾過（複雑なもの）」として新設され、その後オンラインHDF症例数は大きく増加しています。長期透析に伴う合併症には大分子量物質が関与していると考えられ、HDF療法はそれらの除去に対し有用な治療法と考えられています。世界で最も厳しいわが国での水質基準のもと、オンラインHDF療法は最大限の溶質除去をもたらす可能性のある治療法であり、現存する血液浄化療法のなかでは最大の治療効果を発揮することが期待できます。わが国では前希釈オンラインHDFが主流がありますが、この治療法に関するエビデンスは乏しく、今後、症例の集積により日本発のエビデンスが生まれることを期待したいと思います。一方、患者さんのニーズや医学的な必要性から施設での長時間透析、在宅での長時間透析や頻回透析、腹膜透析との併用療法などに対応することも必要であると考えます。

最後に今回の研究会での活発なご討論をお願いいたしますとともに、研究会での発表や討論が皆様の日常診療のお役に立つことを祈念いたします。

徳島透析療法研究会 会長 水口 潤 (川島病院)

幹事 稲井 徹 (徳島県立中央病院)
喜多 良孝 (JA 徳島厚生連 阿南共栄病院)
栗原 守正 (東徳島医療センター)
阪田 章聖 (徳島赤十字病院)
土田 健司 (川島病院)
長井 幸二郎 (徳島大学 腎臓内科)
橋本 寛文 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)
浜尾 巧 (亀井病院)
増田 寿志 (JA 徳島厚生連 阿波病院)
山口 邦久 (徳島大学 泌尿器科)

監事 岩朝 昭 (岩朝病院)
山本 修三 (たまき青空病院)

事務局 橋本 寛文 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)

お知らせとお願い

参加される方へ

1. 受付は会場前にて 9:00 より開始いたします。
2. 受付の際、参加費 1,000 円を支払って、参加証（領収書を兼ねる）を受け取り、所属・氏名をご記入ください。
3. ランチョンセミナーは、入場整理券制になっております。9:00 より受付横で配布いたします。先着順になりますのでご了承ください。
4. 会場でのご発言は、マイクを使用し所属・氏名を最初にお話してください。
5. 場内は禁煙です。
6. 「日本透析医学会専門医」の単位取得について
第 44 回徳島透析療法研究会に参加されますと、日本透析医学会の専門医制度により定められた 3 単位を取得できます。単位取得のための参加証は参加受付にてネームカードを確認の上お渡しします。
7. 日本腎不全看護学会「透析療法指導看護師認定試験」受講資格ポイント取得について
第 44 回徳島透析療法研究会に参加されますと、日本腎不全看護学会「透析療法指導看護師認定試験」受講資格ポイント（地方）を取得することができます。

座長の方へ

1. 開始の 10 分前には次座長席に、ご着席ください。
2. 一般演題発表時間および討論時間の厳守をお願いいたします。

発表者の方へ

1. 一般演題の発表時間は、7分です。時間厳守をお願いいたします。
2. 討論時間は、3分となっております。
3. 発表はすべてコンピュータープレゼンテーションでおこないます。
演者の方はカーソルまたはリターンキー・マウスのどちらかを使用し、ご自身でスライド画面を進めて発表していただきます。
4. 当日の発表時に利益相反についての情報開示をお願いいたします。発表の最初か最後に利益相反自己申告に関するスライドを加えてください。
5. 重要：発表スライドの登録受付は 9:00 より行います。発表用の Power point ファイルは、USB フラッシュメモリーまたは CD-R に保存して、発表セッション開始時間の 30 分前までに PC データ受付をお願い致します。

当日、用意いたします PC は、

Windows OS : Windows 7

Power Point : Power point 2010 です。

ファイルのページ設定は 35mm スライドをご使用ください。

ファイルは 20MB までとしてください。容量に制限があります。

上記の PC 環境以外で作製されたファイルでは正常に動作するとは限りません。

事務局では動作確認のみおこない、変更作業などはいっさいおこないませんのでご了承ください。

第 44 回徳島透析療法研究会 プログラム

第 1 会場

10 : 00～10 : 05 開会の辞

10 : 05～11 : 05 一般演題 0-01～0-06

座長：後藤 知宏 (亀井病院)

11 : 05～12 : 05 特別講演

「酸化ストレス対策 ～保存期から透析までのトータル治療を考える～」

講師：中山 昌明 (福島県立医科大学)

司会：水口 潤 (川島病院)

12 : 15～13 : 15 ランチョンセミナー1 共催 中外製薬株式会社

「CKD 患者の CVD 発症抑制 ～貧血・P 管理を考える～」

講師：松田 昭彦 (埼玉医科大学総合医療センター)

司会：橋本 寛文 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)

13 : 25～13 : 40 総会

報告者：橋本 寛文 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)

13 : 40～13 : 50 災害対策 共催 徳島県透析医会

「2013 年徳島透析医会の活動報告」

演者：廣瀬 大輔 (徳島県透析医会 災害情報ネットワーク)

司会：土田 健司 (川島病院)

13 : 50～14 : 50 一般演題 0-07～0-12

座長：林 秀樹 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)

14 : 50～14 : 55 閉会の辞

第2会場

10：10～11：00 一般演題 0-13～0-17

座長：奥藤 貴美（亀井病院）

12：15～13：15 ランチョンセミナー2 共催 ニプロ株式会社

「高齢化して行くわが国の透析療法の今後を考える」

講師：重松 隆（和歌山県立医科大学）

司会：土田 健司（川島病院）

13：50～14：50 一般演題 0-18～0-23

座長：清水 有香（JA 徳島厚生連 麻植協同病院）

一般演題

第1会場

10:05～11:05 一般演題 0-01～0-06

座長：後藤 知宏 (亀井病院)

0-01 薬液タンクに対する安全性向上の検討

JA 徳島厚生連麻植協同病院 腎センター

○安部弘也 (あべ ひろや), 山田向志, 山本雅之, 梯 洋介, 武田光弘, 大塚健一, 藤本正巳

0-02 針の口径によって確保できる実血流量の評価

徳島大学病院 ME 管理センター, 腎臓内科, 透析室

○竹内理沙 (たけうち りさ), 野田康裕, 長井幸二郎, 小野広幸, 吉本咲耶, 牧野友美,
近田優介, 小林誠司, 大西実季, 高松愛子, 山田香苗, 美馬 晶, 松浦元一, 柴田恵理子,
安部秀斉, 土井俊夫

0-03 CL-Gap によるシャント管理における STS 併用の有用性

亀井病院

○福良敬太 (ふくら けいた), 伊東秀記, 白倉誠也, 後藤知宏

0-04 血液濾過透析器 TDF-H を使用した on-line HDF 性能評価

(医) 明和会 たまき青空病院

○林 博之 (はやし ひろゆき), 森下太一, 山本修三, 滝下佳寛, 一森敏弘, 田蒔正治

0-05 血液透析処方ガイドライン 2013 年版 (案) より見た当院の現状

阿南共栄病院 腎センター

○中野善文 (なかの よしふみ), 白濱 勉, 谷 啓史, 長地佑太, 原 拓也, 前田修歩,
喜多良孝

0-06 透析支援システム導入による業務変化

(社医) 川島会 脇町川島クリニック¹⁾、川島病院²⁾

○西内陽子 (にしうち ようこ)¹⁾, 大西洋樹¹⁾, 藤原健司¹⁾, 来島政広¹⁾、原 俊夫¹⁾,
田尾知浩²⁾, 深田義夫¹⁾, 土田健司²⁾, 水口 潤²⁾

13 : 50~14 : 50 一般演題 0-07~0-12

座長 : 林 秀樹 (JA 徳島厚生連 麻植協同病院)

0-07 当院透析患者と非透析患者における、頭部 MRI T2*撮像法による無症候性微小脳出血 (microbleeds:MB) 発症割合の検討

(社医) 川島会 川島病院

○榎本 勉 (えのもと つとむ), 橋本ひとみ, 足立勝彦, 溝渕卓士, 安田建三, 日下まき, 土田健司, 水口 潤

0-08 若年血液透析患者の大腿骨頸部及び骨幹部骨折の 1 例

(社医) 川島会 川島病院

○横田成司 (よこた なるし), 室宮泰人, 末永武寛, 岸田典子, 川原和彦, 土田健司, 水口 潤, 川島 周

0-09 当院手術室における過去 10 年間の透析患者の手術統計

JA 徳島厚生連麻植協同病院 泌尿器科

○細川忠宣 (ほそかわ ただのり), 林 秀樹, 水田耕治, 橋本寛文

0-10 熱中症を契機とした横紋筋融解症、多臓器不全に対し、集学的治療にて救命できた統合失調症患者の 1 例

徳島県立中央病院 泌尿器科¹⁾, 徳島県立三好病院 内科²⁾, 同院 泌尿器科³⁾

○湯浅明人 (ゆあさ あきひと)¹⁾, 楠原義人¹⁾, 神田和哉¹⁾, 稲井 徹¹⁾, 岡田 歩²⁾, 田上 隆³⁾

0-11 腹膜透析中性液で導入維持した症例の長期予後

徳島赤十字病院 外科

○増田有理 (ますだ ゆり), 阪田章聖, 蔵本俊輔, 松本大資, 富林敦司, 後藤正和, 浜田陽子, 湯浅康弘, 川中妙子, 石倉久嗣, 沖津 宏, 木村 秀

0-12 当院における夫婦間生体腎移植の現状

徳島赤十字病院 外科

○蔵本俊輔 (くらもと しゅんすけ), 阪田章聖, 増田有理, 松本大資, 富林敦司, 浜田陽子, 後藤正和, 湯浅康弘, 川中妙子, 石倉久嗣, 沖津 宏, 木村 秀

第2会場

10:10～11:00 一般演題 0-13～0-17

座長：奥藤 貴美（亀井病院）

0-13 CAPD患者の入院歴からみた患者指導の検討

徳島赤十字病院 7階南病棟

○西 千晶（にし ちあき）、川下裕子、森本晴江、瀧口祐子、阪田章聖

0-14 PDからHDへ療法変更した患者の指導のあり方についての一考察

（社医）川島会 川島病院

○亀川佐江（かめがわ さえ）、西分延代、土田健司、水口 潤

0-15 血液透析患者のシャント肢に対するスキンケア習慣の実態調査

JA 徳島厚生連麻植協同病院 腎センター

○森定直美（もりさだ なおみ）、三原裕子、清水有香、大本富子、中野敦子

0-16 血液透析患者の栄養評価（第一報）

～食事摂取量の評価から～

四国大学 生活科学部¹⁾、JA 徳島厚生連 麻植協同病院 腎センター²⁾、泌尿器科³⁾

○岩田晴美（いわた はるみ）¹⁾、三原裕子²⁾、中野敦子²⁾、細川忠宣³⁾、林 秀樹³⁾、
水田耕治³⁾、橋本寛文³⁾

0-17 透析膜面積アップによる透析後の生活状況についての検討

（社医）川島会 川島病院

○小川昌平（おがわ しょうへい）、坂尾博伸、三橋和義、廣瀬大輔、土田健司、水口 潤

13:50～14:50 一般演題 0-18～0-23

座長：清水 有香（JA 徳島厚生連 麻植協同病院）

- 0-18 気管切開した脳性麻痺を合併する透析患者との関わり
亀井病院 看護部
○庄野絵美（しょうの えみ）、奥藤貴美、柏木英里子
- 0-19 寝たきり患者専用透析室開設後の振り返り
～スタッフへのアンケート調査を実施して～
（社医）川島会 川島病院
○射場希実子（いば きみこ）、高橋淳子、西分延代、土田健司、水口 潤
- 0-20 当院入院患者の転倒・転落報告書を検討して
（社医）川島会 川島病院
○仁尾真由美（にお まゆみ）、藤井 功、数藤康代、西谷千代子、土田健司、
水口 潤
- 0-21 施設不適応の認知症透析患者の在宅生活支援に携わって
医療法人明和会 たまき青空病院
○石田ゆうき（いしだ ゆうき）、伊藤健二、佐々木美和、一森敏弘、山本修三、
滝下佳寛、田蔦正治
- 0-22 透析終末期医療における事前指示書の必要性の検討
亀井病院 看護部
○井内裕子（いうち ゆうこ）、柏木英里子、濱尾 巧
- 0-23 当院透析患者における災害に対する意識調査について
～徳島県災害時標準化マニュアルを配布して～
つるぎ町立半田病院 腎センター
○久保田淳子（くぼた あつこ）、新田ひとみ、齊藤君子、岡田理恵、井本里恵、
大本悦子、佐藤祐樹、新居慎也、割石大介、飯原清隆、須藤泰史

抄録集

災害対策 2013年徳島透析医会の活動報告

徳島県透析医会 災害情報ネットワーク

○廣瀬大輔(ひろせ だいすけ), 土田健司, 稲井 徹, 喜多良孝, 阪田章聖, 長井幸二郎, 濱尾 巧, 増田寿志, 山口邦久, 岩朝 昭, 山本修三, 水口 潤, 橋本寛文

まず2012年に取り組んできた徳島県災害時標準化マニュアル(以下標準化マニュアル)が完成し、今年8月に県内透析患者へ配布できましたことに感謝いたします。

これまで徳島県透析医会は、徳島県と患者会と3者で会議を進め標準化マニュアルの作成に取り組んできた。それと同時に徳島県は、徳島県広域災害医療情報システムを構築させた。このシステムは徳島県独自のシステムであるが、全国共通の災害時情報システムの「EMIS」とも連携し、かつ徳島県の救急病院をはじめとする全ての病院の被災状況が一目で分かるシステムの開発を実現した。このシステム内には透析部門も入っており、各透析施設の透析状況だけでなく、他の施設の被災状況も確認できる仕組みとなっている。また県災害対策本部は、このシステムを通じて県内の状況が一目で把握できるので被災状況報告のタイムラグがなくスムーズな災害時の活動展開が期待できる。さらに地図上に施設状況と各施設への交通状況も合わせて表示できるという画期的なシステムになっているため、移送路や支援物資の供給連絡などの手間が省けるシステムである。徳島県透析医会は、県のこのシステムと今後どのように連携していくのか報告する。

徳島県透析医会は予想される以上のことを考え、今後も日々努力して行きたい。

0-01 薬液タンクに対する安全性向上の検討

JA 徳島厚生連麻植協同病院 腎センター

○安部弘也 (あべ ひろや), 山田向志, 山本雅之, 梯 洋介, 武田光弘, 大塚健一, 藤本正巳

【目的】今回安全対策の一環として、薬液タンクに関する問題点を挙げ対策を検討したので報告する。

【方法】薬液タンクの転倒防止策、補充方法、薬液誤注入防止策（人的負荷の軽減、視認性の向上）を行い、その方法を確認する為に対策前後でどのように改善、改悪されたかスタッフへの聞き取り、リスク報告から検討した。

【考察、結果】スタッフへの聞き取りから、全ての対策が安全性向上に繋がったと考えられる。リスク報告より、薬液を原液に変更したことによる補充口ゴム部の腐食、密閉ライン増加によるチューブ管理、薬液入れ忘れ防止など、数多くのリスクがある事が再確認できた。

【結語】安全性の向上には、スタッフ全員がリスク管理を共有し、安全対策を適時検討していくことが必要である。

0-02 針の口径によって確保できる実血流量の評価

徳島大学病院 ME 管理センター, 腎臓内科, 透析室

○竹内理沙(たけうち りさ), 野田康裕, 長井幸二郎, 小野広幸, 吉本咲耶, 牧野友美, 近田優介, 小林誠司, 大西実季, 高松愛子, 山田香苗, 美馬 晶, 松浦元一, 柴田恵理子, 安部秀斉, 土井俊夫

【目的】知りうる限りこれまでに穿刺針の口径の大小により確保できる血流量を信頼しうる測定法にて測定した報告はない。我々はすでにメスシリンダーによる実測の血流量と比較することによってNIPRO 社 HD02, 東レ・メディカル社 TR-3000M にて実血流量をほぼ正確に測定しうることを確認した。また、人工心肺による体外循環にて脱血圧が過度の陰圧(約-100mmHg)以下になると溶血傾向をしめすことが報告されている。

【対象と方法】維持血液透析患者 10 名のべ 27 回の透析において設定血流量、実血流量、脱血圧を、NIPRO 社 HD02, 東レ・メディカル社 TR-3000M にて測定した。

【結果】通常施行されている透析の設定において脱血圧はいずれも-100mmHg 以下であり、-200mmHg までは許容範囲と考えられた。脱血圧-200mmHg において 200ml/min 以上の血流の確保に 16G が必要であった。また 250ml/min 以上の確保には 15G が必要と考えられた。

【考察】血流量によって針の変更が必要と考えられた。脱血圧を基準に考えると針の内径を太くするとより血流が確保できた。

0-03 CL-Gapによるシャント管理におけるSTS併用の有用性

亀井病院

○福良敬太(ふくら けいた), 伊東秀記, 白倉誠也, 後藤知宏

【目的】CL-Gapによるシャント管理におけるSTS併用の有用性を検討する。

【対象】2012年11月から2013年4月までに、全患者102名中6ヶ月間連続してSTSの検討ができた86名を対象とした。

【方法】1) STSは3点以上、CL-Gapは5%以上の相対的变化を異常とし、正常と異常の組み合わせで4分類に分け、それぞれのVAIVT件数を比較する。2) VAIVT施行者(以下A群)とVAIVT非施行者(以下B群)に分け、STSカテゴリ別平均点を比較する。

【結果】1) ①STS・CL-Gap共に正常は11名(VAIVT0件)、②STS正常・CL-Gap異常は14名(VAIVT12件)、③STS異常・CL-Gap正常は22名(VAIVT12件)、④STS・CL-Gap共に異常は39名(VAIVT34件)であった。2) カテゴリ別平均点では全9項目中「狭窄部触知」A群12.9、B群6.0($P<0.05$)、「脱血不良」A群4.5、B群2.0($P<0.05$)、「静脈圧上昇」A群0.7、B群0.1($P<0.05$)で有意差を認めた。

【結語】STSで特に有意差のあった3つのサブカテゴリーはスクリーニングとして有用であることが再確認できた。

0-04 血液濾過透析器TDF-Hを使用したon-line HDF性能評価

(医)明和会 たまき青空病院

○林 博之(はやし ひろゆき), 森下太一, 山本修三, 滝下佳寛, 一森敏弘, 田疇正治

【目的】TDF-17H(東レ製)を使用し、希釈方法、置換液量を変更したときの溶質除去性、圧力推移などの比較を行った。

【対象・方法】外来透析患者3名を対象に、透析時間4時間、総透析液流量500ml/min、血液流量220ml/minとし、前希釈on-lineHDF置換液量24、36、48L、後希釈on-lineHDF置換液量6、9、12Lの合計6条件の溶質除去性、圧力推移、臨床所見(血圧等)を比較した。

【結果】小分子量物質は希釈方法、置換液量の違いによる差はなかった。低分子量蛋白質除去性能は後希釈置換液量12Lが有意に高かった。後希釈12L置換で、ALB除去率は低く抑えつつ α 1MG除去率30%以上を達成できた。後希釈法や置換液量増大によってTMP上昇が認められたが、安全に使用できる範囲であった。臨床所見において問題となるような事象はなかった。

【結語】TDF-Hにて低分子量蛋白質の除去効率を求めるならば後希釈で置換液量を上げるのが好ましい。

0-05 血液透析処方ガイドライン 2013 年版（案）より見た当院の現状

阿南共栄病院 腎センター

○中野善文（なかの よしふみ）、白濱 勉、谷 啓史、長地佑太、原 拓也、前田修歩、喜多良孝
透析患者数は 30 万人を超え増え続けている現在においても適正透析の為のガイドラインは無く
透析処方各施設ごとに実践されてきた。

今回、日本透析医学会より発表された『血液透析処方ガイドライン 2013（案）』による当院の現状を報告します。

【対象】平成 25 年 1 月より 9 月まで維持血液透析を行った患者 136 名とした。

【方法】『血液透析処方ガイドライン 2013（案）』に照らして検討した。

【結果】平均血流量 220ml/min、総血流量 54L の条件下では、最低確保すべき透析量 $spKT/V=1.2$ は 95%以上達成しているが、目標透析量 $spKT/V=1.4$ は 70%の達成率に過ぎない。
透析前 B2-ミクログロブリン 30mg/L はほぼ 40%が未達成であった。体重増加率は 40%の患者が未達成であった。

【考察】今後、目標値を達成するためには透析条件の見直しが必要と思われる。

0-06 透析支援システム導入による業務変化

（社医）川島会 脇町川島クリニック¹⁾、川島病院²⁾

○西内陽子（にしうち ようこ）¹⁾、大西洋樹¹⁾、藤原健司¹⁾、来島政広¹⁾、原 俊夫¹⁾、田尾知浩²⁾、
深田義夫¹⁾、土田健司²⁾、水口 潤²⁾

【はじめに】川島病院では 2013 年 7 月より、JMS 社製透析支援システム ERGOTRI を導入した。
ERGOTRI は透析監視装置や体重計と連動している為、透析前後の体重や透析監視装置で測定したバイタルが自動入力されるようになった。

【方法】ERGOTRI 導入前後で入退室時の体重・バイタル入力や、透析中の機械チェック業務がスタッフ数に影響を与えたか比較した。また、ERGOTRI が川島グループ内で連動したことによる業務変化について検討した。

【結果】ERGOTRI 導入前後で比較したところ、1 日の透析で職員 1 人あたりの患者数が 6.9 人から 8.2 人に増加したが、透析中のバイタルや機械チェックに要する時間は 140 分から 85 分へ短縮した。しかし、患者入室から透析開始までの入力時間は短縮されなかった。また川島グループ内での透析予定や条件の変更がパソコン上で管理できるようになり従来の入力作業はなくなった。

【考察】透析中の作業時間が短縮したことで、技士の透析業務拡大が可能となった。また、パソコン上で患者データが移行できるようになり今後は入力ミスが無くなっていくと考えられる。

【結語】ERGOTRI は透析室の業務効率に有用であった。

0-07 当院透析患者と非透析患者における、頭部 MRI T2*撮像法による無症候性微小脳出血 (microbleeds:MB)発症割合の検討

(社医)川島会 川島病院

○榎本 勉 (えのもと つとむ) , 橋本ひとみ, 足立勝彦, 溝渕卓士, 安田建三, 日下まき, 土田健司, 水口 潤

【目的】当院透析患者と非透析患者の MB の発生割合を調査し、将来的に透析患者の定期検査として、頭部 MRI 検査を加える事に有用性があるか否かを検討する。

【対象と方法】2012年6月から2013年3月までの9か月間に当院MRI装置にて頭部MRI T2*撮像法を撮像した患者を対象に、MB の発生割合を糖尿病、高血圧症、高脂血症、性別について比較検討した。

【結果】透析患者は非透析患者より MB が1個以上検出される割合が約1.5倍多い。MB 検出個数の中央値を見てみると、透析患者は3、非透析患者は1と有意差 ($P < 0.05$) が認められた。また、透析患者の MB 検出割合は高血圧症で53.8%、糖尿病で50.0%と検出割合が高くなっていた。

【考察】脳卒中治療ガイドライン2009に示されているように、高血圧症の患者ではMB 検出割合が高くなることが確認できた。透析患者に頭部MRI 検査を定期的に行うことは、脳出血の発生リスクを事前に把握することができ、急性の脳梗塞や出血といった病変が出現しても、比較対象となる頭部MRI 画像があることにより、診断や治療に有用と考える。

0-08 若年血液透析患者の大腿骨頸部及び骨幹部骨折の1例

(社医)川島会 川島病院

○横田成司 (よこた なるし), 室宮泰人, 末永武寛, 岸田典子, 川原和彦, 土田健司, 水口 潤, 川島 周

症例: 35歳 女性

原疾患は慢性糸球体腎炎にて1996年7月血液透析導入。血液透析歴17年。intact PTHが712と高値のためにPTxを予定していたが同意得られず、2013年3月転倒し歩行困難及び右股関節の疼痛を訴え右大腿骨頸部骨折と診断し骨接合術施行。術後リハビリ及びPTxの準備を進めていたが5月、明らかな誘因なく右大腿部の疼痛と腫脹を認め右大腿骨骨幹部骨折を認め骨接合術施行。6月にPTx施行し、intact PTHも6まで低下し現在は杖歩行にて外来維持透析中である。透析患者の病的骨折は代謝性骨疾患、特にCKD-MBDと骨粗鬆症に起因し骨塩量が減少するものとしては2次性副甲状腺機能亢進症と骨軟化症が挙げられる。骨折の治療には整形外科的な介入とPTxによる2次性副甲状腺機能亢進症の治療が同時に行われるべきである。今回の症例は透析歴が17年と長い年齢が35歳と若く、大腿骨頸部骨折に続いて大腿骨骨幹部骨折も併発した珍しい症例であった。文献的にも調べた限り透析患者の大腿骨頸部骨折の平均年齢は58.5歳でありこれでも通常からすれば若年であるが、30代の血液透析患者でも大腿骨頸部骨折や骨幹部骨折が起こりうる事を喚起し、若干の文献的考察を加えて症例提示予定である。

0-09 当院手術室における過去 10 年間の透析患者の手術統計

JA 徳島厚生連麻植協同病院 泌尿器科

○細川忠宣 (ほそかわ ただのり), 林 秀樹, 水田耕治, 橋本寛文

【目的】透析患者の手術統計を行い、透析患者にフィードバックできることや、癌患者における定期検査のあり方などについて検討を行った。

【対象】過去 10 年間に当院手術室で手術を行った透析患者。

【方法】手術台帳より検索。

【結果】①過去 10 年間の総手術件数は 1220 件であった。②泌尿器科が 1031 件で、内訳はブラッドアクセス関連手術 905 件、PD 関連手術 85 件、前立腺生検 6 件 (うち 5 件が癌)、腹腔鏡下腎摘除術 2 件 (腎癌と腎盂癌) と続いた。③整形外科が 93 件で、内訳は切断術 35 件、大腿骨関連手術 19 件、人工膝関節手術 9 件、椎弓切除術 7 件と続いた。④外科が 45 件で、内訳はソケイヘルニア 5 件、胃癌手術 4 件、PTGBD4 件、結腸切断術 3 件 (3 件とも癌)、臍ヘルニア 3 件と続いた。

【考察】①癌患者の大半は、定期検査が契機で精査加療に至った症例である。当院では胃内視鏡検査、腹部 CT 検査、50 歳以上男性には PSA 検査を、原則的に年 1 回施行しており、効率よく癌がスクリーニングされていると考えられた。②整形外科領域では切断術や大腿骨関連手術が多く、PAD のチェックと予防、下肢筋力低下予防の重要性を再認識した。③外科領域ではヘルニア 8 件のうち、PD 患者が 5 名含まれており、日頃からの問診や診察の重要性を再認識した。

0-10 熱中症を契機とした横紋筋融解症、多臓器不全に対し、集学的治療にて救命できた統合失調症患者の 1 例

徳島県立中央病院 泌尿器科¹⁾, 徳島県立三好病院 内科²⁾, 同院 泌尿器科³⁾

○湯浅明人 (ゆあさ あきひと)¹⁾, 楠原義人¹⁾, 神田和哉¹⁾, 稲井 徹¹⁾, 岡田 歩²⁾,

田上 隆³⁾

症例は 34 歳男性。統合失調症があり、精神科通院加療中であった。抗精神病薬については内服状況に問題はなく精神状態は落ち着いていた。2013 年 7 月 24 日、訪問看護が丸二日連絡を取れないため自宅内を確認したところ、高温の室内に倒れているところを発見した。JCS300, 体温 41°C で、重度の熱中症の診断で前医救急病院に搬送された。呼吸循環管理、感染症治療を開始され、ICU へ入院となった。左頬部、左前腕に潰瘍形成を認めていた。入院時 Cr11.5mg/dl, CK 210,000IU/l と異常高値を認め、尿流出も全くなかったため、横紋筋融解症の診断で緊急透析を行った。継続的に透析を行い、2 週後に CK 1300IU/l まで低下し、意識レベルもほぼ正常まで改善したが無尿が続くため、今後の透析管理と精神疾患のコントロール目的に 8 月 7 日当院へ搬送された。来院後より 1 日尿量 600ml から徐々に増加し、8 月 15 日で透析終了となった。同時期に CK は正常化し、Cr は緩やかに改善して現在は 1.32mg/dl まで改善している。横紋筋融解症と、透析療法の有用性などについて、若干の文献的考察を加えて報告する。

0-11 腹膜透析中性液で導入維持した症例の長期予後

徳島赤十字病院 外科

○増田有理（ますだ ゆり）、阪田章聖、蔵本俊輔、松本大資、富林敦司、後藤正和、浜田陽子、湯浅康弘、川中妙子、石倉久嗣、沖津 宏、木村 秀

【目的】2000年から我が国では腹膜透析の中性液が導入され現在に至っている。この効果を検証するため比較的長期にCAPD（HD併用含む）を維持できた症例の腹膜形態、機能について検討する。

【対象・方法】当院で2000年以降中性液のみで導入維持し、7年以上継続できた12例を対象にCT像の変化、腹膜平衡試験（PET）の結果、腹膜炎歴について調査し、酸性液との違いについて考察する。期間は中性液導入後の2000年から2013年5月で、この期間に7年以上継続した全症例は25例であったが、酸性液使用例は除外した。

【考察】腹膜劣化や機能低下の改善を目的に中性液が導入されたが、その効果は今回の結果からかなり期待できると考えた。しかし長期になれば特に壁側腹膜の効果はあり今後の対策が必要であるが10年ぐらいいは問題なく、離脱後の合併症もほとんどなかった。しかし、腹膜炎の回避やブドウ糖暴露量などには注意が必要である。

0-12 当院における夫婦間生体腎移植の現状

徳島赤十字病院 外科

○蔵本俊輔（くらもと しゅんすけ）、阪田章聖、増田有理、松本大資、富林敦司、浜田陽子、後藤正和、湯浅康弘、川中妙子、石倉久嗣、沖津 宏、木村 秀

【背景】慢性腎不全の治療において、血液透析、腹膜透析に加えて腎移植術は有用な治療法である。また、近年免疫抑制法の発達により、血液型不適合移植に関しても良好な生着率が得られている。それに伴い、近年増加傾向である夫婦間腎移植を中心に、当院の現状を報告する。

【結果】1990年以降、当院では計46例の生体腎移植を施行しており、その内7例が夫婦間腎移植であった。しかしながら、2009年以降の症例では15例中、7例と高い割合を示した。夫婦間腎移植の場合、血液型不適合であることが多く、プロトコールとしては術前2週間前の入院にて免疫抑制・脱感作を行い、術後は3週間程度にて退院を標準経過としている。術前処置としてはDFPP4回、Rituximab200mg×2にて脱感作を行い、CNI（CYAもしくはFK506）、PSL、MMFにて免疫抑制を行っている。術後成績としては未だ短期経過ではあるが、全例拒絶来すことなく経過している。

【まとめ】当院における夫婦間生体腎移植の現状に関して報告した。免疫抑制法の発達に伴い、適応も拡大しており、腎不全患者数が増加し続けてる本邦においてさらなる普及が望まれると考えられた。

0-13 CAPD 患者の入院歴からみた患者指導の検討

徳島赤十字病院 7階南病棟

○西 千晶 (にし ちあき), 川下裕子, 森本晴江, 瀧口祐子, 阪田章聖

【目的】最近3年間のPD患者の入院歴からPDの指導方法の検討を行う。

【対象と方法】2010年1月1日～2012年12月31日までにPDを維持導入した76名の入院理由を前回結果(2006年報告)と比較・検討した。

【結果】患者背景では、平均年齢65.6歳±14.2歳(前回61.2歳±13.9歳)で、対象期間内の総入院回数は137回、平均入院回数は1.80回であった。内訳は、PDに起因する合併症33回24%、コンプライアンス関連18回13%、カテーテル関連5回4%、PD離脱20回14%、PD以外の合併症63回45%であった。入院理由を比較すると、PD導入17%(前回15%)腹膜炎12%(前回24%)消化管疾患9%(前回7%)心疾患7%(前回6%)脳血管障害4%(前回1%)教育入院8%(前回0%)腎移植3%(前回0%)であった。

【考察】前回研究との比較で、腹膜炎件数の減少、PD以外の合併症の増加、PD導入件数の増加、が挙げられた。腹膜炎件数の減少については、2010年に開始された教育入院の効果が考えられ、教育入院が患者の在宅での日常を振り返る良い機会となっている事がわかった。

また、平均年齢の上昇から、PD患者の高齢化や合併症を有する患者が増加している。今後は、在宅で終末期を迎える患者が増加することが考えられる。家族を含めた指導や教育、在宅でのサポート体制の必要性が高まっており、病院として合併症を伴った高齢のPD患者を受け入れるサポート体制を整えることも重要と考える。

0-14 PDからHDへ療法変更した患者の指導のあり方についての一考察

(社医)川島会 川島病院

○亀川佐江 (かめがわ さえ), 西分延代, 土田健司, 水口 潤

【背景】当院では、透析導入時にはマニュアルに沿った指導を行っている。しかし療法変更時は、決まった指導マニュアルがなく、状況に応じて指導を行っているのが現状である。

【目的】PDからHDへ移行した患者に対してそれぞれの治療に対する意識調査と、検査データの比較をレトロスペクティブに調査することで、療法変更時の指導のポイントを考える。

【対象と方法】2010年8月から2012年9月の2年間に当院でPDからHDへ療法変更した外来通院患者17名を対象に、それぞれの治療に対する健康状態や、日常生活で困った点、良かった点の聞き取り調査を実施するとともに、PD療法時と、HD療法変更後の検査データを比較調査し、必要とする指導ポイントを検討した。

【結果及び考察】アンケート結果では、HDへ変更し困ったこと、戸惑ったこととしては①穿刺による痛み、②時間の融通が利かない③食事管理が難しいという答えが多く、水分管理に関しては特に困る事はなかった。検査データにおいてはカリウムがHD変更後に高値を示した患者がみられたが、その他のデータでは大きな変化は見られなかった。

今回の調査結果より、HD移行後は早期に食事管理、特にカリウム摂取について指導していく事が大切であると示唆された。

0-15 血液透析患者のシャント肢に対するスキンケア習慣の実態調査

JA 徳島厚生連麻植協同病院 腎センター

○森定直美（もりさだ なおみ）、三原裕子、清水有香、大本富子、中野敦子

【目的】A 病院血液透析患者のシャント肢スキンケアの現状を把握し、今後のケアに活かすため調査を行った。

【方法】A 病院血液透析患者 44 名にシャント肢皮膚の状態とスキンケア習慣については調査をし結果は単純集計、比較検討を行った。

【結果】シャント肢に皮膚トラブルがみられた患者は 44 名中 25 名いた。皮膚乾燥チェックリストで乾燥していると評価された患者は 24 名で、肌水分測定器ではドライ肌が 40 名いた。スキンケア習慣ではシャント肢のスキンケアが理解できていた患者は 32 名で、実際にケアが行っていた患者は 26 名だった。

【考察】定期的にスキンケアの集団勉強会や個別に指導を行っていたが、シャント皮膚トラブルのある患者が半数いた。乾燥しているように見えなくても肌水分測定値はほとんどの患者がドライ肌で視覚的感想との差を感じた。数名の患者がスキンケアの基本を答えられず半数近くが実践できていなかったことから、透析患者のスキンケアへの意識の低さを感じる結果となった。これは指導後の理解度チェックや継続的指導が行えていなかったことが原因と思われた。今回の結果を活用し患者の意識付けとなる指導内容を構築する必要を感じた。

0-16 血液透析患者の栄養評価（第一報）

～食事摂取量の評価から～

四国大学 生活科学部¹⁾、JA 徳島厚生連 麻植協同病院 腎センター²⁾、泌尿器科³⁾

○岩田晴美（いわた はるみ）¹⁾、三原裕子²⁾、中野敦子²⁾、細川忠宣³⁾、林 秀樹³⁾、水田耕治³⁾、橋本寛文³⁾

【目的】血液透析患者の食事摂取状況より栄養状態を評価し、問題点について検討した。

【方法】維持血液透析患者 121 名（男性 82、女性 39）を対象に食物摂取頻度調査 FFQg による食事摂取調査を実施し、栄養素摂取量、食品群別摂取量、ガイドラインをもとに個別に算出した摂取基準値に対する充足率による栄養評価結果を男女別に比較検討した。

【結果】BMI は男性で有意に高値を示したが、たんぱく質摂取は 0.98g/kgIBW と女性の 1.14g に比し有意に低値を示し、エネルギー充足率でも低い傾向がみられた。栄養素摂取量では炭水化物が男性で、ビタミン C 等で女性が有意に高かったが、これは食品群別摂取量における穀類、嗜好飲料、野菜の摂取量が反映されたものと考えられた。

【結論】食事摂取状況からみると、エネルギー・たんぱく質の充足率が低い男性で低栄養に陥る可能性が示唆された。男性は食事療法への関心が低く、一方で体重増加や検査値を気にするあまり食事摂取が不十分となることも要因と考えられることから、低栄養のリスクと適正な食事摂取量についての正しい教育が必要である。

0-17 透析膜面積アップによる透析後の生活状況についての検討

(社医) 川島会 川島病院

○小川昌平 (おがわ しょうへい), 坂尾博伸, 三橋和義, 廣瀬大輔, 土田健司, 水口 潤

【はじめに】透析膜面積アップは、透析中の血圧値や処置回数等に影響を及ぼさないことから、高齢や低体重症例においても安全かつ有用であると我々は第 28 回ハイパフォーマンスメンブレン研究会にて報告した。今回は、透析後の生活状況について検討を行ったので報告する。

【目的】透析膜面積アップが透析後の生活にどのような影響を及ぼすかを検討した。

【対象および方法】透析膜面積を 2.1 m²以上に変更した 190 名を対象とした。

方法は、膜面積を変更後アンケート調査を行い、変更前と比較して健康感、睡眠、活動量、精神状態に変化があるかを調査した。質問は全 20 問とし 1 問 5 点で、その合計から低下群 (60 点未満)、維持群 (60 点)、向上群 (61 点以上) の 3 群に分けて比較検討した。

【結果】低下群 62%、維持群 18%、向上群 19%だった。

低下群では健康感、活動量、精神状態の低下割合が大きかった。

向上群では健康感、睡眠、活動量に比べ、精神状態の向上が大きかった。

【まとめ】今回の調査にていずれの群においても透析膜面積アップは、精神状態に与える影響が大きいが判明した。しかし、この結果は、透析膜面積をアップが直接関連したか、アンケート調査のバイアスが影響したかは不明である。今後は研究デザインを見直し再検討したい。

0-18 気管切開した脳性麻痺を合併する透析患者との関わり

亀井病院 看護部

○庄野絵美 (しょうの えみ), 奥藤貴美, 柏木英里子

【目的】気管切開し意思疎通が取りにくい脳性麻痺を合併した患者が安心して透析を受けるための看護師の関わりについて考察する。

【症例】40代 女性

【経過】透析歴 31 年 (原疾患:慢性糸球体腎炎)、誤嚥性肺炎による呼吸不全と意識レベル低下で総合病院に搬送され、気管切開、胃瘻造設し当院に転入後 6 ヶ月経過。

【方法】病棟に本人との合図の方法を聞き対応を統一する。信頼関係を築けるように関わる。倫理的配慮として本人に同意を得た。

【結果】合図の方法を統一することにより対応しやすくなった。

【結論】気管切開をすることにより、これまで以上のコミュニケーション障害による不安やストレスは大きく、訴えを聴き理解することが大切である。今後もその都度対応を話し合い患者が安心して透析を行えるように環境を整えていく必要がある。

0-19 寝たきり患者専用透析室開設後の振り返り

～スタッフへのアンケート調査を実施して～

(社医) 川島会 川島病院

○射場希実子 (いば きみこ), 高橋淳子, 西分延代, 土田健司, 水口 潤

【背景】超高齢社会を迎え透析患者も高齢化し、寝たきり患者や認知症患者も増加している現状にある。病状により他患の透析治療の妨げになる状況が見られたことからその改善策として、2007年8月に寝たきり状態の透析患者専用の透析室(N透析室)を開設した。ベッド数は15床で、うち2床は半個室の感染ベッドとして運用し、スタッフは日替わりの臨床工学技士1名・病棟看護師2名とした。

【目的】N透析室業務に対してのスタッフアンケートを基に考察し、今後の業務改善につなげる

【対象と方法】N透析室勤務経験のある病棟看護師と、外来透析室看護師、臨床工学技士に、N透析室に対してのアンケートによる意識調査を実施し、有効回答が得られた75名のアンケート結果を分析した。(病棟看護師32名外来透析室看護師25名臨床工学技士18名)

【結果・考察】N透析室は必要であるとの回答がほぼ100%であった。しかし、外来透析室と比較し、精神的負担が大きいと回答する割合が多かった。N透析室の勤務で大変と感じる内容は不穏状態の患者対応、次いで患者の状態把握が難しい、抜針事故への配慮などであった。これらの要因のひとつにスタッフの体制が挙げられ、その見直しが求められた。

【まとめ】寝たきり状態や認知症患者の受け入れ透析室の需要は高いと考えられ、今後もその改善に取り組んでいきたい。

0-20 当院入院患者の転倒・転落報告書を検討して

(社医) 川島会 川島病院

○仁尾真由美 (にお まゆみ), 藤井 功, 数藤康代, 西谷千代子, 土田健司, 水口 潤

【背景】当院はCKDを有する高齢入院患者が多い。健常者に比べ出血や、骨折のリスクが高く転倒・転落事故は深刻な問題の一つである。転倒・転落を未然に防ぐ為に、特徴と要因を検討した。

【対象・方法】当院入院患者で平成22年度～平成24年度に提出された転倒・転落報告書をレトロスペクティブに調査した。

【結果】調査した3年間で転倒・転落件数は106件、転倒・転落率は1.22%で全国平均は1.5%であった。時間帯は深夜から明け方が多かった。転倒報告の内訳は排泄行為前後が多く、その中でも下剤又は眠剤の単独投与よりも、下剤・眠剤併用している患者の割合が多かった。転落報告の57.6%は認知症患者であった。認知症患者の対策として、今年度6月より24時間看護助手が常駐する見守り病室を設置し、現在に至るまでの転倒・転落は見られていない。

【考察】24時間看護助手が常駐する見守り病室は転倒・転落に於いては効果があった。また認知状態に変化をきたしやすい高齢入院患者で、且つ眠剤・下剤を併用している患者の排泄パターンには人目の多い日中へコントロールする支援も有用ではないかと考えられた。

0-21 施設不適應の認知症透析患者の在宅生活支援に携わって

医療法人明和会 たまき青空病院

○石田ゆうき (いしだ ゆうき), 伊藤健二, 佐々木美和, 一森敏弘, 山本修三, 滝下佳寛,
田疇正治

【はじめに】高齢透析患者のケアにおいて、QOLを保ち、本人らしい生活を支援してゆくことは今日の透析ケアに携わる看護師の使命の一つといえる。今回、短期間で透析導入から妻の死亡といった環境の変化を機に、認知症症状が進行し、ルールを遵守できない本人の性格などから入院施設や息子夫婦とトラブルとなり、自暴自棄になっていた透析患者様と関わる機会があった。その中で本人を粘り強く支え、透析治療を継続しながらどのように本人らしい生活ができるかを考えてゆく機会が得られたので報告する。

【結果・まとめ】家族を含めたケアチームと連携して在宅生活を行う上での課題を一つずつクリアしていった。また透析室においてはベッド位置の調整を行い、精神的な安定を図るとともに環境の変化による認知症進行リスクを回避した。投薬管理方法も在宅と透析室で連携して確実に内服できるように援助した。また臨床工学技士と受容的態度で臨むことを申し合わせてケア方法の統一を行った。患者においては今も在宅からの通院透析が継続できている。またその関わりの中で在宅生活を支援してゆくには本人を支えるケアチームとの連携が非常に重要であることを再認識することができた。

0-22 透析終末期医療における事前指示書の必要性の検討

亀井病院 看護部

○井内裕子 (いうち ゆうこ), 柏木英里子, 濱尾 巧

【目的】透析終末期医療における事前指示書の必要性を検討する。

【方法】2008年3月から2009年10月の期間、透析患者70名とその家族に対し面談形式で病状と終末期医療について説明し、後日希望者のみ事前指示書を受け取った。2009年11月から2013年2月までに死亡した患者で事前指示書の有無と終末期の心肺蘇生・透析中止について比較検討した。

【結果】死亡した透析患者54名のうち面談した患者は20名(37%)、事前指示書提出は9名(45%)、年齢中央値79.5(56-89)歳、透析歴中央値72.5(21-209)ヶ月であった。事前指示書があり心肺蘇生をしたのは3名(33%)で、2名は心肺蘇生を希望していなかったが急変で蘇生した。心肺蘇生をしなかったのは6名(67%)で、3名は心肺蘇生を希望していたが病状経過でDNRとなった。透析中止は4名(44%)で、3名は透析継続を希望していたが病状悪化で中止となった。事前指示書がなく心肺蘇生をしたのは3名(27%)、心肺蘇生をしなかったのは7名(64%)、自宅で死亡したのは1名(9%)、透析中止は5名(45%)であった。

【考察】患者・家族と終末期医療について話し合う機会を持ち、悩みを共有しながら共に考えることがアドバンス・ケア・プランニングに繋がる。事前指示書を書いておくことよりも病状変化に伴い患者・家族・医療者間で十分話し合うプロセスが大切である。

0-23 当院透析患者における災害に対する意識調査について

～徳島県災害時標準化マニュアルを配布して～

つるぎ町立半田病院 腎センター

○久保田淳子（くぼた あつこ）、新田ひとみ、齊藤君子、岡田理恵、井本里恵、大本悦子、
佐藤祐樹、新居慎也、割石大介、飯原清隆、須藤泰史

【目的】昨年、徳島県災害時情報ネットワークが構築され、そこで透析患者の災害時指針となる徳島県災害時標準化マニュアルが作成された。今年9月、当院でも徳島県災害時標準化マニュアルを配布し、それから約2か月が経過した。そこで我々は今回配布したマニュアルの活用方法や保管の仕方を踏まえ、透析患者が災害に対してどのような意識を持っているのかを調査し、今後の指導方法について検討する。

【対象・方法】当院透析患者68名を対象に当院独自のアンケートを作成、選択方式にて無記名で調査を行う。

【結果】アンケート結果については研究会場にて報告する。

徳島透析療法研究会 会則

第1章（名称）

本会は日本透析医学会認定地方学術集会であり、徳島透析療法研究会と称す。

第2章（目的）

本会は徳島県における透析療法の向上を図ることを目的とする。

第3章（活動）

本会は前条の目的を達成する為、次の活動を行う。

1. 学術集会、学術講演会の開催
2. 患者動態の調査
3. 透析療法に関する共同研究
4. コメディカルスタッフによる学術集会の開催
(透析療法カンファレンスなど)
5. 会員間の情報交換
6. その他 目的達成に必要な事項

第4章（会員）

本会の会員は徳島県内の透析療法に関わる医療関係者とする。

第5章（入会および退会）

本会に入会を希望する者は事務局に申し込み、役員承認を得るものとする。

本会の退会を希望する者は事務局に届け出るものとする。

本会の名誉を著しく傷つけた者は、役員会の判断により、退会を命ずることができる。

第6章（役員会）

1. 本会に次の役員を置き、役員会を構成する。
 - ① 会長 1名
 - ② 幹事 10名
 - ③ 監事 2名
2. 役員を選出方法は次の通りとする。

次期会長は任期終了前に役員会が選任する。

会長以外の役員は会長の任命による。
3. 役員任期は4年間とするが、再選は妨げない。
4. 役員会は本会の目的達成のため努めなければならない。

第7章（事務局）

本会の事務局を幹事の内1名が所属する施設内に置く。事務局は、役員会と連携し、本会の運営に努めなければならない。

第8章（会計）

本会の会計は、次の収入をもってこれにあてる。

- ① 会員の会費
- ② 参加費
- ③ その他 役員会が認めた寄付金、賛助金等

第9章（会費）

本会は会員から毎年会費を徴収する。（別紙）

第10条（開催）

役員会、総会を年1回以上開催する。

第11条（改廃）

会則の改廃は研究会にはかり出席者の過半数以上の賛同をもって決定する。

第12条（施行日）

本会則は平成12年6月1日から施行する。

平成21年11月22日改正

平成23年11月27日改正