

# 第33回愛媛人工透析研究会

## 《抄録集》

日時:令和5年8月26日(土)

15時00分～17時00分

ハイブリッド会場:ANA クラウンプラザホテル松山

〒790-8520 愛媛県松山市一番町 3-2-1

☎ 089-933-5511

ホームページ:

<http://www.ehimetoseki.jp/ehime33/index.html>

**当番幹事**

**済生会松山病院泌尿器科**

白戸 玲臣

# 参加者へのお知らせとお願い

第 33 回愛媛人工透析研究会の開催にあたり、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の現状を踏まえまして、参加者の皆様の安全と感染拡大防止などを考慮して、全てのプログラムを現地と WEB 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

#### ◆特別企画講演（基調講演、特別講演）

会期：2023 年 8 月 26 日（土）15:00～

現地での講演及びリモート講演 Live 配信（8 月 26 日のみ配信）

#### ◆一般演題（オンデマンド配信）

配信期間：9 月 1 日（金）10 時～9 月 15 日（金）18 時

一般演題のオンデマンド視聴は、後日ホームページでお知らせいたします。

### 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、PayPal 決済で受け付けております。

運営事務局から PayPal 決済メールを送信します。

詳細はメールに添付した資料及び第33回愛媛人工透析研究会ホームページの「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ので 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

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：8 月 22 日 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 8 月 26 日までに URL の連絡が間に合わず視聴できない場合もございます。8 月 26 日の特別講演の視聴が出来ない場合は、生涯教育聴講証の発行は出来ません。専門医の登録は、一般演題を視聴出来れば発行できます。

※一般演題は 9 月 1 日以降のオンデマンド配信になります。第33回愛媛人工透析研究会ホームページ「参加者の皆様へ」のページから視聴できます。

## ②参加費のお支払い

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させていただき、Paypal決済方法資料を添付させていただきます。

PayPal 決済にて参加費（1,000 円）の支払いを完了させて下さい。

## ③視聴 URL、ID、パスワードのご案内

参加費の入金を確認後（入金締切：8 月 22 日まで）、特別講演視聴 URL を 8 月上旬より、一般演題オンデマンド視聴 ID、パスワードを 8 月 29 日より、順次メールでご案内させていただきます。

※特別講演、一般演題の視聴方法は異なり、それぞれの視聴 URL です。

※一般演題のオンデマンド視聴は、愛媛人工透析研究会ホームページの参加者の皆様のクリックして視聴期間のお知らせの所をクリックして ID、パスワードを入力すると視聴できます。

尚、一般演題について演者に質問がある場合は、藤方([shirodesu2010@yahoo.co.jp](mailto:shirodesu2010@yahoo.co.jp))までご連絡ください。演者に責任もってお伝えさせていただきます

※ 研究会参加証や領収書が必要な場合、参加登録について上手くいかない場合には [shirodesu2010@yahoo.co.jp](mailto: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。

## <特別講演（8/26）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。

注意事項

**※ミュートでの視聴をお願い致します**

**※通信環境保持の為、カメラをオフにしてください**

#### IV. 愛媛人工透析研究会総会について

8月26日(土)14時00分～14時30分にANAクラウンプラザホテル松山にてZOOMと現地のハイブリッドで開催いたします。

#### 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](mailto:shirodesu2010@yahoo.co.jp) (藤方史朗)

## ■演者の皆様へ

◇演者の皆様へ【一般演題につきましてはWeb オンデマンド配信になります】

配信期間9月1日（金）10時～9月15日（金）18時

一般演題のオンデマンド視聴は、後日ホームページでお知らせいたします。発表時間は1演題5分（口演5分）と致します。時間厳守の程、よろしくお願ひ致します。

※1 発表はWindows Power Point で保存をお願いします。

（発表ファイル（パワーポイント）に音声を入れてビデオ作成で保存して頂き、ホームページに期間限定でアップします。）

# 「音声入り発表スライド作成方法（PDF）」及び「動画送信方法」をご参照ください。

※2 発表ファイルは、8月25日（金）16:00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、データ量が大きすぎて送信できていない場合がございますので、申し訳ございませんが

[shirodesu2010@yahoo.co.jp](mailto:shirodesu2010@yahoo.co.jp)までメールでお問い合わせください。

メール送信が不可能な場合には、動画入りディスクを郵送して頂きます。

※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](mailto: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33回愛媛人工透析研究会プログラム

## I. 特別企画講演（基調講演・特別講演）

日時：令和5年8月26日（土）15時00分～17時00分

会場：ANAクラウンプラザホテル松山

発表形式：現地開催及びリモート講演 Live 配信

### 開会の挨拶 15:00～15:05

白戸 玲臣 先生（済生会松山病院）

### 特別講演 1 15:05～15:55

座長 済生会松山病院 泌尿器科主任部長

白戸 玲臣 先生

講師 筑波技術大学保健科学部 理学療法専攻教授

三浦 理佐 先生

演題名 「透析中の運動療法の現状」

### 特別講演 2 15:55～16:55

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 昭和大学医学部内科学講座 腎臓内科学部門 客員教授

秋澤 忠男 先生

演題名 「透析医療の現状と課題：日本透析医会の役割」

### 閉会の挨拶 16:55～17:00

佐藤 武司 先生（愛媛人工透析研究会会長）

共催：協和キリン株式会社

# 特別講演 1

## 「透析中の運動療法の現状」

筑波技術大学保健科学部 理学療法専攻教授

三浦 理佐 先生

超高齢社会を反映して透析患者は高齢化し、2015年には32万人の平均年齢も67.9歳で、年々増加し、医療経済的にも大きな財政負担をかけている。透析患者では、サルコペニア・フレイルの増加が認められ、最高酸素摂取量は同年代健常者平均のおよそ60%と報告され、歩行速度の低下(同年代健常者の66.1%)や立ち上がり・座り速度の低下(同年代健常者の25%以下)を伴い、身体機能スケールでは心不全患者や慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者と同程度に低下している。このため、透析患者が運動を行わないことは、低栄養、左室肥大と同程度に生命予後に影響するとも報告されている。したがって、透析患者の予後を改善させるためには、各人の身体機能に応じ適切な運動や身体活動量指導を適切に行い、栄養状態やQOLを改善させる対策も必要である。しかし、易疲労性が高い者、週3回血液透析の時間を割かねばならない患者では、運動の実施および継続をし難い例もある。一方、2022年には透析中の運動指導加算が認められ、透析中の運動療法に取り組む施設も増えてきた。透析中の運動は医療スタッフの監視下で行われるため、有効性も高いと考えられる。しかし、透析施設では、リハビリテーションスタッフが常駐している例は少ない。そこで、本セミナーでは、透析スタッフや透析患者も実施可能な、透析中の運動療法の実際と課題について紹介する。

## 特別講演 2

### 「透析医療の現状と課題：日本透析医会の役割」

昭和大学医学部内科学講座 腎臓内科学部門 客員教授

秋澤 忠男 先生

日本透析医会の歴史は 1978 年に遡ります。その年の 12 月、各都道府県の透析医療施設から代表者が集まり、日本透析医会設立世話人会が開催され、翌年 4 月に都道府県透析医会連合会が設立され、これが現在の日本透析医会の母体となりました。その後 1985 年に日本透析医会へと名称を変更、87 年の法人化と 2012 年の公益法人化を経て現在に至ります。この間、稲生綱政、平沢由平、山崎親雄の諸先生方が会長を歴任されて来ました。

本会の目的は「都道府県透析医会との連携のもと、透析医療及び腎不全対策に関する調査研究及び教育研修を行い、その進歩普及に貢献するとともに、災害時における透析医療の確保に資する事業を行い、もって国民の保健・福祉の向上に寄与すること」にあります。より具体的目標としては、「腎不全患者の生命、健康関連 QOL、社会参加、尊厳ある終末期を含めた総合的予後を向上させる治療の推進と、その治療が達成できる環境を整備・維持すること」です。この達成のため 1. 透析医療及び腎不全対策に関する調査・研究、普及、教育研修事業、2. 透析医療及び腎不全対策に関する研究助成事業、3. 透析医療及び腎不全対策に関する医療安全の向上に資する事業を 3 大事業と定め、活動して来ました。

これらの事業は都道府県透析医会との連携のもとに実施されますが、今回愛媛県支部が設立されたことでようやく体制が整いました。愛媛県の透析医療に係る皆様に感謝を込めて、日本透析医会の活動をお話しさせて頂きたいと思っております。



## Ⅱ. 一般演題

オンデマンド配信

配信期間：9月1日（金）10時～9月15日（金）18時

演題 1. 愛媛県の腹膜透析患者の死亡場所と死因から見た傾向と課題

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、中村昌平、渡邊菜穂子、岡留淳、上原景太郎  
木船美佳、森田洋平、上村太郎

愛媛県立中央病院 腎臓内科

村上太一

市立大洲病院 泌尿器科

佐藤武司

演題 2. 独自メニューの透析中運動指導により日常生活動作が改善された2例

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、湯上奈緒美、野本美喜、福田真子、朝日智恵  
藤岡貴久、枡谷親佳、沖原秀子、上村太郎

演題 3. 要介護4の通院HDからPDに変更した症例～SDMを繰り返すことの重要性～

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、中村昌平、渡邊菜穂子、岡留淳  
上原景太郎、木船美佳、森田洋平、上村太郎

演題 4. 人工血管シャントの静脈側の狭窄に対して頻回に経皮的血管拡張術(PTA)が必要

となった症例に対してバイアバーステントグラフトを使用した症例の検討  
済生会西条病院

○石井 博（イシイ ヒロシ）、小橋研太、升田智也、杉本龍馬、常光謙輔  
金子伸吾、三浦健太郎、桑原将司、荒水裕、岡田未奈

演題 5. 愛媛人工透析研究会における災害対策

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

演題 6. 病棟における COVID-19 クラスターの経験

池田医院

○松本 怜己 (マツモト サトキ)、佐々木 千恵、松井 真、土居 倫、池田 哲大

演題 7. 当院における腎臓リハビリテーションの取り組み

松下クリニック

○滝本 幸貴 (タキモト ミユキ)

演題 8. 維持透析患者における位相角の評価～第 2 報～

医療法人 佐藤循環器科内科

○西山 祐貴 (ニシヤマ ユウキ)、山本 良輔、小川 治美、佐藤 譲

演題 9. 透析室における超音波画像診断装置 FC1-X の有用性について

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、長尾 知明  
佐藤 譲

演題 10. 当院における ETRF の交換基準圧の検討

社会医療法人 仁友会 南松山病院 人工透析センター

○梅村 優樹 (ウメムラ マサキ)、玉井 洋一、檜垣 實男、藤山 敏行  
武井 俊作、白形 昌人、瀬野 晋吾

演題 11. 当院の薬剤コーティングバルーン (DCB) の使用経験

武智ひ尿器科・内科

○河崎 悠華 (カワサキ ユウカ)、竹田 萌子、西岡 善和、武智 伸介

演題 12. キンダリー5E の使用経験

武智ひ尿器科・内科

○松野 楓 (マツノ カエデ)、池井昌子、西岡善和、武智伸介

演題 13. プライミング時排液ラインの逆流解消に向けて～炭酸カルシウム除去～

衣山クリニック

○窪添 晃希 (クボゾエ コウキ)、形山拓也、藤方史朗

演題 14. 当院におけるフィラピーの使用経験

三島クリニック

○松本 健嗣 (マツモト ケンジ)、井上 徹也、佐藤 竜二、藤原 繁彦  
溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

演題 15. 災害時における透析患者連絡手段としての SMS 一斉連絡サービスの有用性

済生会西条病院

○桑原 将司 (クワハラ ショウジ)、石井博、荒水裕、岡田未奈、三浦健太郎  
近藤栄二

演題 16. 新型コロナウイルス感染後に食事摂取が激減した高齢透析患者の栄養介入

医療法人 佐藤循環器科内科

○小田 裕里子 (オダ ユリコ)

演題 17. 透析中の運動継続率について～理学療法士が介入することの意義～

医療法人 佐藤循環器科内科

○平井 俊也 (ヒライ シュンヤ)、久津岡玲、小川治美、佐藤譲

演題 18. 癌終末期にある透析患者との関わりを振り返って

～多職種連携による在宅での看取り～

市立八幡浜総合病院 地域連携室<sup>1)</sup> 人工透析室<sup>2)</sup> 泌尿器科<sup>3)</sup>

○藤尾 幸恵<sup>1)</sup> (フジオ ユキエ) 岡川恵美子<sup>2)</sup> 小川智子<sup>3)</sup> 武田肇<sup>3)</sup>  
セントケア訪問看護ステーション 大塚菜穂子

演題19. 高血流量透析中に発生した抜針事故の一例  
～抜針事故の早期発見に穿刺針のサイズ変更は有効か静脈圧値から考える～

市立八幡浜総合病院 医療機器管理室<sup>1)</sup>泌尿器科<sup>2)</sup>

○兵頭 崇之<sup>1)</sup>、宇都宮 悠<sup>1)</sup>、小川 智子<sup>2)</sup>、武田 肇<sup>2)</sup>

## 演題1. 愛媛県の腹膜透析患者の死亡場所と死因から見た傾向と課題

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、中村昌平、渡邊菜穂子、岡留淳、上原景太郎  
木船美佳、森田洋平、上村太朗

愛媛県立中央病院 腎臓内科

村上太一

市立大洲病院 泌尿器科

佐藤武司

【目的】日本人の7割が在宅死を希望するも実際は病院死率が71%で、透析患者では82%と更に高い（透析会誌2019）。腹膜透析（PD）患者に限った報告は乏しく、PD患者の死亡場所と死因との関連を明らかにする。

【方法】愛媛県内の3施設で、2008年1月～2022年6月にPD管理を行った患者の内、PDのまま死亡した症例を対象に後ろ向きに調査した。

【成績】死亡は94名で死亡場所は病院が71%、自宅が25%、高齢者施設が4%だった。3施設の病院死率はそれぞれ67%、74%、71%（ $P=0.90$ ）だった。死因は病院死67名中、感染症が最多の30%、次いで心臓突然死15%、老衰・悪液質15%、心不全12%だった。一方、院外死では感染症は皆無で、心臓突然死が59%と過半数を占め、老衰・悪液質11%、心不全7%、脳卒中4%、悪性腫瘍4%と続いた。院外死の方が虚血性心臓病の有病率が高く、心臓突然死に限ると有意に年齢が若かった。

【結論】PD患者の病院死率は透析患者に関する既報よりも低率で、一般の日本人と同率だった。課題として感染症入院の予防、老衰や悪性腫瘍を在宅で看取るための連携強化、心臓突然死の高リスク患者への介入強化が必要と考えられた。

## **演題2.** 独自メニューの透析中運動指導により日常生活動作が改善された2例

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明 (オカ ヒデアキ)、湯上奈緒美、野本美喜、福田真子、朝日智恵  
藤岡貴久、栢谷親佳、沖原秀子、上村太朗

**【背景】** 令和4年度に透析時運動指導等管理加算が新設され、入院透析が過半数を占める当院でも令和5年3月より1クール2名の外来患者を対象に、独自に作成した運動メニューで有資格の看護師による指導を開始した。

**【症例1】** 70歳女性、透析歴28年(PD15年, HD13年)。腎癌、乳癌、脊柱管狭窄症、肺癌等に対して手術歴を有し、臨床虚弱尺度(CFS)は3だった出来。90日間は欠ず継続かした。Short Physical Performance Battery (SPPB, 12点満点)が8点から10点に、握力が右/左=12.4/11.3kgから13.9/12.6kgと改善し「ペットボトルが開けられる」ようになった。

**【症例2】** 75歳男性、透析歴5年(PD4年, HD1年)。糖尿病網膜症、難聴、脳梗塞等の既往があり、7ヶ月前には右大腿骨頸部骨折で手術歴もあり、CFSは6だった。指導期間中にCOVID-19で10日間は休止した。SPPBは2点から4点に改善し「介助なしで立ち上がれる」ようになった。

**【結論】** 定期的な指導下でのストレッチ、レジスタンス運動により日常生活動作は改善され得る。

### **演題3.** 要介護4の通院HDからPDに変更した症例

～SDMを繰り返すことの重要性～

松山赤十字病院 腎臓内科

○岡 英明（オカ ヒデアキ）、中村昌平、渡邊菜穂子、岡留 淳  
上原景太郎、木船美佳、森田洋平、上村太郎

【症例】80歳男性. コレステロール塞栓症による末期腎不全でX-5年に血液透析(HD)を導入した. 5年間で右下肢切断, 大腿骨部骨折等で要介護となった4. 妻は介護職で「自宅で看たい」との強い思いから, 介護タクシーでの週3回の送迎に付き添っていた. X年11月に拘縮した上肢シャントが閉塞し, 右内経静脈も閉塞しており左大腿静脈より長期留置カテーテルを挿入した. しかし脱血不良の為に1ヶ月後に再入院となった. 妻の介護負担と患者の移動負担の軽減及び在宅看取りを見据えて腹膜透析(PD)を提示し多職種で共同意思決定支援(SDM)を行ったところPDを希望された. 全身麻酔下PDカテーテル留置術を行いPDを開始した. 高濃度ブドウ糖で除水を図ることも十分な除水が得られず, 体液過剰に対して週1回HD併用を行うことで何とか退院の目途が立った. しかし誤嚥性肺炎及び腸管虚血を発症し永眠された.

【結語】今回は在宅看取りに繋がられなかったが, 一旦腎代替療法を開始した後もADLや環境等が変化した場合には患者, 家族, ケアマネージャー等を交えて多職種でSDMを繰り返し, 患者の希望に寄り添う最善の代替腎代替療法に努める必要がある.

**演題4.** 人工血管シャントの静脈側の狭窄に対して頻回に経皮的血管拡張術 (PTA) が必要となった症例に対してバイアバーンステントグラフトを使用した症例の検討

済生会西条病院

○石井 博 (イシイ ヒロシ)、小橋研太、升田智也、杉本龍馬、常光謙輔、金子伸吾、三浦健太郎、桑原将司、荒水裕、岡田未奈

【はじめに】 当院では人工血管使用によるシャント症例が約 20%であるが、令和 4 年のべ約 160 例の PTA のうち人工血管流出路の狭窄で頻回に PTA を必要としている症例は 10 例程度存在している。今回人工血管静脈流出路の狭窄に対してバイアバーンステントグラフト (以下 SG) を使用した症例に関して予後を検討したので報告する。

【結果】 令和 4 年 12 月から 6 月まで SG 使用した 7 症例に関して検討した。人工血管はソラテック 6 例、ゴアテックス 1 例であり、上肢 2 例、下肢 5 例でシャント造設歴は平均 1974 日 (319 から 3966 日) であった。シャント閉塞歴 6 例で、SG 挿入前の PTA 間隔は平均 68 日 (最短 19 日) であったが施行後の開存期間は平均 121 日で 2 倍から 3 倍の期間延長が認められた。SG 挿入後 3 ヶ月以降のシャント造影において軽度狭窄が認められたのは 6 か月後の 1 例のみであった。

【結語】 SG 挿入によりシャント閉塞による緊急 PTA 症例は減少し、PTA 間隔も平均 4 ヶ月以上に延長した。今後長期的な中枢側の狭窄を検討する必要性があるものの、SG 挿入は有効なシャント血流維持のためには有用であると考えられた。



## **演題5.** 愛媛人工透析研究会における災害対策

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

令和4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ご報告させていただきます。

令和5年2月2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。

瀬戸内海を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生したという想定で各透析施設に被害状況入力依頼し、東予地域災害コーディネーター石井博医師に情報集計していただき、被災透析患者のふりわけ調整もおこなっていただきました。8割の透析施設に情報入力していただきました。ラインワークスは双方向伝達のメリットがあり有用なツールであると痛感いたしました。課題としては、全透析施設の訓練参加、患者受入れ可能人数を平時からリスト化しておく必要性、訓練時間、患者との連絡手段の確立（双方向）があげられました。

また災害時の断水対策を各透析施設で考えていく必要がございます。

今年度は内閣府主催の大規模地震時医療活動訓練が愛媛県で開催される予定であり訓練に参加します。また、南海トラフ地震時は四国全体が大きな被害が想定され特に断水が広域にわたり長期間予想されます。他圏域との災害連携も必要であり日本透析医会愛媛県支部を立ち上げ日本透析医会との情報共有もすすめていきます。今後ともご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

## 演題6. 病棟における COVID-19 クラスターの経験

池田医院

○松本 怜己(マツモト サトキ)、佐々木 千恵、松井 真、土居 倫、池田 哲大

【はじめに】国内において、2020年1月16日に初めて新型コロナウイルス感染症が確認され、その後感染の第1波が発生し、現在までに第8波が発生している。2022年7月第7波では、愛媛県内で2000～3000人の陽性者が確認された時期には、オミクロン株 BA.5 が流行。8月某日当院において、COVID-19 病棟クラスターが発生したのでその経緯を報告する。

【発生状況】当時、感染対策を行いながら103名の透析を行っており、そのうち15名が病棟に入院。ほとんどが寝たきりでADLの低い高齢の患者である。外出も面会もない寝たきりの入院患者が数日前から咳の症状があり、レントゲンの指示と念のため抗原検査したところ陽性が判明。すぐに残り14名の抗原検査をすると合計9名の陽性が判明し病棟クラスターとなる。この時点では最初の方以外は全員無症状で徐々に症状が出現。その後、数日にわたり3名の陽性者を確認する。

【結果】自院で加療する方向となり、ゾーニングを施行し感染対策に努め、対症療法を行った。6名の喀痰吸引を必要とし、酸素会社に毎日ボンベ交換をお願いするほど、酸素投与を継続した。スタッフはすぐにPCR検査施行。その後3日連続で抗原検査をしてからの出勤で、仕事量と残業増加により人手不足となり疲労困憊の日々が続いた。病棟外までは感染が広がらず感染防止に努めることができた。

【考察】感染経路は不明で、感染対策を見直す必要性があった。透析施設では、ワンフロアで密になりやすい環境であることから、感染対策を徹底していく必要がある。

【結語】病棟クラスターにて入院患者12名、スタッフ4名が陽性者となり、痰を伴う呼吸不全で患者4名が永眠した。隔離加療と感染拡大防止に努め、慌ただしい日々が続き、最終的に22日後に隔離解除となった。普段からの感染予防の大切さを再確認し、今後も感染拡大防止に努めたい。

## **演題7.** 当院における腎臓リハビリテーションの取り組み

松下クリニック

○滝本 幸貴 (タキモト ミユキ)

腎臓リハビリテーションとは「腎疾患や透析医療に基づく身体的・精神的影響を軽減させ、症状を調整し、生命予後を改善し、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的として、運動療法、食事療法と水分管理、薬物療法、教育・精神心理的サポートなどを行う、長期的にわたる包括的なプログラム」である。運動療法は腎リハの中核のひとつとして考えられており、透析患者の運動耐容能改善、栄養障害改善、筋肉量増加、生活の質(QOL)改善などをもたらすことが明らかにされている。

透析患者の運動耐容能は心不全患者や COPD 患者のものと同レベルまで低下している。運動不足はフィットネスの低下やフレイル・サルコペニアを引き起こし、病状の進行、ADL の低下、死亡率の増加につながる。定期的な運動習慣のある透析患者は、非運動患者に比較して明らかに生命予後がよく、週あたりの運動回数が多いほど生命予後がよい。さらに定期的な運動習慣をもつ透析患者の割合が多い施設ほど、施設あたりの患者死亡率が低いことも報告されている。

以上のことから、当院においても腎臓リハビリテーションを取り入れたため、その活動内容についてまた今後の方針について報告する。

## **演題8.** 維持透析患者における位相角の評価～第2報～

医療法人 佐藤循環器科内科

○西山 祐貴 (ニシヤマ ユウキ)、山本 良輔、小川 治美、佐藤 譲

### **【目的】**

前回の第1報でBIA法(InBodyS10)で測定される位相角(以下PhA)は栄養・筋肉関連指標, 年齢と相関関係があることを報告した. 今回はPhAと性別, 年齢, DM有無, 外来・入院施設別の関連性について検討した.

### **【方法】**

対象は当院透析患者のうちPhAを測定した179名(男性111名, 女性68名, 平均年齢72±13.2歳). 性別, 年齢, DM有無, 外来・入院施設別でPhAの比較と, PhAとTP, Alb, GNRI, %CGR, nPCR, 高感度CRP, SMI, ECW/TBW, BMI, 年齢の関連性を比較検討した.

### **【結果】**

年齢, 外来・入院施設別で有意差を認めた( $p < 0.01$ ). 性別, DM有無別では有意差を認めなかった. 全群でPhAはECW/TBWと強い負の相関を認め( $p < 0.01$ ), 入院・施設群以外の群ではAlb, GNRI, %CGR, の項目で中等度の正の相関関係を認めた( $p < 0.01$ ).

### **【考察・結語】**

外来・入院施設別で有意差を認めていることから, PhAは患者の身体活動の影響を受けやすいことが考えられる. PhAは年齢や身体活動レベルの影響を受けるため, 各患者の状態を考慮し評価する必要がある.

## **演題9.** 透析室における超音波画像診断装置 FC1-X の有用性について

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、長尾 知明  
佐藤 譲

### **【背景・目的】**

富士フィルム社製エコー（以下 FC1-X）は血流量自動計測機能（以下 AutoVF）を搭載しており、簡便な操作で機能評価が可能である。今回透析室に導入した FC1-X の有用性について検討した。

### **【方法】**

当院スタッフ4名により、FC1-X と据え置き型エコー（以下アリエッタ）を使用し同一人物の上腕動脈血流量と血管抵抗指数を各装置3回ずつ計測。その際の総測定時間と血管抽出後からの各項目計測時間（以下計測時間）の比較と、計測結果のばらつきを検討。また測定者に各エコーについてアンケートを実施。

### **【結果】**

総測定時間・計測時間共にアリエッタより FC1-X の方が短縮傾向だった。測定値のばらつきは4名中3名が FC1-X の方が少なかった。アンケート結果はアリエッタでは操作性・画像の解像度、FC1-X では簡便性・汎用性・移動のし易さの項目の評価が高かった。

### **【考察・結語】**

FC1-X の AutoVF 機能を使用し検査時間の短縮に繋がった。しかし、AutoVF は測定者の技量の差により測定値のばらつきが生じる可能性がある。FC1-X はポイントを押さえる事で簡便かつ迅速に測定できるため透析室の VA 管理に有用である。

## 演題10. 当院における ETRF の交換基準圧の検討

社会医療法人 仁友会 南松山病院 人工透析センター

○梅村 優樹 (ウメムラ マサキ)、玉井 洋一、檜垣 實男、藤山 敏行  
武井 俊作、白形 昌人、瀬野 晋吾

### 【目的】

台数と配管長の違うループ配管における ETRF の交換基準圧を、透析・洗浄時において検討を行った。

### 【方法】

1. ループ A : 24、B : 16 台の透析・洗浄 QD を比較した。
2. ETRF OUT 上限圧 (以後、上限圧) を 0.12、0.10、0.08 MPa に調整し、ループ A:61.3、B : 40.9mにおいて、管末コンソールを 1 台動作させ、管末圧を測定し圧損の違いを生じるか検証を行った。
3. 透析・洗浄時において上限圧を同様に調整し、ループ A、B への送液による ETRF OUT 下限圧(以後、下限圧)やその変化率を比較した。

### 【結果】

- ・洗浄 QD は、透析に比し、ループ A : 7.2、B : 8.3%増加した。
- ・上限圧を変化させても、配管長の違いによる圧損はほぼ同等であった。
- ・ループ A、B の下限圧は、上限圧 (透析 0.08、洗浄 0.10MPa) で、メーカー指標の 0.04MPa を下回った。
- ・下限圧の変化率は、透析<洗浄、上限圧 : 0.12<0.10<0.08 MPa、ループ B<A であった。

### 【考察】

ETRF の目詰まりが大きく、配管内で液の使用量が多い程、配管内の流量がより減少する為、コンソールへの送液圧の低下が大きくなるものと考えられる。

### 【結語】

ETRF の交換基準圧は、台数や配管長の違いに寄らず、透析 0.10、洗浄 0.12MPa であった。今後は、この結果を基に交換の準備を進めて行きたい。

## **演題11.** 当院の薬剤コーティングバルーン(DCB)の使用経験

武智ひ尿器科・内科

○河崎 悠華 (カワサキ ユウカ)、竹田 萌子、西岡 善和、武智 伸介

### **【はじめに】**

透析患者のVAは、狭窄や閉塞等トラブルが起こりやすい。

狭窄時の治療はVAIVTが第一選択となっているが、VAIVT後の再狭窄率が高いのが現状。

薬剤コーティングバルーン(以下DCB)が透析患者に対し、2020年9月23日に薬事承認され、2021年2月1日に保険適用となった。

当院での再狭窄の症例に対し2021年6月から使用を開始したので、使用経験を報告する。

### **【当院DCBの使用条件】**

前回治療から3ヶ月以内で再狭窄を認める場合。

内膜肥厚型の狭窄の場合。

### **【結果】**

平均開存期間(VAIVT間隔)は有意に延長し、DCB使用前の平均開存期間は139日だったが、使用後は255日となった。

DCB使用後の拡張部は、内膜肥厚による狭窄の進行が緩徐になり、血管径の維持が可能となった。

### **【考察】**

VAのVAIVT後は、再狭窄率が高いのが現状だが、DCBを使用する事で内膜肥厚を抑制し、開存期間を有意に延ばすことができた。患者への負担軽減にも繋がるため、DCBの使用条件を満たす場合には、今後も積極的な使用を考えていきたい。

### **【結語】**

DCBの使用は3ヶ月以内の再狭窄の症例に対し、有効な治療である。

## 演題12. キンダリー5E の使用経験

武智ひ尿器科・内科

○松野 楓 (マツノ カエデ)、池井昌子、西岡善和、武智伸介

### 【目的・方法】

扶桑工業株式会社より新たにキンダリー5E (以下 5E) が発売された。当院ではキンダリー4E (以下 4E) から 5E へ移行し 1 年が経過したため、4E から変更となった K・Ca・Mg に着目し、当院維持透析患者 90 名 (平均年齢 69.1 歳) にどのような影響があるか血液検査データを基に比較検討した。

### 【結果】

K は透析前で変更後 3 ヶ月以降は高 K 血症 ( $\geq 5.5\text{mEq/L}$ ) 患者の割合の増加はみられなかった。透析後では低 K 血症 ( $< 3.5\text{mEq/L}$ ) 患者の割合が減少した。Ca については、5E 変更後の透析前後の Ca 変化量は少なかった。Mg は透析前で 2.7~3.0mg/dl の割合が増加した。また、透析後の変更後 3 ヶ月以降では大きな変化はみられなかった。

### 【考察】

血清 K 値は、高 K 血症 ( $\geq 5.5\text{mEq/L}$ ) 患者の増加はなく、使用期間による影響はあまりないと考えられる。また、高齢化する患者の低 K 血症 ( $< 3.5\text{mEq/L}$ ) に対して有用であると考えた。血清 Ca 値は、長期的に使用しても Ca 移動が少なく、4E より Ca への影響は少ないと思われる。血清 Mg 値は、透析前において全体的に上昇しており、生命予後良好につながるとされる 2.7~3.0mg/dl の割合の増加に期待したい。

### 【結語】

5E は、生命予後良好が期待できる透析剤であることが示唆された。



## **演題13.** プライミング時排液ラインの逆流解消に向けて

～炭酸カルシウム除去～

衣山クリニック

○窪添 晃希 (クボゾエ コウキ)、形山拓也、藤方史朗、菅政治

### **【目的】**

プライミング時、排液ラインの詰まりが年に数件発生している。原因は透析液由来の炭酸カルシウムの固着と思われ酢酸を定期的に流すことで固着が防止できると報告されている。当初は排液ラインの詰まりを認め、炭酸カルシウム沈着が目視で確認できた場合 10%酢酸を流していたが、炭酸カルシウム沈着の見落としにより透析液が溢れる問題点があった。排液ラインの炭酸カルシウム沈着に対する簡易にできる固着防止策について検討した。

### **【方法】**

ニプロ社製 30%酢酸を希釈し冷凍庫で $-19^{\circ}\text{C}$ で凍らせる方法をとった。希釈倍率を 1 倍～20 倍の間で凍り具合をはかると、1～3 倍ではシャーベット状になり固体として取り出すことができなかつたため 4 倍希釈にて酢酸希釈氷を排液ラインに入れることにした。酢酸希釈氷のサイズは  $28.8\text{ cm}^3$  ( $4\text{ cm} \times 2.4\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ ) で 1 回の製氷で 53 台分作成可能であった。

### **【結果】**

数メートルに及び固着しているラインにおいては 4 倍希釈の酢酸希釈氷を 3 個入れることで完全に除去ができた。

### **【考察】**

定期的に施行することで排液ラインの詰まり予防効果を維持することができ、排液ラインからの逆流を防止できると思われる。

## 演題14. 当院におけるフィラピーの使用経験

三島クリニック

○松本 健嗣 (マツモト ケンジ)、井上 徹也、佐藤 竜二、藤原 繁彦  
溝渕 敦子、溝渕 剛士、溝渕 正行

【はじめに】当院では2023年4月よりフィラピーを導入した。フィラピー療法(遠赤外線療法)は特定波長の遠赤外線照射により血管新生の促進、血管内皮機能が改善するとされ、近年シャントケアやフットケア領域において様々な有用性が報告されている。そこで今回(Case1)下肢血流改善目的(Case2)穿刺部疼痛緩和目的(Case3)難治性潰瘍に対する改善目的でフィラピーを照射した3カ月間の使用経験について報告する。

【対象・方法】当院維持透析患者9名を対象にそれぞれ患部に対して30分間フィラピーを照射し、照射前後の変化を比較した。

【結果】(Case1)照射前と比較しABI値に変化はないが、6名中4名でSPP値は改善した。(Case2)穿刺痛が著明な患者1名に照射を開始し、痛み評価NRS:8点→4点へ改善した。(Case3)皮膚潰瘍治療薬のみでは治癒困難であった2名に対して照射を開始し、2名共に1カ月後より肉芽が形成され、およそ2カ月後には完全に上皮化を認めた。

【結語】フィラピー療法は非侵襲的かつ低リスクで透析中に簡便に行うことができる治療である。短期間での使用経験であるが、幅広い領域での治療効果を実感した。今後継続的に実施し長期間での治療効果を検討したい。

**演題15.** 災害時における透析患者連絡手段としての SMS 一斉連絡サービスの有用性

済生会西条病院

○桑原 将司 (クワハラ ショウジ)、石井博、荒水裕、岡田未奈、三浦健太郎  
近藤栄二

**【はじめに】**

災害時に透析患者に迅速で確実な連絡手段として、SMS 一斉連絡サービスの導入を検討した。

**【方法】**

NTT コミュニケーションズ株式会社提供の SMS 一斉連絡サービスを利用し、当院の携帯電話を所有している透析患者に SMS を一斉送信した。事前に訓練を书面で通知し、訓練後に各患者に返信状況を情報提供した。

**【結果】**

無料トライアルでは 104 名の透析患者を対象に 84 名 (平均年齢  $71.8 \pm 9.9$  才) に SMS を送信した。送信結果は 83 名に送達し、64 名から返信を得た。この結果を踏まえ、SMS 一斉連絡サービスを正式導入することを決定した。導入後の初回利用では、104 名中 86 名 (平均年齢  $71.4 \pm 11$  才) に SMS を送信し、84 名に送達し、67 名から返信を得た。2 時間以内に返信したのは 30 名程度であった。

**【考察】**

高齢患者は通話目的で携帯電話を所持している方が多く、メールの確認にスタッフの操作指導が必要であった例が多かった。返信率向上のため今後 2 ヶ月に一度の訓練を継続する予定である。連絡手段として SMS 一斉連絡サービスは有用であると感じる。

**演題16.** 新型コロナウイルス感染後に食事摂取が激減した高齢透析患者の栄養介入

医療法人 佐藤循環器科内科

○小田 裕里子 (オダユリコ)

【目的】新型コロナウイルス感染症（以下 COVID-19）に罹患後、食事摂取量が激減した高齢透析患者への栄養介入の取り組みを報告する。

【症例】78歳男性。グループホーム入居中。R5年1月 COVID-19 感染。退院時は DW 減少、Alb 低下、食事摂取量 0 割となっていた。

【経過】食事摂取量は増加しないままであったが入院中に発症し悪化した褥瘡の改善を症例が希望した為、褥瘡改善を目標に本人と主治医・看護師他スタッフと相談の上、経腸栄養剤 2 本→3 本（エネルギー750kcal、たんぱく質 26.4g）への増量と 1 日 1 本の栄養補助食品（エネルギー350kcal、たんぱく質 12.0g）の付加を開始した。

【結果】介入 2 か月後、食事摂取量は 0.5 割程度まで戻り、経腸栄養剤と栄養補助食品の 10 割摂取継続でエネルギー充足率 32.3→71.1%、たんぱく質充足率 29→107%、Alb 2.1→2.6g/dl と変化し、褥瘡は改善傾向となった。

【まとめ】食に対する意識の変容には目標設定が機会になること、更に提供内容・時間にこだわらず嗜好や希望に合わせたものを取り入れ、多職種による声掛けを続けることが栄養介入に重要であった。

## **演題17.** 透析中の運動継続率について～理学療法士が介入することの意義～

医療法人 佐藤循環器科内科

○平井 俊也（ヒライ シュンヤ）、久津岡玲、小川治美、佐藤譲

### **【目的】**

2019年5月より透析中の運動療法を開始したが、開始3ヶ月後には半数以上が離脱し、その後の継続者は数名となった。今回透析患者の身体機能及び運動の継続を目的に透析中の運動療法にPTが積極的に介入したのでその継続結果と継続要因を報告する。

### **【対象・方法】**

当院外来透析患者99名中、運動禁忌となりうる循環器疾患や整形疾患などを除く、透析中の運動を希望した83名（男女比53：30名、平均年齢72.3歳、平均透析歴7.5年）を対象に、週2回透析中の運動療法を行った。運動にはPTと透析スタッフが作成したDVDも用いた。運動介入後から毎月の継続者数と離脱要因を調査し、3ヶ月後にアンケート調査を実施した。

### **【結果・考察】**

運動継続率は開始1ヶ月後85.5% 2ヶ月後68.7% 3ヶ月後68.7%で離脱の理由は「面倒くさい・飽きた」等であった。3ヶ月後のアンケートでは「来てくれるから」、「元気でいたいから」、「体が楽になったから」との回答が多かった。前回の運動開始時に比べ継続率が高かったことは、PTの介入と専門的な運動指導が有用であったと考える。

### **【結語】**

透析中の運動継続には、対面で関わる事や効果を感じる運動を指導・実施する事が重要である。

**演題18.** 癌終末期にある透析患者との関わりを振り返って  
～多職種連携による在宅での看取り～

市立八幡浜総合病院 地域連携室<sup>1)</sup> 人工透析室<sup>2)</sup> 泌尿器科<sup>3)</sup>

○藤尾 幸恵<sup>1)</sup> (フジオ ユキエ)、岡川恵美子<sup>2)</sup>、小川智子<sup>3)</sup>、武田肇<sup>3)</sup>  
セントケア訪問看護ステーション 大塚菜穂子

**【はじめに】**

透析治療は生命を維持するために不可欠な治療だが、終末期といわれる状態では時に透析治療の施行が生命の危機を引き起こすことになりかねない。そのため治療を継続するのか見合わせるのかの判断は非常に難しい。近年、医療現場ではSDM「共有意思決定」が必要とされる場面が多くなりつつある中、今回、癌終末期にある患者との関わりのなかで在宅で過ごしたいという思いを支え、多職種で情報共有しチームで支え合うことの重要性を学んだので報告する。

**【経過】**

2021年1月に下顎歯肉癌を発症し大学病院で手術。

2022年3月に再発し、化学療法実施。5月に退院し、当院での維持透析を再開。

7月に自宅で転倒し徐々にADLが悪化。訪問看護、ヘルパー介入開始。

8月に副鼻腔再発癌の頭蓋内進展を認めるが、追加治療は希望されず。経管栄養や胃ろうについての説明も行ったが、希望されず透析時の点滴投与という形で対応。

透析については中止はせずに2時間、週3回の透析を継続することで合意したが、2022年9月ごろから、本人より透析を拒否する発言が多く聞かれるようになり、体調のいい日のみ透析を継続する形へ変更し対応。レスパイト入院などの提案も行ったが本人が入院は望まず、家族も意思を尊重し支えた。その間も毎日電話連絡を取り合い、訪問看護やケアマネージャーと情報を共有。訪問看護では、全身状態の観察のほか清潔支援、必要に応じて点滴実施などの処置を行い、9月は22日間、10月は亡くなられるまでの17日間毎日

訪問して頂いた。10/17 自宅で家族に見守られて永眠され、当院透析主治医にて死亡確認。

死別 1 か月後のグリーフケアに同行。そこで長女より、「はじめは不安だったけどお母さんの希望通り、最後まで自宅で過ごせてよかった。いつもすぐに対応してもらって安心感があった。」とのお言葉を頂いた。

#### 【考察・まとめ】

今回、訪問看護部門のない急性期病院でも、本人の希望である在宅での終末期を迎えることが出来た。不安なことや疑問に思うことなど、24 時間連絡のできる体制を整え、各関係機関との連携を構築したことが家族の安心に繋がったのではないかと考える。今後も終末期を在宅で過ごす透析患者が増えることが予想される。ACP、SDM が必要とされている近年、今回のようなチームで協働し、同じ方向性で支援していく体制を整えておくことが重要であると感じた。

## 演題19. 高血流量透析中に発生した抜針事故の一例

～抜針事故の早期発見に穿刺針のサイズ変更は有効か静脈圧値から考える～

市立八幡浜総合病院 医療機器管理室<sup>1)</sup>泌尿器科<sup>2)</sup>

○兵頭 崇之<sup>1)</sup>、宇都宮 悠<sup>1)</sup>、小川 智子<sup>2)</sup>、武田 肇<sup>2)</sup>

【事例】48歳男性、血流量 300ml/min で透析中、患者のうめき声で返血側抜針事故を発見、1リットル以上の失血が認められた。原因は患者の手に固定した血液回路が手首を返すことにより引っ張られ、抜針に至ったと断定。事故発見時まで静脈圧下限アラームは一度も鳴っておらず、1時間毎の固定部チェックでも、異常は認められていなかった。

【目的】高血流量透析中の抜針事故は、これまで以上に生命に影響を与える可能性が高まるにも関わらず、以前から静脈圧下限アラームが抜針事故の早期発見に有効であると思いついていたことが抜針事故対策の改善を妨げていたと考えられる。そこで、抜針事故対策として改めて固定方法を見直すとともに、血流量と穿刺針のサイズ変更が抜針による静脈圧差にどの程度影響を与えるのかを調査し、抜針事故の早期発見に穿刺針のサイズ変更が有効かを検証した。

【方法】抜針事故が発生したコンソールで、廃棄処分となったHb及びALB値が対象患者と同程度の保存血を循環させて、穿刺針の内径、及び有効長の変更による静脈圧を調べる。一方、対象患者にも同様の各穿刺針を使用し、透析中の静脈圧を測定することで抜針により生じる静脈圧差を調べる。

【結果】返血側抜針を想定した静脈圧差は、穿刺針の内径が大きいほど、有効長が短いほど、及び血流量が少ないほど低圧であり、いずれも30mmHg以下に留まった。

【考察】血流量、及び穿刺針サイズの変更により一定の違いはあるものの、どの条件下においても抜針時に大きな静脈圧差が生じないことから、静脈圧下限アラームを利用した抜針事故の早期発見は困難であることを再認識する必要がある。

【結論】抜針事故の早期発見には、穿刺針のサイズ変更が有効ではないため、静脈圧下限アラームに頼ることなく、穿刺針の固定方法の見直し、及び頻回な固定部チェックこそが何よりも重要である。その上で、可能であれば透析用出血検知センサーの導入も検討すべきである。



【課題】今回の抜針事故を検証する中で、抜針事故の早期発見に影響を与えてはいないものの、長期に渡り気付くことなく、毎回の透析時に透析情報支援システムから各コンソールへ一括して静脈圧下限アラームの誤設定値が送信されていたことが判明した。病院内の多くの部門で、診療支援システムの導入が進んでいるが、便利である一方で簡単操作が確認不足を生み、逆に安全を損なう可能性があることを十分に認識しておかなければならない。

## 会場略図

今年のWEB会場はANAクラウンプラザホテル松山です。

住所：〒790-8520 愛媛県松山市一番町3-2-1

TEL:089-933-5511(代)

愛媛県松山市のホテル | ANA クラウンプラザホテル松山 (anacpmatsuyama.com)

### 【松山空港から】

- ・松山空港リムジンバス（大街道バス停にて下車）：約30分
- ・タクシー：約20分

### 【松山観光港から】

- ・松山観光港リムジンバス（大街道バス停にて下車）：約40分
- ・タクシー：約30分

### 【JR松山駅から】

- ・バス（大街道バス停にて下車）：約18分
- ・タクシー：約8分
- ・市内電車（大街道電停にて下車）：約12分

### 【松山インターチェンジから】

車：約25分

### 【駐車場のご案内】

#### ●ホテル駐車場

①ANAクラウンプラザホテル松山 地下2階

※駐車場入口はホテル西側にあります。

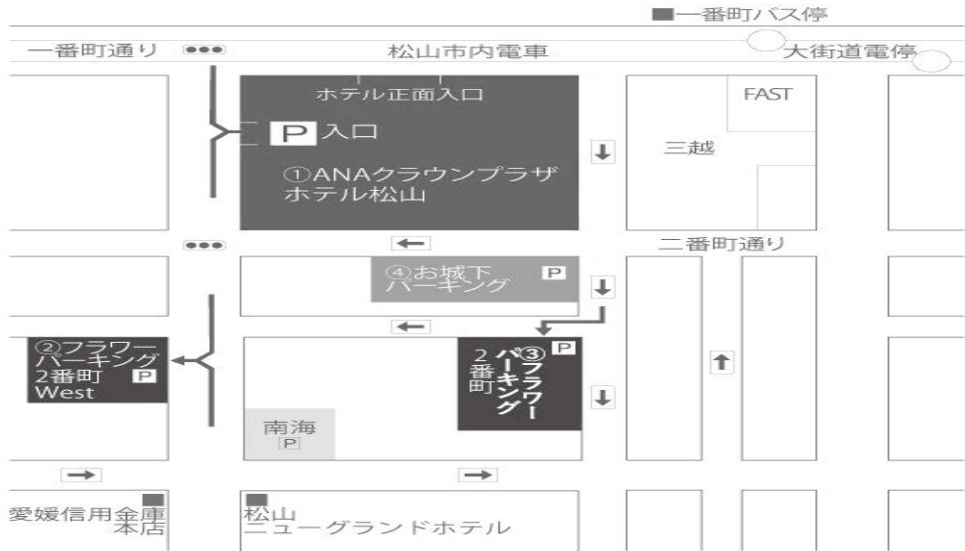
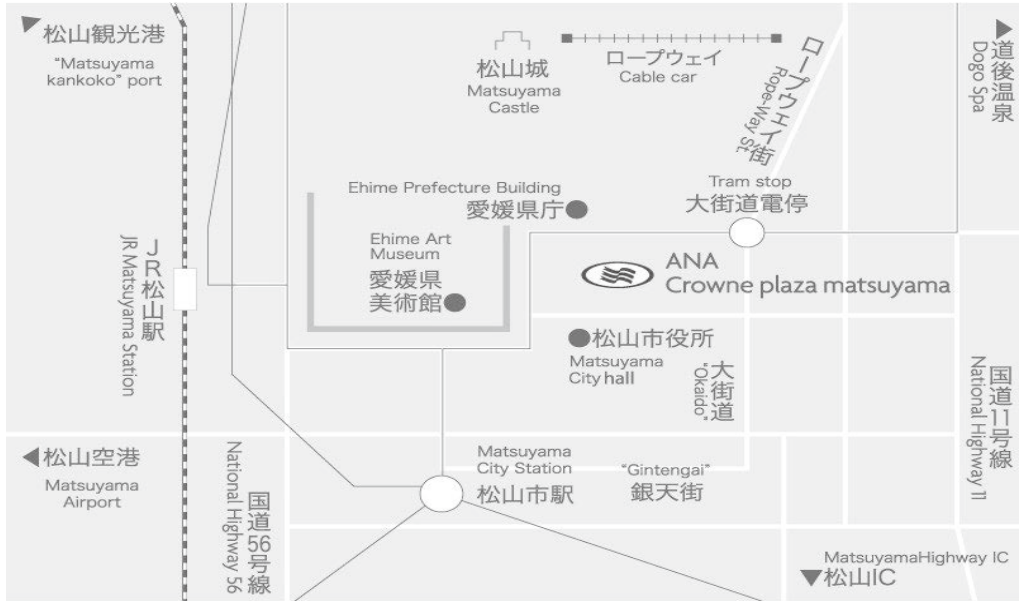
※満車時は下記の契約駐車場をご案内いたします。

#### ●契約駐車場※ホテル駐車場が満車の場合

■宿泊・飲食・宴会・会議・婚礼・AVAのお客様

②フラワーパーキング2番町WEST

③フラワーパーキング2番町



# たった一度のいのちと歩く。

## 私たちの志

ここにいる責任と幸福。

私たちの前には、いつもかけがえのないいのちがあり、  
 祝福されて生まれ、いつくしむの中で育ち、夢に舞い  
 しめられながら生きていく。そして、いつかまた生まれ、  
 まが、私たちは、この地上でもっとも大切なものを  
 神の真実くに預かること。  
 そのために、私たち協和キリンにできることは無  
 自分たちを信じよう。自分たちの力を、自分た  
 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  
 そしてどこにも真けない優秀な人材がいる  
 困難をおそれない勇気を持つ。飛躍を  
 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  
 つくものは、薬だけでは足りない。私  
 人がどれほど在ることを望んでい  
 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  
 世界を救うのは薬だけではな  
 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、その願いがど  
 急ぐ。走ってはいけない。止  
 そして、どんな時も誠実であ  
 私たちは薬をつくらせている。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  
 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、いまこ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。  
 人間の尊厳を、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。



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

カチッと手ごたえ、  
カチッと接続。

## キャプディール™ トランスファーチューブセット

**カチットタイプ**

一般名称：腹腔灌流液注排用チューブ及び関連用具セット  
販売名：キャプディールトランスファーチューブセット  
医療機器承認番号：16200BZX00326000

## キャプディール™ 保護キャップセット

**ウイングタイプ**

一般名称：腹腔灌流用回路  
及び関連用具セット  
販売名：キャプディール保護キャップセット  
医療機器承認番号：22400BZX00243000

テルモ腹膜透析システム 手動接続方式

**CLICKSAFE™**

カチッ

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。

製造販売業者 **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](http://www.terumo.co.jp)

©テルモ株式会社 2022年4月

ファインフラックス®

# fineflux FIX®-ecoタイプ

**NIPRO**

血液透析濾過器 高度管理医療機器  
医療機器承認番号：22600BZX00004000

**BPA  
FREE**

**PVP  
FREE**

非対称構造を有するATA®膜を採用した  
PVP※1・BPA※2フリー  
ヘモダイアフィルタ

※1 PVPはポリビニルピロリドンの略語です。

※2 BPAは内分泌攪乱化学物質のビスフェノールA  
の略語です。



# fineflux®

**eco**

製造販売

**ニプロ株式会社**  
大阪市北区本庄西3丁目9番3号

資料請求先  
ニプロ株式会社  
企画開発技術事業部 透析・血液浄化商品開発・技術営業部  
大阪市北区本庄西3丁目9番3号  
TEL：06-6373-0092

2021年11月作成

ハイブリッドHDF対応

JMS 透析用コンソール

GC-X01

JMS エム・エスでは、オンラインHDFとHDFを  
統合することで従来より「ハイブリッドHDF」を実現しています。

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<sup>\*1</sup>
- 脱血補助機能
- 急速補液機能<sup>\*2</sup>
- 返血補助機能<sup>\*2</sup>
- 抜液機能

高機能化

- 代表表示灯 5 色タイプ<sup>\*3</sup>
- 停電時緊急返血機能
- タイアラライザ入口側透析液圧計<sup>\*3</sup>
- 透析液自動流量調整機能
- BVプロ機能<sup>\*3</sup>

HDF 機能

- HDF 機能
- オンライン HDF 機能<sup>\*2</sup>(Qs コントロール)
- ハイブリッド HDF 機能<sup>\*3</sup>  
(オンライン HDF + HDF)

Since 2005

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

\*1 オンライン自動機能の自動プライミングはオプションです。  
\*2 血液自動吸引とオンライン自動機能の急流検出・返血検出  
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  
一般的名称：多用途透析装置  
販売名：JMS 透析用コンソール GC-X01

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

透析治療は、一步未来へ



全自動溶解装置  
**DAD-70Si**

多用途透析用監視装置  
**DCS-200Si**

医療機器承認番号：231006ZX00067000 高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器

個人用多用途透析装置  
**DBB-200Si**

医療機器承認番号：30200BZX00140000 高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器

多人数用透析液供給装置  
**DAB-Si**

医療機器承認番号：23000BZX00387000  
高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器  
/ 設置管理医療機器

透析用水作製装置  
**DRO-Si**

製造販売業者  
**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



人工腎臓用透析用剤

薬価基準収載

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については、  
製品の添付文書をご参照ください。

# **キンダリー®透析剤** AF5号・AF5P号・5E

処方箋医薬品(注意—医師等の処方箋により使用すること)



製造販売元  
**扶桑薬品工業株式会社**

大阪市城東区森之宮二丁目3番11号

| 資料請求先 | 扶桑薬品工業株式会社 研究開発センター 学術室 > TEL 06-6964-2763 FAX 06-6964-2706

2021年8月作成




## “健康”という名の“しあわせ”を守りたい

一人でも多くの人に健康としあわせをお届けしたい。  
それは創業以来150年…わたしたちの変わらぬ想いです。  
わたしたちは良き医薬品の提供を通じて  
患者様へしあわせを届けるお手伝いをしています。



**鳥居薬品株式会社**

〒103-8439 東京都中央区日本橋本町 3-4-1  
<https://www.torii.co.jp>



より快適な医療環境を目指して

**SANAS**

[www.sanas.co.jp](http://www.sanas.co.jp)

株式会社 サナス

本 社 / 〒791-8042 愛媛県松山市南吉田町2209-1  
TEL 089-989-3888 FAX 089-989-4888  
支店・営業所 / 高松支店、高知支店、徳島営業所





医療機関のナンバーワンパートナー



M-One System

エムワンシステム株式会社

Osami Nagata

代表取締役 永田 修身

〒791-0216 愛媛県東温市野田1丁目10-8

TEL.089-908-7900 FAX.089-908-7901

<http://www.m1-sys.com>



患者さまサービス向上システム

ACUA

ACUAシリーズによる

トータルサポート

予約システム 順番表示システム 再来受付システム 診察券発行システム

【医療情報システム部】————— for

**covid | 19**  
coronavirus

電子カルテシステム

部門システム — 画像ファイリングシステム  
— POSレジシステム etc...