



第102回 北海道透析療法学会

102nd Hokkaido Society Dialysis Therapy

プログラム・演題抄録

- 
- 会期：2025年10月5日(日)
 - 会場：札幌コンベンションセンター
- 

会 場：札幌コンベンションセンター

〒 003-0006 札幌市白石区東札幌 6 条 1 丁目 (TEL 011-817-1010)

当番幹事：角田政隆 吉田英昭 島本真実子

事務局：北海道透析療法学会

〒 060-0061 札幌市中央区南 1 条西 16 丁目 1-246 ANNEX レーベンビル5 階

TEL 011-590-0789

推薦演題制度

北海道の透析医療の発展と、本学会の一層の活性化のため、コメディカルセッションに推薦演題制度を設けました。セッション毎に座長に推薦演題を選定して頂き、学会ホームページに掲載いたします。同一演題は発表できませんので、推薦を受けた演者はその演題の発展型を日本透析医学会に発表して頂く事を奨励するものです。後日表彰状を送付いたします。これを契機に、一層質の高い演題の発表を期待します。

北海道透析療法学会のインターネットホームページには本会の関連情報ならびに関連学会、研究会などの案内が掲示されています。ご確認ください。

北海道透析療法学会ホームページ：<https://www.dotoseki.net>

参加者の皆様へのお願い

1. 参加受付は開催当日、1F 特別会議場入口前にて 8：30 頃の開始を予定しております。
参加費は 1,000 円(現金のみ)です。会場内では参加証を胸に付けてください。
(学生は無料です。受付で学生証をご提示ください。)
2. 当日会場でご用意できるプログラム・演題抄録の数には限りがあります。事前配布された会員の方はご持参ください。
3. 北海道透析療法学会参加における単位取得について
 - ・北海道医師会の承認を得ての日本医師会生涯教育講座 / 4 単位
 - ・日本透析医学会・地方学術集会参加証 / 5 単位
 - ・日本透析医学会・生涯教育プログラム聴講証 / 5 単位
 - ・日本腎臓学会・日本腎臓学会専門医 / 1 単位
 - ・日本腎不全看護学会：慢性腎臓病療養指導看護師 (CKDLN) / 参加 6 ポイント、筆頭発表者 5 ポイント、共同発表者 1 ポイント、座長 2 ポイント
日本腎不全看護学会の規定や要綱にもとづき、当日の参加領収証、プログラム・演題抄録を利用し、各自申請してください。(いずれも再発行や送付はいたしません)
 - ・日本臨床工学技士会(該当区分：血液) / 参加 3 単位
4. 当日受付にて受講者名簿、参加証発行名簿、聴講証発行先名簿にご記入いただきました個人情報、本学会の実施報告書作成のみに使用致します。
5. クロークは設けておりません。特別会議場ホワイエにハンガーラックがございますので自己責任のうえご利用ください。会場内にはコインロッカーもございます。
手荷物、特に貴重品の管理には十分お気をつけください。

ご 挨拶

第 102 回北海道透析療学会
会長 前野 七門

昨年来対面式で開催される学術集会がほとんどとなる中、最近は学会出席者のマスク姿もだいぶ減ってきていることを実感します。一方でオミクロン株から派生した通称「ニンバス」感染が全国的に増加を続けており、日頃から易感染性患者集団に接している我々血液浄化療法医療者はいま一度気を引き締める必要があります。咽頭痛が強く発熱は少ないとのことで通常の感冒との鑑別が難しいですが、疑わしい例は積極的な PCR/ 抗原検査を行なう必要があると思われます。

北海道透析療学会は昨年から一般演題を募集した通常開催を再開し、昨年の第 101 回大会は北彩都病院腎臓内科の和田篤志大会長のもと、快晴の旭川市大雪クリスタルホールで開催されました。

特別講演には東邦大学酒井謙教授をお招きし、近年注目を集めている Conservative Kidney Management (CKM) 意思決定以降の緩和・ケアのあり方についてご講演いただきました。透析患者の高度高齢化が進む中 CKM が選択される症例が増加しており、患者－家族－医療者が有機的に連携した“Kidney Supportive Care (KSC)”を心がける必要性が痛感されました。

ランチョンセミナーでは、北彩都病院腎臓内科の平山智也先生から Tenapanor が新たに登場した高リン血症対策の臨床について、栄養管理の重要性とともにご講演いただきました。

スイーツセミナーは喉生会脳神経外科病院透析センターの高橋朗先生から、透析患者の低亜鉛血症について詳細なご講演をいただきました。亜鉛補充により生ずる銅欠乏症例が予想以上に多いのが印象的でした。

また札幌北楡病院外科の後藤順一先生による故久木田和丘先生の追悼講演では、多大なご業績を残された久木田先生へ心より感謝するとともに改めてご冥福をお祈り申し上げます。

シンポジウム「透析そう痒症」では JR 札幌病院の吉田英昭先生を座長に仁楡会札幌病院皮膚科の藤村悠先生から掻痒症の病態と治療の基本をご講義いただき、藤村先生は十分量の保湿剤を確実に塗布することの重要性を強調しておられました。市立札幌病院腎臓内科病棟の藤渡鷹志先生、北彩都病院臨床工学科の石塚周也先生からは患者に寄り添ったチーム医療展開の実践的なご講演をいただきました。

一般演題は 39 演題で、学会終了まで二つの会場で活発な議論が展開されました。

ご参加いただいた皆様に心よりお礼申し上げます。また学会会場では、和田篤志大会長手作りの織田信長が使用した兜を模したペーパークラフトを無料でご配布いただきました。

私事ながら孫への良い土産となったことを追記し、和田先生の細やかな心遣いに感謝申し上げます。

第 102 回大会は 6 年ぶりの札幌コンベンションセンター開催となります。特別講演は、腎不全医療のオピニオンリーダーで来年第 71 回日本透析医学会学術集会大会長をお勤めになる兵庫医科大学の倉賀野隆裕先生にご来道いただきます。

ほかにシンポジウム「透析患者の疲労感」やランチョンセミナーふたつ、スイーツセミナー等が企画され、一般演題は 29 題のご応募をいただいております。ご準備いただいた関係各位に感謝申し上げるとともに、会員の皆様には是非活発なご討論を展開いただけますようお願い申し上げます。

Donabedian A. らが患者立脚型の医療評価 (Patient-Reported Outcome: PRO) を提言して以来 1)、末期腎不全医療分野でも数多くの治療法再評価が行われてまいりました。昨年酒井謙先生からご講義いただいた CKM・KSC の試みもその一環であり、最近では堀川恵子氏著の「透析を止めた日(とめたひ)」2) が上梓され大きな問題提起となっております。

札幌で「ホスピスのところ」をいち早く実践されホスピス医療を展開されている札幌南徳洲会グループ前野宏総長のご著作「ホスピスのところを大切に作る病院」3) では透析治療に関しても言及があり、先日感銘深く拝読しました。

透析治療は腎不全による合併症の予防・克服と生命予後の改善を第一目標としていると思われませんが、他方で事実上の延命治療としての側面も有しています。我々がこの療法を継続していく際に忘れてはいけないのは、とても難しいことだと思われませんが、“その人らしく生きていく”ことのできるよう“患者によりそうこと”なのだと痛感しました。

医師となって最初に先輩医師から“自分自身が受けたい治療を実践しなさい”と教わりましたが、あらためて身をただす必要を感じた次第です。

1) Donabedian A. 医療の質の定義と評価方法. NPO 法人健康医療評価研究機構. 株式会社こだま印刷所. 東京. 2007

2) 堀川恵子. 透析を止めた日. 講談社. 東京. 2024

3) 前野 宏. ホスピスのところを大切に作る病院—新しい医療を目指して—. 春陽堂書店. 東京. 2021

2025 年 8 月吉日

学 術 集 会

10月5日(日)札幌コンベンションセンター		
A会場(特別会議場)		B会場(中ホールB)
08:55	開会の辞 医療法人仁榆会 仁榆会札幌病院 前野 七門	09:00~09:48 看護 演題9~14
09:00~09:32	医師Ⅰ 演題1~4	12:30~13:30 ランチョンセミナー2 座長: 医療法人仁友会 北彩都病院 和田 篤志
09:35~10:07	医師Ⅱ 演題5~8	『栄養・運動・抗疲労からアプローチする透析患者の健康寿命延伸 -亜鉛の重要性-』 社会医療法人愛仁会 井上病院 辻本 吉広
10:10~11:10	シンポジウム 『透析患者の疲労感』 座長: 旭川赤十字病院 腎臓内科 小林 広学 透析患者の疲労感: SONG-HDに基づく価値の再考と多角的アプローチによる改善の試み 医療法人煌陽会 ふしこ内科・透析クリニック 角田 政隆 生活目標による透析患者の倦怠感への支援 医療法人社団CHCPヘルスケアシステム 桑園中央病院 血液浄化センター 小山 貴也 透析患者の疲労感 臨床工学技士の立場から 社会医療法人北榆会 札幌北榆病院 臨床工学技術科 安藤 誠 「透析後疲労」と栄養状態の関係~管理栄養士の視点から~ 医療法人社団 にれの杜クリニック 栄養科 奥田 絵美	13:40~14:12 栄養士 演題15~18 14:20~15:08 技士 演題19~24 15:15~15:55 医師Ⅲ 演題25~29
11:20~12:20	特別講演 座長: 医療法人仁榆会 仁榆会札幌病院 前野 七門 『これから求められる慢性腎臓病患者に伴う貧血治療のあり方』 兵庫医科大学 循環器・腎透析内科学 倉賀野隆裕	
12:30~13:30	ランチョンセミナー1 『包括的高度慢性下肢虚血(CLTl)に対する治療戦略』 座長: JR札幌病院 吉田 英昭 血管外科医からみたレオカーナの位置づけ 市立旭川病院 血管外科 内田 大貴 包括的高度慢性下肢虚血に対するレオカーナへの期待 カレス記念病院 循環器内科 丹 通直	
13:40~14:10	移植・透析統計報告 北海道における腎臓移植の現況 ー2024年末までのデータをもとに全国と比較してー 市立札幌病院 腎臓移植外科 平野 哲夫 日本透析医学会統計調査からみた北海道における透析の現況 医療法人仁友会 北彩都病院 和田 篤志	
14:20~14:40	総会 札幌東ネフロクリニック 滝沢 英毅	
14:50~15:50	スイーツセミナー 座長: 社会医療法人北榆会 札幌北榆病院 後藤 順一 「CKD-MBD管理の実態と、現場における工夫」 医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 山下 直哉 「ガイドライン改訂とリン管理を考える」 医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 伊丹 儀友 閉会の辞 KKR札幌医療センター 今 裕史	

PC発表要項

- 【発表時間】 口演は1演題8分です。発表時間は6分、討論2分です。
発表用アプリケーションはPowerPoint2021、OS Windows11です。
各会場においてプロジェクター1台を使用しての発表になっております。
- 【進 行】 座長の指示に従って発表、討論をお願い致します。発表開始15分前までに次演者席付近におつきください。
座長はセッション開始15分前までに次座長席付近におつきください。
- 【質疑応答】 質疑は予め会場の質問用マイクの近くでお待ち頂き、座長の指名を受けたのちに所属と氏名を述べ、簡潔をお願い致します。

■ 発表方法

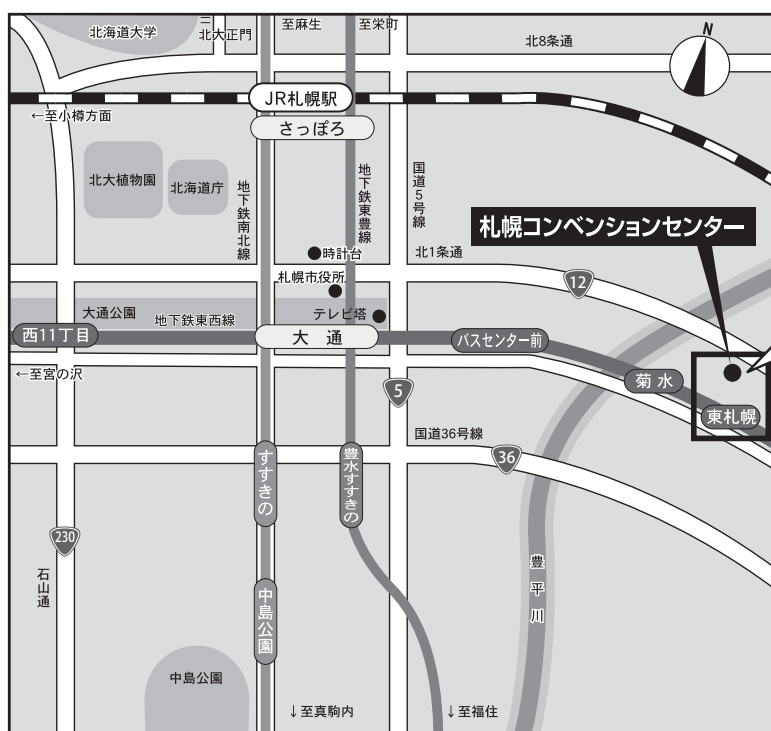
演者ご自身で演台上のPCを操作していただきます。

演者席ではUSB媒体のPC接続は必要がありません。(USB媒体は再生時不備回避の為、演者席には持参ください)

お預かりした発表ファイルの1枚目のページをオペレーターがスクリーン表示しますので、2枚目からはご自身で送り・戻しの操作をお願いいたします。マウスクリック又は矢印キー操作で発表を進行ください。

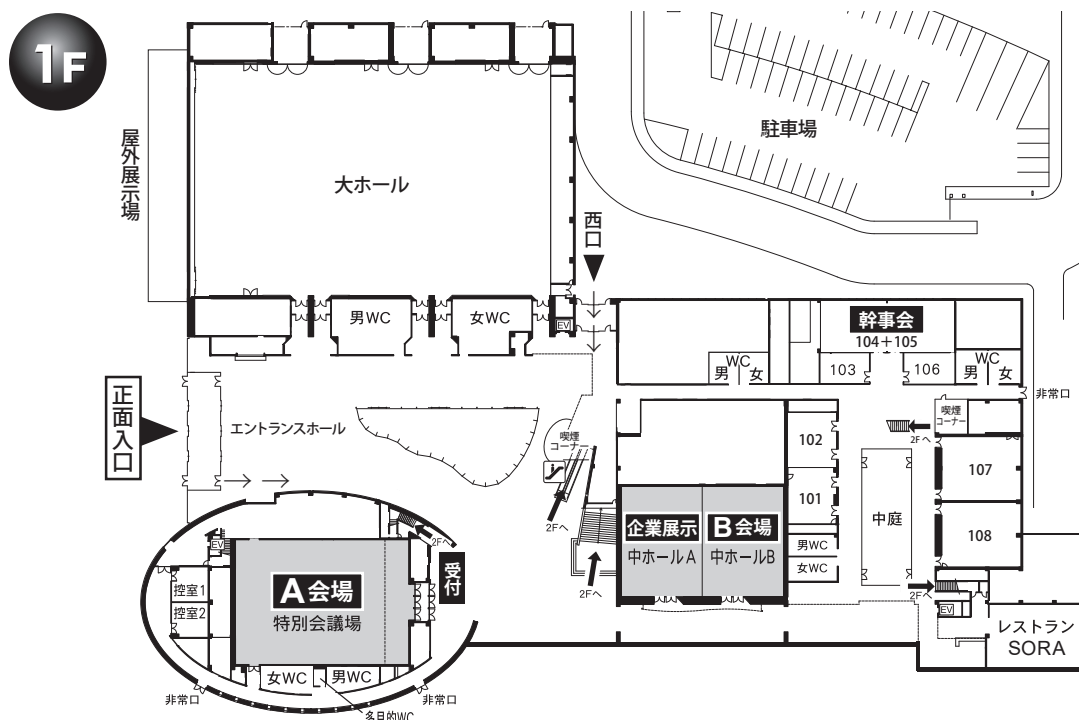
発表終了後はファイルを終了、データ消去いたしますのでそのまま退席してください。

アクセスのご案内



札幌コンベンションセンター
札幌市白石区東札幌6条1丁目
(TEL. 011-817-1010)

アクセス：地下鉄東西線
「東札幌」下車 徒歩 10分



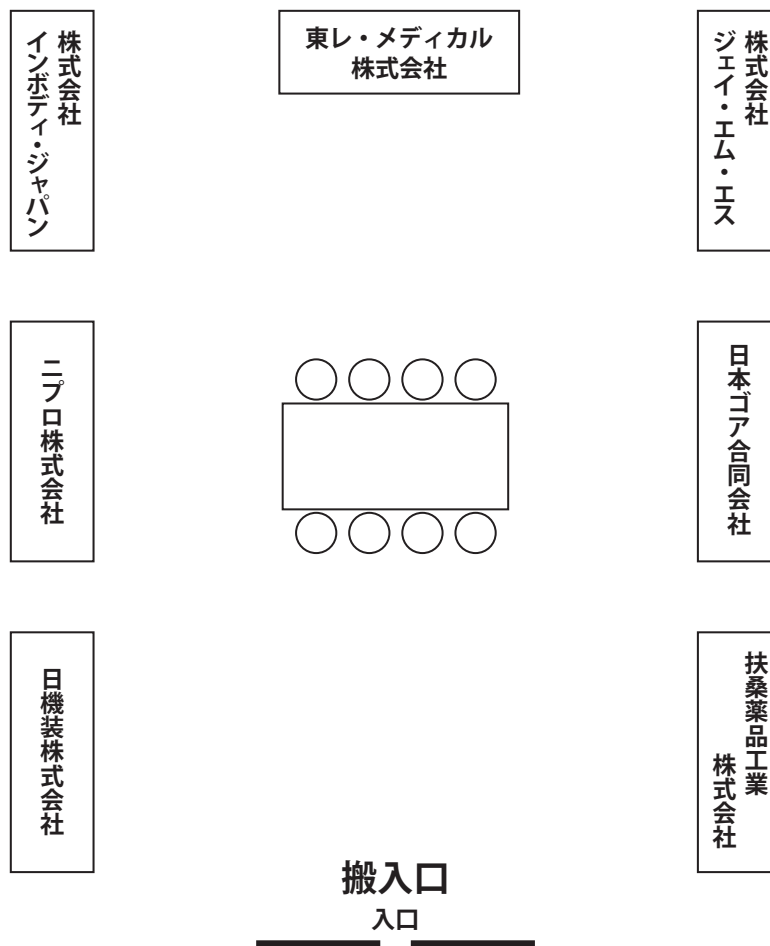
会場

- A会場 (特別会議場)
 - ・ランチョンセミナー 1
 - ・移植・透析統計報告
 - ・総会
 - ・スイーツセミナー
 - ・一般演題
- B会場 (中ホールB)
 - ・一般演題
 - ・ランチョンセミナー 2
- 企業展示 (中ホールA)
 - 幹事会 (104+105 会議室)

企業展示

1	株式会社インボディ・ジャパン	体成分分析装置 InBody
2	株式会社ジェイ・エム・エス	透析用コンソール GC-X01 ほか
3	日本ゴア合同会社	ステントグラフト、人工血管（予定）
4	扶桑薬品工業株式会社	リクセル、ユムラクリーム、血液ガス分析装置
5	日機装株式会社	多用途透析用監視装置、ヘモダイアフィルター、血液透析用回路
6	ニプロ株式会社	カテーテル関連、HDF 膜等
7	東レ・メディカル株式会社	透析監視装置 TR-10EX、ダイアライザ

中ホール A にて企業展示を行います。



第102回北海道透析療法学会 共催セミナー

ランチョンセミナー1

2025/10/5 (sun) 12:30-13:30

包括的高度慢性下肢虚血(CLTI)
に対する治療戦略。

発売5年目を迎えたレオカーナの
使いどころとその実力とは



座 長

吉 田 英 昭 先生

JR札幌病院 腎臓内科 副院長

「血管外科医からみたレオカーナの位置づけ」

講 師

内 田 大 貴 先生

市立旭川病院 血管外科 診療部長

「包括的高度慢性下肢虚血に対する
レオカーナへの期待」

講 師

丹 通 直 先生

カレス記念病院 循環器内科 部長

共催：第102回北海道透析療法学会・株式会社カネカメディックス

第102回北海道透析療法学会 ランチョンセミナー2

日時

2025年
10月5日（日）
12:30～ 13:30

会場

札幌コンベンションセンター
中ホールB

住所：北海道札幌市白石区東札幌6条1丁目1番1号
電話：011-817-1010

座長

和田 篤志 先生

医療法人仁友会北彩都病院 腎臓内科

栄養・運動・抗疲労から
アプローチする透析患者の健康寿命延伸
－亜鉛の重要性－

演者

辻本 吉広 先生

社会医療法人愛仁会 井上病院

共催：第102回北海道透析療法学会/ノーベルファーマ株式会社/株式会社メディセオ

本講演会は医療関係者を対象としております

第102回北海道透析療法学会 スイーツセミナー

日時

2025年10月5日（日） 14:50～15:50

会場

札幌コンベンションセンター

1F 特別会議場

住所：札幌市白石区東札幌6条1丁目1-1

TEL：011-817-1010

Program

特別講演

座長

社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科部長・人工臓器治療センター長

後藤 順一 先生

『CKD-MBD管理の実態と、現場における工夫』

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 部長

演者

山下 直哉 先生

『ガイドライン改訂とリン管理を考える』

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 院長

伊丹 儀友 先生

- ※ 本セミナーへのご参加には、第102回北海道透析療法学会への参加が必要です。
- ※ 十分な感染対策を講じた上で開催させていただきます。当日は、お菓子・お茶をご用意しております。
- ※ このセミナーは医療従事者のみご参加頂けます。

共催：北海道透析療法学会、協和キリン株式会社

A会場（特別会議場）

08：55 開会の辞 医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院 副院長 前野 七門

9：00～9：32 医師Ⅰ 座長 医療法人社団 札幌東クリニック 江端 真一

1. 血液透析患者の骨粗鬆症に対するデノスマブ・ロモソズマブ治療の有用性

永山腎泌尿器科クリニック¹⁾、北彩都病院 内科²⁾、旭川医大 循環器・腎臓内科³⁾

○水永光博¹⁾、珍田純子¹⁾、西原のぞみ¹⁾、佐々木幸恵²⁾、福原 敬²⁾、佐久間寛史³⁾、
松木孝樹³⁾、中川直樹³⁾

2. 透析患者の骨粗鬆症治療においてデノスマブ不応へ転じた一例

医療法人ネフロハス 手稲ネフロクリニック

○濱田 華、向 博也

3. ESA 低反応性の血液透析患者におけるダプロデュスタット投与量の検討

医療法人仁友会 北彩都病院 薬剤課¹⁾、内科²⁾、泌尿器科³⁾

○栗栖幹典¹⁾、大屋敷岳男¹⁾、和田篤志²⁾、平山智也²⁾、石田裕則³⁾

4. 高リン血症治療における服薬負担軽減と自己調整行動の観察
—テナパノル塩酸塩導入に伴う患者行動変容—

医療法人社団 H・N・メディック

○遠藤陶子、内海芳淳、大須賀美帆、堀真以子、豊山貴之、佐々木洋彰

9：35～10：07 医師Ⅱ 座長 医療法人社団腎友会 岩見沢クリニック 千葉 尚市

5. 当院における透析患者の Covid-19 感染症およびその対策の推移

医療法人菊郷会 札幌センチュリー病院

○安原満夫、駒木 亨、倉 達彦、小西和哉、藤田信司、坂本 尚

6. 急速に進行する視野障害を呈した緑内障透析症例に対し、緑内障濾過手術が有効であった
1 症例

医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院、桑園むねやす眼科*

○佐藤泰之、田村 唯*、前野七門、藤村 悠、大江公則、丸晋太郎

7. 経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)後の弁不全に対して再度 TAVI を施行した 1 例

医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院 透析科¹⁾、札幌心臓血管クリニック 循環器内科²⁾、
仁楡会札幌病院 泌尿器科³⁾、同血管外科⁴⁾

○藤村 悠¹⁾、八戸大輔²⁾、藤田 勉²⁾、佐藤泰之^{1,3)}、大江公則^{1,4)}、前野七門^{1,3)}、
丸晋太郎³⁾

8. 自宅エアコンの有無と血液透析患者の身体状況についての検討

医療法人仁友会 北彩都病院 内科¹⁾、透析室²⁾、栄養課³⁾、泌尿器科⁴⁾

○和田篤志¹⁾、中尾汐里¹⁾、三浦紗瑛子¹⁾、平山智也¹⁾、山崎智広²⁾、松田奈緒子³⁾、石田裕則⁴⁾

10:10～11:10 シンポジウム

『透析患者の疲労感』

座長 旭川赤十字病院 腎臓内科 部長 小林 広学

透析患者の疲労感：SONG-HD に基づく価値の再考と多角的アプローチによる改善の試み

札幌ふしこ内科・透析クリニック

○角田 政隆

生活目標による透析患者の倦怠感への支援

医療法人社団 CHCPヘルスケアシステム 桑園中央病院 血液透析センター

○小山 貴也

透析患者の疲労感 臨床工学技士の立場から

社会医療法人 北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科¹⁾、外科²⁾

○安藤 誠¹⁾、小塚 麻紀¹⁾、後藤 順一²⁾、目黒 順一²⁾、米川 元樹²⁾

「透析後疲労」と栄養状態の関係～管理栄養士の視点から～

医療法人社団 にれの杜クリニック 栄養科

○奥田 絵美

11:20～12:20 特別講演

座長 医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院 副院長 前野 七門

『これから求められる慢性腎臓病患者に伴う貧血治療のあり方』

演者：兵庫医科大学 循環器・腎透析内科学

教授 倉賀野 隆裕

12：30～13：30 ランチョンセミナー 1

『包括的高度慢性下肢虚血 (CLTI) に対する治療戦略』

座長 JR 札幌病院 副院長 吉田 英昭

血管外科医からみたレオカーナの位置づけ

市立旭川病院 血管外科 診療部長
○内田 大貴

包括的高度慢性下肢虚血に対するレオカーナへの期待

カレス記念病院 循環器内科
○丹 通直、三輪 高士、岩田 周耕、君島 勇輔、玉澤 充、小谷 祐介、
佐々木 航、田村 周平、小原 雅彦、片桐 真矢、浦澤 一史

13：40～14：10 移植・透析統計報告

北海道における腎臓移植の現況

ー 2024 年末までのデータをもとに全国と比較してー

市立札幌病院 腎臓移植外科¹、自治医科大学 医療情報学²、日本臓器移植NW³、
はらだ腎泌尿器クリニック⁴
○平野 哲夫¹、三重野牧子²、石井 大介³、天野 智仁³、原田 浩⁴、佐々木 元¹、
田邊 起¹

日本透析医学会統計調査からみた北海道における透析の現況

医療法人仁友会 北彩都病院 内科 日本透析医学会統計調査委員
○和田 篤志

14：20～14：40 総会 札幌東ネフロクリニック 滝沢 英毅 座長 仁楡会札幌病院 前野 七門

14：50～15：50 スイーツセミナー

座長 社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科部長・人工臓器治療センター長
後藤 順一

「CKD-MBD 管理の実態と、現場における工夫」

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 部長
○山下 直哉

「ガイドライン改訂とリン管理を考える」

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 院長

○伊丹 儀友

閉会の辞

KKR 札幌医療センター 副院長 今 裕史

B会場（中ホールB）

9：00～9：48 看護 座長 社会医療法人孝仁会 札幌孝仁会記念病院 ダマスコ ベネル モーガン

9. キズとミズ

医療法人社団CHCPヘルスケアシステム 桑園中央病院

○齋藤達弥、佐竹享子、小山貴也、伊藤直樹、赤澤史子、近藤桂一

10. 「覚えないPD」で外来導入できた高齢者の症例について

医療法人ネフロハス 手稲ネフロクリニック 看護部¹⁾、腎臓内科²⁾、
札幌東ネフロクリニック 看護部³⁾

○酒井かおり¹⁾、紀藤朋恵¹⁾、向 博也²⁾、大塚 綾³⁾、森澤 希³⁾

11. 患者の希望や目標に合わせた腎代替療法選択が行えた事例

社会医療法人北楡会 札幌北楡病院*

○坂西千穂、古矢雅子、長尾麻由美、若林マリア、渡辺一成、山田夏生、熱田義顕、
後藤順一、三浦正義*

12. 当院外来透析室スタッフのAdvanced Care Planning(ACP)に関する意識調査 ～スタッフへのアンケート調査から見たもの～

医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院 透析室

○本田志津子、土屋千春、川端裕美、本間優大、間宮敦子、太田隆祐、前野七門、
丸晋太郎

13. 透析患者における糖尿病薬に対する理解と管理状況の実態調査 ～災害時糖尿病薬の指導に向けて～

医療法人 萬田記念病院 糖尿病センター 看護部、腎臓内科、内科

○木本弓絵、高田香里、森山明佳、原田和江、伊藤美穂、枝 直美、名和伴恭、
萩原誠也

14. 高齢透析患者への在宅支援 ～看護師としてできること～

医療法人社団H・N・メディック 北広島

○佐藤亜希、長岡聡子、長谷川千鶴、豊山貴之、遠藤陶子

12：30～13：30 ランチョンセミナー2

座長 医療法人仁友会 北彩都病院 副院長 和田 篤志

『栄養・運動・抗疲労からアプローチする透析患者の健康寿命延伸 - 亜鉛の重要性 - 』

演者：社会医療法人愛仁会 井上病院 院長 辻本 吉広

13：40～14：12 栄養士 座長 医療法人友秀会 伊丹腎クリニック 川畑 盟子

15. 後期高齢維持透析患者におけるリン管理と栄養状態についての検討

医療法人社団腎愛会 だてクリニック 栄養科、医療法人仁友会 北彩都病院 腎臓内科
○大里寿江、山口 基、和田篤志

16. 透析後の食事が食習慣・栄養状態に与える影響

医療法人惺陽会 札幌ふしこ内科・透析クリニック
○伊藤慶香、坂本杏子、角田政隆

17. 血液透析患者におけるサルコペニア早期予防時期の検討

医療法人社団 にれの杜クリニック
○上田絵里奈、奥田絵美、伊藤洋輔、玉置 透

18. 高齢血液透析患者における栄養状態は運動療法介入効果に影響を及ぼすか

医療法人社団 H・N・メディック
○平野雄一、内海芳淳、遠藤陶子

14：20～15：08 技士 座長 医療法人社団 H・N・メディック 内海 芳淳

19. 当院におけるテナパノル塩酸塩の使用経験

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック
○柿崎美里、山下直哉、伊丹儀友

20. シェントを寿命で終わらせない—CE による VA 管理と技術伝承の挑戦—

医療法人社団 H・N・メディック
○大日向舞、内海芳淳、遠藤陶子

21. 新規ヘモダイアフィルタのヴィエラ V-TA は V-RA と何が違うのか

釧路泌尿器科クリニック
○大澤貞利、伊藤正峰、山本英博、佐野 洋

22. 電解水透析施行患者における四肢切断状況の検討

日鋼記念病院 臨床工学室、東室蘭サテライトクリニック*
○植村 進、松本 樹、古家琴美、篠原将希、山田玲也、清水颯太、高橋彩香、東原汰一、
湊 千笑、高田譲二*

23. 透析監視装置 TR-10EX に搭載された TM- Pilot1.0 の使用経験

医療法人社団腎誠会 さっぽろ内科・腎臓内科クリニック
○佐々木雅敏、寺尾尚子、水戸部慎、岩見雅美、太田和志、佐々木直美、深澤佐和子

24. Post-Dilution-HDF での TMP 制御はコンベクションボリューム(CV)を得る手段か

医療法人社団伸孝会 ていね泌尿器科

○阿部直之、打田内一樹、阿部義啓、大友英嗣、鈴木伸和

15：15 ～ 15：55 医師Ⅲ

座長 JR 札幌病院 富樫 信彦

25. 当院における自己血管内シャント管理の現状

KKR 札幌医療センター 外科

○三野和宏、宮川聖也、松井博紀、深作慶友、今 裕史

26. 当院におけるバスキュラーアクセス作製維持時の麻酔方法について

医療法人社団養生館 苫小牧日翔病院 透析センター

○飯田潤一、松久忠史、櫛田隆久、熊谷文昭

27. ダビンチポートを用いた腹腔鏡支援経皮的腹膜透析カテーテル留置術の検討

市立釧路総合病院 泌尿器科

○谷口成実、保坂雪野、安達正紘、石原政弥、青柳俊紀、森田 研

28. 循環器専門病院における腹膜透析治療

札幌心臓血管クリニック 循環器内科 同心臓血管外科

○竹内 剛、光島隆二

29. 結節性硬化症関連肝血管筋脂肪腫が自然破裂した腹膜透析患者の一例

市立札幌病院 腎臓内科、放射線診断科*

○大寺紗夜、麻生里佳、牧田 実、工藤京平*、島本真実子

透析患者の疲労感：SONG-HD に基づく価値の再考と多角的アプローチによる改善の試み

札幌ふしこ内科・透析クリニック
角田 政隆

維持透析患者が訴える症状の中で、疲労感は生活の質(QOL)に大きな影響を及ぼし、SONG-HD (Standardized outcomes in nephrology-hemodialysis) でも患者が最も価値を置くアウトカムの一つに挙げられている。患者中心の医療を進める上でその対策は極めて重要であるにもかかわらず、透析室スタッフが認識する疲労感と、患者が実際に抱える疲労感にはギャップがあるのが現状である。透析患者の疲労感は単一の原因ではなく、貧血、炎症、尿毒素の蓄積といった生理学的要因に加え、抑うつや不安などの精神的・心理的要因、透析中の低血圧や透析後の倦怠感といった透析関連要因、さらには栄養不良や睡眠障害など複数の要因が複雑に絡み合っ

て生じる。これらの要因が複合的に作用することで、患者の疲労感は深刻化する。患者は疲労感の改善に高い価値を置いているにもかかわらず、スタッフは客観的な検査値や合併症管理を優先しがちなため、この認識のギャップが効果的な介入を妨げることがある。疲労感の改善には、原因に応じた多角的なアプローチが不可欠である。貧血に対するESA製剤や鉄剤の適切な使用、睡眠障害やうつ病に対する薬物療法に加え、運動療法、栄養指導、睡眠衛生の改善、心理的支援といった非薬物療法も有効と考える。また、適切なドライウェイトや除水量の設定、透析時間の延長や透析液組成の調整など、透析条件の見直しも疲労軽減に貢献する可能性がある。また、上咽頭の慢性炎症が自律神経の乱れを引き起こし、疲労感の一因となるという知見もある。自施設では透析患者に対し、上咽頭擦過療法(EAT治療)を施行しているが、本療法を施行した透析患者の疲労感が有意に改善していた。この結果は、透析患者の疲労感に対し、EAT治療が新たな治療選択肢となり得る可能性を示唆するものである。このように、透析患者の疲労感は、患者にとって極めて重要なアウトカムであり、その改善には多角的かつ個別化されたアプローチが不可欠である。SONG-HD に基づく患者中心の視点に立ち、従来の治療法に加え、EAT治療のような新しい治療介入も視野に入れることで、透析患者の疲労感を軽減し、QOLの向上に貢献できると考える。今後、さらなる症例の蓄積と詳細なデータ分析を通じて、その有効性と安全性を検証していく必要がある。

生活目標による透析患者の倦怠感への支援

医療法人社団 CHCP ヘルスケアシステム 桑園中央病院 血液透析センター
小山 貴也

血液透析患者は治療後に疲れや倦怠感を感じており、休息や仮眠が必要となるばかりでなく、患者の活力を奪い日常生活を制限するなど生活の質 (quality of Life: QOL) を低下させている。要因として、年齢や透析歴・透析間体重増加量・血清 Alb 値・活動量などが報告されているが、明確な原因や治療方法は示されていない。また、透析後に自宅で自覚しやすい症状であるため、次の来院時には症状が出現していないために、患者が訴えないことも多く医療者に正確に伝わりにくい特性がある。

臨床の場においても、身体的データに大きな問題はないにも関わらず、自分らしく生活できていない患者に遭遇することがあり疑問を感じた。このことをきっかけに医療と患者の生活を繋げることの重要性を感じた。そこで、治療の先にある患者の療養生活に着目し理解するために、透析患者 1 人ひとりに生活目標 (Life Targets: LT) を設定し、LT が達成できること、もしくは LT の達成に向かえる過程を支援することを目指し、2008 年頃から積極的な生活への計画 (Active life Program: ALP) に取り組んできた。

また、2019 年の国際腎臓学会で報告された SONG イニシアチブでは、医療従事者が「生命予後や心血管疾患」を重要視しているのに対し、透析患者は「旅行の可否や透析に拘束されない時間」を重要視していることや、透析患者が最も大事にしているアウトカムは「疲労感・エネルギー」などであることも報告されている。そして翌年、国際腹膜透析学会から改訂されたガイドラインが発刊され、「患者自らが人生目標を達成できるようにすること」の重要性も発信されている。

こういった背景から、腎不全看護領域においても患者の QOL に直結する倦怠感や疲労感への看護介入の重要性が高まっており、「治療を看て生活を考えること」に加え「生活を看て治療を考えること」が求められている。

当日は、透析分野の看護師の立場から、透析患者の倦怠感への看護実践の考え方や現状について述べさせて頂く。

透析患者の疲労感 臨床工学技士の立場から

社会医療法人 北榆会 札幌北榆病院

臨床工学技術科¹⁾、外科²⁾

○安藤 誠¹⁾、小塚 麻紀¹⁾、後藤 順一²⁾、目黒 順一²⁾、米川 元樹²⁾

【緒言】透析患者の疲労感は透析歴が長くなるほど感じる患者が多くなるともいわれている。日本透析医学会統計調査によると、透析歴が20年を超えている患者は2003年には約15,000人であったが、2023年では約28,000人まで増加している。このことから透析による疲労感を感じている患者もまた増加傾向にあると予想される。

【透析患者の疲労感】疲労感を感じる要因として「除水による血圧変動」「栄養素の喪失」「電解質の急激な補正」などが知られており、患者一人ひとりに対し適切なドライウェイトの設定や、ダイアライザ変更を含む透析条件の再検討を適宜行うことが求められる。精神的なストレスより「不安」「抑鬱」といった心のつらさが疲労感につながることもあり、患者が抱えるストレスに対応することも疲労感の軽減につながるものと思われる。新規導入患者は「不均衡症候群」による頭痛や吐き気、腹痛などにより疲労感を感じることがあるが、不均衡症候群の予防を行うことで緩和することができる。

【臨床工学技士としての取組み】当院の臨床工学技士は透析患者の疲労感軽減を主目的とした活動はしていないが、関連すると思われる以下の取組みを行っている。

「透析条件の検討」毎月、臨床工学技士内のカンファレンスにてKt/V、除去率等を示し改善が必要と思われる症例に対して、ダイアライザや透析条件の変更を医師に提言している。「体水分量による評価」InBody測定により適切なドライウェイトの模索や筋肉量・栄養状態の観察を行い、理想ドライウェイト、サルコペニア対策の一助としてデータの活用をしている。「各種測定」シャントエコー測定によるバスキュラアクセスの管理やトラブルの早期発見や、皮膚還流圧(SPP)測定による病症の早期発見により心身のストレス軽減、副次的に透析の疲労感の軽減に貢献している。

【臨床工学技士と透析患者の疲労感】臨床工学技士は医師や看護師に比べ患者への直接的アプローチは少ないが、専門的知識や測定結果から透析治療をサポートしている。透析患者の疲労感軽減の一助になるべく、さらに活動の幅を広げていくことが今後重要になっていくと思われる。

「透析後疲労」と栄養状態の関係～管理栄養士の視点から～

医療法人社団 にれの杜クリニック 栄養科

奥田 絵美

疲労は透析患者に頻繁に認められる症状の一つであり、単なる身体的苦痛にとどまらず、心理的側面や社会的機能の低下を伴い、生活の質(QOL)に大きな影響を及ぼす重要な課題である。中でも「透析後疲労(post-dialysis fatigue; PDF)」は、透析治療に直接関連する疲労であり、透析終了後の倦怠感により、食事摂取を含む日常生活動作に支障を来すことも少なくない。

PDFの要因としては、貧血、慢性炎症、低栄養、透析時の血圧変動や浸透圧不均衡、炎症性サイトカインの活性化に加え、精神的・社会的因子や睡眠障害など多岐にわたる。これらの影響により、PDFは単なる症状ではなく、生活機能、栄養状態、身体機能を連鎖的に低下させる可能性がある。実際、栄養指導の場面では、「透析後は体がつらくて食べられない」「透析後は食事を抜いてしまう」といった訴えを耳にすることも多い。その結果、食欲や食事摂取量の低下を招き、低栄養やサルコペニア、フレイルの進行を助長し、QOLや予後のさらなる悪化を引き起こす可能性がある。

疲労と栄養指標の関連も指摘されており、適切な栄養管理は疲労軽減および生活機能の維持において極めて重要である。一方で疲労の評価は主観的訴えに依存することが多く、客観的な評価方法は限られており、十分に確立されていない。こうした中で、児玉らが開発した「透析後疲労自己評価尺度(PDF scale)」は信頼性・妥当性に優れ、PDFの主観的評価を標準化・定量化するための有用なツールとして活用されている。

本シンポジウムでは、当院の外来透析患者を対象にPDF scaleを用いて透析後疲労の実態を評価し、栄養状態との関連性を分析した結果を報告する。さらに管理栄養士としての視点から、PDFを考慮した栄養管理のあり方についても考察する。

これから求められる慢性腎臓病患者に伴う貧血治療のあり方

兵庫医科大学 循環器・腎透析内科学
教授 倉賀野 隆裕

貧血は、慢性腎臓病 (CKD) 患者の代表的な合併症の 1 つである。従来鉄補充や輸血に依存してきた腎性貧血治療は赤血球造血刺激因子製剤 (ESA) の登場によって飛躍的に進歩した。

一方で高用量の ESA を用いて目標 Hb 値を維持しているもしくは維持が困難な、いわゆる ESA 低反応患者への治療などの課題も明らかとなった。また ESA は注射薬である事から保存期 CKD 患者に十分な対応ができていない事も大きな課題であった。2019 年に我が国で低酸素誘導因子 - プロリン水酸化酵素 (HIF-PH) 阻害剤が経口腎性貧血治療薬として承認され、現在臨床の現場で使用されている。HIF-PH 阻害剤は ESA とは異なり、経口薬である事に加えて ESA とは異なる機序で、腎性貧血を改善させる特徴を有する。一方で ESA と同様に、血栓塞栓合併症・網膜症や担癌患者への懸念があり、中枢性甲状腺機能低下症など HIF-PH 阻害剤固有の懸念事項も報告されている。よってこれからは、これら腎性貧血治療薬の特徴を十分理解した上で適正に使用する事が求められる。

また CKD 患者の高齢化はより顕著となっている。以前から高齢者における貧血管理が若年者と同じで良いかの議論されている。日本透析医学会統計調査を用いた解析は、高齢者においても栄養状態が比較的保たれている患者では若年者と同等の適正な貧血管理が生命予後改善に寄与している事を示している。これら高齢 CKD 患者は、ヘモグロビン (Hb) の低下に伴った相対的なエリスロポエチン (EPO) の欠乏によって貧血状態にある患者も存在するものの、高齢 CKD 患者は慢性炎症状態・代謝障害・栄養障害・薬剤性・性ホルモン分泌異常・骨髄での造血障害など若年者とは異なる機序で貧血状態に至っている患者も多く存在する。よってこれからの CKD 患者における貧血管理はより、患者の臨床的背景を考慮する事が求められる。

本講演では、「慢性腎臓病に伴う貧血治療ガイドライン」の改訂にあたり実施された、日本透析医学会統計調査のデーター解析により明らかとなった CKD 患者における貧血の課題と、ESA と HIF-PH 阻害剤を用いた貧血治療のメリットとそれぞれの限界について議論したい。

血管外科医からみたレオカーナの位置づけ

市立旭川病院 血管外科 診療部長

内田 大貴

レオカーナが臨床使用され、その使用感、臨床成績が明らかになってきた。

CLTI の最適な治療アプローチは、患者の特性、合併症、解剖学的要因、その重症度によって異なり、その複雑性故に血行再建がより難しくなる場面に遭遇することもある。

自身が所属する教室(旭川医大血管外科および関連施設)では PLAN コンセプトを礎にバイパスによる外科的血行再建中心(EVT も実施している)の血行再建を実施し、機能的救肢を実践している。CLTI 治療のゴールは様々であるが、アウトカムを創傷治癒と捉えた場合に、バイパスによる血行再建でもってなお治癒獲得に苦慮する場合もあり、レオカーナによる補助療法もその一助となる。

旭川医科大学血管外科(対象期間 2021.3-2023.12)と市立旭川病院(2024.10-)の血管外科 2 施設における使用状況からレオカーナの位置づけにつき共有させていただく。

包括的高度慢性下肢虚血に対するレオカーナへの期待

カレス記念病院 循環器内科

○丹 通直、三輪 高士、岩田 周耕、君島 勇輔、玉澤 充、小谷 祐介
佐々木 航、田村 周平、小原 雅彦、片桐 真矢、浦澤 一史

下肢に潰瘍や壊死を有する包括的高度慢性下肢虚血(CLT:chronic limb-threatening ischemia)で、血管内治療やバイパス術による血行再建術不応答あるいは不応答症例では吸着式血液浄化用浄化器(レオカーナ)が保険適応となっている。レオカーナ治療が導入される患者群は、維持透析例や足関節から足部レベルにおいて外科的血行再建の対象となるバイパス遠位吻合部に適した標的血管が確認できない、血管内治療の対象となる遠位部真腔が確認できない、あるいは高度石灰化・small artery disease (SAD) などによるガイドワイヤーやバルーンカテーテルなどのデバイスの不通過や対象血管の拡張が困難である症例等、厳しい患者及び患肢背景を有していることが多い。このような対象患者において、レオカーナ治療により、LDL- コレステロールやフィブリノゲンを吸着して血漿粘度を低下させる事で末梢循環を改善し、創傷治癒が得られる症例を経験する。レオカーナ治療に関する当院の実際の治療方法とデータ、文献的考察を加えて報告する。

北海道における腎臓移植の現況 ー 2024 年末までのデータをもとに全国と比較してー

市立札幌病院 腎臓移植外科¹、自治医科大学 医療情報学²

日本臓器移植NW³、はらだ腎泌尿器クリニック⁴

○平野 哲夫¹、三重野牧子²、石井 大介³、天野 智仁³

原田 浩⁴、佐々木 元¹、田邊 起¹

第 65 回本学会 (2004 年) より 20 年間にわたり北海道における腎臓移植の現況を全国と比較して報告してきた。

今回も、2024 年分を日本移植学会・日本臓器移植ネットワークのデータをもとに、ほぼ 10 年間の推移について報告する。(一部は 2007 年からの推移も検討し、2024 年のデータは一部集計が遅れており可能な限り報告する予定である。)

2024 年の年間腎移植実施件数は、全国 (生体 1,824 例・献腎 233 例 (脳死下 217: 心停止後 16)、北海道 94 例 (生体 91・献腎 3 (脳死下 3・心停止後 0)) であった。コロナウイルス禍の影響は続いておりまだ回復していない。

尚、献腎移植には他臓器同時移植も統計に含まれるため数字が一部異なっている。

北海道における 2004 年腎移植実施件数は、実施施設 5、腎移植数 94 例 (生体 91・献腎 3)、性別 (男性 60・女性 34)。レシピエント平均年齢 51.7 才、ドナー平均年齢 60.9 才生体腎ドナーとレシピエントの関係は (親 29・兄弟姉妹 12、夫婦間 42。その他 8)、腎移植前透析治療無し 23、ABO 不適合間 25、レシピエント原疾患 CGN22・DM20・遺伝 / 先天性 12、高血圧 15 など、複数回移植は 9 件等であった。

日本臓器移植 NW に登録している献腎移植希望患者数は、14,741 名 (北海道 601) と待機患者が待機患者が存在している。

以上、現時点でデータが揃わず、学会・NW 共に組織構成の変更。統計登録の変更等のため十分でないが、今後学会発表までに可能な限り準備する予定である。

日本透析医学会統計調査からみた北海道における透析の現況

医療法人仁友会 北彩都病院 内科
日本透析医学会統計調査委員
和田 篤志

2022 年末の統計調査は全国 4,529 施設（前年 +8 施設）を対象に実施され、皆様のご尽力のおかげで今回も施設調査票は 4,470 施設（98.7%）、患者調査票 4,284 施設（94.6%）と非常に高い回収率で回答を得ることができた。全国の透析患者数は 2022 年に調査開始以来初めて減少に転じたが、2023 年末でも 34,474 人（前年 - 3,966 人）とさらに減少を認めた。2022 年の透析導入患者数は 38,764 人であり、前年から 937 人減少したのに対して、2022 年調査で大きく増加が見られていた死亡患者数は 2023 年 38,073 人（前年 - 391 人）と微減であった。2022 年頃から大流行した COVID-19 の影響も考えられるが、今後の動向を慎重に見ていきたい。北海道の 2022 年末透析患者数は 15,919 人（前年 -347 人）と減少を認めた。北海道では 2020 年に全国に先立ち患者数の減少を認めたが、その後はほぼ横ばいで推移している。北海道での透析導入数は 1,898 人（前年 -5 人）とほぼ同様、死亡患者数は 1,776 人（-77 人）とやや減少を認めた。

透析方法については全国での HDF 患者数は 203,114 人（前年 +11,622 人）と年々増加し、維持透析患者全体の 59.1% を占めるまでになった。北海道での HDF 患者数は 9,865 人（+584 人）、維持透析患者の 62.0% で、全国平均よりもやや高値で推移している。

統計調査のデータに関しては、これまで USB メモリの郵送による回収の形としていたが、将来の EDC(Electronic data capture) 化も見据えて、2024 年末から Excel ファイルのダウンロード、アップロードシステムを稼働させた。セキュリティの面と、皆様の御負担にならないことを念頭に今後の改良も検討中であり、ぜひご協力をお願いしたい。2017 年から稼働した WADDA システムは、会員であれば誰でも Web 上で自由に各年の調査項目から集計表を作成することが可能なシステムである。2025 年 7 月時点で、2006 年から 2023 年まで 18 年分のデータが利用可能となった。WADDA システムを利用した研究も増えてきており、是非皆さんにも御活用いただきたい。

統計調査のデータをもとに、透析患者の予後改善、ガイドライン作成のエビデンスへの利用、多くの研究成果の世界への情報発信も進んでいる。今後も貴重なデータを蓄積するため、引き続き皆様のご協力をお願いしたい。

「CKD-MBD 管理の実態と、現場における工夫」

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック
部長 山下 直哉

CKD-MBD 管理において高リン血症は血液透析患者における主要な管理課題の一つであり、今後はより厳格な管理が求められると考えられている。

従来のリン吸着薬による治療には服薬負担や副作用、効果の限界などの課題があった。2024 年 2 月に上市されたテナパノル塩酸塩は、腸管 Na^+/H^+ 交換輸送体 (NHE3) 阻害作用によりリン吸収を抑制する、これまでと異なる作用機序を持つ薬剤である。

当院では、2024 年よりテナパノル塩酸塩の使用を開始し、血清リン濃度の推移、消化器症状の発現状況、併用薬の調整などを踏まえた運用を行ってきた。本講演では、実際の使用経験を踏まえ、特に「導入時期の工夫」「下痢などの副作用への対応」など、現場における具体的な工夫とその成果について報告する。

「ガイドライン改訂とリン管理を考える」

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック
院長 伊丹 儀友

近々改訂される日本透析医学会のCKD-MBDガイドラインでは、2012年度版の目標血清カルシウム (Ca) 値 8.4～10.0 mg/dL、血清リン (P) 値 3.5～6.0 mg/dL、血清副甲状腺ホルモン (PTH) 値 60～240 pg/mL から目標値が変更される可能性がある。この背景には、近年のカルシミメティクスの使用増加の影響が大きいとされる。

実際の管理状況として、血清 P 値が目標範囲内 (3.5～6.0 mg/dL) にある患者の割合は、2011 年で 65.8%、2012 年にビキサロマーが使用可能となり、さらに 2015 年に鉄含有リン吸着剤が導入された 2019 年でも 66.2% と大きな変化は見られなかった。

2024 年 7 月に示されたガイドライン素案では、目標 P 値を引き下げる案があったが、これにより米国のように P 管理不良患者が 40% 以上に増加する懸念が指摘された。

しかし、2024 年 2 月より使用可能となったテナパノールは、プラセボ群に比べ血清 P 値を平均 1.8 mg/dL 低下させ、既存のリン吸着剤と併用することで血清 P 値 5.5 mg/dL 未満の患者が増加したとの報告がある。

今回、既存のリン吸着剤の使用方法にも変化が生じている点についても述べる。

栄養・運動・抗疲労からアプローチする透析患者の 健康寿命延伸 - 亜鉛の重要性 -

社会医療法人愛仁会 井上病院
院長 辻本 吉広

わが国の透析患者は諸外国と比べて生命予後が良いことが報告されているが、健康寿命という観点からみれば、日本人一般とはまだまだ開きがある。透析治療は受けているが、その他には大きな合併症がなく年齢相応に ADL が自立しており QOL も良好に保たれている期間を少しでも長く保つ＝透析患者の健康寿命を延ばすことが、これからの透析医療に求められていることだと考える。そのためには良好な栄養状態を保ち日常生活動作ができる筋力の維持が重要である。そこで透析患者において定期的に 1 栄養、2 運動（機能）の評価を行い、必要な患者には介入を行うべきである。また透析患者では疲労を感じている患者が多いということも報告されているが、3 抗疲労という取り組みも重要である。

透析患者では血清亜鉛濃度が低い患者が多いことが知られている。亜鉛は上述の 1 栄養、2 運動、3 抗疲労にも影響しうる。1 栄養と亜鉛：栄養摂取不良をきたす重要な因子として食欲低下があげられる。亜鉛不足で味覚低下をきたすことも食欲低下に影響しうる。これまで透析患者において亜鉛を補充することで味覚異常の改善や、食欲の改善、タンパク質摂取量が増加したとの報告がある。また体重の増加や血清アルブミンが上昇したとの報告もあり、透析患者の栄養状態改善に亜鉛は大きな役割を果たす可能性がある。2 運動と亜鉛：運動することで筋肉内の蛋白質の分解と合成が必要になるが、この過程に亜鉛が重要な役割をしていることがわかっていて、当院の透析患者では血清亜鉛濃度と握力や膝伸展筋力が相関していた。亜鉛欠乏が高頻度である透析患者では、運動によって筋肉を形成し、そして筋力を維持～増加させるのに亜鉛が重要であるのかもしれない。3 抗疲労と亜鉛：透析患者の疲労に関与する因子はいろいろあるが、中でも貧血は重要な因子である。今日では多くの患者は ESA 製剤による治療を行っているので高度の貧血を呈する患者は少ないが、それでも様々な理由で ESA 抵抗性を示す患者がいる。亜鉛欠乏も ESA 抵抗性の一因であり亜鉛投与で貧血が改善する症例もある。こういった機序で一部の透析患者には亜鉛が疲労改善につながる可能性もありうる。

透析患者の健康寿命延伸を目指して、栄養、運動、抗疲労の介入を行う際には、是非、亜鉛にも留意すべきである。

一 般 演 題

演題 1 ～ 29

抄 録

1. 血液透析患者の骨粗鬆症に対するデノスマブ・ロモソズマブ治療の有用性

永山腎泌尿器科クリニック¹⁾、北彩都病院 内科²⁾、旭川医大 循環器・腎臓内科³⁾

○水永光博¹⁾、珍田純子¹⁾、西原のぞみ¹⁾、佐々木幸恵²⁾、福原 敬²⁾、
佐久間寛史³⁾、松木孝樹³⁾、中川直樹³⁾

【目的】当院では、透析患者の骨粗鬆症に対し2016年よりデノスマブを、2021年からは適応症例にロモソズマブを使用している。今回、これら治療薬の有用性について検討した。

【対象】デノスマブ and/or ロモソズマブを投与した通院維持透析患者 40 名（デノスマブ 37 名、ロモソズマブ 27 名、治療開始時の平均年齢 74.2 歳）を対象とし、大腿骨近位部の骨密度（YAM 値）の変化、骨代謝マーカー、補正 Ca、i-PTH の変動、安全性を評価した。

【結果】デノスマブで治療を開始した症例（29 名）では、大腿骨骨密度は治療前と比較して、1 年目に平均 2.3 %、2 年目に 3.7 %、3 年目に 4.4 % 増加した。ロモソズマブを開始し 1 年以上経過した症例（7 名）では、1 年目で 3.6 %、2 年目で 5.8 % の増加を認めた。両剤を使用していない透析患者（対照群：111 名）では、大腿骨骨密度は 3 年前と比較して、1 年で平均 0.2 % 増加、2 年で 1.3 % 減少、3 年で 3.8 % 減少した。デノスマブでは、一部の症例に補正 Ca の著明な低下を認めたが、重篤な合併症はみられなかった。【結論】デノスマブおよびロモソズマブはいずれも有用であった。なかでもロモソズマブは骨密度改善効果に優れ、低 Ca 血症のリスクも低いため、適応症例には初回治療としての使用を検討すべきと考えられた。

2. 透析患者の骨粗鬆症治療においてデノスマブ不応へ転じた一例

医療法人ネフロハス 手稲ネフロクリニック

○濱田 華、向 博也

〈症例〉IgA 腎症による末期腎不全、二次性副甲状腺機能亢進症（SHPT）既往の 60 代女性 X-17 年血液透析を開始、X-7 年骨密度低下を認め、閉経後の骨粗鬆症と診断し、カルシトリオールとバゼドキシフェン酢酸塩を投与したが、骨密度は改善せず、X-5 年デノスマブを開始した。デノスマブ開始後 96 週までは骨密度の改善を認め、CKD-MBD もコントロールできていた。しかし、120 週頃より、デノスマブ投与前に高 Ca 血症、投与後は極端な低 Ca 血症を繰り返すようになった。高 Ca 血症時の BAP、1,25 ジヒドロキシビタミン D3 はいずれも低値であったが、TRACP-5b 759mU/dL と上昇し、骨密度は低下、また CKD-MBD のコントロールが困難となったことから、192 週目のデノスマブ投与を最後とし投与中止した。

〈考察〉骨粗鬆症に対するデノスマブ反応不良の因子として、グルココルチコイドの使用、低 BMI 等が報告されているが、本症例では該当する因子は無く、途中からデノスマブ不応となる症例の報告も無いため報告する。また、本症例はデノスマブ投与による繰り返す低 Ca 血症により SHPT は悪化したことから、デノスマブ投与の際は Ca、P、i-PTH のみならず、骨代謝マーカー、DEXA、副甲状腺エコーを定期的にチェックする必要がある。現在の骨粗鬆症の治療は逐次療法がトレンドとなっており、透析患者においても、骨粗鬆症の治療薬は第一に骨形成薬、その次に骨吸収薬を考慮するのが望ましいと考えられる。

3. ESA 低反応性の血液透析患者におけるダプロデュスタット投与量の検討

医療法人仁友会 北彩都病院 薬剤課¹⁾、内科²⁾、泌尿器科³⁾

○栗栖幹典¹⁾、大屋敷岳男¹⁾、和田篤志²⁾、平山智也²⁾、石田裕則³⁾

【目的】ESA 低反応性の血液透析患者におけるダプロデュスタットの必要投与量及び投与量に影響を及ぼす因子を明らかにする。

【対象】2020～2022年の間に rHuEPO9,000 単位 / 週を投与されていたにもかかわらず、Hb 値が 10g/dL 未満であった血液透析患者のうち、ダプロデュスタットへ切り替え後、1 年間の経過観察が可能であった 16 例。

【方法】電子カルテを用いて後方視的に患者背景、検査値、薬剤投与量を調査・解析した。

【結果】ダプロデュスタット導入前の平均 Hb 値は 8.47 ± 0.82 g/dL であったが、導入 1 年後には 10.33 ± 1.49 g/dL まで有意に上昇した ($p < 0.001$)。一方、血清フェリチン値及び TSAT の中央値は導入前がそれぞれ 252.35 ng/mL、28.0 %、導入 1 年後が 168.20 ng/mL、35.0 % であり、いずれも有意な変化は認められなかった。ダプロデュスタットの平均投与量は、導入 1 年後には 12.8 ± 6.8 mg / 日まで増加しており、導入前の CRP 値が正常範囲内であった患者群では有意に高用量であった ($p < 0.05$)。また、投与量と年齢との相関係数は -0.571 、導入前の Alb 値との相関係数は 0.515 (いずれも $p < 0.05$) であった。

【考察】ダプロデュスタットの投与量は、年齢、導入前の CRP 値及び Alb 値に関連している可能性が示唆された。

4. 高リン血症治療における服薬負担軽減と自己調整行動の観察

—テナパノル塩酸塩導入に伴う患者行動変容—

医療法人社団 H・N・メディック

○遠藤陶子、内海芳淳、大須賀美帆、堀真以子、豊山貴之、佐々木洋彰

【背景】透析治療においてリン吸着剤はポリファーマシーの一因であり、服薬アドヒアランスの低下はよく経験される。次期 CKD-MBD ガイドライン改訂では血清リン管理目標の引き下げと同時に、服薬負担の軽減が重要課題として提起された。2024 年に上市されたテナパノルは腸管 NHE3 阻害を介してリン吸収を抑制する新規機序を有し、服薬負担の軽減が期待される。

【目的】テナパノル導入が服薬行動や患者の自己管理姿勢に与える影響を評価する

【方法】当院通院中の外来維持透析患者に対してポリファーマシーとテナパノルの作用機序をレクチャーした後同薬の処方を検討した。処方に至った 32 例について、導入契機、服薬錠数、血清リン値推移、服薬体験や副作用対応を分析した。

【結果】32 例 (全患者の 21.8%、平均年齢 63.2 歳、男女比 22:10) のうち、導入契機は医師提案 16 例、患者希望 16 例であった。既存リン吸着剤の錠数は総じて減少傾向となり、患者自身による副作用 (下痢) への主体的対応も複数例で確認された。

【考察】テナパノル導入は、リン管理における服薬負担軽減とともに、患者の自己管理行動を促進しうる可能性を示した。SDM を通じた治療選択は、アドヒアランスと副作用対処への主体性向上に寄与する可能性がある。

5. 当院における透析患者の Covid-19 感染症およびその対策の推移

医療法人菊郷会 札幌センチュリー病院

○安原満夫、駒木 亨、倉 達彦、小西和哉、藤田信司、坂本 尚

Covid-19は、現在では陽性者も少なくなり、重症化する率も少なくなっておりますが、Covid-19感染の初期では重症化率も高く、病院・老健施設などでのクラスターも数多く認められていました。さらに、入院透析患者は非常に高リスクであり、感染初期では重症化率も高値でした。当院でも2021.4.1に初めてCovid-19陽性が判明してから、2025.6.30までの4年3ヶ月で入院患者125名、職員78名にCovid-19陽性者が判明しました。また、そのほか他院からの依頼にて190名の透析患者に入院治療を行いました。そこで、今までのクラスターおよびその対策の推移について検討しました。札幌センチュリー病院は、一般病棟(3階)46床、障害者病棟(4、5階)104床の病院で、障害者病棟の入院患者のほとんどが、透析患者であることが特徴です。当院初のクラスターは2021.4.1-5.28で陽性者は患者65名、職員60名で、そのうち患者の死亡者は47名でした。この時期には、治療薬もほとんどなく、その対策も不十分でした。その後のクラスターは5回ありましたが、Covid-19の型の変化、治療薬、透析場所の確立などにより、死亡者はほぼ認めておりません。以上、当院透析患者のCovid-19感染症およびその対策の推移について報告いたします。

6. 急速に進行する視野障害を呈した緑内障透析症例に対し、緑内障濾過手術が有効であった1症例

医療法人仁榆会 仁榆会札幌病院、桑園むねやす眼科*

○佐藤泰之、田村 唯*、前野七門、藤村 悠、大江公則、丸晋太郎

【緒言】血液透析による眼圧上昇は緑内障症例の視力予後を悪化させ得る。今回我々は、透析後眼圧上昇が軽度ながら視野障害進行が急速なため手術を行い失明を回避できた症例を経験したので報告する。

【症例】症例は慢性糸球体腎炎による末期腎不全で透析歴33年の男性で、眼科は開放隅角緑内障として2021年より近医眼科で経過観察中であつた。通常的眼圧は正常で、透析後眼圧上昇も約7mmHgで積極的手術適応は無いと考えられた。しかし急速な視野障害進行があり失明の危険性が高くなったため、2024年1月16日緑内障濾過手術を行った。術後は透析時の眼圧上昇が約2mmHgに低下し、視力障害進行が停止し視機能維持が可能となった。

【考察】緑内障は眼圧下降により視神経障害を改善、抑制しうる疾患と定義される。透析患者は、通常透析により眼圧が上昇し緑内障発作を生ずる場合手術適応となる。本症例では透析後の緑内障発作が無く眼圧上昇も低値であつたが視野障害進展が急速であり、緑内障濾過手術を行ったところ透析後の眼圧上昇度低下とともに病勢進行を抑制しえた。病勢進行が速い緑内障症例に対して積極的手術治療で視力温存が可能となりうることを示唆された。

【結語】病勢進行が速い緑内障への積極的手術療法が有用であつた透析症例を経験した。

7. 経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)後の弁不全に対して再度 TAVI を施行した 1 例

医療法人仁榆会 仁榆会札幌病院 透析科¹⁾、札幌心臓血管クリニック 循環器内科²⁾、
仁榆会札幌病院 泌尿器科³⁾、同血管外科⁴⁾

○藤村 悠¹⁾、八戸大輔²⁾、藤田 勉²⁾、佐藤泰之^{1,3)}、大江公則^{1,4)}、前野七門^{1,3)}、
丸晋太郎³⁾

【諸言】経カテーテル大動脈弁留置術(transcatheter aortic valve implantation; TAVI)は、低侵襲治療として大動脈弁狭窄症に対して広く行われている。今回、TAVI 後の弁機能不全に対して再度 TAVI を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】80代、女性。重症大動脈弁狭窄症に対してX-4年8月にTAVIを施行後、末期腎不全に対して維持透析を開始した。X年12月、細菌性肺炎のため入院加療中にうっ血性心不全を発症し、他院でTAVI弁の機能不全を認めたため再度TAVIを施行した。術後4日でリハビリ目的に当院に転院し、X+1年2月の心臓超音波検査では弁機能不全はなく良好に経過している。

【考案】TAVIは開心術と比較して低侵襲で比較的入院期間が短いという利点があり、高齢者やハイリスク症例にも施行可能である。2013年の保険適用以降、2021年1月に血液透析患者への適応拡大がなされ、2023年4月にはTAVI弁の機能不全に対して新たなTAVI弁を追加で留置するTAV in TAVも保険適用となった。本症例は、高齢、透析患者、本人の外科的治療への拒否などがあり、TAV in TAVの良い適応であったと思われる。

【結語】TAV in TAV 施行後、良好に経過した透析症例を経験した。

8. 自宅エアコンの有無と血液透析患者の身体状況についての検討

医療法人仁友会 北彩都病院 内科¹⁾、透析室²⁾、栄養課³⁾、泌尿器科⁴⁾

○和田篤志¹⁾、中尾汐里¹⁾、三浦紗瑛子¹⁾、平山智也¹⁾、山崎智広²⁾、
松田奈緒子³⁾、石田裕則⁴⁾

【目的】近年、北海道においても夏期の気温上昇が著しい傾向が見られている。旭川市にある当院の透析患者における自宅エアコンの有無と各種データとの関連について検討した。【方法】当院外来透析患者307例を対象に、自宅エアコンの有無について聞き取り調査を行い、体重増加率、nPCR、塩分摂取量等との関連を検討した。【結果】エアコンあり190例、無し117例、普及率は61.9%と過去の都道府県別普及率データよりも高率であった。いずれの群においても中2日透析間体重増加率は春(4月)に対し7月に有意に低値であった。エアコンのある群では夏期に塩分摂取量が有意に減少($8.9 \pm 3.8\text{g/day}$ vs $8.3 \pm 3.2\text{g/day}$)したのに対して、無し群では不変($8.2 \pm 3.4\text{g/day}$ vs $8.6 \pm 3.4\text{g/day}$)であった。エアコンあり群ではnPCRが夏以前に比較して減少傾向(0.82 ± 0.18 vs 0.79 ± 0.16 , $p=0.076$)がみられたが、無し群では不変(0.79 ± 0.18 vs 0.79 ± 0.16)であった。【考察、結論】エアコンのある群で夏期に塩分、蛋白摂取量が減少、あるいは無し群で積極的に摂取している可能性があるが、原因についてはさらに詳細な検討が必要と思われた。

9. キズとミズ

医療法人社団 CHCPヘルスケアシステム 桑園中央病院

○齋藤達弥、佐竹享子、小山貴也、伊藤直樹、赤澤史子、近藤桂一

当院では十数年前より透析患者の足壊疽に対し、集学的治療を駆使して可能な限り大切断を防ぐための取り組みを続けている。

1. 質の良い透析
2. 高気圧酸素療法
3. LDL アフェレーシス
4. メンテナンスデブリードマン
5. 腎臓リハビリテーション

が変わらぬ5本柱であるが、中でも透析患者において透析コンディショニングが最も重要であることは言うまでもなく、透析室では「サイトカインの除去」と「浮腫の改善」をキーワードに、こまめに設定条件の変更を随時行っているが、特に創部の炎症あるいは感染コントロールのため最大限注力しているのが「ミズ」の管理である。

浮腫による低酸素は炎症性サイトカインの産生を促し、炎症による「ミズ」がさらに浮腫を増悪させる悪循環を断ち切らねば創治癒は得られない。つまり、浮腫んだ足は治らない。「キズ」と「ミズ」の関係性について、自験例をもとに具体的な治療方針を提示する。

10. 「覚えないPD」で外来導入できた高齢者の症例について

医療法人ネフロハス 手稲ネフロクリニック 看護部¹⁾、腎臓内科²⁾、
札幌東ネフロクリニック 看護部³⁾

○酒井かおり¹⁾、紀藤朋恵¹⁾、向 博也²⁾、大塚 綾³⁾、森澤 希³⁾

【目的】高齢PD導入者が「覚えないPD」で外来導入できた状況を振り返る

【倫理的配慮】個人が特定できないよう配慮し、発表について本人に了承を得た

【症例】A氏、70歳代女性、夫と二人暮らし。202Y年PD開始。腹膜灌流用紫外線照射器(V社)を使用しPD導入

【経過】バッグ交換操作は、退院後1日1回外来通院で行った。患者にはPDバッグ交換手技は覚えなくていいので、接続機械の音声案内通りに確実にを行うことを説明した。指導開始2週間後、在宅治療を開始した。

【考察】療法選択支援を行うと、PDは覚えられるか不安と話す患者が存在する。A氏も当初PDに興味を示すが、覚えられるか不安と話していた。そのため指導では覚えなくてもできるという事を繰り返し伝えた。腹膜灌流用紫外線照射器の音声案内通りに交換操作を行えば手技を覚える必要はなく、手順をスキップすることなく行える安全性の高い方法と考えられる。

【結語】つなぐの音声案内と画面表示を用いた指導方法「覚えないPD」は、覚えつつも手順をスキップすることなく行うことができ、高齢者にとって覚えなければならないというプレッシャーとストレスを軽減させる可能性のある方法と考えられる。

11. 患者の希望や目標に合わせた腎代替療法選択が行えた事例

社会医療法人北楡会 札幌北楡病院*

○坂西千穂、古矢雅子、長尾麻由美、若林マリア、渡辺一成、山田夏生、熱田義顕、
後藤順一、三浦正義*

【はじめに】腎代替療法（以下 RRT）選択において、患者本人の人生観を含め、ライフスタイルやライフステージに即した療法を選択できるように支援する事が重要となる。しかし情報提供がされないまま導入に至るケースがある。今回、他院で HD 導入後、改めての RRT 選択支援で PD へ変更を望まれた事で、患者の希望や目標に合わせた療法選択を行う事ができた症例を報告する。【症例】60代男性 DM 性腎症により HD 導入。導入1年程で、日中の透析では仕事の継続が困難となり、夜間透析のある当院に転院。【実践・結果】HD を選択した理由の聞き取りを行った所 RRT に関する情報の不足があった。改めて RRT 選択支援を実施し所、仕事時間の制約緩和や、海外在住の娘に会いに行きたいという希望や目標があり PD への変更を望まれた。PD 変更の懸念点として体重・血糖コントロールが不良であった。その為、自己管理の指導を繰り返し行う事でコントロールが改善し、HD から PD へ変更する事ができた。変更により仕事を継続する事と海外在住の娘に会う事が実現した。【考察】今回の事例では、患者の生活や思いを把握し適切な情報提供をする事で、希望や目標に合わせた選択をする事ができ、QOL の向上に繋がったと考えられる。RRT 選択支援では患者の生活や価値観を踏まえ適切な情報を提供し、治療を継続しながら目標を諦めず、満足のいく生活を送る為の選択を共に考える事が重要である。

12. 当院外来透析室スタッフの Advanced Care Planning(ACP)に関する意識調査 ～スタッフへのアンケート調査から見たもの～

医療法人仁楡会 仁楡会札幌病院 透析室

○本田志津子、土屋千春、川端裕美、本間優大、間宮敦子、太田隆祐、
前野七門、丸晋太郎

【目的】当院外来透析患者への ACP 支援に先立ち透析室スタッフの ACP への意識を調査する【対象・方法】当院外来透析室スタッフ 33 名（医師 4 名、看護師 15 名、臨床工学技士 14 名）を対象に ACP に関するアンケート調査を行った。【結果】ACP を知っていた人は 8 名（24 %）だった。家族や大切な人と話し合ったことがあるか、自分で考えたことがある人は 24 名（72 %）で、いずれもきっかけを有していた。一方考えたことがない人は 9 名（28 %）で自分の問題として考えていないとの回答が年代を問わず見られた。外来透析患者を対象とした ACP の必要性を感じるとの回答は 30 名（94 %）だったが実施可能との回答は 17 名（54 %）実施が難しいとの回答は 13 名（40 %）であり現体制での ACP 実施は困難が予想されとの意見が多かった。【考察】ACP は患者がどのような終末期を希望するかを考える契機になり、重要性が増している。スタッフの ACP への認知度は低く周知が必要である。また ACP 支援にあたり面談時間やスタッフ数の確保、環境整備、スタッフ間の連携、患者への啓蒙など様々な課題が考えられる。今後外来透析患者を対象とする調査も検討したい【結語】ACP 支援体制の整備にあたりスタッフの意識改革が必要と思われる。

13. 透析患者における糖尿病薬に対する理解と管理状況の実態調査 ～災害時糖尿病薬の指導に向けて～

医療法人 萬田記念病院 糖尿病センター 看護部、腎臓内科、内科

○木本弓絵、高田香里、森山明佳、原田和江、伊藤美穂、枝 直美、
名和伴恭、萩原誠也

【はじめに】「災害時糖尿病診療マニュアル2024」を契機に今までの災害指導では糖尿病薬の適切な対応ができないと予想され、糖尿病薬に対する理解と管理状況について明らかにするため実態調査した。【対象】糖尿病薬使用中の透析患者33名【研究方法】アンケート、カルテ調査【結果・考察】内服の薬剤名・用法用量を書けた人は1名で管理状況による差はなかった。更に半数以上は一包化、服薬数は平均9剤で薬の内容を十分理解できずとりあえず服用していたと推察する。また薬剤名が難しい、糖尿病性網膜症等の視力障害などが要因となり薬剤名を覚えるのは難しいと考える。注射名や単位数を書けた人は内服より多い結果となった。毎月1回の継続的な指導が有効と考える。災害時非常用持ち出し袋を準備している人は24%で意識が低く、災害時の糖尿病薬の調整についても具体的な対応がわからない人が多かった。薬剤名や用法用量を覚えることは限界があり薬剤情報の携帯が必要といえる。災害時には、血糖値を上昇させる要因と低下させる要因が混在し、血糖値は不安定になりやすい。薬によって調整方法が変わるため、災害時の糖尿病薬の指導が必要といえる。災害時における糖尿病薬の調整を記したパンフレットなどを検討し今後の災害指導に役立てたい。

14. 高齢透析患者への在宅支援 ～看護師としてできること～

医療法人社団 H・N・メディック 北広島

○佐藤亜希、長岡聡子、長谷川千鶴、豊山貴之、遠藤陶子

【はじめに】2025年を境に日本の人口構造は大きく変化し、後期高齢者が人口の18%を占める超高齢社会へ移行するとされる。当院外来維持透析患者の平均年齢も現時点で72.46歳と2023年の患者調査で示された70.09歳よりも高く、当地域では高齢透析患者の身体機能や生活環境を考慮した包括的支援の重要性が増していることが示唆される。

【症例】80歳代男性、透析歴7年、独居。先天性股関節脱臼による右下肢短縮で歩容異常を呈する。

【経過】転倒後の肋骨骨折でADLが顕著に低下した。通院、在宅を支援するため担当者会議に看護師として情報共有目的で参加した。介護保険を申請し、要支援2の判定から介護タクシーでの通院と通所リハビリによる筋力回復、ヘルパーを配置しADLの自立を支援した。現在は送迎バスで通院し、ヘルパーの援助を入れながら骨折前の生活に戻りつつある。

【考察・まとめ】行政および関係機関の担当者会議にかかりつけ看護師として参加したことは、在宅支援の新たな糸口を見出す貴重な機会となった。各機関がその立場で検討した支援は、患者の意思を可能な限り尊重した形で提案されており協働の意義を実感した。「自宅での生活を継続したい」という患者の思いに寄り添い、今後もかかりつけ看護師として継続的に支援していく。

15. 後期高齢維持透析患者におけるリン管理と栄養状態についての検討

医療法人社団腎愛会 だてクリニック 栄養科、医療法人仁友会 北彩都病院 腎臓内科

○大里寿江、山口 基、和田篤志

【目的】調査実施年死亡患者の血清 P 濃度と各種パラメーターから P 制限の緩和が考慮される低栄養患者について検討する。【対象】2022 年末透析医学会統計調査対象患者中、75 歳以上の調査年死亡患者 2183 名【方法】対象を低リン群 (3.5mg/dL 未満) 目標値群 (3.5～5.5mg/dL 未満) 高リン群 (5.5mg/dL 以上) に分け、栄養評価 NRI-JH の診断基準に近い値で分類した BMI、Alb、Cre 及び死因について WADDA-System で解析した。【結果】対象患者の血清 P 濃度は、低 P 群 32 %、目標値群 42 %、高 P 群 25 %であった。ALb3.0 g /dL 未満、Cre8.0mg/dL 未満、BMI20 未満で低リン群が多い傾向であった。n-pcr、BUN はどの群においても低値であった。Alb 低値群では心不全、感染症などの死因が多い傾向にあった。【考察】CKD-MBD ガイドラインには、Alb 低値群では高齢者において P 値を低下させることによる利益を認めなかったと示されている。更に、Wakasugi らによって身体活動度が低い患者でも、P と生命予後の関連が弱くなる可能性が指摘されている。今回の検討により NRI-JH による低栄養の分類は、一定の差別化を図ることができた可能性があった。今後、低栄養患者のリン制限の緩和が栄養状態の改善につながるかの検証が必要であると思われた。【結論】リン管理目標の緩和を検討する対象の栄養状態評価に NRI-JH が使用できる可能性があった。

16. 透析後の食事が食習慣・栄養状態に与える影響

医療法人惺陽会 札幌ふしこ内科・透析クリニック

○伊藤慶香、坂本杏子、角田政隆

【背景・目的】自施設の給食を摂っている透析患者から、透析後にしっかり食べて帰るため夕食は少なくてよい、という声を現場で多く聞いていた。透析後に給食を摂ることで夕食の食事量が減るのか、自施設の実態を調査する。透析後に給食を摂り、夕食の食事量が減ることで栄養状態に差があるのか検討する。

【方法】自施設に通院する外来血液透析患者のうち、透析歴 1 年以上の者に対し、透析日・非透析日の食事に関する聞き取り調査を行った。また、2024 年 12 月の栄養評価と食欲調査の結果を比較・検討した。

【結果】2024 年 12 月時点で、午前に通院している外来血液透析患者 42 名 (男性 23 名、女性 19 名、年齢 69.8 ± 13.0 歳、透析歴 74.5 ± 95.0 か月) が対象となった。喫食者 26 名のうち、非透析日と比べ夕食の量が変わらないもしくは多い患者 (増加群) は 9 名 (35%)、夕食の量が少ない患者 (減少群) は 17 名 (65%) だった。しかし、両群の栄養評価・食欲調査の結果に有意差はみられなかった。

【考察】喫食者において、給食を摂ることで夕食の量が少ないもしくは食べない患者が多かったが、栄養状態や食欲に影響を与えていなかった。夕食の量を詳細に把握するため、今後は食事調査を含めた検討を行っていく必要がある。

17. 血液透析患者におけるサルコペニア早期予防時期の検討

医療法人社団 にれの杜クリニック

○上田絵里奈、奥田絵美、伊藤洋輔、玉置 透

【目的】血液透析患者における栄養状態や身体機能について年齢別に分析し、サルコペニアの早期予防に適した時期について検討する。

【対象】当院外来維持血液透析患者124名(年齢 60.4 ± 13.0 歳,透析歴 6.7 ± 6.5 年)。

【方法】対象者を年齢別に,50歳未満(1群),50～59歳(2群),60～69歳(3群),70～79歳(4群),80歳以上(5群)の5群に分類し,サルコペニアの有無,身体状況,栄養状態,身体機能について1年間の推移を比較検討した。

【結果】1年間で1群ではサルコペニア患者が増加し,2群から5群では減少傾向であった。身体状況では,BMIは2群から5群で約5割以上の患者が低下し,%AMCは全群で約5割以上の患者が減少を認めた。栄養状態では,MISより軽度栄養障害の患者が2群と3群で増加し,中・高度栄養障害患者は3群から5群で増加傾向であった。身体機能では,全群で5割以上の患者に握力の低下が認められた。

【考察および結語】60歳未満の非サルコペニア患者においても,1年間で栄養状態や身体機能の低下がみられ,今後サルコペニアへ移行する可能性が示唆された。本結果より,サルコペニア予防には若年層からの早期介入が重要であり,介入を通じ,患者自身の意識を高めることが,サルコペニアの進行抑制につながると考える。

18. 高齢血液透析患者における栄養状態は運動療法介入効果に影響を及ぼすか

医療法人社団 H・N・メディック

○平野雄一、内海芳淳、遠藤陶子

【背景】高齢者におけるサルコペニアの改善にはリハビリテーションと栄養の両面からの介入が重要とされるが、高齢血液透析患者に関する報告は少ない。

【目的】高齢血液透析患者において栄養状態が運動療法介入効果に与える影響を検討する。

【対象】当院外来透析中の70歳以上かつ透析歴6か月以上、認知症およびリハビリ歴のない16名(男性8名、女性8名)を対象とした。

【方法】透析患者複合的栄養指標(NRI-JH)により対象を低リスク群と中～高リスク群に分類。運動療法介入前後(6か月間)の身体機能(SPPB、膝伸展筋力、握力)、運動意識、ADL(FIM)を評価し、Mann-WhitneyのU検定で解析した。

【結果】運動療法介入6か月後において、低リスク群では身体機能に有意な改善を認めたが、運動意識には有意な改善を認めなかった。

【考察】本研究により、高齢血液透析患者における運動療法の効果は栄養状態によって影響を受ける可能性が示唆された。一方、透析患者の運動意識の乏しさの要因として、長時間治療や倦怠感や合併症による活動制限が報告されており、このことは本研究で観察された事象に矛盾ない。以上より、高齢血液透析患者の運動療法は栄養状態を的確に把握し、患者の意欲や身体状況に応じた適切な方法を選択することが重要であると考えられた。

19. 当院におけるテナパノル塩酸塩の使用経験

医療法人友秀会 伊丹腎クリニック

○柿崎美里、山下直哉、伊丹儀友

【目的】テナパノル塩酸塩は既存薬とは異なる作用機序を介しており、患者の服薬負荷の軽減が期待できる高 P 血症治療薬である。本研究では、テナパノル塩酸塩を Add-on した後の血清 P 値と投与量、併用既存薬の内服用量と内服錠数の変化について観察を行った。【方法】外来維持透析患者を対象とした。テナパノル塩酸塩 Add-on 後 24 週間を観察期間とし、血清 P 値、投与量、併用既存薬の内服用量、テナパノル塩酸塩と既存薬の合計内服錠数を観察項目とした。【結果】血清 P 値は開始前平均 6.7mg/dL から 24 週後 5.2mg/dL まで低下、テナパノル塩酸塩の 1 日あたりの投与量は 10g から 21.7g と増加傾向を示した。併用既存薬の 1 日あたりの内服用量は 2351g から 1045g と減量傾向を示し、合計内服錠数は 7.7 錠から 4.4 錠と減少傾向を示した。【考察】「慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常診療ガイドライン」の改訂が予定されており、より厳格な血清 P 値の管理が求められる。テナパノル塩酸塩は血清 P 値の管理を容易化し、内服錠数を減らすことで患者の服薬アドヒアランスの向上を期待できる高 P 血症治療薬であると考ええる。

20. シャントを寿命で終わらせない—CE による VA 管理と技術伝承の挑戦—

医療法人社団 H・N・メディック

○大日向舞、内海芳淳、遠藤陶子

【背景】VA（バスキュラーアクセス）トラブルの早期発見にはシャントエコーが有効であり、近年では臨床工学技士（CE）によるエコー評価の導入・実践が各地で行われている。CE のタスクシェアによる VA 管理は、透析医療の質向上に寄与する可能性がある。

【目的】当院の CE がシャントエコーを担い、医師や看護師と連携して VA トラブルの早期発見、VA 評価、VAIT 治療成績の拡充を目指す。

【方法】エコーの基本操作や VA の血流動態の理解や機能評価（FV, RI を測定）、形態評価（血管径測定、狭窄部位の指摘）に関する勉強会を定期的に開催し、段階的な技術習得と知識共有を含む育成プログラムを展開した。実践では技術の属人化を防ぎ、評価軸を統一したスキル継承を進め、VA トラブルの早期発見および治療適応の判断を可能とする体制を構築した。

【結果】当院における VAIT 治療件数は 2023 年は 91 件であったが、2024 年には 131 件に増加し、CE 参画型のシャント評価体制が確立されたことにより、VA 管理のモニタリング精度が向上した可能性がある。今後はグループ内他施設へのハンズオン支援も視野に入れ、CE が VA 評価・管理の主軸となる体制を広げていきたい。“CE がいるから安心できる”と他職種・患者に実感される、価値ある CE 像の提示を目指す。

21. 新規ヘモダイアフィルタのヴィエラ V-TA は V-RA と何が違うのか

釧路泌尿器科クリニック

○大澤貞利、伊藤正峰、山本英博、佐野 洋

【目的】ビタミン E 固定化ヘモダイアフィルタにアルブミン (Alb) 漏出を抑えたタイプ V-TA シリーズが加わった。オンライン HDF を施行し、すでに臨床使用されている V-RA と比較し除去特性と透水性を検討した。

【方法】安定維持透析患者 9 名 (男性 9 名) を対象にした。透析時間 4 時間、透析液流量 500mL/min、設定血流量 300mL/min、前希釈オンライン HDF (補液流量 15L/h) 後希釈オンライン HDF (補液流量 3L/h) で行った。ヘモダイアフィルタは V-22RA (RA) と V-22TA (TA) を用いた。各溶質の除去率、除去量と、圧力動態を比較検討した。

【結果】RA と TA の β 2-ミクログロブリンの前希釈除去率 78.9 ± 3.2 、 $76.5 \pm 4.1\%$ ($p < 0.05$)、後希釈除去 79.0 ± 3.3 、 $76.6 \pm 4.3\%$ ($p < 0.05$)。 α 1-ミクログロブリンの前希釈除去率 28.8 ± 8.4 、 $6.7 \pm 3.3\%$ ($p < 0.01$)、後希釈除去率 $30.3 \pm 8.1\%$ 、 $8.9 \pm 4.4\%$ ($p < 0.01$)。Alb 漏出量は前希釈 $4,974 \pm 930$ 、 $201 \pm 152\text{mg}$ ($p < 0.01$)、後希釈 $5,112 \pm 1,664$ 、 $206 \pm 178\text{mg}$ ($p < 0.01$)。平均 TMP は前希釈 107.6 ± 20.5 、 $120.0 \pm 23.3\text{mmHg}$ ($p < 0.01$)、後希釈 77.3 ± 17.7 、 $77.7 \pm 15.3\text{mmHg}$ 。

【結語】V-22TA は Alb 漏出を抑えた設計であることが確認できた。

22. 電解水透析施行患者における四肢切断状況の検討

日鋼記念病院 臨床工学室、東室蘭サテライトクリニック*

○植村 進、松本 樹、古家琴美、篠原将希、山田玲也、清水颯太、高橋彩香、東原汰一、湊 千笑、高田譲二*

【背景】透析患者は微小循環障害を背景に四肢切断のリスクが高いことが知られている。一方、電解水透析は酸化ストレス軽減や微小循環保持効果が報告されている。当院では 2008 年より個人用、2010 年より多人数用電解水透析システムを導入し、長期にわたり施行している。今回、電解水透析施行患者における四肢切断の状況について検討したので報告する。

【方法】対象は当院の電解水透析施行患者とし、JSDT 年末統計調査 (2017～2024 年) を用いて四肢切断の有無、切断部位、血液データ、糖尿病有無を後方視的に調査した。

【結果】四肢切断は 10 例で全症例が下肢切断であり、年間発生率は 1.07% であった。膝下切断症例は 2 例、足趾・中足骨切断症例は 8 例であった。血液データは Alb (g/dL) : 3.36 ± 0.37 、補正 Ca (mg/dL) : 9.25 ± 0.57 (8.4 未満が 1 症例)、P (mg/dL) : 6.01 ± 1.65 (6.0 超が 3 症例)、CPR (mg/dL) : 1.03 ± 1.12 (0.05 未満が 1 症例)。糖尿病罹患は 9 症例であった。

【考察・結語】従来の報告と比べ、電解水透析施行患者における四肢切断の発生率は同程度であるが踵を温存できた症例が多く、電解水透析の微小循環保持効果が関与している可能性が示唆された。下肢の大切断は死亡リスクを上げ ADL を低下させることが知られている。今後は AN69 膜の使用を含めた更なる四肢切断への対策を検討していきたい。

23. 透析監視装置 TR-10EX に搭載された TM- Pilot1.0 の使用経験

医療法人社団腎誠会 さっぽろ内科・腎臓内科クリニック

○佐々木雅敏、寺尾尚子、水戸部慎、岩見雅美、太田和志、佐々木直美、深澤佐和子

【目的】

東レ・メディカル社製透析監視装置 TR-10EX に新たに搭載された TM-Pilot1.0 は、血液モニタ (BLM) によって循環血液変化量 (Δ BV%) と血液温度をモニタリングすることで、 Δ BV の変化量に合せて、除水速度をコントロールする機能と、透析中の血液温度変化に応じて透析液温度を制御する血液温度追従機能 (BTS) の2つの機能を兼ね備えている。

今回、TM-Pilot1.0を使用する機会を得たので、これらの機能が、透析中の血圧低下の抑制に寄与するか検討する。

【方法】

透析中に低血圧 (収縮期血圧が40mmHg 以上低下、最低拡張期血圧が60mmHg 未満) をきたす頻度の高い症例を対象として、TM-Pilot を使用したときの Δ BV に対する除水速度の変動と、BTS 機能による血液温度の変動をモニタリングし、透析中の血圧と併せて評価した。

【結果】

本研究は現在進行中のため、評価については本学会にて報告する。

24. Post-Dilution-HDF での TMP 制御はコンベクションボリューム (CV) を得る手段か

医療法人社団伸孝会 ていね泌尿器科

○阿部直之、打田内一樹、阿部義啓、大友英嗣、鈴木伸和

【はじめに】Post-Dilution-HDF (以下 Post-HDF) は、生命予後改善等の報告が海外文献であり、総濾過量 (以下 CV) を得る事の必要性が述べられている。当院において血漿濾過率 (以下 FF) は良好でも、CV 目標とした場合に、未達成患者が存在していた。【目的】JMS 社製 GC-X01、日機装社製 DCS-200Si を使用し TMP 制御による定圧濾過補液を行い、現治療である東レ社製 TR3300M による定量 (定速) 補液との比較検討とした。【方法】ニプロ社製 MFX-21MWeco (以下 MW) を用い JMS 社製で3名、日機装社製に2名で実施。TMP 設定圧は、それぞれの機器仕様が異なる為、JMS 社製は200mmHg (2点方式)、日機装社製 (4点方式) は最大198～202mmHg (FF50 %設定を含む他設定圧あり) とした。観察項目は「補液流量」「総補液」「TMP」「ALB」「Ht」「FF」「CV」とした。統計学的検討においては、Wilcoxon signed-rank sum test を使用した。【結果】補液量は有意に増加し、目標 CV に到達しながらも ALB を維持する結果となった。また、TMP 経過グラフもコントロールされていた。【考察】TMP 制御定圧濾過補液と MW の組合せは、従来の定量補液に比べ有意に補液増量が可能であり、目標 CV を達成するに至った。また、ALB を低下させる事も無かった。【まとめ】目標 CV を得る為には、TMP 制御定圧濾過補液と MW の様な ALB ふり係数の低いヘモダイアフィルターが不可欠であり、SDGs の観点からも Post-HDF の普及に期待する。

25. 当院における自己血管内シャント管理の現状

KKR札幌医療センター 外科

○三野和宏、宮川聖也、松井博紀、深作慶友、今 裕史

背景・目的：自己血管内シャント (AVF) 管理において、適切に AVF を作成し、その後のトラブルを極力避けることが重要である。一方、AVF のトラブルをゼロにすることができないのも現状であり、その管理法に関して常に知識をアップデートしていくことが重要である。今回、当院の AVF 管理 (特に頻回 PTA 症例) の現状を整理・検討する。

対象・方法：2019年から2024年の間で、当院で AVF を作成した95人 (延べ111例) を対象に、AVF 作成時の管理、成績、PTA 施行状況を調査した。PTA 症例に関しては、頻回 PTA 症例をピックアップし検討を加えた。

結果：AVF 作成前に全例シャントエコーを行い、動脈切開径6～7mm、パラシュート吻合、端側吻合で AVF 作成を行っていた。術後3週間以上で初回穿刺を行い、導入パスを使用していた。1年一次開存率は81.5%であった。PTA は56人 (延べ137例) に行い、概ね FV 400ml/分、RI 0.6 を施行基準として全例エコーガイド下で行っていた。PTA 後の1年一次開存率は54.0%であった。複数 PTA は24人に対して行われており、このうち5例は9回以上 PTA を行っていた。

考察：AVF 開存率は一般的な成績に劣らず問題ないと考えられた。PTA に関しては、バルーンの種類および径の選択、拡張範囲、術者の問題などで改善の余地があった。自施設内で定期的に症例を分析することが重要と考えられた。

26. 当院におけるバスキュラーアクセス作製維持時の麻酔方法について

医療法人社団養生館 苫小牧日翔病院 透析センター

○飯田潤一、松久忠史、櫛田隆久、熊谷文昭

【背景】当院における血液透析導入平均年齢は上昇傾向にある。暴れるほどの認知障害の患者さんは多くはないが、ある程度の聴力障害から難聴の患者さんが増加した印象である。患者個々に合わせた、適度適切な麻酔方法として、麻酔科医師によりアンダーマスクを術途中から追加頂く場合もある。

【方法】最近の当院での年間の PTA を除くバスキュラーアクセス手術件数は約250件です。当院では局所麻酔、全身麻酔、静脈麻酔、鎮静を胆道または併用しつつ、バスキュラーアクセス手術処置を行っている。それぞれの現状と効果と結果を検討した。

【結果】麻酔状態の不足により、目的とした手術が完遂出来ずに終えた症例は無かった。

【考察】患者個々の状況により、局所麻酔剤の単独投与にこだわるのではなく、適切な麻酔を心掛けている。患者にとっては『痛いだけの思い』にしかならない手術では、その後の穿刺透析にも影響が出かねない。この程度の手術や手技であれば、『必要なときは、また、やむなく手術をうけても仕方が無いかな』と思って頂ける程度の麻酔状況を作ることを心掛けている。

27. ダビンチポートを用いた腹腔鏡支援経皮的腹膜透析カテーテル留置術の検討

市立釧路総合病院 泌尿器科

○谷口成実、保坂雪野、安達正紘、石原政弥、青柳俊紀、森田 研

当院における腹膜透析カテーテル留置術は従来小開腹術で行われていたが、2019年から後腹腔鏡支援下の経皮的穿刺法でピールアウェイシースを用いて、第1カフを腹膜に固定しないカテーテル留置を行っていた（森田研、第98回北海道透析療法学会 2021）。2023年よりピールアウェイシースの代わりにダビンチ用の金属ポートを用いてカテーテル留置を行っている。小開腹術と比較してカテーテル周囲の皮下組織の剥離が最小限となり、腹腔鏡下にカテーテル位置を安全かつ確実に決定でき、術後のカテーテル位置異常も軽減できると考えている。

また、金属ポートはピールアウェイシースと比較して皮下から腹膜への穿刺と、内腔のカテーテル通過が容易であった。当院では2023年1月から2025年7月までに8例に金属ポートを使用した腹膜透析カテーテル留置を施行している。周術期合併症はいずれにおいても認めなかった。従来の術式と比較して遜色ない周術期成績が得られている。

28. 循環器専門病院における腹膜透析治療

札幌心臓血管クリニック 循環器内科 同心臓血管外科

○竹内 剛、光島隆二

はじめに：心不全と慢性腎臓病（CKD）の合併が増加する中、心機能低下患者に対する腎代替療法の選択が重要な課題となっています。腹膜透析（PD）は、血行動態への影響が少なく、在宅治療を導入しやすいといった特徴があります。国・透析学会の方針で腹膜透析を推奨する動きが強まっており、導入施設が増えてきております。当院での導入経過及び初期導入症例について述べます。方法：循環器内科医、心臓血管外科医、腎臓内科医、看護師、臨床工学技士、薬剤師、医療事務員、外部専門家でチームを編成しました。カテーテル挿入は心臓血管外科医が担当し、腎臓内科医の助言を受けて、循環器内科医がPD導入を管理。看護師が患者教育や在宅支援を行い、多職種連携によるサポート体制を整えました。結果：以下の症例にPDを導入しました。1) 50歳代男性：血液透析からPDへ移行し、良好なQOLを維持。2) 60歳代男性：心機能低下を合併した末期腎不全（ESKD）でPDを選択、自営業に復帰。3) 70歳代男性：高齢ESKDでPDを導入し、安定した療養を継続。重篤な合併症は認めず。考察：循環器専門病院におけるPDチームの立ち上げは、心腎連関を理解したスタッフによる導入、循環器・体液管理や患者教育することで心血管合併症を有するESKD患者に対し、PD導入の幅が広がることが期待されます。結論：循環器専門病院において、多職種チームが連携することで、安全かつ質の高いPD治療体制を構築できました。

29. 結節性硬化症関連肝血管筋脂肪腫が自然破裂した腹膜透析患者の一例

市立札幌病院 腎臓内科、放射線診断科*

○大寺紗夜、麻生里佳、牧田 実、工藤京平*、島本真実子

【症例】40代男性【現病歴】小児期に結節性硬化症(TSC)と診断され、20代で両側腎血管筋脂肪腫(AML)に対し経カテーテル的動脈塞栓術(TAE)を実施された。両側腎癌でX-11年に左腎摘出術、X-10年に右腎摘出術が施行され、血液透析(HD)が開始された。X-6年、母をドナーとした生体腎移植を実施された。末期腎不全に至りX-1年2月に腹膜透析(PD)が開始され、同年10月より週1回HDを併用した。X年1月に右季肋部痛を自覚し、血性のPD排液を認めたため当院へ搬送された。ダイナミックCTで、既知の肝AMLが破裂したことによる腹腔内出血と診断された。出血性ショックを併発しており、直ちにTAEを施行され集中治療室へ入室した。TAE後、循環動態は安定したが無尿となり、週3回HDへ移行した。X+1年の造影CTでTAE後の病変が増大し、肝部分切除術を検討されている。【考察】肝AMLの報告はTSC非関連の孤発例が大半を占め、画像検査で増大した場合や腫瘍径が5cm以上の場合に外科的治療が推奨される。本症例の肝AMLは、定期画像検査で出血リスクを把握できず、破裂した。PDカテーテルとの接触はなく自然破裂と考えられた。TSC関連肝AMLは、腫瘍サイズに関わらず破裂する可能性があり格別の注意が必要であり、予防的治療の確立が待たれる。また、PD患者の急性出血性疾患では、HDへの切り替えを念頭においた集学的治療が救命に重要である。

第 103 回 北海道透析療法学会 一般演題募集

日時：2026 年 9 月 20 日（日）

会場：札幌コンベンションセンター

札幌市白石区東札幌 6 条 1 丁目

シンポジウム・ランチョンセミナー・一般演題
透析医療全般にわたる一般演題を公募いたします。

ホームページより一般演題受付

開始時期は北海道透析療法学会 HP でお知らせいたします。

演題登録は <https://www.dotoseki.net/> の演題募集ボタンを押し
アクセスコードを求められたら doto103（すべて小文字）を入力してください。

演題に関してお問い合わせは
<https://www.dotoseki.net/> の「演題登録の質問」からフォームを記載して送信してください。

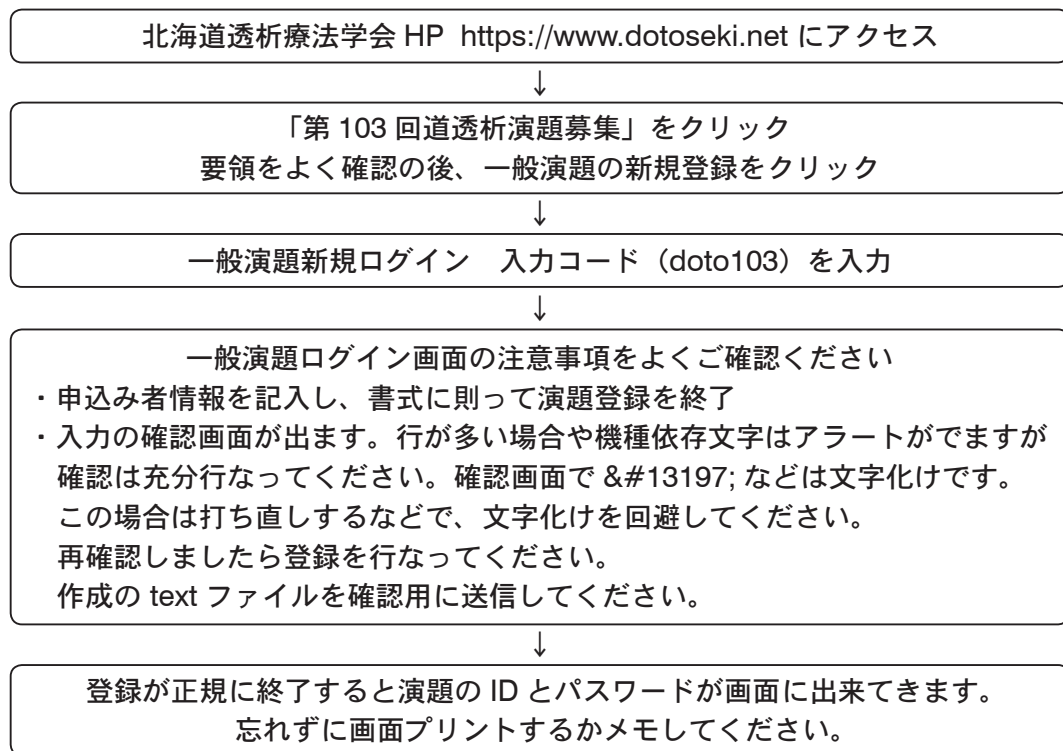
演題抄録要領

演題抄録は、本学会ホームページよりの on line 応募のみの受け付けです。以下の要領を十分ご確認の上ご応募ください。尚、演題登録に問題が生ずる場合は、本学会ホームページ運用システムの原因による場合に限り代替法にての応募をお受けする場合がございますので、早めに事務局にご連絡お願いいたします。学会の運営情報やプログラムが最も早くホームページに掲載されます。ご確認ください。

- 1) 一般演題は演題名・発表者を含め 600 字以内で、登録ページの注意書きを十分にご理解の上、入力ください。
- 2) Word などで前もって演題を作成し、コピー＆ペーストで入力してください。
- 3) ホームページ (<https://www.dotoseki.net/>) から本学会の演題募集ボタンを押し、アクセスコードをすべて半角で入力してください。
- 4) 記載項目と注意点をよくお読みの上、入力してください。メールアドレスと電話番号など連絡先は間違いなくご入力をお願いいたします。
- 5) 登録時発行される演題 ID とパスワードを印刷、記録してください。
- 6) 別途に登録確認メールを直後に送信しております。数時間過ぎても演題登録確認のメールが登録アドレスに届かない場合は速やかにホームページ <https://www.dotoseki.net/>「演題登録の質問」からフォームを記載して送信してください。
- 7) 抄録原稿はそのまま本学会プログラム、日本透析医学会誌に（演題名：筆頭発表者名のみ）掲載されます。その所属責任者の点検をお願いします。
- 8) 演題登録期間中は、何度でも演題の修正が可能です。その際には ID とパスワードが必要です。演題登録締め切り後の修正はお受けする事が出来ません。お早めの登録をお願いいたします。
- 9) 一般演題以外の司会および演者の方は、一般演題以外の講演（特別講演・その他）の新規登録ボタンより事前にお知らせしたアクセスコードでお入りいただき、演題名・発表者に関係なく本文全角 1000 文字以内の抄録をご登録ください。

2025 年 9 月 8 日 北海道透析療法学会学術委員会 プログラム担当

北海道透析療法学会 一般演題 on line 登録の流れ



* 申し込み情報で記入して頂いたメールアドレス宛に演題の受付メールが届きます。

こちらにも演題の ID とパスワードが明記されております。ご確認ください。

通常瞬時にメールが届くはずですがメールが届かない時は endai@dotoseki.net または学会事務局までご連絡をお願いします。

一度登録した演題を修正する場合は上記の演題 ID とパスワードが必要となります。

登録済み一般演題の修正より入り、演題 ID とパスワードを入力して個々の演題を修正してください。

修正は締め切り日時まで有効です。

* ブラウザーについてのご注意

Mac 版サファリに関してはタグの自動埋め込みがずれますのでコピーペーストでタグを入れてください。

例) H₂O を表記する場合は H₂O と表記しますが、サファリなどのブラウザの場合 H2O となってタグが正規の場所に入りませんので、手作業でなおしてください。



※製剤イメージ図



高リン血症治療剤

薬価基準収載

処方箋医薬品^注 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること。

ピートル[®] 顆粒分包 250mg・500mg
チュアブル錠 250mg・500mg

P-TOL[®] Granules / Chewable Tab.

スクロオキシ水酸化鉄 (sucroferic oxyhydroxide) 顆粒 / チュアブル錠

効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の
注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元

キッセイ薬品工業株式会社

松本市芳野19番48号 <https://www.kissei.co.jp>

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 東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-007-622

〈販売情報提供活動問い合わせ先〉0120-115-737

PTG3003NP
2020年7月作成



Illustration by Okazoe Kensuke



カルシウム受容体作動薬

薬価基準収載

ウパシタ[®] 静注透析用
25,50,100,150,200,250,300 μ gシリンジ

UPASITA[®] IV Injection Syringe for Dialysis

(ウパシカルセトナトリウム水和物注射液)

制薬、処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること

◎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)

株式会社 三和化学研究所

名古屋市中区東外堀町35番地千461-8631

SKK ●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

プロモーション提携



キッセイ薬品工業株式会社

松本市芳野19番48号

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 東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-007-622

〈販売情報提供活動問い合わせ先〉0120-115-737

2022年5月作成

Asahi**KASEI**

血液透析濾過器



ABHシリーズの中空糸設計と
VPSシリーズの生体適合性を継承した
ヘモダイアフィルター



高度管理医療機器 血液透析濾過器
ヴィエラ V-RA
承認番号 30300BZX00245000



アルブミンの漏出を抑えた
ビタミンE固定化ヘモダイアフィルター



高度管理医療機器 血液透析濾過器
ヴィエラ V-TA
承認番号 30600BZX00211000



旭化成メディカル株式会社

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-2 日比谷三井タワー
www.asahikasei-medical.co.jp

ヴィエラ、V-RA、V-TA、ABH、VPSは、旭化成メディカル株式会社の登録商標です。

医療従事者向け
情報サイト(血液透析)



No.2025.4-H-1356A51C



Together, improving life

PARTNERING TO INNOVATE
HEALTHCARE FORWARD



GORE® PROPATEN®
Vascular Graft

ゴア® プロパテン® バスキュラーグラフト



GORE® ACUSEAL
Vascular Graft

ゴア® アキュシールバスキュラーグラフト



GORE® VIABAHN®
Endoprosthesis
with Heparin Bioactive Surface

ゴア® バイアバーン® スtentグラフト

販売名: ゴア®プロパテン®バスキュラーグラフト 承認番号: 22500BZX003240000

販売名: ゴア®アキュシールバスキュラーグラフト 承認番号: 22700BZX00028000

販売名: ゴア® バイアバーン® スtentグラフト 承認番号: 22800BZX00070000

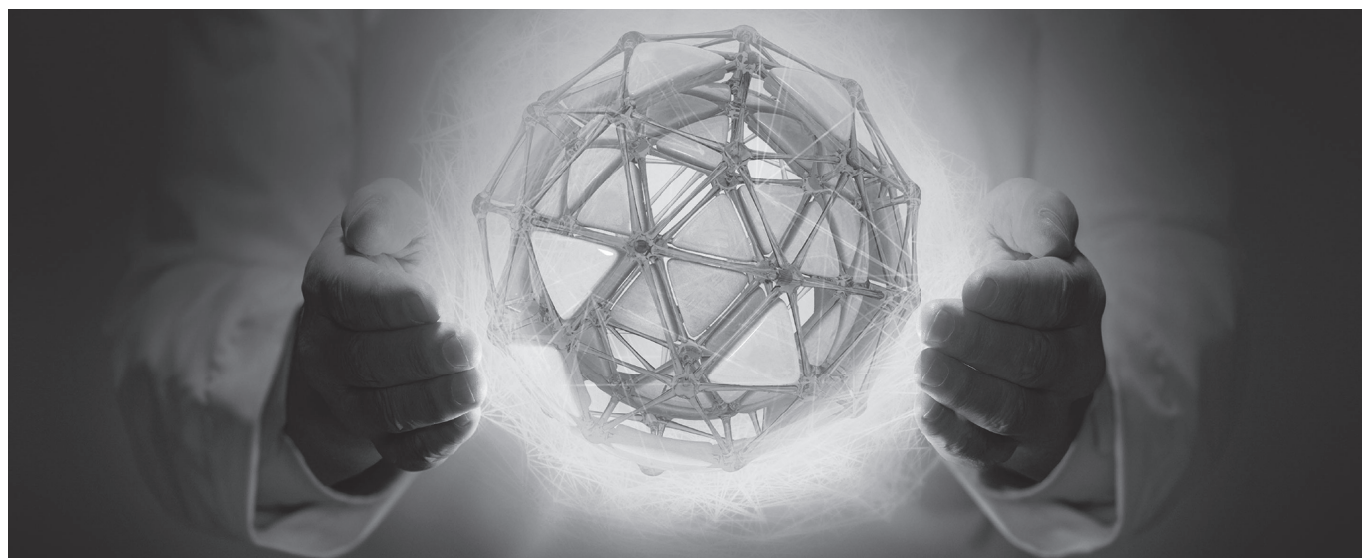
ゴア、GORE、Together, improving life、アキュシール、バイアバーン、プロパテン、ACUSEAL、PROPATEN、VIABAHNおよび記載のデザイン(ロゴ)は、W. L. Gore & Associates の商標です。

© 2022 W. L. Gore & Associates, Inc. / 日本ゴア合同会社 22712453-JA SEPTEMBER 2022



檢 索

たった一度の、いのちと歩く。



 **ロケルマ®** 懸濁用散分包 ^{5g}/_{10g}

2024年11月作成

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

薬価基準収載

活性生菌製剤 酪酸菌配合剤

ビオスリー® 配合OD錠

BIO-THREE® OD Tablets

b:
BIO-THREE®

「効能又は効果、用法及び用量、注意事項等情報」等については、電子化された添付文書をご参照ください。

2025年5月作成

発売元
文献請求先及び
問い合わせ先

東亜新薬株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 3-2-11
TEL 03(3347)0770 FAX 03(3347)0780
<https://www.toashinyaku.co.jp>

製造販売元



東亜薬品工業株式会社

販売



鳥居薬品株式会社

マキシフラックス® MFX®-W eco タイプ

血液透析濾過器 高度管理医療機器
医療機器承認番号: 22200BZX00931000

BPA
FREE



透水性能に優れるPES膜を採用した
BPA※フリーヘモダイアフィルタ

※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。

ファインフラックス® fineflux FIX®-ecoタイプ

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。



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

2025年7月作成【書 2507111156】

'TORAY'

Innovation by Chemistry

東レはHDF療法をトータルコーディネートします。

トレライト®HDF

NVF

生体適合性を追求した
モイストタイプ ヘモダイアフィルタ

販売名:トレライトHDF
一般名称:血液透析濾過器
医療機器承認番号:22800BZX00367000
規制区分:高度管理医療機器
医療保険償還上の取り扱い:ヘモダイアフィルタ
製造販売業者:東レ株式会社

販売業者

東レ・メディカル株式会社

<https://www.toray-medical.com/>



透析用監視装置

TR-10 EX

次世代透析システムの実現に向けて

販売名:透析用監視装置 TR-10EX
一般名称:多用途透析装置
医療機器承認番号:30200BZX00077000
規制区分:高度管理医療機器/特定保守管理医療機器
製造販売業者:東レ・メディカル株式会社

写真: type B

装置オプション

・血液モニタ・オンラインHDF・シリンジポンプ2

・フロントレー・排液ポート・表示灯(5灯タイプ)



北海道透析療法学会事務局

〒060-0061

札幌市中央区南1条西16丁目1-246

ANNEXレーベンビル5階

TEL:011-590-0789 FAX:011-590-0789

