

第40回 沖縄県人工透析研究会

パンデミック下の透析医療を考える

会期 2023年3月5日(日)

会場 沖縄コンベンションセンター

参加者へのご案内

1. 参加受付

- ・受付場所：会議棟 A
- ・受付時間：8:00 より

2. 参加費

- ・医師：4,000 円
- ・コメディカル：2,000 円

発表者・座長へのご案内

1. 受付・試写について

- ・発表データは USB にてお持ちください。
(PC に登録されたデータは、終了後事務局にて消去いたします)
- ・演者受付に PC (Windows Power Point 2019) を用意しております。
ご自身でプレビューを済ませ、登録してください。
- ・ファイル名は「演題番号_演者名」をつけてください。

2. 発表・討論について

- ・発表時間：7 分 討論時間：3 分です。(発表原稿は 10 枚以内とします)
定刻通りの進行にご協力ください。
- ・発表の 10 分前には、次演者席にお着きください。

3. 座長へのご案内

- ・座長は、セッション開始 15 分前までには次座長席にお着きください。
- ・円滑な会の進行にご留意ください。

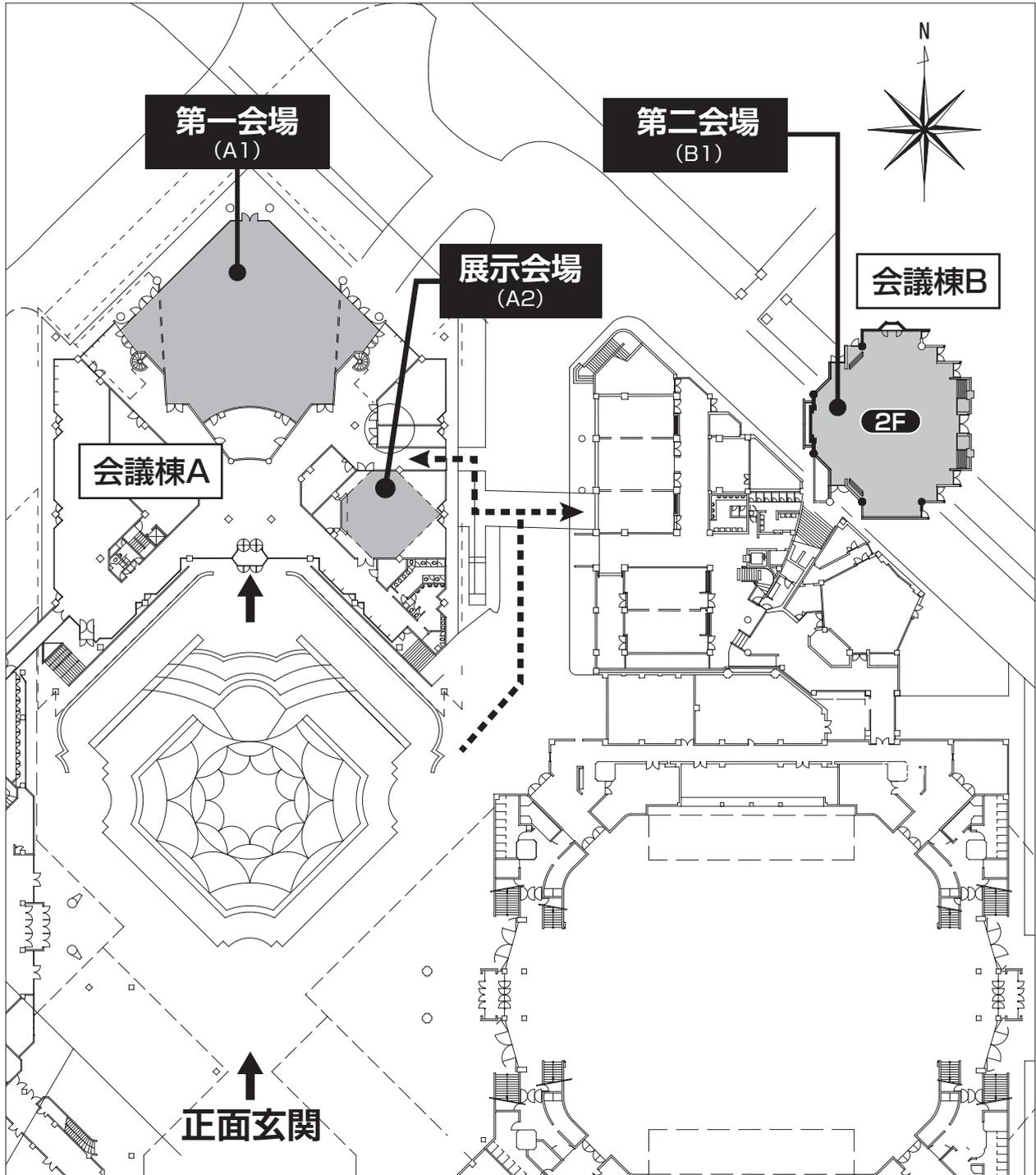
ホームページ：「沖縄県人工透析研究会」で検索ください。

研究会メールアドレス：info@okitouseki.jp

会場案内図

沖縄コンベンションセンター

〒901-2224 沖縄県宜野湾市真志喜 4-3-1



日程表

	第一会場 A1	第二会場 B1
8:50	開会の挨拶 8:55~9:00 大会会長：小林 竜司(安立医院)	
9:00	特別企画1 9:00~9:45 透析スタッフ不足の現状と対策 演者：宮里 均(沖縄県立八重山病院) 宮平 健(たいようのクリニック) 洲鎌 盛一(牧港中央病院) 座長：名嘉 栄勝(西崎病院)	セッション3 0-11~14 9:00~9:40 座長：山城 優子(とうま内科) 米須真由美(豊崎メディカルクリニック)
9:30		
10:00	特別企画2 9:50~10:25 危機管理の現状と対策 演者：西平 守邦(友愛医療センター) 比嘉 啓(首里城下町クリニック第二) 座長：諸見里拓宏(沖縄県立南部医療センター・こども医療センター)	セッション4 0-15~18 9:40~10:20 座長：東 輝昇(すながわ内科クリニック) 友利 周平(さくだ内科)
10:30	腎移植 10:25~10:35 演者：木村 隆(琉球大学) 座長：小林 竜司(安立医院)	
	CAPD 10:35~10:45 演者：永山 聖光(友愛医療センター) 座長：小林 竜司(安立医院)	
11:00	特別講演 10:45~11:35 演者：椎木 創一(沖縄県立中部病院 感染症内科) 座長：小林 竜司(安立医院)	
11:30		
	会長講演 11:35~11:55 演者：小林 竜司(安立医院) 座長：比嘉 啓(首里城下町クリニック第二)	
12:00	ランチョンセミナー1 12:00~12:50 演者：藤元 昭一(宮崎大学医学部) 座長：大城 吉則(中部徳洲会病院) 協賛：株式会社三和化学研究所/キッセイ薬品工業株式会社	ランチョンセミナー2 12:00~12:50 演者：谷口 正智(福岡腎臓内科クリニック) 座長：古波蔵健太郎(琉球大学病院) 協賛：鳥居薬品株式会社
12:30		
13:00	教育講演1 13:00~13:50 演者：田中 茂(九州大学病院) 座長：糸田 善彦(沖縄県立中部病院) 協賛：協和キリン株式会社	総会 13:00~13:20
13:30		セッション5 0-19~22 13:20~14:00 座長：長山 綾乃(たいようのクリニック) 與儀久美子(中部徳洲会病院)
14:00	セッション1 0-01~05 14:00~14:50 座長：宮城 貴子(大浜第一病院) 高安 聖美(みのり内科)	セッション6 0-23~27 14:00~14:50 座長：宮良 忠(みやら内科クリニック)
14:30		
15:00	セッション2 0-06~10 14:50~15:40 座長：大城 安(豊崎メディカルクリニック) 永山 実和(ちばなクリニック)	セッション7 0-28~32 14:50~15:40 座長：下地 國浩(豊崎メディカルクリニック)
15:30		
16:00	閉会式 15:45~15:55 大会会長：小林 竜司(安立医院)	

演 題 目 次

第一会場

開会の挨拶 8:55～9:00 大会会長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院

セッション1 14:00～14:50 座長：宮城 貴子 (医) おもと会 大浜第一病院
高安 聖美 (医) 瑞愛翔 みのり内科

0-01 フットチーム活動の現状と課題 –業務マニュアル作成を試みて–
世良田涼子 (医) ネプロス 吉クリニック

0-02 A病院におけるAVF超音波ガイド下穿刺とブラインド穿刺のインシ
デント検証
川満喜美代 (医) 八重瀬会 同仁病院 腎センター

0-03 内服自己管理が困難な患者への支援
～個々の患者に合わせた支援の取り組み～
大城 律子 (医) 博愛会 牧港中央病院

0-04 患者教育動画の作成とその実践を振り返る
大城美智子 琉球大学病院 血液浄化療法部

0-05 家族・地域行政相談員との連携による透析拒否を繰り返した患者
への対応
徳田 利乃 (医) 貴和の会 すながわ内科クリニック

第一会場

セッション2

14:50～15:40

座長： 大城 安 豊崎メディカルクリニック
永山 実和 (社医)敬愛会 ちばなクリニック

0-06

エコー下穿刺はじめました

伊佐あゆみ (医)信和会 沖縄第一病院

0-07

透析患者におけるバスキュラーアクセスエコーの導入と現状報告

平良美帆子 (社医)友愛会 友愛医療センター

0-08

客観的なDW決定を目指して～InBodyS10の活用～

宜野座一平 (医)將山会 北部山里クリニック

0-09

当院の透析患者のドライウェイト設定と体成分評価および維持期移行時の体成分評価の検討

具志堅 靖 (医)八重瀬会 同仁病院 腎センター

0-10

維持血液透析患者における生体電気インピーダンス法を用いた浮腫値と疲労感の検討

古波蔵 大 琉球大学病院

第二会場

セッション3

9:00～ 9:40

座長： 山城 優子 (医) 平成会 とうま内科
米須真由美 豊崎メディカルクリニック

O-11

LINE始めました ～台風・災害時の連絡方法～

金城エステル (医) 待望主会 安立医院

O-12

ラインを引いたら手指衛生の回数が増えた?!
～ナッジ理論の実践～

棚原恵美子 琉球大学病院 血液浄化療法部

O-13

災害時の透析緊急離脱法の見直し

温水 沙織 (社医) 友愛会 友愛医療センター

O-14

透析室における新型コロナウイルス感染症対策の実践

比嘉 美幸 琉球大学 血液浄化療法部

第二会場

セッション4

9:40～10:20

座長： 東 輝昇 (医) 貴和の会 すながわ内科クリニック
友利 周平 さくだ内科

O-15

演題は取り下げとなりました。

O-16

コロナ禍における臨床工学技士業務の実状
～血液浄化の占める割合から～

宮城 宏喜 (医) 徳洲会 南部徳洲会病院 臨床工学部

O-17

当院のCOVID-19感染対策と課題

前田 慧 (医) Origin 豊崎メディカルクリニック

O-18

災害に備える当院での現状について

名嘉真友繁 (医) 待望主会 安立医院 ME 室

第二会場

セッション5

13:20～14:00

座長： 長山 綾乃 たいようのクリニック
與儀久美子 (医) 徳洲会 中部徳洲会病院

0-19

慢性腎臓病（CKD）診療への新たな取り組み
～お薬手帳を活用した腎機能の見える化 啓蒙活動～

城間さつき (社医) 友愛会 友愛医療センター

0-20

A病院におけるPD,HD併用療法患者に対する看護の取り組み

吉浜佳菜子 (医) 八重瀬会 同仁病院 腎センター

0-21

透析施設での食事提供の意義を考える

羽地 菊乃 (医) 麻の会 首里城下町クリニック第二

0-22

エコーを用いたIVCの評価 ～看護師による実践～

曾谷 由麻 (医) 以和貴会 西崎病院透析センター

第二会場

セッション6 14:00～14:50 座長：宮良 忠 みやら内科クリニック

0-23

自家クリニックから見たやんばるの維持透析の現状と課題

西銘 圭蔵 (医) 将山会 北部山里クリニック

0-24

沖縄県透析医会南部ブロック災害連携部会（沖透南災連）の取り組み（2018～2022）

下地 國浩 (医) Origin 豊崎メディカルクリニック

0-25

当院における2022年台風12号の支援透析の経験

与那覇朝樹 (医) ゆいまーる よなは医院

0-26

当院における嚢胞腎患者の臨床的検討

長谷川 望 (医) 八重瀬会 同仁病院

0-27

維持透析ADPKD患者における性差

江田はるか (社医) 友愛会 友愛医療センター

第二会場

セッション7 14:50～15:40 座長： 下地 國浩 豊崎メディカルクリニック

0-28

長期留置カテーテル感染に対してECUMで抗菌薬投与した症例

嘉川 春生 (社医) かりゆし会 ハートライフ病院

0-29

HIF-PH阻害薬ロキサデュスタットによる血清TSH、遊離T4レベル低下が疑われた血液透析患者の1例

宮城 剛志 (医) 信和会 沖縄第一病院

0-30

PD+HD併用療法を選択しアクセス確保に難渋した一例

與那覇俊美 (社医) 敬愛会 中頭病院

0-31

維持透析患者にアンギオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI)を投与した5症例の6カ月後の経過報告

桑江 紀子 (医) 和の会 与那原中央病院

0-32

パンデミック期間中の腎障害患者の幸福度(Well-being)の変化

諸見里拓宏 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

第一会場

特別企画1	9:00～9:45	演者：宮里 均 沖縄県立八重山病院 宮平 健 たいようのクリニック 洲鎌 盛一 (医) 博愛会 牧港中央病院 座長：名嘉 栄勝 (医) 以和貴会 西崎病院
特別企画2	9:50～10:25	演者：西平 守邦 (社会) 友愛会 友愛医療センター 比嘉 啓 (医) 麻の会 首里城下町クリニック第二 座長：諸見里拓宏 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
腎移植	10:25～10:35	演者：木村 隆 琉球大学 器官病態医科学講座 泌尿器外科学 座長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院
CAPD	10:35～10:45	演者：永山 聖光 (社医) 友愛会 友愛医療センター 座長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院
特別講演	10:45～11:35	演者：椎木 創一 沖縄県立中部病院 感染症内科 座長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院
会長講演	11:35～11:55	大会会長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院 座長：比嘉 啓 (医) 麻の会 首里城下町クリニック第二
ランチョン セミナー1	12:00～12:50	演者：藤元 昭一 宮崎大学医学部 医療環境イノベーション講座 座長：大城 吉則 (医) 徳洲会 中部徳洲会病院 協賛：株式会社三和化学研究所／キッセイ薬品工業株式会社
教育講演1	13:00～13:50	演者：田中 茂 九州大学病院 腎・高血圧・脳血管内科 座長：耒田 善彦 沖縄県立中部病院 腎臓内科 協賛：協和キリン株式会社

第二会場

ランチオン
セミナー2

12:00～12:50

演者：谷口 正智 福岡腎臓内科クリニック
座長：古波蔵健太郎 琉球大学病院

協賛：鳥居薬品株式会社

総会

13:00～13:20

沖縄県人工透析研究会総会 13:00～13:10
沖縄県透析医会総会 13:10～13:20

第一会場

閉会の挨拶

15:45～15:55

大会会長：小林 竜司 (医) 待望主会 安立医院

抄録

パンデミック後の透析医療を考える



医療法人 待望主会 安立医院
小林 竜司

2019年12月に中国武漢で新型コロナウイルス感染症が初めて確認されてから、国際的に感染が拡大し、この3年あまり世界的大流行（パンデミック）に陥っている。その後、新型コロナワクチンと治療薬（点滴及び内服）が開発されたが、変異株の問題もあり今だに終息していない状況である。この原稿を書いている時点（2022年11月下旬）でも第八波の話が出ており、またインフルエンザの流行の兆しもみられている。

新型コロナウイルス感染症の大流行に伴い、我々医療従事者はここ数年対策に追われてきた。透析施設においても患者様の送迎、食事、マスク着用、部屋の換気など以前にはみられなかった対策が行われている。透析医療は特殊で三密（密閉、密集、密接）の状況にあり、いかに予防できるかが患者やスタッフを守る鍵である。

2022年7月～8月の沖縄県の新型コロナ感染症第七波では、毎日数千人の感染者があり透析患者の感染も多くみられた。この時、沖縄県透析医会では毎週日曜日にWEB会議を行い、対策を行っていた。県関係者や各施設のスタッフの協力もあり、クラスターを起こした施設もみられたが重症化は最小限に抑えられたように思う。

この数年は新型コロナウイルス感染症中心の医療であったが、今後新型コロナウイルスは弱毒化し、収まっていくものと考えられている。現在、季節性インフルエンザ並の第5類への引き下げの話が出ている。透析患者には感染症以外にも貧血、心不全、電解質異常など多くの合併症がみられる。透析患者数は30万人を超え、今後はこれまで以上に合併症の対策が重要となってくると思う。私が過去に体験し印象に残った症例を提示しながら透析患者の合併症について考えて行きたい。

COVID-19エンデミック時代における持続可能な感染対策

沖縄県立中部病院 感染症内科
権木 創一



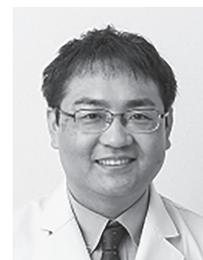
2020年に始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、次々に新たな株が出現したことで病原性が低下する一方、感染性は増している。有効なmRNA ワクチン等が開発されたものの罹患予防できる効果は限定的であり、永続的な免疫賦活は現時点では望めない。したがって、COVID-19は地域に存在し続ける感染症となり、流行がゼロにはならない「エンデミック（endemic）」フェーズに入ったと考える。

血液透析、腹膜透析を受けている患者は流行当初からCOVID-19により重症化しやすいことが知られており、オミクロン株が主流になった現時点での詳細なデータはないものの、十分にそのリスクが想定される。ワクチン接種で抗体価上昇が見込めるデータはあるが、実社会での透析患者における予防効果は明確ではない。しかし重症化を防ぐ可能性を示唆するデータも得られてきており、今後は積極的なワクチン接種、具体的にはその適切な追加接種プランが重要な課題になる。また、罹患患者に対する治療について、重症化予防および肺炎発症者に対する有効性が明確なレムデシビル（RDV）について、当初は腎機能障害のある患者への投与が危惧されていた。しかし、その後の流行期の中で大きな問題なくRDV投与が可能であるというデータが揃ってきたのは幸いである。

このようにCOVID-19から透析患者を守る武器が整ってきたがSARS-CoV-2の変異は早く、今後も感染性を保ちながら地域流行し続けるであろう。その上で透析医療を継続するためには、「持続可能な感染対策」を練り直す必要がある。つまり、有効と思われる対策を徹底する反面、不要なもの・心配だからなんとなく続けている対策は積極的にやめる・中止することが肝要である。透析施設におけるマスクやゴーグルの的確な使用と手指衛生の徹底、有症状の患者・職員のスクリーニング、有効な換気は必須の感染対策である。その一方で、不必要なシールドの設置や広範囲におよぶ清掃、環境噴霧の薬剤などはないであろうか。こうした無駄を減らすことが医療従事者の肉体・精神の疲労を避け、ひいては本当に必要な対策に注力することを可能にする。

「ポスト・コロナ」はやって来ない。COVID-19が溶け込んだ社会で倒れない医療を提供し続ける方策について、みなさんと共有させて頂きたい。

保存期・透析期CKD患者における腎性貧血管理Up – to – date

九州大学病院 腎・高血圧・脳血管内科
田中 茂

慢性腎臓病（CKD）患者における貧血や鉄代謝異常は、予後に悪影響を及ぼす可能性がある。そのため、ガイドラインに準拠した目標Hb値の維持は腎性貧血治療の重要なポイントである。2015年版の腎性貧血治療ガイドラインでは、保存期CKD患者および腹膜透析患者における目標Hb値は11～13g/dL、血液透析患者では10～12g/dLと欧米のガイドラインよりも高く設定されている。これは、赤血球造血刺激因子製剤（ESA）投与量や動脈硬化重症度、心血管疾患有病率の違いなど、わが国と欧米のCKD患者の背景の違いが考慮された結果である。

従来、ESAが治療管理の中心的役割を担ってきたが、近年では高用量のESA投与による生命予後への悪影響が指摘されている。HIF-PH阻害剤は、鉄吸収や鉄利用障害の是正によって腎性貧血を改善する可能性があり、ESA低反応性例における有用性が期待される。一方で、HIF-PH阻害薬は血栓・塞栓症や悪性腫瘍、糖尿病性網膜症との関連も指摘されており、これらの懸念点にも十分に留意した適正使用が求められる。

透析患者の管理では、服薬指導や運動指導も含めた多職種連携の意義も大きい。透析スタッフ間の協調的なアプローチに基づく継続的な診療改善の取り組みによって、患者に提供されるケアや指導が合理化され、貧血関連の転帰を改善できる可能性も報告されている。

また、CKD患者はフレイルや栄養障害、ポリファーマシーなどの加齢に伴う併存症の頻度が高い。本講演では、福岡県の12施設の多施設共同研究である福岡腎臓病データベース（FKR研究）の知見に基づき、保存期CKD患者における加齢性併存症と貧血管理の現状と課題についても考察する。

今後の腎性貧血管理は、単に目標Hb値の達成のみにとらわれず、患者の臨床背景に応じて、ESA、鉄、HIF-PH阻害剤をバランス良く使用するとともに、多職種連携に基づく服薬指導や栄養管理を組み合わせた包括的アプローチが望まれる。

透析患者における高カルシウム血症とカルシウム受容体作動薬

宮崎大学医学部 医療環境イノベーション講座
藤元 昭一



透析患者は高カルシウム血症（高Ca血症）の発症リスクがあり、高Ca血症は心血管合併症の発症や生命予後の悪化に関連する要因となる。高Ca血症は細胞内のCa過負荷により不整脈や突然死と関連し、また、血管石灰化を促進して心血管イベントの発症率を高める。その原因として、高PTH/低PTH血症に伴う骨代謝疾患、治療薬や透析液Ca濃度関連、高齢透析患者で見られる不動などが考えられる。透析患者で良く見られる低アルブミン血症患者で、Payneの補正式による血清総Ca値を指標とする際には隠れ高Ca血症の懸念もあり、Ca値9.0mg/dl前後の管理が良いのかもしれない。

二次性副甲状腺機能亢進症（SHPT）では、PやCaの管理が困難となる。今までの臨床研究で、P、Caの管理にはVD受容体作動薬（VDRA）よりCa感知受容体（CaSR）作動薬が優れていることが明らかにされている。当初は低Ca血症の刺激によりPTH上昇をきたすためVDRAが必須であるが、VDRAに対して抵抗性を示すSHPTではCaイオン-PTH曲線セットポイントが右方偏位しており、CaSR作動薬はそのセットポイントを低Caイオン濃度側に移動させることができるため、SHPT治療での役割は大きくなってきている。CaSR作動薬の方がVDRAと比較して血管石灰化の発症や進展を抑制し、アウトカム（心血管イベント、生命予後）を改善することが期待され、一部の報告ではリスクの低下が示唆されている。また、透析導入早期よりの少量VDRAとCaSR作動薬の併用療法を勧める報告も少なくない。現在、わが国では4種のCaSR作動薬が使用できるようになった。本講演では、最も新しいCaSR作動薬のウパシカルセットの特徴についても概説したい。

腎性貧血の新時代 ～HIF-PH阻害薬と鉄のあり方について考える～

福岡腎臓内科クリニック
谷口 正智



2020年以降、腎性貧血治療薬としてHIF（hypoxia inducible factor：低酸素誘導因子）-PH（prolyl hydroxylase：プロリン水酸化酵素）阻害薬が次々に上市され、その有効性および安全性について議論されている。HIFはもともと外的酸素濃度の低下に適応するため活性化される因子であり、その分解酵素であるPHを阻害することで、その下流にあるエリスロポエチン（EPO）を含む多くの標的遺伝子発現を増強する（Weidemann A et al, Cell Death Differ, 2008）。HIF-PH阻害薬を投与すると血中EPO濃度は上昇するが、その濃度は外因性にESAを投与した場合より相対的に低いにも関わらず、血中ヘモグロビン（Hb）濃度はほぼ同程度に保たれる（Provenzano R et al, Am J Kidney Dis, 2016）。その理由として、HIF-PH阻害薬は内因性のEPO産生を増加させるだけでなく、鉄の利用促進、EPO感受性の増加、赤血球の成熟促進を介して、Hb濃度の上昇に寄与することが分かっている（Gupta N et al, Am J Kidney Dis, 2017）。この際、重要となる蛋白がヘプシジンである。ヘプシジンは網内系（肝マクロファージや十二指腸上皮）からの鉄取り込みを抑制するホルモンで、炎症やトランスフェリン鉄により刺激される。慢性腎臓病（CKD）患者では総じてヘプシジンが上昇しており、それに伴い網内系の鉄が貯留し、フェリチンが上昇、機能鉄は低下するとされており、これが機能的鉄欠乏（もしくは鉄の囲い込み）の原因とされている。HIF-PH阻害薬は、慢性炎症のある保存期CKD患者、透析患者のいずれにおいてもヘプシジンを低下させ、機能的鉄欠乏を解消して有効にHb濃度を上昇させることが報告されている（Chen N et al, N Engl J Med, 2019）。

このようにHIF-PH阻害薬は優れた作用を持っている反面、その作用機序からいくつかの合併症が懸念されている。それは「血栓塞栓症」と「血管石灰化」であり、HIF-PH阻害薬投与と鉄欠乏状態はいずれも同じ機序で、これらの合併症を惹起する可能性がある。詳細な機序は本編の中で紹介するが、HIF-PH阻害薬を投与する際には、血栓塞栓症や血管石灰化を予防するために、少なくとも鉄欠乏状態にすることは好ましくなく、積極的に鉄を補充することが重要であると考えられる。われわれは腎性貧血に対する治療手段として、従来のESA製剤に加えて、HIF-PH阻害薬を投与できるようになった。しかしHIF-PH阻害薬は造血に関与するHIF-2 α のみならず、全身のHIFを活性化してしまうため、いろいろな合併症を引き起こす可能性がある。そのため、われわれ臨床家は、今後もHIF-PH阻害薬に関して安全性に関する検証を続ける必要がある。

腎移植の現況 (2022年12月31日までのまとめ)

琉球大学 器官病態医科学講座 腎泌尿器外科学
木村 隆、斎藤 誠一

沖縄県の腎移植の現況について報告する。2022年は生体腎移植26例(男性20例、女6例)、献腎移植5例(男性4例、女性1例)の合計31例であった。生体腎移植症例の平均年齢は 52.4 ± 12.9 歳、平均透析期間は 3.4 ± 6.2 年であった。献腎移植症例の平均年齢 59.4 ± 8.9 歳、平均透析期間 16.0 ± 20.4 年であり、献腎移植では全国的なドナー不足を反映して透析期間が長い傾向を認めた。生体腎移植の内、透析導入前の先行的腎移植は8例(30%)であった。生体腎移植のドナーの内訳は親4例、兄弟・姉妹6例、配偶者14例、子1例、祖母1例で配偶者間が最も多かった。献腎移植については、Covid-19の影響か県内での献腎提供はなく、県外から提供の5腎が県内で移植された。

1987年から2022年12月31日までの沖縄県内における腎移植総数は707例で内訳は生体腎移植546例、献腎移植161例となっている。

石垣島のCKD / 透析医療の現状と近い将来

沖縄県立八重山病院
宮里 均

石垣島は八重山列島にあり人口49651人、7つの有人離島を有する島嶼の中心である。島内には3つの透析施設があるがベッド数が限られ、看護職員の不足などもあり安定した維持透析医療継続が困難になりつつある。

島内の透析医療の状況の把握とこれからの患者増の想定をすることから始めた。

2022年4月の時点でHD,HDF患者が160名、PD患者6名であった。

透析導入は当院のみであるため、当院の3月に行なった血液検査データをレビューした。

eGFR<10が36名 eGFR<30が161名と判明、最短で1—2年程度で受け入れ不可能となる可能性が示された。これらのことよりHDではなくPDを推奨することとした。また社会的なバックアップが必要であり地域医師会にて現状を報告しCKD患者の早期紹介を要請した。病院管理者、県事業局幹部への状況報告を行った。自治体を含めた看護職員増員、また職員募集に関する報道をマスコミに依頼した。地域としてCKD患者を減らす必要があり肥満、高血圧、塩分過剰接種コントロールに関するプロジェクトを立ち上げる予定である。

北部地域の透析医療の現状と課題

たいようのクリニック
宮平 健

【目的】

透析施設でのスタッフ不足は県内すべての施設での共通課題であると考え、北部地域での独自の問題点がないか、調査した。

【方法・対象】

県立北部病院、北部地区医師会病院附属ちゅうみクリニック、平安山医院、赤嶺内科、北部山里クリニック、たいようのクリニック、伊江村立透析センターの7つの透析医療機関に対して、令和5年1月下旬にアンケートを送付した。

【結果】

北部地域は面積が広大であり、かつ透析施設が名護市に偏在している。そのため患者の通院や送迎に関して、多大な負担となっている。またシャント手術やPTAに関して相談できる施設がなく、中南部の医療施設に紹介している。

そもそも透析医療施設、スタッフが少なく患者の受け入れに難渋している。

【まとめ】

北部地域は中南部と比較して独自の問題点を多く抱えている。

沖縄県透析患者における COVID-19 第8波の状況

沖縄県慢性期医療協会 会長
医療法人博愛会 牧港中央病院 理事長・院長
洲鎌 盛一

沖縄県では、第7次沖縄県医療計画において回復期病床の増床が行われました。また高齢者人口増に伴い在宅医療へのシフトも進められています。そのような医療現場においては、医師・看護師・介護・ヘルパー・セラピストの需要が増え、結果としてスタッフ確保に難渋することが予想されます。そのため令和5年1月、現時点での会員施設の看護師等、医療スタッフの充足度についてアンケートを行いました。

アンケートの結果

会員施設24施設中19施設（79%）から回答が得られた。

1. 看護師. 充足：4施設（21%）、不足：15施設（79%）
不足人数：1～5名：4施設（27%）、6～10名：7施設（46%）、
11～15名：3施設（20%）、16～20名：1施設（7%）
2. 介護士. 充足：1施設（5%）、不足：18施設（95%）
不足人数：1～5名：11施設（61%）、6～10名：5施設（28%）、
11～15名：1施設（5.6%）、16～20名（5.6%）
3. セラピスト. 充足：6施設（32%）、不足：13施設（68%）
不足人数：1～5名：11施設（84%）、6～10名：1施設（8%）、
11～15名：1施設（8%）

アンケートの結果から、多くの会員施設での医療スタッフの不足は現時点でも、大きな問題になっていることが分かった。特に看護師・介護士の不足は今後も医療現場へ深刻な影響が懸念される。各施設の努力のみで改善は難しく、県や国の医療政策に訴える必要があると考える。

友愛医療センターにおける新型コロナ対応の振り返りと今後

社会医療法人 友愛会 友愛医療センター 腎臓内科
西平 守邦

2020年に新型コロナウイルスが流行し3年が経過した。検査方法や治療薬、そしてワクチンもない状況であり、未知のウイルスへの戦いは手探りの状態でスタートし、以前は高い重症化率であったが、徐々に治療薬の開発、ワクチン接種に伴い、現在はインフルエンザ同等の死亡率・重症化率へ近づいている。友愛医療センターは、重点医療機関の一つとして、2020年8月に移転後、入院患者は1250名ほど受け入れ、透析患者も50名ほど治療を行った。流行の波に振り回され、患者数の急増やスタッフの感染により、救急患者の受け入れ制限や予定手術の制限などを行った時期もある。以前は、新型コロナに罹患した透析患者の入院を積極的に受け入れていたが、ワクチンや変異株による重症化率の低下と、沖縄県透析医会・県コロナ本部・各医療機関のご対応により、新型コロナの入院依頼は減少傾向である。ただし、新型コロナ感染に付随した合併症で入院するケースは増えている。今回、新型コロナとの闘いの3年間について振り返り、透析医療に関わらず一つの総合病院の役割について、5類感染症になった際の対応についても考察する。

沖縄県慢性期医療協会施設の看護師等医療スタッフの充足度について ～会員施設へのアンケートからの報告～

沖縄県透析医会
医療法人 麻の会 首里城下町クリニック第二
比嘉 啓

COVID-19の第8波における沖縄県透析患者の動向を発生届ならびに施設への確認調査にて分析する。

【対象】

2022年11月-2023年1月まで、いわゆる第8波において発生届で把握した透析0COVID-19患者

【方法】

発生施設へその後の経過・ワクチンの接種状況・治療内容・予後を確認する。

【結果】

2022年10月までの状況においては、同年12月開催の九州人工透析研究会に報告したが、要約すると①従来株ワクチンでは発症抑制は認めないが、重症化予防がありそう ②ラゲブリオの早急な投与はその後の重症化抑制に効果がありそうとなった。今回は①に関して、オミクロン対応ワクチンの効果はやはり限定的な印象である ②第8波におけるラゲブリオの効果も引き続き期待できそうである。1月下旬まで症例数を増やして結果を報告する。

【まとめ】

透析患者におけるCOVID-19の重症化予防には、最新のワクチン接種ならびに罹患・診断時可能な限り抗ウイルス薬ラゲブリオの投与が重要である。

腹膜透析の普及に向けて

社会医療法人 友愛会 友愛医療センター
永山 聖光

【背景/目的】

当院でのPD維持数はこの10年で4倍に増えた。一方で近隣病院との連携については未だ課題が残されている。当施設の多職種協働を振り返り、今後の連携のあり方を考えるため当院で導入したRRT患者の予後調査を実施した。

【方法】

2011年4月1日から2021年3月31日にRRT開始された325名を対象に生存率を比較

【結果】

多職種介入群では非介入群に比べてPD選択率が高く、導入後生存率は高かった。RRT種別ではHDに比べPD、PEKTで生存率が高かった。

【考察】

多職種介入は導入後予後改善に有効な可能性がある。またPD、PEKTがHDと比べ予後に有効な可能性が示唆され、同治療の普及は患者-医療機関-社会において重要と考えられた。しかしながら多職種を施設毎で揃えるのは難しい。地域単位でRRTを完結させる新しい関係性構築が重要である。

セッション1~7

0-01

フットチーム活動の現状と課題 —業務マニュアル作成を試みて—

発表者 世良田涼子 (看護師)
共同演者 宮城のぞみ、伊波 祐子、赤嶺奈美子、
赤嶺 アヤ、富山のぞみ、上原 周一、
山田健太郎
所属施設 (医) ネプロス 吉クリニック

【目的】

当院は数年前にフットチームを立ち上げた。チームの活動内容は、既存スタッフからの口頭説明で対応していた。その為、中途入職者やチームメンバー入れ替え時にスムーズに業務に取り組めない等の問題が起こっていた。

今回、フットチームの活動内容を整理・業務マニュアルを作成し、円滑なチーム活動が出来る様に取り組んだので報告する。

【方法】

- ①フットチーム活動内容の聞き取り
- ②①の結果から、活動内容を月間スケジュール化
- ③回診時に得られた患者様情報の更新する
上記内容をマニュアル化した。

【結果】

- ①業務マニュアルを作成し月間スケジュール化することで、チームの活動・業務内容が可視化された。既存スタッフ不在時も円滑にチーム活動を行うことが出来るようになった。また、メンバー入れ替えとなった際も上記を使用して活動内容を説明し、新メンバーも戸惑うことなく業務遂行することが出来ている。
- ②タイムリーに患者様情報を更新することで、検査依頼漏れ防止に繋がり、また多職種との連携も密になった。

【まとめ】

今後は、フットチームメンバーに技師を迎え、多職種でフットトラブルに気付けるようにしていきたい。

0-02

A病院におけるAVF超音波ガイド 下穿刺とブラインド穿刺の インシデント検証

発表者 川満喜美代 (看護師)
共同演者 吉浜佳菜子、宮城 安来、宮城 尚子、
山川フジ子、金城 政美、川邊 慎也、
仲里 亮平、謝花 政秀、宮里 朝矩
所属施設 (医) 八重瀬会 同仁病院 腎センター

【目的】

AVF超音波ガイド下穿刺 (以下エコー下穿刺) の有用性を検討した。

【方法】

2021年と2022年のインシデント報告の穿刺ミスを分析した。

【結果】

穿刺ミスは、2021年は46件 (ブラインド穿刺34件、エコー下穿刺12件) であった。2022年は56件 (ブラインド穿刺39件、エコー下穿刺17件) であった。穿刺部位別は、2021年はA側19件、V側28件、2022年はA側18件、V側36件であった。2021年、2022年共にブラインド穿刺でのインシデントが多く、エコー下穿刺での穿刺ミスは、AVFの成長が未発達な患者に多かった。

【考察】

最近ではAVFエコー下穿刺の有用性が報告され、各施設で行われている。さらにAVF穿刺専用のエコー機も普及してきた。今後もエコー下穿刺を積極的に行い、またスタッフの技術向上を図る事を目的にトレーニングを重ねていきたい。

【まとめ】

A病院においてもAVF超音波ガイド下穿刺は有用であった。

0-03

内服自己管理が困難な患者への支援 ～個々の患者に合わせた 支援の取り組み～

発表者 大城 律子 (看護師)

共同演者 仲本 美和

所属施設 (医) 博愛会 牧港中央病院

【目的】

定期薬の残薬が多い患者へ、原因・生活環境等を踏まえ患者に合わせた支援を行うことで、自己管理ができるようになることを目的に取り組んだので報告する。

【対象】

内服の自己管理が困難な外来透析患者2名

A氏 70代女性

B氏 80代女性

【方法】

患者に合った薬の管理方法を検討し、評価する。

【結果】

A氏はほとんど飲み忘れなく服用できるようになったが、外食時に忘れることが時折見られた。B氏は薬袋に日付けを記入することで、飲めるようになった。

【まとめ】

高齢透析患者の増加に伴い、自己管理能力の低下が問題となる。時には家族の協力や社会資源を活用しながら、個々に合わせた継続的な支援を行っていくことが重要である。

0-04

患者教育動画の作成と その実践を振り返る

発表者 大城美智子 (看護師)

共同演者 比嘉 美幸、古謝美智子、古波蔵健太郎

所属施設 琉球大学病院 血液浄化療法部

【目的】

透析導入期指導動画(以下、指導動画)を用いた患者教育の実践を検討する。

【方法】

指導動画を用いた新規透析導入患者7名(平均年齢65.7歳)と受け持った看護師5名(部署所属年数平均6.52年)を対象に、導入期指導方法について自作のアンケートと聞き取り調査を実施。

【結果】

調査結果から「パンフレットより動画が分かりやすかった」「パンフレットでは文字が見えなかった部分があったが、動画では繰り返し見ることができて分かりやすかった」「できれば透析導入前から見たかった」という声がきかれた。指導動画は、透析の流れを視覚的に伝えることができ、穿刺や透析治療の様子をリアルにイメージすることができる。また、繰り返し視聴することで再学習に繋がり、高い学習効果が期待できると考える。正しい知識と情報を持つことは、透析と向き合うにつながり不安の軽減に繋がると考える。今回、取り組み期間が短く、症例件数も少ないため指導動画の有用性はまだ得られていないので今後の課題とする。

【まとめ】

患者教育において指導動画を用いることで、透析に対するイメージがしやすく学習効果に期待できる。

0-05

家族・地域行政相談員との連携による透析拒否を繰り返した患者への対応

発表者 徳田 利乃(看護師)

共同演者 與那嶺摩美、川小根みなみ、正野 百合、
仲里 睦子、徳元 里美、米須 功、
砂川 博司

所属施設 (医) 貴和の会 すながわ内科クリニック

【目的】

透析拒否を繰り返す患者・家族に対して、地域の障害福祉課相談員と担当看護師が中心になって、透析主治医・かかりつけ医・地域基幹病院・ケアマネジャーとの連携体制を整え、透析治療の継続および在宅支援へ繋げたので報告する。

【方法】

60代男性、透析歴1X歴、原疾患腎硬化症。体重減少、不眠、頭痛、倦怠感、食欲低下持続。BUN48.2、Cre25.9、K4.9。透析治療中断による悪化が危惧された。

【結果】

透析主治医より、万一の緊急事態について説明するも、理解が得られず拒否が続いた。担当看護師・相談員・家族と共に課題を共有し、連携体制を整えた。その結果、基幹病院精神科入院となり薬物療法開始、透析を継続できた。退院後は、当院送迎車で通院が可能となり、訪問看護も開始された。

【まとめ】

担当看護師と家族・相談員が共に情報を共有する事によって、患者・透析主治医との連携の継続・強化が可能となり、医療連携・介護職に繋げることができた。

0-06

エコー下穿刺ははじめました

発表者 伊佐あゆみ(臨床工学技士)

共同演者 比嘉 拓、平良 信華、安慶名宏文、
赤嶺恵津子、種本紅仁子、大宜見敦子
所属施設 (医) 信和会 沖縄第一病院

【目的】

近年、超音波診断装置(以下エコー)を使用したエコー下穿刺が注目されている。当院では昨年までエコーガイド下穿刺をしておらず、穿刺困難者に対して出来るアプローチが限られていた。透析室においてバスキュラーアクセス(以下VA)管理は臨床工学技士(以下CE)の主な業務になりつつある。当院でもエコーを導入し、エコーガイド下穿刺に取り組み始めたのでここで報告する。

【方法】

エコー機種を検討購入し、Ns.技士含めたエコー下穿刺チームを立ち上げる。エコー下穿刺の技術・知識習得の為、導入カリキュラムを作成する。チームで習熟度を上げ情報共有し、透析室全体へ指導・実践していく。

【結果】

今回の取り組みでスタッフの穿刺やVA管理に対する意識が高まったと思われる。エコー下穿刺を取り入れることによって、穿刺困難者に対するアプローチの選択が広がり、穿刺トラブルの軽減に繋がった。現場にエコー機があることで狭窄や血栓の早期発見ができるなど、更なるVA管理に生かしていく良い機会になった。

【まとめ】

触診、聴診だけでなくエコーで視覚的に情報を得ることで穿刺がスムーズに行えるようになった。エコー下穿刺の技術を習得したスタッフを増やしていきたいが、習得に時間を要する為、達成度チェック表などを活用して技能評価していくことが今後の課題と考える。また今後VAマップを作成し、VAの異常を早期発見・早期治療に繋げることが重要である。これからエコー下穿刺を始める施設の参考の一端になればと思う。

0-07

透析患者におけるバスキュラー アクセスエコーの導入と現状報告

発表者 平良美帆子 (臨床工学技士)

共同演者 大城 智彦、鈴木 壮彦

所属施設 (社医)友愛会 友愛医療センター

【目的】

VAトラブルを早期発見することはVAの長期開存に繋がる。

当院血液浄化室において、臨床工学技士がVAエコーを開始したため、その経過を報告する。

【方法】

期間は2022年9月～12月、対象は新規導入患者・穿刺困難者・VAトラブルが発見された患者・STS(シャントトラブルスコアリング)において3点以上の患者とした。

VA管理目的に、超音波診断装置(FC1-X)を使用しRI・FV・血管径・血管の深さ・狭窄率を計測しVAマップを作成した。

【結果】

VAエコー施行数は合計25件、内訳は穿刺難6件、血管走行確認6件、脱血不良6件、VAIVT後のフロー3件、狭窄音4件。

VAエコー施行後、主治医に報告しVAIVT施行4件、VAマップ作成後に穿刺部位変更5件であった。

【まとめ】

血液浄化においてVAエコー施行によりVAトラブルの早期把握が容易となりVAIVTを行うことで閉塞を未然に防ぐことが出来た。またVAマップを作成することでスタッフ間のVAの状態把握の認識の違いが共通認識となり、継続的なVA管理に有効となる可能性がある。

0-08

客観的なDW決定を目指して ～InBody s10の活用～

発表者 宜野座一平 (臨床工学技士)

共同演者 上地 忍、島袋あかり、西銘 圭蔵

所属施設 (医)將山会 北部山里クリニック

【目的】

透析患者のドライウエイト(DW)は、自覚症状(呼吸苦、倦怠感)、身体所見(血圧、脈拍、外頸静脈怒張、下肢浮腫)、検査値(CTR、IVC、hANP)などで決定される。しかし、DWの本質は細胞外液量であり、体組織構成分析が求められる。

【方法】

自験維持透析患者25症例。

- 1.InBody s10を用い予測細胞外液量を算出した。実測細胞外液量と予測細胞外液量の差を過剰(過小)細胞外液量と考え、実測時体重に加減してInB-DWとした。
- 2.過剰(過小)細胞外液量と各種パラメータ(hANP、EF、CTR、IVC、vintage、Albumin)との相関を検討。
- 3.最後に、InB-Dwと従来のDW(Traditional-DW)の相関を検討した。

統計ソフト: BellCurve for Excel Ver.3.22 (Social Survey Research Information Co.Ltd.)

【結果】

Traditional-DWとInBody-DWの相関は極めて高く、即座に援用できることが判明した。過剰細胞外液量と正の相関がある検査パラメータはhANP、やや相関はIVC、負の相関はEF、血清Albuminであった。CTRと透析歴は相関が認められなかった。

【まとめ】

- 1.InBody-DWとTraditional-DWはほとんど一致し、有用性が確認できた。
- 2.過剰細胞外液量と最も相関があったのはhANP、逆相関が認められたのはArubuminであった。

0-09

当院の透析患者のドライウェイト設定と体成分評価および維持期移行時の体成分評価の検討

発表者 具志堅 靖 (臨床工学技士)

共同演者 奥野 耕司、仲里 亮平、西江 昂平、
嘉手納貴暁、川邊 慎也、金城 政美、
長谷川 望、知念 善昭、謝花 政秀、
宮里 朝矩

所属施設 (医) 八重瀬会 同仁病院 腎センター

【背景】

体成分分析装置はドライウェイト (以下DW) 決定、栄養評価方法の一つとして報告されてきた。

【目的】

血圧の変動および体成分の推移、採血結果との関係を観察することを目的とした。

【対象】

当院透析患者男性8名、女性4名、平均年齢73.8 ± 7.8歳、原疾患糖尿病性腎症8名、慢性糸球体腎炎2名、多発性嚢胞腎2名。

【方法】

血圧の変動、循環血液量変化率 (以下 ΔBV) と体成分 (ECW/TBW) の関係を検討し、さらにI-PTHの変動について検討した。ECW/TBWはInBody S10、 ΔBV は日機装社製人工透析装置DCS-100NX、DCS-200Siに搭載された濃縮血液割合監視装置を用いて測定した。

【結果】

全症例溢水改善を認め、少数を除いてECW/TBWの安定を認め、I-PTH低下が持続する状態を認めた。

【まとめ】

1症例においてはECW/TBWの増加とともに、I-PTH低下が持続した。今後も慎重に経過観察し、治療方針を総合的に検討する必要があると思われる。総合評価に体成分分析装置は有用であることが示唆された。

0-10

維持血液透析患者における生体電気インピーダンス法を用いた浮腫値と疲労感の検討

発表者 古波蔵 大 (臨床工学技士)

共同演者 座間味 亮、平良 浩菜、金城興次郎、
井関 邦敏、古波蔵健太郎

所属施設 琉球大学病院

【目的】

維持血液透析 (HD) 患者の日常における疲労感と細胞外水分量体水分量比 (浮腫値) との関連を検討した。

【方法】

対象は沖縄県内6施設の外来HD患者90名。KDOQIのQOL評価法を一部改訂した質問票を用いて疲労度をスコア化し、In body S20を用いて評価した浮腫値との関連を検討した。

【結果】

対象者 (平均年齢63才、男性54%) の56% に疲労感を認めた。疲労感 (+) 群は、浮腫値が高く、浮腫値と疲労スコアとの間に正の相関を認めた。ロジスティック解析で年齢、透析歴、性別、血清Na、Alb、Hb、TSAT、CRPで補正後も疲労感に浮腫値 (OR 3.3, 95%CI 1.14 - 9.81) が有意に関連していた。

【まとめ】

維持HD患者の約半数以上に疲労感を認め、浮腫値が関連していた。

0-11

LINE始めました ～台風・災害時の連絡方法～

発表者 金城エステル(看護師)
共同演者 荷川取まゆみ、徳本 智枝、比嘉 弥生、
安里 義久(システム課)
所属施設 (医)待望主会 安立医院

【目的】

「今後30年以内に沖縄地方にマグニチュード8の巨大地震が起きる可能性がある」という報道が2022年3月ありました。

これを機に、これまで台風時に行っていた電話連絡方法に加え、災害時における患者や家族との新たな連絡方法として、SNS活用に取り組んできたので報告する。

【方法】

対象：透析患者

方法：1アンケート（災害時における現状調査）

2SNSの活用

ビジネスライン－LINE for business－

- ・お友達登録（透析室－患者）
- ・テスト配信

【結果】

- ・巨大地震について知らない患者が半数以上いた。
- ・患者131名中、90名の患者がスマートフォンを使用していることが分かった。
- ・患者131名中、ライン登録者は111名だった。
- ・テスト配信の結果、返信があったのは87名だった。

【まとめ】

これまでの電話連絡だけでなく、SNSを活用する事で、より早く確かな情報を共有できると考える。今後も継続してテスト配信を行い、台風・災害時の際に対応できるように備えていきたい。

0-12

ラインを引いたら手指衛生の回数が増えた?! ～ナッジ理論の実践～

発表者 棚原恵美子(看護師)
共同演者 花城喜美代、比嘉 美幸、古謝美智子、
古波蔵健太郎
所属施設 琉球大学病院 血液浄化療法部

【目的】

啓発活動で十分に改善がみられていない手指衛生の実施率の向上を図る。

【方法】

オープンフロアの環境を医療環境と患者環境にゾーニングするために、不明瞭だった環境の境界部の床にテープでラインを引き視覚的に明瞭化した。ラインを超えるタイミングで手指衛生を行うように周知し、この取り組み前後で手指衛生の実施率を比較検討した。

【結果】

啓発活動を行っていた時期は手指衛生の実施率は16%（職種別）に留まっていたが、今回の取り組みを開始後、手指衛生の実施率は80%（職種別）に大きく改善が見られた。

【まとめ】

患者環境に入る境界部にラインを引くことで手指衛生を意識することにつながり（ナッジ効果）、手指衛生の大幅な実施率向上につながったと考えられる。

0-13

災害時の透析緊急離脱法の見直し

発表者 温水 沙織 (看護師)

共同演者 赤嶺 直美、山入端洋子

所属施設 (社医)友愛会 友愛医療センター

【目的】

災害時における安全で簡易な緊急離脱法の見直しとその実施を目的とする。

【方法】

期間は2022年6月から11月、対象は血液浄化療法室の看護師と臨床学技士。方法は緊急離脱シミュレーションを2回行い、緊急離脱を手順通り実施できているか「手順チェック表」に沿ってその手技と時間を評価する。アンケートを実施し緊急離脱に対する意識調査も行う。

【結果】

緊急離脱シミュレーション1回目と2回目を比較、手順チェック項目8項目中3項目は1回目の結果を下回り、緊急離脱にかかった時間も平均で4秒遅くなったという結果になった。意識調査ではシミュレーション後の方が緊急離脱に対する肯定的意見が多くみられた。

【まとめ】

1回目と2回目のシミュレーションの間隔が空いてしまったため、手技を忘れてしまった事が結果に反映したと考える。手技を獲得するためには緊急離脱の反復練習が必要であり、それがスタッフの自信にも繋がる。災害時は緊急離脱だけでなく避難誘導も必須となるため、患者への避難方法や災害に対する心構えについて指導する事が今後の課題である。

0-14

透析室における新型コロナウイルス感染症対策の実践

発表者 比嘉 美幸 (看護師)

共同演者 棚原恵美子、玉城 勝代、花城 舞子、大城美智子、玉城 賢志

所属施設 琉球大学 血液浄化療法部

【目的】

感染拡大を防ぎ安全に透析が受けられる環境整備と感染対策

【方法】

業務調整・環境整備・患者、スタッフ教育

【結果】

感染蔓延期や院内クラスター発生時など同時多発的な対応にも事前準備などがあったことで適切に対応でき、外来維持透析患者、透析スタッフが新型コロナウイルス感染症することなく透析治療を継続できた。

【考察】

業務改善・体制の見直しを図り次の波に備える。

【まとめ】

感染症対策は事前に透析室内で起こりうる感染準備が重要である。

患者やスタッフそれぞれが感染対策に取り組めるように支援することで感染拡大を起こさず透析治療を継続することができた。

0-15

演題は取り下げとなりました。

0-16

コロナ禍における臨床工学技士業務 の実状 ～血液浄化の占める割合から～

発表者 宮城 宏喜 (臨床工学技士)
共同演者 赤嶺 史郎、玻名城 尚、幸地 優、
當銘 一臣、宮国 洋平、屋比久 健、
新里 竜生、竹田 草太、宜保 拓磨、
川平浩太郎、比嘉 玲音、中村 浩哉、
盛根 楓花、伊波 海音、諸見里多紀
所属施設 (医) 徳洲会 南部徳洲会病院
臨床工学部

【目的】

当院臨床工学部は完全2交代制下23名が在籍しており、多岐に渡る業務展開を行っている。血液浄化業務は急性期をICU・MEセンター担当者が対応し、血液浄化センター（CE4名：早出1/日勤2/遅出1）においては午前・午後の連続2クール制となっている。COVID-19感染対策は疑似症まで血液浄化センター個室で受け入れ、全ての透析終了後の2クール目以降で対応し、陽性場合はCEが感染病棟に常駐して病棟看護師と連携しながら隔離透析を実施している。今回、2022年のCOVI-19対応から血液浄化業務の実状について報告する。

【方法】

新型コロナウイルス対応リスト（日付・氏名・陽/陰・内容/場所・勤務種類）を集計し、血液浄化業務の割合を算出。

【結果】

患者数362名に対し1,056件（陽性557件52%/陰性499件48%）であった。血液浄化センターが最も多く全体の28%を占めていたが、その要因として同センター内クラスター（8月100件）の影響だと考えられる。
生命維持管理装置使用時はCEが全症例で対応しているが、血液浄化は人工呼吸器（NPPV・NHF含む）の約1.5倍の対応数であった。

【まとめ】

当院では血液浄化と呼吸療法の占める割合が多いことから、これに対応できるための人員配置およびスタッフ教育が必要である。

0-17

当院のCOVID-19感染対策と課題

発表者 前田 慧 (臨床工学技士)
 共同演者 國場 佳奈、新城 敦宙、仲間 大雅、
 大城 安
 所属施設 (医) Origin 豊崎メディカルクリニック

【目的】

当院は2019年11月に開院し、2020年3月の新型コロナウイルス（以後コロナ）第1波前より手探りの状態ながら感染対策を講じてきた。その後、度々コロナ陽性者が発生し、クラスターを経験したが感染対策を講じ透析治療中断、施設閉鎖を回避できた。これまでの当院運用、環境整備等当院の感染対策の取り組みを報告する。

【方法】

- 1) 環境整備
 空気清浄器設置、ビニールカーテン設置、パーテーション設置、隔離ベッドトリビュート遠隔モニター、新型コロナウイルス解析装置「Smart Gene」、レザーマットレスカバーの採用
- 2) 運用見直し
 入室時間対策、クール体制変更

【結果】

入室時間を数名ずつ時間毎に分け、入室前にラウンジで患者同士の接触を出来る限り減らせた。クラスター発生後、感染経路の調査、濃厚接触者の特定をし、濃厚接触者に対応したクールを新設し治療を継続したため、新たなクラスターを回避できたと考える。また、環境整備をしたことで、当院透析治療中断、閉鎖を回避できた。

【まとめ】

- ・職員並びに患者の感染対策に対する意識の向上が感染対策に繋がったと考える。
- ・クラスターを回避するため、運用見直し、環境改善は重要である。
- ・入室時間を分けたことで、患者を待たせずに穿刺を行うことが出来るようになった。

感染状況の変化に応じて柔軟な対応と最新の情報を取り入れ、運用見直し、環境整備を継続していくことが必要である。

0-18

災害に備える当院での現状について

発表者 名嘉真友繁 (技士)
 共同演者 宮平 晃、長濱 博吉、兼次 誠也、
 高江洲 裕、田里 祥、国吉 蘭
 所属施設 (医) 待望主会 安立医院 ME室

【目的】

透析治療を行う為に、水や電気は最も必要なものである。いつ起こるか分からない地震や局地的な豪雨、台風に対して、いかにして透析機器を守り透析治療を継続していくかが大事である。今回発電機を以前使用したものよりも発電量の大きい自家発電機にリニューアルした。それにより以前は非常灯のみだったが、水処理装置からコンソールまでの運転、電子カルテ、エレベーターの使用が可能となり透析治療の継続が出来るようになった。あらためて当院での災害発生時に透析機器、水、燃料、衛生材料等の備蓄がどれだけあるか調べ、来たるべき災害に備えるのが目的である。

【方法】

災害が発生したと想定した時の、当院での水、燃料、食料、衛生材料等の備蓄状況を調べる。地震発生時の透析器機や棚、落下物の状況、断水停電時の状況でどのくらい透析が可能か調べる。

【結果】

貯水量は25t、自家発電用燃料はA重油1950Lで40時間、非常食250食分、衛生材料はダイアライザー5日分、回路は3日分、薬剤は1週間分の備蓄であり透析治療は3クール可能

【まとめ】

災害発生時の当院での停電、断水発生時の備蓄では1～2日間透析治療が継続できる。

0-19

慢性腎臓病（CKD）診療への新たな 取組み ～お薬手帳を活用した腎機能 の見える化 啓蒙活動～

発表者 城間さつき（看護師）
共同演者 長嶺 礼子、仲元 園子、澤海 華澄、
吉濱 寿枝、平良 千夏、西平 守邦
所属施設（社医）友愛会 友愛医療センター

【目的】

慢性腎臓病（以下CKD）患者において残腎機能に応じた適切な薬剤選択や用量調整が必要となる。しかし、現状は患者からの申し出がない限り把握がしづらい状況となっている。そこで腎機能情報共有ツールとしてお薬手帳を活用した腎機能の見える化への啓蒙活動への取組みを報告する。

【方法】

対象患者：当院腎臓内科に通院中の患者（eGFR60未満）実施者：医師又看護師にて対応。患者へ説明し、同意を得た上でお薬手帳へCKDシール、腎機能ステージを記載した用紙を貼布する。

【結果】

看護指導外来枠を活用し、統一した聞き取りや指導内容となるよう介入を行った。実際に関わる中で腎機能の値を把握していない患者が多くみられ、腎機能が低下していると注意をしなければいけない内服があることに関しても認識が足りない状況があった。

【まとめ】

現時点ではまだスタートした段階であり、今後も継続した指導介入必要である。

0-20

A病院におけるPD,HD併用療法 患者に対する看護の取組み

発表者 吉浜佳菜子（看護師）
共同演者 金城 政美、川満喜美代、宮城 安来、
謝花 政秀、宮里 朝矩
所属施設（医）八重瀬会 同仁病院 腎センター

【目的】

PD,HD併用療法患者の臨床状態の評価と看護の取組みの振り返りを行う。

【症例】

A病院でPD,HD併用療法を受けている外来患者4名。平均年齢68歳。男性2名、女性2名。原疾患は慢性腎炎2名。糖尿病性腎症2名。PD,HD併用は3ヶ月から9年であった。

【方法】

定期的な出口部観察。血液検査、排液検査。腹膜機能検査（年1回実施）。指導及び相談を行った。

【結果】

腹膜機能結果は、HAが3例、LAが1例であった。1例はトンネル感染を併発したが抗生剤投与で改善しPDは継続治療中である。1例は鼠径ヘルニアを合併した。4症例とも、PDトラブルなく注液排液及び血液検査も良好であった。

【考察】

併用療法は体液過剰による溢水状態になる事は少なく、仕事を続けながら安定した治療を継続する事が可能である事から、併用療法に関する不満はなくPD患者の精神状態も良好であった。

【結論】

4人の腹膜透析の状況は良好に行えている。

0-21

透析施設での食事提供の意義を 考える

発表者 羽地 菊乃(看護師)

共同演者 勝連 幸子、東風平美智子、古謝 松子、
伊是名カエ、石田百合子、比嘉 啓、
田名 毅

所属施設 (医)麻の会 首里城下町クリニック第二

【目的】

透析施設で提供される食事は管理栄養士のもと考えられた安心安全な一食であり、透析後の楽しみの一つである。

しかし新型コロナの感染拡大に伴いピーク時には一時的に食事提供を中止にしなければいけない事態がたびたび起こった。食事を摂っている患者からは残念がる声が多くあがった。

このことをきっかけに透析施設での食事提供の意義を見直すことができた。

【方法】

施設で食事を摂っている患者の栄養状態を評価した。

食事を摂っている患者に対して、アンケートを実施した。

【結果】

施設で食事を摂っている患者とそうでない患者の栄養状態を比較した結果、大きな差はみられなかったが、アンケートの結果では安心して食べれる、参考にしているなど、透析生活の支えになっているという多くの声を聞くことができた。

【まとめ】

透析患者にとって栄養は、長期にわたる透析ライフの予後に関わる重要なものであり、透析毎に提供されるバランスのとれた一食はその大きな役割を担う。

個々の患者背景をよく理解して、食事提供を通して栄養も含め継続的にサポートをしていくことが必要である。

0-22

エコーを用いたIVCの評価 ～看護師による実践～

発表者 曾谷 由麻(看護師)

共同演者 長嶺 茜、永山 園子

所属施設 (医)以和貴会 西崎病院透析センター

【目的】

超音波診断装置(以下エコー)は、非侵襲的かつ簡易に身体情報を収集でき痛み・負担の少ない検査であり臨床看護における有用性は高い。現在当院透析室で看護師がエコーを用いる場面はエコー下穿刺時にとどまりその他の活用は乏しかった。看護師がエコーによるIVC(下大静脈)径計測を実施できればリアルタイムなDW評価が可能となるのではないかと考えた。

期間：令和4年9月1日～10月31日

対象：エコー 透析患者23例、アンケート 透析室
看護師11名

【方法】

- (1) 看護師がエコー下IVC観察できるように勉強会を開催
- (2) 手技習得した看護師がDWの適正が疑われる患者のIVC測定し医師へ報告
- (3) 看護師へアンケート調査を実施

【結果】

看護師11名中2名がIVC測定の手技習得。IVC測定件数23件中15件描出できた。DW変更は13件。看護師へのアンケート調査ではIVC測定に関して肯定的な意見が多かった。

【まとめ】

看護師がIVC測定の手技習得することは当初想定していたより容易であった。IVC観察はDW評価の一助となった。今後も手技習得に向けた取り組みを継続したい。

0-23

自家クリニックから見たやんばるの維持透析の現状と課題

発表者 西銘 圭蔵 (医師)

共同演者 山里 将進、中口 英次

所属施設 (医) 将山会 北部山里クリニック

【目的】

自家クリニックから見たやんばるの維持透析の現状と課題を探る。

【方法】

クリニックの維持透析者 (51人) の分析

【結果】

- 1.患者の紹介理由は、殆どが送迎体制であり、送迎による通院は62% (32/52)、範囲は広域に及ぶ。
- 2.旅行透析の受け入れは21人、理由は、観光、帰省、ビジネス、移住 (2022/4 - 10)。
- 3.シャント造設やPTAは11件、ほぼ中部地区に依存。
- 4.やんばる地域の推計透析発生数に対する透析提供率は98%。

【まとめ】

- 1.自家クリニックの維持透析者51人を分析した。
- 2.患者の紹介理由は、殆どが送迎体制であり、送迎比率62%から、市町村からの財政支援が必要。
- 3.やんばる世界自然遺産や海洋博公園などへの旅行透析の増加が見込まれ、対応が求められる。
- 3.やんばるの透析医療の課題は腎臓内科医の確保である。
- 4.北部医療センター (2028年開院) で内シャントやPTAに応需できるよう整備が求められる。

0-24

沖縄県透析医会南部ブロック災害連携部会 (沖透南災連) の取り組み (2018~2022)

発表者 下地 國浩 (医師)

共同演者 名嘉 栄勝

所属施設 (医) Origin 豊崎メディカルクリニック
(医) 以和貴会 西崎病院

【目的】

2018年に設立し2022年までの沖透南災連の活動と、広域災害に有効とされるDIEMAS (緊急時透析情報共有マッピングシステム) を用いた訓練も行ったので併せて報告する。

【方法】

沖透南災連は、年に2回の講演会を開催し、マニュアル作成や9月1日に当会独自の災害訓練を実施してきた。2022年度はDIEMASを使用し、浮かび上がった課題を抽出した。

【結果】

講演会は2021年を除いて、対面からハイブリッド開催と形を変え継続している。コメディカル含めたマニュアル作成委員会により、2019年にマニュアル第1版が作成され、随時、改訂も行われている。当会独自の訓練も2021年以外は実施し、2022年度はDIEMASを用いた。

【まとめ】

コメディカルを含めた顔の見える連携が図られている南部ブロックは一体感がある。DIEMASは、より広域に有効と考えられる。今後も連携の深化を図る為、今後も活動の継続が必要である。

0-25

当院における2022年台風12号の 支援透析の経験

発表者 与那覇朝樹 (医師)

所属施設 (医) ゆいまーる よなは医院

【はじめに】

八重山地域の透析施設は、石垣島に沖縄県立八重山病院、石垣島徳洲会病院、そして当院の3施設ある。各施設の透析患者受け入れは慢性的に満床であり、新規導入や入院などは連携し管理している。昨年、台風直後に当院の機器トラブルのため透析不能となったため、支援透析を行ったので報告する。

【経過】

2022年9月、八重山地方に台風12号が直撃し当院の透析用剤全自動溶解装置が破損したため透析が行えなくなる事態が生じた。当日、32人の透析患者がいたが当院での透析は不可能となった。沖縄県立八重山病院と石垣島徳洲会病院へ受け入れ要請、両院共当日の透析予定患者が居たが時間調整を行い八重山病院は午前のクール、石垣島徳洲会病院は午後のクールに当院の透析患者の受け入れることとなった。当院透析患者の割り振りを行い、透析患者、スタッフが送迎バスや自家用車で各施設へ移動、透析物品を持参し支援透析を行った。器機トラブルは透析用剤全自動溶解装置の基盤と電磁バルブのコネクターがショートしたためであった。同日昼過ぎに本島よりメーカーエンジニアが緊急で来院。幸いにも夕方には部品調達ができて、修理し復旧。翌日は予定通り透析が行える運びとなり事なきを得た。今回の機器トラブルは、透析用剤全自動溶解装置の電氣的ショートが原因であった。薬液チューブの物理的破損でチューブの亀裂から飛び散った薬液が基盤やバルブにかかり、ショートを起こしていた。当時、停電や自家発電が作動した形跡がないため台風禍に起こった偶発的な事故と判断した。

【結語】

災害の透析施設に対する影響の原因は、停電、断水、浸水、施設破損などがある。近年の風水害被害の激甚化で被災の機会が増えると想定される。台風被害の多い沖縄ではその対策をし、周囲の透析施設と連携連帯ができるよう定期的に情報共有し被災時は協力して透析を受けられるようにする必要がある。

0-26

当院における嚢胞腎患者の 臨床的検討

発表者 長谷川 望 (医師)

共同演者 知念 善昭、謝花 政秀、宮里 朝矩

所属施設 (医) 八重瀬会 同仁病院

【目的】

当院における嚢胞腎患者の臨床的検討を行うため。

【方法】

当院で通院治療中の嚢胞腎患者8名の腎機能、治療経過について調査を行った。

【結果】

透析導入した患者は6名であった。

透析導入した2名は腎移植を行った。移植後は拒絶反応もなく経過良好である。

透析導入した3名は死亡し、1名は現在も血液透析中、2名は外来通院治療中である。

【まとめ】

嚢胞腎は感染および癌発症の可能性も高いため、定期的なCT検査、MRI検査が必要である。また腎機能についてもフォローも重要である。

0-27

維持透析ADPKD患者における性差

発表者 江田はるか (医師)
共同演者 仲本 憲人¹⁾、平良 翔吾¹⁾、
安達 崇之¹⁾、照喜名重朋¹⁾、
喜久村 祐¹⁾、玉寄しおり¹⁾、
永山 聖光¹⁾、関 浩道¹⁾、
西平 守邦¹⁾、井関 邦敏²⁾

所属施設 1) (社医) 友愛会 友愛医療センター、
2) 名嘉村クリニック

【目的】

沖縄県では、透析患者の県外への転出が少ないという特徴を踏まえて維持透析ADPKD患者における性差を解析する。

【方法】

県内の透析実施施設の協力を得て、維持透析患者の登録データ (OKIDS30) を利用する。

【結果】

沖縄県沖縄県内で1971年から2020年までに維持透析導入となった全患者は5246人であった。原疾患がADPKDであった患者は123人で、女性60人(48.78%)、男性63人(51.21%)であった。ADPKD患者の内生存者数90人(女性47人、男性43人)、死亡者数31人(女性11人、男性20人)、転出2人(女性2人、男性0人)であった。

0-28

長期留置カテーテル感染に対してECUMで抗菌薬投与した症例

発表者 嘉川 春生(医師)
共同演者 安里 哲好、普久原智里

所属施設 (社医) かりゆし会 ハートライフ病院

【目的】

長期留置カテーテル感染に対してECUM下に抗菌剤投与した症例を報告する。

【症例】

68歳男性。原疾患は腎硬化症

【透析導入経過】

2021年3月ごろから食欲減退、近医でCKDと診断され専門医受診勧められるも放置。6か月で2kgの体重減少。同年9月12日呼吸苦で当院内科受診入院希望されず利尿剤処方して帰宅。9月27日呼吸苦増悪したため再受診。体液貯留、アシドーシスの診断でUKカテーテル留置し緊急透析導入。sever MR のためシャント造設せず、10月26日に長期留置カテーテルに入れ替えし維持透析継続。

【経過】

CAGで冠動脈狭窄なし。2022年4月27日琉球大学病院第三内科で僧帽弁閉鎖不全に対して Mitral Clip 実施。sever MRが mild MRに改善。同年6月心房細動に対してアブレーション実施。

【カテーテル感染】

2022年7月29日、透析中に悪寒、発熱出現
血液培養検査で acinetobacter baumannii (GNR) 検出。11月29日から3週間透析後にゲンタマイシン140mg投与(計10回)で症状消失し軽快したかに見えたが、12月22日悪寒、発熱出現。12月24日から2週間セファピム1g投与(計8回)した。その際3時間透析後1時間のECUMに切り替えして投与した。

【結果】

長期留置カテーテル感染に対してECUMでの抗菌剤投与により症状軽快した。

【まとめ】

ECUMでの抗菌剤投与は有効と思われるが、今後も検討を要する。

0-29

HIF-PH阻害薬ロキサデュスタット による血清TSH、遊離T4レベル 低下が疑われた血液透析患者の1例

発表者 宮城 剛志 (医師)
共同演者 新城 哲治、照屋 尚、渡嘉敷かおり、
沖山 光則
所属施設 (医) 信和会 沖縄第一病院

【目的】

低酸素誘導因子-プロリン水酸化酵素阻害薬(HIF-PHI)ロキサデュスタット (ROX)が関連したと考えられる甲状腺機能低下をきたした血液透析例を経験したので報告する。

【方法】

70歳代男性。糖尿病性腎症を原疾患としてX年4月血液透析導入。導入時採血では血清甲状腺刺激ホルモン (TSH) 2.220 μ IU/mL、血清遊離サイロキシン (FT4) 0.98ng/dLであった。

【結果】

X年11月に腰部傍脊柱筋膿瘍にて入院加療となったが、炎症による赤血球造血刺激因子製剤 (ESA) 低反応性貧血を考慮し12月よりダルベポエチンアルファ 120 μ gからROX100mgに切り替えていた。軽快退院後のX+1年1月定期採血にてTSH 0.068 μ IU/mL、FT4 0.40ng/dLと低下を認めため、中枢性甲状腺機能低下症を疑い下垂体MRI検査を試みたが安静保持不可にて撮影できず。頭部CT検査では下垂体に明らかな異常所見を認めなかった。血清ACTH、コルチゾールは正常範囲であったためX+1年5月より甲状腺ホルモン補充療法開始。ROXについては原因薬剤となりうるとの認識がなかったため内服継続としていたが、X+1年8月腸腰筋膿瘍からMRSA敗血症を呈し、同年9月永眠された。

【まとめ】

ROXは化学構造から甲状腺機能低下を引き起こす可能性があり、同様な症例が報告されている。特にROXが高容量の症例については、定期的な甲状腺機能検査が必要と考える。

0-30

PD+HD併用療法を選択し アクセス確保に難渋した一例

発表者 與那覇俊美 (血管外科 医師)
共同演者 小泉 亮、辺土名克彦、平安山英義
所属施設 (社医) 敬愛会 中頭病院

【目的】

症例は70代女性、ADL自立、透析歴22年。原因疾患多発性嚢胞腎。200X年内シャント造設困難にて当院紹介受診。透析導入後7年が経過し、8回目のシャント造設歴があった。緊急にて右上腕肘窩近くにAVF造設。以降200X+13年左大腿部にloopにてAVG造設に至るまで、AVG2回、VAIVT23回、感染によるgraft抜去1回、カテーテル留置5回を数えた。200X年+14年、左大腿部AVGの穿刺部感染、敗血症ショックにて透析施設より緊急搬送。人工血管の血流遮断、感染部切除後、全身状態の改善を待って根治的手術を施行。

【方法】

感染が残存していた左浅大腿動脈-graft吻合部を合併切除、合わせて下腿への血流保時のため総大腿動脈-近位膝窩動脈間にバイパス術を施行した。上記術後、再度右大腿部にloopにてAVG造設施行。術後右下肢の腫脹著明。造影にて右総腸骨静脈の完全閉塞をきたしておりやむなくAVG結紮離断。しかし同創部から吻合部に至る感染を来たし左大腿部と同様に根治術を施行した。造設可能部位検索目的に両上肢の静脈造影を施行。右腋窩静脈(鎖骨の直ぐ遠位側)がAVGの吻合に使用可能と判断し、右上腕動脈-右腋窩静脈間(肩関節越え)にAVG造設した。同人工血管の穿刺回数を減らしトラブルの率を減らす目的に、22年間の血液透析で無尿状態であったが当院腎臓内科と検討し腹膜透析併用とした。

【結果】

現在、graftのトラブルなく、HD、PD併用療法にて体液コントロールも良好である。

【まとめ】

感染人工血管に対する術式、HD+PD併用療法の有用性に考察を加え報告する。

0-31

維持透析患者にアンギオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬 (ARNI) を投与した5症例の6カ月後の経過報告

発表者 桑江 紀子 (医師)

共同演者 山里 将浩

所属施設 (医) 和の会 与那原中央病院

【目的】

前回、維持透析患者の心不全、高血圧患者に対するARNI投与4週後の結果を報告した。

維持透析患者5症例に対してARNIを投与、NTproBNP、心機能パラメータ及び血圧の推移を、今回、6か月間追跡した。

【方法】

ARBを服用していたNTproBNPが6,000を超える患者5症例。心不全2例及びプレ心不全に相当する3症例。男性3人、女性2人、年齢は66.2 ± 13.1歳。

投与前と投与6か月間のNTproBNP、心エコー所見、血圧の推移を比較した。

【結果】

投与後4週後、著しく改善した各種パラメータは6か月後も良好に維持された。NTproBNP平均23132.2 ± 16561.3から11297 ± 12616.8へ、心エコーのLADは39.5 ± 6.1から35.4 ± 5.7へ、EFは58.2 ± 16.4から65.6 ± 14.0へ改善、臨床症状の改善、維持を認めた

【まとめ】

ARNIは有効と考えられた。文献的考察を交え、報告する。

0-32

パンデミック期間中の腎障害患者の幸福度 (Well-being) の変化

発表者 諸見里拓宏 (医師)

共同演者 上原 裕子、近藤 和伸、橋本 頼和

所属施設 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

【目的】

パンデミック期間中の腎障害患者の感じた幸福度の縦断的变化を捉え、その背景因子を明らかにする。

【方法】

2020年1月1日～2021年12月31日のパンデミック期間中に、当院腎リウマチ科外来を通院した患者に行われたアンケート調査により、1) 人間関係上, 2) 社会生活上, 3) 健康上) の幸福度指標の変化を解析。各幸福度の変化と、患者背景との関係性を、混合回帰分析を用いて評価、腎疾患患者 (eGFR<30ml/min/1.73m²) に起こったパンデミックによる影響を推測した。

【結果】

257人の外来通院者が解析対象で、43.9%が男性、平均年齢は58.9 (± 19.9) 歳、25%が未婚者であり、40.5%が非就業者であった。慢性腎臓病患者においては他疾患患者と比較し、パンデミック中に女性の人間関係上と社会生活上の幸福度が低下 (Fig1)。特に家族と同居していた腎臓病の女性が、社会生活上の幸福度の低さを感じていた

【まとめ】

パンデミック期間中の、慢性腎臓病患者を持つ女性の支援の在り方の適正さを再考する必要がある。