

主要プログラムのご案内

特別講演（A 会場 10:30 ～ 11:30）※ B 会場にて中継

共催：中外製薬株式会社

『OncoNephrologyと透析医療』

【講師】柳田 素子（京都大学大学院医学研究科 腎臓内科学）

【座長】柴原 伸久（医療法人北辰会 有澤総合病院）

教育講演 1（A 会場 13:20 ～ 13:50）※ B 会場にて中継

共催：鳥居薬品株式会社

『日常よく遭遇する感染症対策 ～インフルエンザ、ノロウイルス、薬剤耐性菌、疥癬対策～』

【講師】浮村 聡（大阪医科大学 内科学Ⅲ 総合診療科）

【座長】中倉 兵庫（医療法人北辰会 有澤総合病院）

教育講演 2（A 会場 13:50 ～ 14:20）※ B 会場にて中継

共催：鳥居薬品株式会社

『お口の健康と全身疾患の関係ー支持療法としての口腔ケアの意義ー』

【講師】植野 高章（大阪医科大学 口腔外科学教室）

【座長】仲谷 達也（大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

透析液排水の適正な処理と大阪での実態調査（A 会場 12:50 ～ 13:05）

【報告】武本 佳昭（大阪透析研究会 会長 /

大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

優秀論文・コメディカル助成授与式（A 会場 13:05 ～ 13:15）

【司会】東 治人（大阪透析研究会 学術委員長 /

大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室）

【プレゼンター】武本 佳昭（大阪透析研究会 会長 /

大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

教育企画委員会セミナー（A 会場 14:20 ～ 15:20）

『HIV 感染症についてー up to date ー』

【講師】上平 朝子（国立病院機構 大阪医療センター 感染症内科）

【座長】岩谷 博次（国立病院機構 大阪医療センター 腎臓内科）

腎移植セミナー（D会場 15:56～16:36）

『腎移植患者の高齢化に対する strategy』

【講師】西出 峻治（大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

【座長】上原 博史（大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室）

シャントセミナー（B会場 14:20～15:50）

『シャントトラブルのおさえどころ 20』

【講師】人見 泰正（桃仁会病院 臨床工学部）

【講師】池田 昌樹（兵庫県立尼崎総合医療センター 腎臓内科）

【講師】立石 悠（石切生喜病院 腎臓内科）

【講師】古宮 俊幸（関西電力病院 腎臓内科）

【座長】中山 祐治（土田透析アクセスクリニック）

看護セミナー（C会場 9:00～10:00）

『フットケア・グットケア』

「透析フットケアの再考!! ～技士の立場から炭酸ミスト療法のご案内～」

【講師】水口 裕梨（さかいクリニック）

「透析フットケアの再考!! ～看護師の立場から炭酸ミスト療法のご案内～」

【講師】新原 佳子（さかいクリニック）

【座長】岩井 典子（医療法人 計行会 高橋計行クリニック）

一般社団法人大阪府臨床工学技士会 第6回災害対策セミナー

（C会場 15:00～17:00）

『災害時設置シミュレーション ～透析施設編～』

【進行】中原 康裕（（一社）大阪府臨床工学技士会 災害対策推進委員 /
医療法人財団康生会 武田病院）

※自らが透析施設の一員として参加する机上訓練です。

14:30 より会場入口にて番号札を配布いたしますので、
各番号のテーブルでお待ちください。

参加者受付：70名（先着順）※見学も可能
セミナー開始までに会場前にお越しください。

透析の落とし穴とワンポイントアドバイス (F 会場 14:00 ～ 17:00)

〈主旨〉

本セッションではそれぞれの分野のエキスパートの先生方に、普段の講演のような難しい内容ではなく、ぶっちゃけ的なお話をしていただきます。透析に従事する者ならだれもが疑問に思うこと、誰もが失敗するようなこととお話していただき、それを解決するちょっとしたコツを教えてください。こんな偉い先生方でもそうなんだ、こんな時はこうすればいいんだ、など経験を積みれば積むほど人には聞きづらいようなことを聴くことができるチャンスです。また当たり前になっていた仕事が、ちょっとした工夫で効率よく時間短縮になるかもしれません。テーマはバラバラです。あまり構えて聴講するのではなく、知りたいことを楽しく知りたいという思いで参加してください。全ての内容において、どれもがおススメですが、知りたい話題のところを選んで聴講していただくだけでもとても有意義です。ぜひ知ることの喜びを体験してください。

14:00 ～ 14:20

『このクスリには気を付けよう』

【講師】熊谷 裕生（防衛医科大学校病院 腎臓内分泌内科）

【座長】内田 潤次（大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

14:20 ～ 14:40

『膜の性能って、計算でわかるの？：はい、だいたいね。』

【講師】山下 明泰（法政大学生命科学部 環境応用化学科）

【座長】林 晃正（大阪府立急性期・総合医療センター）

14:40 ～ 15:00

『糖尿病透析患者の血糖管理のための食事療法は、「なんちゃってカーボカウント」で十分です。』

【講師】兵藤 透（医療法人財団 倉田会 えいじんクリニック）

【座長】長沼 俊秀（大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

15:00 ～ 15:20

『こんなところに落とし穴！～忍び寄る食事の危険～』

【講師】今田 崇裕（関西医科大学 第二内科学講座）

【座長】能見 勇人（大阪医科大学附属病院 腎泌尿器外科・血液浄化センター）

15:20 ～ 15:40

『作ってみたら…大好評！ YouTube 動画で新人教育』

【講師】寺林 和子（医療法人北辰会 有澤総合病院）

【座長】佐藤 祐子（愛仁会 井上病院 看護部）

15:40 ～ 16:20

『認知症患者に腹膜透析はできる？できない？』

共催：テルモ株式会社

【講師】門田 智香子（貴生病院）

【座長】中倉 兵庫（医療法人北辰会 有澤総合病院）

16:20 ～ 16:40

『えっ！？ 測ってないの？末梢循環血流量 ーフットケアにおけるレーザー
血流計の活用ー』

共催：株式会社ジェイ・エム・エス

【講師】岩尾 昌之（さかいクリニック）

【座長】南 伸治（日翔会 生野愛和透析クリニック 医療技術部）

16:40 ～ 17:00

『シャント管理は何をするの？！そりゃ、エコーでしょ！！』

共催：コヴィディエンジャパン株式会社

【講師】人見 泰正（特定医療法人 桃仁会病院 臨床工学部）

【座長】山本 員久（医療法人健栄会 三康病院）

ディベートセッション (G 会場 9:00 ~ 10:30)

共催：扶桑薬品工業株式会社

『あなたの選択は？ 志士仁人たちによる治療選択とこれからの透析療法』

【総合司会 / 座長】武本 佳昭 (大阪市立大学大学院医学研究科泌尿器病態学)

【座長】響 成弘 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

【パネリスト】熊山 義久 (パナソニック健康保険組合 松下記念病院)

【パネリスト】岩尾 昌之 (さかいクリニック透析センター)

【パネリスト】近藤 昭彦 (大正くすのきクリニック)

【パネリスト】峰松 佑輔 (大阪大学医学部附属病院 臨床工学科)

特別講演 『人工臓器と呼べる人工腎臓を目指して』

【講師】山下 明泰 (法政大学生命科学部 環境応用化学科)

【座長】武本 佳昭 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

〈主旨〉

近年、透析のデバイスやデータ管理など、集約的な透析療法の目覚ましい進歩により、生命予後が延びているばかりか、QOL も著しく改善しています。一方で、治療の選択肢が増えたことで、どの治療を選択するかは各施設によって方針が異なります。本セッションでは下記に提示する普段日常診療で遭遇するであろう架空の患者をもとに、この患者の病態をどのように捉え、どのように治療方法を選択するかを、4 人のエキスパートの技士によりディベート形式でお示しいたします。治療法としては HD とリクセルの併用、I-HDF、前希釈 HDF、後希釈 HDF の 4 つの療法を 4 人の演者にいずれかを担当していただき、議論を交えます。

今回、基幹病院、市中病院、クリニックとそれぞれの役割や立ち位置が異なった施設で勤務する 4 人の演者を選びました。どの治療法が正解というわけではありません。それぞれの演者がどのように考え、どのように治療を選択していくか、というプロセスを学んでいただけたらと思います。そして、皆さんがどの療法がよかったかを、ディベートの前と終了時に確認します。皆様がこの症例に対して、自施設ならどう考えどう選択するのかを想定しながら参加してください。ディベートの後は、法政大学の山下先生に、人工臓器と呼べる人工腎臓を目指してというテーマでのご講演をいただきます。ディベートで考えた今現在の目の前の症例に対する治療選択だけではなく、未来の治療選択までを見通した視野をもてるようこのセッションで多くを学び、明日からの治療に役立てていただければと思います。

〈想定患者〉

性別：女性 年齢：72 歳 透析歴：20 年 原疾患：DM DW:52.0kg 体重増加：2.0 ~ 3.5kg
ダイアライザー：PS 膜 2.1 m² CTS の手術歴あり 自覚症状：痛み、しびれあり

血圧：収縮期 110 ~ 130mmHg で推移するも透析前半からでも血圧低下がみられることがある。
定期的に PTA を実施。他院からの転院で当院での透析を希望されている。

血液検査値

白血球数	4220 /μl	赤血球数	316万/μl	ヘモグロビン量	10.2 g/dl
ヘマトクリット値	33.3 %	血小板数	15.1万/μl	総蛋白	5.9 g/dl
アルブミン	3.7 g/dl	尿酸	6.6 mg/dl	尿素窒素	61.4 mg/dl
クレアチニン	8.19 mg/dl	ナトリウム	143 Eq/dl	カリウム	5.18 Eq/dl
クロール	104 mg/dl	カルシウム	7.8 mg/dl	無機リン	5.1 mg/dl
CRP 定量	3.5 mg/dl	フェリチン	170 ng/dl	β2MG	28.0 mg/dl
intact PTH	202 pg/dl	α1MG	128.9 mg/dl		

スポンサードセミナーのご案内

企業共催セミナー (F 会場 9:00 ～ 10:00)

共催：株式会社カネカメディックス

『私の考える 透析アミロイド症の診断と治療』

【講師】土田 健司（土田透析アクセスクリニック）

【座長】中川 秀幸（医療法人秀悠会 中川クリニック）

スイーツセミナー 1 (D 会場 10:00 ～ 11:00)

共催：アッヴィ合同会社

『透析患者の HCV 撲滅を目指して』

【講師】平松 直樹（独立行政法人労働者健康安全機構大阪労災病院）

【座長】坂口 美佳（近畿大学医学部 腎臓内科）

スイーツセミナー 2 (E 会場 10:00 ～ 11:00)

共催：ニプロ株式会社

『透析患者のかゆみを改善するナルフラフィンの有用性』

【講師】熊谷 裕生（防衛医科大学校 内科学 腎臓・内分泌代謝）

【座長】川西 秀樹（特定医療法人あかね会土谷総合病院）

スイーツセミナー 3 (D 会場 14:00 ～ 15:00)

共催：大塚製薬株式会社

『「透析導入前後の心不全対策」～保存期 CKD 合併心不全へのトルバプタンと透析後のカルニチン補充～』

【講師】嶋津 啓二（大阪府済生会中津病院 腎臓内科）

【座長】甘利 佳史（守口敬仁会病院 腎臓内科）

スイーツセミナー 4 (E 会場 14:00 ～ 15:00)

共催：アステラス製薬株式会社

『慢性腎臓病重症化予防に必要なこと～糖尿病性腎症重症化予防も踏まえて～』

【講師】安田 考志（パナソニック健康保険組合 松下記念病院 腎不全科）

【座長】中倉 兵庫（北辰会有澤総合病院）

ランチョンセミナー 1 (A 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：協和キリン株式会社

『サルコペニア・フレイルを合併した CKD の栄養管理 ～ CKD・透析患者における蛋白制限の功罪～』

【講師】猪阪 善隆（大阪大学大学院 医学系研究科 腎臓内科学）

【座長】高橋 延行（関西医科大学香里病院 腎臓病センター）

ランチョンセミナー 2 (B 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：バクスター株式会社

『透析患者における末梢動脈疾患に対する AN69 膜の意義』

【講師】佐藤 元美（新城市民病院）

【座長】庄司 繁市（特定医療法人 仁真会白鷺病院）

ランチョンセミナー 3 (C 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：キッセイ薬品工業株式会社

『透析患者におけるリン・鉄管理の重要性』

【講師】稲葉 雅章（大阪市立大学大学院医学研究科
代謝内分泌病態内科学）

【座長】今西 政仁（医療法人藤井会 石切生喜病院 腎臓内科）

ランチョンセミナー 4 (D 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：株式会社ツムラ

『透析時における漢方診療の役割～日々の臨床経験より～』

【講師】福原 慎也（医療法人 康和会 えのもとクリニック）

【座長】東 治人（大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座
泌尿器科学教室）

ランチョンセミナー 5 (E 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：ノーベルファーマ株式会社

『透析患者の亜鉛欠乏 一本当に治療が必要！？』

【講師】高橋 朗（啜生会脳神経外科病院）

【座長】西澤 良記（公立大学法人大阪）

ランチョンセミナー 6 (F 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：旭化成メディカル株式会社

『血液透析と酸化ストレス～ビタミン E 固定化膜の可能性～』

【講師】 寺脇 博之（帝京大学ちば総合医療センター 腎臓内科）

【座長】 武本 佳昭（大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

ランチョンセミナー 7 (G 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：小野薬品工業株式会社

『Ca 受容体作動薬による PTH コントロール』

【講師】 重松 隆（和歌山県立医科大学附属病院 腎臓内科）

【座長】 辻本 吉広（社会医療法人愛仁会 井上病院）

第 93 回 大 阪 透 析 研 究 会

A会場(10階 会議室1003)		B会場(10階 会議室1001-1002)		C会場(10階 会議室1009)	
8:55 9:00	開会挨拶 柴原 伸久	9:00		9:00	
9:40	看護 1 【座長】上田恵利子 (A1～A5)	9:40	フットケア 【座長】坂 宗久 (B1～B5)	10:00	看護セミナー 『フットケア・グットケア』 「透析フットケアの再考!!～技士の立場から 炭酸ミスト療法のご案内～」 【講師】水口 裕梨
10:12	看護 2 【座長】上妻 直子 (A6～A9)	10:20	シャント 2 【座長】丸山 栄勲 (B6～B10)	10:48	栄養 1 【座長】鈴木 朗 (C1～C6)
10:30	特別講演 『OncoNephrology と透析医療』 【講師】柳田 素子 【座長】柴原 伸久 共催：中外製薬株式会社	11:30	特別講演 ※中継会場※	11:40	ランチョンセミナー 3 『透析患者におけるリン・鉄管理の重要性』 【講師】稲葉 雅章 【座長】今西 政仁 共催：キッセイ薬品工業株式会社
11:40	ランチョンセミナー 1 『サルコペニア・フレイルを合併した CKD の栄養管理 ～CKD・透析患者における蛋白制限の功罪～』 【講師】猪阪 善隆 【座長】高橋 延行 共催：協和キリン株式会社	12:40	ランチョンセミナー 2 『透析患者における末梢動脈疾患に対する AN69 膜の意義』 【講師】佐藤 元美 【座長】庄司 繁市 共催：バクスター株式会社	12:40	
12:50	透析液排水の適正な処理と大阪での実態調査 【報告】武本 佳昭	13:20	【プレゼンター】武本 佳昭 【司会】東 治人	15:00	
13:05	優秀論文・コメディカル助成授与式	14:20	教育講演 ※中継会場※	16:02	
13:15	教育講演 1 『日常よく遭遇する感染症対策～インフルエンザ、 ノロウイルス、薬剤耐性菌、疥癬対策～』 【講師】浮村 聡 【座長】中倉 兵庫 共催：鳥居薬品株式会社	15:50	シャントセミナー 『シャントトラブルのおさえどころ 20』 【講師】人見 泰正 池田 昌樹 立石 悠 古宮 俊幸 【座長】中山 祐治	17:00	
13:20	教育講演 2 『お口の健康と全身疾患の関係 —支持療法としての口腔ケアの意義—』 【講師】植野 高章 【座長】仲谷 達也 共催：鳥居薬品株式会社	16:22	アフエレーシス 1 【座長】岸田 堅 (B11～B14)		
14:20	教育企画委員会セミナー 『HIV感染症について—up to date—』 【講師】上平 朝子 【座長】岩谷 博次	16:54	アフエレーシス 2 【座長】鍵谷 真希 (B15～B18)		
15:20					
15:30	その他 2 【座長】門田 和之 (A10～A13)				
16:02	栄養 2 【座長】前田陽一郎 (A14～A19)				(一社)大阪府臨床工学技士会 第 6 回災害対策セミナー 『災害時設置シミュレーション ～透析施設編～』 【進行】中原 康裕
16:50					
16:55	閉会挨拶 柴原 伸久	17:00			
17:00					

タイムスケジュール

	D会場(10階 会議室1008)		E会場(10階 会議室1006-1007)		F会場(12階 会議室1202)		G会場(12階 特別会議場)
9:00		9:00		9:00		9:00	
9:40	シャント 1 【座長】日野 裕 (D1～D5)	9:40	透析合併症 1 【座長】今村 亮一 (E1～E5)	9:40	企業共催セミナー 『私の考える 透析アミロイド症 の診断と治療』 【講師】土田 健司 【座長】中川 秀幸 共催:株式会社カネカメディックス	9:40	ディベートセッション 『あなたの選択は? 志士仁人たちによる 治療選択とこれからの透析療法』 【総司会/座長】武本 佳昭 【座長】響 成弘 【パネリスト】 熊山 義久/岩尾 昌之 近藤 昭彦/峰松 佑輔 特別講演 『人工臓器と呼べる人工腎臓を目指して』 【講師】山下 明泰 【座長】武本 佳昭 共催:扶桑薬品工業株式会社
10:00	スイーツセミナー 1 『透析患者の HCV 撲滅を目指して』 【講師】平松 直樹 【座長】坂口 美佳 共催:アッヴィ合同会社	10:00	スイーツセミナー 2 『透析患者のかゆみを改善する ナルフラフィンの有用性』 【講師】熊谷 裕生 【座長】川西 秀樹 共催:ニプロ株式会社	10:00	ドライウエイト 【座長】安田 英煥 (F1～F3)	10:30	貧血 【座長】高橋 利和 (G1～G4)
11:00		11:00		10:24	症例 【座長】萩原 暢久 (F4～F7)	11:02	
11:40		11:40		10:56		11:40	
12:40	ランチョンセミナー 4 『透析時における漢方診療の役割 ～日々の臨床経験より～』 【講師】福原 慎也 【座長】東 治人 共催:株式会社ツムラ	12:40	ランチョンセミナー 5 『透析患者の亜鉛欠乏 ～本当に治療が必要!?～』 【講師】高橋 朗 【座長】西澤 良記 共催:ノーベルファーマ株式会社	11:40	ランチョンセミナー 6 『血液透析と酸化ストレス ～ビタミン E 固定化膜の可能性～』 【講師】寺脇 博之 【座長】武本 佳昭 共催:旭化成メディカル株式会社	12:40	ランチョンセミナー 7 『Ca 受容体作動薬による PTH コントロール』 【講師】重松 隆 【座長】辻本 吉広 共催:小野薬品工業株式会社
14:00		14:00		12:40		13:28	
15:00	スイーツセミナー 3 『「透析導入前後の心不全対策」～ 保存期 CKD 合併心不全へのトルバ ブタンと透析後のカルニチン補充～』 【講師】嶋津 啓二 【座長】甘利 佳史 共催:大塚製薬株式会社	15:00	スイーツセミナー 4 『慢性腎臓病重症化予防に必要なこと ～糖尿病性腎症重症化予防も踏まえて～』 【講師】安田 考志 【座長】中倉 兵庫 共催:アステラス製薬株式会社	13:28	透析合併症 2 【座長】塚本 達雄 (F8～F11)	14:00	透析合併症 3 【座長】森 龍彦 (G5～G8)
15:56	薬剤 【座長】今牧 博貴 (D6～D12)	15:40	その他 1 【座長】里村 憲一 (E6～E10)	14:00	透析の落とし穴とワンポイントアドバイス 『このクスリには気を付けよう』 【講師】熊谷 裕生【座長】内田 潤次 『膜の性能って、計算でわかるの? :はい、だいたいね。』 【講師】山下 明泰【座長】林 晃正 『糖尿病透析患者の血糖管理のための食事 療法は、「なんちゃってカーボカウント」 で十分です。』 【講師】兵藤 透【座長】長沼 俊秀 『こんなところに落とし穴!～忍び寄る食事の危険～』 【講師】今田 崇裕【座長】能見 勇人 『作ってみたら…大好評! YouTube動画で新人教育』 【講師】寺林 和子【座長】佐藤 祐子 『認知症患者に腹膜透析はできる?できない?』 【講師】門田智香子【座長】中倉 兵庫 共催:テルモ株式会社 『えっ!? 測ってないの?末梢循環血流量 ーフットケアにおけるレーザー血流量計の活用ー』 【講師】岩尾 昌之【座長】南 伸治 共催:株式会社ジェイ・エム・エス 『シャント管理は何ですかの? ! そりゃ、エコーでしょ!!』 【講師】人見 泰正【座長】山本 員久 共催:コヴィディエンジャパン株式会社	14:48	災害 【座長】山本 浩介 (G15～G17)
16:36	腎移植セミナー 『腎移植患者の高齢化に対する strategy』 【講師】西出 峻治 【座長】上原 博史	16:20	感染症 【座長】田中 敬雄 (E11～E15)	15:12	透析法 2 【座長】有家 礼次 (G18～G23)	16:00	その他 3 【座長】片山 末野 (G24～G28)
17:00	移植 【座長】平野 一 (D13～D15)	17:00	CAPD 【座長】三上 聡司 (E16～E20)	16:40		17:00	

===== 第A会場（10階 会議室 1003） =====

開会（8:55～9:00）

挨拶 柴原 伸久（医療法人北辰会 有澤総合病院）

一般演題（午前の部）

看護 1（9:00～9:40）

【座長】上田 恵利子（社会医療法人愛仁会 井上病院）

A－1）血液透析患者の痒み軽減の取り組み～痒みチェック表の活用とスキンケア指導を実施して～（N）

にしおちはる
西尾千春¹、二葉真由美¹、青山加代子¹、山中保代²

（北巽クリニック¹、白鷺病院²）

A－2）中医学五行音楽による血液透析患者の穿刺痛及びそれに伴う不快情緒の緩和効果（N）

りか
李珂¹、上妻直子¹、片山末野¹、中倉兵庫¹、柴原伸久¹、呉小玉²、
中平みわ²

（有澤総合病院¹、京都光華女子大学大学院 看護学研究科²）

A－3）シャントを守ろう～オーガニックスキンケアを試みて～（N）

にしだゆうこ
西田優子、上妻直子、豊田つや子、松本恵美、久村友香、中倉兵庫、
片山末野、柴原伸久

（有澤総合病院）

A－4）バスキュラアクセス手術におけるSSI対策～外回り看護師の手指衛生向上を図って～（N）

やえぐちてつじ
八重口哲次、臼井明日香、谷掛真弓、赤座麻由、寺田真也、
山本員久、小野秀太

（三康病院）

A－5) 服薬アドヒアランス向上に向けた取り組み～透析スタッフに対する
取り組み～ (N)

まつもと え み

松本恵美、上妻直子、西村弥恵、中倉兵庫、片山末野、柴原伸久

(有澤総合病院)

看護 2 (9:40 ～ 10:12)

【座長】上妻 直子 (医療法人北辰会 有澤総合病院 血液浄化センター)

A－6) 高齢透析患者を支える家族の負担感－Zarit 介護負担尺度を用いた分析－
(N)

てらもと まさ こ

寺本雅子¹、古川純子¹、山中保代²、黒田美津恵²、加藤禎一¹

山川智之²

(白鷺南クリニック¹、白鷺病院²)

A－7) 腎代替療法外来開始による変化 (N)

げんこう ゆき え

源幸幸枝¹、廣瀬聡子¹、中嶋めぐみ¹、市川美樹子¹、厚東麻寿美¹、

對馬英雄²

(大阪府済生会吹田病院 透析センター¹、同 腎臓内科²)

A－8) 関西人特有の「飴ちゃん」文化が与える P への影響 (N)

かの う ゆう こ

嘉納裕子¹、國吉千恵¹、東 真奈美¹、山本敬子¹、黒岡敦子¹、

南 誠子¹、佐々木眞弓¹、田端作好²、福田豊史¹、矢嶋息吹¹

(いぶきクリニック¹、いぶきクリニック分院²)

A－9) 高リン血症の透析患者へのセルフケア支援 ～学習援助的アプローチを
行って～ (N)

たか み ち よ

高見智世¹、奥田陽子¹、森原法子¹、黒田美津恵²、前川きよし¹

(藤井寺白鷺クリニック¹、白鷺病院²)

特別講演 (A 会場 10:30 ～ 11:30) ※ B 会場にて中継 共催：中外製薬株式会社

『OncoNephrology と透析医療』

【講師】柳田 素子 (京都大学大学院医学研究科 腎臓内科学)

【座長】柴原 伸久 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

ランチョンセミナー 1 (A 会場 11:40 ~ 12:40) 共催：協和キリン株式会社

『サルコペニア・フレイルを合併した CKD の栄養管理
～CKD・透析患者における蛋白制限の功罪～』

【講師】猪阪 善隆 (大阪大学大学院 医学系研究科 腎臓内科学)

【座長】高橋 延行 (関西医科大学香里病院 腎臓病センター)

透析液排水の適正な処理と大阪での実態調査 (A 会場 12:50 ~ 13:05)

【報告】武本 佳昭 (大阪透析研究会 会長 /

大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

優秀論文・コメディカル助成授与式 (A 会場 13:05 ~ 13:15)

【司会】東 治人 (大阪透析研究会 学術委員長 /

大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室)

【プレゼンター】武本 佳昭 (大阪透析研究会 会長 /

大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

教育講演 1 (A 会場 13:20 ~ 13:50) ※ B 会場にて中継

共催：鳥居薬品株式会社

『日常よく遭遇する感染症対策

～インフルエンザ、ノロウイルス、薬剤耐性菌、疥癬対策～』

【講師】浮村 聡 (大阪医科大学 内科学Ⅲ 総合診療科)

【座長】中倉 兵庫 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

教育講演 2 (A 会場 13:50 ~ 14:20) ※ B 会場にて中継

共催：鳥居薬品株式会社

『お口の健康と全身疾患の関係ー支持療法としての口腔ケアの意義ー』

【講師】植野 高章 (大阪医科大学 口腔外科学教室)

【座長】仲谷 達也 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

教育企画委員会セミナー（A 会場 14:20 ～ 15:20）

『HIV 感染症について ― up to date ―』

【講師】上平 朝子（国立病院機構 大阪医療センター 感染症内科）

【座長】岩谷 博次（国立病院機構 大阪医療センター 腎臓内科）

一般演題（午後の部）

その他 2（15:30 ～ 16:02）

【座長】門田 和之（貴生病院）

A－10) Informed Consent から Shared Decision Making へ
―「拒否」という用語を使わない腎代替療法（RRT）選択（D）

たかはし あきら
高橋 朗

（啜生会脳神経外科病院）

A－11) 患者も組織の「未来」の文脈を変える（D）

きよ た あつひこ
清田敦彦^{1,2}、谷口泰子¹、高田友香¹、永田素彦²

（医療法人清清会 清田クリニック¹、京都大学大学院 人間・環境学研究科²）

A－12) 外来血液透析導入への取組みの評価（N）

なかむら ま ゆみ
中村真弓、佃井みか、末満みゆき、嶋津啓二、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

A－13) 当院での後期高齢患者への透析導入期指導と関わりについて（N）

もりきよまさゆき
森清政行、瀬戸直二、大西理恵、湊田 濤、大川晴代、陶山敏子、
神吉公子、中島カヲル、古堅宗峻、北條湧大、平田和子、小谷まい、
山蔭宏征、井上美登江、中川文雄、畠中奈緒己、濱田千浪、宮野竜一、
岡本峰夫、清水秀和

（小野山診療所）

栄養 2 (16:02 ～ 16:50)

【座長】前田 陽一郎 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

A－14) 高齢透析患者におけるサルコペニアと生命予後の関連 (D)

しゅうとう あ ゆ み
首藤亜侑美¹、奥野仙二¹、森 克仁²、松下安紀子¹、庄司繁市¹、
山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²

(白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²)

A－15) 血液透析患者におけるサルコペニアと身体活動量の検討 (O)

やまざわ ゆ か
山澤侑香、松藤勝太、山崎勇人、中嶋章子、西村眞理、辻本吉広、
西澤良記

(井上病院)

A－16) 大阪における多施設での維持透析患者の亜鉛の動向についての検討 (D)

ふじわら みつひと
藤原光史¹、横田 甚²、荒木良太³、嶋津啓二¹、田中敬雄¹

(大阪府済生会中津病院¹、新大阪医誠会クリニック²、十三医誠会クリニック³)

A－17) 膝伸展筋力変化に関連する因子の検討と予後への影響 (D)

みやべ みづき
宮部美月¹、辻本吉広¹、松藤勝太¹、庄司哲雄²、佐々木けやき¹、
土蔵尚子¹、木津あかね¹、西村眞理¹、森 克仁³、絵本正憲³、
西澤良記³、稲葉雅章³

(井上病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科 血管病態制御学²、

同 代謝内分泌病態内科学・腎臓病態内科学³)

A－18) 透析困難症患者に対するベルト式電気刺激運動の有用性についての
検討 (N)

かがわゆう た
香川悠太、玖島康広、宇治川和也、水野里美、石川 哲、大野卓志、
高橋計行

(医療法人計行会 高橋計行クリニック)

A－19) CKD 患者の身体活動量と身体機能の調査 (T)

やまぐちけん た

山口健太、尾崎圭一、中村香織、安田考志、萩原暢久、進藤篤史、

村田博昭

(松下記念病院)

閉会 (16:55 ～ 17:00)

挨拶 柴原 伸久 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

===== 第B会場（10階 会議室 1001-1002） =====

一般演題（午前の部）

フットケア（9:00～9:40）

【座長】坂 宗久（社会福祉法人大阪暁明館 大阪暁明館病院 泌尿器科）

B－1）奈良県透析施設におけるフットケア業務のアンケート調査結果から
～現状と考察～（N）

こばやしけいいち
小林圭一¹、溝端美貴²、中辻史好¹

（（医）桜翔会 中辻医院¹、独立行政法人安全機構 大阪労災病院²）

B－2）当院におけるフットケアの取り組み（N）

おがわ
小川かおり、河野敦子、川畑美樹、徳山俊太、大道武史

（大道クリニック）

B－3）当院における高炭酸泉浴の有効性について（N）

おどりほ
小渡里穂、西村久美子、尾崎玉華、張間静香、中島慶裕、永目裕子、
豊田郁美、篠原綾子、柏木宗憲

（医療法人 トキワクリニック）

B－4）閉塞性動脈硬化症に対する炭酸ガスミスト療法による治療効果の検討（T）

もり たかし
森 隆志、響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久

（有澤総合病院）

B－5）レーザ血流計を用いた炭酸ガスミストの長期使用評価（T）

まえべたつや
前部達也、水口裕梨、中東湧奎、西島宥碁、岩尾昌之、坂井陽祐、

（さかいクリニック）

シャント 2 (9:40 ~ 10:20)

【座長】丸山 栄勲 (北川クリニック)

B-6) シャント血管に対するニプロ I P エコーの使用経験について (T)

いしばしけん た
石橋賢太、松原 悟、青山直樹

(守口けいじん会クリニック)

B-7) エコーガイド下穿刺の有用性について (T)

ふか み え すん
深美愛淳、井上卓哉、松本朋也、千藤 健、大成康子、阪上珠緒、
谷崎美保、森田龍頼

(桃ヶ池クリニック)

B-8) バスキュラーアクセス (VA) 関連トラブルへのポータブルエコー (P-US) の使用経験 (第 1 報) (N)

そう わ たかゆき
宗和貴之、森下眞美子、政丸健太、鬼塚 徹、大野卓志、高橋計行

(高橋計行クリニック)

B-9) バスキュラーアクセス (VA) 関連トラブルへのポータブルエコー (P-US) の使用経験 (第 2 報) (T)

おにつか とおる
鬼塚 徹、尾上篤志、政丸健太、森下眞美子、大野卓志、高橋計行

(高橋計行クリニック)

B-10) シャント側肢と非シャント側肢握力の現状について (O)

あんどう つかさ
安藤 司、澤口実鈴、高嶋 将、前田陽一郎、中倉兵庫、柴原伸久

(有澤総合病院)

特別講演 (A 会場 10:30 ~ 11:30) ※中継会場

共催：中外製薬株式会社

『OncoNephrology と透析医療』

【講師】柳田 素子 (京都大学大学院医学研究科 腎臓内科学)

【座長】柴原 伸久 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

ランチョンセミナー 2 (B 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：バクスター株式会社

『透析患者における末梢動脈疾患に対する AN69 膜の意義』

【講師】佐藤 元美 (新城市民病院)

【座長】庄司 繁市 (特定医療法人 仁真会白鷺病院)

教育講演 1 (A 会場 13:20 ～ 13:50) ※中継会場

共催：鳥居薬品株式会社

『日常よく遭遇する感染症対策 ～インフルエンザ、ノロウイルス、薬剤耐性菌、疥癬対策～』

【講師】浮村 聡 (大阪医科大学 内科学Ⅲ 総合診療科)

【座長】中倉 兵庫 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

教育講演 2 (A 会場 13:50 ～ 14:20) ※中継会場

共催：鳥居薬品株式会社

『お口の健康と全身疾患の関係ー支持療法としての口腔ケアの意義ー』

【講師】植野 高章 (大阪医科大学 口腔外科学教室)

【座長】仲谷 達也 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

シャントセミナー (B 会場 14:20 ～ 15:50)

『シャントトラブルのおさえどころ 20』

【講師】人見 泰正 (桃仁会病院 臨床工学部)

【講師】池田 昌樹 (兵庫県立尼崎総合医療センター 腎臓内科)

【講師】立石 悠 (石切生喜病院 腎臓内科)

【講師】古宮 俊幸 (関西電力病院 腎臓内科)

【座長】中山 祐治 (土田透析アクセスクリニック)

一般演題（午後の部）

アフエレーシス 1（15:50 ～ 16:22）

【座長】 岸田 堅（医療法人虹緑会 岸田クリニック）

B－11) 透析中に CART と自己血による胸膜癒着の併用が著効した難治性胸水の 1 例（D）

おおはらたかてる

大原隆暉、藤原光史、服部洸輝、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、

田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

B－12) 小児の難治性腹水に対して改良型腹水濾過濃縮再静注法（KM-CART）を施行した 2 例（D）

みさきよう たろう

三崎陽太郎^{1,2}、熊谷雄介¹、大和謙二¹、野口勇樹¹、戸谷輝彦¹、嶋津啓二¹、

田中敬雄¹、山崎夏維²、清益功浩¹

（大阪府済生会中津病院¹、大阪市立総合医療センター²）

B－13) 当院における血液透析と KM-CART の併用療法（T）

のぐちゆうき

野口勇樹、嶋津啓二、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

B－14) 抗菌薬関連脳症に対し活性炭吸着療法が著効した維持透析患者の一例（D）

しばたしょうご

柴田 祥吾、水本 綾、徳田竹千代、藤村龍太、田中綾子、原田 環、

中田裕人

（市立東大阪医療センター）

アフエレーシス2 (16:22 ~ 16:54)

【座長】鍵谷 真希 (大阪医科大学附属病院 血液浄化センター)

B-15) LDL アフエレーシス療法における LDL 吸着と DFPP の相違点 (O)

はなおかくにはる

花岡邦治、吉村仁志、野口明香、野口勇樹、戸谷輝彦、嶋津啓二、

田中敬雄

(大阪府済生会中津病院)

B-16) ステロイド依存性を示した IgG4 関連疾患に対する選択的血漿交換を施行した一例 (T)

おおく ぼ ひろあき

大久保寛昭¹、熊山義久¹、木村杏沙¹、勝賀瀬佐紀子¹、黒光弘幸¹、

三上貴子²、萩原暢久²、安田考志²

(松下記念病院 医療機器管理室¹、同 腎不全科²)

B-17) 慢性維持血液透析患者の LDL- アフエレーシス治療中における皮膚灌流圧の経時的变化の検討 (T)

の の ぐちまさゆき

野々口将之、宮野英三、二葉康之、塩見 崇、西田有輝也、岸田 堅、

岸田直博

(岸田クリニック)

B-18) 臨床工学技士の技術連携で未経験の透析クリニックにシングルニードル GMA が導入できるか (T)

の ぐちゆう き

野口勇樹¹、福知 工²、荒木良太³、横田 甚⁴、嶋津啓二¹、田中敬雄¹

(大阪府済生会中津病院¹、医誠会病院²、十三医誠会クリニック³、

新大阪医誠会クリニック⁴)

===== 第C会場（10階 会議室 1009） =====

一般演題（午前の部）

看護セミナー（C会場 9:00～10:00）

『フットケア・グットケア』

「透析フットケアの再考!! ～技士の立場から炭酸ミスト療法のご案内～」

【講師】水口 裕梨（さかいクリニック）

「透析フットケアの再考!! ～看護師の立場から炭酸ミスト療法のご案内～」

【講師】新原 佳子（さかいクリニック）

【座長】岩井 典子（医療法人 計行会 高橋計行クリニック）

栄養1（10:00～10:48）

【座長】鈴木 朗（JCHO 大阪病院 内科）

C－1）集団栄養教室の取り組み～透析食を試食してみませんか？～（O）

上江美奈子¹、清水明日香²、濱崎雅代²、今西伸子¹、神田里美¹、

岡田範之¹、道旗 巖²、由良高文²

（柏友千代田クリニック¹、柏友クリニック²）

C－2）高齢透析患者の食事調査と低栄養改善への取り組み（N）

鶴田裕子¹、有川幸子¹、姫野洋子¹、田中里美¹、黒田美津恵²、

加藤禎一¹、山川智之²

（仁真会 白鷺南クリニック¹、白鷺病院²）

C－3）独居・同居でみた血液透析患者の栄養・食事摂取状況について（T）

宮平杏奈¹、梅田 純¹、柳川瀬裕美¹、高野佳那¹、栄谷 勝²、

辻本吉広³

（社会医療法人愛仁会 井上病院 栄養管理科¹、同 技術部²、同 内科³）

C－4) 透析導入時栄養指導の効果検討 (O)

かりや みさき
荻谷美早、小山洋史、森ちさこ、申 勝

(八尾徳洲会総合病院)

C－5) 亜鉛治療中透析患者の低銅・低亜鉛血症 (O)

かざおかたく ま
風岡拓磨、井之上佐由利、森本瑞代、村田真紀、高橋 朗

(暇生会脳神経外科病院)

C－6) 透析中運動療法と栄養補助飲料を組み合わせた影響について (O)

たかしま そう
高嶋 将、中倉兵庫、前田陽一郎、柴原伸久

(有澤総合病院)

ランチョンセミナー3 (C会場 11:40～12:40) 共催: キッセイ薬品工業株式会社

『透析患者におけるリン・鉄管理の重要性』

【講師】稲葉 雅章 (大阪市立大学大学院医学研究科 代謝内分泌病態内科学)

【座長】今西 政仁 (医療法人藤井会 石切生喜病院 腎臓内科)

一般社団法人大阪府臨床工学技士会 第6回災害対策セミナー

(C会場 15:00～17:00)

『災害時設置シミュレーション ～透析施設編～』

【進行】中原 康裕 (一般社団法人大阪府臨床工学技士会 災害対策推進委員 /
医療法人財団康生会 武田病院)

===== 第 D 会場（10 階 会議室 1008） =====

一般演題（午前の部）

シャント 1（9:00 ～ 9:40）

【座長】日野 裕（新大阪バスキュラーアクセス 日野クリニック）

D－1）上腕動静脈表在化内シャントの感染性仮性瘤破裂に対し上腕動脈結紮術が有効であった 1 例（D）

しんぐうたかふみ
新宮昂史¹、光本憲祐¹、新谷 隆²、宇津 貴¹

（日本生命病院 腎臓内科¹、同 心臓血管外科²）

D－2）PTA 後に生じた仮性瘤の一例（D）

やまぐちかずゆき
山口一行、長沼俊秀、武本佳昭、内田潤次、仲谷達也

（大阪市立大学医学部附属病院 泌尿器科）

D－3）ボタンホール穿刺によりシャント穿刺痛軽減をし得た慢性維持血液透析患者の一例（T）

にしだ ゆ き や
西田有輝也、宮野英三、二葉康之、野々口将之、塩見 崇、岸田 堅、

岸田直博（医療法人虹緑会 岸田クリニック）

D－4）当院での 2 年間の PTA 施行前後のシャント開存期間に対して各既往の関与を検討（T）

こう としゆき
黄 俊行¹、藤井 健¹、細木和也¹、姉崎輝之³、仲野 孝²、黒木 孝²、

長谷川孝子²、荒木良治³

（真正会 若江岩田クリニック¹、小阪イナバ診療所²、枚岡病院³）

D－5）治療に難渋した心不全症状に対しシャント閉鎖術を施行した 1 例（D）

はぎわらのぶひさ
萩原暢久、安田考志

（松下記念病院）

スイーツセミナー 1 (D 会場 10:00 ～ 11:00)

共催：アッヴィ合同会社

『透析患者の HCV 撲滅を目指して』

【講師】平松 直樹（独立行政法人労働者健康安全機構大阪労災病院）

【座長】坂口 美佳（近畿大学医学部 腎臓内科）

ランチョンセミナー 4 (D 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：株式会社ツムラ

『透析時における漢方診療の役割～日々の臨床経験より～』

【講師】福原 慎也（医療法人 康和会 えのもとクリニック）

【座長】東 治人（大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室）

一般演題（午後の部）

スイーツセミナー 3 (D 会場 14:00 ～ 15:00)

共催：大塚製薬株式会社

『「透析導入前後の心不全対策」～保存期 CKD 合併心不全へのトルバプタンと
透析後のカルニチン補充～』

【講師】嶋津 啓二（大阪府済生会中津病院 腎臓内科）

【座長】甘利 佳史（守口敬仁会病院 腎臓内科）

薬剤 (15:00 ～ 15:56)

【座長】今牧 博貴（国家公務員共済組合連合会 枚方公済病院
腎臓内科）

D-6) 当院透析患者のカルニチン欠乏の現状およびカルニチン製剤の使用経験
(D)

う だ た か し

宇田尚史、中西祐介、金宮健翁、前田陽一郎、中倉兵庫、柴原伸久

(有澤総合病院)

D－7) 全人工股関節置換術 (THA) 後に痙攣した血液透析患者の一例 (D)

まつい しょう
松井 翔、宮川博光、森岡史行、岩橋恵理子、青木克憲、鈴木 朗、
今井大達 (大阪病院)

D－8) 当院でのカルニチン欠乏症・補充の評価方法 (T)

よしむらひと し
吉村仁志、野口勇樹、戸谷輝彦、嶋津啓二、田中敬雄
(大阪府済生会中津病院)

D－9) ERI は週 3 回のカルニチン投与で改善し、週 2 回に減量すると増悪する (P)

しお た ゆう き
塩田優貴¹、加戸栄子¹、門田和之²、門田智香子³
(貴生病院 薬剤部¹、同 外科²、同 内科³)

D－10) 当院におけるエテルカルセチド長期処方例の検討 (D)

なかむらたかひろ
中村敬弘¹、岡村直樹¹、立花大和¹、北 和晃¹、小林裕也¹、出口隆司¹、
園田哲平¹、松江泰佑²、岩村陽裕²、伊藤哲二¹
(PL 病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²)

**D－11) 透析液 Ca 濃度が異なる施設からのエテルカルセチド継続者の
Ca 変動の検討 (T)**

たけぐちしゅうへい
竹口 修平、野口勇樹、長谷川申治、嶋津啓二、田中敬雄
(大阪府済生会中津病院)

**D－12) 血液透析患者におけるポラプレジック長期投与時の臨床効果に関する
検討 (P)**

お だ も こ
小田智子¹、吉田拓弥¹、三宅瑞穂¹、齋藤梨恵¹、橋本湖澄¹、古久保 拓¹、
庄司繁市²、山川智之²
(白鷺病院 薬剤科¹、同 診療部²)

腎移植セミナー (D 会場 15:56 ~ 16:36)

『腎移植患者の高齢化に対する strategy』

【講師】西出 峻治 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

【座長】上原 博史 (大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室)

移植 (16:36 ~ 17:00)

【座長】平野 一 (大阪医科大学附属病院 血液浄化センター)

D - 13) 当院における夫婦間腎移植高齢レシピエントに関する検討 (D)

つだそうたろう
津田壮太郎¹、内田潤次¹、大原義和¹、香束昌宏¹、島田久生¹、西出峻治¹、
岩井友明¹、長沼俊秀¹、熊田憲彦²、武本佳昭¹、仲谷達也¹

(大阪市立大学大学院医学研究科¹、市立吹田市民病院²)

D - 14) 腎移植外来での定期検査および服薬コンプライアンス確認の重要性 (N)

うつみさき
宇津美早希、酒見ゆき乃、寺山豊子、堀尾 勝、高原史郎

(関西メディカル病院)

D - 15) 腎移植外来での残薬表の運用 (N)

たにがわあやか
谷川文香、森島淳之、阪口勝彦、高原史郎

(住友病院 腎センター)

===== 第 E 会場（10 階 会議室 1006-1007） =====

一般演題（午前の部）

透析合併症 1（9:00 ～ 9:40）

【座長】今村 亮一（大阪大学大学院医学系研究科
器官制御外科学講座（泌尿器科学））

E－1）透析患者における血清マグネシウム濃度と下肢動脈エコーにおける
狭窄所見との関連（D）

すぎえのぶお

杉江伸夫¹、奥野仙二¹、前田富士子¹、岡崎久宜¹、安達かおり¹、

正木秀樹¹、庄司繁市¹、山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²

（白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

E－2）透析専門病院における血管外科医の役割－重症下肢虚血 (CLI) への
対策－（D）

たにむらのぶひろ

谷村信宏¹、藤原一郎¹、森本 章²、辻本吉広³

（愛仁会 井上病院 外科 / 血管外科¹、同 放射線科²、同 内科³）

E－3）転倒頭部外傷で脳外科治療を要した透析患者の臨床像（D）

おおやまやす お

大山恭夫¹、万木孝富²、甘利佳史²、奥田英伸²、瀧本裕基²、中嶋章貴³、

青山直樹⁴

（寝屋川けいじん会 CL¹、守口敬仁会病院²、門真けいじん会 CL³、

守口けいじん会 CL⁴）

E－4）血液透析患者における 201Tl/123I-BMIPP dual 心筋シンチグラフィ
(TL/BMIPP) による冠動脈疾患 (CAD) 評価の有用性（D）

はっとりこう き

服部洸輝、嶋津啓二、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

E－5) 透析中の難治性下肢ツリに対しマグネズール持続静注が非常に有効であった (D)

よしだ かんじ
吉田寛二

(須澤クリニック)

スイーツセミナー 2 (E 会場 10:00 ～ 11:00)

共催：ニプロ株式会社

『透析患者のかゆみを改善するナルフラフィンの有用性』

【講師】熊谷 裕生 (防衛医科大学校 内科学 腎臓・内分泌代謝)

【座長】川西 秀樹 (特定医療法人あかね会土谷総合病院)

ランチョンセミナー 5 (E 会場 11:40 ～ 12:40)

共催：ノーベルファーマ株式会社

『透析患者の亜鉛欠乏 一本当に治療が必要！？』

【講師】高橋 朗 (暇生会脳神経外科病院)

【座長】西澤 良記 (公立大学法人大阪)

一般演題 (午後の部)

スイーツセミナー 4 (E 会場 14:00 ～ 15:00)

共催：アステラス製薬株式会社

『慢性腎臓病重症化予防に必要なこと～糖尿病性腎症重症化予防も踏まえて～』

【講師】安田 考志 (パナソニック健康保険組合 松下記念病院 腎不全科)

【座長】中倉 兵庫 (北辰会有澤総合病院)

その他 1 (15:00 ～ 15:40)

【座長】里村 憲一 (明生第二病院 内科)

☆ E－6) 地域在住高齢透析患者の歩行速度、筋力及び筋量が生活活動範囲に与える影響に関する検討 (O)

もちづきとしゆき

望月寿幸¹、松尾善美²、石丸達人³、森久賢一¹、佐々木眞弓³、田端作好¹、

福田豊史³、矢嶋息吹^{1,3}

(いぶきクリニック分院¹、武庫川女子大学 健康運動科学研究所²、

いぶきクリニック³)

E－7) 骨折（脊椎圧迫骨折と大腿骨頸部骨折）と骨密度の関係（T）

た なかしんいち
田中伸一¹、林 孝治¹、栄谷 勝¹、森本 章²、佐藤宗彦³、辻本吉広⁴

（井上病院 放射線科 技術部¹、同 診療部 放射線科²、
同 診療部 整形外科³、同 診療部 内科⁴）

E－8) 維持血液透析患者の血中 1,25 水酸化ビタミン D 及び 25 水酸化ビタミン D 濃度の検討（T）

ふじもとたか お
藤本高大、増谷和紀、木本利幸、東本一成、上田修子、桑村幸伸、
垣谷隆介、石村栄治

（社会医療法人 垣谷会 明治橋病院）

E－9) 透析患者対象の短時間通所リハビリテーションの効果について（N）

の じ り み か
野尻美夏^{1,2}、今西伸子¹、神田里美¹、岡田範之¹、由良高文²

（柏友千代田クリニック¹、柏友クリニック²）

E－10) 在宅復帰を妨げる要因についての考察（N）

す え み つ
末満みゆき、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

感染症（15:40 ～ 16:20）

【座長】田中 敬雄（大阪府済生会中津病院 腎臓内科）

E－11) 透析患者と非透析患者の誤嚥性肺炎の比較（D）

しもむら な お こ
下村菜生子¹、藤原木綿子¹、藤井祥子¹、宮平杏奈¹、中川典子¹、高山和歌子¹、
辻本吉広¹、庄司哲雄²、絵本正憲²、稲葉雅章²

（井上病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

E－12) 重篤な経過をたどった血液透析患者深頸部感染症の2例（D）

ふじわら ゆ う こ
藤原木綿子、佐々木けやき、細見由佳、辻本吉広

（井上病院）

E－13) 透析患者に生じた感染性心内膜炎の一例 (D)

いたがきなるひこ
板垣成彦、高橋 朗

(社会医療法人信愛会 暇生会脳神経外科病院)

E－14) 非典型的画像所見にて診断に難渋した肺結核症の一例 (D)

よし い ゆう き
吉井悠貴、梅野怜奈、寺嶋 謙、三木 渉、奥手祐治郎、村津 淳、
永澤元規、米田 傑、森島淳之、阪口勝彦

(一般財団法人住友病院)

E－15) 尿路結核の診断に難渋した透析患者の1例 (D)

いま い あつひろ
今井淳裕、河合秀亮、立川理絵、岩倉 主、島田直幸、藁田明希、
芳賀亮太、森 大輔、長門谷克之、山内 淳

(大阪労災病院 腎臓内科)

CAPD (16:20 ～ 17:00)

【座長】三上 聡司 (社会医療法人三上会 東香里病院 内科)

E－16) 腹膜透析による陰嚢腫大を合併した1例 (D)

は せ がわしん じ
長谷川申治、大原隆輝、濱 悠馬、藤原光史、服部洸輝、楠田梨紗、
嶋津啓二、田中敬雄

(大阪府済生会中津病院 腎臓内科)

E－17) 横隔膜縫縮術後の胸膜癒着術にて腹膜透析 (CAPD) が継続できた横隔膜交通症の1例 (D)

は せ がわしん じ
長谷川申治、大原隆輝、濱 悠馬、藤原光史、服部洸輝、楠田梨紗、
嶋津啓二、田中敬雄

(大阪府済生会中津病院 腎臓内科)

E－18) 腹膜透析は患者・介助者・医療者のすべてにおいて有効な終末期ケアの一つとなりうる～ソフトランディング PD という考え方～ (D)

もんでんかざゆき
門田和之、門田智香子

(貴生病院)

E－19) PD カテーテル留置術の手術介助を病棟看護師が担当することで見えてきた PD ケアの本質 (N)

いづかゆう と

飯塚悠斗、安部実里、安達和俊、西上俊子、志太波美聡、佐古光子、

土井理久實、門田和之、門田智香子

(貴生病院)

E－20) Abdominal cocoon を呈した S.maltophilia による難治性腹膜透析関連腹膜炎の一例 (D)

かわむらともひろ

川村知央¹、松村克典¹、高塚泰輔¹、岩田幸真¹、奥嶋拓樹¹、上田仁康¹、

林 晃正¹、大野卓司²

(大阪急性期・総合医療センター¹、高橋計行クリニック²)

===== 第 F 会場（12 階 会議室 1202） =====

企業共催セミナー（F 会場 9:00 ～ 10:00） 共催：株式会社カネカメディックス

『私の考える 透析アミロイド症の診断と治療』

【講師】土田 健司（土田透析アクセスクリニック）

【座長】中川 秀幸（医療法人秀悠会 中川クリニック）

一般演題（午前の部）

ドライウェイト（10:00 ～ 10:24）

【座長】安田 英煥（医療法人岡田会 岡田クリニック）

F－1）フレゼニウス社の体組成分析装置を用いたドライウェイトの検討（N）

かとうまゆみ
加藤真弓、宮崎雅史、末満みゆき、嶋津啓二、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

F－2）当院の MLT-550N 使用における体水分率の検証（T）

てらだみねとも
寺田峰友、竹内裕之、佐田浩一、藤井慶宣、岡林和美、松岡稔明、

前 暢子、駒井則夫

（堺近森病院附属近森診療所）

F－3）BIA 法を用いた除水後体液組成シミュレーションの有用性（T）

みずぐち ゆり
水口裕梨、前部達也、中東湧奎、西島宥碁、岩尾昌之、坂井陽祐

（さかいクリニック透析センター）

症例 (10:24 ~ 10:56)

【座長】萩原 暢久 (パナソニック健康保険組合 松下記念病院
腎不全外科)

F-4) 大阪医科大学 泌尿器科における透析患者の腎癌症例 (D)

うえはらひろふみ

上原博史、能見勇人、平野 一、木下将宏、中森啓太、土井有紀子、
徳永雄希、市橋 敦、谷口俊理、小林大介、堤 岳之、小村和正、
伊夫貴直和、稲元輝生、東 治人

(大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室)

F-5) 入院後に酢酸不耐症が疑われ重篤なショック状態に陥った1例 (D)

おおはらたかてる

大原隆暉、藤原光史、服部洸輝、楠田梨沙、長谷川申治、嶋津啓二、
田中敬雄

(大阪府済生会中津病院)

F-6) 膵癌が疑われた腫瘤形成性慢性膵炎の透析患者の一例 (D)

うえの のりこ

上野憲子、嶋津啓二、藤原光史、服部洸輝、楠田梨沙、長谷川申治、
田中敬雄

(大阪府済生会中津病院)

F-7) 早期診断・早期治療により腎死を免れた抗 GBM 抗体型急速進行性
腎炎症候群 (RPGN) の症例 (D)

わかばやしけい こ

若林慶子、山本聡子、寺元久美恵、池田夏子、楠 康生、竹治正展

(市立豊中病院)

ランチンセミナー6 (F 会場 11:40 ~ 12:40) 共催：旭化成メディカル株式会社
『血液透析と酸化ストレス～ビタミン E 固定化膜の可能性～』

【講師】寺脇 博之 (帝京大学ちば総合医療センター 腎臓内科)

【座長】武本 佳昭 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

一般演題（午後の部）

透析合併症 2（13:28 ～ 14:00）

【座長】塚本 達雄（田附興風会医学研究所北野病院

腎臓内科・血液浄化センター）

F－8）透析患者における変形性関節症と体脂肪量の関連について（D）

みやわき じろう

宮脇仁朗¹、奥野仙二¹、蘆田成美¹、角野莉那¹、乗峯京子¹、山川健次郎¹、

庄司繁市¹、山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²

（白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

F－9）長期間継続したイバンドロネートの骨代謝マーカーの検討（D）

くすた り さ

楠田梨沙¹、嶋津啓二¹、池田嘉宏²、田中敬雄¹

（大阪府済生会中津病院¹、池田クリニック大阪²）

F－10）当院でのロモソズマブ使用患者についての検討（D）

はま ゆう ま

濱 悠馬、藤原光史、服部洸輝、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、

田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

F－11）骨粗鬆症を合併した透析患者に対するロモソズマブの短期有効性・安全性の検討（D）

さ とうもとひこ

佐藤宗彦、辻本吉広

（井上病院）

透析の落とし穴とワンポイントアドバイス (F 会場 14:00 ～ 17:00)

『このクスリには気を付けよう』 (14:00 ～ 14:20)

【講師】熊谷 裕生 (防衛医科大学校病院 腎臓内分泌内科)

【座長】内田 潤次 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

『膜の性能って、計算でわかるの？：はい、だいたいね。』 (14:20 ～ 14:40)

【講師】山下 明泰 (法政大学生命科学部 環境応用化学科)

【座長】林 晃正 (大阪府立急性期・総合医療センター)

『糖尿病透析患者の血糖管理のための食事療法は、「なんちゃってカーボカウント」で十分です。』 (14:40 ～ 15:00)

【講師】兵藤 透 (医療法人財団 倉田会 えいじんクリニック)

【座長】長沼 俊秀 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

『こんなところに落とし穴！～忍び寄る食事の危険～』 (15:00 ～ 15:20)

【講師】今田 崇裕 (関西医科大学 第二内科学講座)

【座長】能見 勇人 (大阪医科大学附属病院 腎泌尿器外科・血液浄化センター)

『作ってみたら…大好評！ YouTube 動画で新人教育』 (15:20 ～ 15:40)

【講師】寺林 和子 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

【座長】佐藤 祐子 (愛仁会 井上病院 看護部)

『認知症患者に腹膜透析はできる？できない？』 (15:40 ～ 16:20)

共催：テルモ株式会社

【講師】門田 智香子 (貴生病院)

【座長】中倉 兵庫 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

『えっ！？測ってないの？末梢循環血流量－フットケアにおけるレーザー血流計の活用－』

(16:20 ～ 16:40)

共催：株式会社ジェイ・エム・エス

【講師】岩尾 昌之 (さかいクリニック)

【座長】南 伸治 (日翔会 生野愛和透析クリニック 医療技術部)

『シャント管理は何をするの？！そりゃ、エコーでしょ！！』

(16:40 ～ 17:00)

共催：コヴィディエンジャパン株式会社

【講師】人見 泰正 (特定医療法人 桃仁会病院 臨床工学部)

【座長】山本 員久 (医療法人健栄会 三康病院)

===== 第G会場(12階 特別会議場) =====

ディベートセッション (G 会場 9:00 ～ 10:30) 共催：扶桑薬品工業株式会社

『あなたの選択は？ 志士仁人たちによる治療選択とこれからの透析療法』

【総合司会 / 座長】武本 佳昭 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

【座長】響 成弘 (医療法人北辰会 有澤総合病院)

【パネリスト】熊山 義久 (パナソニック健康保険組合 松下記念病院)

【パネリスト】岩尾 昌之 (さかいクリニック透析センター)

【パネリスト】近藤 昭彦 (大正くすのきクリニック)

【パネリスト】峰松 佑輔 (大阪大学医学部附属病院 臨床工学科)

特別講演 『人工臓器と呼べる人工腎臓を目指して』

【講師】山下 明泰 (法政大学生命科学部 環境応用化学科)

【座長】武本 佳昭 (大阪市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学)

一般演題 (午前の部)

貧血 (10:30 ～ 11:02)

【座長】高橋 利和 (社会医療法人愛仁会 高槻病院 腎臓内科)

G-1) 慢性維持血液透析患者への月 40mg 含糖酸化鉄投与により
Hb サイクリングおよび ESA 使用量は減少する (D)

つかもと たつ お
塚本達雄¹、平井大輔²

(田附興風会医学研究所北野病院腎臓内科¹、

国立病院機構京都医療センター腎臓内科²)

G-2) 赤血球数および MCH からみた多施設における貧血管理の検討 (D)

なかぐら ひょう ご
中倉兵庫¹、高橋 明²、住吉安代³、木下義久³、染矢克己³、南 伸治⁴、
中迎由美子⁵、熊山義久⁶

(有澤総合病院 血液浄化センター¹、啜生会脳神経外科病院²、

染谷クリニック³、生野愛和透析クリニック⁴、寝屋川生野病院⁵、松下記念病院⁶)

G－3）RBC-MCH プロットの有用性についての検討（N）

あべちひろ
阿部千尋、高橋大介、吉村慶子、河村貴子、西島高明、濱田崇嘉

（マリエ医院）

G－4）ESA 投与管理支援システム『えぼソフト AI』の運用実態と有効性（T）

かわのゆういち
河野優一¹、林 輝夫¹、小谷恵介¹、吉田直正²、田代孝一郎²、全 勝浩³、
溝口敏樹⁴、田嶋健一郎⁵

（吉田クリニック¹、峰毅会 吉田病院 泌尿器科²、同 内科³、
同 透析センター⁴、峰毅会 青樹会病院 内科⁵）

ランチョンセミナー7（G 会場 11:40～12:40） 共催：小野薬品工業株式会社

『Ca 受容体作動薬による PTH コントロール』

【講師】重松 隆（和歌山県立医科大学附属病院 腎臓内科）

【座長】辻本 吉広（社会医療法人愛仁会 井上病院）

一般演題（午後の部）

透析合併症 3（13:28～14:00）

【座長】森 龍彦（大阪医科大学 医学教育センター）

G－5）当院で実施した睡眠時無呼吸症候群（SAS）簡易検査の結果報告（T）

かどいひろつぐ
角井弘嗣¹、安田春樹¹、小原直城¹、中川 孝¹、土蔵尚子²、高井栄治²、
辻本吉弘²

（（社）愛仁会 井上病院 臨床工学科¹、同 診療部²）

G－6）透析患者における心房細動アブレーションの有効性（T）

きむ いんそん
金 仁成、戸谷輝彦、嶋津啓二、藤原竜童、田中敬雄

（大阪府済生会中津病院）

G－7) 維持透析患者の排便状況に関する検討 (T)

岸本 亮^{きしもと りょう}

岸本 亮、杉浦正人、茂谷聡子、戸村亮太、尾曾正樹、佐野亜加根、

有江茂樹、吉田衣江、居原田善司、土手絹子、丸田輝太郎、高橋延行

(関西医科大学香里病院)

G－8) 血液透析患者における便秘の現状と生活への影響 (N)

八木典子^{やぎのりこ}

八木典子¹、山本純也²、末満みゆき²、内 友蔵¹、嶋津啓二²、田中敬雄²、

今井哲也¹

(今井クリニック¹、大阪府済生会中津病院²)

透析法 1 (14:00 ～ 14:48)

【座長】森 隆志 (医療法人北辰会 有澤総合病院 臨床工学科)

G－9) 当院におけるオーバーナイト透析の現状 (N)

佐藤祐子^{さとうゆうこ}

佐藤祐子、大石有香、西原伸美

(井上病院)

G－10) オンラインプライミング液の安定性について (T)

杉山翔平^{すぎやましょうへい}

杉山翔平¹、黒田昌弘¹、小北克也¹、高田茂和¹、村山和美²、山本忠司³、

山川智之⁴

(白鷺病院臨床工学科¹、同 検査科²、同 研究室³、同 診療部⁴)

G－11) 余液受け配管における Sun-joe の洗浄除菌効果 (T)

足立 翔^{あだち しょう}

足立 翔、西口和希、兵野浩大、田中善寛、小園武史、山邊一元、

佐藤弘章

(高石藤井病院)

G－12) 防錆剤を配合した次亜塩素酸ナトリウム活性水の使用経験 (T)

近藤昭彦^{こんどうあきひこ}

近藤昭彦、青野貴絵、久野あすか、石田幸広、伊藤俊輔、山端英仁

(大正くすのきクリニック)

G－13) 透析中に脱血側留置針から微小気泡の混入を認めた1例 (T)

こ だまけんいちろう
児玉健一郎¹、伊藤哲二²

(PL 病院 臨床工学技士室¹、同 泌尿器科²)

G－14) 日機装社製血液回路を用いたトラブルを経験して ～回路内凝固について～ (T)

はなおかたかゆき
花岡孝行、井本大貴、赤松成仁、溝端宏亘、岡林和美、松岡稔明、
前 暢子、駒井則夫

(堺近森病院)

災害 (14:48 ～ 15:12)

【座長】山本 浩介 (医療法人拓真会 田中クリニック)

G－15) 透析スタッフに特化した ICLS の効果 (T)

なかむらりゅう た
中村 竜太¹、田中直樹¹、中田幸平¹、寺井千鶴²、乾 恵美³、酒井久司⁴

(田辺中央病院 臨床工学科¹、同 看護部²、同 人工透析内科³、
地域総合診療センター 救急科⁴)

G－16) 地震時の離脱を考察し、回路の仕様変更した症例 (N)

きただ か つ こ
北田加津子、村山 剛、千藤康雄、川谷喜政、原田絵莉香、栗津智美、
坂東秀夫、岸田尚夫、北川慶幸、丸山栄勲

(北川クリニック)

G－17) 委託先検査会社の火災を経験して (T)

きょう なりひろ
響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久

(有澤総合病院)

透析法 2 (15:12 ~ 16:00)

【座長】 有家 礼次 (大阪医科大学附属病院 血液浄化センター)

G-18) 透析開始直後の血圧低下に対しビタミン E 固定化膜を使用した透析導入患者の一例 (D)

まつむらかつり

松村克典、中村年宏、高塚泰輔、芳村大介、川村知央、岩田幸真、

奥嶋拓樹、上田仁康、林 晃正

(大阪急性期・総合医療センター腎臓・高血圧内科)

G-19) ビタミン E 固定化膜と EVAL 膜の比較 (T)

きょう なりひろ

響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久

(有澤総合病院)

G-20) ABH-18LA とポリフラックス 170H における溶質除去性能の比較 (T)

や ざきにっこう

矢崎日光¹、安田栄吉¹、長野万純¹、野口浩一¹、久米田靖郎²

(社会医療法人景岳会 南大阪病院 臨床工学科¹、同 内科²)

G-21) NVF-M の性能評価と生体適合性の評価 (T)

うめおかゆういち

梅岡裕一、田畑耕一郎、内 友蔵、今井哲也

(今井クリニック)

G-22) 前希釈 On-line HDF の low-volume と High-volume における ABH-22PA と ABH-22LA の性能比較 (T)

みやの しんや

宮野伸也、畑 尚登¹、林 研²、熊澤 実²、植田祐美子²、大矢麻耶²

(耳原総合病院¹、同 腎臓内科²)

G-23) I-HDF 移行による低血圧に対する処置回数の変化について (N)

た なかやす え

田中泰江、宮城辰典

(東大阪徳洲会病院)

その他 3 (16:00 ～ 16:40)

【座長】片山 末野 (医療法人北辰会 有澤総合病院 看護部)

G－24) 院内薬剤師によるポリファーマシー対策 (P)

おのともみ
小野智美¹、草野美穂¹、高垣美有紀¹、宮本由香理¹、中倉兵庫²、柴原伸久²

(有澤総合病院 薬剤科¹、同 血液浄化センター²)

G－25) 透析と共に生きる患者に寄り添う看護 (N)

くすもとよしこ
楠本美子、鳥野典子、岩川知恵美、堺 磨理子、植田祐美子、大矢麻耶

(耳原総合病院)

G－26) 暴言による問題行動が多い透析患者の終末期に寄り添う看護を経験した一例 (N)

いわお み き
岩男美妃、上倉由美子、岩元 望、杉江由里野、野村 恵、片桐由美、
佐古光子、土井理久實、門田和之、門田智香子

(貴生病院)

G－27) 透析を中止したいと思う患者の心理プロセスを考える (N)

しばた え み
芝田恵美、真砂咲希、小笠恒大、岡風呂保奈美、谷川昌平、神渡 稜、
福田雅彦、横山正規、榎本砂都美、門田和之、門田智香子

(貴生病院)

G－28) 医療と介護の連携により患者の希望が叶えられた症例～1日でも自宅に帰れるように～ (N)

かんださとみ
神田里美、今西伸子、海邊正治、岡田 規、岡田範之

(柏友千代田クリニック)

予稿集

A-1) 血液透析患者の痒み軽減の取り組み～痒みチェック表の活用とスキンケア指導を実施して～

西尾千春¹、二葉真由美¹、青山加代子¹、山中保代²
(北巽クリニック¹、白鷺病院²)

【はじめに】透析合併症の痒みはスキントラブルとなり慢性化し身体的・精神的苦痛を伴い QOL 低下の原因になることがある。

【目的】皮膚と痒みの状況をチェック表で評価、スキンケア方法を指導することで痒みの軽減が図れるか検証する。

【方法】掻痒症の患者 6 名を対象に日常生活や外用薬の使用についてのスキンケア方法をパンフレットを用い指導。介入前後で痒み程度をスケール評価、皮膚状況（水分・油分測定）で比較する。

【結果】対象者全員に痒みの程度が軽減し、うち 3 名に水分量増加が認められた。スキンケア方法では外用薬の使用量、順番（保湿後の薬）が間違っていた。

【結論】指導にはパンフレットは視覚的に有効であった。外用薬の適正量、順番（薬後の保湿）で効果を実感した。外用薬処方時は、正しい使用方法を身に付けてもらえるよう看護介入をおこなっていく。

A-3) シャントを守ろう～オーガニックスキンケアを試みて～

西田優子、上妻直子、豊田つや子、松本恵美、久村友香、中倉兵庫、片山末野、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】患者の高齢化による ADL 低下や認知症の増加傾向に伴う、セルフケアの改善やスキントラブルのストレス軽減を図ることを目的とした。

【対象・方法】

1. 外来透析患者 165 名、オーガニック製品（カラダキレイ）を穿刺前、シャント肢の清拭に使用。2 回のアンケート調査、40 名に汚れ度数測定。

2. 外来透析患者 1 名、オーガニック製品を使用し入浴時にセルフケアを実施。透析時に掻痒感、水分量測定。

3. 外来透析患者 2 名、透析中オーガニック製品を使用し下肢清拭を実施。

【結果】

1. 対象患者全員汚れ度数軽減、正常範囲となる。3 割の患者はスキントラブル改善。

2. 掻痒感が大きく減少。

3. 足底のひびわれは治癒、皮膚状態は全体的に改善。

【考察】オーガニック製品は清拭力に優れ保湿効果もあり効果的であった。透析患者にとってスキントラブルはストレスであり、患者ニーズに合ったスキンケアがストレス軽減につながる。今後、継続したスキントラブルの改善や、セルフケアのフォローを実施することが大切である。

A-2) 中医学五行音楽による血液透析患者の穿刺痛及びそれに伴う不快情緒の緩和効果

李 珂¹、上妻直子¹、片山末野¹、中倉兵庫¹、柴原伸久¹、呉 小玉²、中平みわ²（有澤総合病院¹、京都光華女子大学大学院 看護学研究科²）

【はじめに】五行音楽は中医学伝統的な陰陽五行説（金木水火土）に基づき、人間の五臓六腑や感覚等総合的に心身バランスの調和する効果がある。今回血液透析（HD）患者に対する中医学五行音楽による HD 患者の穿刺痛及びそれに伴う不快情緒の緩和効果を検討した。

【対象】有澤総合病院で HD を実施している穿刺痛を有する患者 21 名、内訳は五行音楽介入群（介入群）15 名（男性 9 名、女性 6 名、年齢 68 ± 5.3 歳）、対照群 6 名（男性 5 名、女性 1 名、年齢 70 ± 5.6 歳）。

【方法】実施期間は両群対象者に対し 2 週間（計 6 回）。介入群は五行音楽を穿刺前 10 分より穿刺後 15 分後まで鑑賞する。血圧脈拍・表情スケール（FAS）・visual analogue scale(VAS)・唾液アミラーゼ（sAA）・状態不安尺度（STAI）を用いて、両群を比較し、その効果を検討した。

【まとめ】今回各検討項目で明らかな有意差がなかったが、介入群の方がよりよい傾向だったため、今後さらに検討が必要と思われた。

A-4) バスキュラアクセス手術における SSI 対策～外回り看護師の手指衛生向上を図って～

八重口哲次、臼井明日香、谷掛真弓、赤座麻由、寺田真也、山本員久、小野秀太（三康病院）

【はじめに】手術時、外回り看護師の手指消毒剤使用量が少なく、手指衛生が徹底できていない現状があった。過去の手術部位感染（以下 SSI）発生は 0 件だが、感染を起こさないため、更なる取り組みを行った。

【目的】バスキュラアクセス手術における SSI を予防する。

【方法】

1. WHO 推奨の「手指衛生 5 つのタイミング」に基づき、外回り看護師の手指衛生のタイミングの手順を作成。

2. 手指消毒剤を使用しやすい環境の検討。

3. 手指消毒剤使用量を測定し間接観察法で評価する。

【結果】外回り看護師の手指衛生タイミング手順を作成し、携帯式手指消毒剤を導入、一か月の手指消毒剤使用量は 46ml から 140ml へ上昇した。

【考察】外回り看護師が、感染リスクの高い場面を理解し、手指衛生のタイミングを守れたこと、携帯式消毒剤の導入により手指衛生をしやすくなったことが、消毒剤使用量の上昇に繋がったのではないかと。

【結語】手指衛生 5 つのタイミングに基づいた手指衛生を遵守することが SSI 予防に繋がる。

A－5) 服薬アドヒアランス向上に向けた取り組み～透析スタッフに対する取り組み～

松本恵美、上妻直子、西村弥恵、中倉兵庫、片山末野、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】当院では2016年から外来透析患者に対し、服薬調査を実施している。その結果透析患者の服薬に対しての現状が明らかになったと同時に、指導する看護師に対しての問題も表面化した。看護師の服薬指導の現状と、患者に対し統一した指導方法を検討する。

【対象】当院看護師 23 名

【方法】

1. スタッフに対するアンケート調査。
2. フローチャート式服薬調査用紙の作成と聞き取り調査。

【結果・考察】アンケートより患者の服薬指導に対し、あまり指導できていない57%、全く指導できていない4%と指導が不十分であることが判明した。指導内容の改善・統一化のため服薬状況・食事やADLなどについてフローチャート式の調査用紙を作成し、それを用いて患者への服薬調査を実施した。その結果、ある程度以上指導できたとの回答は76%となった。患者の服薬アドヒアランス向上に向けた指導を行うには、すべてのスタッフが統一された十分な指導を行わなければならない。これにはフローチャート式の調査用紙は有用であった。

A－7) 腎代替療法外来開始による変化

源幸幸枝¹、廣瀬聡子¹、中嶋めぐみ¹、市川美樹子¹、厚東麻寿美¹、對馬英雄²（大阪府済生会吹田病院 透析センター¹、同 腎臓内科²）

【目的】2018年6月から当院の透析センターで、慢性腎不全に対する腎代替療法（以下、RRT）外来を開始した。RRT外来を受診することで、血液透析導入の経過に変化があるかを検証した。

【対象と方法】2018年6月から2019年5月までに、当院で血液透析導入した患者の中で、シャント造設後に透析が開始された23名を対象とした。対象中、RRT外来を受診していない患者11名とRRT外来を受診した患者12名の後ろ向き調査を実施した。

【結果】平均在院日数においてRRT外来を受診していない患者が26.3日（5-87日）に対し、RRT外来を受診した患者は18.9日（12-23日）と7.4日短縮したが、 $p=0.077$ であり有意差は認められなかった。

【結論】RRT外来の受診で患者や家族が慢性腎不全の理解が深まり、スムーズに血液透析導入を行えたと考える。また、看護師の知識の向上や、医師の業務効率の向上につながるなど医療者側のメリットも大きい。今後はRRT外来の質の向上に努めたい。

A－6) 高齢透析患者を支える家族の負担感－Zarit介護負担尺度を用いた分析－

寺本雅子¹、古川純子¹、山中保代²、黒田美津恵²、加藤禎一¹、山川智之²（白鷺南クリニック¹、白鷺病院²）

【目的】高齢透析患者の主介護者を対象にZarit介護負担尺度日本語短縮版を用い家族介護負担感分析を行う。

【対象と方法】自施設で透析している65歳以上患者の家族（独居、家族と疎遠な場合は対象外）。Zarit介護負担尺度日本語短縮版のアンケートおよび患者・家族属性記入用紙を郵送無記名で回収。回収：26/38人中、有効回答25人。

【結果・考察】患者は平均年齢74歳、介護度有は36%で要支援2～要介護3であった。介護者は平均年齢69歳、夫婦間の介護84%のうち72%が2人暮らしであった。Zarit介護負担感の軽度69%、中度15%、重度12%で3割弱が介護負担を感じていた。項目別では、「本人のそばにいと腹が立つ（52%）」「本人の行動に困ってしまう（48%）」などがあり、負担感重度の家族は対応について「我慢している」と答えている。重度の人は困ったことが起きても我慢しておりこれが介護負担感を重くしていると考えられる。老夫婦での介護が主で介護者の健康状態も今後の課題とされる。

A－8) 関西人特有の「飴ちゃん」文化が与えるPへの影響

嘉納裕子¹、國吉千恵¹、東 真奈美¹、山本敬子¹、黒岡敦子¹、南 誠子¹、佐々木真弓¹、田端作好²、福田豊史¹、矢嶋息吹¹（いぶきクリニック¹、いぶきクリニック分院²）

【背景】P管理障害には様々な要素が関与しており、原因を1つに特定することは困難である。今回、「飴」を中止するよう指導した所、劇的にP値が改善された1例を経験し、間食、嗜好品の1つである「飴」に着目した。

【対象】当院本院通院中患者111名中、日頃より嗜好品に「飴」を選ぶ6症例

【方法】外来透析患者にアンケートによる聞き取り調査を実施嗜好品に「飴」を選び、P値が高値である患者を抽出、個別指導を実施。指導前後でP値の変化を調査した。

【結果・考察】関西人特有の文化である「飴ちゃん」は透析患者にとっても身近なものであり、「飴」を好んで摂取した場合のPに及ぼす影響を把握することができた。患者には長年にわたって形成された嗜好や食文化がある。それらを考慮した上で個々の患者に合った指導が必要であることを再認識した。

A－9) 高リン血症の透析患者へのセルフケア支援～学習援助的アプローチを行って～

高見智世¹、奥田陽子¹、森原法子¹、黒田美津恵²、前川きよし¹（藤井寺白鷺クリニック¹、白鷺病院²）

【目的】高リン血症透析患者への学習援助的アプローチでの支援効果を分析する。

【方法】対象2事例へ食事自己管理表でのセルフモニタリングを活用した学習援助的アプローチとセルフケアレベル調査を行う。

【結果・考察】

事例1（50歳台女性）は食事に対してセルフケアレベル3（自立している部分が多いが支援が必要）からレベル4（自立した状態）へアップした。食事自己管理表で客観的に振り返ることにより、自己にて食事内容の改善を見出し高リン血症改善につながった。

事例2（70歳台男性・独居）は食事に対してレベル2（知識が不十分でセルフケア技術の未熟）からレベル3となった。努力されている事は容認し患者主体の考えを尊重した。しかし、長年の食習慣や考えを変える事は難しかった。

学習援助的アプローチを行う過程において、患者の社会生活背景を理解し患者の気持ちに寄り添って行かうが、患者の食習慣や価値観の違いへの気づきとアプローチ方法が課題となった。

A－10) Informed Consent から Shared Decision Making へー「拒否」という用語を使わない腎代替療法（RRT）選択

高橋 朗（昭和生会脳神経外科病院）

【はじめに】ICでは、医療者からRRTについての説明を受け、患者が自らの自由意志に基づいて医療者と合意する。これには同意だけでなく治療拒否も含まれる。2015年にJSDTからRRT選択ではSDMを行うことが推奨された。

【今までの対応】RRT選択にICが行われ、2015年以降も拒否という言葉が使われていた。

【その後の対応】SDMを実践するにあたり、選択理論心理学を取り入れ、非導入は「拒否」ではなく「導入を希望しない」となった。

【考察】選択理論によると、私たちは外からの刺激に反応して行動するのではなく、それらを情報として知覚し、これと自身の願望とのギャップを埋めて欲求充足したいという内側からの動機付けによって行動する。つまり、拒否という言葉を使うのは相手を変えようとする外的コントロールを行う医療である。

【まとめ】自分の行動は自分が選択しているという、内的コントロール理論を意識しながらSDMを行っていくことが、私たち医療従事者に求められている次のステップではないかと思われた。

A－11) 患者も組織の「未来」の文脈を変える

清田敦彦^{1,2}、谷口泰子¹、高田友香¹、永田素彦²（医療法人清清会 清田クリニック¹、京都大学大学院人間・環境学研究科²）

【目的】患者も医療者と共に病に立ち向かう、組織のメンバーの一員という考えが広まっている。しかし、患者の意見を詳細に聴く機会は少ない。そこで我々は、患者の意見を傾聴する場として、「みんなで語ろう会」を企画した。

【方法】参加者は当院の患者と家族15名、職員4名、外部の医療、介護の多職種4名、臨床心理士1名、外部の患者1名である。傾聴のスタイルは、オープンダイアローグの重要な基盤的概念である、リフレクティング・プロセスを用いた。

【結果】冒頭、クリニックの手厚い治療、看護に対しての謝意で始まった。しかし、3回目の「患者グループ」の会話の冒頭、年若い親族が、クリニックの雰囲気笑顔のない陰鬱なものであると発言し、参加者一同、重苦しく受け止めた。

【考察】通常このような組織の風土に関する率直な意見を、患者あるいは家人側から聞ける機会はそれほど多くないが、このような構造化された話し合いの場で実現出来て、風土改革に向けて、職員側の意識改革につながるものと期待される。

A－12) 外来血液透析導入への取組みの評価

中村真弓、佃井みか、末満みゆき、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】当院での血液透析導入は全例入院であったが、今回外来導入を試みた。開始後1年経過した時点で、外来導入の現状分析と利点、残された課題について検討した。

【方法】X年3月からの1年間で外来導入を予定した18例中実際に外来導入をされた15例を後ろ向きに評価した。

【結果】平均年齢68.9歳、原疾患はDKD9例、腎炎3例、ADPKD2例、腎硬化症1例であった。導入時血清Cre 8.29 ± 1.1 mg/dl、Hb 10.68 ± 1.4 g/dlであった。全例他院外来で内シャント作製を施行していた。15例中6例は就業しておらず、仕事をしていた9例は透析導入後も全例仕事が継続できていた。1例は当院にて、14例は他施設紹介となり維持透析継続となった。外来導入選択の理由として仕事の都合が7例、身体的な理由（認知機能低下の進行を懸念）が4例、その他が4例であった。

【考察】今回の評価で就業者の離職はなく、透析患者で問題となっている就業率低下の改善に繋がる可能性が示唆された。透析導入年齢は高齢化しており、様々な理由で入院が難しい場合には外来導入も選択肢となる。

A-13) 当院での後期高齢患者への透析導入期指導と関わりについて

森清政行、瀬戸直二、大西理恵、潤田 滯、大川晴代、陶山敏子、神吉公子、中島カヲル、古堅宗峻、北條湧大、平田和子、小谷まい、山蔭宏征、井上美登江、中川文雄、畠中奈緒己、濱田千浪、宮野竜一、岡本峰夫、清水秀和（小野山診療所）

【目的】75歳以上の後期高齢者の透析導入の割合が年々増加している。後期高齢患者の当院での維持透析開始時の関わりについて検討したので報告する。

【対象・方法】当院で外来維持透析を開始した後期高齢患者の導入期指導の方法や対応について検討した。

【結果・考察】2017年1月から2019年6月の2.5年間に9名の後期高齢患者の透析導入期を経験した。後期高齢患者は認知症や聴力・視力が低下して理解力が乏しいことから、分かりやすい簡単な文書で説明する必要があった。後期高齢患者のGNRI = 87.8 ± 5.8 と低栄養状態であり、食事指導では極力制限をせずに「減塩」と「しっかり食べる」ことを最重要視する必要が示唆された。また、後期高齢者の場合、院内での移動時の転倒事故防止のためにスタッフの付き添いが必須であり注意が必要である。

A-15) 血液透析患者におけるサルコペニアと身体活動量の検討

山澤侑香、松藤勝太、山崎勇人、中嶋章子、西村眞理、辻本吉広、西澤良記（井上病院）

【目的】サルコペニアと身体活動量（歩数）の関係について検討した。

【対象と方法】対象は通院が自立している透析患者。臨床的背景、サルコペニアの有無、1週間の歩数を調査。サルコペニアの有無と歩数との関連、サルコペニアの各診断項目と歩数との関連を、ロジスティック解析を用いて検討した。

【結果】解析対象103人（男性61人）。年齢68歳、透析歴10年、サルコペニアは41人。1週間の歩数4237歩（連続変数は中央値）。単変量解析の結果、サルコペニアと歩数に有意差を認めた。サルコペニアおよびサルコペニアの各診断項目と歩数の多変量解析の結果では、歩行速度のみ関連を認めた。

【結論】サルコペニアの歩行速度の低下を防ぐためには、身体活動量の増加を目指す必要性が示唆された。

A-14) 高齢透析患者におけるサルコペニアと生命予後の関連

首藤亜佑美¹、奥野仙二¹、森 克仁²、松下安紀子¹、庄司繁市¹、山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²（白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

【目的】高齢透析患者における、サルコペニアと生命予後の関連について検討する。

【方法】60歳以上の血液透析患者（年齢： 69 ± 7 歳、透析期間： 4.9 ± 5.1 年、男性：55%）を対象とした。握力および四肢筋肉量からサルコペニアの有無を評価し、サルコペニアと生命予後の関係を、心血管疾患死および非心血管疾患死に分けて検討した。

【成績】平均76ヵ月の観察期間において、137名中70名が死亡し、うち心血管疾患死が25名、非心血管疾患死が45名であった。Cox比例ハザード解析において、年齢、性別、透析期間、糖尿病の有無、BMI、アルブミンと独立して、サルコペニアの存在は、生命予後と有意に関連する因子であった。また、同様の解析において、サルコペニアの存在は、非心血管疾患死との関連は有意ではなかったが、心血管疾患死との関連は有意であった。

【結論】高齢透析患者において、サルコペニアは、生命予後と関連しており、特に心血管疾患死との関連が強い可能性が示唆された。

A-16) 大阪における多施設での維持透析患者の亜鉛の動向についての検討

藤原光史¹、横田 甚²、荒木良太³、嶋津啓二¹、田中敬雄¹（大阪府済生会中津病院¹、新大阪医誠会クリニック²、十三医誠会クリニック³）

【目的】当院と関連施設における亜鉛の動向を後ろ向きに検討した。

【方法】当院とその他2施設において亜鉛補充をされていない維持透析患者166名の亜鉛値について検討した。全群の平均年齢は65.6歳であった。

【結果】166人の内、潜在性亜鉛欠乏症は156人（93.7%）、亜鉛欠乏症は89人（53.6%）であり、Alb値と亜鉛値は弱い相関関係のみで有意な差を認めなかった（ $r=0.39$ 、 $P=0.20$ ）。また、HD群とHDF群で比較したが、HD群の亜鉛の平均値が $61.5 \mu\text{g/dl}$ 、HDF群の平均値は $58.3 \mu\text{g/dl}$ であり、2群間において有意な差を認めなかった。（ $P=0.12$ ）また、血清銅の平均値は $100.3 \mu\text{g/dl}$ であった。

【考察】HDF療法がHD療法と比較し、低亜鉛血症のリスクとなるという既知の報告があるが、今回の3施設での検討において、HD、HDFの両群間での亜鉛値に差を認めなかった。また、Albと亜鉛の相関関係においても有意な差を認めなかったため、亜鉛欠乏の原因は、症例ごとに異なる可能性が示唆された。

A－17) 膝伸展筋力変化に関連する因子の検討と予後への影響

宮部美月¹、辻本吉広¹、松藤勝太¹、庄司哲雄²、佐々木けやき¹、土蔵尚子¹、木津あかね¹、西村眞理¹、森克仁³、絵本正憲³、西澤良記³、稲葉雅章³（井上病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科 血管病態制御学²、同 代謝内分泌病態内科学・腎臓病態内科学³）

【目的】膝伸展筋力の変化に関連する因子の特定と、筋力変化が予後に影響するかを検討。

【方法】当院の血液透析患者でコホート研究に参加している159人が対象。3年間の膝伸展筋力の変化が前値の5%以上増えた者を増加群、±5%未満の変化を維持群、5%以上下がった者を低下群とした。定期的な運動習慣の有無の問診、食事歴質問表でエネルギー摂取量を評価した。筋力維持～増加群に関連する因子をロジスティック回帰分析で検討した。また、維持～増加群と低下群とでその後の2年間の予後への影響をKaplan-Meier法で検討した。

【結果】多変量ロジスティック回帰分析で、維持～増加群に入るのに、運動習慣があり、エネルギー摂取が十分であることは有意な因子であった。維持～増加群は低下群と比較して心血管合併症の発生が有意に少なかった。

A－19) CKD患者の身体活動量と身体機能の調査

山口健太、尾崎圭一、中村香織、安田考志、萩原暢久、進藤篤史、村田博昭（松下記念病院）

【目的】今回CKD教育入院患者の身体活動量と身体機能の調査を行ったので報告する。

【対象と方法】対象は当院へ教育目的で入院したCKD患者20名。平均年齢は71.6歳であった。活動量を国際標準化身体活動質問票（IPAQ）で評価しカテゴリー1を低活動群（12名）、カテゴリー2以上を活動群（8名）とした。身体機能は握力、膝伸展筋力、6MWT、SPPB、片脚立位を評価した。栄養値は（CONUT）で評価した。これらの評価を2群間で比較検討した。

【結果】身体機能（低活動群／活動群）は握力（20.3kg ± 7.1 / 34.0kg ± 7.4）膝伸展筋力（0.35 kgf/kg ± 0.1/0.50 kgf/kg ± 0.1）6MWT（339m ± 89/430m ± 51）片脚立位（11.5 秒 ± 13/38.5 秒 ± 21）SPPB（11 点 ± 1.7/12 点 ± 0.79）握力・膝伸展筋力・6MWTで有意な差がみられた。栄養は低活動群で8人、活動群で1人が正常であった。

【考察】今回対象のCKD患者では約6割が低活動を呈していた。また、栄養値に関係なく活動量の低下によって、身体機能の低下が生じる可能性が考えられた。

A－18) 透析困難症患者に対するベルト式電気刺激運動の有用性についての検討

香川悠太、玖島康広、宇治川和也、水野里美、石川 哲、大野卓志、高橋計行（医療法人計行会 高橋計行クリニック）

【目的】透析困難症のため自発的な運動が困難な患者にベルト電極式骨格筋電気刺激法（以下 B-SES）を実施することで、ADLの改善や筋肉量・筋力など向上するか検討する。

【方法】81歳男性。溢水による透析困難症から重度のADL低下を来した患者に毎透析中B-SESによる他動的運動を6か月間実施。B-SES施行前後のBIA法による筋肉量の変化や各種パラメーター、患者の自覚症状やADLを比較する。

【結果】毎透析時のB-SES開始後、徐々に食欲の増加とともに溢水状態が改善。心胸比も改善し、バイタルサインなど全身状態の改善もみられDWも上げていくことができた。6か月終了時の筋肉量のパラメーターは微増ではあったが離床や歩行においてADLの改善が見られた。

【考察】B-SESによる筋肉量の増加は僅かであったが、全身状態や食欲やADLは著明に改善した。B-SESは運動習慣の獲得が困難な症例においても安全に導入・実施することが可能であり、フレイル・サルコペニアの改善に有効な手段と考える。

B－1) 奈良県透析施設におけるフットケア業務のアンケート調査結果から～現状と考察～

小林圭一¹、溝端美貴²、中辻史好¹（（医）桜翔会 中辻医院¹、独立行政法人安全機構 大阪労災病院²）

【目的】2016年に透析患者の下肢末梢動脈指導管理が新設されて4年が経過する。下肢救済、フットケアの重要性は認知されているが、各施設で独自のフットケアを展開しているのが現状であるため、業務の問題点を明確にして分析を試みる。

【対象と方法】具体的に業務に支障をきたす要因を記述式とし、フットケア業務に関するアンケートを作成、奈良県透析施設48施設にアンケート調査を実施した。

【結果】「時間的制約がある」26施設、「スタッフ不足」21施設、「手技がわからない」6施設、「知識、認識不足」21施設、「理解が得られない」2施設であった。また、記述内容からクリニックと病院では問題の傾向に相違があった。

【結論】時間・人員不足の解決は容易ではないが、主軸である担当者を明確にして創意工夫し、業務改善することが重要と考える看護師主導のセミナーや研究会等を発足し、フットケアに携わるスタッフが学び、共有できる場が必要と考えられる。

B－2）当院におけるフットケアの取り組み

小川かおり、河野敦子、川畑美樹、徳山俊太、大道武史（大道クリニック）

【はじめに】透析患者は脳・心血管疾患などの動脈硬化性疾患を合併する頻度が高く、同様に下肢末梢動脈疾患（PAD）を有する頻度も非常に高い。当院では過去4年間で軽微な傷から足切断に至った症例を3例経験しているため、今後足切断患者を出さないために予防的フットケアの定着を目指した取り組みを報告する。

【活動内容】

1. スタッフ・患者向け勉強会の開催
2. 毎月のフットチェックのスケジュール化
3. ipadを用いたフットチェックシステムの作成・導入
4. 専任看護師による重点的フットケア

【活動の成果】フットチェック体制を整備したことでスタッフの業務負担が減り、ケアにかけける時間を確保できるようになった。また多くの患者に足を見る習慣がつき、異常所見を報告できるようになった。

【まとめ】患者とスタッフが足に関心を持ち共に足の状態を観察し、その状態をアセスメントしてケアを行うことは、足病変の早期発見、早期治療を可能とし、重症化を防ぐことに繋がる。さらに患者のセルフケア意欲や満足感をも得ることができる。

B－4）閉塞性動脈硬化症に対する炭酸ガスミスト療法による治療効果の検討

森 隆志、響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久（有澤総合病院）

【はじめに】透析患者の閉塞性動脈硬化症（ASO）に対して、炭酸ガスの血流改善効果は、有効とされている。しかし、人工炭酸泉による足浴は、長時間座位を保持する必要がある。近年、治療中の体勢に制限がなく施行できる炭酸ガスミスト療法が考案され、当院に導入する機会を得たのでその効果を検討し報告する。

【目的】炭酸ガスミスト療法の下肢血流改善効果を検討

【対象】ASOと診断された当院透析患者3名（潰瘍なし2名、潰瘍あり1名）

【方法】透析中に炭酸ガスミスト療法を30分間施行し、JMS社製ドップラー血流計ポケットLDFによる血流量測定を行った。また対象に、健常者8名に同治療を施行し検討を行った。

【結果】健常者において、治療前後の値に有意差は認めなかったが、4名に変化率20%以上の血流量増加を認めた。潰瘍なしの患者では、治療後血流量が有意（ $p < 0.001$ ）に上昇した。潰瘍ありの患者では、治療後血流量が有意（ $p < 0.01$ ）に上昇し、潰瘍も改善傾向だった。

【考察】炭酸ガスミスト療法は、下肢血流量の改善が期待でき、ASO治療の選択肢になると考えられた。

B－3）当院における高炭酸泉浴の有効性について

小渡里穂、西村久美子、尾崎玉華、張間静香、中島慶裕、永目裕子、豊田郁美、篠原綾子、柏木宗憲（医療法人 トキワクリニック）

【目的】当院は高炭酸泉による足浴を行っており、主な開始理由は冷感や創傷及び保清が不十分などの患者である。足浴の継続による下肢状態の改善の声が患者・スタッフから挙がり、今回有効性をフットチェック項目の経過を振り返り、検討した。

【方法】全患者のABI値過去2回分を用い、異常値を抽出し、足浴群と非足浴群でその割合を比較した。また、観察項目にそって下肢の状態の変化を調べた。

【結果】非足浴群のABI値では悪化により異常値に至ったケースが多かった。足浴群では改善の割合が多く、悪化の割合は少なかった。さらに観察項目では色調、冷感、乾燥や肥厚などの改善が足浴群で多くみられた。

【まとめ】今回の振り返りにより、足浴を継続することが下肢状態の改善に有効であることがわかった。また新たに下肢状態の悪化しているケースを発見することができた。今後、フットチェック方法の見直しなど下肢病変の早期発見が出来るようなアプローチをしていきたい。

B－5）レーザ血流計を用いた炭酸ガスミストの長期使用評価

前部達也、水口裕梨、中東湧奎、西島宥基、岩尾昌之、坂井陽祐（さかいクリニック）

【目的】炭酸ガスには血管拡張・血流増加作用がありフットケア領域に広く用いられる。われわれは先に炭酸ガスミスト（以下、ミスト）の効果を報告してきたが、今回、長期間（6ヶ月）の効果を末梢循環血流量（以下、血流量）により検討したので報告する。

【方法】当院透析中でPADを有する2名を対象とした。ミストは毎透析時に両下腿の下肢カバー内に0.1MPaで15秒噴霧し、封入時間は30分間とした。期間は6ヶ月とした。血流量測定にはJMS社製ポケットLDFを用い、噴霧前・封入終了直前3分間の平均血流量、実施中相対変化を統計学的に検討した。

【結果】ミスト前後による患肢、健側の血流変化量はそれぞれ症例1：7ml/min、4.8ml/min、症例2：1.8ml/min、1.9ml/minであり患肢において統計学的有意差をもって上昇した。2症例とも6ヶ月間の患肢血流上昇率は漸増傾向であった。

【考察・結語】ミストにより血流量は増加した。長期間における終了時血流相対変化量が漸増傾向となったことからミストによる毛細血管新生の亢進が示唆された。

B-6) シャント血管に対するニプロIPエコーの使用経験について

石橋賢太、松原 悟、青山直樹（守口けいじん会クリニック）

【目的】2019年4月NIPRO社からニプロIPエコーが発売された。ニプロIPエコーは上腕PICC法向けに開発・発売されたものであるが、透析室でもシャントに対して応用できそうである。今回、実際に使用する機会が得られたので報告する。

【方法】振動子をサランラップで覆い、イソジンをジェルの代用として使用。エコー下穿刺。穿刺部位の確認。穿刺後の針先確認・修正。でニプロIPエコーを使用。

【結論】現在まとめ作業中につき。使用感、良し悪しなど気づいた点について報告したい。

B-7) エコーガイド下穿刺の有用性について

深美愛淳、井上卓哉、松本朋也、千藤 健、大成康子、阪上珠緒、谷崎美保、森田龍頼（桃ヶ池クリニック）

【はじめに】当院は2017年、透析室にポータブルエコーを導入。シャントエコー技術が進歩していく中で、穿刺ミスを防ぐ事を目的にエコーガイド下穿刺を開始しその症例を報告する。

【方法および対象】シャントエコーに関してトレーニングを積んだ技士2人体制で施行し、1人はエコー抽出、もう1人は穿刺。対象患者は穿刺部の血管が深部もしくは蛇行しているといった穿刺困難でミスが続いていた方2名とした。

【結果】穿刺ミスがなくなり、エコーガイド下穿刺施行時は成功率100%となった。また、穿刺ミス時に頻繁に起こっていた血管壁の荒廃、血管損傷が落ち着き、血管狭窄も認められなくなった。

【考察】エコーガイド下穿刺は再穿刺回避、血管の長期間開存の期待においても有用である事が示唆された。ただ、その裏付けには施行者の技術が必須である。その技術を維持向上し、今後看護師等スタッフに拡散していく事が望ましいと考える。

B-8) バスキュラーアクセス(VA)関連トラブルへのポータブルエコー(P-US)の使用経験(第1報)

宗和貴之、森下眞美子、政丸健太、鬼塚 徹、大野卓志、高橋計行（高橋計行クリニック）

【目的・方法】当院ではVA関連トラブルに対しP-USの使用頻度が増加している。そこでP-USがトラブルに対する原因究明と対処に有用であった症例を報告する。

【症例1】問題なく透析開始されたが経過中頻回に静脈圧が上昇した症例。針先調整後に洗浄しようとしたが逆流を確認できずP-USを施行。その結果穿刺針が血管内から抜けているのが確認され再穿刺。

【症例2】返血側穿刺部に腫脹があり逆流も弱く針先に抵抗があり外筒が進まなかったためP-USを施行。その結果針先に血栓を認めたため血栓を通過するように再穿刺しその日の透析を施行。後日血栓除去のためVA科受診。

【症例3】透析導入直後で穿刺2回目の症例。開始後に脱血不良と腫脹があり抜針。P-USを施行したところ血腫による圧迫で血管内腔が狭小化していたため穿刺困難と判断し翌日に透析日を変更。

【考察】透析中のVA関連トラブルは穿刺者の経験で対応が異なるがP-USを使用する事でトラブルの原因が画像で描出され客観的な対応が可能となった。

B-9) バスキュラーアクセス(VA)関連トラブルへのポータブルエコー(P-US)の使用経験(第2報)

鬼塚 徹、尾上篤志、政丸健太、森下眞美子、大野卓志、高橋計行（高橋計行クリニック）

【目的・方法】透析中のVA関連トラブルに対してP-USを使用し原因の追求・対処ができた症例を報告する。

【症例1】透析開始後、シャント肢返血部に腫脹を認めP-USを施行。針は血管内に留置されていたが、穿刺時の血管損傷による広範囲な血腫と一部に出血像を認めたため緊急VA外来受診となる。

【症例2】透析後半に脱血不良が出現したためP-USを施行。脱血側留置針の針先で血管が狭小化しており、末梢血管の虚脱状態であると考えPTAの適応と判断しVA外来に紹介。

【症例3】透析開始直後に静脈圧上昇警報が頻発したためP-USを施行。返血側留置針内に血栓が描出されたため針内の血栓を除去し問題なく透析が施行できた。

【考察と展望】透析中のVA関連トラブルに対しP-USで確認することで原因追求ができ、必要な対処考察ができた。しかし、まだP-USの経験が浅いためトラブル時に必要な画像描と対処に時間を要した。今後は迅速な画像描出と対処ができるようエコー技術の向上に務めていきたい。

B－10) シャント側肢と非シャント側肢握力の現状について

安藤 司、澤口実鈴、高嶋 将、前田陽一郎、中倉兵庫、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】握力は簡便に計測でき、全身的な筋力を予測できる。筋力低下が起こりやすいとされている透析患者の握力を測定しシャント側肢・非シャント側肢の握力に差があるのかを検証した。

【対象と方法】当院に通院している外来透析患者 66 名の左右握力を測定した。握力測定方法は直立姿勢で握力計を握り人差し指の第二関節が 90° になるように調整し腕を自然に下げた状態で、左右 1 回ずつ測定した。

【結果・考察】シャント側肢握力が対側より「弱い」49 名（利き手は 4 名）、「強い」16 名（利き手は 9 名）、「左右同じ」1 名という結果であった。このことからシャントの有無よりも、非利き手の方が弱いとも考えられる。シャント側は非利き手に増設していることが多くさらに利き手よりも動かす機会は少ない。握力低下は日常生活動作や下肢筋力、さらには認知症発症とも関連しているといわれている。透析患者の日常生活をよりよく保つためにも、今後はシャント肢、非シャント肢に関わらず握力を強化する運動を行っていくことが必要と思われた。

B－11) 透析中に CART と自己血による胸膜癒着の併用が著効した難治性胸水の 1 例

大原隆暉、藤原光史、服部洗輝、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【症例】77 歳男性、透析歴は 3 年。右胸水治療目的に入院となった。

【既往歴】C 型肝炎、非代償性肝硬変、クリオグロブリン血症、血小板減少進行に対して脾動脈塞栓術後

【経過】除水によっても胸水は改善なく、CART 療法を選択した。3.3L の胸水をドレナージし、280ml に濾過濃縮して再静注した（43g の Alb を採取し、24g を再静注）。数日で胸水が再貯留し、自己血による胸膜癒着術施行した。自己血は透析回路より 150ml 採取し、胸腔ドレーンより胸水ドレナージ後に投与した。3 週間後の透析中に 2 回目の CART（2.3L ドレナージし、230ml 再静注）と 150ml の自己血による胸膜癒着を施行した。当日夜間には 37℃台の微熱を認めたが、翌日には改善した。胸部 Xp では胸水貯留は著明に改善し、以降は再貯留認めなくなった。

【考察】胸膜癒着術には OK-432 の使用などが報告されているが、患者に薬剤の副作用の懸念があったことから自己血を用いた胸膜癒着術を選択した。CART との併用が有効であった 1 例を報告する。

B－12) 小児の難治性腹水に対して改良型腹水濾過濃縮再静注法（KM-CART）を施行した 2 例

三崎陽太郎^{1,2}、熊谷雄介¹、大和謙二¹、野口勇樹¹、戸谷輝彦¹、嶋津啓二¹、田中敬雄¹、山崎夏維²、清益功浩¹（大阪府済生会中津病院¹、大阪市立総合医療センター²）

【症例 1】13 歳男児。前医にて 11 歳から線維形成性小円形細胞腫の加療中で、難治性腹水に難渋していた。穿刺排液を繰り返し行われ、低栄養状態のため抗腫瘍療法が継続困難となり、当院で KM-CART を施行した。1 クールのみで腹水は再貯留することなく、抗腫瘍療法が再開できた。

【症例 2】3 歳男児。前医にて 1 歳からの腓膵房細胞癌が根治せず、3 歳から緩和治療へ移行されていた。しかし、腹膜播種に伴う難治性腹水により QOL が著しく低下していたため、症状緩和を目的に当院で KM-CART を施行した。繰り返し 4 クール行い、腹水による諸症状を軽減して終末期を送ることができた。

【まとめ】小児の難治性腹水 2 例に対して KM-CART を合併症なく安全に繰り返し行うことができ、効果的な症状緩和が得られた。KM-CART は、小児の難治性腹水に対する新しい治療手段となり得ると考えられた。

B－13) 当院における血液透析と KM-CART の併用療法

野口勇樹、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【背景】透析患者において難治性胸腹水の合併症例が散見される。CART は腹腔穿刺から濾過濃縮液の再静注までを指し透析療法と同日に行い全てを完結するのは簡単ではない。

【方法】当院では KM-CART を施行しており、短時間での治療完結が行えるため、透析と同日に施行できている。X-1 年 6 月から X 年 6 月までの間に当院で施行した 5 例 21 件の透析中の KM-CART 療法の採取腹水量、濾過濃縮後の再静注量、治療時間について検討を行う。

【結果】5 例 21 件の採取腹水量は 6773 ± 2718ml、濾過濃縮液量は 447 ± 182ml であった。治療時間は 269 ± 47 分、血圧低下等の副作用は全例で認めず、腹水貯留にて除水困難な症例も安全に除水が行えた。

【考察】難治性胸腹水合併の透析患者の体液管理は難しく、適正な DW の設定が困難である。同日に治療を行うことで胸腹水をリセットし、自身のタンパクを再静注することで除水が行いやすくなり、その後 DW を再評価することで、適切な体液管理が可能になると考えられる。

【結語】KM-CART を選択することで透析と CART の併用療法が当日に安全に終了できた。

B-14) 抗菌薬関連脳症に対し活性炭吸着療法が著効した維持透析患者の一例

柴田祥吾、水本 綾、徳田竹千代、藤村龍太、田中綾子、原田 環、中田裕人（市立東大阪医療センター）

症例は70代男性。糖尿病性腎症でX-12年より維持透析中である。X-1年3月に左視床出血で右不全麻痺となった。X年1月肺炎の診断で入院となりCTRX1g/日で治療開始したところ、炎症反応は改善したが全身倦怠感が強くなった。第13病日に意思疎通困難となり、左上下肢の痙攣、左共同偏視を認めた。頭部CTで新規の頭蓋内病変を認めず、症候性てんかんと考えレベチラセタム点滴を開始していたが、第16病日の脳波検査ではてんかん波を認めず、意識状態はさらに増悪した。意識障害の原因としてCTRXによる抗菌薬関連脳症(AAE: Antibiotic Associated Encephalopathy)の可能性を考え第18病日よりABPC/SBTに変更した。CTRXは透析除去率が低いため、第20病日の血液透析後に活性炭吸着療法を施行したところ速やかに意識状態は改善した。AAEの発生頻度は1%以下であるが、腎機能低下患者では発生頻度が上昇するとの報告がある。抗菌薬関連脳症について文献的考察を加えて報告する。

B-16) ステロイド依存性を示したIgG4関連疾患に対する選択的血漿交換を施行した一例

大久保寛昭¹、熊山義久¹、木村杏沙¹、勝賀瀬佐紀子¹、黒光弘幸¹、三上貴子²、萩原暢久²、安田考志²（松下記念病院 医療機器管理室¹、同 腎不全科²）

【緒言】IgG4関連疾患はステロイド治療が第一選択であるが、再発時の治療法は確立されていない。今回、選択的血漿交換(SePE)を施行した症例を経験したので報告する。
【症例経過】80歳男性、77歳時に急性腎不全により当院に紹介され、IgG4関連疾患と診断された。79歳時にクリプトコッカス脳髄膜炎を併発、80歳時にステロイド治療の副作用、自己中断も重なりIgG4関連疾患の再発となった。そこで、IgG4除去目的にintensive-SePEを施行した。血漿分画器EC-4Aを使用し処理量は1.25PVとし、置換液は2.7%アルブミン溶液を使用した。IgG、IgG4、IgM、Fibの治療前後の平均除去率は、57.9%、56.3%、12.6%、30.5%であり、IgG分画を選択的に除去することが可能であった。
【結語】IgG4関連疾患に対する再発やステロイド長期投与による合併症予防に対して、SePEは有効な治療選択肢となった。

B-15) LDLアフェレシス療法におけるLDL吸着とDFPPの相違点

花岡邦治、吉村仁志、野口明香、野口勇樹、戸谷輝彦、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】当院ではLDLアフェレシス療法の際にLDL吸着とDFPPを併用してきた。最善な治療方法を検討するためLDL吸着とDFPPの効果を比較したい。

【対象・方法】当院にてLDLアフェレシス療法を施行した70症例を検討した。LDL吸着・DFPPの各治療前後のSPP測定を施行し、一部の症例では治療前後で採血を行った。

【結果】治療前後のSPP上昇値はLDL吸着 11.7 ± 27.2 mmHg、DFPP 6.4 ± 26.8 mmHgでありLDL吸着が優位にSPP上昇した($p=0.036$)。治療前後の血液検査ではLDL吸着、DFPP、の順に Δ LDL-C: -48.7 ± 23.5 、 -52.2 ± 27.2 mg/dL、 Δ HDL-C: -4.1 ± 2.8 、 -12.2 ± 7.3 mg/dL、 Δ IgM: -8.6 ± 5.3 、 -25.2 ± 15.9 mg/dL、 Δ IgG: -135.0 ± 78.6 、 -245.5 ± 144.9 mg/dL、 Δ Fib: -114.1 ± 34.6 、 -167.5 ± 41.8 mg/dL、 Δ Alb: -0.3 ± 0.2 、 -0.4 ± 0.3 g/dLであった。

【考察】LDL吸着はDFPPと比較し高いSPP上昇を示し、LDL-Cを選択的に除去できていた。一方でDFPPはLDL-CをLDL吸着と同等に低下させ、粘稠度の高いフィブリノゲンを優位に除去できていた。

B-17) 慢性維持血液透析患者のLDL-アフェレシス治療中における皮膚灌流圧の経時的变化の検討

野々口将之、宮野英三、二葉康之、塩見 崇、西田有輝也、岸田 堅、岸田直博（岸田クリニック）

【目的】LDL-アフェレシス(LDL-A)中における皮膚灌流圧(SPP)の経時的变化について検討する。

【対象】LDL-A治療中の慢性維持血液透析患者3名。LDL-A治療中に左右足背もしくは足底で経時的にSPPを測定し、評価。

【結果】SPP値は、LDL-A治療経過中有意な変化を示さなかった。

【結論】LDL-A治療は、血圧変動を伴いSPP値のみで治療効果の判定し得ないと考ええる。

B-18) 臨床工学技士の技術連携で未経験の透析クリニックにシングルニードル GMA が導入できるか

野口勇樹¹、福知 工²、荒木良太³、横田 甚⁴、嶋津啓二¹、田中敬雄¹（大阪府済生会中津病院¹、医誠会病院²、十三医誠会クリニック³、新大阪医誠会クリニック⁴）

【背景・目的】我々は、シングルニードル（SN）での GMA の有効性について報告してきた。臨床工学技士（CE）同士が技術連携することで未経験の施設でも同等の有効性・安全性を示せるかを調査したい。

【方法】新規施設で SN-GMA を行った潰瘍性大腸炎（UC）41 例と、当院で SN-GMA を行った UC52 例に対して（1）CAI での寛解導入率（2）内視鏡検査での粘膜治癒率（3）安全性を比較検討した。

【結果】寛解導入までの日数は新規施設 27.5 日、当院 24.9 日、寛解導入率は新規施設 73.1%、当院 76.9%、内視鏡での粘膜治癒率にも新規施設 61.0%、当院 65.8% とそれぞれに有意な差は認めなかった。

【考察・結語】急変時の対応、抗凝固剤の選択など主治医間での連携は重要であるが、GMA 未経験施設においても安全に効果的な SN での治療が行えたのは、CE 間で技術連携を行う事が重要であったと考えられる。GMA 未経験の施設でも SN-GMA の導入は可能である。

C-2) 高齢透析患者の食事調査と低栄養改善への取り組み

鶴田裕子¹、有川幸子¹、姫野洋子¹、田中里美¹、黒田美津恵²、加藤禎一¹、山川智之²（仁真会 白鷺南クリニック¹、白鷺病院²）

【目的】低栄養リスクがある高齢透析患者の食品群の摂取状況を調査し、多様な食品群を摂取する事で低栄養予防に繋がるか検証する。

【対象】GNRI91 未満で 75 歳以上の患者 4 名。

【方法】アンケート調査とパンフレット指導後の食品チェックシートの記入。

【結果】介入前、多く摂取していたのは卵で、肉や魚類は殆ど摂取していなかった。介入後、毎日食べる食品群は平均 3.2 品目から 6.8 品目に増加。2 か月後の GNRI は 3 名で上昇し、基礎体重は全員増加した。

【考察】介入前は、肉・魚などは殆ど摂取されていなかったのは、食べてはいけない食品というイメージが強く、バランスの悪い食生活が低栄養の一因になっていたのではないかと考える。今回の指導は、食事制限では無く食べる指導を行った事で、患者自ら多くの食材を毎日摂取するという行動に繋がったのではないかと考える。

【まとめ】食品の偏りからバランスの悪い食生活となっていたが食べる指導を行った事で、バランスの良い食生活改善へと繋がった。

C-1) 集団栄養教室の取り組み～透析食を試食してみませんか？～

上江美奈子¹、清水明日香²、濱崎雅代²、今西伸子¹、神田里美¹、岡田範之¹、道旗 巖²、由良高文²（柏友千代田クリニック¹、柏友クリニック²）

【目的】集団栄養教室での透析食の試食会を通して、透析食の知識・調理技術の習得を促す。

【対象】入院・外来透析患者、患者家族、ケアマネージャー、ヘルパー。

【方法】1 回の教室参加者は 15 名以下、講義 50 分と試食会を実施。

【結果】2016 年より集団栄養教室を開催。当院の食品構成をテーマとした「透析食のポイント」。「塩分について」では、各家庭の味噌汁を塩分計で測定。日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）のスタッフでもある当院管理栄養士 2 名による災害食の説明も含めた「透析災害食」では多くの参加があった。2017 年からは看護師と合同開催。「透析おせち料理」では、塩分 1.5g/食のおせち料理試食会も実施。2018 年「嚥下：飲み込む力について」では、透析食と嚥下調整食である「やわらか食」の比較も実施した。

【考察】試食会を行い、適正量・適正塩分量の把握が可能になった。今後、不参加者への働きかけも含め、魅力ある集団栄養教室の継続の検討が必要である。

C-3) 独居・同居でみた血液透析患者の栄養・食事摂取状況について

宮平杏奈¹、梅田 純¹、柳川瀬裕美¹、高野佳那¹、栄谷 勝²、辻本吉広³（社会医療法人愛仁会 井上病院 栄養管理科¹、同 技術部²、同 内科³）

【目的】栄養指導を行う上で患者背景により指導のポイントが異なる。効果的な栄養指導を目指し、生活環境別による栄養・食事摂取状況を明らかにする。

【方法】2017 年 8 月～2018 年 7 月の外来維持血液透析患者 339 人の生活環境を、独居群（n=94）と同居群 n=(245) に分類し、栄養・食事摂取量を比較した。

【結果】栄養素摂取状況では独居群は動物性たんぱく質やナトリウムの摂取量が多い傾向。同居群は植物性たんぱく質の摂取量が多い傾向。食事摂取状況では独居群でコーヒー、同居群で大根や季節の果物の摂取が有意に高値。独居群ではハム、コーラ、アイスクリーム、麺類の摂取が多い傾向。

【考察】生活環境の違いによる栄養・食事摂取状況が明らかになったと思われる。血液透析患者の高齢化や独居の割合が増加傾向であると言われていることから、年齢や生活環境を考慮し、個々に応じた継続的な栄養指導の実施が必要。

C－4）透析導入時栄養指導の効果検討

荻谷美早、小山洋史、森ちさこ、申 勝（八尾徳洲会総合病院）

【目的】腎不全保存期を含め透析導入から通院透析への移行期には栄養管理が必要であり、栄養指導を行うことが重要である。そこで当院の新規透析導入患者を後方視的に調査し、栄養指導の介入効果を継続的に評価検討した。

【対象・方法】2017年1月1日～2018年12月31日の間に透析センターに紹介された患者1285名のうち新規導入した79名（男60名、女19名、平均年齢68.0±12.0歳）を対象として、介入群と非介入群に分け比較検討した。また維持期も当院にて透析を施行している患者29名を導入時、3か月後、6か月後の検査値とGNRIの変化を検討した。

【結果】指導率は74.7%（79名中59名）であった。導入後継続的に介入している患者29名の検査値とGNRIの変化は、介入群はK値安定しておりAlb、IP、GNRIは改善傾向であった。対し非介入群は、導入6か月後にK、IPの悪化が見られた。

【考察】透析導入移行期に栄養指導を行うことにより自己栄養管理能力が付き、数値改善に繋がったと考えられる。当院では新規導入した患者全員へ栄養指導を行えておらず、指導率を上げることが今後の課題である。

C－5）亜鉛治療中透析患者の低銅・低亜鉛血症

風岡拓磨、井之上佐由利、森本瑞代、村田真紀、高橋朗（嚙生会脳神経外科病院）

【目的】透析患者の低亜鉛血症の治療中に低銅・低亜鉛血症を発症する症例を経験した。低銅・低亜鉛血症への出現パターンを把握し、介入方法を検討する。

【方法】血清亜鉛の日内変動を考慮し、調査対象は午前透析の患者を対象として、血清亜鉛濃度60mg/dL未満を低亜鉛血症、血清銅濃度71mg/dL未満を低銅血症とし、調査開始から3ヶ月ごとに血液データを後方視的に追跡した。院内倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果】対象者38名。70.6±10.2歳（平均±SD）。低銅・低亜鉛血症はX週・X+12週で0名、X+24週2名、X+36週で1名見られた。

【考察】低亜鉛血症単独もしくは低銅血症単独への対策は知られている。しかし、複合型欠乏への対処法の報告は少ない。低銅・低亜鉛血症の患者に対して、積極的な亜鉛単独投与を行わない（具体例：亜鉛治療薬の中止・亜鉛高含有の食品を中止）。食事摂取可能であれば、多品目の食品の摂取を勧める。亜鉛：銅を10：1程度の割合で含んでいる、補助食品を追加。ミネリックの静脈投与等が有用であると考えている。

C－6）透析中運動療法と栄養補助飲料を組み合わせた影響について

高嶋 将、中倉兵庫、前田陽一郎、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】当院では透析患者の転倒による骨折の増加や運動習慣欠如の改善を目的に透析中の運動療法を実施している。運動には栄養状態の改善も大きな課題となることから、運動療法後の栄養補助飲料の摂取が身体的、栄養的にどのような影響があるのかを目的とした。

【対象と方法】同意を得た透析患者11名を対象とし、内6名は運動療法後に栄養補助飲料を摂取、他の5名は運動療法のみ実施した。評価法として握力およびSPPB、Inbodyによる身体筋肉量、採血よりKT/Vを測定した。

【結果・考察】運動能力においてはどちらの群も向上がみられ、大きな差がつくことはなかったが、栄養状態の改善は運動療法のための群はほぼ横ばいに対して飲料群は改善がみられた。またKT/Vにおいては飲料群の方が平均して向上していた。しかし、6名中4名が飲料脱落したため、継続して飲料してもらえる工夫が必要であると考えられた。

D－1）上腕動静脈表在化内シャントの感染性仮性瘤破裂に対し上腕動脈結紮術が有効であった1例

新宮昂史¹、光本憲祐¹、新谷 隆²、宇津 貴¹（日本生命病院 腎臓内科¹、同 心臓血管外科²）

【症例】透析歴10年3ヶ月の76歳女性。内シャント閉塞を反復し、3年前に右上腕動静脈表在化内シャント（上腕動脈表在化+伴走上腕静脈内シャント）を作製。4日前より右上腕穿刺部に感染徴候を伴う拍動性腫瘍が出現し、ピンポン玉大にまで増大したため当院へ転院。内シャント感染性仮性瘤と診断し、入院翌日に準緊急的に手術の予定であったが、手術入室待機中に破裂し、一時出血性ショックに陥った。緊急手術となり、右上腕をタニケットで駆血し、全身麻酔下に右感染性仮性瘤切除術を施行。右上腕動脈の温存・再建を試みるも困難であり、右上腕動脈は結紮した。術後も右手の虚血症状は生じず、創部治癒も良好で、抗生剤投与を継続しながら術後18日目に長期型バスキュラーカテーテルを留置した。

【考察】上腕動静脈表在化内シャントでは、止血と感染には十分な注意が必要と考えられる。また、内シャント感染で出血を伴う等の緊急性を要する場合、上腕動脈結紮術は有効な選択肢となりうる。

D-2) PTA後に生じた仮性瘤の一例

山口一行、長沼俊秀、武本佳昭、内田潤次、仲谷達也（大阪市立大学医学部附属病院 泌尿器科）

症例。透析歴22年の74歳女性。201X年1月不整脈のため当院循環器内科へ緊急入院した。入院時よりAVGの脱血不良（エコーではFV300ml/min程度）があり、徐々に脱血不良が進行したためPTAを行った。血管造影検査でAVG静脈側吻合部より約10cmの流出路に狭窄があり、DORADO7mmを使用しPTA（12ATMで100%拡張）を行った。術中同部位に若干の血管外漏出を認めたため用手圧迫止血を行い、止血確認後に手術を終了した。術後第5病日にシャント音が低下し、同部位の腫脹を認めエコー検査をしたところ径3cm大の仮性瘤の形成を認めたため、緊急手術となった。造影検査の結果、仮性瘤に血管が圧排され狭窄している所見を認めた。まず、同部位にDORADO6mmを用いて2ATMで血管内から低圧で拡張し、かつエコープローブで体表上よりジェットが噴出している部位を30分圧迫した。その後、エコープローブで圧迫止血を10分間加えた。腋下付近にも若干の狭窄が認められたため念のため減圧目的に同部位にもPTAを行って手術を終了した。術後4か月経過し、再発を認めていない。

D-4) 当院での2年間のPTA施行前後のシャント開存期間に対して各既往の関与を検討

黄 俊行¹、藤井 健¹、細木和也¹、姉崎輝之³、仲野孝²、黒木 孝²、長谷川孝子²、荒木良治³（真正会 若江岩田クリニック¹、小阪イナバ診療所²、枚岡病院³）

【背景】Vascular Access (VA) の管理の上で超音波検査の定期的に施行はVAIVT前の評価やVAの定期的なフォローに必須である。以前よりSTS、VA管理シートを用いて情報共有し、VAトラブルが改善された事を本会で報告した。今回PTA施行後の開存期間にDMの有無、PCI歴、EVT歴で有意差があるか検討した。

【対象】当院での維持透析患者72例（平均年齢68歳、男性：女性3：2平均透析歴6.8年DM39人Non-DM34人）

【方法】当院にて維持透析患者の2017年6月から2019年5月までの2年間のVAIVT施行数と初回VAIVT後、再度にあたり治療を要した症例、ならびに急性閉塞等で緊急加療を要した症例を検討した。

【結果】2年間の症例は58例となり、施行者はDM20人Non-DM13人計33人で急性閉塞症例が7例であった。DMの有無、PCI歴、EVT歴で有意差はなかった。

【結論】VAIVT施行後での開存期間の検討例と急性閉塞症例は特に有意差がなく別要因を検討し本会で発表する。

D-3) ボタンホール穿刺によりシャント穿刺痛軽減をしい得た慢性維持血液透析患者の一例

西田有輝也、宮野英三、二葉康之、野々口将之、塩見 崇、岸田 堅、岸田直博（医療法人虹緑会 岸田クリニック）

【目的】シャント穿刺時での強い痛みを訴える血液透析患者に対し、シャント穿刺痛の軽減を目的としたダルニードル針によるボタンホール穿刺を試みたので報告する。

【方法】エムラクリーム塗布にてもシャント穿刺痛を訴える87歳の血液透析患者。シャント穿刺前後に表情評価スケール（FRS）を用いた穿刺痛の評価および穿刺部位周辺の創傷部治癒経過の観察を実施した。

【結果】ボタンホール穿刺は、従来の穿刺法に比して、患者本人の穿刺に対するストレス軽減した。穿刺トラブルも大きく軽減し、特定の医療スタッフがシャント穿刺を行う必要がなくなった。

【考察】ボタンホール穿刺は、穿刺時痛を訴える患者に対する有用な穿刺方法の一つであると考えられる。

D-5) 治療に難渋した心不全症状に対しシャント閉鎖術を施行した1例

萩原暢久、安田考志（松下記念病院）

症例は72歳男性。当院にて通院維持透析継続中に、透析中の血圧低下、労作時の息切れが出現した。心エコーで壁運動低下を認めるも冠動脈に有意所見指摘されず。カルニチン補充、CRT（心臓再同期療法）を行うもいずれも効果は限定的であった。シャント血流の評価をカラードプラエコーで行ったところ、シャント血流は1165ml/分であったが心拍出量の35%にあたり、相対的なシャント血流過剰が示唆された。また、手動的にシャント阻血を行ったところ、約600ml/分の心拍出量増加を認めた。これに対しプレシアシャント閉鎖術を施行し、直後より心不全症状の改善及びNYHA分類の改善を得た（class3→class1）。透析患者の心不全には、様々な原因を考慮する必要があるが、心機能が低下した症例では相対的なシャント血流過剰の影響も視野に血流を評価する必要があると考えられた。

D－6）当院透析患者のカルニチン欠乏の現状およびカルニチン製剤の使用経験

宇田尚史、中西祐介、金宮健翁、前田陽一郎、中倉兵庫、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】透析患者はカルニチン欠乏により様々な疾患を呈する。当院透析患者におけるカルニチン欠乏の現状を評価する。必要な患者にカルニチン製剤の投与を行い、その使用経験を報告する。

【方法】当院透析患者の血中カルニチン濃度測定を行い、カルニチン欠乏（A）群、カルニチン相対的欠乏（B）群、カルニチン非欠乏（C）群に分類した。A群、B群の中で筋痙攣の訴えが強い16名にカルニチン製剤を投与した。投与開始後半年間での症状の変化、貧血および赤血球造血刺激因子（ESA）製剤の使用状況を評価した。

【結果】A＋B群の比率は98％にのぼった。症状改善率は43.7％。貧血は有意に改善がしたが、ESA製剤の節減効果はみられなかった。

【考察】透析患者のほとんどはカルニチン欠乏、相対的欠乏状態にある。今回の検討である程度の症状改善効果、貧血改善効果は認めしたが、ESA節減効果は認めなかった。それでも貧血が改善しESA製剤を減量できた症例もあった。今後はカルニチン製剤を投与すべき症例を検討する。

D－7）全人工股関節置換術（THA）後に痙攣した血液透析患者の一例

松井 翔、宮川博光、森岡史行、岩橋恵理子、青木克憲、鈴木 朗、今井大達（大阪病院）

【症例】89歳女性。近医で維持血液透析施行中であった。自宅での転倒後より左股関節痛が出現し当院へ救急搬送された。左大腿骨頸部骨折と診断されTHA施行された。術後、ICU入室直後より両上肢の不随意運動を認め、その3時間後に一点を凝視し全身性の痙攣が出現した。頭部CT、頭部MRIでは器質的異常は指摘されなかった。ジアゼパム投与にて痙攣は消失したが、翌日まで痙攣を繰り返し、その度にジアゼパム投与を要した。術翌日の血液透析後から痙攣は消失、不随意運動も徐々に減少し術後2日目には消失した。術中にトラネキサム酸が投与されており、術翌日透析前のトラネキサム酸の血中濃度は正常上限の約12倍と異常高値であった。血中濃度は血液透析により速やかに低下し、その後痙攣、不随意運動も消失したため、トラネキサム酸過剰が原因と推察された。

【まとめ】トラネキサム酸血中濃度上昇による痙攣を発症し、血液透析により血中濃度を下げることで神経症状が改善した症例を経験した。若干の文献的考察を加えて報告する。

D－8）当院でのカルニチン欠乏症・補充の評価方法

吉村仁志、野口勇樹、戸谷輝彦、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】血液透析患者は透析による除去と食事内容によりカルニチンが欠乏しやすい。当院におけるHD患者のカルニチン測定結果を検討したい。

【対象と方法】当院通院中の維持透析患者42例に対しHD前採血で評価した。カルニチン投与（13例）、未投与（29例）分けて検討した。その6ヶ月後にカルニチン投与されていた19例に対してHD後に再度測定を行った。

【結果】HD前では投与群、未投与群の順に遊離カルニチン（FC）（235.2 $\mu\text{mol/L}$ ）（25.9 $\mu\text{mol/L}$ ）、アシルカルニチン（AC）（153.7）（16.7）、AC/FC（0.64）（0.65）でありFC、ACでは投与群が有意に高値であった（ $p < 0.01$ ）。透析後採血で評価したカルニチン投与患者はFC（71.0）、AC（53.8）、AC/FC（0.77）であった。カルニチン投与後に副作用で中止した例はなかった。

【考察】カルニチン投与患者では透析前FC濃度が高値になりやすいが、カルニチン過剰投与による問題は明らかにされておらず、透析後の調査では投与した全例でAC/FCが0.4未満と正常化できていなかった。今後カルニチンの増減方法の確立が求められる。

D－9）ERIは週3回のカルニチン投与で改善し、週2回に減量すると増悪する

塩田優貴¹、加戸栄子¹、門田和之²、門田智香子³（貴生病院 薬剤部¹、同 外科²、同 内科³）

【目的】血液透析時にレボカルニチン（LC）を投与し、ESA投与量とERIの変化を検証する。

【対象】2018年7月から1年間、LCを投与できた血液透析患者32名（71.7 $\pm$ 13.9歳）。

【方法】血中遊離カルニチン（FC） $\leq 36 \mu\text{mol/L}$ に対し、LC 1000mgを透析終了時に週3回投与した。ESA使用量とERI（rHuEPO/Hb・BW）を算出し、投与前後で比較した。

【結果】LC開始6か月後、FCが226.0 $\pm$ 73.3 $\mu\text{mol/L}$ に増加し、週2回投与に減量した。12か月後にFCは207.4 $\pm$ 49.7 $\mu\text{mol/L}$ となった。ESA投与量/週とERIは、投与前で5578 $\pm$ 3918単位、7.35（4.45, 12.55）、6か月後に4266 $\pm$ 3224単位（24%減、 $p=0.04$ ）、6.00（2.95, 10.85）（19%減、 $p=0.046$ ）、12か月後に4805 $\pm$ 3491単位（投与前に比し14%減、 $p=0.29$ ）、6.65（3.90, 11.50）（10%減、 $p=0.59$ ）だった。Hbは投与前10.2 $\pm$ 1.1g/dL、6か月後に10.9 $\pm$ 0.9g/dL（ $p=0.02$ ）、12か月後に10.7 $\pm$ 1.2g/dL（投与前と横ばい、 $p=0.11$ ）だった。

【結語】LC週3回投与でESA投与量とERIが改善し、週2回投与で増悪した。

D-10) 当院におけるエテルカルセチド長期処方例の検討

中村敬弘¹、岡村直樹¹、立花大和¹、北 和晃¹、小林裕也¹、出口隆司¹、園田哲平¹、松江泰佑²、岩村陽裕²、伊藤哲二¹ (PL 病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²)

【目的】当院で血液透析施行中の二次性副甲状腺機能亢進症患者を対象に、エテルカルセチドを長期投与した際の安全性及び有効性について検討した。

【方法】当院血液透析患者のうちエテルカルセチドを48週以上使用可能であった症例を対象に、エテルカルセチドの投与量、血清補正Ca、P、intactPTHの変動を検討した。

【結果】エテルカルセチドは全例15mg/週で開始し48週目の平均投与量は13.97mg/週と低下していた。開始時9.64mg/dlであった血清補正Caは、処方開始後から徐々に低下をし24週目に9.02 mg/dlまで低下したがその後は、徐々に回復し48週目には9.34 mg/dlとなっていた。P値は、開始時6.13mg/dlであったが、48週目には4.68mg/dlと低下していた。intactPTHは、開始時175pg/mlであったが、48週目には113pg/dlとなっていた。

【結論】エテルカルセチドは二次性副甲状腺機能亢進症の治療に有用であり、有害事象が少なく、安全に使用可能であると考えられた。

D-11) 透析液Ca濃度が異なる施設からのエテルカルセチド継続者のCa変動の検討

竹口修平、野口勇樹、長谷川申治、嶋津啓二、田中敬雄 (大阪府済生会中津病院)

【背景】当院では2.5mEq/LのCa濃度の透析液を使用している。入院の際には前医と同等量のエテルカルセチド(ET)を投与すること多い。入院後ET継続症例のCaの変動について検討を行った。

【方法】前医でETを使用していた27例の前医での透析液Ca濃度、血清Ca濃度、入院後のCa濃度の変化を検討した。

【結果】27例の前医での血清Ca濃度は平均8.52mg/dlで入院後は平均8.06mg/dlであった。またET投与量、透析液のCa濃度別に比較すると、ET2.5mg・透析液Ca濃度2.75mEq/Lは6例で前医での平均Caは8.12mg/dlで入院後は平均8.55mg/dlであった。ET5.0mg・透析液Ca濃度2.75mEq/Lは11例で、前医での平均Caは8.57mg/dlで入院後は平均8.05mg/dlであった。ET5.0mg・Ca濃度3.0mEq/Lは10例で、前医での平均Caは8.63mg/dlで入院後は平均7.81mg/dlであった。

【考察】同等量のETを入院後も継続投与すれば透析液のCa濃度違いにより当院では血清Ca濃度は低下がみられた。ETを使用している入院透析患者の前医の透析液Ca濃度は留意すべきである。

D-12) 血液透析患者におけるボラプレジンク長期投与時の臨床効果に関する検討

小田智子¹、吉田拓弥¹、三宅瑞穂¹、齋藤梨恵¹、橋本湖澄¹、古久保 拓¹、庄司繁市²、山川智之² (白鷺病院 薬剤科¹、同 診療部²)

【背景・方法】HD患者は亜鉛欠乏症になりやすく、粘膜障害や貧血治療抵抗性への関与が指摘されている。ボラプレジンク(PZ)を投与したHD患者35名を対象に、亜鉛欠乏関連症状への効果および貧血コントロール状況(ERI)について1年間後ろ向き調査した。

【結果】PZ投与目的は味覚障害13名、消化器症状5名、亜鉛欠乏を含むその他17名であった。投与前の亜鉛値は中央値54 µg/dL(N=27)であり、26名(96.2%)が基準値以下であった。味覚障害の改善率は開始1か月以内で8名(61.5%)であり、うち開始1か月後に4名で測定された亜鉛値は全て基準値を下回っていた。開始1年後のERIは有意に低下せず、18名(51.4%)で上昇していた。

【考察】PZ投与は短期間で味覚障害を改善させたが、必ずしも亜鉛値を評価されておらず、諸症状と亜鉛との関連は明らかにできなかった。また、長期投与で貧血を改善するとは限らず、関連症状および長期使用に伴う亜鉛、銅の評価など適切なPZ処方管理が必要と思われる。

D-13) 当院における夫婦間腎移植高齢レシピエントに関する検討

津田壮太郎¹、内田潤次¹、大原義和¹、香東昌宏¹、島田久生¹、西出峻治¹、岩井友明¹、長沼俊秀¹、熊田憲彦²、武本佳昭¹、仲谷達也¹ (大阪市立大学大学院医学研究科¹、市立吹田市民病院²)

2001年から2018年まで大阪市立大学泌尿器科にて施行した276例の生体腎移植症例のうち60歳以上の夫婦間高齢レシピエント45例を対象とした。年齢は中央値で66歳(四分位範囲:62-68)、ドナー年齢は64歳(61-67)、妻から夫が33例、HLAミスマッチ数は4抗原(3-5)、ABO不適合症例は19例(42%)であった。免疫抑制療法は他の生体腎移植と同様のものを用いた。結果は観察期間49ヶ月で生存率が1年、3年、5年で100%、97%、89%(死因は脳心血管障害が3例、悪性腫瘍が1例、感染症が1例)、生着率(death-censored)は100%であった。急性拒絶反応は13例(29%)、感染症はCMV抗原血症が26例(58%)、肺炎が7例(16%)に認められた。悪性疾患は膵癌、胃癌や肺癌など計5例を認めた。高齢者に対する夫婦間腎移植では拒絶反応は決して低くはなく死亡のリスクもあるが、生着率は非常に良好であり、慎重な管理の上で進めていくべき治療と考えられた。

D-14) 腎移植外来での定期検査および服薬コンプライアンス確認の重要性

宇津美早希、酒見ゆき乃、寺山豊子、堀尾 勝、高原史郎（関西メディカル病院）

【目的】服薬コンプライアンスの向上及び必須検査項目の達成。

【方法】1回/月の通院の義務付け。外来受付時の服薬コンプライアンス確認。がん検診{胸腹部CT、腹部超音波検査、胸部レントゲン、胃カメラ（1回/2年）、乳がん検診、子宮がん検診（1回/2年）、腹部超音波検査、便潜}、24時間蓄尿による微量タンパクの早期発見、骨密度測定、IMO/PWV、頭部MRI。

【成績・結論】服薬コンプライアンスの向上、がんによる死亡率の減少、血圧正常化率の向上、高脂血症・糖尿病の減少。

D-15) 腎移植外来での残薬表の運用

谷川文香、森島淳之、阪口勝彦、高原史郎（住友病院腎センター）

【目的】腎移植患者は、移植後10年以上の場合も多く、服薬コンプライアンスが悪化する場合がある。また、腎移植患者は免疫抑制剤だけでなく、降圧剤、高脂血症治療薬、高尿酸血症治療薬など平均約7種類の薬剤を服用している。残薬表を用いて、服薬コンプライアンスを向上させることを目的とした。

【対象と方法】当院での腎移植患者97人を対象とした。再診外来受付時に、前回の外来受診時に患者に渡しておいた残薬表を受け取り、同時に正しく服薬できていたか聞き取り調査をした。記入不十分の場合は、その場で記入させた。

【結果】90%以上の患者で残薬表は記入できていたが、外来受付時に必ずしも腎移植専任看護師が立会いできていない場合もあり、詳細な情報収集が可能であったのは約50%の患者であった。

【結論と課題】診察前情報収集は有効であった。課題は専任看護師の対応可能な時間帯を増やすことであった。

E-1) 透析患者における血清マグネシウム濃度と下肢動脈エコーにおける狭窄所見との関連

杉江伸夫¹、奥野仙二¹、前田富士子¹、岡崎久宜¹、安達かおり¹、正木秀樹¹、庄司繁市¹、山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²（白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

【目的】透析患者における血清マグネシウム（Mg）濃度と下肢動脈エコーにおける狭窄所見との関連について検討する。

【方法】TBIが0.7未満の透析患者（n=345、年齢：72±10歳、透析期間：8.5±8.5年、男性：63%、糖尿病：58%）を対象とした。下肢動脈エコーにより、大腿、膝窩、後脛骨、足背動脈の狭窄所見の有無を評価した。週初めの透析前に採血を行い、血清のアルブミン、CRPおよびMgを測定した。

【成績】多変量ロジスティック解析において、70歳以上群では、年齢、性別、透析期間、糖尿病の有無、BMI、アルブミン、CRPと独立して、Mgは下肢動脈エコーにおける狭窄と有意に負に関連する因子であった。70歳未満群では、Mgと下肢動脈エコーにおける狭窄の間に有意な関連は認めなかった。

【結論】高齢の透析患者では、血清Mg濃度は、下肢動脈エコーにおける狭窄の所見と関連している可能性が示唆された。

E-2) 透析専門病院における血管外科医の役割ー重症下肢虚血（CLI）への対策ー

谷村信宏¹、藤原一郎¹、森本章²、辻本吉広³（愛仁会 井上病院 外科/血管外科¹、同 放射線科²、同 内科³）

透析専門病院における血管外科医としての役割を振り返ってみたい。当院では重症下肢虚血（CLI）が多く、血管外科医として鼠径部以下の血行再建に特化している。そして、外科的血行再建だけでなく、血管内治療（EVT）も積極的に行う。外科的血行再建についてはCLIに対するdistal bypassが主で、麻酔は全身麻酔が基本であるが、神経ブロック（PNB）を多用しており、重症例ではPNBのみで行う。一次開存率は47.6%で、グラフト狭窄及び閉塞に対してEVTまたは手術介入を行うことで、二次開存率は75.0%であった。救肢率は約90%で、大切断回避に大いに寄与したが、Cardiovascular diseaseや感染症による死亡が多く、大切断回避生存率（AFS）は5年 23%と不良であった。Distal bypass自体は体表面の手術で侵襲は高くなく、麻酔をPNBで行うことでさらなる低侵襲化が可能である。生命予後には寄与できないものの、Distal bypassでしか救肢できない症例に対しては積極的に手術を行っていきたい。

E-3) 転倒頭部外傷で脳外科治療を要した透析患者の臨床像

大山恭夫¹、万木孝富²、甘利佳史²、奥田英伸²、瀧本裕基²、中嶋章貴³、青山直樹⁴ (寝屋川けいじん会 CL¹、守口敬仁会病院²、門真けいじん会 CL³、守口けいじん会 CL⁴)

【目的】転倒頭部外傷で脳外科治療を要した透析患者の臨床像を検討

【対象と方法】転倒頭部外傷で脳外科治療を要した透析患者10例(男8、女2、平均75.4歳、64～87歳)を対象。脳外科診断、治療、合併症(DM、HT等)、抗血小板内服の有無、発症時症状の特徴、転帰を検討

【結果】発症年齢64～87歳と高齢。診断：慢性硬膜下血腫4例、急性硬膜下血腫3例、脳内出血2例、クモ膜下出血1例、治療：開頭手術6例、保存的治療4例、転帰：死亡1例、改善9例、合併症：DM4例、HT5例、PCI2例、抗血小板薬内服6例(2剤内服2例)、発症時の特徴：朝発症5例、夕方発症2例、不明3例。嘔気嘔吐2例、めまい1、意識低下1例、行動異常1例、活動性低下2例、上下肢脱力感、不全麻痺3例、しゃべりにくい1例

【結論】頭部CT実施、脳外科専門科との医療連携、患者教育指導、積極的な情報収集、特に重症化リスクの高い抗血小板薬内服、PCI施行患者病歴の確認、等が重要と考えられた

E-5) 透析中の難治性下肢ツリに対しマグネゾール持続静注が非常に有効であった

吉田寛二(須澤クリニック)

【目的】下肢ツリは透析患者によくみられる合併症であり、通常治療で効果がなく苦しんでいる患者が少なからずいる。このような患者に対し、子癇の発症抑制・治療剤であるマグネゾールを投与した。

【対象と方法】透析中の下肢ツリが殆ど毎回あり、芍薬甘草湯内服、温沈処置などで効果がみられない透析患者4例(男性2例、女性2例：1例は腹膜透析+週1回血液透析のハイブリッド透析)に対し、透析中にマグネゾールを持続静注した(週3回2例、週1回2例)。

【結果】週3回投与例は透析中および透析後の下肢ツリは殆ど消失。週1回投与(週3回血液透析)例はマグネゾール静注日の下肢ツリは殆ど消失、非静注日の透析後に軽度下肢ツリが稀に出現する程度。週1回投与のハイブリッド透析例はマグネゾール静注日の下肢ツリは消失、非静注日の腹膜透析バック交換時に軽度下肢ツリが時々出現する程度。血清Mg上昇も許容範囲内で有害事象出現もなかった。

【結論】透析中の難治性下肢ツリに対しマグネゾール持続静注は非常に有効で、患者の満足度も極めて高かった。

E-4) 血液透析患者における 201TI/123I-BMIPPdual 心筋シンチグラフィ (TL/BMIPP) による冠動脈疾患 (CAD) 評価の有用性

服部洸輝、嶋津啓二、田中敬雄(大阪府済生会中津病院)

【背景・目的】透析患者のCADのスクリーニング法としてTL/BMIPPの有効性を評価する。

【方法・対象】当科でTL/BMIPPを施行した透析患者92例(導入期52例・維持期40例)について後ろ向きに検討した。

【結果】92例のうち導入期17例(32%)、維持期10例(25%)の計27例(29%)で剥離現象陽性であった。剥離現象陽性群では糖尿病罹患率、抗血小板薬、スタチン製剤の内服割合が高く、(p=0.001)、心機能はEF:52%と低下していた(p=0.001)。剥離現象陽性群VS非陽性群でTL欠損スコアは8.9VS7.0、BMIPPは11.3VS6.6、BMIPP-TLは2.37VS-0.3であった(p=0.001)。剥離現象陽性群のうち24例がCAGを行い18例(75%)で有意狭窄を認め、剥離現象陽性領域と有意狭窄病変が一致していたのは11/18例であった。

【考察】血液透析患者の無症候性冠動脈疾患にTL/BMIPP心筋シンチグラフィが有用である可能性が示唆された。

☆ E-6) 地域在住高齢透析患者の歩行速度、筋力及び筋量が生活活動範囲に与える影響に関する検討

望月寿幸¹、松尾善美²、石丸達人³、森久賢一¹、佐々木眞弓³、田端作好¹、福田豊史³、矢嶋息吹^{1,3} (いぶきクリニック分院¹、武庫川女子大学 健康運動科学研究所²、いぶきクリニック³)

【目的】地域在住の高齢維持血液透析(透析)患者の歩行速度、筋力及び筋量が活動範囲に与える影響に関して調査すること。

【方法】対象は65歳以上の地域在住透析患者86名である。握力と膝伸展筋力、歩行速度を測定し、活動範囲の指標としてlife space assessment (LSA)、筋量の指標として血清クレアチニン (Cr) と大腰筋指数を調査した。さらに臨床的背景因子と併せて、糖尿病 (DM) 群と非DM群の比較及びそれぞれの群におけるLSAスコアとの関係に関する解析を行った。

【結果】膝伸展筋力、歩行速度、Crは、DM群が非DM群よりも有意な低値を示した。重回帰分析では、DM群で膝伸展筋力と歩行速度、非DM群では膝伸展筋力がLSAスコアの独立した規定因子であった。

【結論】65歳以上の地域在住透析患者において、DMがあると筋量及び筋力が低く、筋力が強く歩行速度が速いほど活動範囲が広がった。

E-7) 骨折（脊椎圧迫骨折と大腿骨頸部骨折）と骨密度の関係

田中伸一¹、林 孝治¹、栄谷 勝¹、森本 章²、佐藤宗彦³、辻本吉広⁴（井上病院 放射線科 技術部¹、同 診療部 放射線科²、同 診療部 整形外科³、同 診療部 内科⁴）

透析患者は骨密度が低く骨折リスクが高いことが知られているが当院における透析患者の骨折歴と骨密度の関係について報告する。過去5年間に脊椎および大腿骨頸部に骨折を生じた患者のうち、直近1年間に骨密度測定をおこなった透析患者56名についてYAM（Yung Adult Mean）による骨粗鬆症診断と骨折率について検討する。骨粗鬆症群（YAM70%未満）では脊椎圧迫骨折11.8%（25/211）大腿骨頸部骨折10.0%（21/211）合計21.8%（46/211）、骨密度減少群（YAM70%以上80%未満）では脊椎圧迫骨折5.5%（5/91）大腿骨頸部骨折2.2%（2/91）合計7.7%（7/91）、正常群では脊椎圧迫骨折2.7%（6/219）大腿骨頸部骨折0.5%（1/219）合計3.2%（7/219）となった。透析患者では骨密度の低下に伴い骨折リスクは上昇していた。

E-9) 透析患者対象の短時間通所リハビリテーションの効果について

野尻美夏^{1,2}、今西伸子¹、神田里美¹、岡田範之¹、由良高文²（柏友千代田クリニック¹、柏友クリニック²）

【背景】当院の外来透析患者は平均年齢68歳、最高齢97歳。介護認定を受けている患者は14%。加齢や合併症に関連した廃用症候群が問題視され、透析患者に定期的な運動の実施が重要となってきている。

【目的】短時間通所リハビリテーション（通所リハビリ）の立ち上げから現在に至るまでの患者の身体的・心理的变化から通所リハビリの有用性を評価する。

【方法】対象患者10名。通所リハビリ開始前にアンケート調査と身体測定を実施し、各患者の目標、ADLに合わせたプログラムを作成。3か月後、満足度調査とともにADLを再評価した。

【結果】ADLの維持向上を示す患者が多かった。アンケート結果の満足度の項目で、全員が満足と回答した。

【考察】調査は短期間であるが、目標に合わせた通所リハビリに対しての満足度は高く、ADLの維持向上には心理的側面も大いに関わってくることがわかった。透析患者は病状が不安定であることが多く、状態に合わせたプログラムの継続が今後も必要と考える。

E-8) 維持血液透析患者の血中1,25水酸化ビタミンD及び25水酸化ビタミンD濃度の検討

藤本高大、増谷和紀、木本利幸、東本一成、上田修子、桑村幸伸、垣谷隆介、石村栄治（社会医療法人 垣谷会 明治橋病院）

【目的】透析患者の血中1,25水酸化ビタミンD濃度（1,25D）及び25水酸化ビタミンD濃度（25D）に与える影響につき検討した。

【対象と方法】当院血液透析患者で1,25D及び25D濃度を測定した108名（72.1±9.9歳、男64名、DM45名）を対象とした。1,25濃度はRIA2抗体法、25D濃度はECLIA法で測定した。

【結果】1,25Dと25Dの有意な相関は見られなかった。透析期間とは1,25Dは負の相関傾向（ $p=0.052$ ）みられたが、25Dは透析期間と相関はなかった。1,25Dは男女間で有意差は見られず、25Dは男性で有意に高値（ $p=0.025$ ）であった。1,25DはintactPTH（ $r=-0.144$, $p<0.001$ ）、ALP（ $r=-0.309$, $p=0.011$ ）と有意な負の相関がみられたが、25DとintactPTHと25Dは有意な相関はなかった。

【結論】1,25DはintactPTH、ALPと有意な負の相関がみられたが、25Dは全症例において有意な相関はなかった。25Dは男性で有意に高値であった。1,25Dと25Dの有意な相関は見られなかった。

E-10) 在宅復帰を妨げる要因についての考察

末満みゆき、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】近年の透析患者は高齢化し健康寿命の延長が重要になっている。入院後に在宅復帰ができず転院するケースも少なくない。その中でも骨折や心血管病をきたした透析患者の在宅復帰が難しい印象がある。そこで骨折と心血管病による緊急入院のどちらが透析患者の在宅復帰を妨げているか明らかにしたい。

【方法】X年に入院した664例の透析患者のうち、死亡退院を除いた骨折23例と心血管病36例の在宅復帰率を調査した。骨折群は骨折が主因の緊急入院症例とし心血管病群は脳卒中、急性冠症候群、下肢末梢動脈疾患とした。

【結果】在宅復帰率は骨折群で52.2%（11/23）、心血管病群は77.8%（28/36）であり有意に骨折群が低かった（ $p<0.01$ ）

【考察】骨折群の半数近くがかかりつけ透析施設に戻れなかった。心血管病についての対策が叫ばれているが、骨折予防のための栄養指導、運動療法、骨粗鬆症治療などにも力を入れる必要がある。地域支援病院としてクリニックと連携をし、患者のQOLを維持向上していきたい。

E－11) 透析患者と非透析患者の誤嚥性肺炎の比較
下村菜生子¹、藤原木綿子¹、藤井祥子¹、宮平杏奈¹、
中川典子¹、高山和歌子¹、辻本吉広¹、庄司哲雄²、
絵本正憲²、稲葉雅章²（井上病院¹、大阪市立大学大
学院医学研究科²）

【背景】当院では高齢の透析患者が増え、誤嚥性肺炎の入院も多い。透析患者の誤嚥性肺炎についての文献報告はまだ多くはない。

【目的】誤嚥性肺炎で入院した透析患者と非透析患者の特徴や経過の比較検討を行う。

【方法】2018年に当院に誤嚥性肺炎治療が契機で入院した透析患者20人、非透析患者24名が対象。患者の背景は、年齢、体格(BMI)、肺炎の重症度：A-DROP、入院中に死亡した患者数、点滴での抗生物質の使用期間、経口摂取再開になるまでの日数について透析患者、非透析患者の2群間で統計学的に比較検討を行った。

【結果】透析患者は非透析患者と比較して、有意に年齢は若く、肺炎の重症度は低く、BMIは低値傾向であった。死亡数は2群間で有意差はなく、経口摂取再開までの期間は透析患者の方が有意に長かった。

【考察】透析患者は普段から栄養状態が悪い患者が多く肺炎治療に時間を要することが推測される。また多職種連携で治療を行う必要がある。

E－13) 透析患者に生じた感染性心内膜炎の一例
板垣成彦、高橋 朗（社会医療法人信愛会 嚙生会脳神経外科病院）

症例。80歳男性。透析導入は2年前で既往に腹部大動脈瘤、多発性脳梗塞などがある。2週間以上前から感染巣不明の発熱が持続、前日の胸腹部CTで腸腰筋膿瘍、化膿性脊椎炎を認め、抗生物質投与開始。搬送当日の起床時に40℃の発熱があり解熱薬を内服、その後一過性意識消失を生じ当院へ救急搬送。来院時は意識清明、頭部MRIで新規梗塞巣が多発、前日のCTで感染巣を複数認めたことから感染性塞栓を疑い経胸壁心エコーを実施、大動脈弁に有茎性の疣贅を認めた。感染性心内膜炎の診断で国立循環器病研究センターに転院、同日に大動脈弁置換術を施行された。後日、血液培養から多剤耐性のCorynebacteriumの検出。感染性心内膜炎患者は30～40%で脳神経系合併症を呈し、無症候性脳塞栓症も含めると80%近くの症例で頭部MRIに異常所見を認めるという報告もある。感染源不明の発熱と多発する塞栓性疾患を認めた際は、感染性心内膜炎を鑑別に挙げるべきと思われた。

E－12) 重篤な経過をたどった血液透析患者深頸部感染症の2例
藤原木綿子、佐々木けやき、細見由佳、辻本吉広（井上病院）

症例1. 75歳男性。入院前日右下顎臼歯抜歯、左下顎臼歯の歯周炎指摘。X日CRP23で入院。既往2型糖尿病なし。入院後左右下顎腫脹・開口障害・嚥下障害が出現、造影CTで咽頭周囲膿瘍と左顎下膿瘍診断。その後右頬部、側頭部へ膿瘍波及、救命センターで気管内全身麻酔下によるドレナージによって治癒。

症例2. 82歳女性、入院6日前左歯痛出現、X日CRP23、左上顎第1臼歯歯周炎と頬部蜂窩織炎の加療目的に入院。既往2型糖尿病なし。入院後左頬部腫脹増悪・開口障害が出現。造影CTで左頬部膿瘍と診断、頬部からのドレナージを行い治癒。考察：糖尿病と深頸部感染症の関連は報告されているが、本邦では血液透析との関連についての報告はない。またドレナージを有した深頸部膿瘍はCRP $\geq$ 20で気管切開術にいたる割合が高くなる報告があり、2症例とも早期ドレナージによって治癒したと考えられた。結論：深頸部感染と透析との関連は示唆されていない、透析患者は菌性感染も重篤化しやすく、膿瘍形成時は外科的ドレナージを行うべきである。

E－14) 非典型的画像所見にて診断に難渋した肺結核症の一例
吉井悠貴、梅野怜奈、寺嶋 謙、三木 渉、奥手祐治郎、村津 淳、永澤元規、米田 傑、森島淳之、阪口勝彦（一般財団法人住友病院）

【症例】71歳女性

【主訴】発熱

【現病歴】20歳代に肺結核症の既往があり、右上葉切除術後の維持血液透析患者。X年6月中旬頃より発熱を認めた。胸部レントゲンでは陳旧性肺結核以外に明らかな浸潤影を認めなかったが、酸素飽和度の低下を認め、抗生剤投与を行ったが発熱の改善を認めないため精査加療目的に当院受診。入院とした。

【入院後経過】入院時の胸部CTにて両側肺野全体にスリガラス状陰影を認めた。検査からは肺結核症を強くは疑わなかったが、既往歴から入院時より個室隔離を行った。抗生剤は継続し、気管支鏡検査を施行した。気管支肺胞洗浄液で結核菌PCR陽性となり、肺結核症と診断し、喀痰培養は3回施行したが、いずれも塗抹は抗酸菌陰性であり結核菌の排菌を認めなかった。

【考察】免疫力の低下した維持血液透析患者において、保菌状態にあったとされる結核菌の再活性化により肺結核症を発症したと考える。

E－15) 尿路結核の診断に難渋した透析患者の1例
今井淳裕、河合秀亮、立川理絵、岩倉 主、島田直幸、
藁田明希、芳賀亮太、森 大輔、長門谷克之、山内
淳（大阪労災病院 腎臓内科）

【症例】75歳女性

【現病歴】原因不明の両側尿管狭窄症に対して尿管カテーテル留置状態であった。左側腹部痛で他院に救急搬送されたが、血液検査にて高度腎障害を認め同日当院転院となった。

【入院後経過】受診時、Cr/BUN 18.90/186mg/dlであり緊急血液透析を施行した。入院時よりCRP陽性で膿尿と発熱を認めていた。抗生剤治療に対する反応は乏しく膿尿が継続したが、各種培養検査では一般細菌を検出しなかった。そこで尿の抗酸菌PCR検査をしたところ、M.tuberculosisを検出し、IFN- γ 遊離試験も陽性であり尿路結核と診断した。

【考察】当患者では肺結核を示唆する自・他覚症状や既往はなく早期診断が困難であった。尿路結核による透析導入患者は2017年では本邦でわずか5名であり、その頻度は減少している。しかし原因不明の腎後性腎不全患者においては尿路結核の可能性も常に考慮すべきであると考えられた。

E－16) 腹膜透析による陰嚢腫大を合併した1例
長谷川申治、大原隆輝、濱 悠馬、藤原光史、服部洗輝、
楠田梨紗、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院 腎臓内科）

【症例】76歳、男性

【主訴】陰嚢腫大

【既往歴】慢性腎臓病 G5D（原疾患；慢性糸球体腎炎）高血圧、高尿酸血症

【経過】X年1月に腹膜透析（CAPD）導入された。同年6月より陰嚢腫大を自覚され、当科受診となった。腹部CT撮像にてCAPDに伴う陰嚢水腫と診断し、同日よりCAPDは中断、1日1回腹腔内洗浄のみとし血液透析へ一時的に変更とした。入院第4日目に鼠径ヘルニア根治術を施行した。CAPD中断後、陰嚢水腫は経時的に改善し入院8日目にはほぼ消失した。入院20日目にCAPD再開し、再燃を認めず、退院となった。

【考察】PD合併症である陰嚢水腫の治療法としては、保存的治療と外科的治療で行われるが、報告は少ないのが現状である。今回外科的治療にて腹膜透析を再開できた症例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

E－17) 横隔膜縫縮術後の胸膜癒着術にて腹膜透析（CAPD）が継続できた横隔膜交通症の1例

長谷川申治、大原隆輝、濱 悠馬、藤原光史、服部洗輝、
楠田梨紗、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院 腎臓内科）

【症例】51歳、女性

【主訴】呼吸苦

【経過】X年1月腎硬化症による末期腎不全進行にてCAPD導入された。同年3月急激な排尿不足及び呼吸苦を自覚し、著明な右胸水貯留を認め入院となった。CAPDに伴う横隔膜交通性を疑ったが、胸水中の糖濃度上昇は認めず、保存的加療で改善したため、透析液貯留中は坐位維持することに変更し退院した。しかし同年3月20日呼吸苦、右胸水が出現、再燃疑いで再入院となった。安静で改善無くCAPD中断、一時的に血液透析へ変更した。胸腔鏡下にて横隔膜の菲薄化を認めた部分を交通部として右横隔膜縫縮術を施行した。術後も胸腔ドレーンより胸水排出が持続し2回胸膜癒着術を追加し、その後胸水の再貯留は認めなかった。

【考察】横隔膜交通症は、CAPD導入患者の1.6%～10%に認められ、右側に多い。また横隔膜縫縮術の成功率は72-89%との報告があるが、今回は手術後に胸膜癒着術を追加することでCAPDを再開できた1例を経験した。

E－18) 腹膜透析は患者・介助者・医療者のすべてにおいて有効な終末期ケアの一つとなりうる～ソフトウェアPDという考え方～

門田和之、門田智香子（貴生病院）

新規透析導入患者の高齢化と長期透析患者の増加によって、透析患者の終末期と向き合う機会が増えている。2014年7月から2019年6月までの5年間で、当院において腹膜透析（PD）導入80例のうち、いわゆるラストPDは72例であった。血液透析から腹膜透析への療法変更は58例であった。変更理由の内訳はアクセス不全30例、透析困難症21例、認知症5例、患者希望2例であった。ラストPDのうち、退院患者は9例であり在宅退院8例・施設退院が1例であったが、大阪ではまだまだ施設退院のハードルは高いと言わざるを得ない。終末期透析患者において腹膜透析は、循環動態に与える影響も少なく、透析中断の判断も不要なことから、患者・介助者・医療者のすべてにおいて穏やかな終末期ケアであり、施設・訪問看護ステーション・在宅医との地域連携をより密にしていけることが課題である。

E-19) PD カテーテル留置術の手術介助を病棟看護師が担当することで見えてきた PD ケアの本質

飯塚悠斗、安部実里、安達和俊、西上俊子、志太波美聡、佐古光子、土井理久實、門田和之、門田智香子（貴生病院）

当院では2014年より腹膜透析（PD）手術が行われていた。当初は手術を担当するのは手術室看護師であったが、手術室看護師の減少に伴い、2018年2月より腹膜透析カテーテル留置術には病棟看護師が介助することとなった。卒後2年目だった看護師3名がPDカテーテル留置術に携わるようになり1年5ヶ月で32症例の手術が施行された。手術前と手術後の看護だけでなく、手術時の麻酔法・手技術式も経験することができ、腹膜透析導入周術期管理を一連の流れで習得することができた。この経験のおかげで手術後の合併症発生に対する観察や合併症対策についての理解が深まった。当院では終末期血液透析患者に対して腹膜透析に療法変更を行うラストPD症例が多く、アシストPD施行患者が多い。その中で看護経験年数の浅い看護師が手術介助を経験することで患者さんへの関心が高まりPDケアを実践することができた。

E-20) Abdominal cocoon を呈した S.maltophilia による難治性腹膜透析関連腹膜炎の一例

川村知央¹、松村克典¹、高塚泰輔¹、岩田幸真¹、奥嶋拓樹¹、上田仁康¹、林 晃正¹、大野卓司²（大阪急性期・総合医療センター¹、高橋計行クリニック²）

現病歴：X-4年10月に悪性高血圧症を原疾患とする末期腎不全に対して腹膜透析導入。X-1年1月より血液透析併用。X年5月Y-13日に発熱、Y-12日に排液混濁を認め、紹介医を受診。腹膜透析関連腹膜炎と診断、抗菌薬を開始されたが左下腹部痛と排液混濁が持続。難治性腹膜炎の治療ならびに腹膜透析カテーテル抜去目的にY日に当科紹介、入院となる。紹介医の排液培養にてE.faecalis、S.maltophiliaが検出、入院時にも後者が検出。VCM腹腔内投与、LVFX内服に、ST合剤内服を追加して治療を継続。経時的に排液細胞数は減少したが、排液混濁、炎症反応が遷延。入院11日目、腹腔鏡下カテーテル抜去術施行、術中Abdominal cocoonを認めた。抗酸菌塗抹・培養は陰性。炎症反応は改善に転じ、計21日間の抗菌薬加療にて腹膜炎は軽快。考察：S.maltophiliaによる難治性腹膜透析関連腹膜炎にてAbdominal cocoonを呈した一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

F-1) フレゼニウス社の体組成分析装置を用いたドライウエイトの検討

加藤真弓、宮崎雅史、末満みゆき、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】ドライウエイト（DW）は患者の全身状態・心胸比・透析中の血圧・採血データなどを指標に適宜変更されている。今回透析導入直後や便秘を起こしやすい透析患者にとって体組成測定がDWの指標として使用できるか検討した。

【対象と方法】X年2月から5月までのフレゼニウス社の体組成測定装置にて測定した外来透析患者のうちDWが適正と判断されていた9例とDW変更を考慮して測定した15例を検討した。測定時にcole-coleプロットが半円を描いているかを全症例で確認した。

【結果】実際のDWと体組成結果による透析後の過不足水分の差が1L以上であったのはDWが適正と判断されていた9例のうち2例、DW変更考慮15例中7例であった。その後DWの変更考慮症例では実際には11例が変更されていた。

【考察】体組成測定は患者への侵襲もなく簡易に測定でき、結果もすぐわかるため他の指標と組み合わせて使用すると有効な検査と考えられる。DWに影響を及ぼす慢性便秘、胸水・腹水貯留患者、DW未決定の透析導入後の症例にも有効と思われる。

F-2) 当院のMLT-550N使用における体水分率の検証

寺田峰友、竹内裕之、佐田浩一、藤井慶宣、岡林和美、松岡稔明、前 暢子、駒井則夫（堺近森病院附属近森診療所）

【背景・目的】生体電気インピーダンス法は非侵襲的、簡便に体水分率を測定する方法として近年注目されている。今回、MLT-550N（東レ）を使用する機会を得たので、当院の患者の体水分率に特徴があるかを検証した。

【対象】週3回4時間透析を施行している慢性維持透析患者67名。

【方法】透析前後の体水分率を測定し、性別、年齢、DMの有無に分け、透析前後でどの程度体水分率に変化があるかを求めた。過去の文献から透析後の理想の体水分率66.5%を文献値と定義した。

【結果】透析後の体水分率は文献値±1%の範囲に全体の31%となった。透析前後の体水分率の変化は女性の方が男性より大きい。透析前後の体水分率の変化で年齢差、DMの有無では有意差がなかった。透析後の体水分率は性別、DMの有無では有意差がなかった。年齢は下の群で体水分率は有意に高かった。DM別では文献値内がDM有は43.5%、DM無は17.8%と差が大きかった。

【結語】項目別に体水分率を測定する事は患者個々の特徴を知るために有用であった。

F-3) BIA法を用いた除水後体液組成シミュレーションの有用性

水口裕梨、前部達也、中東湧奎、西島宥基、岩尾昌之、坂井陽祐（さかいクリニック透析センター）

【目的】透析前の生体インピーダンス法（以下BIA法）の値をもとに透析後の体液組成を独自計算式にて予測することにより、適正除水量算出及び適正体重評価が可能かについて検討した。

【対象と方法】当院の維持透析患者32名（男性20名、女性12名、平均年齢67.9歳±12.1歳、うち糖尿病患者19名）を対象とし、身体組成成分分析装置MLT-550Nを用いて透析前後における体液組成を測定。透析前の測定結果から表計算ソフトを用いて独自計算式を基に透析後の体液組成予測値（以下、予測値）を算出し、透析後の測定値（以下、実測値）との相関について検討した。

【結果】実測値、予測値間での相関係数は、体水分率、細胞内液率、細胞外液率、細胞外液比、細胞内液/外液比においてそれぞれ $r=0.93$, $r=0.92$, $r=0.90$, $r=0.91$, $r=0.91$ であり、有意な正の相関が認められた（ $p<0.001$ ）。

【考察・結語】透析前体液組成測定値から透析後の体液組成値をシミュレーションする事は可能であり、適正除水量算出、適正体重評価に有用である。

F-5) 入院後に酢酸不耐症が疑われ重篤なショック状態に陥った1例

大原隆暉、藤原光史、服部洗輝、楠田梨沙、長谷川申治、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【背景・目的】低濃度酢酸透析液、無酢酸透析液の使用により酢酸不耐症は近年報告数は減少している。今回11年間無酢酸透析を受けていた患者が、入院中低濃度酢酸透析液を使用中にショックに陥った1例を経験し、酢酸不耐症が疑われたので報告する。

【症例】67歳男性、右大腿骨内顆部骨折によってX年Y月に入院となった。X-11年糖尿病を原疾患に血液透析導入、X-1年他院に2回入院し、その際にはキングリー4E使用されており、透析中に血圧低下は認めなかった。今回当院での透析でD-ドライ2.5Sを使用し、1時間後に徐脈を伴うショックに陥った。透析液を変更せずの2回目の透析でも同様にショックに陥り、透析液を無酢酸のカーボスターへ変更したところ血圧低下、徐脈、倦怠感は認めなくなった。酢酸の血中濃度測定はできなかったが、酢酸不耐症が強く疑われた。

【考察】無酢酸透析液から低酢酸透析液への急な変更により、症状が出現したと考えられ、無酢酸透析液使用患者の入院の際には注意が必要と考えられた。

F-4) 大阪医科大学 泌尿器科における透析患者の腎癌症例

上原博史、能見勇人、平野 一、木下将宏、中森啓太、土井有紀子、徳永雄希、市橋 敦、谷口俊理、小林大介、堤 岳之、小村和正、伊夫貴直和、稲元輝生、東 治人（大阪医科大学 泌尿生殖・発達医学講座 泌尿器科学教室）

大阪医科大学 泌尿器科学教室では、2013年に腎不全・腎移植総合管理センターを開設し、慢性腎臓病患者に対して最適な治療を提供している。その中で我々は、腎不全保存期の治療から、末期腎不全における透析や腎移植などの腎代替療法までを一貫して行っている。また同時に泌尿器外科として、腎癌に対する治療を行っている。そのような状況から、近隣の透析クリニックとのかかわりも強く、腎癌患者を紹介されることが多い。透析患者は腎細胞癌の罹患率が高く、腎癌ガイドラインにおいても腹部CTや腹部超音波検査による定期的スクリーニングが推奨されている。今回我々は、当科で血液透析患者に対して行われた腎摘症例を検討し、腎癌ガイドラインを示しながら、透析患者に対する腎癌スクリーニング、その後のフォローアップに関して報告する。

F-6) 脾癌が疑われた腫瘍形成性慢性脾炎の透析患者の一例

上野憲子、嶋津啓二、藤原光史、服部洗輝、楠田梨沙、長谷川申治、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【症例】原疾患は腎炎、約20年の透析歴のある65歳女性。16年間の血液透析後、X-4年より腹膜透析されていた。X年に前医での腹痛精査にて脾頭部腫瘍を指摘され当院転院となった。血液検査で炎症値上昇はあったが脾酵素上昇はなく、腫瘍マーカーはCEA:55ng/mL、CA19-9:931U/mLと高値であった。造影CTで脾頭部に約4cmの多房性低濃度腫瘍と周囲の炎症波及を認め、脾癌を疑う所見であったが、全身状態不良のため追加精査は不可能であった。その後、敗血症性ショックに陥り、集学的治療を行うも死亡され、病理解剖となった。

【病理解剖所見】慢性脾炎像に脾実質内の多発膿瘍の形成と脂肪壊死等の急性脾炎像が混在しており、脾癌が疑われた脾頭部は腫瘍形成性慢性脾炎であった。周囲臓器にも微小膿瘍があり、脾臓や周囲の壊死部に感染を伴い、敗血症に陥ったことが死因と診断した。

【考察】脾癌と腫瘍形成性慢性脾炎は画像診断では鑑別困難なこともあり、外科的切除によってのみ診断可能であることが報告されている。

F-7) 早期診断・早期治療により腎死を免れた抗GBM抗体型急速進行性腎炎症候群 (RPGN) の症例

若林慶子、山本聡子、寺元久美恵、池田夏子、楠 康生、竹治正展（市立豊中病院）

【症例】44歳男性。10日前からの倦怠感と微熱を主訴に当院を受診、血液検査にて腎機能障害 (Cre 2.51mg/dL) と炎症反応高値 (CRP 20.4mg/dL)、尿検査にて尿蛋白 (2+) 尿潜血 (3+) を認め RPGN を疑った。3日後に抗GBM抗体陽性 (114U/mL) が判明し抗GBM抗体型 RPGN と診断、Cre 5.58mg/dL まで上昇しており直ちに入院の上でステロイドパルス療法と全血漿交換を開始した。第5病日に腎生検を施行、光顕にて係蹄壁壊死と細胞性半月体を、蛍光抗体にてIgGの係蹄壁への線状沈着を認めた。組織所見から腎機能改善が見込めると判断し、血漿交換を計7回行い、ステロイドパルス療法を追加しPSL60mg/日を後療法とした。腎機能はその後悪化した、第18病日のCre 9.57mg/dLを最高として回復に転じ、経過中に血液透析を要することなく第37病日に退院となった。

【考察】抗GBM抗体型 RPGN は約7割が腎死に至る予後不良の疾患である。本症例は早期診断・早期治療が良好な腎予後に繋がったものと考えられ、文献的考察を踏まえて報告する。

F-9) 長期間継続したイバンドロネートの骨代謝マーカーの検討

楠田梨沙¹、嶋津啓二¹、池田嘉宏²、田中敬雄¹（大阪府済生会中津病院¹、池田クリニック大阪²）

【背景】CKDは骨粗鬆症のリスク因子であるが、多くの透析患者には骨粗鬆症治療がなされていない。ビスホスホネートの透析患者への使用は低回転骨が懸念される。イバンドロネート長期使用の血液透析患者をデノスマブ投与者と比較したい。

【方法】当院と連携クリニック通院中の血液透析患者で、イバンドロネート1mgを毎月投与されている11名（男性3名 女性8名平均年齢73.7歳）と、デノスマブ60mgを半年毎に投与されている6名（女性6名 平均年齢79.8歳）を対象とした。両剤ともに次回投与直前に採血施行し、TRACP-5bとtotal P1NPの値を比較検討した。

【結果】イバンドロネート投与群・デノスマブ投与群の平均TRACP-5b 418.7mU/dL・368.8mU/dL、平均total P1NP 371.0 µg/L・138.0 µg/L、2群間で骨代謝マーカーに有意差を認めなかった。

【考察】イバンドロネートは2年以上の使用にても、明らかな低回転骨には陥っておらず、デノスマブ、ロモソズマブなどの治療後の維持療法にも安全に使用できることが示唆された。

F-8) 透析患者における変形性関節症と体脂肪量の関連について

宮脇仁朗¹、奥野仙二¹、蘆田成美¹、角野莉那¹、乗峯京子¹、山川健次郎¹、庄司繁市¹、山川智之¹、石村栄治²、稲葉雅章²（白鷺病院¹、大阪市立大学大学院医学研究科²）

【目的】透析患者における変形性腰椎症と体脂肪量の関連について検討を行う。

【方法】透析患者（n=632、年齢：60.3 ± 12.0歳、透析期間：6.4 ± 6.4年、男性：58.4%、糖尿病：25.5%、体重：52.0 ± 10.0kg）を対象として、腰椎側面単純XPにて、変形性腰椎症の有無を評価した。また、DXAにて脂肪量および除脂肪量を測定した。

【成績】変形性腰椎症を認める群は、認めない群に比較して、高齢、透析期間が短期間であり、また男性および糖尿病群は、変形性腰椎症が高率であった。多変量ロジスティック解析において、年齢、性別、透析期間、糖尿病と独立して、体重は、変形性腰椎症と正に関連する因子であった。体重を脂肪量および除脂肪量に分けて検討したところ、脂肪量は変形性腰椎症と有意に正に関連する因子であったが、除脂肪量は有意ではなかった。

【結論】透析患者において、変形性腰椎症と体脂肪量は関連している可能性が示唆された。

F-10) 当院でのロモソズマブ使用患者についての検討

濱 悠馬、藤原光史、服部洸輝、長谷川申治、楠田梨沙、嶋津啓二、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【目的】抗スクレロシン抗体（ロモソズマブ）は骨形成の抑制因子であるスクレロシンに結合してその作用を阻害する。慢性腎臓病、血液透析患者にも有効性が期待される薬剤であるが、現時点では使用経験が乏しい。当院における使用状況を検討したい。

【方法】X年に当院にてロモソズマブが使用されていた6例（女性6例、平均67.8歳、ステロイド使用歴2/6）の薬剤選択理由、早期の検査結果を後ろ向きに検討した。

【結果】骨密度値が-2.5SD以下で、1個以上の脆弱性骨折を有したのは4/6例、既存椎体骨折の数が2個以上であったのは5/6例であった。ビスホスホネートからの変更が3例、デノスマブからの変更が1例であった。平均の血清Ca前値は9.46mg/dlであり、投与1ヶ月時点で1mg/dl以上の低下は3/6例に認めた。

【考察】骨形成を促進し、骨吸収を抑える画期的な治療薬であるが、健康人に比較して低カルシウム血症の頻度が多い可能性が示唆され、新規骨折発生のリスクの非常に高い症例を選んで使用すべきと考えられる。

F-11) 骨粗鬆症を合併した透析患者に対するロモソズマブの短期有効性・安全性の検討

佐藤宗彦、辻本吉広（井上病院）

【目的】骨粗鬆症を合併した透析患者に対するロモソズマブの短期有効性・安全性の検討を目的とした。

【対象・方法】当院では19/7/7時点で、透析患者92例一般患者110例、計202例にロモソズマブを導入した。そのうち、骨代謝マーカー（tP1NP, BAP, TRACP-5b）で1か月以上の短期評価が可能であった症例を対象とした。補正Ca濃度のフォローも行った。

【成績】tP1NP（46例）はベースラインからの上昇率が97.5%±81。BAP（59例）は上昇率が91%±76。TRACP-5b（54例）は低下率が18.3%±17であった。補正Ca濃度（63例）は上昇したものが7例、低下したものが56例であった。低Ca血症はほとんどが軽微なものであり、症状をきたした症例は無かった。最も低下したものは7.1であったが、マキサカルシトール増量により速やかに改善し、遷延化することにはなかった。副作用は注射部位反応を1例に認めるも、数日で軽快した。

【結論】ロモソズマブは非常に高い効果が期待されており、骨粗鬆症を合併した透析患者に対して、有効かつ比較的安全性の高い治療法であることが示唆された。

G-1) 慢性維持血液透析患者への月40mg 含糖酸化鉄投与によりHbサイクリングおよびESA使用量は減少する

塚本達雄¹、平井大輔²（田附興風会医学研究所北野病院腎臓内科¹、国立病院機構京都医療センター腎臓内科²）

【背景・目的】私共は慢性維持血液透析では鉄喪失を実測する事により年間500mg程度の鉄補充が必要であることを報告した（Am J Nephrol 2016;43,32-38）。単施設における検証では、月40mg 含糖酸化鉄投与によりHb・T-SAT・フェリチンに有意な変化を認めずHbサイクリング、ESA使用量が減少することを報告した。今回は同様のプロトコルにて多施設共同での前向き観察試験を行った。

【方法】20施設379例に対し12ヶ月以上含糖酸化鉄40mgを月1回透析終了時に投与しHb・T-SAT・血清フェリチン・ESA処方量を追跡した。

【結果】Hb・T-SAT・フェリチンの有意な変化を認めずESA使用量およびHbサイクリングは減少した。

【考察・結論】腎機能正常の貧血のない鉄欠乏症への鉄補充の必要性に関してはコンセンサスが得られていない。ESAにより治療されている透析患者ではMCVが正常であっても相対的鉄欠乏状態であるため、月40mg 含糖酸化鉄分割投与により鉄動態が安定化する可能性が示唆された。

G-2) 赤血球数およびMCHからみた多施設における貧血管理の検討

中倉兵庫¹、高橋 明²、住吉安代³、木下義久³、染矢克己³、南 伸治⁴、中迎由美子⁵、熊山義久⁶（有澤総合病院 血液浄化センター¹、瘰生会脳神経外科病院²、染谷クリニック³、生野愛和透析クリニック⁴、寝屋川生野病院⁵、松下記念病院⁶）

【はじめに】近年Hb=RBC×MCHの関係に着目されている。今回多施設におけるRBCとMCHの分布を検討したので報告する。

【方法】有澤総合病院、生野愛和透析クリニック、染谷クリニック、瘰生会脳神経外科病院、寝屋川生野病院のデータを確認できた525名の透析患者のうち、除外例を除いた448例の貧血管理状況の横断的実態調査を行った。

【結果】5施設すべてにおいて、RBCが350万/μL以下で12g/dLを超える患者は存在しなかった。Hbが12g/dLの割合は各施設で7.1%～26.8%であった。ESA投与量が最も多かった施設で最も割合が高く、ESA投与量が最も少ない施設では割合が低かった。MCH低値群ではRBCが高値であったが、絶対的鉄欠乏患者の割合が有意に多かった。

【考察】貧血管理において、MCH、RBCに分けて評価することによりESAおよび鉄剤の調整を行えば、より安定したHbを維持できると思われる。

G-3) RBC-MCHプロットの有用性についての検討

阿部千尋、高橋大介、吉村慶子、河村貴子、西島高明、濱田崇嘉（マリエ医院）

【目的】透析患者の貧血管理におけるRBC-MCHプロットの有用性の検討対象：骨髓異形成の患者、途中入退院した患者、腹膜透析施行中の患者を除く当院慢性維持透析患者86名方法：3か月6回の採血の際、Hb値、RBC、MCHの値からRBC-MCHプロット図を作成した。

【結果】プロットの結果、当院の患者は79%がガイドライン目標のHb値10～12g/dLの領域に位置していることが分かった。また、プロットの位置や経過から鉄剤やESA製剤の管理を行うことも可能なため、鉄剤・ESA製剤管理の選択肢として用いることができるのではないだろうか。また、鉄含有リン吸着薬を服用している群とそうでない群を比較すると、内服している群では76%・内服していない群では54%はHb値が目標値内であり、静注鉄より継続的にも安定していた。

【まとめ】RBC-MCHプロットはESA製剤と鉄剤投与の判断など、透析患者の貧血管理に有用と考えられた。また薬剤過剰投与による副作用の減少や、医療費削減などにも役立つことが期待されるのではないだろうか。

G－4）ESA 投与管理支援システム『えぼソフト AI』の運用実態と有効性

河野優一¹、林 輝夫¹、小谷恵介¹、吉田直正²、田代孝一郎²、全 勝浩³、溝口敏樹⁴、田嶋健一郎⁵（吉田クリニック¹、峰毅会 吉田病院 泌尿器科²、同内科³、同 透析センター⁴、峰毅会 青樹会病院 内科⁵）

【はじめに】当院では腎性貧血管理に対し、ESA 投与管理支援システム『えぼソフト AI』を採用している。『えぼソフト AI』の有効性を報告する。

【方法】

- 1.『えぼソフト AI』使用前後の3か月間の平均 Hb 濃度・標準偏差を比較した。
2. ESA 製剤の使用量を薬価ベースで比較。
- 3.『えぼソフト AI』で出力した推奨 ESA 製剤に対し、実際の指示との比較をまとめた。

【結果】

- 1.『えぼソフト AI』使用3か月後、平均 H b 濃度は目標 Hb 値を保ちつつ、ばらつきが縮小した。
 2. ESA 製剤の使用量が減少し、コストが削減した。
 3. 採血データ確認時に、ESA 製剤変更の基準として活用できる。
- 【結果】『えぼソフト AI』使用3か月後、採血データのばらつきが解消された。ESA 製剤の投与量の指標にもなり、一人ひとりの ESA 製剤の投与量が細かくみられるようになった。ESA 製剤のコスト削減にも有効であることもわかった。

G－6）透析患者における心房細動アブレーションの有効性

金 仁成、戸谷輝彦、嶋津啓二、藤原竜童、田中敬雄（大阪府済生会中津病院）

【背景】透析患者における心房細動は抗不整脈薬の使用が制限され管理困難となる場合が多く、カテーテルアブレーションの治療成績も不良であることが報告されている。

【目的】慢性維持透析患者への心房細動アブレーションの有効性を調査する。

【方法】当院での心房細動に対する初回アブレーション治療を行った維持透析患者群 15 例と非透析患者群 115 例の二群に分け、それぞれの肺静脈隔離時間、心房細動再発率について比較検討した。

【結果】肺静脈隔離時間は透析群 $65.25 \pm 33.91(\text{min})$ 、非透析群 $67.51 \pm 27.56(\text{min})$ であった。 $(p=0.79)$ 心房細動の再発率は透析群 2 例 / 15 例 (13%)、非透析群 7 例 / 115 例 (6%) であった。 $(p=0.29)$

【考察】術中の肺静脈隔離時間においては透析群と非透析群で差は無く、当初懸念していた透析の有無がアブレーション手技へ及ぼす影響はなかったものと考えられる。また、再発率においても両群間に差はなく、慢性維持透析患者に対するアブレーションは、積極的に取り入れるべき治療であることが示唆された。

G－5）当院で実施した睡眠時無呼吸症候群（SAS）簡易検査の結果報告

角井弘嗣¹、安田春樹¹、小原直城¹、中川 孝¹、土蔵尚子²、高井栄治²、辻本吉弘²（（社）愛仁会 井上病院 臨床工学科¹、同 診療部²）

【はじめに】CKD ガイドライン 2018 では CKD 患者の SAS に対する治療実施を提案している。当施設では透析患者における SAS の重症度を把握するため、昨年 11 月から SAS 簡易検査の実施を開始した。

【目的】当院透析患者に実施した簡易検査結果から SAS 重症度を調査する。

【対象】2018 年 11 月 1 日～2019 年 6 月 30 日までに当院を受診中の維持透析患者で自宅にて簡易 PSG 検査の了承を得られた 60 名（男性 52 名／女性 8 名）

【方法】Itamar Medical 社ウォッチパットを用いて自宅にて簡易検査を実施し、SAS の重症度を評価した。

【結果】全体 60 名中 53 名（88%）が SAS を合併していた。うち重症度評価では軽症 21 名（35%）中等度 17 名（28%）重症 15 名（25%）であった。

【考察】透析患者ではさまざまな背景、合併症によって SAS を合併する頻度が高いといわれている。今後患者背景からみた調査が必要であると考えられる。

【結語】簡易検査の結果から透析患者の SAS 罹患率と重症度の把握を行うことができた。

G－7）維持透析患者の排便状況に関する検討

岸本 亮、杉浦正人、茂谷聡子、戸村亮太、尾曾正樹、佐野亜加根、有江茂樹、吉田衣江、居原田善司、土手絹子、丸田輝太郎、高橋延行（関西医科大学香里病院）

【目的】維持透析患者は、水分制限や除水、薬剤の副作用など様々な要因により便秘をきたしやすいといわれている。今回我々は、維持透析患者の排便状況について質問表を用いて調査し、便の性状や便通を含む消化管症状の実態について把握検討を行った。

【方法】当院維持血液透析患者 50 名を対象にブリストルスケール、GSRS を用いて質問形式で調査を行った。便秘の定義は 3 日以上排便がない状態とした。

【結果】便の性状に関し、全患者のブリストルスケールの平均は 3.7 であった。全患者のうち便秘を訴えるものは 10%、下痢は 20% であった。排便はあっても残便感を訴えるものは 50% と多かった。また、46% の患者が下剤を服用していたが、そのうち便秘や下痢がある患者は 48% と半数近く見られた。

【結語】排便に関わる訴えは様々であるが、残便感の訴えは比較的多く、便秘や下痢の改善だけではなく残便感を取り除くことが患者の排便ストレスの緩和に有用であると考えられた。

G-8) 血液透析患者における便秘の現状と生活への影響

八木典子¹、山本純也²、末満みゆき²、内 友蔵¹、嶋津啓二²、田中敬雄²、今井哲也¹ (今井クリニック¹、大阪府済生会中津病院²)

【目的】血液透析患者は体水分の調整の影響で便秘が高頻度にかかる。しかし患者は便秘の現状をどう認識しているかは明らかになっていない。そこで患者の便秘の現状と生活への影響を明らかにしたい。

【方法】今回2施設の外来透析患者162名(男性111名女性51名)を対象に、現在便秘か、1週間の排便回数、排便困難の有無、便秘は日常生活でどの程度影響を与えているか(0-10の11段階評価)を調査した。

【結果】便秘と答えた患者は57人(35.1%)であった。排便回数は平均で週6回であり37.1%が排便困難感があると答えた。排便コントロールが生活にもたらす影響は11段階中1.8であった。

【結論】血液透析患者は除水による水分減少などの理由で便秘になることが生活に影響を与えている、と考えていたが実際は患者自身で排便コントロールを工夫しており生活に大きな影響を与えていなかった。排便回数で悩んでいる患者より硬便などの排便困難で悩んでいる患者が多く、個別に対策する必要性が示唆された。

G-10) オンラインプライミング液の安定性について

杉山翔平¹、黒田昌弘¹、小北克也¹、高田茂和¹、村山和美²、山本忠司³、山川智之⁴ (白鷺病院臨床工学科¹、同 検査科²、同 研究室³、同 診療部⁴)

【背景】透析装置の全自動化にともないオンラインプライミング(OP)が、主流となっているがOP液の安定性についての報告は少ない。

【目的】OP液の安定性について、組成の経時変化から検証した。

【方法】全自動OPを実施し、経時的(0・1・2・4・6時間後)に血液回路内からOP液を採取し、Na、K、イオン化Ca、pH、PCO₂、HCO₃⁻を血液ガス分析装置で総Ca、総Mgを自動生化学分析装置で5検体を即時測定した。また同時に位相差顕微鏡によるCa塩の結晶観察(個数×面積)も行った。

【結果】時間経過とともにPCO₂は有意に低下($P < 0.001$, $n = 5$)、pHは有意に上昇した($P < 0.001$, $n = 5$)が、イオン化Ca、総Caは安定していた。また、Na、K、HCO₃⁻、総Mgについても経時的な変化はなかった。Ca塩の結晶観察ではCa塩は観察されたが個数、面積ともに経時的な変化はなかった。

【結語】OP液の6時間までの安定性が示唆された。

G-9) 当院におけるオーバーナイト透析の現状

佐藤祐子、大石有香、西原伸美(井上病院)

【目的】長時間透析は、標準的な透析に比べより多くの尿毒素や余剰水分が除去できることで生命予後の改善が期待されているが、就労者にとって時間の確保は難しい。夜間透析でも透析時間を確保できない患者のために、睡眠中に透析時間が確保できるオーバーナイト透析を開始した。当院のオーバーナイト透析の現状について報告する。

【対象と方法】就労中の患者を対象にオープンフロアで7名から開始し現在16名が実施している。当院での安全な実施体制と対象者の条件を検討し、オーバーナイト透析へ移行した。テーブル固定の徹底と漏血センサー装着を行い抜針事故対策とした。時間除水量の上限設定をし、循環血液量の管理はBV計を使用した。1名が睡眠不足を訴え離脱し夜間透析に移行した。

【結果】オープンフロアの環境で離脱の1名を除き、睡眠は保てており、透析翌日の就労には影響なく生活できている。抜針事故が1件発生したが漏血センサーによりポンプが停止し速やかに対応できた。

【結論】今後も当院で行えるオーバーナイト透析の体制を整えて、透析患者の生活を支援する

G-11) 余液受け配管におけるSun-joeの洗浄除菌効果

足立 翔、西口和希、兵野浩大、田中善寛、小園武史、山邊一元、佐藤弘章(高石藤井病院)

【目的】Sun-joeを使用する機会を得たのでその効果を評価する。

【対象】日機装社製DCS-100NX(D-FAS)。

【方法】

1. 条件: Dドライ3.0S、プライミング透析液量1.4L、月水金(3クール)、火木土(2クール)。2%サンフリー液50ml,1回/週流入(A法)、Sun-joe3錠1回/月投入(B法)、常時3錠投入(C法)。

2. 評価: チューブを約5cm切除し1)外観観察、2)顕微鏡観察、3)Ca付着定量測定、4)生菌数測定。

3. 評価期間: 開始前~14週間でいった。

【まとめ】

1. 外観観察: C法において付着物の減少傾向が見られた。

2. 顕微鏡観察: A,B,C法において結晶状の付着物が見られ、C法において減少傾向が見られた。

3. Ca付着定量測定: C法において有意に低値であった。

4. 生菌数測定: A,B法は高値を示し、Pseudomonas spを検出し、C法は有意に低値で減少傾向が見られたが、10週でMethylobacterium sp、6週から14週でPseudomonas spを検出した。洗浄、除菌効果はA,B法では無効であり、C法では有効であった。

【結語】Sun-joeは有用であるが、除菌効果に関して改善の余地がある。

G－12) 防錆剤を配合した次亜塩素酸ナトリウム活性水の使用経験

近藤昭彦、青野貴絵、久野あすか、石田幸広、伊藤俊輔、山端英仁（大正くすのきクリニック）

【目的】次亜塩素酸ナトリウム活性水（以下：次亜活性水）は酸化力により金属腐食が進行する。金属腐食は、透析液の水質悪化や透析装置の安全管理に影響を及ぼすため、次亜活性水の効果を維持しながら改良する。

【方法】RO装置（商品名：DC-nano Radical2）を用いて、酢酸と防錆剤を配合した次亜塩素酸ナトリウムを希釈混合させ、ROタンクから各末端まで、塩素濃度はシングルパス時 50.0ppm、夜間封入時 1.0ppm、pH は 5.0 に調整して使用した。金属腐食試験は、SUS304 の金属板を埋め込んだ部品を透析配管に 6 ヶ月間装着し、RO タンクの金属表面と共に観察を行った。洗浄・消毒効果の確認として、透析装置の使用確認と ET 活性値と細菌培養の測定を行った。

【結果】6 ヶ月後、SUS304 金属板、RO タンク金属表面には金属腐食を認めず、6 ヶ月間の ET 活性値と細菌数は検出感度以下を維持し、透析装置の異常はなかった。

【考察】防錆剤の配合は、次亜活性水の洗浄・消毒効果に影響なく、金属腐食のデメリットを改善する可能性がある。

G－14) 日機装社製血液回路を用いたトラブルを経験して～回路内凝固について～

花岡孝行、井本大貴、赤松成仁、溝端宏亘、岡林和美、松岡稔明、前 暢子、駒井則夫（堺近森病院）

【背景及び目的】当院では日機装社製 DCS-100NX を使用し、D-FAS を用いて返血を行っている。返血終了時に A 側接続部を外すと血液が飛散する事例があり、その要因に A 側自動返血時の逆回転により血栓が A 側外筒部に飛んでしまう事が確認された。そのため使用している回路に焦点を当て、検証・調査を行った。

【方法】透析回路の凝固レベルを確認するため、血液ポンプの流入・出部、A・V チャンバーの計 4 ヶ所の凝固レベルスコアシートを作成し、当院で透析を行っている 156 名の透析回路内を観察した。また透析中の血栓形成過程についても観察を行った。

【結果】抗凝固剤が適正量の場合、回収後に血液ポンプの流入・出部に血栓が 5% 見られたが、ダイアライザー A 側上部に 22% の血栓が流れていたことから、血液ポンプの流入・出部に血栓が形成、血栓が容易に患者側に流れることが血液回路側の血栓トラブルの原因であると考えられる。

【結語】血液回路にはまだ残血において改善の余地があると考えられる。

G－13) 透析中に脱血側留置針から微小気泡の混入を認めた 1 例

児玉健一郎¹、伊藤哲二²（PL 病院 臨床工学技士室¹、同 泌尿器科²）

【発生状況】透析開始後に血液回路内に微小気泡の混入を目視にて確認した。血液回路（JMS 人工腎臓用血液回路）の各クランプ、ダイアライザ接続部、留置針（メドトロニック社製：メディカットセーフティカニューラ）との接続部に異常はなかった。気泡除去後、留置針と血液回路の接続に注意して透析を再開した。再び気泡の混入を認めたため血液回路を交換して透析を再開したが改善されず、留置針を交換することで正常復帰した。

【原因】患者より回収した脱血側留置針に対し耐圧試験を行った。陽圧加圧時にカニューラとアダプタの隙間から気泡混入を認めた。カニューラとアダプタの接着不良が疑われた。

【考察】発見が遅れた要因の一つとして、カニューラとアダプタの接続部に貼られた固定用テープで視認性が低下していたためと考えられた。

【結語】留置針からの気泡混入の要因として血液回路との接続部以外にも起こりえることを経験した。今回の事例を共有することで、類例による患者の早期安全の確保、不安感の軽減につながることを強く望む。

G－15) 透析スタッフに特化した ICLS の効果

中村竜太¹、田中直樹¹、中田幸平¹、寺井千鶴²、乾恵美³、酒井久司⁴（田辺中央病院 臨床工学科¹、同看護部²、同 人工透析内科³、地域総合診療センター救急科⁴）

【背景・目的】当院ではこれまで、日本救急医学会認定二次救命処置（以下 ICLS）コースを年 1 回、院内スタッフ対象に一次救命処置（以下 BLS）コースを月 1 回開催してきた。透析中の患者の心停止（CPA）の際、心肺蘇生開始までの急変への気付き、心停止の確認→評価→行動という一連のシステム構築と各心肺蘇生手技の質の向上を目的として、透析スタッフに特化した ICLS を開催した。

【方法】今回の ICLS コースは実際の透析室で実施した。コース概要として実際に用いる機材を使用し、実際に起こりうる急変を想定したシュミレーションでは、受講生の役割に通常の ICLS コースにはない「返血者」の役割を設けた。受講者を対象にアンケートを行い、その効果を確認した。

【結語】日常の職場を使用しての ICLS は画期的であり、透析スタッフに特化した ICLS コースは殆どない。アンケートの結果からも今後も透析医療に特化したコースを定期的に開催していく事が望まれた。

G-16) 地震時の離脱を考察し、回路の仕様変更した症例

北田加津子、村山 剛、千藤康雄、川谷喜政、原田絵莉香、栗津智美、坂東秀夫、岸田尚夫、北川慶幸、丸山栄勲（北川クリニック）

【はじめに】2018年6月18日大阪北部地震発生当院において大事に至らなかったが、周囲の透析施設では被災の為に透析が続行出来なかった事例も報告されている。今後、南海トラフ地震に対する被災対策も大事であるが、まず第一に考えなければならない患者への安全対策を再考察した。

【方法】

1. 血液回路を通常回路より離脱仕様に変更
2. 透析室スタッフへの離脱時マニュアルの動画再作成

【結果】

1. 普段のトイレ離脱と同作業によりスタッフが手技に抵抗感がなくなりスムーズに離脱することが可能となった。
2. 災害時離脱マニュアルを作り直すことにより震災への心構えを再確認できた。

【考察】今後、夜間停電などを想定した災害をシュミレーションし有事の際の対策に努めていく。

G-17) 委託先検査会社の火災を経験して

響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久（有澤総合病院）

【はじめに】透析施設において災害時における対策はとても重要である。当院でも災害時マニュアルの作成、避難訓練などの取り組みをしてきた。しかし、今回委託先である検査会社で火災が発生し、委託が一時中断された。自施設ではなく委託先の火災による対応が必要になったのでその経験を報告する。

【背景】午前8時30分頃に委託先であるA社で火災が発生し同日約3時間後鎮火となる。人的被害はなかったがA社グループにおける処理能力の約5割が喪失してしまうこととなる。

【経緯】一時全面操業停止となり、当院からの依頼を一時中断することとした。また他社に委託したり、院内での検査を増やすなどの対応も行った。2月中旬には結果報告に平時より1日遅延するも委託可能となった。長期の委託中止が予想されたがA社の努力もあって徐々に改善し当院では火災発生から2ヶ月後に通常どおりの体制となった。

【考察】自施設の災害対策や災害マニュアルは検討されているが、その施設の委託先や取引先が被害を受けることも想定しなければならない。それらについての対策やリスクの細分化にも検討が必要である。

G-18) 透析開始直後の血圧低下に対しビタミンE固定化膜を使用した透析導入患者の一例

松村克典、中村年宏、高塚泰輔、芳村大介、川村知央、岩田幸真、奥嶋拓樹、上田仁康、林 晃正（大阪急性期・総合医療センター腎臓・高血圧内科）

【症例】72歳男性。原疾患不明の腎不全に対し緊急用カテーテルを用いて2019年X-4月に透析導入。安定透析行っていたが、X月長期留置カテーテルにて維持透析を開始。透析開始約15分で著明な血圧低下が出現。導入時の好酸球数は正常範囲であったが維持透析開始後には43%と上昇。透析開始時血圧低下の精査目的に当院転院。導入後の好酸球増多、透析開始時血圧低下は透析関連のアレルギーと考え、ダイアライザー、透析液、透析回路、抗凝固薬、バスキュラーアクセスを各々変更し急激な血圧低下に対してフェニレフリンの静脈内投与を行った。最終的にダイアライザーをビタミンE固定化膜に変更、透析開始時の著明な血圧低下が改善傾向を示し、検査上好酸球数も低下傾向となった（48→25%）。

【考察】好酸球増多を伴う透析開始直後の血圧低下に対しビタミンE固定化膜を用いることで血圧低下が軽快した症例を経験したため文献的考察とともに報告する。

G-19) ビタミンE固定化膜とEVAL膜の比較

響 成弘、中倉兵庫、柴原伸久（有澤総合病院）

【目的】当院では透析導入期や高齢患者にEVAL膜kf-m12（充填量85ml）を採用してきた。しかし製造が中止となったためEVAL膜に変わる透析器の選択が必要になった。そこで充填量の近いビタミンE固定化膜VPS-15HA（充填量82ml）がその代用となるかを検討したので報告する。

【対象】当院透析患者 18名（男性11名、女性7名）平均年齢76.1±10.9歳平均透析歴48.8±81.2ヶ月

【方法】kf-m12とVPS-15HAを3ヶ月間使用し、Ure,BUN,Cr,P,β2-MGの各除去率、Kt/Vと透析中の処置回数とDWの変更回数を比較・検討した。

【結果】CrとPの除去率に有意差は認められなかったが、Ure,BUN,β2-MGの各除去率、Kt/Vではkf-m12と比べVPS-15HAが有意に高値を示した。透析中の処置回数はkf-m12と比べVPS-15HAが有意に減少し、DWの変更回数も減少した。

【考察】VPS-15HAはkf-m12と比べ除去効率がよく、透析中の処置回数やDWの変更回数も軽減できたことから透析導入期や高齢患者に安心して使用することが出来た。EVAL膜からの代用を検討する際、ビタミンE固定化膜はその選択肢のひとつとして十分に役割を果たすことが出来ると考える。

G-20) ABH-18LA とポリフラックス 170H における溶質除去性能の比較

矢崎日光¹、安田栄吉¹、長野万純¹、野口浩一¹、久米田靖郎²（社会医療法人景岳会 南大阪病院 臨床工学科¹、同 内科²）

【目的】旭化成メディカル社製 ABH-18LA とバクスター社製ポリフラックス 170H を用いて、溶質除去性能を比較検討した。また、ABH-18LA においては置換液量の違いによる溶質除去性能も比較検討した。

【対象】ABH-18LA を使用中の慢性維持外来透析患者 9 名とした。

【方法】第 92 回大阪透析研究会にて当院が報告した「ポリフラックス H の希釈方法の違いによる溶質除去性能の評価」と同様、治療時間 4 時間、QB200mL/min、TotalQD700mL/min、置換液量 12L/h の pre オンライン HDF とし、前回のデータを引用して比較検討した。また ABH-18LA の置換液量の違いによる溶質除去性能の比較においては、pre オンライン HDF、置換液量 12L/h と 15L/h にて評価した。評価項目は UN・Cr・iP・ β_2 -MG・ α_1 -MG の除去率、除去量およびクリアスペース、Alb 漏出量とした。また、透析中の TMP の変動を 30 分毎に観察した。

【結果】現在評価中であり、本学会にて報告する。

G-22) 前希釈 On-line HDF の low-volume と High-volume における ABH-22PA と ABH-22LA の性能比較

宮野伸也、畑 尚登¹、林 研²、熊澤 実²、植田祐美子²、大矢麻耶²（耳原総合病院¹、同 腎臓内科²）

【目的】ABH-22P と ABH-22LA を使用して前希釈 On-line HDF の Low-volume と High-volume の溶質除去性能を確認する。

【方法】慢性維持透析患者 7 名に対して置換量 12 L / session と置換量 48L/session を ABH-22PA、ABH-22LA を用いて施行し、血液採血と廃液採取を行い Kt/V、 β_2 -MG 除去率、 α_1 -MG 除去率、Alb 漏出量の比較検討を行った。治療条件は QB=250ml/min、t-QD=500ml/min、治療時間 4 時間で統一した。

【結果】 β_2 -MG 除去率は PA、LA いずれも 12L 群と 48L 群の間に $p < 0.05$ と有意な差を認めたが、PA48L 群と LA48L 群には差を認めなかった。 α_1 -MG 除去率は PA12L 群と LA12L 群の間に有意な差を認めた。

【考察】ABH-PA は濾過流量を上昇させると Alb 漏出量が増加するが Low-volume でも良好な除去効率を発揮でき、ABH-LA は濾過流量を上昇させても Alb 漏出量の増加は軽度であった。

【結語】On-line HDF 施行する際、ヘモダイアフィルタと濾過流量の組み合わせを考慮した条件設定を行う必要がある。

G-21) NVF-M の性能評価と生体適合性の評価

梅岡裕一、田畑耕一郎、内 友蔵、今井哲也（今井クリニック）

【はじめに】当院では低栄養患者が増え ALB 損失量を抑えた膜を選択することが多い。

【目的】Pre-OHDF 下で QS の差による溶質除去能、ALB 損失量、生体適合性の比較を行う。

【対象】NVF-M を使用中の安定した維持透析患者 6 名（70.3 ± 6.7 歳）。

【方法】クロスオーバーを実施し評価日は NVF-18M で統一。治療 4h・QB200ml/min・tQD500ml/min で QS8L/h と 12L/h の溶質除去性能・ALB 損失量を測定した。開始時・15 分後・60 分後・終了時の WBC・PLT、治療前後の IL-6、15 分後の FIB・vWF を膜前後で測定。

【結果】QS による溶質除去に有意差はなく、ALB 損失量もいずれも 1 g 未満だった。WBC・PLT・FIB・IL-6 の経時的変化率も有意差はなかったが、1 例のみ QS12L/h で WBC・PLT・IL-6 治療前後変化率が -29.9%・-48.4%・+464.3% と著大な変化を認め TMP も高値を示し残血もあった。

【考察】1 例においては何らかの要因で血小板が活性化し膜の目詰まりによる血球ストレスが高くなったと考える。

【まとめ】ALB 損失量を抑え生体適合性も問題なく使用できた。また、BLM データを収集中であり本研究会で報告する。

G-23) I-HDF 移行による低血圧に対する処置回数の変化について

田中泰江、宮城辰典（東大阪徳洲会病院）

【目的】当院は昨年 8 月から I-HDF を導入した。HD から I-HDF に移行した患者の、透析中の低血圧に対する処置（以下処置）回数に変化があるか調査を行った

【対象】HD から I-HDF に治療移行し患者の同意が得られた 5 名（DM 患者 2 名 nonDM 患者 3 名）

【方法】2018 年 8 月～2019 年 5 月まで透析中の血圧低下時の処置回数の変化を調査した

【結果】I-HDF のプログラム補液は 30 分間隔で 1 回補液 200 mL で開始したが、血圧低下がみられた患者はプログラムを変更することにより処置回数の減少が確認できた DM 患者 2 名 nonDM 患者 3 名両方、処置回数は減少したが血液生化学データ（BUN、CRE 等）有意差は見られなかった HD 時と比較して I-HDF に移行すると処置回数は約 37%減少した

【考察・まとめ】I-HDF に移行することにより透析中の血圧が安定し処置を減少することができたが I-HDF では患者の背景に応じて至適な補液ができるようにプログラムを考える必要がある

G-24) 院内薬剤師によるポリファーマシー対策

小野智美¹、草野美穂¹、高垣美有紀¹、宮本由香理¹、中倉兵庫²、柴原伸久²（有澤総合病院 薬剤科¹、同血液浄化センター²）

【目的】透析患者の処方薬数、1日服用錠数及び用法数は透析以外の患者と比較して多い傾向にある。処方薬数、1日服用錠数、用法数及び薬袋数を調査し改善できるかを検討した。

【対象・方法】2019年5月1日～5月31日の間、透析患者入院処方せん調剤を調査。さらに食後指示を透析患者で処方数の多いリン吸着薬の用法の食直後に合わせて用法を、可能な限りまとめることで用法数と薬袋数を減少させた効果を検証した。

【結果】患者一人あたりの処方薬数、1日服用錠数、用法数、薬袋数の平均はそれぞれ11剤、23剤であった。用法整理後は用法数、薬袋数は平均4件、6枚であった。

【考察】患者にとって服薬は毎日欠かすことができないことであり、さらに1日複数回の服用が必要である。薬袋の数が減ることは服用しやすさだけでなく精神的にも服薬に向きあいやすさに繋がる。透析患者にとって服薬は日常の負担となるため、今後、処方薬を受ける患者のアドヒアランス及びQOL向上に繋がる提案を行いたい。

G-25) 透析と共に生きる患者に寄り添う看護

楠本美子、鳥野典子、岩川知恵美、堺 磨理子、植田祐美子、大矢麻耶（耳原総合病院）

【はじめに】透析通院する患者から安楽死したいと希望された。透析に生かされいると話す患者の思いに寄り添い、試行錯誤しながら関わった経過を振り返った。

【経過】50代男性、独居。看護師と話すことを楽しみに通院。透析開始から3年目、透析をやめたらどうなるかと聞くようになり、安楽死したいと希望された。生きてほしいという思いを伝えるため多職種・多方面から関わった。

【考察】導入時から納得せずに始まった透析だった。変えることのできない現実と一人で向き合い、生きる目的を失い鬱として治療を受けた。自らの意思で透析をやめ、再開することを決めたことで受け身の透析から、望んだ治療へと変化した。この経過により透析に対する気持ちに変化があったと考える。

【まとめ】透析患者はみな透析に否定的・拒否的な思いを抱いていると考える。透析を受容するための簡単な解決方法や答えはなく、私たちにできることは何かを考え、患者に向き合い、価値観を共有し、気持ちに寄り添っていくことが大切である。

G-26) 暴言による問題行動が多い透析患者の終末期に寄り添う看護を経験した一例

岩男美妃、上倉由美子、岩元 望、杉江由里野、野村恵、片桐由美、佐古光子、土井理久實、門田和之、門田智香子（貴生病院）

【症例】60歳代男性。糖尿病性腎症で血液透析導入され、腰部脊柱管狭窄症のリハビリテーション目的で入院中の患者。膵臓癌の疑いがあるが、精査を拒否され、膵臓癌多発肺転移を告知された。「兄弟に連絡はしない」「延命治療はしない」「しんどくなったら寝かせてほしい」「透析は続けたい」などの意思決定をされた。一般病棟より療養病棟に転棟するが、呼吸苦が出現し、療養病棟での看護師・介助者に暴言を吐き、一般病棟に再転棟した。数分に1回のナースコールを認めた。ひたすら傾聴・共感し、信頼関係構築を目指すようスタッフ間で意識統一を行った。友人の協力を得て、ベッドサイドで話をしてもらうなどの心理面でのサポートを試みた。ナースコールの回数は減少し、告知より3か月後に穏やかに永眠された。

【考察】転移性肺がんにより呼吸困難が増悪し、病状悪化に対する不安と葛藤が怒りの言動に繋がっていると考えた。

G-27) 透析を中止したいと思う患者の心理プロセスを考える

芝田恵美、真砂咲希、小笠恒大、岡風呂保奈美、谷川昌平、神渡 稜、福田雅彦、横山正規、榎本砂都美、門田和之、門田智香子（貴生病院）

【目的】透析をやめたいと思う心理状態とそのプロセスを明らかにする

【対象】2019年6月時点の血液透析患者67名（年齢72±14歳、入院23名）

【方法】スタッフによる聞き取りアンケート

【結果】67名中56名（84%）から回答を得た。透析をやめたいと思った事がある人（中止希望者）は32名（57%）、うち、腎移植を考えたことがあるのは25%で、やめる＝腎不全死としての中止希望者が75%だった。透析で最も苦痛に感じる点は、時間的拘束63%、食事水分制限9%、頻回通院7%、針刺しなどの痛み4%、合併症4%で、うち、時間的拘束、合併症を苦にする人で中止希望者が多かった。シャントトラブルが多いと思う人にも中止希望者が多かった。通院中で、ADL低下時入院透析継続希望は46%、認知症発症し鎮静・抑制下で継続希望は21%、腹膜透析移行希望は11%だった。

【結語】透析中止希望者は半数以上で、時間的拘束、合併症を苦痛にする人でその割合が多い。

G－28) 医療と介護の連携により患者の希望が叶えられた症例～1日でも自宅に帰れるように～

神田里美、今西伸子、海邊正治、岡田 規、岡田範之
(柏友千代田クリニック)

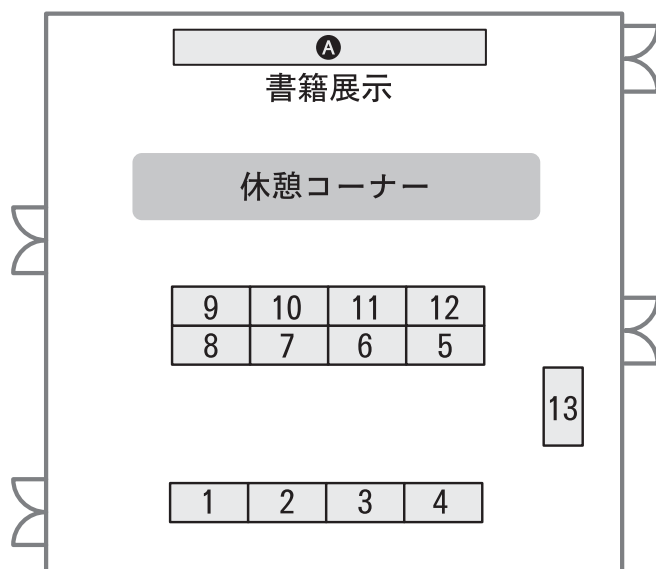
【症例】80歳女性。腰痛、食欲不振で入院。既往歴に腰椎圧迫骨折、パーキンソン病がある。入院中、老々介護のため息子夫婦と同居する予定となるが、計画が進まず退院が遅れた。その間、患者の衰弱が進行するも退院願望を叶えるべく、病棟スタッフ、ケアマネージャー、介護スタッフが一丸となり家族の協力も得ることができ退院が実現した。数日間自宅で過ごしたあと、再入院し最期を看取った。

【考察】患者、家族の思いを尊重し日頃から医療と介護の顔の見える関係を確立しておくことが重要である。今回、多職種連携を図り、チームワークが良好であったため患者の希望が叶えられた。昨今、多死社会と言われる中ぎりぎりまで在宅での生活を望む患者が多い。当院でも介護認定を受けている患者が増え、今後多方向から支援し人生を全うできるケアを検討する必要がある。

【結論】看取りの場面では最善を尽くしたか自問自答することがある。患者とその背景を把握しつつ、最期まで患者に寄り添っていききたい。

企業展示ブースのご案内

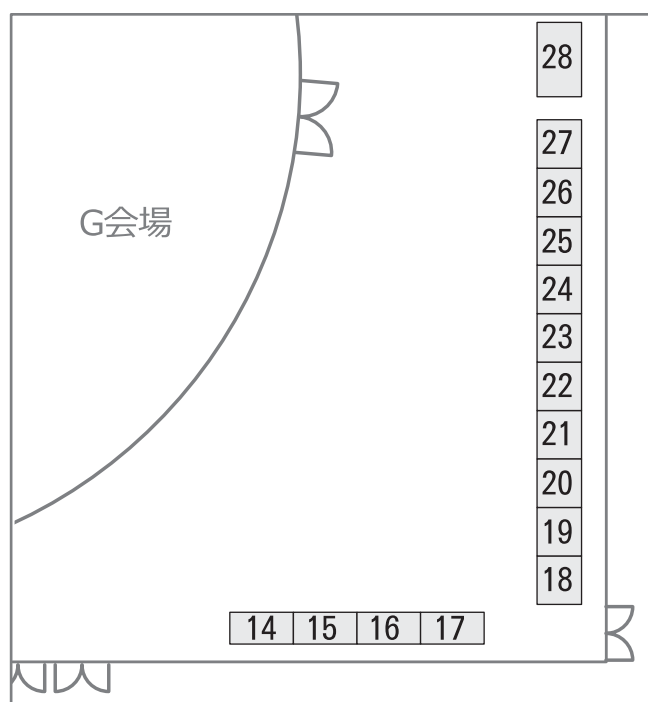
展示会場① 10階 会議室1004-1005



番号	企業名
A	株式会社神陵文庫

番号	企業名
1	株式会社おいしい健康
2	バイエル薬品株式会社
3	ハクゾウメディカル株式会社
4	株式会社アビスル・ジャパン
5	サンスター株式会社
6	メディキット株式会社
7	東亜ディーケーケー株式会社
8	株式会社林寺メディノール
9	テルモ株式会社
10	総合メディカル株式会社
11	株式会社ホームイオン研究所
12	富士ゼロックス大阪株式会社
13	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

展示会場② 12階 特別会議場前ホワイエ



番号	企業名
14	株式会社オカムラ
15	東レ・メディカル株式会社
16	旭化成メディカル株式会社
17	株式会社ダイキアクシス
18	扶桑薬品工業株式会社
19	株式会社カネカメディックス
20	日機装株式会社
21	ニプロ株式会社
22	株式会社ジェイ・エム・エス
23	平和物産株式会社/日本ゴア株式会社
24	ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
25	フィンガルリンク株式会社
26	富士フイルムメディカル株式会社
27	コヴィディエンジャパン株式会社
28	東洋羽毛関西販売株式会社

企業展示ブース紹介

ブースNo.

A

株式会社神陵文庫

出展内容：書籍

医学書専門店ならではの商品内容に、きっとご満足頂けると思います。学会期間中は5,000円以上ご購入で、送料無料の特典もございます。是非お立ち寄り下さい。

ブースNo.

1

株式会社おいしい健康

出展内容：透析治療を受けられている方へ食事バリエーションを増やすおいしい健康アプリのご紹介

透析治療を受けられている方へ、毎日の食事をよりおいしく楽しんでいただくことを目的とした無料 iOS スマートフォンアプリ「おいしい健康」をご紹介します。

おいしい健康では、医療従事者や料理家、患者・生活者の協力のもと、「健康」と「おいしさ・手軽さ」の両立を実現。本アプリでは各レシピはリン、カリウムなどの気になる栄養価を確認でき、「簡単に手早く」「透析間の体重管理」などのテーマ別もご用意しています。

ブースNo.

2

バイエル薬品株式会社

出展内容：透析患者さんに向けた旅行・ライフスタイルなどの情報誌や透析食のレシピ本などの展示

透析患者さん向けの情報誌やレシピ本などの展示を行います。情報誌「うみ」は透析患者さん向けの旅行やライフスタイル・食の情報が掲載された情報誌であり、季節を感じる旅の情報や透析生活を応援する人・ものなどを紹介しております。またおいしくて体にやさしい透析食のレシピ本をご用意しており、透析と栄養を考えながら食事を楽しくする為のレシピが満載です。その他にも透析患者さんを応援するツールをご用意致しております。

ブースNo.

3

ハクゾウメディカル株式会社

出展内容：止血用絆創膏、透析処置キット、環境整備製品、消毒用製品、感染対策製品など

当社は熊本県と福島県に工場を持つ衛生材料メーカーです。透析前の消毒時に使われる消毒用綿棒や消毒綿、止血に使われる止血用絆創膏や圧迫綿、透析処置に必要な商材をセット組した透析キット製品、感染対策のために環境整備に使われる環境整備製品など、安全・安心な製品を半世紀以上にわたり全国の医療機関へ提供させていただいております。当社展示ブースへお立ち寄りいただけますと幸いです。

出展内容：透析による皮膚疾患対策スキンケア（洗浄保湿剤とバリア保湿剤）の使用改善症例紹介

弊社は、新生児から高齢者の皮膚疾患向けスキンケアのメーカーです。兵庫県立尼崎総合医療センターの NICU や高齢者施設などで多くのエビデンス（皮脂欠乏性湿疹や老人性皮膚掻痒症など 20 以上の改善症例とアトピーやオムツかぶれの改善例）を取得しています。今回は透析による痒みなどの肌疾患対策に有用な製品を展示し、お試しいただけます。本品は（医）北辰会 有澤総合病院にて、透析患者への使用試験いただいています。

出展内容：口腔ケアに必要なハブラシ等の予防商品をはじめ、低刺激の口腔保湿ケアシリーズ。

血液透析を受けていらっしゃる方は、腎不全が進み免疫機能が低下して、口腔環境が悪化している人の割合が高いと言われています。血液透析中にお口のトラブルで困らないよう、普段からの口腔管理が大切です。これから血液透析を始める患者さんや現在治療中の患者さんに、口腔管理に役立つ情報や商品をご紹介します。血液透析患者さんのお口の苦痛を少なくして、安心して治療を受けられるようお役に立てば幸いです。

出展内容：ハッピーキャス、Ecorne

- ハッピーキャス
針刺し防止機構付き透析用留置針
（血中ウイルス感染から医療従事者を守り、患者様の負担軽減に貢献します）
- Ecorne
エコー下穿刺に特化したハンディエコーです

出展内容：1. 生物発光式エンドトキシン計 ルミニッツ -ET 2. ポータブル pH 計 MM-41DP

1. ルミニッツ -ET では 20 分未満で水質管理基準値 0.001EU/mL 未満のエンドトキシン活性値の測定が可能です。
2. ポータブル pH 計 MM-41DP では、場所を取らず簡易的に pH の測定が可能です。また本体内のメモリに 1500 データまで測定値保存が可能です。インターバル機能により、1 秒～ 99 分まで任意のデータ取込時間を設定し、その時間毎に自動的にデータの収集を行う事ができます。

出展内容：腹膜透析用カテーテル、バスキュラーアクセスカテーテルとその関連製品の展示・説明

弊社の腹膜透析用カテーテルは、JB-5(A)をはじめとした豊富な種類と長年の実績により高く評価されて参りました。また、チタニウムアダプタとその専用締具等の関連製品も展示致します。

バスキュラーアクセスカテーテルは血液浄化治療の血管アクセス手段として広く用いられています。弊社では多様なニーズに応えるべく、カフ型・一般型ともに豊富な種類をご用意しております。グリップロックはカテーテルやラインの簡単確実な固定具です。

出展内容：腹膜透析機器(マイホームぴこ、むきんエース)、腹膜透析器材(クリックセーフ)、その他

テルモは昨年、腹膜透析事業を開始して 30 周年を迎えました。また、2021 年にはテルモ創立 100 周年を迎えることとなります。この度の展示にて、テルモの歴史を感じて頂けるようなテルモ製品のご紹介を差し上げております。ぜひお立ち寄り頂きますよう、宜しく願い申し上げます。

出展内容：透析患者様向けアーム式液晶テレビ、DtoD、各種経営コンサルティングメニュー

当社はコンサルティングをベースに医業経営のトータルサポートをおこなっています。本会では、透析患者様向けアーム式液晶テレビの展示、医業継承・医療連携・医師転職システム(DtoD) および経営コンサルティングメニューのご紹介をさせていただきます。

実際にテレビを操作して頂いたり、DtoD やコンサルティングメニューについての詳しいお話を聞いて頂けるように準備しております。当日は是非、当社ブースにお立ち寄り下さい。

出展内容：骨格筋電気刺激装置：G-TES（ジーテス）～「B-SES」の機能を備えた電気刺激装置～

随意運動が困難な患者でも下肢 全ての筋肉運動が行える「ベルト電極式骨格筋電気刺激法：B-SES」はベルト状の電極を腰・膝・足首の周囲に巻き付けることで下肢全ての筋肉を電気刺激で動かすことができます。電極面積が大きく電気刺激の痛みを感じずに下肢に強い筋収縮を行えるので随意運動が行えない患者でも筋萎縮の予防をすることができます。更に、下肢全ての筋肉を動かすことでエネルギー消費を高め、効果的な運動代用が行えます。

ブースNo.

12 富士ゼロックス大阪株式会社

出展内容：Denshi-Pen デジタル手書き入力ペンシステム

「紙に書く」手慣れた操作で、情報をすぐに電子化。Denshi-Pen が、現場作業とシステムをスムーズにつなぎます。

紙やペンの使用が欠かせない医療現場でも情報を簡単かつ迅速に活用できる環境を構築します。

ブースNo.

13 ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

出展内容：インスリンや GLP-1 受容体作動薬の製品情報、患者資材、インスリン注入器体験、高齢者体験

トレシーバ[®]やビクトーザ[®]を含む各製剤情報のみならず、ペン型注入器や患者さん用ツールをはじめとしたインスリン治療、GLP-1 受容体作動薬治療におけるお役立ち情報をご来場の皆様にお届け致します。高齢化社会へと進む中、患者さんへの適切な注射指導がより一層求められています。視力の低下、手指機能の低下などを、簡易的に体験グッズをご用意しておりますので、患者さんの気持ちになって注射操作を実感してみてください。

ブースNo.

14 株式会社 オカムラ

出展内容：人工透析用コンフォタブルチェアベッド、イプシア・トレ

人工透析に必要な機能と使いやすさを追求した電動リクライニングチェアです。幅広で中央が凹んだアームレストが腕ずれを防ぎます。緊急時にはレバー操作で背もたれを倒すことができます。リモコンによりシート角度や全体の高さを無段階に調整可能です。チェア姿勢からフラット姿勢やショックポジションへ1ボタンで移行できます。枕の位置も患者さん自身で調整できます。

ブースNo.

15 東レ・メディカル株式会社

出展内容：多用途透析装置 TR-3300M、身体組成分析装置 MLT-550N

東レ・メディカルは、安心・安全で効果的な透析医療の実現へ、高品質な透析関連製品でサポートします。

ブースNo.

16 旭化成メディカル株式会社

出展内容：ダイアライザ ヘモダイアフィルタ、腹水濾過濃縮再静注膜、血液浄化装置プラソートμ

旭化成メディカルは、ビタミン E 固定化ダイアライザー VPS シリーズやオンライン HDF 療法における TMP への応答性に着目したヘモダイアフィルタ ABH シリーズなどの透析商材に加え、難治性腹水症に対する CART システムや難病治療における血漿交換療法などのアフェレシス商材の製造販売を通じて、医療現場の皆様へ「安心」「安全」をお届けします。特に今回は CART 療法の自動制御システム搭載の血液浄化装置プラソートμを関西初出展いたします。

ブースNo.

17 株式会社ダイキアクシス

出展内容：人工透析機械排水の排水処理装置、中和処理装置について

2019 年 1 月、透析排水による下水道管損傷の問題が大きく取り上げられました。透析施設から下水道へ排出される排水には、下水道法ならびに各自治体条例により排水基準が規定されており、適切な処理が必要になります。ダイキアクシスは排水処理装置メーカーとしての豊富な経験を活かし、諸条件に応じた最適かつ、高性能な人工透析排水処理システムをご提案します。

ブースNo.

18 扶桑薬品工業株式会社

出展内容：キンダリー透析剤、エムラクリーム、リクセル、FX HDF、ラビットラボ 348EX

ぶどうの社章が物語るようにブドウ糖注射液を製薬業のスタートとし、今日の代表的製品は、人工腎臓用透析剤「キンダリー透析剤」であります。輸液・透析剤のメーカーとして、患者さんにとって命の水ともいえる医薬品の安定供給が社会的使命であり、全国における供給体制に万全を期しております。私たちはこれからも透析医療の進化と共に、新たな透析剤、新たな医薬品の開発を続けてまいります。

ブースNo.

19 株式会社カネカメディックス

出展内容：リポソーバーシステム、リクセル、SPP(PAD4000)、VAIVT 関連製品

近年、透析療法の技術が進歩し、透析患者様の予後が改善される一方、合併症は重症化しています。わたくしたち株式会社カネカメディックスは、透析患者様の QOL 向上と更なる医療の発展を支える製品技術を提供致します。

出展内容：多用途透析用監視装置 DCS-200Si

この度、当社は多用途透析用監視装置 DCS-200Si を発売いたしました。昨今の透析環境は患者様の高齢化や医療費削減などの社会的課題により医療経営環境の変化が起こっている状況にあります。当社はこの変化に対応するため、お客様に新たな価値を提供する必要を感じ、これまで培ってきた独自の技術をさらに発展させ製品開発に取り組んでまいりました。これまで培ってきた技術を DCS-200Si に結集し、Smart & Intelligent というコンセプトで新たな価値を実現します。

出展内容：MFX、FIX、NCV-3

- ☆ MFX ①リップル構造で高い拡散性能を実現 ②治療用途に合わせたラインアップ
 ☆ FIX ① ATA 膜の採用 ②膜表面の平滑化 ☆ NCV-3 多様化する透析治療に対応
- ・ 間歇補液プログラムでさまざまな I-HDF 治療が可能です。
 - ・ 透析、補液プログラムで透析液流量と補液流量を同時にプログラムできます。
 - ・ 透析液流量は最大 800mL/min、補液流量は最大 500mL/min です。

出展内容：コンソール GC-X01、レーザー血流計 LDF

GC-X01 は、とにかく「使いやすい」にこだわったデザインとなっており、本体部の傾斜角度など細部に至るまで研究し、日本人が一番操作しやすい位置に調整されています。また、停電時緊急返血機能、hybrid-HDF 機能、QS コントロール機能も兼ね備えた装置です。

LDF は皮下数mmの組織血流量を測定し、虚血性病変のリスク評価を補助する機器です。手のひらサイズで、患者の手・足などの体表にセンサ部分を抵触し血流量測定が可能となっています。

出展内容：緊急時ブラッドアクセス留置用カテーテル、非侵襲心拍出量モニタ、パルスオキシメータ

本会では、特徴的な先端形状により脱血不良を軽減できると期待されているブラッドアクセス留置用カテーテル CentrosFLO[®] (2019 年 5 月発売開始) や、専用センサーを 4 カ所に貼り付けるだけで、心拍出量や一回拍出量変動 (SVV) などを非侵襲的に測定できる心拍出量モニタ AESCULON ミニ、PAD のプレスクリーニングでの有用性が示されているパルスオキシメータ Pronto[®] を展示いたします。ぜひブースにお立ち寄りいただき、ご覧ください。

ブースNo.

23-2 日本ゴア株式会社

出展内容：ゴア®プロパテン®バスキュラーグラフト、ゴア®アキュシールバスキュラーグラフト

日本ゴア株式会社のブースでは、バスキュラーアクセス用人工血管と関連製品を展示致します。人工血管への穿刺を行うことができるモデルもあわせて展示させていただく予定です。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

ブースNo.

24 ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

出展内容：ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社 製品展示ブースの御案内

弊社展示ブースにてバスキュラーアクセスインターベンション（VAIVT）に関わる各種製品を展示しております。スタッフに声掛け頂ければ、気軽に製品サンプルに触って頂くことが可能となっております。VAIVTに関わる製品、各種資料類などを取り揃え、医療従事者の皆様へより有用な情報を提供してまいります。是非お越しくださいませ。

ブースNo.

25 フィンガルリンク株式会社

出展内容：カラーフローマップ・パワードプラ搭載。T型プローブ超音波診断装置HS-1600

T型プローブ

直交2断面の同時描写を実現。超音波ガイド下の施術をサポート。カラーフローマップ、パワードプラー搭載

今まで以上に安全・確実な血管穿刺を！

ブースNo.

26 富士フィルムメディカル株式会社

出展内容：超音波診断装置 FC1-x、超音波診断装置 Sonosite iViz

「FC1-X V3.0」は、新たに自動血流量測定機能を搭載し、簡便な操作でシャントの機能評価ができる超音波診断装置です。煩雑な操作をすることなくシャントの機能評価に必要な項目を一画面に表示することで、医師の作業効率の向上に貢献します。

ブースNo.

27 コヴィディエンジャパン株式会社

出展内容：針刺し防止機能付透析用留置針、ブラッドアクセスカテーテル、ポータブルエコー

コヴィディエンはメドトロニックと事業統合をし、世界 160 カ国以上においてより広い領域で医療技術サービスを提供しています。今回は透析アクセスデバイス（針刺し防止機能付透析用留置針、短期、長期留置カテーテル、アクセス管理や穿刺をサポートするエコー）を展示し VA マネジメントを提案致します。また、会員制 Web サイト「Renal -Board」をご紹介致します。是非展示ブースへお立ち寄りください。

ブースNo.

28 東洋羽毛関西販売株式会社

出展内容：羽毛ふとん

弊社は、日本で初めて羽毛ふとんを製造、量産した会社です。世界中の優れた産地から厳選した原羽毛を輸入し、羽毛精製、生地縫製・仕上げの全行程を国内自社工場で行う真の日本製です。柔らかくて肌触りがよく肌になめらか。より良い眠りのために熟練の職人が作ったこだわりの羽毛ふとん、お客様にとって最高の 1 枚をぜひ体感してください。

協賛企業一覧

(50 音順)

【共催セミナー】

旭化成メディカル株式会社
アステラス製薬株式会社
アッヴィ合同会社
大塚製薬株式会社
小野薬品工業株式会社
株式会社カネカメディックス
キッセイ薬品工業株式会社
協和キリン株式会社
コヴィディエンジャパン株式会社

株式会社ジェイ・エム・エス
中外製薬株式会社
株式会社ツムラ
テルモ株式会社
鳥居薬品株式会社
ニプロ株式会社
ノーベルファーマ株式会社
バクスター株式会社
扶桑薬品工業株式会社

【展示】

旭化成メディカル株式会社
株式会社アビサル・ジャパン
株式会社おいしい健康
株式会社オカムラ
カネカメディックス株式会社
コヴィディエンジャパン株式会社
サンスター株式会社
株式会社ジェイ・エム・エス
株式会社神陵文庫
株式会社ダイキアクシス
総合メディカル株式会社
テルモ株式会社
東亜ディーケーケー株式会社
東洋羽毛関西販売株式会社
東レ・メディカル株式会社

日機装株式会社
ニプロ株式会社
日本ゴア株式会社
ノボ ノルディスクファーマ株式会社
バイエル薬品株式会社
ハクゾウメディカル株式会社
株式会社林寺メディノール
フィンガルリンク株式会社
富士ゼロックス株式会社
富士フィルムメディカル株式会社
扶桑薬品工業株式会社
平和物産株式会社
ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
株式会社ホーマイオン研究所
メディキット株式会社

【広告】

旭化成ファーマ株式会社
アステラス製薬株式会社
アストラゼネカ株式会社
石黒メディカルシステム株式会社
EA ファーマ株式会社
エーザイ株式会社
MSD 株式会社
小野薬品工業株式会社
協和キリン株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社
株式会社三和化学研究所
ゼリア新薬工業株式会社
株式会社ダイキアクシス
大正製薬株式会社

武田薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
帝人ファーマ株式会社
テルモ株式会社
ニプロ株式会社
日本イーライリリー株式会社
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
ノバルティスファーマ株式会社
フクダライフテック関西株式会社
株式会社富士薬品
扶桑薬品工業株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社
祐徳薬品工業株式会社

【大会助成】

小野薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
中外製薬株式会社

日本ウォーターシステム株式会社
扶桑薬品工業株式会社
株式会社やよい

2019 年 8 月 7 日現在

第 93 回大阪透析研究会開催にあたり、各社より多大なご協力をいただきました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第 93 回大阪透析研究会
会長 柴原 伸久
医療法人北辰会 有澤総合病院