

第 47 回長崎県人工透析研究会 プログラム・抄録集

日 時：2020 年 2 月 9 日（日）10 時 55 分より

会 場：ながさき看護センター

〒854-0072 諫早市永昌町 23-6

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 1 階受付にて開始します

演 題 発 表：発表時間 7 分 + 討議 3 分 合計 10 分（時間厳守）

PC の仕様：

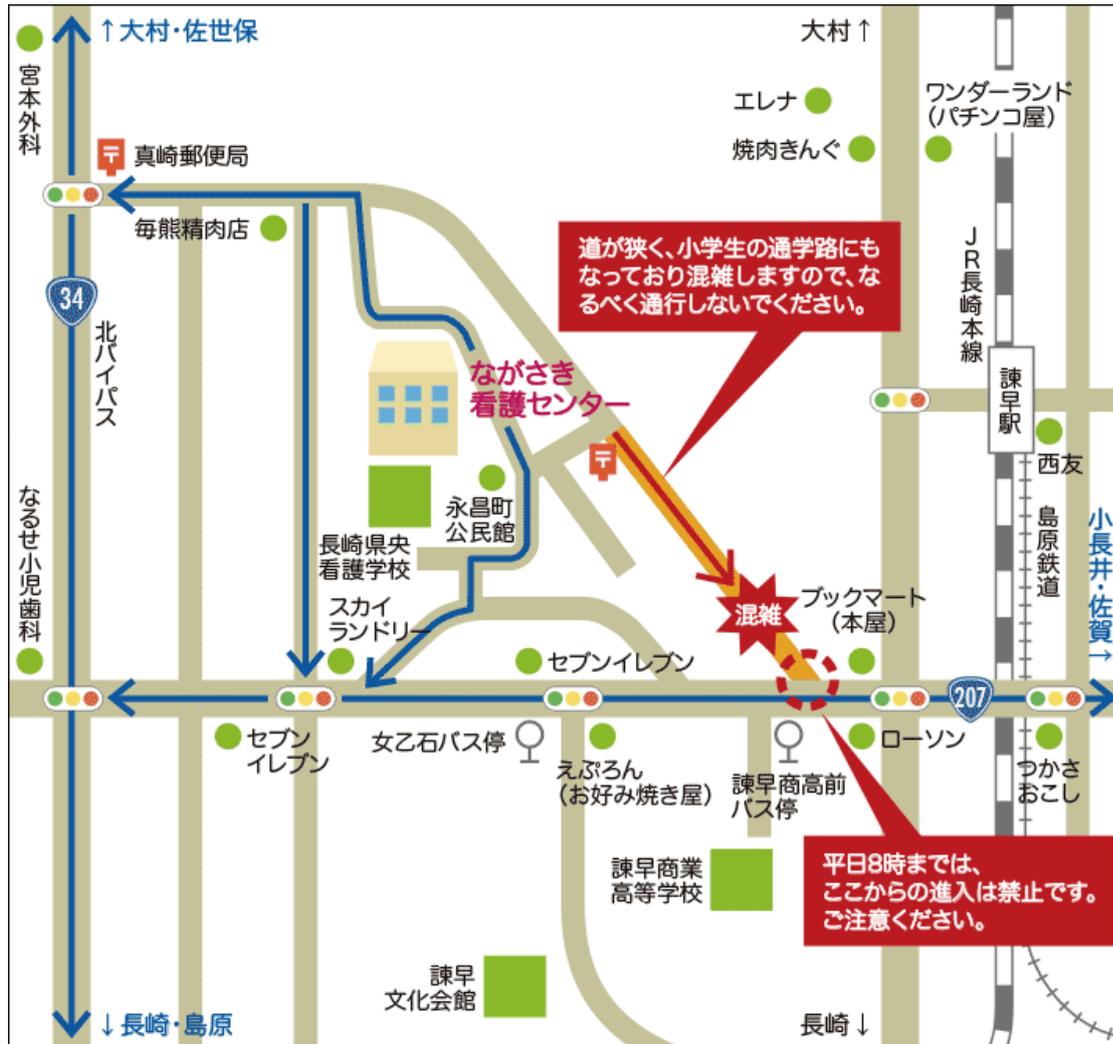
- OS：Windows 10
- アプリケーション：Microsoft PowerPoint 2013, 2010, 2007 の何れか。
- 発表データは、USB フラッシュメモリーでご持参下さい。
ファイル名は、演題番号と氏名をつけ保存してお持ち下さい。（例：I-1 氏名）
※事前にウイルススキャンをお願いします。
- ご自身の PC で発表される場合は、専用コード、出力端子用アダプタ等もご準備下さい。（Macintosh で作成の場合は、PC をご持参下さい。）

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。
- 駐車場はございますが、自家用車でのご来場は乗り合わせのうえお越し下さい

会場案内

住所：長崎県諫早市永昌町 23-6 ながさき看護センター
TEL：0957-49-8060



座長の皆様へ

○当日、1階にて座長受付を済まされて下さい。(10時より受付しております)

○担当者が、フリガナなどの確認をいたします。

○発表15分前には「次座長席」に着席し、待機してください。

※発表者名のフリガナが確認でき次第、担当者がお知らせいたします。

進行は、以下のようにお願いいたします。

1. 時間になりましたら、会場アナウンス係が座長の紹介を行います。
2. 続いて、進行をお願いします。
3. 発表者の紹介は、「第○席、演題名、施設名、○○さん(先生)」の順でお願いします。
4. 1演題につき10分(発表7分、質疑応答3分)で進行してください。
時間が超過しないように、進行をよろしくお願いいたします。
計時係が、発表開始6分、7分を過ぎたところでタイマーでの時間経過をお知らせいたします。

発表者の皆様へ

○当日、1階にて発表者受付を済まされて下さい。(10時より受付けております)

○担当者がフリガナの確認をいたします。

○発表データについて

- ・ データの預かりについて

3階会場発表の方：3階 PC 受付にてデータをコピーします。

4階会場発表の方：4階 PC 受付にてデータをコピーします。

※午前発表の方は10時30分までに、午後の方も12時までにPC受付をお願いします。

- ・ 事前に必ずウイルスチェックを済まされておいて下さい。
- ・ データファイル名は「演題番号（半角）」に続けて「筆頭演者名（漢字）」としてください。
- ・ デバイスやデータの読み込み不良も考えられますので、当日は予備のデータも必ずお持ち下さい。
- ・ データは学会終了後に担当事務局によって責任持って消去いたします。

○発表について

- ・ 発表者の方は、発表15分前には「次発表者席」に着席し、待機してください。
- ・ 1演題につき10分（発表7分、質疑応答3分）で進行いたします。
- ・ 発表終了時間の1分前にチャイムが1回、終了時にチャイムが2回鳴ります。必ず発表時間を厳守して下さい。

プログラム

10:55 ~ 11:00

開会の辞

長崎県腎不全対策協会 会長：酒井 英樹

(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 ~ 4 (4階会場)

一般演題Ⅳ：15 ~ 19 (3階会場)

12:00 ~ 12:50

ランチョンセミナー (4階会場)

座長：新井 英之 (JCHO 諫早総合病院 透析センター長)

『腎不全患者における貧血治療の実際』

宮崎県立延岡病院

腎臓内科医長 戸井田 達典 先生

共催：中外製薬株式会社

13:00 ~ 13:50

特別講演 (4階会場)

座長：吉田 佳織 (JCHO 諫早総合病院 透析センター 看護師長)

『腎不全看護の魅力と課題』

医療法人 原三信病院

透析看護認定看護師 徳田 勝哉 先生

13:50 ~ 14:00

休憩

14:00 ~ 14:50

一般演題Ⅱ：5 ~ 9 (4階会場)

一般演題Ⅴ：20 ~ 24 (3階会場)

14:50 ~ 15:40

一般演題Ⅲ：10 ~ 14 (4階会場)

一般演題Ⅵ：25 ~ 29 (3階会場)

一般演題プログラム

4 階会場

一般演題 I 11:00~11:40

座長：市川 伸雄（医療法人栄和会 泉川 病院）

1. **アクシデント減少に向けた取り組み～アクシデント対策用紙を作成して～**
特定医療法人 雄博会 千住病院 透析センター
○佐藤今日子、久志澄美子、江川ゆかり、松田希美、西川泰彦
2. **「穿刺位置カード」を使用して（病棟看護師による局所麻酔剤の適用使用の変化）**
長崎大学病院 看護部¹⁾ 腎臓内科²⁾ 血液浄化療法部³⁾
○森希¹⁾、女川奈月¹⁾、水田芳博¹⁾、安達耕成¹⁾、北村峰昭²⁾、望月保志³⁾
3. **維持透析患者の意思決定支援に関するアンケート調査で見えてきたこと**
JCHO 諫早総合病院 透析センター
○藤原伊津美、有村宗盛、山口裕子、吉田佳織
4. **A 病院外来にて維持透析を受ける患者の血清カリウム値に影響を及ぼす因子について**
JCHO 諫早総合病院 透析センター
○一瀬千明、中村友美、山口裕子、吉田佳織

4 階会場

一般演題 II 14:00~14:50

座長：山下 久美子（医療法人社団健紡会 田中クリニック）

5. **外国人団体旅行透析患者の受け入れを経験して**
医療法人衆和会 長崎腎病院
○樋口美由紀、本多佐代子、松本愛、米田千恵子、白濱美和、白井美千代、丸山祐子、澤瀬健次、原田孝司、船越哲
6. **内服困難な入院透析患者に対する服薬ゼリーの評価**
医療法人衆和会 長崎腎病院 6 階病棟
○田端満美子、堤みつ代、内野真理子、丸田麻莉絵、丸山祐子、江藤りか、原田孝司、船越哲
7. **透析導入患者の維持透析施設確認の現状**
JCHO 諫早総合病院 6 階南病棟
○平野つぐみ 百合野礼 山中美和子
8. **A 病院血液透析患者の栄養状態評価**
JCHO 諫早総合病院 透析センター
○有村宗盛、南幸代、山口裕子、吉田佳織
9. **カルシウム受容体作動薬使用前後の DEXA 値の変化**
誠医会 川富内科医院
○後藤真平、山本梨津子、坂本せつ子、浪江智、川富正弘

座長：山中美和子（JCHO 諫早総合病院）

10. 長崎県における献腎移植希望新規登録・更新に伴うチェックリストの改定について
長崎大学病院看護部¹⁾、長崎医療センター看護部²⁾、長崎大学病院泌尿器科・腎移植外科³⁾
長崎医療センター泌尿器科⁴⁾、長崎医療センター検査科⁵⁾、長崎県健康事業団⁶⁾
○川浪幸子¹⁾、濱村みどり²⁾、望月保志³⁾、錦戸雅春⁴⁾、松屋福蔵⁵⁾、酒井英樹³⁾、竹田昭子⁶⁾
11. 血液透析患者における摂食嚥下・口腔状態の変化が身体状況及び栄養状態、生活の質(QOL)へ与える影響について
長崎国際大学 健康管理学部 健康栄養学科¹⁾、地方独立行政法人 北松中央病院 栄養部²⁾、血液浄化センター³⁾
○林俊介¹⁾、菊池亮子¹⁾、古田美咲¹⁾、嘉数圭祐¹⁾、杉本恵²⁾、合谷由加²⁾、岡本和代³⁾、平井達大³⁾、中沢有香³⁾、柴田哲雄¹⁾
12. 透析患者の栄養評価における CNAQ の検討
新里メディケアグループ 新里クリニック浦上
○鎌田 紗貴子、吉川 潤子、山内 善彰、西 ゆきみ、一ノ瀬 浩、金本 康秀、松下 哲朗、新里 健暁、新里 健
13. 新病院移設に伴う透析室の体制作り
伊万里松浦病院¹⁾、松浦市立中央診療所²⁾、透析室
○山下初美¹⁾、宮永美香²⁾、河野佑一²⁾、大久保通子¹⁾
14. 腎代替療法選択～透析導入病院における地域医療に向けた取り組み～
JCHO 諫早総合病院 透析センター
○飛田光太郎 山口裕子 吉田佳織

一般演題 IV 11:00~11:50

座長：川野 弘茂（医療法人雄仁会 すみれ腎クリニック）

15. Collagenous Colitis を認めた腹膜透析患者の一例

JCHO 諫早総合病院¹⁾、長崎大学原研病理²⁾、長崎大学病院腎臓内科³⁾○戸村秀志¹⁾、新井英之¹⁾、桑野克久¹⁾、石井拓馬¹⁾、岩田隆寿¹⁾、青木大勇¹⁾、西村直樹¹⁾
橋本さつき¹⁾、大坪智恵子²⁾、中島正洋²⁾、西野友哉³⁾

16. 輸血関連急性肺障害を発症した血液透析患者の一例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、同血液浄化療法部²⁾、同泌尿器科³⁾、同呼吸器内科⁴⁾、長崎腎病院⁵⁾○岩田麻有¹⁾、鳥越健太¹⁾、井上大¹⁾、山下鮎子^{1) 2)}、太田祐樹¹⁾、北村峰昭¹⁾、浦松正¹⁾、
望月保志^{2) 3)}、小出容平⁴⁾、深堀範⁴⁾、迎寛⁴⁾、原田孝司⁵⁾、船越哲⁵⁾、西野友哉¹⁾

17. 遺伝子検査でアルポート症候群が原疾患と考えられた腹膜透析患者の1例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、同血液浄化療法部²⁾、東京医科歯科大学腎臓内科³⁾○山下由恵¹⁾、浦松正¹⁾、辻清和¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子^{1) 2)}、太田祐樹¹⁾、北村峰昭¹⁾、
森崇寧³⁾、蘇原映誠³⁾、内田信一³⁾、西野友哉¹⁾

18. 高Ca血症および高Mg血症を合併した急性腎不全の2例

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾○財田祐希¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾、西野友哉²⁾

19. 著明な高K血症を呈した2例

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾○西村紗央里¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾、西野友哉²⁾

一般演題 V 14:00~14:50

座長：鶴田 耕一郎（医療法人社団兼愛会 前田医院）

20. ニプロ社製透析監視装置 NCV-3 の使用経験

医療法人 まつお内科医院

○山田鷹介、立石秀章、友田龍舞、豊里隆浩、江上照美 松尾祐三 鷲峯久紀

21. CRRT 開始時の各種圧力と FLT に関する因子の検討

地方独立行政法人佐世保市総合医療センター 医療技術部 臨床工学室

○永野裕之 木戸りか 今里航貴 小柳邦治

22. CRRT 事前プライミング済み回路の清浄度の検討

地方独立行政法人佐世保市総合医療センター 臨床工学室¹⁾、同腎臓内科²⁾、同看護課³⁾○小柳邦治¹⁾、木戸りか¹⁾、永野裕之¹⁾、阿部伸一²⁾、吉福律子³⁾

23. 新規回路への変更に伴う回路凝固頻度の調査

JCHO 諫早総合病院 臨床工学室

○立山琢也、犬塚智博、大平英輝、本田浩太郎、金丸和仁

24. 低血流量 HD における透析液流量の検討～QD は QB の 2 倍以上必要ないのか？～

医療法人社団兼愛会 前田医院

○鶴田耕一郎、近藤智樹、島田慎二、井村亨、園田和美、今田真里、前田兼徳、前田由紀

座長 : 前田 兼徳 (医療法人社団兼愛会 前田医院)

25. *Raoultella ornithinolytica* が培養同定された血液透析患者の特発性細菌性腹膜炎の 1 例長崎大学病院腎臓内科¹⁾、同血液浄化療法部²⁾、同泌尿器科³⁾、同消化器内科⁴⁾、
広瀬クリニック⁵⁾○平鴻¹⁾、石井拓馬¹⁾、辻清和¹⁾、太田祐樹¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子¹⁾²⁾、北村峰昭¹⁾、浦松正¹⁾、
福島真典⁴⁾、望月保志²⁾³⁾、廣瀬弥幸⁵⁾、西野友哉¹⁾

26. 尿毒症性心外膜炎と考えられた血液透析患者の 1 例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、同血液浄化療法部²⁾、同循環器内科³⁾、同リウマチ・膠原病内科⁴⁾○原川さゆみ¹⁾、辻 清和¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子¹⁾²⁾、太田祐樹¹⁾、北村峰昭¹⁾、浦松正¹⁾、
上野裕貴³⁾、望月保志²⁾、折口智樹⁴⁾、西野友哉¹⁾

27. 当院でのエボカルセト新規開始およびシナカルセトからの切替え症例の検討

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾○中村美貴¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾、西野友哉²⁾

28. 肛門周囲膿瘍の加療中に Fournier 壊疽を発症し致命的な経過を辿った血液透析患者の 1 例

長崎みなとメディカルセンター 腎臓内科¹⁾、長崎大学病院 腎臓内科²⁾○高木博人¹⁾、澤瀬篤志¹⁾、橋口麻夕子¹⁾、山下裕¹⁾、西野友哉²⁾

29. 長期留置型静脈カテーテル症例の臨床的検討

長崎大学病院血液浄化療法部¹⁾、同泌尿器科・腎移植外科²⁾、同腎臓内科³⁾○望月保志¹⁾、松田剛²⁾、迎祐太²⁾、大坪亜紗斗²⁾、中西裕美²⁾、計屋知彰²⁾、木原敏晴²⁾、
大庭康司郎²⁾、北村里子¹⁾、山下鮎子¹⁾、北村峰昭³⁾、宮田康好²⁾、西野友哉³⁾、酒井英樹¹⁾²⁾

1 アクシデント減少に向けた取り組み

～アクシデント対策用紙を作成して～

特定医療法人 雄博会 千住病院 透析センター

○佐藤今日子、久志澄美子、江川ゆかり、松田希美、西川泰彦

【はじめに】

当院透析室は現在、透析経験年数2年未満のスタッフが全体の半数を占めている現状であり、類似したアクシデントが続いた為対策が必要と考えた。過去3年分のアクシデント報告書を分析した結果、前年度の発生件数が明らかに多く、経験年数2年未満のスタッフによる報告が多くを占めていた。スタッフ指導の際はチェックリストを活用しているが、アクシデント対策についての教育内容は含まれておらず、指導者によって教育内容が違っていた。その為アクシデント対策用紙を作成し、指導用チェックリストに追加する事でアクシデントの減少を図った。

【方法】

アクシデント報告書を分析し、再発している事例を挙げ、事例毎に対策をまとめたアクシデント対策用紙を指導用チェックリストへ追加する。アクシデント対策用紙は、新人スタッフと指導者だけでなく、透析室の勉強会・ミーティングを通しスタッフ全員へ周知する。

【結果・まとめ】

アクシデント対策用紙を作成し、チェックリストへ追加、他スタッフへ周知する事でアクシデントに関する意識付けとなり発生件数の減少に繋がった。

【結語】

アクシデント減少には繋がったが、同様のアクシデントは発生しているため今後もアクシデント対策用紙の内容を改善しながら、スタッフ全体への周知徹底を行っていく必要がある。

2 「穿刺位置カード」を使用して

(病棟看護師による局所麻酔剤の適用使用の変化)

長崎大学病院 看護部¹⁾、同腎臓内科²⁾、同血液浄化療法部³⁾

○森希¹⁾、女川奈月¹⁾、水田芳博¹⁾、安達耕成¹⁾、北村峰昭²⁾、望月保志³⁾

I、はじめに

穿刺による侵害性疼痛は血液透析において回避することができず、患者の深刻な悩みの一つである。この疼痛緩和目的として、局所麻酔剤を含有したテープ・クリーム剤などの有効性が確認されている。しかし、穿刺部位と貼付位置の相違により局所麻酔剤の効果が十分に得られてないために患者が苦痛を感じている場合がある。局所麻酔剤の効果が十分に発揮されるようにするためには、適切な穿刺部位・時間に貼付する必要がある。そこで「穿刺位置カード」を使用し、局所麻酔剤の効果的な使用が可能かを検討したので報告する。

II、研究目的

A 病棟看護師が適切な部位・時間に局所麻酔剤を貼付できるようになる

III、研究期間・対象・方法

2019年10月1日～11月30日

A 病棟血液透析患者・A 病棟看護師 30 名に「穿刺位置カード」導入前後に質問紙法にて調査

IV、結果

「穿刺位置カード」導入して、適切な穿刺部位・時間間違いが 15 件から 2 件へ減少した。アンケート結果では、局所麻酔剤の適切な貼付位置がわかりますか？の質問で「自信がある」の回答が 61%から 100%へと上昇した。局所麻酔剤の貼付位置に自信がありますか？の質問では、「自信がある」の回答が 34%が 75%へ上昇した。

VI、結論

「穿刺位置カード」を使用したことで、貼付位置が明確となり患者にあった局所麻酔剤を適切な位置に貼付できるようになった。

新卒・経験 5 年目未満を中心にシャント管理についての指導・勉強会を検討していきたい。

維持透析患者の意思決定支援に関する

アンケート調査で見えてきたこと

JCHO 諫早総合病院 透析センター

○藤原伊津美、有村宗盛、山口裕子、吉田佳織

I はじめに

近年、人生 100 年時代と言われ人生の最期をどのように迎えるかを事前に考える動きが高まっている。透析治療についても維持血液透析の開始と継続に関する意思決定支援についての取り組みが注目されているため、当センターにおいても ACP 導入に向け今回患者への意識調査を行ったので報告する。

II 研究目的・方法

急性期病院における外来維持透析患者の意思決定支援についての意識調査を行い、今後の ACP の取り組みへ繋げる。A 病院の外来透析患者 78 名に対し、無記名にてアンケートを実施。48 名の回答を得た。

III 結果

①人生の最終段階における医療の取り組みがあることを知っているのは 52%。②自分自身が今後どのような医療を受けたいか考えたことがあると答えたのは 58%。③自分のもしもの時の医療についてご家族や、大切な人と話し合いをしたことがあるのは 56%。④自分のもしもの時の医療に対する考えについてご家族や、大切な人と今後話し合いをしたいと考えているのは 73%。⑤自分で意思表示ができなくなった時の備えは必要だと思う 88%。⑥自分の思いを示す書面を「事前指示書」といいますが必要だと思いますか 73%であった。

IV 考察

約半数が人生の最終段階における医療の取り組みがあること知っており、ご家族や大切な人と実際に話し合いをしたことがある、また話し合いをしたいと考えていることが明らかとなった。厚生労働省における平成 29 年度「人生の最終段階における医療に関する意識調査」1) の結果においても事前指示書をあらかじめ作成しておくことについて一般国民の 66%の人が賛成であると回答していた。当院の外来患者も事前指示書が必要と思うかについて 73%の人が必要であると回答しており、一般国民の回答と同等の結果が得られた。時代背景とともにアンケート結果においても自分で意思表示ができなくなった時の備えは必要だと思っている人が多くいることから今後の事前指示書の取り組みへ繋げていきたいと考える。

4

A 病院外来にて維持透析を受ける患者の

血清カリウム値に影響を及ぼす因子について

JCHO 諫早総合病院 透析センター

○一瀬千明、有村宗盛、山口裕子、吉田佳織

I. はじめに

日々の業務を通して、カリウムについての栄養指導の必要な患者とそうでない患者の違いはどこにあるのか興味を持った。そこで A 病院外来にて維持透析を行っている患者の血清カリウム値に影響を及ぼしている因子は何か明らかにしたいと考えた。

II. 研究方法

2019/4~2019/8 に A 病院外来にて透析を行った患者を抽出し、患者ごとに血清カリウム値の平均を出し、A 群 ($3.5 < K < 5.5 \text{mEq}$) B 群 ($5.5 \leq K$) の二群に分けた。両群に、独自に作成した質問紙を配布し、設問への回答に関してカイ 2 乗検定を行った。

III. 結果

今回の研究の対象者は、46 名 (A 群 : 34 人、B 群 : 12 人) だった。そのうち回答を得られたのは 39 名 (A 群 : 30 名、B 群 : 9 名) だった。今回のアンケート調査において、どの設問においても A・B 群での統計的有意差はみられなかった。

IV. 考察

本研究において質問を行った食事管理への行動・意識は血清カリウム値に影響を及ぼすとは考えにくい。つまり、患者の血清カリウム値に影響を及ぼす因子は、今回調査した内容以外の部分にあると考えられる。今後の課題として、食事管理以外に考えられる因子を挙げ、それらが患者の血清カリウム値に影響を及ぼしているのか明らかにしていきたい。その因子が明らかになれば、どのような患者が血清カリウム値の管理に注意が必要になるか、スクリーニングができるようになるのではないかと考える。スクリーニングが可能になれば、透析患者の栄養指導に活かすことができるのではないかと考える。また、今回の研究において、患者の血液検査の結果を抽出した時期とアンケートを実施した時期にずれがあった。今後の研究では、患者の意識と検査結果が同時期に検証できるようにする必要があると考える。

V. 結論

今回の研究では、患者の血清カリウム値に影響を及ぼす因子を明らかにすることができなかった。今後の課題は、食事管理以外に考えられる因子を挙げ、それらが患者の血清カリウム値に影響を及ぼしているのか明らかにすることである。

5 外国人団体旅行透析患者の受け入れを経験して

医療法人衆和会 長崎腎病院

○樋口美由紀、本多佐代子、松本愛、米田千恵子、白濱美和、白井美千代
丸山祐子、澤瀬健次、原田孝司、船越哲

【背景】

訪日旅行外国人は年々増加傾向であり、当院でも年間約1名～3名の外国人旅行血液透析を受け入れている。今回、ツアー旅行の患者（国籍：台湾）9名を同時に透析治療したので、その経験と今後の課題について報告する。

【目的】

ツアー旅行患者9名の血液透析治療が、安全かつ比較的スムーズに実施できた経緯を解析する。

【経過】

1. ツアーが来崎する3か月以上前から、当院主治医が現地の旅行コーディネーターから患者情報を収集した。
2. 18時からの透析クールとし、9名を同じブロックに集めた。家族が同行している場合はできるだけ患者のベッドサイドで過ごしてもらうようにした。
3. 旅行透析専用の当院スタッフは2名を配置し、透析開始には日勤者も加わり、回収には別フロア3ケルのメンバーが一部加わった。
4. 透析室クラークは事前に患者1名につき1冊のクリアファイルを作成し患者情報をファイルした。表紙には体重測定用のQRコードを印刷し、患者名を中国語・英語・日本語（カタカナ）で大きく印刷し、体重測定や開始など、患者自身とスタッフで相互確認した。

【考察】

個々の患者専用のファイルを1冊にまとめ、患者と一緒に移動することが混乱を防げた最大のポイントと考える。現地看護師の付き添いがあったが日本語が通じず、血圧下降時、下肢攣り時などの際には、翻訳アプリや英語で情報を伝えた。また、ほとんどの患者に家族が同行していたことは大きな安心感につながった。

6 内服困難な入院透析患者に対する服薬ゼリーの評価

医療法人衆和会 長崎腎病院 6階病棟

○田端満美子、堤みつ代、内野真理子、丸田麻莉絵、丸山祐子、江藤りか
原田考司、船越哲

【はじめに】

当病棟は透析通院困難や透析終末期の入院患者が多く、日常生活自律度 C2 ランクの患者が 80%前後の病棟である。嚥下困難患者が多く、口腔内残薬や服薬困難の状況が見られたため、服薬ゼリーを活用し「摂食・嚥下スクリーニングシートのための質問シート」及び「ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL 日本語版 (OHAT-J)」にて評価したところ改善が見られたので報告する。

【目的】

服薬困難の原因を調べ、服薬ゼリーで改善を図る。

【対象・方法】

認知機能が保たれている入院患者 46 名に対し、上記の質問シートによる聞き取り調査を施行し、点数の高かった透析患者 10 名に対して服薬ゼリーを使用した。

【結果】

OHAT-J の評価では、服薬ゼリー使用前群と使用后群で、有意な内服残渣の減少と舌苔な改善が見られた。GNRI 等の栄養状態指標については変化がみられなかった。

【考察】

服薬ゼリーにより適度な滑りを持たせ嚥下しやすくすることで、内服残差の減少や舌苔の減少に繋がったものと思われる。服薬ゼリーは自費購入であるため、今後は費用対効果の面でも検討したい。

7 透析導入患者の維持透析施設確認の現状

JCHO 諫早総合病院 6階南病棟
○平野つぐみ 百合野礼 山中美和子

<はじめに>

透析導入患者は治療開始と共に維持透析施設（以下透析施設とする）・通院方法を決定する必要がある。A病棟では看護師が情報提供を行い、透析施設などの決定に関わっている。今回、看護師の維持透析施設確認への関わりの現状を調査した。

<研究方法>

- ①2018年1月～2019年9月に当病棟での透析導入患者57名の初回カンファレンス（以下カンファレンスとする）の時期、透析施設・通院方法の記載を電子カルテより調査
- ②病棟看護師29名へ透析施設・通院方法確認についてアンケート調査

<結果>

- ①カンファレンスは平均3.4日で実施、透析施設・通院方法記載「あり」は32件、「なし」は25件だった②アンケート結果では、透析施設・通院方法の情報提供について、「できている」7名、「できていない」22名だった。透析施設の特徴や、通院補助サービスがわからない、サービス利用は医療連携室へ依頼することが多いとの回答があった。

<考察>

A病棟では早期にカンファレンスを実施しており、病棟看護師からの情報提供だけでなく医療連携室へ依頼するなど多職種と連携しながら透析施設確認に関わっていた。しかし、病棟看護師は透析施設や通院補助サービスなどの知識不足を感じており、今後は病棟看護師が活用できるような情報提供ツールの検討と、周知を行っていきたい。

8 A 病院血液透析患者の栄養状態評価

JCHO 諫早総合病院 透析センター

○有村宗盛、南幸代、山口裕子、吉田佳織

【はじめに】

透析患者の栄養評価の指標として Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) が簡便且つ有用である。GNRI が低値であることは栄養障害に陥っている可能性が高く、積極的な介入が推奨される。透析患者のなかでもとくに施設入所者は ADL が低下し、やせ型の体型であることが多いため栄養障害リスクが高いことが予測される。そこで、A 病院外来血液透析患者の栄養状態を知るため GNRI を測定したので報告する。

【方法】

①2019 年 6 月時点の A 病院外来血液透析患者 76 名(男 43 名、女 33 名、年齢 69.7 ± 10.8 歳)について GNRI を測定し栄養障害リスク群の割合を算出した。②A 病院外来血液透析患者のうち施設入所 65 歳以上患者群を 1 群とし 8 名(年齢 78 ± 8.4 歳)、自宅通院 65 歳以上患者群を 2 群とし 47 名(年齢 74.5 ± 7.2 歳)、65 歳未満患者群を 3 群とし 21 名(年齢 56.7 ± 5.1 歳)を比較した。また、全ての患者が経口摂取可能であった。

【結果】

①全患者 GNRI 91.2 ± 9.7 、栄養障害リスク群 (GNRI < 92) 41 名 (54%) であった。全体として栄養障害リスクが高い。②各群 GNRI は 1 群 77.4 ± 8.8 、2 群 90.8 ± 7.2 、3 群 97.8 ± 9.1 。各群間の比較では 1 群が有意に低値であった。各群の GNRI < 80 の割合は 1 群 75%、2 群 10%、3 群 0% であった。1 群において栄養障害リスクがとくに高いことがわかった。

【結論】

A 病院外来血液透析患者全体として栄養障害リスクが高く、栄養状態改善のための積極的な介入が必要である。とくに高齢施設入所患者の栄養状態改善に向けた介入が優先される。

カルシウム受容体作動薬使用前後の DEXA 値の変化

誠医会 川富内科医院

○後藤真平、山本梨津子、坂本せつ子、浪江智、川富正弘

【はじめに】

2017年にKDIGOから出されたCKD-MBDのガイドラインでは、CKD患者にBMD検査を骨折リスク判定の為にやる事が望ましいとされた。そこで当院透析患者の骨密度の状況を調査し、併せてCa・IP・PTH-INTのコントロール状況を調べた。

またエテルカルセチド（パーサビブ）やエボカルセト（オルケディア）が使用されるようになった事により、当院の透析患者のCa・IP・PTH-INTとDEXA値の変化があったか調査した。

【研究期間】

2017年1月～2019年10月

【研究対象】

パーサビブ・オルケディアを使用し1年以上経過、かつ使用開始前後でDEXAを測定している当院透析患者52名

【研究方法】

パーサビブ・オルケディアの使用開始前と使用開始約1年後のTスコア、BMDと血液データ（Ca・IP・PTH-INT）の比較

【結果】

パーサビブでは使用開始前よりもTスコアが高くなった患者が21名、低くなった患者が13名だった。

オルケディアでは使用開始前よりもTスコアが高くなった患者が10名、低くなった患者が8名だった。

パーサビブ、オルケディア共に使用開始後のCa・IPのコントロールは横ばいの患者が多かったが、パーサビブ使用患者はPTH-INT値の改善が見られた患者が多かった。

【結語】

パーサビブやオルケディアが使用されるようになり骨密度の著名な改善は認められなかったが、大幅な低下をせず維持できている患者が多かった。

10 長崎県における献腎移植希望新規登録・更新に伴う チェックリストの改定について

長崎大学病院看護部¹⁾、長崎医療センター看護部²⁾、長崎大学病院泌尿器科・腎移植外科³⁾、長崎医療センター泌尿器科⁴⁾、長崎医療センター検査科⁵⁾、長崎県健康事業団⁶⁾

○川浪幸子¹⁾、濱村みどり²⁾、望月保志³⁾、錦戸雅春⁴⁾、松屋福蔵⁵⁾
酒井英樹³⁾、竹田昭子⁶⁾

2017 年度より献腎移植登録更新手続きに際して、登録患者の移植施設受診が必須となった。当院でも毎年 1～3 月に登録更新のために患者が受診しているが、大きな混乱は生じていない。登録患者が比較的少数であることも理由の一つと考えられるが、長崎県では以前より献腎移植登録更新時の移植施設受診を毎年行い、長崎県独自のチェックリストを使用していることにより、効率的な外来診療が可能となっていることも寄与していると考えられる。

このチェックリストは移植待機患者の全身状態及び合併症の把握を目的に、長崎県の腎移植チームにて作成され、2004 年より運用を開始した。内容は心疾患、抗凝固剤内服、感染症や悪性腫瘍の有無等である。毎年日本臓器移植ネットワークからの移植希望更新用紙の送付に合わせて長崎県健康事業団が患者へ個別郵送している。更新用紙とチェックリストを透析主治医が確認・記入し、移植施設受診時に患者が持参する。運用を開始してから 10 年以上経過し、県内の透析医へも浸透してきたが、いくつかの課題が挙げられるようになった。そのため 2019 年 12 月に改定し、2020 年度の登録更新分から運用開始した。今回、改定された部分を中心に、献腎移植登録に関する報告を行う。

11 血液透析患者における摂食嚥下・口腔状態の変化が 身体状況及び栄養状態、生活の質(QOL)へ与える影響 について

長崎国際大学 健康管理学部 健康栄養学科¹⁾、

地方独立行政法人 北松中央病院 栄養部²⁾、血液浄化センター³⁾

○林俊介¹⁾、菊池亮子¹⁾、古田美咲¹⁾、嘉数圭祐¹⁾、杉本恵²⁾、合谷由加²⁾

岡本和代³⁾、平井達大³⁾、中沢有香³⁾、柴田哲雄¹⁾

【目的】

高齢の透析患者における嚥下機能や口腔状態の低下は、食事摂取量や栄養状態をはじめ身体状況、生活の質(QOL)への影響が危惧される。本研究では、口腔状態の変化が患者の身体状況や栄養状態、QOL へ与える影響について明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は長崎県内の A 病院にて血液透析を受けている患者のうち同意を得られ、各種データの収集が可能で、前年度から追跡調査を実施することのできた 29 名。

臨床データはカルテより収集。口腔状態及び QOL の調査はアンケート用紙を配布し自己記入してもらい回収。口腔状態は咬み合わせや咀嚼、嚥下(EAT-10)に対する 3 種類のチェックシートを用いた。QOL 調査には既製の調査用紙を用いた。回答をスコア化して集計しデータの分析を行った。

【結果及び考察】

咬み合わせスコアにおいて、低下群と維持・改善群の比較では調査項目のいずれの項目でも有意な差は認められなかった。

咀嚼スコアの比較では、QOL の項目において低下群が低値を示し、健康度が低い傾向にあった。

嚥下スコアの比較では、血液検査で尿素窒素、クレアチニンなどが低下群では維持・改善群よりも低値を示した。また QOL に関連する項目でも低下群が低値を示した。

3 つのスコアの中では嚥下機能の低下が QOL 低下へ与える影響がみられた。摂食嚥下・口腔状態の維持に務めることが大切である。

12 透析患者の栄養評価における CNAQ の検討

新里メディケアグループ 新里クリニック浦上

○鎌田 紗貴子、吉川 潤子、山内 善彰、西 ゆきみ、一ノ瀬 浩、金本 康秀、
松下 哲朗、新里 健暁、新里 健

【はじめに】

当院では透析患者の栄養評価として GNRI (geriatric nutritional risk) を用いているが、GNRI は食欲や食事量を反映しない。CNAQ (Council on Nutrition Appetite Questionnaire) はシニア向け食欲調査として海外で広く用いられており、数か月後の体重減少と相関するとされる。2017 年には日本版 CNAQ (CNAQ-J) が発表され、その有用性が評価された。

今回、透析患者の栄養評価に CNAQ を用いて検討したので報告する。

【方法】

- 1) 65 歳以上の透析患者 100 名に CNAQ と GNRI を調査。
- 2) CNAQ と GNRI の相関分析。
- 3) CNAQ 高値群 (29~40 点) と低値群 (28 点以下) で、6 か月後の DW 増減量を比較。

【結果】

- 1) CNAQ 高値群 (46 名) 平均 GNRI 87.7 ± 7.3 、CNAQ 低値群 (54 名) 平均 GNRI 86.9 ± 7.4 vs 群間に有意差無し。
- 2) CNAQ と GNRI に有意な相関なし。
- 3) CNAQ 高値群 : DW 増減 $-0.07 \pm 1.30\text{Kg}$ 、CNAQ 低値群 : DW 増減 $-0.51 \pm 1.74\text{Kg}$ 、CNAQ 低値群が体重減少する傾向あり ($p=0.07$)

【考察】

- ・ CNAQ は主観によるところが大きく、現在の栄養状態と直接は関係しない。
 - ・ 透析患者においても、CNAQ 低値群は体重減少する傾向が見られ、それを利用し栄養指導の早期介入によりフレイルを予防できる可能性がある。
-

13 新病院移設に伴う透析室の体制作り

伊万里松浦病院¹⁾、松浦市立中央診療所²⁾、透析室
○山下初美¹⁾、宮永美香²⁾、河野佑一²⁾、大久保通子¹⁾

【はじめに】

透析医療は、慢性透析患者が易感染であること、血液を体外に導いて治療するという治療法の特長、多数の患者を大きな透析室内で集団治療をおこなうという治療環境などから、院内感染を起こしやすい集団である。各透析施設は、自施設の患者の病態、社会的な要請、コストの負担能力により「身の丈に合った」感染対策を作成する必要がある。当所は令和2年10月30日に伊万里松浦病院と合併し新病院設立開院予定である。現在は松浦市職員の派遣で運用を継続しているが移転後は伊万里松浦病院スタッフが業務を担う。そこで移転に向けて透析室のマネジメントを進めている。この取り組みの途中経過を報告する。

【方法】

- ① 医療安全管理室、感染対策委員会より透析室のラウンド実施
- ② 効率性、安全性を考慮した業務改善
- ③ 安全面を考慮した環境整備
- ④ 感染対策予防のための衛生材料の見直し

【結果】

ラウンドにより指摘された項目について、問題点として抽出しスタッフへ投げかけたことから改善の必要性について認識を持ち始めた。共通認識を持つことで感染対策に必要なことが業務改善にも繋がり透析記録の必要性も見えてきた。

【考察】

医療安全管理者と感染対策委員会からの問題提議により、透析室の「あるべき姿」が見え何が必要であるか、何をやるべきかなどを考え業務改善を行ったことが、スタッフの意識改革へ繋がった。

14 腎代替療法選択

～透析導入病院における地域医療に向けた取り組み～

JCHO 諫早総合病院 透析センター

○飛田光太郎、山口裕子、吉田佳織

【はじめに】

慢性腎臓病（以下 CKD）患者にとって腎代替療法選択は、生活をできる限り良好に保つことを目標にその時期に適した意思決定支援を行うことが重要である。当院では CKD 患者とその家族へ腎代替療法の理解と意思決定支援を行うことを目的に CKD 看護外来を実践している。患者とその家族にとって何が最善な選択か多職種と連携し、意思決定支援する中で問題点とその課題が明らかになったので報告する。

【考察】

A 病院は長崎県央地区及び島原地域における透析医療を担っている。その中で近年、透析導入患者の高齢化や認知症を抱えるなどケースも増加しており、患者と家族にかかる負担も大きい。また、住み慣れた地域で透析治療を行っていくことが必要になる中で、透析施設までの交通手段や老老介護の問題などさまざまである。

今後社会保険制度は病院中心から地域中心の医療制度へと変化し、地域包括ケアシステムへ移行すると言われている。意思決定支援に関わっていく医療者として、患者とその家族のニーズに基づき話し合いを重ね、さらに生活の場を大切に守れるよう取り組む必要がある。

【今後の課題】

患者とその家族が大切に生活してきた環境を少しでも守り、透析治療を行っていけるよう地域の医療機関や訪問看護師との円滑な連携体制を構築していくことが課題である。

15 Collagenous Colitis を認めた腹膜透析患者の一例

JCHO 諫早総合病院¹⁾、長崎大学原研病理²⁾、長崎大学病院腎臓内科³⁾

○戸村秀志¹⁾、新井英之¹⁾、桑野克久¹⁾、石井拓馬¹⁾、岩田隆寿¹⁾、青木大勇¹⁾

西村直樹¹⁾、橋本さつき¹⁾、大坪智恵子²⁾、中島正洋²⁾、西野友哉³⁾

【症例】

68 歳、男性

【現病歴】

腎硬化症による慢性腎不全にて X-1 年 8 月腹膜透析を導入し、以後当院外来に通院中であつた。X 年 4 月頃より 7-8 回/日の水様性下痢を認め、整腸剤を投与したが改善を認めなかつた。腹部単純 CT では明らかな所見を認めず、便培養にて有意菌を認めなかつた。X 年 6 月上旬精査のため下部消化管内視鏡検査を行ったところ、S 状結腸に血管透視不良像を認めた。縦走潰瘍や顆粒像は認めなかつた。生検を施行したところ、病理組織検査にて粘膜上皮層下に collagen band の形成および間質には慢性炎症細胞浸潤を認め、Collagenous Colitis (CC) と診断した。原因薬剤としてランソプラゾールが考えられたためこれを中止したところ、10 日ほどで下痢は軽快したことから、その関与が考えられた。

【考察】

CC は PPI や NSAIDs などの一般診療で処方される薬剤が原因となりうる腸炎であり、慢性下痢症の鑑別疾患のひとつとして念頭におくことが重要である。今回我々は、ランソプラゾールが原因と考えられた CC の 1 例を経験したので報告する。

16 輸血関連急性肺障害を発症した血液透析患者の一例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、長崎大学病院血液浄化療法部²⁾、長崎大学病院泌尿器科³⁾、長崎大学病院呼吸器内科⁴⁾、長崎腎病院⁵⁾

○岩田麻有¹⁾、鳥越健太¹⁾、井上大¹⁾、山下鮎子^{1) 2)}、太田祐樹¹⁾

北村峰昭¹⁾、浦松正¹⁾、望月保志^{2) 3)}、小出容平⁴⁾、深堀範⁴⁾、迎寛⁴⁾

原田孝司⁵⁾、船越哲⁵⁾、西野友哉¹⁾

【症例】

80歳男性。X-4年より慢性糸球体腎炎を原疾患とする末期腎不全に対して維持血液透析を受けていた。X年11月に脳梗塞後のリハビリで前医入院中に上部消化管出血に対し赤血球液-LR 2単位を、翌日は透析中に2単位を輸血された。透析終了後より意識レベルの低下が出現し、徐々にSpO₂ 36-54%(室内気)と著明な酸素化低下と、38℃の発熱を認めた。胸部単純CTで両側の広範なすりガラス陰影を認め、輸血直後の呼吸不全として輸血関連急性肺障害(TRALI)、また肺炎の合併を疑われ全身管理目的に当院へ救急搬送された。心エコーで循環負荷などは認めずにTRALIの診断基準を満たし、TRALI及び肺炎の可能性を考えてNPPV、抗菌薬での治療を開始した。治療開始後、炎症反応は改善するも酸素化改善に乏しく、画像所見から薬剤性などの間質性肺障害の関与も考慮しステロイド治療を施行した。その後徐々に酸素化の改善を認め、第8病日にNPPVは離脱となり、第13病日に酸素投与も中止可能となった。

【考察】

TRALIは重症な輸血関連の合併症であり、15%前後の死亡率がある。一般的には発症から48~96時間以内に改善する症例が多いが、本症例は呼吸状態の改善に時間を要しTRALIの遷延や薬剤性間質性肺障害の関与を疑った。透析患者でのTRALIの報告例は少なく、鑑別や治療法について文献的な考察を含め報告する。

17 遺伝子検査でアルポート症候群が原疾患と

考えられた腹膜透析患者の1例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、長崎大学病院血液浄化療法部²⁾

東京医科歯科大学腎臓内科³⁾、

○山下由恵¹⁾、浦松正¹⁾、辻清和¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子^{1) 2)}、太田祐樹¹⁾、
北村峰昭¹⁾、森崇寧³⁾、蘇原映誠³⁾、内田信一³⁾、西野友哉¹⁾

【症例】

42歳女性。学校健診で毎年蛋白尿・血尿を指摘されていたが病院受診はしていなかった。34歳時に痛風発作で病院を受診したところ収縮期血圧150mmHg台の高血圧，尿蛋白4+，尿潜血2+，Cr 3.23 mg/dL，eGFR 14.4 mL/min/1.73m²の検尿異常，腎機能障害を認めた。降圧薬処方経過観察されていたが腎機能障害の進行を認め36歳時に精査目的に当科紹介受診となった。初診時すでに高度な腎萎縮を伴った原因不明の末期腎不全を呈しており，その後も腎機能低下が進行し40歳時に腹膜透析導入となった。父、叔母が血液透析をしており祖母も腎不全，同胞3名で次男が腎生検で巣状分節性糸球体硬化症（FSGS）の診断，長男も腎機能障害を指摘されている。2名の子供も息子が腎生検でFSGSの診断となっており，娘にも検尿異常を認めたことから腎生検を施行したが，minor glomerular abnormalityの所見のみで明らかな原因特定には至っていない。腎不全の原因として濃厚な家族歴より遺伝性腎疾患が疑われ遺伝子検査を提出したところ，COL4A5遺伝子の異常を認めX染色体連鎖型アルポート症候群（XLAS）の診断となった。

【考察】

XLASはアルポート症候群全体の約9割を占め，男性患者に重症例が多く女性患者は一般に進行が遅く腎不全に進行することは稀とされる。しかし本症例では40歳で透析療法導入となっており，濃厚な腎疾患の家族歴からも示唆に富む症例と考えられ，文献的考察を加え報告する。

高 Ca 血症および高 Mg 血症を合併した

急性腎不全の 2 例

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾

○財田祐希¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾

西野友哉²⁾

【症例 1】

69 歳，女性。精神科病院へ長期入院中であつた。2ヶ月前より食欲不振，活気不良を認め，1ヶ月前に腎機能障害を認め当院腎臓内科へ紹介となつた。来院時，JCS I -1，Cr 2.27mg/dl，補正 Ca16.3mg/dl，Mg4.61mg/dl であり，心電図変化はなかつた。内服中のエルデカルシトールおよび酸化 Mg1.0g/日を中止し，エルシトニン製剤，輸液，利尿薬で加療し，第11病日には意識清明，Cr0.70mg/dl，補正 Ca10.1mg/dl，Mg1.40mg/dl となつた。

【症例 2】

74 歳，女性。精神遅滞のため施設入所中であつた。前日より脱力感，筋力低下，傾眠傾向がみられた。近医を受診したところ採血にて腎機能障害を認めたため当院へ紹介となつた。初診時，意識レベル JCS II -3，Cr5.67mg/dl，補正 Ca14.1mg/dl，Mg8.42mg/dl，ECG は著変なかつた。内服中のエルデカルシトールおよび酸化 Mg1.3g/日を中止，症例 1 と同様の治療を行い第 8 病日には意識清明，Cr2.13mg/dl，補正 Ca8.3mg/dl，Mg2.28mg/dl となつた。

【考察】

活性型ビタミン D 製剤および酸化 Mg 内服により重篤な合併症を呈した 2 例を経験した。活性型ビタミン D により腸管からの Mg 吸収促進現象が報告されており，今回，高 Ca 血症に伴う急性腎機能障害に加え，活性型ビタミン D が高 Mg 血症を助長した可能性がある。両薬剤を併用する場合には，慎重な電解質および腎機能のフォローが必要である。

19 著明な高K血症を呈した2例

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾

○西村紗央里¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾

西野友哉²⁾

【症例1】

70歳，男性．高血圧症に対して加療中であった．動悸を主訴に近医を受診，2日後に血清K7.1meq/lと判明し，当院紹介となった．来院時，血清K8.0meq/l，Cr2.81mg/dlであった．心電図上はテントT波を認め，直ちに左大腿静脈より直接穿刺を行い，緊急血液透析を行った．透析は1回のみ行い改善した．

【症例2】

92歳，女性．腹痛のため当院搬送となり，糞便性S状結腸穿孔に対して緊急手術を施行．術後，慢性腎不全増悪を認めた．第12病日に血清K7.5meq/lと高K血症を認め，また心電図でテントT波を呈しており当科紹介となった．緊急血液透析を検討したが，紹介の1時間前よりGI療法を開始されていたため，再検すると6.5meq/lであったため透析は見送り，輸液および利尿薬等で加療を行い改善した．

【考察】

高K血症に対する緊急血液透析に対する明確な基準はないが，心停止など重篤な合併症が起こる確率は7.4meq/l<で9-10%，7.5meq/l≥で19%，8.0 meq/l≥で54%との報告がある．症例1では緊急透析により救命し得た．一方でテントT波のみの心電図変化では重篤な合併症の頻度は低いと報告されており，症例2では透析の適応について迷う場面であったが，他の治療に対する反応が短い期間で良好であり透析は回避できた．緊急透析の判断について若干の文献的考察を加えて報告する．

20 ニプロ社製透析監視装置 NCV-3 の使用経験

医療法人 まつお内科医院

○山田鷹介 立石秀章 友田龍舞 豊里隆浩 江上照美 松尾祐三 鷺峯久紀

【はじめに】

近年、全自動透析装置が進歩してきており、その安全性や有効性が報告されている。当院でも透析監視装置の更新に伴い、全自動型透析装置ニプロ社製 NCV-3 を 10 台導入し、使用を開始した。約 1 年が経過したのを機に既存の装置と比較検討を行ったのでこれを報告する。

【方法】

透析室スタッフへ主に操作性についてアンケート調査を行い、プライミング、脱血、返血時間を計測し、既存の機器 NCV-1 との比較をおこなった。

【結果・考察】

プライミングに関しては、1 台で比較すると既存の装置が早く行えたが 3 台、5 台と複数連続で行った場合には NCV-3 のほうが早く準備できた。しかも自動のため手が空く時間があり、そのぶん他の作業が出来ていた。開始、回収時間は既存の装置が若干早かったが、既存の装置の開始時は 2 名のスタッフで行っていること、回収は複数患者をほぼ同時に行えるため、共にマンパワーを縮小化できていることから作業効率の向上がみられたと思われた。操作においてのスタッフアンケートで、NCV-3 は機械の操作が簡易化、自動化され、スタッフの手技が減ったことにより扱いやすいという意見が出た一方、今まで使ってきた機械との操作性がかなり変わってしまったため、苦手意識や不安感を持つスタッフも少なからず存在した。このことから今後はマニュアルの整備や定期的なスタッフへの指導を行っていく必要があると考えられた。

21 CRRT 開始時の各種圧力と FLT に関する因子の検討

地方独立行政法人佐世保市総合医療センター 医療技術部 臨床工学室
○永野裕之、木戸りか、今里航貴、小柳邦治¹⁾

【目的】

持続的腎代替療法(以下 CRRT)において、血液回路やフィルターの継時的な凝血確認や圧力変動監視は重要な項目として挙げられる。重症症例においては、全身状態によって Filter life time(以下 FLT)にバラツキがあり、それらの要因を断定し、早期に適切な対処を行うことが重要である。今回、開始時の各種圧力に着目することで FLT に関する因子としてどのようなものが関係しているかを後ろ向きに検討した

【対象・方法】

2019 年 4 月から 11 月の期間において、CRRT を導入した 20 症例(総施行回数 110 回)を対象とし、FLT が 24 時間以上の群を L 群、24 時間未満の群を S 群とした。なお、開始時の各種圧力のデータは自動取り込みにて電子カルテに記録されたものを抽出した。検討項目は①脱血圧、②静脈圧、③入口圧と静脈圧の差圧、④TMP の 4 点とし、統計学的解析として Student-t 検定を用いた。なお、 $P < 0.05$ を有意差有りとした。またサブ解析として血液検査データのうち、A:白血球数、B:Hb、C:Hct、D:血小板 E:APTT の 5 項目に関しても同様に解析を行った。

【結果】

統計学的解析にて有意差を示したのは、②静脈圧(L 群: 60 ± 13.2 mmHg、S 群: 69 ± 16.4 mmHg)、④TMP(L 群: 26 ± 5.5 mmHg、S 群: 29 ± 4.8 mmHg)の 2 つの圧力であり、血液検査データでは、C:Hct(L 群: $27 \pm 6.5\%$ 、S 群: $30 \pm 5.0\%$)の 1 項目のみであった。

【考察】

Hct はその時の血液粘性を示す要因の一つであり、血液灌流状態を反映するものと仮定すると、②静脈圧、④TMP において有意差を示したことは、Hct が大きく関係していると考えられた。診療上頻繁に観察されるフィルタークロットやファウリング現象が発生する要因として、前述した 3 項目が挙げられるのではないかと推測された。

【結語】

FLT に関する因子として、開始時の②静脈圧、④TMP、C:Hct がそれぞれ②60mmHg、④26mmHg、C:Hct27%が基準点であることが本検討により示唆された。

22 CRRT 事前プライミング済み回路の清浄度の検討

佐世保市総合医療センター 臨床工学室¹⁾、腎臓内科²⁾、看護課³⁾

○ 小柳邦治¹⁾、木戸りか¹⁾、永野裕之¹⁾、阿部伸一²⁾、吉福律子³⁾

【目的】

持続的腎機能代替療法 (CRRT) では凝血での回路交換に伴う downtime も無視できない。当院に於いて、凝固傾向患者の CRRT 回路は downtime 短縮目的の為に予測的に事前プライミングを行っている。しかし、交換何時間前迄にプライミングをして良いかの一定基準が無いのが事実である。添付文書的には、汚染対策の面から使用開始直前と記載されている。しかし医療現場では、多種多様の事情で直前プライミングが困難となる場合が多い。そこで、今回 downtime 軽減目的での事前プライミング済み (以下 組置き) の回路の清浄度の検討を行った。

【方法】

組置きした旭化成メディカル社製 ACH-Σ の専用回路+Excel Flow AEF-1.0 (以下 回路) を使用した。検討項目は、エンドトキシン (以下 ET) ・生菌検査とした。測定間隔は、プライミング直後・6・12・24・48 時間後の血液側プライミング生理食塩水をサンプリングした。回路の保存場所である ICU は常時 25℃管理であった。

【結果】

ET 測定結果は、全て測定限界以下であった。生菌検査も全て基準値未満であった。

【考察】

今回の検討より、downtime 短縮目的での組置き回路においては ET ・生菌検査ともに問題無く、臨床使用可能条件の『一定の基準』を満たしているのではないかと考えられた。

【結論】

組置き回路においては、48 時間後まで生菌 ・ ET 検査問題無く臨床使用可能な清浄度条件の一定の基準を満たしていた。

新規回路への変更に伴う回路凝固頻度の調査

JCHO 諫早総合病院 臨床工学室

○立山琢也 犬塚智博 大平英輝 本田浩太郎 金丸和仁

【目的】

当院では2019年7月まで使用していた回路（以下、旧回路）が製造中止に伴い新しい回路（以下、新回路）を使用することになった。新回路になり回路凝固件数が減少してきている傾向があったため調査することにした。

【方法】

2019年7月が旧回路から新回路への移行期間になっていたためその前後4カ月の回路凝固件数を調べ比較した。

【結果】

3～6月の旧回路では5010件中16件、8～11月の新回路では4709件中8件の回路凝固件数であり、凝固した患者数は旧回路では11名、新回路では5名という結果となった。

また、透析開始時のトラブルが原因と考えられる治療中の回路凝固件数は旧回路では7件、新回路では7件であった。

【考察】

旧回路から新回路へ変わり回路凝固件数は減少している結果となった。

透析開始時のトラブルが原因による治療中の回路凝固件数の結果から新回路における凝固の原因は開始時のトラブルによるものが多く、回路が原因と考えられる凝固は減少してきていると考えられる。

また旧回路使用時はV圧ラインまで血液が液面上昇してきていることが多く、その都度液面調整を行っていたが、新回路に変わってからはV圧ラインまで血液が上昇することが少なくなり液面調整に伴うリスクの軽減にもなったと考える。

低血流量 HD における透析液流量の検討

～QD は QB の 2 倍以上必要ないのか？～

医療法人社団兼愛会 前田医院

○鶴田耕一郎、近藤智樹、島田慎二、井村 亨、園田和美、今田真里、

前田兼徳、前田由紀

【目的】

当院は 2008 年より長時間透析を推進している。その結果、透析量が増加し患者の栄養状態は改善傾向となったが、一部の症例では栄養障害や透析後低カリウム血症、透析後低リン血症が出現している。そこで個々の症例に適した治療条件を提供するため、血流量や透析回数、膜材質・膜面積、OHDF 等を検討してきた。さらに 2015 年より定期的に透析条件検討会を設け、透析液流量を含め全患者の治療条件を見直している。

「2013 日本透析医学会 維持血液透析ガイドライン：血液透析処方」では、透析液流量（以下 QD）は、血流量（以下 QB）の 2 倍が効果的とされている。つまり、QD は QB の 2 倍以上増加させても効果はあまり変わらないことが推察される。低血流量 HD において、QD は QB の 2 倍以上必要ないのか、レトロスペクティブに検討したので報告する。

【方法】

低血流量 HD において、QB に対し QD2 倍以上の領域で QD を変更した群を抽出し、UN 除去率、Cr 除去率、P 除去率、 β 2MG 除去率、Kt/V に差があるのか検証を行った。

- ・① QB に対し QD3.0 倍と 2.4 倍の比較
- ・② QB に対し QD3.5 倍と 2.1 倍の比較

【結果】

QB に対し QD が 3.0 倍と 2.4 倍での比較、及び 3.5 倍と 2.1 倍での比較では、いずれも UN 除去率、Cr 除去率、P 除去率、 β 2MG 除去率、Kt/V に有意差は認められなかった。

【考察】

・低血流量 HD において、小分子量物質から β 2MG 領域までの物質の除去については、QD は QB の 2 倍以上必要ないことが示唆された。

Raoultella ornithinolytica が培養同定された

血液透析患者の特発性細菌性腹膜炎の 1 例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、長崎大学病院血液浄化療法部²⁾

長崎大学病院泌尿器科³⁾、長崎大学病院消化器内科⁴⁾、広瀬クリニック⁵⁾

○平鴻¹⁾、石井拓馬¹⁾、辻清和¹⁾、太田祐樹¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子¹⁾²⁾

北村峰昭¹⁾、浦松正¹⁾、福島真典⁴⁾、望月保志²⁾³⁾、廣瀬弥幸⁵⁾、西野友哉¹⁾

【症例】

68 歳、女性。腎硬化症による末期腎不全で X-16 年に血液透析導入となった。X-9 年に特発性門脈圧亢進症の診断となり、慢性的な腹水貯留や食道静脈瘤のため消化器内科に通院中だった。X-3 日より発熱、腹痛、腹部膨満感を自覚し、X 日の血液検査で WBC 10700/ μ L、CRP 20.8mg/dL と炎症反応の上昇を認め精査目的に当院救急外来受診となった。腹部 CT では多量の腹水貯留が認められ、腹水穿刺では混濁した腹水と白血球が 2500/ μ L (好中球分画 86%) と高値であった。二次性の腹膜炎の所見は明らかでなかったことから特発性門脈圧亢進症を背景とした特発性細菌性腹膜炎 (SBP) と判断し、タゾバクタム/ピペラシリンで治療を開始した。血液培養は陰性で、腹水培養で α -hemolytic streptococcus と Raoultella ornithinolytica が培養同定された。治療開始後、全身状態や腹水所見は改善を認め、腹水の再検では白血球数 100/ μ L と低下し培養も陰性化したため治療開始 17 日目で抗菌薬を終了した。

【考察】

末期腎不全は SBP の発症リスクであり、 α -hemolytic streptococcus は SBP の起炎菌として一般的である。一方、Raoultella ornithinolytica はヒスタミンを産生し鯖アレルギーを起こす菌として知られているが、ヒトでの感染症の報告は少なく SBP の起炎菌として培養同定された症例の報告はない。今回、SBP として稀な起炎菌が培養同定された血液透析患者の症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

尿毒症性心外膜炎と考えられた血液透析患者の1例

長崎大学病院腎臓内科¹⁾、長崎大学病院血液浄化療法部²⁾

長崎大学病院循環器内科³⁾、長崎大学病院リウマチ・膠原病内科⁴⁾

○原川さゆみ¹⁾、辻 清和¹⁾、鳥越健太¹⁾、山下鮎子^{1),2)}、太田祐樹¹⁾

北村峰昭¹⁾、浦松 正¹⁾、上野裕貴³⁾、望月保志²⁾、折口智樹⁴⁾、西野友哉¹⁾

【症例】

30年以上前から関節リウマチの治療歴がある66歳女性。慢性糸球体腎炎を原疾患とする慢性腎不全で当科通院中であった。X年4月よりCre 4 mg/dL台で推移し、計画的な血液透析導入目的に6月に左前腕内シャント造設を行った。同年9月8日より徐々に全身倦怠感、呼吸困難が出現し、9月12日に救急搬送、緊急入院した。肺水腫、全身浮腫、心嚢水貯留を認め、BUN 138 mg/dL、Cre 8.05 mg/dLと高値であり、同日より血液透析導入した。除水強化で肺水腫、全身浮腫は改善したが、心嚢水は増加傾向であり、第22病日に心嚢穿刺を施行した。性状は血性で一部凝固していた。心嚢水の培養や細胞診は陰性で、関節リウマチの活動性はなく、原因として感染症や悪性腫瘍、膠原病は否定的であった。血液透析継続のみで心嚢水は徐々に改善し、経過から尿毒症性心外膜炎と判断した。

【考察】

慢性腎不全患者で血性心嚢水貯留を認める場合、感染症、悪性腫瘍、膠原病とともに尿毒症性心外膜炎を鑑別に挙げる必要がある。

当院でのエボカルセト新規開始および

シナカルセトからの切替え症例の検討

国立病院機構長崎医療センター腎臓内科¹⁾、長崎大学病院腎臓内科²⁾

○中村美貴¹⁾、前川明洋¹⁾、山口貢正¹⁾、川口祐輝¹⁾、太田祐樹²⁾、浦松正²⁾
西野友哉²⁾

【目的】

二次性副甲状腺機能亢進症合併の血液透析患者に対してエボカルセト投与を行い、適正開始用量および最終平均投与量等を検討したので報告する。

【方法】

エボカルセトを新規開始した1例およびシナカルセトからの切替えを行った6例について、切替え前後24週の血清Ca、P、i-PTHの推移を検討した。また、31名の維持透析患者に対して、注射および内服製剤に対しての質問を行い、患者のニーズを検討した。

【結果】

新規開始およびシナカルセト25mg以下からの切替え群が3例、50mg以上からの切替え群が4例であった。低用量群では平均切替え時の用量は1mg、高用量群では平均1.25mgであったが、最終平均投与量は低用量群で1.0mg、高用量群では4.0mgであった。高用量群からの切替えでは、切替え直後よりCa、PTHの上昇がみられたが、24週後には全症例i-PTH 240pg/ml以下へコントロールされ不応例はなかった。切替え後に消化器症状その他副作用の発現はなかった。患者へ「効果が同じであれば静注と内服どちらがよいですか」と質問したところ、51.6%は静注、22.5%は内服を選択した。

【考察】

シナカルセト高用量群では切替え後にi-PTH上昇がみられる傾向にあるため、Ca上昇を認めたら早めの増量が重要であることが示唆された。

肛門周囲膿瘍の加療中に Fournier 壊疽を発症し

致死的な経過を辿った血液透析患者の 1 例

長崎みなとメディカルセンター 腎臓内科¹⁾、長崎大学病院 腎臓内科²⁾

○高木博人¹⁾、澤瀬篤志¹⁾、橋口麻夕子¹⁾、山下裕¹⁾、西野友哉²⁾

【症例】

80 歳、男性

【病歴】

X-15 年に腎硬化症による末期腎不全に対して血液透析を導入された。以降は近医で維持透析中であった。X 年 2 月 10 日頃から下痢が出現し、改善なく倦怠感も顕著となり 2 月 21 日に当科に紹介、精査加療目的に同日入院となった。

【現症】

意識清明、体温 37.6°C、肛門に用手圧迫で大量の排膿のある瘻孔を認めた

【腹部単純 CT】

肛門周囲に臀部まで連続する痔瘻あり

【治療経過】

所見より肛門周囲膿瘍・痔瘻と診断し、消化器外科に相談の上、用手排膿・洗浄を続けた。治療開始後は速やかに解熱、炎症反応改善が得られたが排膿、瘻孔周囲の疼痛が持続した。第 10 病日より抗菌薬(レボフロキサシン)を開始したが、状態の改善は得られなかった。第 21 病日に意識障害が出現、CT で両側臀部の皮下組織内に空気を含めた液体貯留を認め、Fournier 壊疽と診断した。全身状態が悪くデブリドマン等の侵襲的治療は行えず、同日に敗血症性ショックで死亡した。血液培養からは初回の排膿からは検出されなかった *Bacteroides* 属が検出された。

【考察】

肛門周囲膿瘍への治療経過中に Fournier 壊疽に進展した血液透析症例の報告は少なく、文献的考察を含めてここに報告する。

長期留置型静脈カテーテル症例の臨床的検討

長崎大学病院 血液浄化療法部¹⁾、長崎大学病院 泌尿器科・腎移植外科²⁾

長崎大学病院 腎臓内科³⁾

○望月保志¹⁾、松田剛²⁾、迎祐太²⁾、大坪亜紗斗²⁾、中西裕美²⁾、計屋知彰²⁾

木原敏晴²⁾、大庭康司郎²⁾、北村里子¹⁾、山下鮎子¹⁾、北村峰昭³⁾、宮田康好²⁾

西野友哉³⁾、酒井英樹^{1) 2)}

【緒言】

近年血液透析患者の高齢化や全身状態不良例の増加などにより末梢血管でのアクセス造設困難症例は増加傾向であり、長期留置型静脈カテーテル（長期留置カテーテル）設置が必要となる症例を経験するようになった。当院における長期留置カテーテル設置症例の治療成績をまとめて報告する。

【対象】

当院で長期留置カテーテル設置術を施行した 44 例を対象とした。平均年齢 69.2 歳（11.1-91.1）で、長期留置カテーテル設置理由は、末梢血管荒廃 16 例（36%）、全身状態不良 10 例（23%）、重症心機能障害 6 例（14%）、他 12 例（27%）であった。手術時間は 49.1 ± 24.0 分で、全例設置可能であった。

【結果】

カテーテル使用期間中央値 5.6 か月（0.1-71.5）で、カテーテル開存率（Kaplan-Meier 法）は 6 か月 94.2%、12 か月 89.7%、24 か月 81.6%であった。閉塞などのカテーテル不全を 6 例に認め、4 例に入れ替え術が施行された。転帰は死亡 24 例、生存 11 例、内シャント再建 2 例、移植移行 2 例、透析離脱 2 例、他 3 例であった。

【結語】

長期留置カテーテルは全症例でアクセス機能を果たしていた。今後心不全あるいは ADL 低下例などの適応拡大による症例増加の可能性が示唆された。