

第 50 回 長崎県人工透析研究会 プログラム・抄録集

日 時：2024年2月4日（日）10時50分より
会 場：長崎大学病院 第3講義室・第4講義室
〒852-8501 長崎市坂本1丁目7番1号
参 加 費：医 師 1,000円・コメディカル他 500円
参 加 受 付：10時より第4講義室前ホール にて開始します
演 題 発 表：発表時間7分 + 質疑3分 合計10分（時間厳守）

発表用データ：

- 発表はPC（Windows, PowerPoint）を使用した形式になります。
- 発表データは、事前に事務局に登録（専用URLにアップロード）をお願いします。演者の先生には事務局より別途連絡いたします。
- スクリーンサイズは16：9または4：3でご用意ください。

注 意 点：

- 会場内では携帯電話の電源をお切りになるか、マナーモードに設定して下さい。
- 会場にプログラムは用意しておりません。各自印刷の上ご持参下さい。
- 当日病院駐車場をご利用の方は割引券を配布します。参加受付の際にお申し出ください。

プログラム

10:50 ~ 10:55

開会の辞 長崎県腎不全対策協会 会長：今村 亮一
(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科泌尿器科学 教授)

11:00 ~ 11:50

一般演題Ⅰ：1 ~ 5 (第4講義室：2階)

一般演題Ⅳ：15 ~ 19 (第3講義室：1階)

12:00 ~ 12:50

ランチョンセミナー (第4講義室：2階)

座長：今村 亮一 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科泌尿器科学 教授)

『CKD-MBDの病態と新しい治療』

新潟大学医歯学総合病院 血液浄化療法部

病院教授 山本 卓 先生

共催：協和キリン株式会社

13:00 ~ 14:20

第50回 記念 シンポジウム (第4講義室：2階)

座長：西野 友哉 (長崎大学病院腎臓内科 教授)

錦戸 雅春 (国立病院機構長崎医療センター泌尿器科 部長)

「長崎県における腎不全医療、これまでとこれから」

演者：望月 保志 (長崎大学病院 血液浄化療法部)

前田 博司 (佐世保中央病院 臨床工学部)

山中 美和子 (JCHO 諫早総合病院 透析センター)

牟田 久美子 (長崎大学病院 腎臓内科)

共催：扶桑薬品工業株式会社

14:30 ~ 15:20

一般演題Ⅱ：6 ~ 10 (第4講義室：2階)

一般演題Ⅴ：20 ~ 24 (第3講義室：1階)

15:20 ~ 16:10

一般演題Ⅲ：11 ~ 14 (第4講義室：2階)

一般演題Ⅵ：25 ~ 29 (第3講義室：1階)

日 程 表

	第 4 講義室 (2 階)	第 3 講義室 (1 階)
10:50	開会挨拶 長崎県腎不全対策協会会長 今村亮一	
10:55		
11:00	一般演題Ⅰ (演題 1~5) 座長 中村裕子	一般演題Ⅳ (演題 15~19) 座長 太田祐樹
11:50		
12:00	ランチョンセミナー 座長 今村亮一 演者 山本 卓	
12:50		
13:00	記念シンポジウム 座長 西野友哉・錦戸雅春 演者 望月保志・前田博司 山中美和子・牟田久美子	
14:20		
14:30	一般演題Ⅱ (演題 6~10) 座長 竹松理沙	一般演題Ⅴ (演題 20~24) 座長 岳下玄征
15:20		
16:10	一般演題Ⅲ (演題 11~14) 座長 中村 裕一郎	一般演題Ⅵ (演題 25~29) 座長 北村峰昭

一般演題プログラム

第4講義室

一般演題 I 11:00~11:50

座長：中村 裕子（長崎大学病院 看護部）

1. 当院におけるCKD活動の現状と課題
聖フランシスコ病院 人工透析室
○谷崎由紀、荒木妙子、島峯良輔、崎村直史
2. ヒヤリハットノートの作成と活用について
医療法人まつお内科医院
○友田龍舞、森永洋子、西田由美子、谷口亜弥、豊里隆浩、江上照美、松尾祐三、鷲峯久紀
3. 外来透析患者への服薬支援の取り組み～服薬アドヒアランスの向上を目指して～
特定医療法人雄博会 千住病院 透析センター
○川口和馬、佐藤今日子、林田絵梨花、松田希美、小畑陽子、西川泰彦
4. A 病院における透析患者の内服管理状況の実態調査
JCHO 諫早総合病院
○金井瑞季
5. オーバーナイト血液透析（INHD）患者の実生活変化に関するアンケート調査
医療法人衆和会 長崎腎病院
○岩永璃子、堀 幸一郎、林田征俊、矢野利幸、高木伴幸、澤瀬健次、舩越 哲

第4講義室

一般演題 II 14:30~15:20

座長：竹松 理沙（長崎大学病院 看護部）

6. COVID-19の5類感染症移行後の看護師ストレス実態調査
医療法人衆和会 長崎腎病院
○岩永飛鳥、下田美智子、宮崎千秋、平山恭子、金子 恵、本田 綾、中村麻美、白井美千代、舩越 哲
7. 透析室における災害対策の取り組み～安否確認システムの利活用～
医療法人衆和会 泉川病院 透析
○熊谷友紀、佐々木明子、林田千晶、下田康一郎、明徳尚基
8. 当院における透析見合わせの経験
～「透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」（「提言」）の活用～
医療法人衆和会 長崎腎病院
○白水利沙、橋本沙織、中村麻美、白井美千代、舩越哲
9. 高齢外来維持透析患者の在宅看取りを経験して
大村腎クリニック
○朝長美幸、新名加代子、藤田なつみ、青柳真生、中村麻美、白井美千代、中村麻衣子、前川明洋、舩越 哲
10. キーパーソン（KP）が超高齢者の親である症例への対応
医療法人衆和会 長崎腎病院
○松本めぐみ、中村美帆、中村麻美、白井美千代、澤瀬健次、舩越 哲

一般演題Ⅲ 15:20～16:00

座長：中村 裕一郎（長崎大学病院 泌尿器科・腎移植外科）

11. 透析中運動療法の工夫について

八木原わたなベクリニック 人工透析室

○川尻絵美、田崎智美、末吉美智子、渡邊建詞

12. 吸着型血液浄化器レオカーナ®の使用経験

医療法人衆和会 長崎腎病院、長崎腎クリニック

○稲田さくら、林田征俊、矢野利幸、高木伴幸、伊達雅浩、澤瀬健次、橋口純一郎、船越 哲

13. 約 6 年間在宅血液透析（HHD）経過中に 2 回の下肢切断を経験し継続した症例

医療法人衆和会 長崎腎病院

○北田鮎子、宮崎千秋、中山美季、堀幸一郎、船越 哲

14. 血液透析患者における dulaglutide から tirzepatide へ変更後の血糖コントロール改善と体重減少効果

医療法人衆和会 長崎腎病院

○岡田美月、山下実紗、中村麻美、白井美代子、大塚絵美子、澤瀬健次、船越 哲

一般演題Ⅳ 11:00~11:50

座長：太田 祐樹（佐世保市総合医療センター 腎臓内科）

15. 抗糸球体基底膜抗体型腎炎に対する血漿交換で輸血関連急性肺障害を呈した1例
長崎大学病院 腎臓内科¹⁾、同 血液浄化療法部²⁾
○福田はるか¹⁾²⁾、辻 清和¹⁾、大塚絵美子¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子¹⁾²⁾、阿部伸一¹⁾、
牟田久美子¹⁾、望月保志²⁾、西野友哉¹⁾
16. 血液透析患者に脾摘術を施行し、術後多量の腹水から透析困難となった1例
佐世保中央病院 腎臓内科
○林 可奈子、中沢将之、池見恵梨
17. 下肢潰瘍に対してLDL吸着療法を行った血液透析患者の一例
長崎みなとメディカルセンター 腎臓内科¹⁾、同 形成外科²⁾、長崎大学病院 腎臓内科²⁾
○都外川 舞¹⁾、北村峰昭¹⁾、黒木亮磨¹⁾、澤瀬篤志¹⁾、赤司理菜²⁾、中野 基²⁾、
山下 裕¹⁾、西野友哉³⁾
18. 糖尿病の有無と残歯数・歯周病有病率と栄養状態の関連～通院高齢透析患者での検討
医療法人衆和会 長崎腎病院
○山下実紗、岡田美月、中村麻美、大塚絵美子、澤瀬健次、船越 哲
19. Roxadustat (Rox) 投与による中枢性甲状腺機能抑制発現の検証
医療法人衆和会 長崎腎病院
○佐藤 修一、小峯 麻耶、澤瀬 健次、船越 哲

一般演題Ⅴ 14:30~15:20

座長：岳下 玄征（長崎大学病院 ME 機器センター）

20. BIA法による検査機器 InBody M20 はDW設定の指標になり得るか？
八木原わたなベクリニック 人工透析室
○伊東山 貴、岩下龍馬、末吉美智子、渡邊建詞
21. 洗浄プログラム変更後の過酢酸残留の経過報告
長崎大学病院 ME 機器センター¹⁾、同 血液浄化療法部²⁾、
○松尾真舟¹⁾、野田有希¹⁾、山木洋一¹⁾、隈 治規¹⁾、岳下玄征¹⁾、久田晋也¹⁾、林 誠¹⁾、
望月保志²⁾、西野友哉²⁾
22. OHDFによるテーラーメイド透析の試み
医療法人社団兼愛会 前田医院
○福田隆太、鶴田耕一郎、島田慎二、今田真里、前田由紀、前田兼徳
23. 置換液量増加に伴うKt/V、 α_1 MG除去率の検討
医療法人社団兼愛会 前田医院
○近藤智樹、鶴田耕一郎、島田慎二、今田真里、前田由紀、前田兼徳
24. 預託型SPDを用いたダイアライザー在庫管理における効率化の検討
医療法人社団 新里クリニック浦上 透析治療科
○川上愛代、服巻雄也、三根洋次郎、木村祐治、梶 雅克、金本康秀、一ノ瀬 浩、
松下哲朗、新里健暁、新里 健

一般演題 VI 15:20～16:10

座長：北村 峰昭（長崎みなとメディカルセンター 腎臓内科）

25. 固形臓器移植患者のワクチン外来活動の紹介

～慢性腎不全患者の感染管理を移植医療を通して考える～

長崎大学病院 感染制御教育センター¹⁾、同 感染症医療人育成センター²⁾

○田中健之¹⁾、柿内聡志¹⁾、藤田あゆみ¹⁾、田代将人¹⁾、中西陽祐²⁾、井手昇太郎²⁾、古本朗嗣²⁾、泉川公一¹⁾

26. 当院および長崎県北地区における保存的腎臓療法の課題～透析見合わせ症例を経験して～

地方独立行政法人佐世保市総合医療センター 腎臓内科¹⁾、長崎大学病院 腎臓内科²⁾

○池見悠太¹⁾、高谷美秀¹⁾、清水政利¹⁾、太田祐樹¹⁾、西野友哉²⁾

27. 発達不良の前腕遠位部内シャントに対して動脈側の経皮的血管拡張術を行った一例

井上病院 腎臓内科¹⁾、長崎腎病院 泌尿器科²⁾、同 腎臓内科³⁾、

長崎大学病院 腎臓内科⁴⁾

○山口貢正¹⁾、坂井正裕¹⁾、澤瀬健次²⁾、船越 哲³⁾、西野友哉⁴⁾

28. VAIVT 施行中にガイドワイヤーの先端が離断しスネアを用いて回収した一例

長崎医療センター 腎臓内科¹⁾、同 臨床工学室²⁾、長崎大学病院 腎臓内科³⁾

○荒木慎平¹⁾、池見悠太¹⁾、山下由恵¹⁾、岡 哲¹⁾、寺下真吾²⁾、牟田久美子³⁾、西野友哉³⁾

29. 腹腔鏡下腹膜透析カテーテル留置術～当院で導入した新しい術式における治療成績～

長崎大学病院 泌尿器科・腎移植外科¹⁾、同 腎臓内科²⁾

○手島和音¹⁾、天本広平¹⁾、小室里沙¹⁾、松島俊樹¹⁾、伊藤五穂¹⁾、原田淳樹¹⁾、中村裕一郎¹⁾、光成健輔¹⁾、松尾朋博¹⁾、大庭康司郎¹⁾、望月保志¹⁾、牟田久美子²⁾、西野友哉²⁾、今村亮一¹⁾

S1 長崎県における腎不全医療、その軌跡

長崎大学病院 血液浄化療法部¹⁾、同 腎臓内科²⁾、
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 泌尿器科学³⁾
国立病院機構長崎医療センター 泌尿器科⁴⁾

○望月保志¹⁾、西野友哉²⁾、今村亮一³⁾、錦戸雅春⁴⁾、松屋福蔵⁴⁾

末期腎不全に対する腎代替療法の選択肢には、血液透析、腹膜透析、腎移植がある。日本では2022年現在で約35万人が末期腎不全にて透析療法を受けており、長崎県では約4000人がその治療の恩恵を受けている。日本では、1967年に血液透析が公的医療保険の対象となり、一般診療として全国的普及となった。腹膜透析は1980年に日本に導入され、1984年に健康保険適応となり、普及につながった。腎移植は、1956年に日本で始めて施行されており、長崎県においては1965年に第1例の腎移植が施行され、以後約450例が施行されている。長崎県では先人たちの努力により、各治療法が腎不全医療黎明期より導入され、安定した腎不全医療の導入と継続のための技術と手法が綿々と引き継がれてきた。

長崎県では泌尿器科、腎臓内科、関連診療科が連携して腎不全医療を支えてきた歴史があり、その連携が腎代替療法の安定した継続につながっている。さらに、看護師、臨床工学技士の協力や育成に伴う医療連携と協働が、腎不全医療の発展に寄与していると言える。また最近では、長崎県腎不全対策協会、長崎県透析医会、長崎県臨床工学技士といった関連団体による連携と情報共有が、県内腎不全医療における学術の発展、災害対策、新興感染症対策に重要な役割を果たしている。

本研究会も50回を迎えた。これを機会に、長崎県腎不全医療の近現代までの歴史をまとめ、本内容が次世代の腎不全医療の発展の礎になることを祈念して発表する所存である。

一般社団法人 長崎県臨床工学技士会

前田博司

1987年6月2日、今から37年前に臨床工学技士法が公布され、国家資格として認められました。透析医療にはそれ以前から業務をされていた方々も多数いらっしゃいましたが、ここが一つのターニングポイントだと認識しております。

そして、1991年1月19日には長崎県臨床工学技士会が設立されました。設立当時の会員数は33名でしたが、現在では219名の組織へと変貌を遂げております。

また、2つ目のターニングポイントとしまして、2021年5月28日、臨床工学技士法の改正により業務範囲を追加し、医師のタスク・シフト/シェアに貢献することが求められております。以下にその概要を示します。

1. 血液浄化装置の穿刺針その他の先端部の表在化された動脈若しくは表在静脈への接続又は表在化された動脈若しくは表在静脈からの除去。
2. 生命維持管理装置を用いた治療において当該治療に関連する医療用の装置の操作。
 - ① 手術室又は集中治療室で生命維持管理装置を用いて行う治療における静脈路の確保、輸液・シリンジポンプの接続、操作並びに当該薬剤の投与が終了した後の抜針及び止血。
 - ② 生命維持管理装置を用いて行う心臓又は血管に係るカテーテル治療における身体に電氣的刺激を負荷するための装置の操作。
 - ③ 手術室で行う鏡視下手術における体内に挿入されている内視鏡用ビデオカメラの保持及び手術野に対する視野を確保するための当該内視鏡用ビデオカメラの操作。

以上を踏まえまして、これからの透析医療に我々がどう貢献出来るのか、皆様と意見交換できれば幸甚に存じます。

S3 長崎県の腎不全看護のこれまでとこれから

JCHO 諫早総合病院

山中美和子

腎不全看護は、慢性疾患と共に生活する人を理解することから始まり、その長期にわたる病気は、患者人生そのものになるため、看護師は、病態のみでなく、患者の生活背景など十分に配慮した支援が必要である。透析治療は、尿毒症からの救命を目的とした治療から、長期の延命やQOLの充実、腎代替療法選択や患者がその人らしく生きるための医療へと変わってきており、看護内容も変化している。

長崎県人工透析研究会での看護関連演題からみると、安全な透析、患者教育、患者の生活支援、感染、フットケア、リスクマネジメント、スタッフ教育など発表されている。安全な透析を目的とした内容から、高齢者、認知症、近年では新型コロナウイルス感染症、ACPなど社会状況にあわせて変化している。患者に寄り添う看護がみうけられるなかで、患者の生活支援や他職種との連携など、看護内容の多様化がみられる。

高齢化に伴い、日常生活自立度の低い患者や認知症患者が増加し、介助を要する患者が増えている現状である。維持透析患者や導入患者の高齢化、合併症、ADLの低下、独居、老々介護による支援不足など多くの問題が生じている。

今後、さらに高齢化が進み、認知症や生活支援者の増加も予想される。看護師は、治療に伴う日常生活支援は勿論だが、患者がその人らしく生きていけるような関わりを行うことが重要だと考える。

S4 長崎県における腎不全医療の未来

長崎大学病院 腎臓内科

○牟田久美子、西野友哉

日本透析医学会統計調査の年次調査で、慢性透析患者数が 2022 年に減少に転じたと報告された。透析導入患者数の減少と死亡患者数の増加が影響しており、長崎医療圏でも同年から透析導入患者数は減少した。透析患者の高齢化とともに、保存期 CKD 患者に対する取り組みも一つの要因と考えられるが、引き続き注視していく必要がある。

これからの腎不全医療を考える際、患者の高齢化という社会的背景からも従来の 3 つの腎代替療法に加え、透析見合わせ・終了と保存的腎臓療法 (CKM) への理解が必要である。これらの選択には患者本人はもとより、支える家族、医療・ケア従事者が共同で意思決定プロセス (SDM) をたどることが重要で、穏やかな最期を迎えるための体制構築も必要である。

とりわけ長崎県は、腹膜透析 (PD) の選択率の向上と腎移植の推進に注力する必要がある。高齢者ほど PD の有用性が高い場合もあり、離島や僻地も多く抱える本県は、いかなる環境でも PD を選択できる地域包括ケアシステムを確立することで、真の SDM が実施可能となる。また、腎移植では献腎移植が伸び悩む中、生体腎移植のドナーの選択と術後の腎機能保持は、泌尿器科の先生方と協働で尽力できる腎臓内科医の重要な使命である。

本シンポジウムでは、腎不全医療の未来を展望し、今後私たちが果たすべき役割について言及する。

1 当院における CKD 活動の現状と課題

聖フランシスコ病院 人工透析室

○谷崎由紀、荒木妙子、島峯良輔、崎村直史

【はじめに】当院の CKD 治療では、腎臓内科医師をはじめ、看護師、管理栄養士、理学療法士、薬剤師などの多職種で構成された CKD チームが介入し、看護師は CKD ステージに合わせて腎保護や腎代替療法意思決定支援などを実施している。しかし、CKD 指導件数の増加や高齢化に伴い、患者背景の問題や CKD チームの看護師不足などもあり、専門性を活かした支援が困難になって来ている。今回、当院における CKD 活動の現状と課題を報告する。

【CKD 活動経緯と現状】CKD チームは DMCKD 重症化予防対策委員会の下部組織として 2016 年から活動を行っている。CKD 指導件数は 2020 年度延べ 46 件、2021 年度 76 件、2022 年度 85 件と年々増加傾向にあり、CKD 指導患者の平均年齢は 81 歳（2023. 12 月現在）と高齢化している。2023 年度（12 月現在）CKD 指導件数は延べ 75 件であり、そのうち指導時に療養環境問題の相談や介護保険申請、介護サービスの調整を行ったケースが全体の約 8 割を占めていた。

【結語】CKD 指導において、より専門性を発揮するために、事前に患者の療養環境問題や介護サービス問題などを調整しておく必要がある。また、今後の CKD 指導増加に伴い CKD スタッフ教育においても急務が必要である。

2 ヒヤリハットノートの作成と活用について

医療法人まつお内科医院

○友田龍舞、森永洋子、西田由美子、谷口亜弥、豊里隆浩、江上照美、松尾祐三、
鷲峯久紀

当院では透析記録用紙を手書きで行っているが、以前より記入漏れが多いことを事務より指摘されていた。今回記入漏れの件数を減らすことと記入ミスに対する意識づけをスタッフ間で共有するためにヒヤリハットノートを作製し、そのノートを活用したのでこれを報告する。令和4年11月から令和5年10月までのミスの件数と内容を集計し、掲示を行った。またアンケートを実施し、スタッフ間で話し合いを行い、なぜミスが減少しないのかを話し合った。ヒヤリハットノートを元に集計とグラフ作成しての掲示を行ったが、その前後で記入漏れやミスの件数に差は見られなかった。その為アンケートを実施し、スタッフ間で話し合いを行い、なぜミスが減少しないのかを話し合った。その中で記入漏れやミスに対して各個人で考え方に大きな差があった。各自の意見を共有してノート記入件数は増加したが、記入漏れの件数はあまり変化しなかった。しかし、勤務年数に関わらず指摘し合える環境づくりが出来た。ミスをなくす事は難しいが、意識付けのためミスの内容を共有することで、重大なインシデントの予防にもつながると考える。また今後もヒヤリハットノートをより良く活用できるよう検討していきたい。

3 外来透析患者への服薬支援の取り組み

～服薬アドヒアランスの向上を目指して～

特定医療法人雄博会千住病院 透析センター

○川口和馬、佐藤今日子、林田絵梨花、松田希美、小畑陽子、
西川泰彦

【はじめに】今まで、外来患者の内服管理は患者本人に任せていた。しかし、飲み忘れていた薬(以下残薬という)の確認を行ったところ半数近くの患者に残薬がある事が分かった。そこで、患者の生活背景や薬の管理者、管理方法等の情報収集を行い、各個人に合った内服管理・支援を勧めた結果、残薬の減少がみられ、服薬アドヒアランスの向上に繋げることができた。

【方法】生活背景、内服内容、服薬管理についての調査を外来患者へ行う。残薬が7日以上あった8名を対象者とし、服薬支援を行い、残薬を前後比較する。

【結果】調査を基に、飲み忘れの少ない時間帯への内服時間の変更や一包化調剤への変更、中身が確認し易い透明袋への入れ替え等の服薬支援を行った。また、家族への協力を依頼した。支援後、残薬確認をした結果、支援前に比べ減少した。

【考察・まとめ】各個人へ情報収集と個人の背景に応じた服薬支援を行ったことは、飲み忘れが減り効果があったと考える。患者自身も服薬について関心を持つきっかけとなり、服薬アドヒアランスの向上に繋がった。しかし、看護師だけの服薬支援では行き届かない部分もあり、家族の支援・社会福祉資源の活用など積極的に取り入れていく必要がある。

JCHO 諫早総合病院

金井瑞季

【はじめに】

透析患者は、食事や飲水量など日常生活の制限、多剤の内服を余儀なくされ、患者の内服状況を把握することは重要である。今回、外来維持透析患者が入院する際に残薬のバラツキが判明したため、薬を適正に内服できているのか疑問に思った。そこで、内服状況を把握することで今後の患者の服薬指導につなげたい。

【目的】

外来維持透析患者への服薬指導。

【方法】

期間:令和5年7月～12月。

対象:外来維持透析患者48名。

方法:独自で作成したアンケート。

【結果】

回収率79%、「自己管理している」74%、「薬の飲み忘れがある」47%だった。飲み忘れのタイミングは昼食後が55%と多かった。理由として外出時に持参しないが50%、飲み忘れた場合そのまま飲まないが50%だった。また、薬の説明を受けたことがないが34%だった。

【考察】

透析を継続することで症状が安定し、薬に対する認識が低下し飲み忘れても遅れて飲むという行動に結びつかなかったのではないかと考える。内服薬は、透析の合併症を予防、透析だけでは補えない腎臓の役割を補っているため、薬を適正に内服することの必要性を指導していくことが重要である。

今後は、患者の内服状況を把握し、薬剤師と連携して確実な服薬支援につなげていく必要がある。

【結論】

外来維持透析患者の生活状況を把握し、適正に内服できるよう他職種と連携していく必要がある。

5 オーバーナイト血液透析 (INHD) 患者の実生活変化に関するアンケート調査

医療法人衆和会 長崎腎病院

○岩永璃子、堀 幸一郎、林田征俊、矢野利幸、高木伴幸、澤瀬健次
船越 哲

【目的】今回、当院 INHD 患者における満足度と生活への影響を明らかにするため、患者アンケート調査と血液データの比較を行った。

【対象】当院 INHD 実施患者 11 名、男女比=9:2、平均年齢 51.4±9.0 歳、平均透析歴 11.7±10.2 年である。透析スケジュールは、夜 10 時に開始し朝 6 時に終了する 8 時間透析で統一している。

【方法】INHD 導入前と 3 ヶ月後のライフスタイルや身体症状の変化等に関する全 43 項目のアンケートに加えて、血液データの比較を行った。

【結果】血液データより、Kt/V は 1.65 から 2.44 へ、有意差に上昇した。GNRI に変化はなかった。アンケート調査からは、仕事に費やせる時間が増えた (71.4%)、日中の倦怠感が減り自分のライフスタイルにあっている (71.4%)、などの回答が得られた。その他、食事量は変わらないが制限のストレスがなくなった、などの意見が聞かれた。

【考察】INHD の特徴である長時間透析に変更した事で Kt/V が向上した結果、日中の倦怠感が減った可能性がある。今後も INHD が QOL 向上や就労支援の一つとして提案する価値があると考ええる。

6 COVID-19 の 5 類感染症移行後の看護師ストレス実態 調査

医療法人衆和会 長崎腎病院

○岩永飛鳥、下田美智子、宮崎千秋、平山恭子、金子 恵、本田 綾、
中村麻美、白井美千代、舩越 哲

【はじめに】

当院では毎年 9 月に全職員の職業性ストレス調査を行っている。当院の先行研究では COVID-19 流行期の 2020 年の調査で高ストレス者が増加しており、その原因として不安、業務量、身体愁訴が示唆され、他の先行研究でも同様の結果であった。2023 年 5 月より COVID-19 が 5 類感染症へ移行され、看護師の高ストレス者が減少することが期待される。

【目的・方法】

看護師のストレス度がピークであった 2020 年と、5 類感染性移行後 2023 年 9 月のストレス度の変化を調査し、看護師のストレス度が緩和されたかを明らかにする。当院看護師を対象とした職業性ストレス調査票を集計、2020 年と 2023 年のストレス状況のデータを比較し、COVID-19 の影響を分析する。

【結果・考察】

2020 年と 2023 年のストレス度を比較したところ、予測に反して有意差は認められず、ストレス度は緩和されていなかった。この要因として、今回の検討が 5 類感染症移行後半年と早期であったことが考えられる。今後、職業性ストレス調査では明らかにならない要因についても調査したい。

透析室における災害対策の取り組み

～安否確認システムの利活用～

医療法人栄和会泉川病院 透析

○熊谷友紀，佐々木明子，林田千晶，下田康一郎、明徳尚基

【はじめに】

当院では災害発生時マニュアルに準じて行動する。透析中を想定した訓練は行っているが、自宅や施設など居住先で被災した場合に安否確認ができる有効な方法がなく課題であった。今回、災害時安否確認をシステム化したので報告する。

【方法】

対象者：当院維持透析患者 77 名（2023 年 12 月現在）。

方法：患者へ説明し同意を得た上連絡先リストを作成。安否確認メールをシステム化しパンフレット及びデモ機を用いて患者に説明した。その後テスト配信を行い動作確認した。

【結果・考察】

当院職員対象の安否確認システムを利活用した。スマートフォンに限られ 2 名、施設及び他の病院から通院している患者 12 名は登録できなかった。対策として病院から連絡する体制を整えた。また、患者（家族）は操作に不慣れであるため繰り返し説明していく必要がある。

【まとめ】

災害時通信手段の混乱は予想され、安否確認をシステム化したことで安否確認が容易となったが、実際の災害時に運用できるかが課題となる。今後も防災意識の啓発を行い、いつ起こるかわからない災害時に迅速かつ安全に対応できるように継続的な取り組みが重要であると考えられる。

当院における透析見合わせの経験

～「透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」（「提言」）の活用～

医療法人衆和会 長崎腎病院

○白水利沙、橋本沙織、中村麻美、白井美千代、船越 哲

【背景・目的】

医学的に透析継続可能な状態であっても、疾患による苦痛や透析治療による全人的苦痛から逃れるため、本人と家族の意思を尊重し透析の見合わせについての検討を、我々は2008年から開始している。2020年には透析医学会から「提言」が発表され、以降はこれに則って透析継続の是非について検討を続けている。

【対象・方法】

本人と家族の意思により透析見合わせを選択した患者について、意思決定プロセスを「提言」の中の「腎代替療法が必要に至った時点での意思決定プロセス」に可能な限り忠実に検討した。

【結果】

2008年～2023年の15年間で透析を見合わせた症例が14名（透析の中止）、非導入を選択した症例が9名であった。平均年齢は80歳、平均透析歴4年7カ月、透析見合わせの理由は悪性腫瘍が5名、壊疽による痛みから逃れたいが2名、認知症により本人・家族で決めたのが14名、その他の理由で2名であった。家族構成は独居6名・複数の家族と同居が17名であり、倫理委員会は23名中20名開催した。

【考察】

意思決定プロセスを「提言」に沿って検討することで、本人・家族の意思を尊重できたと考える。

高齢外来維持透析患者の在宅看取りを経験して

大村腎クリニック

○朝長美幸、新名加代子、藤田なつみ、青柳真生、中村麻美、
白井美千代、中村麻衣子、前川明洋、船越 哲

【背景・目的】透析患者の高齢化が進み、人生の最終段階において自宅で最期を迎えたいと希望する患者は少なくない。当院は2020年7月に開院、2023年12月までに高齢外来維持透析患者の在宅看取りを希望する3症例経験した。地域包括ケアシステムの中にあつて、在宅医療・介護との連携を構築するまでの経緯を振り返り、今後の連携強化に繋げる。

【症例1】90歳台女性、2019年PD導入。全身状態増悪となり在宅看取りを本人が希望し、家族も同意された。在宅医療体制を調整中に自宅で急変し永眠された。

【症例2】70歳台男性、2017年APD導入。脳梗塞後遺症にて誤嚥を繰り返していた。本人と妻が在宅看取りを強く希望され、在宅医療体制を調整中であつたが、誤嚥性肺炎で入院し永眠された。

【症例3】80歳台女性、2020年HD導入。加齢によりADL低下、透析困難症を呈し、医療チームと家族間で透析見合わせとなつた。在宅看取り医も含む訪問医療が介入し、家族に見守られ永眠された。

【考察】今回、在宅看取りを実現できた症例は3例のうち1例のみであつた。早期より患者・家族の意思を確認し、在宅医療・介護を提供できる体制を整えることが重要と思われた。

10 キーパーソン (KP) が超高齢者の親である症例への 対応

医療法人衆和会 長崎腎病院

○松本めぐみ、中村美帆、中村麻美、白井美千代、澤瀬健次、船越 哲

【はじめに】現代社会においては、平均寿命が延長する一方で、社会保障制度の充実とともに未婚率や単身世帯は増加している。今回我々は、独身の透析患者が社会生活不能となり、主たる介護者・KP である超高齢者の親が患者を看取った 3 例を経験したので報告する。

【症例 1】60 歳代女性、1979 年に血液透析導入、長期透析による重度で多彩な透析合併症を有している。唯一の家族で KP である 80 歳代の母親が認知症を有していたためケアマネージャー・MSW が介入し、病院で死亡した。

【症例 2】60 歳代男性、糖尿病のために 2008 年に血液透析導入、合併症に糖尿病性網膜症あり。高齢で認知症の母親が KP であったが、最終的には歳の離れた 2 人の姉が KP となり、本人の希望により自宅で死去。

【症例 3】60 歳代男性、糖尿病のために 1998 年に血液透析導入、脳出血後右麻痺や両下肢 ASO のために寝たきりの状況。KP は比較的裕福な 90 歳代の両親で、病院敷設の特養に入居。両親は相次いで死亡したため、姪・後見人が介入し、患者も特養で死亡した。

【考察】KP が超高齢者の場合、現実的な判断や行動は困難な場合が多く、早い時期から KP と社会的資源を繋ぐ援助が必要と考える

11 透析中運動療法の工夫について

八木原わたなベクリニック・人工透析室

○川尻絵美、田崎智美、末吉美智子、渡邊建詞

【はじめに】透析中運動療法はフレイルの予防に有効とされ、当院でも令和5年9月より運動療法を開始した。しかし、新たに業務が増えることになり、スタッフに少なからず負担となった。そこで、より効率的、効果的に運動療法が行えるように以下の工夫を行った。【方法】①透析中運動療法の動画放送。従来院内放送システムを用いて透析に関する情報などをテレビで放送していたが、新たに安価な OFDM 変調器を追加購入し、準備運動的な運動の動画を作成して別チャンネルで放送することにした。②エルゴメーター固定装置の作成。準備運動程度だけでは物足りないと感じる患者にはエルゴメーターを用いた運動を勧めることにした。エルゴメーター2台を購入し運用を開始したが、本体重量は 10.7kg と重く、また軟らかいマットの上では揺れも大きいため保管場所からベッドへの移動、ベルトなどでのベッドへの固定などスタッフにとって少なからず負担となった。このためキャスター付き昇降式ベッドサイドテーブル、伸縮可ハンガーラックなどを用いてエルゴメーター固定装置を作成した。【結果】①放送を見ながらの運動を勧めることで患者への声掛けがやり易くなった。②作成した固定装置によりエルゴメーターのベッドへの移動、固定の業務が大幅に軽減され、患者もベッド上でのエルゴメーターの揺れがなくなり、より快適に利用できるようになった。

12 吸着型血液浄化器レオカーナ[®]の使用経験

衆和会長崎腎病院、長崎腎クリニック

○稲田さくら、林田征俊、矢野利幸、高木伴幸、伊達雅浩、澤瀬健次、
橋口純一郎、船越 哲

【背景】包括的高度慢性下肢虚血（Chronic Limb-Threatening Ischemia：以下、CLTI）患者は下肢切断率が高く、生命予後は不良である。2021年、LDL-C・FIBを選択的に吸着・除去する吸着型血液浄化器レオカーナ[®]がCLTIの補助療法として保険収載されたが、その治療効果の報告は少ない。

【目的】今回、CLTI患者2症例にレオカーナ[®]を使用する機会を得たので報告する。

【症例1】59歳男性。右足趾潰瘍、黒色壊死を伴うCLTIにて右浅大腿動脈、膝下動脈の高度狭窄、閉塞を認める。

【症例2】68歳男性。右足趾潰瘍、黒色壊死を伴うCLTIにて右膝下動脈、足背動脈、腓骨動脈の高度狭窄、閉塞を認める。

【方法】週2回、2時間/回のレオカーナ[®]を使用した血液吸着療法を24回施行した。血液流量は50～100ml/min、臨床症状で適宜調整した。評価項目は潰瘍径の計測、血液検査、皮膚組織灌流圧検査（SRPP）を実施した。

【結果】治療前後で足趾の黒色壊死組織の縮小、疼痛の緩和が認められた。LDL-C、FIBは低下傾向であった。SRPP値に変化は認められなかった。

【考察】今回、レオカーナ[®]を施行した2症例では、潰瘍の縮小、疼痛の緩和が認められ、CLTIの補助療法として有用である可能性が示唆された。今後、適応症例には積極的にレオカーナ[®]を施行し、更なるCLTI補助療法としての評価を行いたい。

13 約6年間在宅血液透析（HHD）経過中に2回の下肢切断を経験し継続した症例

医療法人衆和会 長崎腎病院

○北田鮎子、宮崎千秋、中山美季、堀 幸一郎、船越 哲

【背景・目的】透析患者の下肢切断後の5年生存率は50%以下と低く、死に至らなくてもQOLは著明に低下する場合が多い。今回、下肢切断後にHHDを導入し、その後2度目の切断を経験し、6年経過し得た症例を報告する。

【症例】70歳男性、1989年に慢性腎炎で血液透析導入、1993年に献腎移植を受けたが2016年9月に血液透析再導入となった。2017年8月に右下肢ASO憎悪により大腿より切断術を受けた。自宅までは150段の階段があったものの、介護通院と患者家族（妻、娘）の協力でHHD訓練を完遂し2017年12月にHHD移行となった。その後2022年には健側の左下肢のリスフラン関節切断となり、一時期外来で施設透析を受けていたが、再トレーニングを経てHHDに復帰した。6年間の経過を通してHHDが継続できた要因として、(1)患者本人の強い意志、(2)家族の熱意、(3)通院介護事業所の理解、(4)HHDによる体調維持、が考えられた。

【考察】今回の下肢切断患者の症例により、患者の意志や家族の献身的な協力、医療・介護者の支えがあれば、ハンディキャップを抱える患者でもHHDは可能であることが示された。

14 血液透析患者における dulaglutide から tirzepatide へ変更後の血糖コントロール改善と体重減少効果

医療法人衆和会 長崎腎病院

○岡田美月、山下実紗、中村麻美、白井美代子、大塚絵美子、澤瀬健次、
船越 哲

【背景】Tirzepatide(以下 Tir)は、グルコース依存性インスリン分泌促進ペプチド受容体とグルカゴン様ペプチド-1 受容体に同時に作用するデュアルアゴニスト製剤である。過去の臨床研究において、Tir が2型糖尿病患者の血糖コントロール改善のみならず、体重減少効果を呈することが示されているが、透析患者に対する Tir の効果は不明である。

【方法】当院の糖尿病透析患者で Dulaglutide(以下 Dula)から Tir に変更した患者を対象に、血糖変動値を、間歇スキャン式持続グルコースモニタリング (以下リブレ) にて解析した。加えて吐気の出現頻度、また体重や栄養状態の変化について検討した。

【結果】14名の患者(平均年齢:61.9±9.9歳、男性:女性=11:3)が本研究の対象となった。DulaからTirに変更後、リブレによる目標範囲内は42.7%から50.8%に増加し(p=0.02)目標範囲以上は48.4%から37.8%に減少(p=0.02)、平均血糖値も156.6mg/dlから137.4mg/dlに減少した(p=0.006)。症状を呈する低血糖はみられなかった。吐き気は1例(7.1%)に出現した。平均体重は71.6Kgから70.1Kgに有意に減少したが、平均GNRIは93.9から94.0と変化はなかった。

【考察】糖尿病透析患者において、DulaからTirへの切り替えにより血糖コントロールは改善した。しかし体重は減少しており、今後は栄養状態への注意は必要と考える。

抗糸球体基底膜抗体型腎炎に対する血漿交換で 輸血関連急性肺障害を呈した 1 例

長崎大学病院 腎臓内科¹⁾、同 血液浄化療法部²⁾

○福田はるか¹⁾²⁾、辻 清和¹⁾、大塚絵美子¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子¹⁾²⁾、
阿部伸一¹⁾、牟田久美子¹⁾、望月保志²⁾、西野友哉¹⁾

【症例】74 歳、男性。【主訴】呼吸困難。【現病歴】X-1 年 9 月、急速進行性腎炎症候群を発症し、腎生検で IgA 腎症と診断した。プレドニゾロンによる治療を開始したが、eGFR 20 mL/min/1.73m²程度の腎機能障害が残存した。X 年 9 月に発熱と eGFR 14 mL/min/1.73 m²と増悪を認め、抗糸球体基底膜抗体 298 U/mL と高値を認めた。腎機能障害増悪の原因として抗糸球体基底膜抗体腎炎を考え、新鮮凍結血漿置換による単純血漿交換を開始した。4 回目の単純血漿交換終了後、悪寒・発熱・呼吸困難・SpO₂低下を認め、胸部 CT で非心原性肺水腫を認め、輸血関連急性肺障害 (TRALI) と診断した。経鼻酸素 2 L/min 前後の酸素需要は要したが、24 時間以内に呼吸困難・低酸素血症は改善した。その後アルブミン置換による選択的血漿交換を継続し、腎機能は eGFR 17 mL/min/1.73 m²で安定した。【考察】TRALI は、輸血中あるいは輸血後 6 時間以内に発症する急性呼吸窮迫症候群と定義される。発生頻度は、輸血患者の約 0.15%と稀な合併症であるが、致死率が約 27%と高く、非常に重篤な合併症である。TRALI は全ての血液製剤で発生し得る。新鮮凍結血漿 (FFP) の使用は他製剤よりも TRALI のリスクが高いとされているが、血漿交換による発生頻度は不明である。血漿交換後の急性呼吸不全の鑑別疾患として、TRALI を含めることが重要である。

血液透析患者に脾摘術を施行し、術後多量の腹水から透析困難となった1例

佐世保中央病院 腎臓内科

○林 可奈子、中沢将之、池見恵梨

【症例】57歳男性、糖尿病性腎症を原疾患とする血液透析患者。大動脈弁置換術後でワーファリン、真性多血症でバイアスピリン内服中であつた。2023年5月X日より左側腹部痛あり、CTにて脾梗塞、脾出血を認めた。外科相談し、X+27日に開腹脾摘術を施行された。術前より腹水貯留はあつたが、術後2000ml/日前後と腹水の増加を認め、血管内脱水から低血圧が持続した。透析中、胸痛・腹痛が出現し、局所循環障害の影響と考えられた。経過中、菌血症も合併し、炎症も強くなったことで、血管内脱水が助長された。アルブミン製剤、昇圧剤を使用するも、除水困難となり、胸水増加、呼吸不全を呈し、X+82日に永眠した。

【考察】血液透析患者で難治性胸水・腹水を呈する経験は少なくないが、原因が不明のことも多い。本症例は、術後に腹水が増加したため、炎症からの血管透過性の亢進やアルブミン漏出などが機序として疑われたが、炎症改善後も腹水の減少が得られず、血液透析での体液コントロールに難渋した。開腹術後でも腹膜透析や腹腔静脈シャントを施行し腹水が改善できた報告もあることから、本症例でもこれらの方法が検討できたのではないかと考えた。

17 下肢潰瘍に対して LDL 吸着療法を行った血液透析

患者の一例

長崎みなとメディカルセンター 腎臓内科¹⁾、同 形成外科²⁾、
長崎大学病院 腎臓内科³⁾

○都外川 舞¹⁾，北村峰昭¹⁾，黒木亮磨¹⁾，澤瀬篤志¹⁾，赤司理菜²⁾，
中野 基²⁾，山下 裕¹⁾，西野 友哉³⁾

症例は70歳男性。2型糖尿病による末期腎不全のため約10年前に血液透析導入となり当院で維持透析を行っていた。X年2月に左第五足趾黒色壊死を認めた。さらに左下肢の血流低下を認めたため、同年6月膝窩動脈，前脛骨動脈，腓骨動脈に対して血管内治療が行われたが、その後全身に皮疹を認めて造影剤アレルギーと考えられた。同月に左第五足趾の断端形成術を施行されたが、術後創縁の壊死、ならびに第1-4足趾の壊死も認めた。再度の血管内治療は、造影剤アレルギーのため施行不可能であった。

Fontaine分類IV度で、下肢の血行再建術が不可能なためLDL吸着療法（レオカーナ[®]）を入院継続のまま7月上旬より開始することになった。（週2回，火木）（血液透析は週3回月水金）

8月上旬に左第1～第4中足骨の切断術が施行されたが、合計24回のLDL吸着療法を完遂し、下肢血流も改善し創傷治癒は良好となり9月末に退院となった。

断端部の創傷治癒は良好で、現在も当院にて外来維持透析中であるが、100日を超える長期入院のためADLが大幅に低下した。入院時のドライウエイトは74kgであったが、66kgまで低下した。退院後69kgまでドライウエイトが回復したが、血液透析症例では長期入院を避け、外来でのLDL吸着療法が望ましいと考えられた。

糖尿病の有無と残歯数・歯周病有病率と栄養状態 の関連～通院高齢透析患者での検討

医療法人衆和会 長崎腎病院

○山下実紗、岡田美月、中村麻美、大塚絵美子、澤瀬健次、船越 哲

【目的】当院に通院中の高齢透析患者の口腔内の状況を調査し、栄養状態との関連を検討する。

【対象・方法】当院に通院中で75歳以上の透析患者97名（糖尿病：非糖尿病=38名：59名、平均年齢82.2歳）に対し、残歯数の調査、また日本歯周病学会の「歯周病セルフチェックアンケート」を実施し、栄養状態や血糖コントロール等に関連する因子を比較する。

【結果】全患者における平均残歯数は12.3本であり、また糖尿病群（10.1本）は非糖尿病群（13.7本）に比べて有意に少なかった（ $p<0.05$ ）。しかし、歯周病有病率やGNRI・CRPなどにおいて糖尿病群と非糖尿病群で差はなかった。また、糖尿病群の平均GAは $20.1\pm 4.1\%$ と、比較的良好であった。

【考案】今回の検討では、糖尿病患者において有意に残存歯数が少ないものの、栄養状態は非糖尿病群との差はみられなかった。文献的には残存歯数と栄養状態の相関が報告されているが、今回の検討では対象を高齢者透析患者に絞っており、糖尿病の影響が少ないこと（透析導入の原疾患が腎硬化症など）が示唆される。

Roxadustat (Rox) 投与による中枢性甲状腺機能抑制 発現の検証

医療法人衆和会 長崎腎病院

○佐藤 修一、小峯 麻耶、澤瀬 健次、船越 哲

【背景・目的】

近年 Rox に関連した中枢性機能低下の報告がなされている。今回我々は、Rox 投与中の血液透析患者において、まず ESA に切り替え甲状腺関連ホルモンの変化を観察した。更に切り替え後 8 週で、これらを Daprodustat(Dap)と Enarodustat(Ena)の 2 群に振り分け、Dap と Ena が甲状腺機能に影響するか調査した。

【方法】

Rox 投与中に 41 名について、患者に文書で同意を得た上で、まず ESA に切り替えた。次に切り替え後 8 週で、これらを Dap 及び Ena の 2 群に振り分け、一連の経過中で臨床検査データの推移を観察した。

【結果】

Rox を中止し ESA に変更したところ、F-T₄、TSH 上昇を 41 名中 35 名(85.4%)に認めた。TSH が上昇した群は、透析期間(OR 0.85,95% CI 0.74~0.97)と CK(OR 4.59,95%CI 1.73~12.2)、肝機能等が関連していた。その後の Dap 及び Ena への切り替えでは F-T₄ 値は増加、TSH 値は低下する傾向にあったが有意差は認めず、また 2 群間に差はなかった。

【考察】

今回の検討では Rox による中枢性の甲状腺機能抑制が疑われ、新たに投与する際は定期的な甲状腺機能検査が必要と思われた。また、Dap 及び Ena の甲状腺機能への影響は確認されなかった。

BIA 法による検査機器 InBody M20 は DW 設定の指標になり得るか？

八木原わたなベクリニック・人工透析室

○伊東山 貴、岩下龍馬、末吉美智子、渡邊建詞

【緒言】透析後の hANP（ヒト心房性利尿ペプチド）は適正なドライウェイト（DW）を決定する上で重要な指標の一つであるが、検査を外注に頼らざるを得ない当院の様な施設では月に何回もできるような検査ではない。一方、生体電気インピーダンス法（BIA 法）は、簡単な操作で非侵襲的に身体の体水分量（TBW）、細胞外水分量（ECW）、細胞内水分量（ICW）、徐脂肪量（FFM）などを測定することができ、機器さえあれば、DW 変更の度に測定するようなことも可能である。既に BIA 法は DW 設定の指標になり得るとの報告がなされているが、今回当院でも BIA 法の機器 InBody M20（インボディ・ジャパン）を購入し、その測定値と透析後 hANP との相関を調べ、InBody M20 が DW 設定の指標になり得るかを検討した。

【対象】当院で外来維持血液透析を行っている患者で、透析後 hANP 測定、透析後 InBody M20 による測定を同時に行い得た、のべ 97 回の検査を対象とした。

【結果】ECW/TBW、ECW/FFM と hANP の自然対数（ $\ln(\text{hANP})$ ）との間にはそれぞれ有意の正の相関を認め（ r 値はそれぞれ 0.497 ($p < 0.001$), 0.563 ($p < 0.0001$)), InBody M20 は DW 設定の指標になり得ると思われた。

21 洗浄プログラム変更後の過酢酸残留の経過報告

長崎大学病院 ME 機器センター¹⁾、同 血液浄化療法部²⁾

○松尾真舟¹⁾、野田有希¹⁾、山木洋一¹⁾、隈 治規¹⁾、岳下玄征¹⁾、久田晋也¹⁾、
林 誠¹⁾、望月保志²⁾、西野友哉²⁾

【背景】

当院では週 1 回過酢酸による配管洗浄を行っており残留過酢酸の濃度を 0.1mg/L 未満を施設基準として管理している。2022 年に基準値以上の濃度を 検出したため、原因を調査し残留過酢酸濃度が経時的に上昇（以下、リバウンド現象）することが認められた。その後リバウンド現象を想定した 洗浄プログラムに変更を行い有効であることがわかった。

【目的】

残留過酢酸を測定し変更後の洗浄 プログラム効果に変化がないかを確認する。

【方法】

2023 年 7 月より液置換終了時から 1 時間後、3 時間後に透析液を透析用 監視装置から採取し共立理化学研究所社製デジタルパックテストにて過酸化 水素濃度を測定した。

【結果】

検体数は 35 件、1 時間後は全て 0.1mg/L 未満、3 時間後では 0.1mg/L 未満から 0.17mg/L の範囲で結果が得られた。

【考察】

基準値を超えてくると検体がピンク色に染色され目視にて確認出来たが基準値以上の濃度が検出されながら染色されていない場合もあったため測定者による過失誤差も考えられた。

仮に、施設基準値を超えたとしても人体に影響がある数値ではないことは 確認できており、透析液で洗い流すことで 0.1mg/L 未満になることは確認 できている。リバウンド現象がいつ起きるかは予測できないため 2 クール目のプライミング前に洗い流しを実施することを考えていきたい。

【さいごに】

濃度値は現状治療に影響はないが長期的な視点でモニタリングする必要性が 示唆された。

22 OHDF によるテーラーメイド透析の試み

医療法人社団兼愛会 前田医院

○福田隆太、鶴田耕一郎、島田慎二、今田真里、前田由紀、前田兼徳

【はじめに】

当院では長時間透析を推進してきた結果、食事制限が緩和されて患者の栄養状態が改善された。しかし透析後に低カリウム血症、低リン血症を呈する症例が散見されてきた。そこで 2015 年より医師、看護師、臨床工学技士、管理栄養士を含めた多職種による定期的な透析条件検討会を設け、全患者の血液流量や透析液流量、透析時間、ダイアライザ、オンライン HDF（以下 OHDF）等の見直しを行っている。その中でも、食欲旺盛な患者のみならず低栄養患者にも柔軟に対応出来る OHDF を中心としたテーラーメイド透析を模索してきた。

【目的・方法】

多職種による定期的な透析条件検討会の取り組みと、OHDF を中心としたテーラーメイド透析へ向けた取り組みを評価する。

【結果】

多職種での透析条件検討会を定期的に設けたことで、患者により適した治療条件を提供しやすくなり、職種間の情報共有が強化された。治療条件見直し基準を設けたことや、血液流量や透析液流量、置換液量を調整することによりテーラーメイド透析へ近づけることが出来た。

【まとめ】

多職種による透析条件検討会設置、OHDF 治療条件見直し等により、OHDF を中心としたテーラーメイド透析を試みた結果、一定の効果はみられた。高齢患者や低栄養患者にも適したテーラーメイド透析をさらに強化していきたい。

医療法人社団兼愛会 前田医院

○近藤智樹、鶴田耕一郎、島田慎二、今田真里、前田由紀、前田兼徳

【目的】

当院では 2008 年より長時間透析を推進してきた結果、透析量が増加し掻痒感などの合併症もある程度改善してきた。そこで、さらなる合併症改善を期待して、2023 年 1 月よりオンライン HDF (以下 OHDF) において置換液量 (以下 Q_s) を 200mL/min から 250mL/min へ増加させた。今回、 Q_s 増加に伴い Kt/V 、 β_2 MG 除去率、 α_1 MG 除去率の変化を検討した。

【方法】

透析液流量 (Total Q_d) は変更せず、2023 年 1 月から Q_s を 200mL/min から 250mL/min に増加させた OHDF 患者のうち、他の治療条件に変更のない 74 名を対象とし、2022 年 12 月と 2023 年 3 月における Kt/V 、 β_2 MG 除去率、 α_1 MG 除去率を比較検討する。

【結果】

1. Kt/V 、 α_1 MG 除去率に有意差は認めなかったが、 β_2 MG 除去率は変更後に有意に増加した。
2. ヘモダイアフィルタ別では、変更後に FIX-210E で Kt/V が有意に低下したが、 β_2 MG 除去率、 α_1 MG 除去率に有意差を認めなかった。FIX-210S、MFX-25SW、V-22RA では変更後に Kt/V 、 β_2 MG 除去率、 α_1 MG 除去率のいずれも有意差を認めなかった。

【考察】

Q_s を 200mL/min から 250mL/min に増加させても、 α_1 MG 除去率に有意差は認められなかった。原因として単一施設のデータであること、またヘモダイアフィルタの Lot が影響していた可能性も否めない。

【まとめ】

今回の検討では Q_s 増加に伴う α_1 MG 除去率に有意差は認められなかったが、さらなる検討が必要である。

24 預託型 SPD を用いたダイアライザー在庫管理における 効率化の検討

医療法人社団新里クリニック浦上 透析治療科

○川上愛代、服巻雄也、三根洋次郎、木村祐治、梶 雅克、金本康秀
一ノ瀬 浩、松下哲朗、新里健暁、新里 健

【背景】

当院では血液透析患者約 250 名に対し 8 種類のダイアライザーを使用しており、発注には卸会社が 2 社(A 社・B 社)あり在庫管理が煩雑であった。また不安定な社会情勢に対して当院では備蓄品を増加する方針となり更に業務が複雑となった。

【目的】

発注の約 6 割を占めている A 社に対し在庫管理の効率化を目的として預託型 Supply Processing and Distribution (以下、預託型 SPD と略す) を導入した。

預託型 SPD とは卸会社に在庫管理を全面的に一任し消費した分だけ補充することで院内に在庫を抱える必要がなく運用できるシステムである。

預託型 SPD を用いることでダイアライザー在庫管理を効率化できるか検討した。

【方法】

1. 預託型 SPD 導入前後で 1) 2) を比較
 - 1) 発注方法と作業時間
 - 2) 月末在庫管理方法と作業時間
2. 預託型 SPD 導入後の利点と問題点

【結果】

1. においては導入後、業務が簡潔になり作業時間が 1) で 25 分、2) で 15 分短縮した。
2. においては備蓄数増加時にコストが発生しない利点があったがラベルの貼付忘れや導入初期に定数設定などに時間を要す問題点もあった。

【考察】

導入初期は問題点もあったが業務が簡易化され作業時間も短縮できたため業務改善されたと考えられる。

固形臓器移植患者のワクチン外来活動の紹介

～慢性腎不全患者の感染管理を移植医療を通して考える～

長崎大学病院 感染制御教育センター¹⁾、同 感染症医療人育成センター²⁾

○田中健之¹⁾、柿内聡志¹⁾、藤田あゆみ¹⁾、田代将人¹⁾、中西陽祐²⁾、
井手昇太郎²⁾、古本朗嗣²⁾、泉川公一¹⁾

固形臓器移植患者では各種術前ワクチン接種が推奨されている。しかし、日本ではその必要性の認知が低く、適正な管理に施設間差がある。日本移植学会と長崎大学で行った全国臓器移植施設へのワクチン接種実態調査では、生ワクチン接種推奨回答施設 64.9%、不活化ワクチン接種推奨回答施設 68.9%であった。実施している不活化ワクチンの内訳は、SARS-CoV2 73.1%、インフルエンザ 73.1%、B型肝炎 67.3%、肺炎球菌、65.4% (23 価)、31.7% (13 価)、帯状疱疹 23.1%であった。当院でも接種体制強化のため、2022 年から移植ワクチン外来の運用を開始した。2023 年 12 月までの直近 1 年間では 84 症例 (肺、肝、腎、臍腎、LVAD/心移植) の紹介を受け対応した。腎移植はほとんどが生体移植であった。脳死献腎移植待機者への定期管理は、待機者数が多く、待機期間も 15 年前後であることから、当院以外のかかりつけでの管理が中心となっている。多くが慢性腎不全で人工維持透析の患者であるが、移植の有無によらず、透析患者への各種ワクチン接種はガイドラインで従来より推奨されているが、十分な管理がなされていないケースもある。具体的にどのような管理をすべきか知識のアップデートを行い、長崎県内の医療機関でその認識を促進する方法を検討する必要がある。本発表ではその議論も含めた発表としたい。

当院および長崎県北地区における保存的腎臓療法の課題 ～透析見合わせ症例を経験して～

地方独立行政法人佐世保市総合医療センター 腎臓内科¹⁾、
長崎大学病院 腎臓内科²⁾

○池見 悠太¹⁾、高谷 美秀¹⁾、清水 政利¹⁾、太田 祐樹¹⁾、西野 友哉²⁾

近年、日本では平均寿命の高齢化に伴って新規の透析導入年齢は年々高齢化の一途をたどり、現在では70歳台が最多となっている。心不全、認知症、悪性腫瘍など様々な合併症を有する高齢者が末期腎不全となり、腎代替療法においては医学的側面や倫理的側面から様々な問題が併発してその選択が困難となる症例がしばしば経験される。本症例は77歳の男性で、腎硬化症を原疾患とする末期腎不全に脳梗塞による高次脳機能障害を合併していた。このため、患者はごく簡単な会話に応じることはできるが複雑な意思の表出ができず、患者自身の確たる意思の推定やこれを基にした腎代替療法の決定をすることに非常に難渋した。療法選択においては、院内の多職種で本人や家族への意思決定支援を行い、共同意思決定 (Shared decision making: SDM) として保存的腎臓療法 (Conservative kidney management: CKM) を選択するに至った。院内で行った多職種連携による意思決定支援、またCKMを選択した後の社会的支援を行うにあたっての地域連携の経験から、CKM選択までの過程やCKMを実現させるための問題点を中心に、長崎県北地区における保存的腎臓療法の課題について考察する。

27 発達不良の前腕遠位部内シャントに対して動脈側の
経皮的血管拡張術を行った一例

井上病院 腎臓内科¹⁾、長崎腎病院 泌尿器科²⁾、同 腎臓内科³⁾、
長崎大学病院 腎臓内科⁴⁾

○山口貢正¹⁾、坂井正裕¹⁾、澤瀬健次²⁾、船越哲³⁾、西野友哉⁴⁾

【症例】86歳男性が血液透析のため左前腕遠位部に橈骨動脈-橈側皮静脈内シャントが造設された。シャントの作成から32日後に穿刺されたが十分な血流量が得られなかった。造影検査では吻合部から6cmに渡って動脈側が狭窄しており、泌尿器科と相談の上で動脈側の経皮的血管拡張術(PTA)が行われた。PTA後は血流量150ml/minで透析が行えたが2か月後に再狭窄し、以降も2か月毎にPTAが行われた。初回PTAから175日後4回目のPTAでは処置後も十分な血流量が得られず、後日同側の前腕近位部へ自己血管内シャントが再建された。

【考察】前腕遠位部の自己血管内シャントはバスキュラーアクセスの第一選択とされているが、同部位の動静脈径は特に高齢者で細く、高齢化に伴い発達不良が問題となっている。シャントの発達不良の内6%は流入動脈が問題である。動脈側のPTAは発達不良に対する介入方法の一つであり、PTA後は96%が血液透析に足る血流が得られる。一年後の二次開存率も約90%と高く報告されているが、本例は年齢等の影響か約7か月で再建に至った。動脈側のPTAは静脈側PTAの合併症(約4%)と比較し約30%と高く、適応については外科のバックアップ体制の下で慎重に判断する必要がある。

VAIVT 施行中にガイドワイヤーの先端が離断しスネアを用いて回収した一例

長崎医療センター 腎臓内科¹⁾、同 臨床工学室²⁾、
長崎大学病院 腎臓内科³⁾

○荒木慎平¹⁾、池見悠太¹⁾、山下由恵¹⁾、岡 哲¹⁾、寺下真吾²⁾、牟田久美子³⁾、
西野友哉³⁾

【症例】82歳男性。多発性嚢胞腎による末期腎不全のためX-3年に左自己血管内シャント増設術（タバチエール）を施行し、X-2年に血液透析を開始した。シャントは橈側皮静脈の途中で閉塞し、発達した橈側皮静脈分枝を介して尺側へ流入していた。X-1年よりシャント血流が低下し、分枝との合流部に認めるシャント瘤が増大傾向となり、定期的にVAIVTを施行していた。X年2月のシャント造影では、これまで同様に吻合部からシャント瘤までにびまん性の狭窄を認めた。シャント瘤より下流にシースを留置し、瘤から吻合部にむけて逆行性にガイドワイヤーを通過させようとしたが、瘤より先への通過に難渋した。操作中にガイドワイヤーの先端が瘤内で離断していることが判明した。瘤より上流側を手動的に圧迫してシャント血流を可能な限り抑え、スネアを使用して遺残したガイドワイヤーを回収した。【考察】VAIVT 施行中にガイドワイヤーの先端が離断し、スネアを用いて回収した一例を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

腹腔鏡下腹膜透析カテーテル留置術

～当院で導入した新しい術式における治療成績～

長崎大学病院 泌尿器科・腎移植外科¹⁾、同 腎臓内科²⁾、

○手島和音¹⁾、天本広平¹⁾、小室里沙¹⁾、松島俊樹¹⁾、伊藤五穂¹⁾、原田淳樹¹⁾、
中村裕一郎¹⁾、光成健輔¹⁾、松尾朋博¹⁾、大庭康司郎¹⁾、望月保志¹⁾、
牟田久美子²⁾、西野友哉²⁾、今村亮一¹⁾

2)

【緒言】腹膜透析は末期腎不全に対する腎代替療法の選択肢の一つである。腹膜透析において、カテーテルの安定した機能維持が重要であり、各施設において様々な術式が試みられている。以前より当院では腹腔鏡を併用した腹膜透析カテーテル留置を行ってきたが、さらなる合併症回避を目指して、新しい術式を導入して施行した。その術式と治療成績を提示する。

【対象・方法】術式は、臍にカメラポートを作成し、カテーテルの位置を決定する、第一カフは従来同様、タバコ縫合と結節縫合で腹膜に固定し、鏡視下に腹壁固定（PWAT）を行う。出口部は第一カフ固定部位と対側にすることにより皮下トンネルを長くした。対象は2023年2月から2023年12月までに腹膜透析カテーテル留置術を施行した18症例で、そのうちSMAP法6例であった。年齢65.1歳、男性11名、女性7名、原疾患は腎硬化症、IgA腎症、慢性糸球体腎炎、糖尿病性腎症、巣状分節性糸球体硬化症など多岐に渡った。

【結果】平均手術時間は117.9分、SMAP法以外での平均コンディショニング期間は6.25日であった。周術期合併症は、カテーテル出口部感染が1例、出口部リークが1例、カテーテル位置異常が1例であった。

【結語】今回、当院にて新たに導入した腹腔鏡下腹膜透析カテーテル留置術の手術方法ならびに従来法と比較した利点まとめるとともに、若干の文献的考察を加えて報告する。