

参加者へのお知らせとお願い

第 34 回愛媛人工透析研究会の開催にあたり、会場はANAクラウンプラザホテル松山を予定しております。全てのプログラムを現地開催及びLive配信でのハイブリッド開催とさせていただきます。

皆様には大変ご迷惑をおかけいたしますがご理解とご協力を宜しくお願いいたします。

■お知らせとお願い

I. 発表形式：現地開催及びLive 配信

◆一般演題

配信期間：令和 7 年 2 月 1 日（土）14 時～16 時 30 分

現地での講演及びLive 配信（2 月 1 日 Live 配信のみ）

◆特別企画講演

会期：令和 7 年 2 月 1 日（土）16：40～18：25

現地での講演及びリモート講演Live 配信（2 月 1 日 Live 配信のみ）

II. 参加費

医師：1,000 円

医師以外の医療従事者：1,000 円

※参加費は、現地参加者は会場で、WEB 視聴者はPayPal 決済（もしくは振り込み）で受け付けます。

PayPal 決済の場合は、運営事務局から PayPal 決済メールを送信します。

詳細はホームページの「参加者の皆様へ」のページをご覧ください。「PayPal 決済の流れ(PDF)」をクリックしてご確認ください。Paypal の決済方法が分からない場合は指定口座に直接振り込んでいただきます shirodesu2010@yahoo.co.jp または衣山クリニック（089-922-6336）：藤方史朗までお問合せください。

III. 参加登録

① 参加登録

現地参加の皆様は、現地で参加登録よろしくお願い申し上げます。

WEB 視聴希望の皆様は、ホームページの「参加者の皆様へ」のページをご覧ください。

「参加登録」より「ご施設」「ご職業」「ご氏名」「メールアドレス」を入力して下さい。参加登録を確認後、運営事務局より参加費の請求メールを送付させていただきます。

(受付締切：2025年1月 28 日 (水) 18:00 まで)

※締切日を過ぎて参加登録する場合は、shirodesu2010@yahoo.co.jp まで個別にご連絡下さい。但し、参加登録が遅くなった場合、入金確認の処理が遅くなり URL の連絡が間に合わず視聴できない場合もございます。

②参加費のお支払い

現地参加の皆様は、現地でお支払いよろしくお願い申し上げます。

WEB 視聴希望の皆様は、登録されたメールアドレスに参加登録受付番号、参加費請求を運営事務局よりメールでお知らせいたします。

PayPal 決済にて参加費（1,000 円）の支払いを完了させて下さい。

※詳細は上記の「PayPal 決済の流れ (PDF)」をご確認下さい。

③WEB 参加者の視聴 URL、ID、パスワードのご案内

参加費の入金を確認後、愛媛人工透析研究会視聴 URL を 8 月上旬より、順次メールでご案内させていただきます。

※ 研究会参加証や領収書が必要なかた、参加登録について上手くいかない場合には shirodesu2010@yahoo.co.jp または衣山クリニック（089-922-6336）：藤方史朗までお問合せください。

WEB 視聴希望の皆様に重要なお知らせです。

■愛媛人工透析研究会視聴について 今回は一般演題視聴 URL と特別講演視聴 URL が別でございます。大変ご不便をおかけいたしますが、一般演題視聴終了後一旦視聴退出し、特別講演視聴 URL に再度入力ください。ご協力宜しくお願い申し上げます

<一般演題（2/1）の WEB 視聴方法>

参加費の入金を確認後、愛媛人工透析研究会視聴 URL、ID、パスワードを 8 月上旬より、順次メールでご案内させていただきます。

<特別講演（2/1）の Teams 視聴方法>

(1) Teams 会議の招待は、共催の協和キリン担当者よりメールで届きます。

メールの末尾に「Microsoft Teams 会議に参加」のリンクがございますので、予定されている時刻になりましたら、リンクをクリックします。

(2) メールリンクをクリックした際に、

①Internet Explorer で画面が開いたときは、「Microsoft Edge で参加する」をクリックしてください。

②Google Chrome 等、Teams 対応ブラウザで開いたときは、「代わりに Web 上で参加」をクリックします。

③Teams アプリケーションがパソコンにインストールされている場合は、しばらくすると自動的にアプリが起動します。

(3)「会議中」の画面に遷移します。マイクとカメラの使用許可を求めるダイアログが表示された場合は「許可」をクリックします。入力欄に「ご施設名＋お名前」をご入力いただき、「今すぐ参加」ボタンをクリックします。

(4)「会議の参加者がまもなくあなたを招待します」の画面になりましたら、主催者側が招待するまでそのままお待ちください。

(5) 主催者が招待すると、「接続中」の画面に遷移します。

(6) しばらくすると、自動的に画面が表示されます。会議の参加者がビデオカメラをオンにしている場合はそのカメラ画面が表示されます。

※通信環境保持の為、カメラをオフ、ミュートでの視聴お願い申し上げます。

IV. 愛媛人工透析研究会総会について

別日にZoomで開催いたします。決まり次第ご連絡させていただきます。

V. 日本透析医学会専門医の単位取得について

参加登録された医師の方には「日本透析医学会地方学術集会参加証」を後日郵送いたします。

VI. 本会は日本腎不全看護学会透析療法認定指導看護師地方ポイントが認められています。

VII. その他のお問い合わせは、メールにてお願いします。

shirodesu2010@yahoo.co.jp (藤方史朗)

■演者の皆様へ

◇演者の皆様へ（本年から現地で発表していただきます）

発表時間は 1 演題 5 分と致します。質疑応答 2 分です。時間厳守の程よろしく
お願い致します。

※1 発表は Windows Power Point で保存をお願いします。

※2 発表ファイルは、8 月 27 日（火）18:00 までにメール添付でお送りください。
ファイル名にはお名前を記載してください。

例）愛媛太郎.mp4

ご登録から 5 日以内に受付完了のメールを返信いたします。申し訳ございませんが、
受付完了のメールが届かない場合は、shirodesu2010@yahoo.co.jp まで
メールでお問い合わせください。

※3 利益相反（COI）に関する情報開示について利益相反（COI）事項について該
当のある方は、発表の最初か最後に（または演題・発表者などを紹介するスラ
イドの次）利益相反自己申告に関するスライドを加え、情報開示をお願い致し
ます。

発表内容と関係のある企業等との利益相反（COI）がある事項のみ表示してく
ださい。発表スライド作成方法・動画送付方法について上手くいかない場合に
は shirodesu2010@yahoo.co.jp または衣山クリニック（089-922-6336）：藤方史
朗までお問合せください。

第34回愛媛人工透析研究会プログラム

日 時 : 令和7年2月1日(土) 14時00分～18時25分

会 場 : ANAクラウンプラザホテル松山 本館4階ルビールーム

発表形式 : 現地開催及びリモート講演 Live 配信

I. 一般講演 14:00～16:20

看護師・栄養士部門 4 演題

座長 佐藤循環器科内科 看護師長 小川 治美先生

医師部門 4 演題

座長 済生会西条病院 院長 石井 博先生

臨床工学技士部門①(6 演題)

座長 三島クリニック 透析室臨床工学技士 野村 祐介先生

臨床工学技士部門②(6 演題)

座長 三島クリニック 透析室臨床工学技士 井上 徹也先生

II. 特別企画講演 (共催 協和キリン株式会社)

Opening Remarks

16:40～16:45

佐藤 武司 先生 (愛媛人工透析研究会会長 市立大洲病院 副院長)

特別講演 1

16:45～17:15

座長 愛媛人工透析研究会会長 (市立大洲病院 副院長)

佐藤 武司 先生

講師 石川県透析連協議会 事務局 (みずほ病院 理事長)

越野 慶隆 先生

演題名 「能登半島震災での石川県透析連絡協議会の活動と反省」

特別講演 2

17 : 20～18 : 20

座長 三島クリニック 副院長

溝渕 剛士 先生

講師 新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎研究センター

病態栄養学講座 特任准教授

細島 康宏 先生

演題名 「慢性透析患者の食事療法基準」改訂に向けて～フォゼベル錠への期待も含め～」

閉会の挨拶

18 : 20～18 : 25

溝渕 剛士 先生（三島クリニック 副院長）

共催：協和キリン株式会社

特別講演 1

「能登半島震災での石川県透析連絡協議会の活動と反省」

石川県透析連協議会 事務局（みずほ病院 理事長）

越野 慶隆

令和6年1月1日の能登半島地震で能登半島の6病院が断水などにより透析医療が不可能になり400人の方の支援透析が必要になった。近隣県の支援を受けたが石川県内では377人の支援透析が必要になった。この透析の確保は正月元旦との時間的な要素もあり大変な苦労であったが県内すべての被災されていない医療機関が参加して確保に至った。しかし実際の透析は被災地の交通インフラの障害などから移動が遅延した。しかも透析条件などの情報が届かず混乱が続いたが各医療機関の工夫と努力で難局を乗り切った。1月15日以後に被災病院は順次に透析が可能になり支援透析は減少したが家屋の損傷などから帰宅困難なため避難生活のまま支援透析を受けている方も70人以上確認されている（5月31日現在）。

避難生活が長期になるため透析連協議会の仕事は支援透析の確保から支援透析患者を直接援助する仕事に変更していった。被災地が限界集落とされた過疎地が大部分であり石川県は行政として創造的復興の方針を取っている。具体的には通信を含めたインフラの強靱化とマイナンバーカードの活用を含めたデジタルライフラインとあるがこの方針にあった事務局活動はいかなるものか模索中であるが現状での進行中のプランも提示し皆様の意見を賜りたい。

特別講演 2

「慢性透析患者の食事療法基準」改訂に向けて～フォゼベル錠への期待も含め～

細島康宏、蒲澤秀門、田中舞

新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎研究センター 病態栄養学講座

日本透析医学会による「慢性透析患者の食事療法基準」は前回の報告から10年近くが経過しているが、現状において、慢性透析患者の高齢化に伴い低栄養や消耗を来す症例が多いことを念頭に、その改訂が必要であると考えられる。

そのような中で、厚生労働省による「日本人の食事摂取基準 2020 年版」では摂取不足の回避を目的に、推定平均必要量、推奨量、目安量が示されているが、推定平均必要量および推奨量は透析という特殊な背景をもった患者においては代謝や吸収だけでなく、透析そのものによる影響も考えなければならず、その検討には大きなハードルがある。一方で、目安量は「特定の集団において、生体指標等を用いた健康状態の確認と当該栄養素摂取量の調査を同時に行い、その結果から不足状態を示す者がほとんど存在しない摂取量」と定義されているが、慢性透析患者における「健康状態」を「サルコペニア・フレイルがなく、安定した慢性透析が行えている状態」として検討することは可能であると考えられる。そこで、日本透析医学会では現在、慢性透析患者の各栄養素摂取量における目安量を検討するために、上述の考えを基にした多施設共同前向きコホート研究である SUDACHI study を進めている。そして今後、このコホート研究の結果も含め、同学会では「慢性透析患者の食事療法基準」の改訂を行う予定である。

本講演においては SUDACHI study の詳細も含め、現時点において求められる慢性透析患者の栄養課題に関する臨床研究について考察したい。また、低栄養の症例における食事・栄養療法を推進すると、高リン血症や高カリウム血症を来す場合があることも予想される。本邦では最近、新規の高リン血症治療剤であるフォゼベル®が発売されたが、その期待も含めて論じてみたい。

Ⅱ. 一般演題

演題 1. 透析拠点病院としての COVID-19 患者の対応と課題

市立大洲病院 透析室

○佐藤 恵美 (サトウ エミ)、安岡 杏奈、都築 和子、松下 浩幸
毛利 晨佑、佐藤 秀樹、佐藤 武司

演題 2. 当院におけるフットケアの取り組み

衣山クリニック 透析室

○藤田 利枝 (フジタ リエ)、藤本 真由美、十亀 理恵、手塚 理恵
遠藤 和美、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

演題 3. PD (Peritoneal Dialysis: 腹膜透析) 看護経験のない施設で PD 患者受け入れにおける支援体制構築の取り組み

衣山クリニック 在宅療養支援室

○浦田 寧華 (ウラタ シズカ)、片岡 美和、入江 秀子、山之内 裕美
福岡 愛、米田 睦美、中原 清花、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

演題 4. 血液透析患者のリン管理の現状と今後の課題

佐藤循環器科内科

○梶野 由梨枝 (カジノ ユリエ)、小田 裕里子、亀井 美砂子、小川 治美
佐藤 譲
東京医療保健大学
北島 幸枝

演題 5. 臨時受診なしでの PD 腹膜炎の診断・治療経験

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明 (オカ ヒデアキ)、太田佳奈、角 遼、原 裕一郎
木村 駿太、橋本 諒司、中村 昌平、冲永 慧理子、木船 美佳
上村 太朗

演題 6. AutoSV とフォゼベルを導入し、改善した難治性漏出性胸水の一例

池田医院

○池田 哲大（イケダ テツヒロ）

演題 7. cephalic arch stenosis (CAS) に対して上腕静脈転位で血行再建を行った症例

松山赤十字病院 腎臓内科

○上村 太朗（カミムラ タロウ）、太田 佳奈、角 遼、原 裕一郎

木村 駿太、橋本 諒司、中村 昌平、沖永 慧理子、木船 美佳

岡 英明

演題 8. 愛媛人工透析研究会における災害対策～技士会との協力推進を中心に～

愛媛人工透析研究会事務局 災害担当

○藤方 史朗（フジカタ シロウ）、前田 明信、石井 博、柳原 豊

二宮 郁 佐藤 武司

愛媛臨床工学技士会災害担当

荒水 裕 西田 美穂 永渕 克弥

演題 9. AVG に対する止血ベルトを使用してみた

(医)松下クリニック

○関谷 崇（セキヤ タカシ）、岡崎 誠司、北中 利江、須崎 由美、松下 仁

演題 10. 透析液 Ca 濃度の変更に伴う CKD-MBD 管理の変化

北条病院 透析室

○徳永 大河（トクナガ タイガ）、辻 彰、浅田 真由美、前田 明信

演題 11. 災害時患者連絡手段としての SMS 一斉連絡サービス活用に関する有効性の検討
～無料トライアルを経験して～

三島クリニック

○東 信太郎（アズマ シンタロウ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二

藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

演題 12. ニプロ社製：Volume Watch[®]で算出した ECV(細胞外液量)は DW 決定の指標となるか？

飯尾皮フ科泌尿器科

○安宅 祐一（アタギ ユウイチ）、河野 秀之、和田 寛、松崎 行
高橋 ちあき、飯尾 浩之

演題 13. 診療時間外の透析機械室アラーム作動への対応 ～White Lock の有用性～
三島クリニック

○菊地 真央（キクチ マオ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二
藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

演題 14. 約 3 年の使用で PVP アレルギーを発症した一例
武智ひ尿器科・内科

○水口 将（ミズグチ マサル）、松野 楓、西岡 善和、武智 伸介

演題 15. ロキサデュスタットからダブロデュスタッドへの変更 ～ダブロデュスタッド
投与方法検討～

武智ひ尿器科・内科

○池井 優太（イケイ ユウタ）、松野 楓、西岡 善和、武智 伸介

演題 16. ダイアライザーシーラーの使用経験

医療法人 佐藤循環器科内科

○村上 瑠梨（ムラカミ ルリ）、山本 良輔、小川 治美、佐藤 譲

演題 17. 基幹病院と連携した在宅血液透析（HHD）導入の経験

衣山クリニック

○谷口 英樹（タニグチ ヒデキ）、村上 智啓、形山 拓也、十亀 理恵
手塚 理恵、遠藤 和美、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

松山赤十字病院 腎臓内科

岡 英明 上村 太郎

サナス株式会社 増岡 芳歩

演題 18. 活性化全血凝固時間（ACT）測定を行う有用性の検討

愛媛県立中央病院

○鍋谷 里奈（ナベタニ リナ）、谷口 亜弓、村上 莉沙、河野 洋輝
河野 大輝、湯岑 葵、桑尾 芽依、西村 彩香、金谷 有花、久枝 正実

演題 19. 透析用個室でのコンソール警報を聞き逃さないために

社会医療法人 仁友会 南松山病院 人工透析センター

○曾我 太樹（ソガ タイキ）、梅村 優樹、玉井 洋一、兵頭 涼子
門野 充記、武井 俊作、藤山 敏行、瀬野 晋吾、檜垣 實男、白形 昌人

演題 20. 維持血液透析患者の体液量評価を正確に実施するための検討

三島クリニック

○合田 光貴（ゴウダ コウキ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二
藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

演題 21. 当院のシャントエコー管理について

市立宇和島病院 MEセンター

○青木 将吾、新城 美希、松井 隆真

演題 22. 再循環率の検討

市立宇和島病院 MEセンター

○新城 美希、青木 将吾、松井 隆真

演題 23. 愛媛人工透析研究会における災害対策（南予を中心に）

愛媛人工透析研究会事務局 災害担当

○藤方 史朗（フジカタ シロウ）、前田 明信、石井 博、柳原 豊
二宮 郁、佐藤 武司
愛媛臨床工学技士会災害担当
荒水 裕、西田 美穂、永渕 克弥

演題1. 透析拠点病院としての COVID-19 患者の対応と課題

市立大洲病院 透析室

○佐藤 恵美（サトウ エミ）、安岡 杏奈、都築 和子、松下 浩幸
毛利 晨佑、佐藤 秀樹、佐藤 武司

当院は、愛媛県の南予地方に位置し、地域の基幹病院として輪番制二次救急患者の受け入れや、透析医療の拠点病院としての役割を担う結核病床を併せ持つ一般急性期病院である。

今回、透析医療の拠点病院として COVID-19 に罹患した透析患者の受け入れの対応を振り返り今後の拠点病院としての対応の課題を明らかにする。

愛媛県の透析患者 COVID-19 の罹患報告がされた 2020 年 12 月より 2022 年 5 月に COVID-19 が 5 類に移行するまでに、透析患者 16 名の入院を受け入れた。第 1 例目は、第 3 波 2021 年 1 月他院からの入院要請であった。陰圧設備のある結核病棟で受け入れ、対応には臨床工学技士と各病棟より透析看護経験者を含む志願した看護師が対応にあたった。その後、変異ウイルスの特性や患者の症状、患者数を分析しながら、受け入れる場所や設備の調整、看護師の人数等変えながら対応を行った。その結果、透析患者間でのクラスターは発生していない。

今後の課題は、透析看護経験者を活用できる人材育成を継続すること。透析中の急変対応の訓練を行い、部署間での連絡や導線についてシミュレーションを行うこと。今後の新興感染症を普段から見据え患者と共に体調管理を行い実践することである。

演題2. 当院におけるフットケアの取り組み

衣山クリニック 透析室

○藤田 利枝（フジタ リエ）、藤本 真由美、十亀 理恵、手塚 理恵
遠藤 和美、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

【目的】

透析患者の足病変について、神経障害・循環障害・高齢化などからリスクはさらに増している。足病変（骨髄炎、下肢閉塞性動脈硬化症）により ADL が低下した症例も経験しフットケアの必要性を痛感している。

皮膚・排泄ケア認定看護師の西田壽代先生にご指導いただきフットケアを開始した。

【方法】

全ての患者に対して毎月足の評価（足の状態、爪の状態、ABI）をおこない、タブレットに全て情報入力し状態が悪ければ写真もとり状態変化の情報共有に努めた。

道具については、ゾンデ・ニッパー・やすり・グラインダー・レデューサーを用いて、フットケアについては①爪角質ケア②爪切り③腫部のケアの順でおこなっている。

【結果・考察】

現在までのべ 75 人に対してフットケアを行い、ABI が改善した症例も経験した。

今後の課題としては、①透析患者の高齢化により、ケアが必要な患者が増加② スタッフの育成・指導へのマンパワー確保③患者指導や教育を行う体制づくり④フットケアと腎臓リハビリも併せての ADL の維持が挙げられる。

チーム体制を発展させることで課題を乗り越えていきたいと考える。

演題3. PD(Peritoneal Dialysis:腹膜透析)看護経験のない施設でPD 患者受け入れにおける支援体制構築の取り組み

衣山クリニック 在宅療養支援室

○浦田 寧華（ウラタ シズカ）、片岡 美和、入江 秀子、山之内 裕美
福岡 愛、米田 睦美、中原 清花、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

【目的】

日本では透析患者数の約7割が65歳以上の高齢者であり、在宅医療の重要性が言われている。

岡らは「日本では地域包括ケアシステムが推進されており、在宅医療を基本とした透析スタイルにはPDは欠かせない。しかし現在在宅医療に必要な支援体制が充実しているとは言い難い」と述べている。在宅医療としてのPDの普及には支援体制の構築が必要と考える。PDの看護経験のない施設にPDを導入するにあたり、受け入れ支援を行った事例について報告する。

【症例】

A氏70代男性。要介護2。双極性障害の既往あり。独居困難なため施設に入居中であったが、右大腿骨転子部骨折にて基幹病院入院中に腎機能悪化しPD導入となる。自己でのPD実施困難であったためアシストPD（assisted PD）となった。

当院に転院後、本人の生活パターン（夜間不眠・不穏）・施設環境を考慮し日中に自動腹膜透析（Automated Peritoneal Dialysis:APD）へ移行後、施設入所予定となった。PD患者の看護経験のない施設スタッフから受け入れに不安の訴えがあり、安心して看護が提供できるよう、基礎知識や手技指導を当院で1週間行い、その後退院カンファレンスにて情報共有を行った。退院後1週間は手技確認のため、当院看護師が毎日施設訪問してスタッフ指導を行った。スタッフから「相談しやすい」「最初は不安だったが今では対応できています」との発言が聞かれた。

【考察】

PD看護を経験している看護師は少ないため、受け入れ側としては不安や困難感を強く感じられる。しかし、施設退院までの間に専門的な知識技術の提供を行うことで不安が軽減されたと考えられる。

また、定期的に訪問することで退院後も顔の見える連携が持続でき相談しやすい体制づくりとなった。

演題4. 血液透析患者のリン管理の現状と今後の課題

佐藤循環器科内科

○梶野 由梨枝（カジノ ユリエ）、小田 裕里子、亀井 美砂子

小川 治美、佐藤 譲

東京医療保健大学

北島 幸枝

【目的】血液透析患者のリン管理の現状を把握し今後の課題について検討した。

【対象】外来維持血液透析患者。

【方法】リン管理について食事と服薬に関する9項目のアンケートを実施した。

【結果・考察】回答が得られた90名の血清リン値は約7割が管理目標値内であった。リンの管理目標値について約2割が把握しておらず、高リン血症継続のリスクについては5割以下で理解が不十分であった。リンを多く含む食品では、約8割が誤認識や理解不足がみられ、無機リンを知らない患者は約7割であった。また、調理担当が自分以外の割合も多く、調理担当者へのリン管理に対する指導も必要であると感じた。仕事が忙しく外食が主であったり、食の楽しみとして外食を利用する患者もいるため、外食のリン管理の指導の必要性を感じた。リン吸着薬は約8割で内服できており、リン管理は、食事療法に加え、薬物療法も併行して必要であった。

【まとめ】高齢透析患者の割合の多い自施設は、基本的指導とともに理解度と生活背景に応じた個別指導が必要である。リン管理指導は、エネルギーおよびたんぱく質の適正摂取の確保ともなりPEWやサルコペニア・フレイル対策へとつながると考える。

演題5. 臨時受診なしでの PD 腹膜炎の診断・治療経験

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、太田 佳奈、角 遼、原 裕一郎
木村 駿太、橋本 諒司、中村 昌平、沖永 慧理子、木船 美佳
上村 太朗

【症例 1】56 歳男性。PD 歴 2 年 8 か月で、腹膜炎歴は 2 回。糖尿病と閉塞性動脈硬化症で 1 年半前に右足部を切断し、1 年前に右大腿骨骨折で手術歴がある。ADL は松葉杖で、独居ながら PD は自立していた。看護師が昼に訪問した際に排液混濁を認めた為、看護師に排液を持参して貰い、夕に PD 腹膜炎と確定した。翌朝に腸球菌が検出され、看護師に VCM 入りの透析液（隔日貯留、4 袋）と LVFX（隔日、6 回分）を取りに来て貰い在宅治療を開始した。翌日には混濁の改善を確認でき、12 日後の定期受診で細胞数の改善を確認し、AMPC10 日分を追加して治療を完遂した。

【症例 2】94 歳男性。PD 歴 1 年 10 か月。脊柱管狭窄症で両下肢筋力低下があるも ADL は自立し、妻と 2 人暮らしで PD も自立していた。看護師が夕に訪問した際、前日より排液混濁を認めていたことが判明した。看護師に排液を持参して貰い、PD 腹膜炎と確定した。家族に仕事帰りに VCM と GM 入りの透析液（隔日、2 袋）を取に来て貰い在宅治療を開始した。4 日後の定期受診で細胞数の改善と MRSA、連鎖球菌の培養陽性を確認し、VCM 注を隔日で 9 回分処方して治療を完遂した。

【考察】PD 腹膜炎の治療は抗菌薬を腹腔内貯留するのみであり、訪問看護師や家族、在宅医と連携することで、入院だけでなく通院すら省略が可能である。

演題6. AutoSV とフォゼベルを導入し、改善した難治性漏出性胸水の一例
池田医院

○池田 哲大（イケダ テツヒロ）

社会活動性が高い透析患者において、外食やコンビニなどの食事が中心となり、体重コントロールができず、溢水をコントロールできない症例を時々経験する。今回、CPAP とフォゼベルを導入することにより、難治性だった左胸水が改善した症例を経験した。

60 歳男性、20 代からの糖尿病で、7 年前に血液透析導入。令和 5 年 1 月透析中の呼吸困難の訴えあり、循環器的に有意な所見なし。同年 3 月体重コントロール不良にて 2 週間の教育入院も改善なし。同年 3 月 24 日左胸水対して胸水穿刺、細胞診や培養陰性で、漏出性胸水と診断。同年 7 月 AHI 51 の重症睡眠時無呼吸症候群に対して、autoSV 導入。やや胸水減少傾向にあるも、依然透析間の体重増加が 5 kg 越えることが多く、それ以上は減少せず。令和 6 年 4 月 8 日高 P 血症に対してフォゼベル 5mg2 錠分 2 導入、当初軟便を認めたが数週間で改善し、30mg 分 2 まで増量、この頃より透析日の体重増加が平均 1kg 前後になった。それによるドライウェイトを 3kg 下方修正することができ、左胸水がほぼ消失した。

演題7. cephalic arch stenosis (CAS) に対して上腕静脈転位で血行再建を行った症例

松山赤十字病院 腎臓内科

○上村 太朗 (カミムラ タロウ)、太田 佳奈、角 遼、原 裕一郎
木村 駿太、橋本 諒司、中村 昌平、沖永 慧理子、木船 美佳
岡 英明

AVF は吻合部位により Radio-cephalic AVF (RCAVF) と Brachio-cephalic AVF (BCAVF) に大別されるが、繰り返す VA 合併症や自家静脈が細く BCAVF を作成した際の問題の一つが CAS である。CAS 合併頻度は報告により異なるが解剖学的特徴から BCAVF の 19%~77% に及ぶとされる 1 - 3)。CAS は通常 VA 合併症と同様に PTA、PCB、DCB、ステントなどで治療されるが、病変が高度かつ頻回に再発し VA 維持に難渋することが多い。今回年間 10 回の VAIVT を要した CAS 症例に対し、上腕静脈転位による流出路変更を行った症例を経験した。上腕静脈や AVF 転位による血行再建は、血管内治療より侵襲は高いが技術的には通常 AVF 作成とほぼ同等である。治療頻度を下げられる可能性が高く、CAS に限らず繰り返す VAトラブルには静脈転位を検討する視点も必要である。

- 1) J Vasc Inter Radiol. 2008;19
- 2) Radiol. 2003;14(5):567–573
- 3) Hemodial Int. 2008;12(1):85–89

演題8. 愛媛人工透析研究会における災害対策～技士会との協力推進を中心
に～

愛媛人工透析研究会事務局 災害担当

○藤方 史朗（フジカタ シロウ）、前田 明信、石井 博、柳原 豊
二宮 郁、佐藤 武司
愛媛臨床工学技士会災害担当
荒水 裕、西田 美穂、永渕 克弥

令和5年度愛媛人工透析研究会における災害活動状況について報告させていただきます。

内閣府主催の大規模地震時医療活動訓練、能登地震の経過から、災害時の透析医療確保について平時から準備する必要があります。

令和6年2月15日（木）に高知県沖を震源とするマグニチュード8.0の地震が発生した想定でラインワークス（以下LW）を用いた情報伝達訓練をおこない、技士会をはじめスタッフ皆様のご協力で情報収集が非常にスピーディーで全52施設中49施設（94%）から回答をいただきました。

被災状況については、愛媛県下15施設で透析不可となり、受け入れ要請人数について愛媛県下全体独歩707人・要支援83人（南予 独歩370人・要支援47人、中予 独歩286人・要支援36人、東予 独歩51人）でした。愛媛県内で対応できず独歩272名、要支援30名について日本透析医会に県外搬送を依頼することになりました。

問題点としては、能登地震でも判明したように上記の人数を他県に搬送することは現実的に困難な点があげられます。

対策として、下記の点が挙げられます。

- ① 災害急性期は自院でできる範囲で透析する
- ② 広域災害時透析時間を2時間にして受入れ患者の拡充
- ③ 1病院あたりの受入れ可能人数を20人程度

さらに共通言語での情報発信。受入れ要請施設、受入れ可能施設共に要介護度別の人数報告が必要と考えます。

技士会とも協力して今年度も訓練予定です。ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

演題9. AVG に対する止血ベルトを使用してみた

(医) 松下クリニック

○ 関谷 崇 (セキヤ タカシ)、岡崎 誠司、北中 利江、須崎 由美、松下 仁

【目的】人工血管内シャント(以下 AVG)に対し、止血ベルト(以下 NE クランプ)を使用し止血を試みた。

【方法】自己圧迫止血及び、用手圧迫止血を施行中の AVG 維持透析患者 6 名を対象に、NE クランプによる圧迫止血を 15 分間施行し、3 ヶ月間の止血状況、及び患者・スタッフに対してのアンケート調査を実施した。

【結果】全ての患者において 15 分内で問題なく止血確認した。患者アンケートでは大半の患者で NE クランプを使用することで自己圧迫の負担もなく満足度が得られたが、一部の患者では用手圧迫止血の方が安心感があるという結果となった。スタッフアンケートでは NE クランプを使用した方が業務効率が上がった等の回答が得られた。

【考察】NE クランプを使用する上で、業務効率化が向上し円滑に行える一方で、止血には患者個々の血圧・血流量や人工血管の材質などの影響があると考え、患者個々に添った止血時間や止血圧の再検討の必要性がある。また、不安感がある患者に対しては、止血中の声掛けや出血有無の確認が必要であると考ええる。

【まとめ】AVG への NE クランプ使用は容易な止血手段であり、業務効率の向上に繋がるが、長期的な経過観察が重要である。

演題10. 透析液 Ca 濃度の変更に伴う CKD-MBD 管理の変化

北条病院 透析室

○徳永 大河（トクナガ タイガ） 辻 彰 浅田 真由美 前田 明信

【はじめに】

当院では二次性副甲状腺機能亢進症（SHPT）の治療に活性型 VitD が投与しやすくなるようにセントラル用透析液にはリンパック TA1（Ca=2.5mEq/L）を用いていた。しかし、カルシミメティクスの使用割合の増加とともに、補正 Ca 値が低下傾向となり、透析液をリンパック TA5（Ca=2.75mEq/L）へ変更した。今回、透析液の変更に伴い、CKD-MBD 管理がどのように変化したのかを検討した。

【対象と方法】

当院の全患者において、透析液の変更の前後 1 年で補正 Ca、P、iPTH 値の分布および SHPT 治療薬の変化について調査した。

【結果】

変更前後で補正 Ca 値は平均 0.2mg/dL 上昇し、8.4～10.0mg/dL の割合は 76% から 88%となった。iPTH 値は平均 26pg/mL 低下し、iPTH<60 の割合は増加した。活性型 VitD とカルシミメティクスの投与割合に大きな変化はなかった。

【まとめ】

当院でカルシミメティクスを使用する SHPT 治療において、補正 Ca 値の低下に対して透析液の Ca 濃度の変更は有用であった。

演題 11. 災害時患者連絡手段としての SMS 一斉連絡サービス活用に関する有効性の検討 ～無料トライアルを経験して～

三島クリニック

○東 信太郎（アズマ シンタロウ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二
藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

【はじめに】

近年、自然災害が多発し、患者の自宅から病院までの交通環境に支障が生じる場面が急増している。常日頃より自然災害に伴う緊急事態を想定し、非常用緊急連絡手段を事前に用意しておくことが、迅速に対応し災害に脆弱な透析治療から患者を守ることに繋がる。

【目的】

今回 docomo が提供しているショートメッセージ（以下 SMS）一斉連絡サービスを使って試験的に患者に対して安否確認のテストメールを実施したので報告する。

【方法】

SMS は患者自身が携帯電話を所有しており同意の得られた 89 名（平均年齢 66.7 歳、男性 60 名、女性 29 名）を対象に実施した。内容は「タイトル：地震発生 安否情報を返信下さい」、返信方法は「A：無事で自力で来院可能」、「B：無事だが自力で来院不可」、「C：救助要請中」、「D：怪我で身動きがとれない」の 4 つから選択する。

【結果】

SMS は 83 名（送達率：93.3%）に送達可能で、その内 57 名（返信率：64%）からの返信を確認した。返信がなかった 26 名は「返信方法がわからない」との理由であった。

【考察】

本サービスの利用は、多くの透析患者を有する施設において有用と考えられた。

演題12. ニプロ社製：Volume Watch[®]で算出した ECV(細胞外液量)は DW 決定の指標となるか？

飯尾皮膚科泌尿器科

○安宅 祐一（アタギ ユウイチ）、河野 秀之、和田 寛、松崎 行
高橋 ちあき、飯尾 浩之

【目的】

DW を決定する指標として、CTR、IVC 径、血圧、インピーダンス法、hANP、BNP、NT-proBNP などあるが、明確な決め手となるものがない。今回 URAK 法 (URic Acid Kinetic model method) を利用した計算ソフト【ニプロ社製：Volume Watch[®]】を利用し、透析後 ECV(細胞外液量)を算出、DW 決定の指標になりえるのか検討した。

【対象と方法】

対象期間は R5 年 11 月～R6 年 5 月までの 7 ヶ月間、対象患者は期間中に全データを得られた 46 名を対象とした。男性 33 名、女性 13 名、平均年齢 72.9 歳、平均透析歴 6 年 10 ヶ月。毎月の定期採血結果を利用し Volume Watch[®]にて透析後 ECV を算出、NT-proBNP、CTR、DW と相関があるか検証した。

【結果と考察】

今回の検討では、Volume Watch[®]で算出した ECV は NT-proBNP、CTR、DW に対して相関は見られなかった。

Volume Watch[®]は、定期採血結果を使用して簡単に細胞外液量を測定可能だが、DW の指標として使用するには今後一層の検討が望まれる。

演題13. 診療時間外の透析機械室アラーム作動への対応 ～White Lockの有 用性～

三島クリニック

○菊地 真央（キクチ マオ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二
藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

【背景】

当院では従来、診療時間外の透析機械室内における警報作動時、病棟で外部信号が鳴り、当直看護師より臨床工学技士へ電話連絡が入る体制であった。病院改築に伴う病棟一時閉鎖の際、当直スタッフ不在に伴うシステム変更が必要となったため、一般回線非常通報装置である White Lock を導入した。

【目的】

White Lock を介して通報された警報について分析し、有用性を検討する。

【方法】

White Lock は警報発生から 10 分間警報が解除されない場合に通報する設定とし、6 名（最大）の携帯電話を登録して、30 分間、順次全員に電話がかかる設定で対応した。

【結果】

2021 年 4 月から 2024 年 4 月まで 14 件の警報が発生した。詳細は瞬間停電が 1 件、漏水が 1 件、濃度センサー、電磁弁、サーミスタなどの部品不良が 4 件、人的ミス（給水時間設定間違い、透析液粉末剤不足）が 4 件、自動復旧したものが 4 件であった。その内、RO 装置のサーミスタの異常は、通報がなければ翌日の透析に重大な影響を及ぼす事例であった。

【結語】

White Lock 使用により透析機械室で診療時間外に作動した警報を、病院外で瞬時に受信することが可能となった。同装置はトラブルの早期発見・早期対応に有用な装置である。

演題14. 約3年の使用でPVPアレルギーを発症した一例

武智ひ尿器科・内科

○水口 将（ミズグチ マサル）、松野 楓、西岡 善和、武智 伸介

【はじめに】

PS膜・PES膜のような疎水性膜には、親水化剤にPVPが用いられている。PVPは、生体適合性を良くし、残血を少なくするというメリットがあるが、透析中に急激な血圧低下や血小板減少、発熱、頭痛などのアレルギー症状を誘発するデメリットも上げられている。今回、当院ではPVP添加膜を約3年間使用している患者で、血圧が低下する症例を経験した。

そこで、症状が出るまでどのような変化があったのかをレトロスペクティブに検討した。

【症例】

男性 年齢：76歳 原疾患：糖尿病性腎症 透析歴：5年6ヶ月

アレルギー既往：なし

【経緯】

2020年2月よりPVP添加膜を使用し透析を行っていた。約3年後、透析開始1時間後に急激な血圧低下や気分不良がみられた。その際にBV波形の急激な低下もみられた。血圧低下がみられた当初はフィラピーを行っていたため、フィラピーが原因かと疑い、フィラピーを中止したが、血圧低下や気分不良は改善されなかった。そこでPVPアレルギーを疑い、膜を変更したところ、血圧低下や気分不良はみられなくなった。

【結果】

- ・白血球・CRP・血小板に変化はみられなかったが、好酸球は増加していた。
- ・好酸球が上昇し始めた時には、降圧剤の変更があった。

演題15. ロキサデュスタットからダブロデュスタッドへの変更

～ダブロデュスタッド投与方法検討～

武智ひ尿器科・内科

○池井 優太（イケイ ユウタ）、松野 楓、西岡 善和、武智 伸介

【始めに】

ロキサデュスタット(以下エベレンゾ)は透析日のみの服用で管理ができることがメリットとしてある。しかし、中枢性甲状腺機能低下症を発症する場合があります、当院でもそれを経験した。

他の HIF-PH 阻害剤は毎日服用する必要がある。当院のアドヒアランス良好な患者にダブロデュスタッド(以下ダーブロック)を処方した結果、安定した腎性貧血管理ができている。

今回、エベレンゾで腎性貧血の管理良好な患者 1 名に対して、ダーブロックに変更し腎性貧血管理が可能か検討した。

【方法】

エベレンゾ 50mg からダーブロック開始容量の 4mg を透析日のみの服用に切り替えた。

【結果考察】

エベレンゾ 50mg からダーブロック 4mg の透析日服用に変更し、Hb に合わせてダーブロックの用量調節を行い 6mg と低用量で管理可能だった。

Δ Hb に関して、エベレンゾ使用時平均 Δ Hb0.417、ダーブロック使用時平均 Δ Hb0.361 と Hb サイクリングでも振幅幅は小さく管理できた。理由として半減期の違いでサイクリング幅が減少した可能性も考えられる。

今回アドヒアランスを気にすることなく、エベレンゾと同様にダーブロックでも透析日のみの服用で、腎性貧血を管理する事が可能だと思われた。

演題16. ダイアライザーシーラーの使用経験

医療法人 佐藤循環器科内科

○村上 瑠梨（ムラカミ ルリ）、山本 良輔、小川 治美、佐藤 譲

【背景・目的】

原油高により廃棄処理委託費用が高騰している。今回チヨダエレクトロニクス株式会社製のダイアライザーシーラー（以下シーラー）の使用により医療廃棄物の削減、また他の用途が可能かを検証した。

【方法】

透析回収後の血液回路をシーラーで離断し、使用した医療廃棄用ごみ箱（以下ごみ箱）の数と廃棄にかかる作業時間の変化を比較・検討した。またスタッフ 26 名を対象に使用感や用途に関するアンケートを実施した。

【結果】

シーラーでの離断によりごみ箱は 1 日当たり 2 箱減少した（-1,900 円）が、廃棄にかかる時間は 15～20 分増加した。アンケート結果より操作方法には満足であったが、重たく持ち運びにくいとの回答が多かった。また用途に関しては、医療廃棄コストの削減や災害時の緊急離脱に使用できるとの回答が多かった。

【考察・結語】

シーラーで回路を離断することで、ごみ箱内のスペースが減り、1 日 2 箱の医療廃棄物削減に繋がったと考える。またアンケート結果から重さがあり、持ち運びにくい、操作が簡便で統一した手技が可能のため、緊急離脱の使用も適していると考え。シーラーは廃棄コスト削減や緊急離脱の使用にも可能であった。

演題17. 基幹病院と連携した在宅血液透析（HHD）導入の経験

衣山クリニック 透析室

○谷口 英樹（タニグチ ヒデキ）、村上 智啓、形山 拓也、十亀 理恵
手塚 理恵、遠藤 和美、藤方 史朗、山師 定、菅 政治

松山赤十字病院 腎臓内科

岡 英明 上村 太郎

サナス株式会社

増岡 芳歩

【はじめに】

在宅血液透析が行われていなかった愛媛県において基幹病院と連携し在宅血液透析（HHD）の立ち上げを経験したので報告する。

【経緯】

透析歴約 30 年の患者で HHD への思いが強く基幹病院で相談後、基幹病院と当院で連携しながら導入教育を行い、本年 4 月から HHD 導入し維持管理は当院で行う事となった。

【導入前】

日本在宅血液透析学会理事長政金生人先生、評議員杉本膳寿先生にご指導いただいた。設備環境（電気・透析機器・排水等）については透析用医療機器会社と相談した。

トレーニング（透析準備➡穿刺➡操作）については基幹病院及び当院で約半年にわたり行なった。何れも本人及び家族との面談を繰り返し知識・手技及び設備設置に問題ないこと確認した。

【導入後】

最初の 1 週間の HHD は当院スタッフ、メーカー立ち合いの元行った。基本的には 24 時間オンコール体制をとり対応している。

現在も月 1 回自宅訪問し機器のメンテナンスをおこなっており、月 1 回の定期受診時に透析記録の確認、採血、レントゲン撮影、投薬調整をおこなっている。

【まとめ】

患者自身は家族と過ごせる時間が増えたこと、透析スケジュールの自由度が増したことに満足している。介助者も最初は不安に感じていた機器の操作等にも慣れ生活の一部となり精神的な負担は感じていない様子である。

患者・家族の身体的・精神的ケアを継続していきたいと考える。

演題18. 活性化全血凝固時間（ACT）測定を行う有用性の検討

愛媛県立中央病院 透析室

○鍋谷 里奈（ナベタニ リナ）、谷口 亜弓、村上 莉沙、河野 洋輝
河野 大輝、湯岑 葵、桑尾 芽依、西村 彩香、金谷 有花、久枝 正実

【はじめに】

血液透析では抗凝固薬の種類や量、投与方法など患者ごとに適切に投与することが重要である。今回、ヘパリン投与患者の活性化全血凝固時間（以下 ACT）を測定するに至り、使用経験から有用性について検討した。

【方法】

対象患者は 66 歳男性、施行時間 4 時間。投与量初回 2000 単位、透析終了 30 分前まで 1000 単位／時、10 分止血後再出血が頻回で止血時間は 13 分。ヘモクロシングニチャーエリート[®]（平和物産）を使用し、測定①透析開始前、10 分、2 時間、終了時の ACT を測定した。終了時 ACT の延長に着目し、ヘパリンカットを 60 分前にし、測定②透析開始前、3 時間、3.5 時間、終了時の ACT を測定した。

【結果】

測定①終了時 ACT は透析開始時（以下基礎値）152 秒から 1.41 倍の 215 秒であった。投与条件変更後、測定②終了時 ACT は基礎値 158 秒から 1.2 倍の 191 秒となった。回路凝固、残血はなく、総ヘパリン量の減量、止血時間を 3 分短縮できた。

【考察】

ACT 測定を行うことは、患者ごとに適切なヘパリン投与条件を検討することができ有用であると考ええる。測定値だけでなく基礎値からの変化量も考慮することでより適した条件を設定することができる。今後、回路凝固事例や止血困難事例等必要な患者に活用していきたい。

演題19. 透析用個室でのコンソール警報を聞き逃さないために

社会医療法人 仁友会 南松山病院 人工透析センター

○曾我 太樹（ソガ タイキ）、梅村 優樹、玉井 洋一

兵頭 涼子、門野 充記、武井 俊作、藤山 敏行、瀬野 晋吾

檜垣 實男、白形 昌人

【目的】

当透析センターには個室が3つ設けられているが、それらはフロアの外縁部にあり、スタッフカウンターからは一定の距離がある。最近コンソールの警報が認識されないまま放置され、血液ポンプが20分間停止していた事例が発生した。これをなくすための方法を検討した。

【方法】

1. ①単独：コンソール警報単独で音量を最大とする。②連動：ナースコールと連結した呼出表示装置とコンソール警報の連動とする。この2つの方法で複数の場所でのdB値を測定した。
2. 単独と連動において警報解除までに要した時間を計測した。

【結果】

1. 単独ではセンターフロア内に警報音が聞こえることはほぼ無く、dB値としても変化はほぼみられなかった。連動ではスタッフカウンター前でdB値が78.2 dBを示し、センターフロア内で最大の値となった。
2. 警報解除までの時間は単独が 2.4 ± 2.1 分、連動が 0.8 ± 0.6 分であった。

【考察】

連動では遮音されることなく音量が増し、警報解除の時間が短縮した。スタッフカウンターに設置されている呼出表示装置との連動は、外縁部にある個室で生じた警報の確実な認識に有用であると考えられる。

演題20. 維持血液透析患者の体液量評価を正確に実施するための検討

三島クリニック

○合田 光貴（ゴウダ コウキ）、井上 徹也、野村 祐介、佐藤 竜二
藤原 繁彦、溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

【背景】

当院では透析患者の適正な体液量管理を実施可能にすべく、臨床工学技士が中心となり体液量指標のパラメーターを総合的に分析し、DWの適正化に取り組んでいる。

【目的】

当院で実施した体液量評価について後ろ向きに分析し、正確に体液量进行评估するための体液管理を模索する。

【方法】

分析期間は2021年～2023年の2年間で実施した体液量評価(575例)について、透析中の血圧の推移および自覚症状との関連性について分析した。体液量指標にはCTR、IVC径、hANP、PWI、 Δ BV、BIA(InBody、BCM)および栄養指標としてAlb、nPCR、%CGR、GNRI、Phase angle、SMIとした。

【結果】

透析中の血圧が高値群では体液過剰傾向、血圧低値群では体液過少傾向であった。

また浮腫、呼吸苦、頭痛を認める患者では体液過剰傾向であり、筋痙攣、ふらつき、気分不良を認める患者では体液過少の傾向を認めた。

【結語】

特にInBodyおよびBCMでは体液過剰・過少を数値化し、DWを調整する上で参考となるが、予め、患者の愁訴や血圧、食事状況、降圧剤の有無などの情報収集を徹底し状態を把握した上で体液量評価を実施することが重要である。

演題21. 当院のシャントエコー管理について

市立宇和島病院 ME センター

○青木 将吾 (アオキ ショウゴ)、新城 美希、松井 隆真

市立宇和島病院は救急救命センターを併設した急性期病院として四国西南地域の医療を担っており、病床数 426 床の総合病院である。

透析室では主に導入期の患者様や他施設からの入院患者の透析を行うといった事が多く、患者様の入れ替わりが激しい。現在、年間 200 名近くの患者様が透析治療を行っている。

病床数は 17 床。スタッフは泌尿器科医 4 名、看護師 6 名に加え、透析専任の臨床工学技士 3 名が担当している。

前年度までは 8 名の臨床工学技士が週替わりで透析を担当していたが、今年度から透析室専任の臨床工学技士を常駐させ、専門性の向上に努めている。

今では多くの施設でエコーを用いてシャント管理を行なっていると思われるが、当院でもシャントエコーを行っておりその概要を述べていく。

主に透析室では定期エコーと臨時エコーを行っており、前年度までは定期的にエコーを行っていたのはシャント瘤の評価を行っている 1 名のみで、他はシャントトラブルがあった場合のみシャントエコーを行っていた。

今年度からは 3 ヶ月に一度、患者様全員の機能評価と形態評価を行っている。機能評価のカットオフ値は「FV=350ml/min 以下」「RI=0.68 以上」としており、電子カルテ上にレポート作成を行っている。

また、泌尿器科外来でのシャントエコーも行っており、他院からシャント閉塞や透析不良等で紹介された患者様をドクターからの依頼でシャントエコーを実施し、血栓状態の確認や再吻合可能な部位の模索も行っている。また、透析導入予定の患者様にシャント作成に良好な血管の模索も行っている。

当院ではエコー下穿刺も盛んに行っており、穿刺失敗時のカバーやシャント作成後間もない血管、浮腫等で深くなった血管、内膜肥厚で穿刺困難な血管に対して臨床工学技士がエコー下穿刺を行っている。

今後のエコー管理の目標としては、測定者によって誤差が発生しないようにエコー手技精度の向上していきたい。

演題22. 再循環率の検討

市立宇和島病院 ME センター

○新城 美希（シンジョウ ミキ）、青木 将吾、松井 隆真

【背景】

市立宇和島病院は救命救急センターを併設した急性期病院として、愛媛県南予を中心とした地域医療に携わっている。

透析室は泌尿器科医師 4 名、看護師 6 名、臨床工学技士 3 名のスタッフで行なっている。当院の透析治療は導入期や周術期などの急性期が大半を占める一方、長期間当院にて管理を行なっている透析患者もいる。

透析治療における血流の再循環は透析効率を下げる原因となり長期的には予後にも影響すると考えられる。

透析医学会のガイドラインには、2 回以上の再循環率の測定で、尿素希釈法を用いた場合は 15%以上、尿素法以外の希釈法を用いた場合は 5%以上であればその原因を検索する必要がある。と明記されている。

【目的】

当院は 2021 年 3 月よりコンソールを日機装社製の DCS-200Si と DBB-200Si に統一し運用している。この機種は再循環率を採血や試薬の注入なく濃縮法で再循環率が測定できるため、運用開始時より透析開始 30 分後に自動で再循環率の測定を行っていたが、データを臨床に活かすことが出来ていなかった。

再循環率の推移と透析効率の相関を調べ今後の臨床に活かせるようにする。

【方法】

過去 3 年分の再循環率を後ろ向きに検討する。

【結果】

シャントトラブルなく安定している患者は再循環率も安定していた。

シャントトラブルのイベントがあった患者はイベント発生時に再循環率も大きく変化していた。

再循環率が高いと透析効率が悪くなる可能性がある。

【考察】

再循環率を測定することで透析効率やシャントトラブル発生の推測に活用できる。

【結語】 今後も再循環率を測定し臨床に活かしたい。

演題23. 愛媛人工透析研究会における災害対策（南予を中心に）

愛媛人工透析研究会事務局 災害担当

○藤方 史朗（フジカタ シロウ）、前田 明信、石井 博、柳原 豊

二宮 郁、佐藤 武司

愛媛臨床工学技士会災害担当

荒水 裕 西田 美穂 永渕 克弥

令和5年度愛媛人工透析研究会における災害活動状況について報告させていただきます。

内閣府主催の大規模地震時医療活動訓練、能登地震の経過から、災害時の透析医療確保について平時から準備する必要があります。

令和6年2月15日（木）に災害情報伝達訓練をラインワークス（以下LW）を用いておこないました。

高知県沖を震源とするマグニチュード8.0の地震が発生した想定で訓練をおこない（県内南予（愛南・宇和島）で震度7、中予で震度6弱、東予で震度5強の強い地震）技士会をはじめスタッフ皆様のご協力のおかげで訓練における情報収集が非常にスピーディーに回答をいただきました。

被災状況については、南予13施設中8施設が透析不可で独歩409名、要支援47名について圏外搬送依頼がございました。愛媛県内で対応できず独歩272名、要支援30名について日本透析医会に県外搬送を依頼する事になりました。問題点としては、上記の人数を他県に搬送することは現実的に困難な点があります。

対策として、下記の点が挙げられます。

- ④ 災害急性期は自院でできる範囲で透析する
- ⑤ 広域災害時透析時間を2時間にして受入れ患者の拡充
- ⑥ 1病院あたりの受入れ可能人数を20人程度

さらに共通言語での情報発信。受入れ要請施設、受入れ可能施設共に要介護度別の人数報告が必要と考えます。

技士会とも相談して今年度も訓練をできたら考えます。今後ともご協力の程宜しくお願い申し上げます。

会場略図

今年の WEB 会場は愛媛県医師会館です。

住所：790-0003 愛媛県松山市三番町 4 丁目 5-3

☎ 089-943-7582



【駐車場のご案内】



たった一度のいのちと歩く。

私たちの志

ここに在る責任と幸福。

私たちの前には、いつもかけがえのないいのちがあり、
救済されて生まれ、いつくしむの中で育ち、夢に胸を膨らませ、
しあわせになることを願って生きるいのち。
まず、私たちは、この世上でもっとも大切なものに、
胸の奥深くに刺さるこころ。

そのために、私たち協和キリンにできることは無数にある。

自分たちを倒しよう。自分たちの力を、自分たちを

私たちは、決して大きな会社ではない。でも、

どこにもない歴史があり、どこにもマネの

そしてどこにも負けない優秀な人材がいる

困難をおそれない勇気を持つ。所蔵を

革新とは、ただの成長ではない。飛躍と

その真は、現状に満足する者には永久

つくるものは、裏だけでない。私たち

人がどれほど生きることを選んでい

医療に従事する人がどれほどひと

人間に与えられた感受性をサビつ

世界を救うのは強さだけではなく、人間

最高のチームになろう。どんな

力をあわせた人間というもの

スピードをあげよう。いまこ

私たちは、その闘いがどんな

急ぐ。走ってはいけない

そして、どんな時も健康であ

私たちは夢をつづけている。人のいのち

仕事は、人をしあわせにできる。いつも、私たちはそのことを忘れないでいよう。

私たちは、さまざまな場所で生まれ、さまざまな時間を経て、さながら奇蹟のように、

この仕事、この会社、この仲間に出会った。そのことを心からよろこぼう。

そして、いまどこにいる自分に感謝し、その使命に心血をそそぎ、かけがえのない

いのちのために働くことを、誇りとしよう。

人間の偉業を、人間のために使うしあわせ。私たちは、ひとりひとりが協和キリンです。

たった一度の、いのちと歩く。

KYOWA KIRIN

私たちの志

検索

Quality time for better care

Quality time for better care は、Terumo Medical Care Solutions のブランドプロミスです。

TERUMO MEDICAL CARE SOLUTIONS

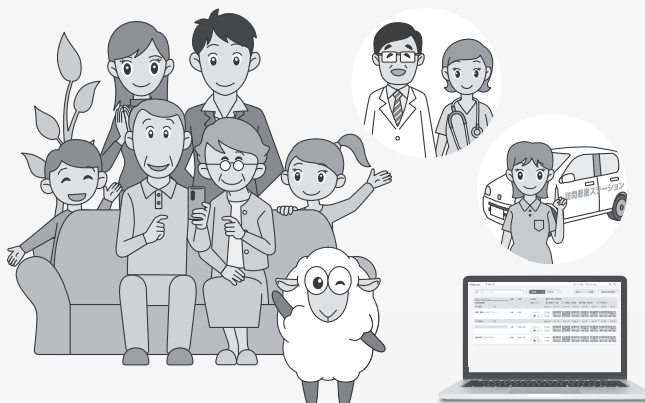
シンプルケア、みんなでケア
だから続けられるテルモPDマイケア

医療従事者向け
遠隔モニタリングアプリケーション

テルモPDマイケアTM
for Hospital

患者向け
腹膜透析管理アプリケーション

テルモPDマイケアTM



一般的名称:自動腹膜灌流用装置 販売名:マイホームびこ 医療機器承認番号 21300BZZ00199000

ご使用の際は、電子添文、および取扱説明書、その他使用上の注意等をよくお読みの上、正しくお使いください。

製造販売者 **テルモ株式会社** 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 www.terumo.co.jp

©テルモ株式会社 2024年4月
23RC018

止血弁・安全機構付 透析用留置針

シールタッチ[®] カニニューラGA

一般的名称:単回使用透析用針 医療機器認証番号:228AABZX00081000
医療機器クラス分類:クラスⅡ(管理医療機器)

- 止血弁・安全機構付きの透析用留置針
- 穿刺後、カニニューラ内のエアはフィルタから自動的に排出されます
- クランピングチューブ付きのため、血液回路等との接続操作やテープ固定が容易です

NIPRO

製造販売

ニプロ株式会社
大阪府摂津市千里丘新町3番26号

医療機器についてのお問い合わせ
(医療機器情報室)
☎ 0120-226-410

2024年5月作成

ハイブリッドHDF対応

JMS 透析用コンソール

GC-X01

ジェイ・エム・エスでは、オンラインHDFとH-HDFを
組み合わせた専用療法を「ハイブリッドHDF」と呼んでいます。

定評のあるシンプルな操作性を充実させ
多彩な HDF 療法への対応と、
安全性の向上を実現しました。

自動機能

- 自動プライミング*1
- 脱血補助機能*2
- 急速補液機能*2
- 返血補助機能*2
- 抜液機能

高機能化

- 代表表示灯5色タイプ*3
- 停電時緊急返血機能
- ダイヤライザ入口側透析液圧計*3
- 透析液自動流量調整機能
- BVプロ機能*3

HDF機能

- H-HDF機能
- オンラインHDF機能*3 (Qs コントロール)
- ハイブリッドHDF機能*3
(オンラインHDF + H-HDF)

Since 2005

*1 オンラインは自動機能の自動プライミングはオプションです。
*2 血液回路のよりオンライン自動機能の急速補液・返血補助
機能はオプションです。
*3 オプション機能です。

医療機器承認番号 22900BZX00114000
一部別名 多用途透析装置
販売名 JMS 透析用コンソール GC-X01

JMS
清浄化
システム



JMS
人と医療のあいだに...

JMS レーザ血流計 ポケット LDF
POCKET LDF

いつでも手軽に、正確な測定を



非侵襲
に計測

ポケット
サイズ

血流量の
リアルタイム
表示

販売名: ポケット LDF
管理医療機器 / 特定保守管理医療機器
医療機器承認番号: 22600BZX00424000

製造販売業者 株式会社 ジェイ・エム・エス <https://www.jms.cc>

お問合せ先 東京本社 TEL 0120-923-107
〒105-0023 東京都港区芝浦1-2-1

2022.10JMS

多用途透析用監視装置

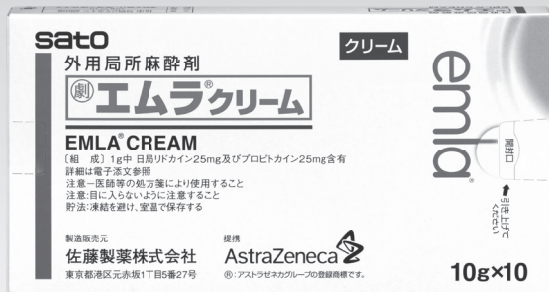
DCS-200Si

高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器 医療機器承認番号: 23100BZX00067000

日機装株式会社

本 社 〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 TEL:03-3443-3751 FAX:03-3473-4965





外用局所麻酔剤 劇薬・
処方箋医薬品^{注1} 薬師基準収載

emla エムラクリーム

EMLA CREAM リドカイン・プロピトカイン 配合クリーム

注1 注意-医師等の処方箋により使用すること

エムラクリーム
情報サイト



<http://medinfo-sato.com/emla-cream/index.html>

■効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む注意事項等情報等については電子添文をご参照ください。

製造販売元
(文献請求先及び問い合わせ先)

佐藤製薬株式会社
東京都港区元赤坂1丁目5番27号
医薬事業部 0120-310-656
(9:00~17:00 / 土日祝を除く)

販売提携
(文献請求先及び問い合わせ先)

扶桑薬品工業株式会社
大阪市城東区森之宮二丁目3番30号
研究開発センター学術室 06-6964-2763
(9:00~17:30 / 土日祝を除く)

提携 アストラゼネカ社 (英国)

AstraZeneca

2023年10月作成

新発売

かゆみに寄り添う、 あした 明るい朝のために

コルスバ®は既存治療で効果不十分な血液透析そう痒症患者さんに、
新たな選択肢を提供する静注用Kオピオイド受容体作動薬です



静注透析そう痒症改善剤

コルスバ® 静注透析用シリンジジフェリケファリン酢酸塩注射液 KORSUVA® IV Injection Syringe for Dialysis 17.5 μ g・25.0 μ g・35.0 μ g
処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

薬価基準収載

17.5 μ g
25.0 μ g
35.0 μ g

2. 禁忌(次の患者には投与しないこと) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

4. 効能又は効果

血液透析患者におけるそう痒症の改善(既存治療で効果不十分な場合に限る)

6. 用法及び用量

通常、成人にはジフェリケファリンとして、下表に示す用量を週3回、透析終了時の返血時に透析回路静脈側に注入する。

ドライウェイト	投与量
45 kg未満	17.5 μ g
45 kg以上65 kg未満	25.0 μ g
65 kg以上85 kg未満	35.0 μ g
85 kg以上	42.5 μ g

8. 重要な基本的注意

眠気、めまい等があらわれることがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作には従事させないよう注意すること。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。動物実験(ラット)において、胎盤通過が報告されている。

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。動物実験(ラット)において、乳汁中へ移行することが報告されている。

9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

10. 相互作用

10.2 併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
オピオイド系薬剤	本剤の作用が増強あるいは減弱されるおそれがある。	両剤の薬理的な相互作用(増強又は拮抗)が考えられる。

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

11.2 その他の副作用

	2～5%未満	1～2%未満	1%未満	頻度不明
精神障害				精神状態変化
神経系障害	浮動性めまい、 傾眠		頭痛	
血管障害		ぼてり		
胃腸障害	便秘		下痢	悪心
一般・全身障害 および投与 部位の状態		倦怠感		
臨床検査	血圧低下	甲状腺ホルモン減少、血中甲状腺刺激ホルモン減少、血中プロラクチン増加		血中カリウム増加

21. 承認条件

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

詳細は電子添文をご参照ください。
また、電子添文の改訂にご留意ください。

【文献請求先および問い合わせ先】
＜文献請求先＞くすり相談センター
＜販売情報提供活動問い合わせ先＞

キッセイ薬品工業株式会社
東京都文京区小石川3丁目1番3号
0120-007-622
0120-115-737

製造販売元

丸石製薬株式会社
大阪市鶴見区今津中2-4-2

販売元

キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号KR001-04
2024年4月作成