

九州人工透析研究会会誌

第38巻

第43回九州人工透析研究会総会抄録集

2010年12月12日(日)

(鹿児島県鹿児島市)

九州人工透析研究会

2010年12月

目 次

特別講演 13:30～14:30 第1会場：県民ホール

座長：中川 昌之（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 泌尿器科学分野 教授）

[発展途上の技術としての人工透析] 30

丸山 征郎 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
システム血栓制御学（メディポリス連携医学）講座 特任教授

教育講演 11:00～12:00 第1会場：県民ホール 【日本透析医学会生涯教育プログラム】

座長：前田 忠（前田内科クリニック院長 鹿児島県透析医会会長）

[透析医療における医療事故と危機管理] 32

河野 龍太郎 自治医科大学医学部メディカルシミュレーションセンター
センター長・医療安全学 教授

ランチョンセミナー1 12:10～13:10 第2会場：大ホール1(2F)

共催：協和発酵キリン株式会社

座長：酒見 隆信（佐賀大学医学部附属 地域医療科学教育研究センター 教授）

[腎性貧血治療：20年を経て]

平方 秀樹 福岡赤十字病院 副院長

ランチョンセミナー2 12:10～13:10 第3会場：中ホール(2F)

共催：中外製薬株式会社

座長：原田 孝司（衆和会 桜町病院院長）

[透析患者におけるC型肝炎とその対策]

坪内 博仁 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 消化器疾患・生活習慣病学 教授

ランチョンセミナー3 12:10～13:10 第4・第5会場：大研修室1・2(東棟3F)

共催：株式会社カネカメディックス・扶桑薬品工業株式会社

座長：上山 達典（医療法人腎愛会理事長 鹿児島県透析医会副会長）

[症例に応じた透析処方のコツ]

政金 生人 清永会 矢吹嶋クリニック 院長

ランチョンセミナー4 12:10～13:10 第8・第9会場：大研修室3・4(東棟4F)

共催：バイエル薬品株式会社

座長：藤見 惺（福岡腎臓内科クリニック院長）

[透析患者におけるミネラル代謝異常と生命予後]

庄司 哲雄 大阪市立大学大学院医学研究科 代謝内分泌病態内科学 講師

※ランチョンセミナー抄録本文の掲載はございません。

一般演題抄録(口演)

第1会場：県民ホール

一般演題1 [看護／危機管理] 9:00～9:35

座長：野崎 剛(鹿児島大学病院 消化器疾患・生活習慣病学)

- 0-001** SDCA サイクルを参考にインシデント遵守活動を取り入れて 36
○名越 美知(なごし みち)、富田 由紀、遠山 美津子、菅原 園子
済生会熊本病院
- 0-002** HDF を行う看護師に求められるもの 36
～インシデント・アクシデントレポートの現況と看護師の意識調査から～
○花房 弥寿江¹⁾(はなふさ やすえ)、加藤 みどり¹⁾、鍋島 敏子¹⁾、柳原 由美子¹⁾、
長友 優尚²⁾、中村 周治³⁾
1)医療法人社団 紘和会 平和台病院 看護部 透析室、2)放射線科、3)内科
- 0-003** 外来透析患者の転倒予防への取り組みを試みて 37
～危険度の表示と統一した対策を行って～
○林 貴美子(はやし きみこ)、夫馬 朋子、松尾 ゆかり、西 あつみ
医療法人白十字会 白十字病院 透析センター
- 0-004** 当院における災害対策 第2報 ～アクションカード作成への取り組み～ 37
○岩下 智代(いわした ともよ)、野坂 倫子、井藤 里佳、守屋 洋子、豊永 次郎、藤見 惺
医療法人 医心会 福岡腎臓内科クリニック
- 0-005** 廃棄物を再利用した針刺し事故防止器具作成の試み 38
○森 健清(もり けんせい)、三浦 美路、有吉 正一、廣瀬 弘子、松下 哲朗、新里 健
新里メディケアグループ 新里クリニック

一般演題2 [看護／スタッフ教育・管理] 9:35～10:10

座長：八木 静男(八木クリニック)

- 0-006** 透析室における災害対策 ～医師、技士、看護師への指導を通して～ 39
○赤尾 裕子(あかお ゆうこ)、梨子木 博美、鎌田 敦子、上川 朋美、小黒 規子
久留米大学病院 腎臓センター
- 0-007** 一般混合病棟におけるPD導入時の問題点と課題 39
○岩瀬 加奈¹⁾(いわせ かな)、巨瀬 清¹⁾、野中 美紀¹⁾、山田 圭子¹⁾、松岡 典子¹⁾、
池田 清子¹⁾、野中 昭宏¹⁾、中村 晃子²⁾
1) (医)静便堂 白石共立病院 看護部、2) (医)静便堂 白石共立病院 内科
- 0-008** 看護体制の改善 ～固定チームナーシングへの取り組みについて～ 40
○原田 和仁(はらだ かずひと)、平川 由美子、西口 奈美子、庄山 淳子
医療法人 福西会 福西会病院

- 0-009** 透析合併症入院患者の疾患別看護計画の立案を試みて 40
 (過去5年間の入院患者情報を踏まえた検討)
 ○川口 亜紀^{1,2)} (かわぐち あき)、鈴木 美智子¹⁾、谷村 優子¹⁾、廣瀬 めぐみ²⁾、
 中沢 有香²⁾、佐々木 修²⁾
 1)長崎医療センター 透析センター、2)同 腎臓内科
- 0-010** 病棟と透析間の申し送りの検討 ～電子カルテを導入して～ 41
 ○江川 理沙(えがわり さ)、松尾 恵、岩永 克子、吉田 智子、和田 久美、有吉 正一、
 廣瀬 弘子、松下 哲朗、新里 健
 新里メディケアグループ 新里クリニック

一般演題3 [細菌感染症] 10:10～10:38

座長：佐内 透(佐賀大学医学部腎臓内科)

- 0-011** 当院における PMX 症例 126 例の解析 42
 ○實松 麻衣¹⁾ (さねまつ まい)、宮崎 博喜¹⁾、光武 涼子¹⁾、陣内 寛¹⁾、岸 知哉¹⁾、
 宮園 素明¹⁾、山田 友子²⁾、三溝 慎次²⁾、佐内 透¹⁾
 1)佐賀大学 医学部 附属病院 腎臓内科、2)佐賀大学 医学部 附属病院 麻酔科蘇生科
- 0-012** 種々の経過をたどり敗血症性ショックで死亡した強皮症による透析患者の 42
 1 剖検例
 ○田中 千尋^{1,2)} (たなか ちひろ)、岩切 太幹志^{1,2)}、西園 隆三^{1,2)}、西 桂子^{1,2)}、
 菊池 正雄^{1,2)}、稲垣 浩子^{1,2)}、山田 和弘^{1,2)}、佐藤 祐二^{1,2)}、藤元 昭一¹⁾
 1)宮崎大学医学部附属病院 第1内科、2)宮崎大学医学部附属病院 血液浄化療法部
- 0-013** *Salmonella enteritidis* による感染性大動脈瘤を発症した維持血液透析患者の 43
 一症例
 ○黒川 佑佳(くろかわ ゆか)、安達 武基、中村 亜輝子、永田 寛、春日 朱門、
 若杉 大輔、深水 圭、奥田 誠也
 久留米大学 医学部 内科学講座 腎臓内科部門
- 0-014** 難治性腎嚢胞感染に対し右腎摘出術を行った多発性嚢胞腎(ADPKD)の一例 43
 ○橋永 みよし¹⁾ (はしなが みよし)、楠本 拓生¹⁾、黒川 佑佳¹⁾、春日 朱門¹⁾、
 齊藤 孝二郎²⁾、深水 圭¹⁾、奥田 誠也¹⁾
 1)久留米大学 医学部 内科学講座 腎臓内科部門、2)久留米大学 医学部 泌尿器科学講座

第2会場：大ホール1

一般演題4 [急性血液浄化] 9:00～9:35

座長：西 一彦(熊本大学医学部泌尿器科・血液浄化療法部)

- 0-015** ピルジカイニドの血中濃度上昇による心筋閾値上昇で pacing failure を来し、 44
 血液透析療法が著効した1例
 ○花井 麻友子¹⁾ (はない まゆこ)、岩田 菜津美¹⁾、田口 顕正¹⁾、草場 健²⁾、大原 敦子¹⁾
 1)公立八女総合病院 腎臓内科、2)公立八女総合病院 心臓・血管内科
- 0-016** ステロイド治療により人工透析を離脱し得た原発胸腺腫合併微小変化型 44
 ネフローゼ症候群の1例
 ○阿部 正治¹⁾ (あべ まさはる)、屋 万栄¹⁾、福元 まゆみ¹⁾、野崎 剛¹⁾、速見 浩士²⁾、
 坪内 博仁¹⁾
 1)鹿児島大学病院 消化器疾患・生活習慣病学、2)同院 血液浄化療法部

特別講演
教育講演

発展途上の技術としての人工透析

丸山 征郎(まるやま いくろう)

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科システム血拴制御学(メディポリス連携医学)講座 特任教授



所 属

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
システム血拴制御学
(メディポリス連携医学)講座
〒890-8544 鹿児島市桜ヶ丘8丁目35番地1

略 歴

昭和47年3月
鹿児島大学医学部医学科卒業

昭和48年4月
鹿児島大学医学部第三内科入局

昭和49年4月
帝京大学医学部医員(第一内科)

昭和52年4月
鹿児島大学医学部附属病院助手(第三内科)

昭和53年4月
大阪大学蛋白質研究所共同研究員
(機能制御部門)

昭和54年4月
鹿児島大学医学部 助手(第三内科)

昭和56年4月
鹿児島大学医学部 講師(第三内科)

昭和57年10月
米国セントルイス市ワシントン大学
腫瘍血液部門留学

昭和60年10月
帰国鹿児島大学医学部講師(第三内科)

昭和63年2月
鹿児島大学医学部助教授(第三内科)

平成4年8月
鹿児島大学医学部 臨床検査医学講座教授

平成11年4月
富山医科薬科大学和漢薬研究所客員教授
(～平成13年3月)

◆生体蛋白のダイナミズム

生体は数千にもものぼる蛋白で構成されている。これらの蛋白にはそれぞれ固有の寿命があり、全てターンオーバーしている。この蛋白代謝の場は肝臓をはじめとする臓器細胞であるが、炎症、ショック、癌などの病的状態ではこれらの病巣が代謝の場となり、細胞壊死やアポトーシスなどで、代謝されたフラグメントが細胞外、さらには血中に遊離してくる。これらのフラグメントは新たな抗原性や生理活性を発揮するものもあり、血中ではアルブミンやHDLがこれらを吸着して、抗原性や新規活性の発現を抑制している。

◆ろ過と再吸収で蛋白代謝を支える腎臓

上記蛋白フラグメントのうち糸球体をろ過したものは、尿細管のメガリンによって再吸収され、アミノ酸まで分解されて肝臓などで再利用される。この意味で、腎臓、とくに尿細管は蛋白の代謝とターンオーバーに必須の役割を果たしている臓器といえる。

◆現状の透析技術の問題点

最近の網羅的分析法の進歩、いわゆるオミックス学の進歩で、血中の蛋白とそのフラグメントを網羅的に分析することが可能となった。これらの方法で演者らは血中には無数の蛋白のフラグメントが存在し、それぞれ疾患特有のパターンを呈することを明らかにした(分解蛋白の全て; ptein-degradome, と命名したが、peptidomeともよばれる)。これによって透析患者血中を調べると、

平成15年4月
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科循環器・
呼吸器病学講座教授(配置換)

平成16年4月
聖マリアンナ医科大学客員教授 医学部・歯
学部附属病院検査部長、輸血部長を併任

平成22年4月
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科システム
血栓制御学(メディボリス連携医学)講座 特
任教授

透析で回収される分画、失われる分画、透析され
ず血中に濃縮される分画などがあることが判明し
てきた。すなわち現在の透析技術は糸球体ろ過機
能のみ保障し、尿細管機能を置き去りにしたいわ
ば“踊り場、発展途上の技術”であることが判明
してきたことになる。

学会活動

- 日本臨床検査医学会(評議員)
- 日本予防医学会(理事)
- 日本動脈硬化学会(評議員)
- プロテインディグラドーム研究フォーラム
(代表幹事)
- 日本臨床化学会(評議員)
- 日本血栓止血学会(理事)
- 日本循環器学会
- Cytoprotection 研究会(理事)

共同研究者

本宮 善恢¹⁾、田中 憲二²⁾、橋口 照人³⁾

1) 橿原市本宮医院、2) プロトセラ、

3) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科血管代謝病態解析学

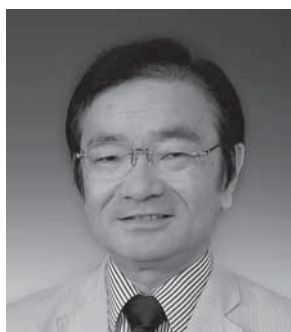
賞 罰

- 日本医師会研究奨励賞
- 成人病研究奨励賞
- 三井記念財団研究奨励賞
- 内藤記念財団研究奨励賞
- 工藤研究賞
- 総合健康財団研究奨励賞
- 木村記念財団研究奨励賞
- 日本漢方医学研究所奨励賞
- かなえ賞
- 日本臨床検査医学会 Berg Meiyar 賞
- ベルツ賞
- 文部科学大臣表彰科学技術賞

透析医療における医療事故と危機管理

河野 龍太郎(かわの りゅうたろう)

自治医科大学医学部メディカルシミュレーションセンター センター長 医療安全学教授



所 属

自治医科大学医学部 医療安全学
(附属病院医療安全対策部兼任)
メディカルシミュレーションセンターセンター長、教授
〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

元航空管制官。航空管制業務中に航空機を衝突コースに誘導するというエラーを経験。エラー防止を目的に心理学を専攻する。東京電力(株)入社後は主に原子力発電プラントのヒューマンファクターを研究。現在、自治医科大学医学部でメディカルシミュレーションセンター長、医療安全学の研究、および同附属病院医療安全対策部で病院のリスクマネジメントに従事。日本人間工学会認定人間工学専門家。博士(心理学)。事故におけるヒューマンファクターの研究をライフワークとし、ヒューマンファクター工学をベースとした体系的なヒューマンエラー対策を提案している。日本心理学会、日本人間工学会、医療の質・安全学会などの会員。

著 書：医療におけるヒューマンエラー、医学書院、2004.

編集・著：医療安全への終わりなき挑戦、エルゼビア・ジャパン、2005.

編 著：実務入門 ヒューマンエラーを防ぐ技術、日本能率協会マネジメントセンター、2006.

分 担 著：「国民主役」医療への道 なぜ起こるのかを理解し防止対策に協力すること、日本医療企画、2007.

分 担 著：事故と安全の心理学 リスクとヒューマンエラー、東京大学出版、2007.

分 担 著：ナーシング・グラフィカ EX① 医療安全、メディカ出版、2008.

筆者はこれまで、航空管制、航空機、原子力発電システムにおける人間の問題を研究してきた。この経験から見ると、医療システムは安全管理が全く不十分であるために、(1)エラー誘発要因が多い、(2)エラー発生後の防御壁が弱い、(3)慢性的に時間的余裕がない、(4)効率の悪いタスク処理がある、などの特徴がある。

この脆弱な医療システムを低リスクシステムにするには、(1)設計の段階で安全をシステムに組み込むこと、(2)運用においては、機械と人間の品質を保証すること、さらに(3)危険の兆候を察知して、顕在事象とならないように対策をとることが重要である。そこで、まず、この考えの基本となる“ヒューマンエラーはなぜ起こるのか”という発生メカニズムについて理解しなければならない。

ヒューマンエラーとは、人間の生まれながらに持つ諸特性と人間を取り巻く広義の環境により決定された行動のうち、ある期待された範囲から逸脱したものである。人間側の観点から説明すると、ヒューマンエラーは、人間の本来持っている特性と、人間を取り巻く広義の環境がうまく合致していないために、引き起こされるものである。事故報告書ではヒューマンエラーは原因であるとされることが多いが、よく考えてみると原因ではなく結果であることが分かる。たとえば、不注意は、何らかの理由で、本来、注意すべきところに注意が向かなかつたためであるので、他のものに注意を奪われたという“結果”である。

医療システムのリスクを低減するには産業界で

著 書：医療安全へのヒューマンファクターズ
アプローチ、日本規格協会、2010.

学 会

- 日本心理学会
- 日本人間工学会
(2003年6月2日認定人間工学専門家)
- ヒューマンインタフェース学会
- 航空運航システム研究会(理事)
- 日本プラントヒューマンファクター学会
- 医療の質・安全学会(理事)
- 日本病院管理学会

研究が進められてきたヒューマンファクター工学の知見を適用することを説明しているが、時々、“医療は産業とは違うので産業界の知見は医療に適用することはできない”というような意見を聞くことがある。

確かにある部分はそうである。医療システムと産業システムとは異なる。特に筆者が着目しているのは、制御対象の状態である。航空や原子力での制御対象はノーマルな状態である。したがって、予測の確度が高い。一方、医療システムの制御対象である患者は、常にアブノーマルな状態である。ということは、その前提は、患者は常に変化をしているということであり、潜在的リスクが高いと指摘することができる。変化をしている制御対象の予測は非常に難しい。この観点から医療システムのリスクを下げることに取り組まなければならない。

透析中は患者の臓器が体外に露出しているようなものである。この透析機械と患者をむすぶものはチューブである。この細いチューブが命をつないでいる。筆者にはリスクの非常に高いシステムに見える。一つでもリスクを下げる小さな努力が必須である。

一般演題抄録

(口演発表)

0-001 SDCA サイクルを参考にインシデント遵守活動を取り入れて

○名越 美知(なごし みち)、富田 由紀、遠山 美津子、菅原 園子
済生会熊本病院

【はじめに】当院の透析室では、同じインシデントを繰り返し発生件数も減少しない傾向にあった。これは、ルールの遵守・評価・改善のプロセスがうまく稼動していないことが大きな原因であると考えられた。そこで、SDCA(Standard Do Check Action)サイクルに基づき活動のプロセスを見直した。その結果、発生件数が減少し成果が得られたので報告する。

【研究方法・期間】活動のプロセスとしてSDCA サイクルに基づいたインシデント遵守活動6項目を実施。2008年4月から2009年3月までを実施前、2009年4月から2010年3月までを実施後とし、前後でインシデント報告書の件数・内容を比較検討した。

【結果】インシデント発生指数(100回透析あたりのインシデント数)を比較すると、インシデント遵守活動前0.39に対し、活動後0.18と減少した。同じインシデントを繰り返していた項目の件数では、注射の入れ忘れが活動前11件から活動後4件へ、ヘパリンシリンジ誤接続が活動前5件から活動後0件と減少した。考察他者評価や改善策を取り入れ、SDCA サイクルに基づきインシデント遵守活動を繰り返した結果、インシデントの減少に繋がったと考えられる。又、スタッフにルールやマニュアルを遵守させ技術を標準化する事は、患者への医療の質・安全を維持、向上する事ができると考える。

0-002 HDF を行う看護師に求められるもの ～インシデント・アクシデントレポートの現況と看護師の意識調査から～

○花房 弥寿江(はなふさ やすえ)¹⁾、加藤 みどり¹⁾、鍋島 敏子¹⁾、柳原 由美子¹⁾、
長友 優尚²⁾、中村 周治³⁾

1) 医療法人社団 紘和会 平和台病院 看護部 透析室、2) 放射線科、3) 内科

【目的】当院は、糖尿病の透析患者が90%を占め、透析中に血圧低下を起こす患者が多いため63名の透析患者のうち、14名にボトルHDFを行っている。医療安全委員会に提出するインシデント・アクシデントレポートの16.7%がHDFに関するものであり、その都度カンファレンスを開き、手技や注意事項の再確認を行い、様々な対策を検討して実施している。そこで、インシデント・アクシデントレポートの現況を分析し、アンケートにより看護師の意識調査を行い、HDF看護の問題点とHDFを行う看護師に求められるものは何かを考察する。

【方法】

- インシデント・アクシデントレポートからHDFに関する内容を分析する。
- HDFに関わる12名の看護師にアンケート調査を行い、結果を分析してHDFに対する看護師の思いを知る。

【結果・考察】看護師は、HDFの治療について患者にとって血圧の安定、QOLの向上がはかれ、また、透析アミロイドーシスなどにも効果があることを理解しているが、専用機械以外で行うHDFに対して計算や入力操作に神経を使うためストレスを感じている。

【まとめ】HDFの原理を理解し、マニュアルに沿った確実な技術の習得が必要である。

0-003 外来透析患者の転倒予防への取り組みを試みて ～危険度の表示と統一した対策を行って～

○林 貴美子(はやし きみこ)、夫馬 朋子、松尾 ゆかり、西 あつみ
医療法人白十字会 白十字病院 透析センター

【目的】透析患者の高齢化が進み転倒による受傷で活動が制限され、様々な合併症を来す恐れがある。当センターでは入室・退室の際転倒の件数が多く、対応の見直しと改善策が必要であると考えた。そこで、転倒転落アセスメントスコア表を導入し、潜在的な転倒リスクの把握・予防的看護介入をすることで転倒を未然に防ぐ。

【方法】スコア表を用いて転倒リスクを点数化し、危険度別リスクマークを表示した。個別的な歩行介助方法や対策などを一覧表にまとめ、スタッフへ統一した対策と取り組み内容の周知に努めた。リスクの高い患者に対しては靴への変更・患者付き添い・ベッド柵の設置など転倒に対する予防策を強化した。

【成績】研究を行った3ヶ月間の転倒件数は0件という結果を出すことができ、現在も転倒することなく経過している。スタッフ対象アンケート結果の中に「忙しい時間帯でも患者に付き添える環境や対応の検討」「状況変化に対応する為の定期的なアセスメントが必要」などの意見もあり、今後の課題が浮き彫りになった。

【結論】患者背景を理解し個々の転倒リスクを認識し、個別的な看護介入、なおかつスタッフ間で共通認識することがマネジメント力の向上につながると考える。

0-004 当院における災害対策 第2報 ～アクションカード作成への取り組み～

○岩下 智代(いわした ともよ)、野坂 倫子、井藤 里佳、守屋 洋子、豊永 次郎、藤見 惺
医療法人 医心会 福岡腎臓内科クリニック

【背景・目的】2009年九州人工透析研究会で、患者と共に行った災害訓練を報告した。その結果、スタッフの災害意識を高めることができたが、災害時の行動に対する不安も明らかになった。そこで、災害時の行動を明確化する目的でアクションカード(以下カード)を作成し、災害訓練を行ったので報告する。

【方法】1) カード作成 2) 当院職員41名に対し2010年7月27日から3日間カードを使用した災害訓練を実施 3) 訓練の前後でアンケート調査

【結果】災害対応の基礎的意識、体系的対応、災害意識の各項目において、訓練の成果を示す回答が得られた。しかし、カードに関しては、役割や優先順位がよくわかったと評価する回答が多い中、依然として約30%に実際の災害時にカードを見て行動できるか不安を示す結果が得られた。

【考察】カードを使用した訓練により、災害時の行動を明確にすることができた。一方で災害対応への不安が残るのは、カードに慣れていないこと、また訓練により、現実的な災害のイメージが構築され、新たな疑問点や不安が生じた結果であると考えられる。今回の訓練で得た防災意識を維持するために訓練を継続し、さらにカードを効果的に使用できる災害対策を作り上げていきたい。

0-112 短期間の腹膜休息にて体液管理が良好となった重症心不全を伴う PD+HD 併用患者の1例

○伊藤 佐久耶(いとう さくや)、楠本 拓生、安達 武基、松元 貴史、玻座真 琢磨、深水 圭、奥田 誠也

久留米大学 医学部 内科学講座 腎臓内科部門

【症例】 21歳男性。2002年4月より、肥大型心筋症による心不全が原因と思われる腎機能障害を認めており、以後徐々に悪化を認めた。2007年6月 BUN 103mg/dl、Cr 6.5mg/dl、左室駆出率(EF) 23%と高度の心機能低下を認めたため、腹膜透析(PD)を導入した。その後順調に経過していたが、残存腎機能、除水量の低下を認めPDのみでは体液コントロールが困難と考え、動脈表在化手術を施行し、2009年12月より血液透析(HD)併用を開始した。一旦体液管理は良好となったが、経過中再び除水量減少を認め併用療法にても体液管理不良となったため、腹膜機能温存も兼ね一時PDを中止し、週3回のHDに変更した。約一ヵ月後にPDを再開したが、除水量の著明な改善を認め、現在2週に1回のHD併用にて経過良好である。

【まとめ】 重症心不全患者において循環動態に影響の少ないPDは有用であるが、残存腎機能、除水量が低下した症例ではPD継続は困難な場合が多い。しかし今回我々は、短期間の腹膜休息にて除水量が著明に改善し、PD+HD併用にて重症心不全患者の体液コントロールが良好となった症例を経験したため、若干の文献的考察を含め報告する。

0-113 Press Through Package (PTP) 誤飲により腹膜炎を発症した腹膜透析患者の1例

○辻川 浩明(つじかわ ひろあき)、江里口 雅裕、田中 茂、中野 敏昭、谷口 正智、吉田 寿子、鶴屋 和彦

九州大学病院病態機能内科学

症例は38歳男性で、21歳時に糖尿病、32歳時にミトコンドリア脳筋症と診断、37歳時より腹膜透析を開始した。入院3日前にPTPを誤飲し、入院2日前より腹痛と下痢が出現。入院前日より排液が混濁し、翌日に当科を受診し、排液細胞数の上昇が認められたため緊急入院となった。排液培養で2種類のグラム陰性桿菌を認めたが、緊急CTで積極的に消化管穿孔を疑う所見や消化管内にPTPを確認できなかった。抗生剤加療で一旦排液細胞数は低下したが、3病日に腹痛増悪、排液細胞数の再上昇を認めた。再度、緊急CTを施行したが有意な所見なく、また上下部消化管内視鏡でもPTPは確認できず、禁食と抗生剤治療の継続で腹膜炎は改善したため、PTPの関与は否定的と考えていた。しかし、22病日に下血を認めたため、カプセル内視鏡を施行したところ、終末回腸に刺入したPTPを確認できた。腹膜透析継続を念頭に小腸内視鏡での除去を試みたが困難であり、外科的加療を検討していたところ自然排泄された。PTPの同定は単純レントゲンでは困難でCTが有用とされる。本症例は排液より複数菌が検出され、腹腔内感染を強く疑い、複数回のCTを施行したが、炭酸ランタン内服による腸管のバリウム様陰影のために同定が困難であった。

一般演題抄録

(ポスター発表)

P-001 透析導入時に不明熱と急速にるいそを呈した、縦隔リンパ節結核の一例

○河津 多代(かわづ たよ)、山下 裕、福田 雄一、浪江 智
佐世保市立総合病院 内科

【症例】89歳、男性、透析歴1ヶ月

【現病歴】糖尿病性腎症による慢性腎不全で当院に通院していたが、2010年3月末に肺炎及び肺水腫を契機に血液透析導入。4月初旬には抗生剤ペントシリン(PIPC)投与と、透析による除水により、肺炎及び肺水腫は軽快へ。

【経過】5月初旬から37～38℃台の発熱と食欲不振、CRP上昇が持続。当初細菌性感染を否定できず、抗生剤のメロペン(MEPM)、ゾシン(TAZ/PIPC)、パズクロス(PZFX)を投与しても間欠熱持続し、るいそ進行へ。4～5月の喀痰、胃液の抗酸菌塗抹培養及び結核菌PCRは陰性だが、5月12日QFTが陽性。5月31日のガリウムシンチにて縦隔に集積が見られ、6月10日の造影CTでは縦隔に複数の腫大リンパ節を認め、リンパ節結核と判断し、6月12日抗結核薬(INH, RFP, EB)を開始。6月下旬には解熱しCRPも改善傾向となり、7月中旬CT再検での縦隔リンパ節も縮小傾向にあった。

【考察】透析患者の不明熱原因として結核は重要であるが、肺外結核が多いこともあり診断が困難となりやすい。抗生剤不応の不明熱に対し、積極的な結核の検索を行い、重症化を防ぐ為に早期診断的治療を開始する必要もある。今回ガリウムシンチ及び造影CTが診断に有用であった、縦隔リンパ節結核の一例を文献的考察を含め報告する。

P-002 QFT陰性のCRP高値透析患者においてREP及びINHが著効した症例

○中山 裕史¹⁾(なかやま ゆうし)、成瀬 正浩²⁾、富田 公夫¹⁾
1)熊本大学 医学部 附属病院 腎臓内科、2)玉名第一クリニック

H20年時は腎機能正常。H21年に四肢の浮腫と急激な腎機能低下が出現し、岡上で緊急血液透析導入となる。腎障害の原因は不明であり、維持透析移行となる。入院時より発熱及びCRP高値あり。PIPC投与にて軽度改善傾向となるも、高値は持続。白血球は正常範囲で、MPO/PR3-ANCAはともに陰性。CTで胸腹水・鼠径部腫脹を認めるも、明らかな熱源の所見なし。心エコーでも疣贅は認めず発熱の原因も不明であった。家族の希望により退院、熊本での外来透析となる。その後も発熱及びCRP高値(4～9mg/dl)は持続していた。玉名第一クリニックで提出したQFTは陰性であったが、結核症は否定できないため、不明熱の診断的治療目的にてREF及びINHの投与を開始。治療開始2週間目より急激に炎症反応の改善が認められるようになる。その後CRPは陰性化し、全身状態も改善した。感染部位は不明であったが、潜在性の結核症と考えられた。透析患者では肺外結核が多いとされる。また透析患者では細胞性/液性免疫がともに低下していることが示唆されているため、QFTが偽陰性となる可能性も考えられる。透析患者に不明熱が持続する場合、画像上結核感染症が明らかでなく、またQFTが陰性の場合でも、抗結核薬の診断的治療が有効である可能性が示唆された。

P-003 CAPD 療法中に心外膜炎を発症し、ステロイド投与と血液透析の併用により改善した一例

○福田 寿里(ふくだじゅり)、荒木 千津子、林 和歌、植木 幸孝
白十字会 佐世保中央病院 内科

症例は43歳男性。40歳で高血圧、腎機能障害を指摘され内服治療を開始したが、治療開始から約2年後の2007年12月腹膜透析導入となった。2008年10月、咳嗽と右胸痛、発熱を認め外来を受診した。当初、画像上有意な所見は認めなかったが、著明な炎症反応の上昇を認めたため、精査加療目的で入院となった。抗菌薬投与で一旦症状は改善したが、再び38度台の弛張熱が出現し、胸部X線上著明な心拡大を認め、心エコー上心嚢水の貯留を認めたため、急性心外膜炎と診断した。抗菌薬を変更し、また尿毒症性心外膜炎も考え腹膜透析液の貯留量の増量、交換回数追加を行ったが症状、炎症反応は持続した。ステロイドミニパルス後、プレドニゾロンの内服療法を開始したところ、速やかに症状、炎症反応は改善したが、プレドニゾロン漸減中に心外膜炎が再発した。プレドニゾロンを増量したところ心外膜炎は改善した。その後、腎細胞癌にて左腎摘出に伴い、週1回の血液透析を併用したところ、プレドニゾロンを漸減しているが現在まで再発を認めていない。腹膜透析強化で改善しない難治性の心外膜炎に対しては、ステロイド投与も有用な治療法の一つであると考えられ、また、血液透析の併用による透析効率のアップも有効であると思われた。

P-004 横隔膜交通症に対し横隔膜縫縮術を行い治癒しえた腹膜透析患者の1例

○黒濱 大和(くろはまひろかず)¹⁾、新里 健暁¹⁾、井生 久美子¹⁾、太田 祐樹¹⁾、北村 峰昭¹⁾、浦松 正¹⁾、小畑 陽子¹⁾、宮崎 正信²⁾、原田 孝司³⁾、河野 茂¹⁾
1)長崎大学病院第2内科、2)宮崎内科医院、3)衆和会桜町病院

症例は57歳女性。慢性間質性腎炎による慢性腎不全にて2009年9/24腹膜透析を導入。その直後より就寝後の呼吸困難と低酸素血症が出現、胸部レントゲンにて著明な右胸水貯留を認めた。横隔膜交通症を疑いCAPDを一時中止したところ、右胸水は速やかに消失した。胸部外科にて10/20胸腔鏡下横隔膜縫合術を施行し、術後7日目より腹膜透析液の貯留を再開したが、その後は右胸水は認めず現在まで問題なく維持腹膜透析を継続している。腹膜透析の合併症としての横隔膜交通症は約1%の頻度で起きるとされており、胸腔鏡下の横隔膜縫縮術は患者に掛かる負担も少ないことから検討すべき治療法と考えられ、若干の考察を加え報告する。

資 料

- 九州人工透析研究会 規約
- 総会開催地履歴
- 九州人工透析研究会 会員名簿

九州人工透析研究会 規約

(名称及び事務所)

- 第1条 本会は九州人工透析研究会と称す。
2. 本会の事務所を
北九州市八幡東区春の町5丁目9番27号 済生会八幡総合病院腎センター内
TEL 093-662-5211 内線(1560)に置く。

(目的)

- 第2条 本会は九州地区における人工透析の向上と会員相互の連絡をはかることを目的とする。

(会員、組織)

- 第3条 本会の構成は原則的には関係教室、研究機関、診療機関単位とし、その加入については本会事務所に申し入れ、会長の承認を得るものとする。

- 第4条 本会は下記の役員を置く。

会 長	1 名
総会会長	1 名
幹 事	若干名
監 査	2 名

なお、幹事のうち1名は会計幹事を兼ねる。

役員任期を2年とする。なお留任を妨げない。

2. 会長は幹事会の推薦により、総会で定める。
会長は本会を代表し、会務を統轄する。
3. 総会会長は幹事会推薦により定め、会長を補佐し研究会ならびに幹事会を主催する。
4. 幹事は関係教室、研究機関の推薦にもとづき会長が委嘱する。幹事は幹事会を構成し本会の運営を議し、且つ会務を執行する。
5. 会計幹事は会長が幹事の中より委嘱し、本会の会計の任に当たる。
6. 監査は幹事会の推薦により総会で定める。
監査は本会の経理を監査する。

- 第5条 本会には幹事会の議を経て、名誉会長及び名誉会員等を置くことができる。

(集 会)

- 第6条 本会は年1回研究総会を開催し、その他の事業を行う。
2. 総会会長ならびに開催地については、前回の総会の時幹事会の議により定める。
3. 総会の形式は総会会長の意によって幹事会にはかり決定する。
4. 本会は研究総会の記録を「九州人工透析研究会会誌」として出版し関係機関に配布する。

(経 費)

- 第7条 本会の経費は年会費、集会参加費、寄附金、その他をもってこれにあてる。
2. 本会の構成各施設は会費として年額1万円を納める。
3. 会計年度は4月1日より翌年の3月31日までとする。
4. 会計幹事は総会の席上で前年度の会計決算を報告しなければならない。

(補 則)

- 第8条 本規約は幹事会の議を経て、総会の承認を得て変更することが出来る。

(附 則)

この規約は昭和49年1月1日より実施する。

第7条2. は平成4年1月1日より実施する。

(申し合わせ事項)

1. 幹事は当分の間、次の通りとする。
原則的に各県2名とする。但し福岡県は6名とする。
2. 研究総会の開催地及び時期は原則的に九州医師会医学会と同じくし、総会会長は開催県の関係機関より推薦する。

九州人工透析研究会総会 開催地

第1回	長崎市	近藤 厚	長崎大学 泌尿器科
第2回	熊本市	池上 奎一	熊本大学 泌尿器科
第3回	福岡市	百瀬 俊郎	九州大学 泌尿器科
第4回	鹿児島市	岡元健一郎	鹿児島大学 泌尿器科
第5回	佐賀市	陣内 謙一	佐賀県立病院好生館
第6回	宮崎市	河野恭一郎	河野病院
第7回	大分市	西田 勉	大分県立病院泌尿器科
第8回	長崎市	近藤 厚	長崎大学 泌尿器科
第9回	熊本市	池上 奎一	熊本大学 泌尿器科
第10回	福岡市	尾前 照雄	九州大学 第二内科
第11回	鹿児島市	岡元健一郎	鹿児島大学 泌尿器科
第12回	佐賀市	鶴丸 広長	佐賀県立病院好生館
第13回	宮崎市	石澤 靖之	宮崎医科大学 泌尿器科
第14回	北九州市	重松 俊	久留米大学 泌尿器科
第15回	別府市	緒方 二郎	大分医科大学 泌尿器科
第16回	長崎市	原 耕平	長崎大学 第二内科
第17回	熊本市	池上 奎一	熊本大学 泌尿器科
第18回	福岡市	荒川規矩男	福岡大学 第二内科
第19回	鹿児島市	橋本 修治	鹿児島大学 第二内科
第20回	佐賀市	真崎善二郎	佐賀医科大学 泌尿器科
第21回	宮崎市	田仲謙二郎	宮崎医科大学 第一内科
第22回	宜野湾市	大澤 炯	琉球大学 泌尿器科
第23回	別府市	緒方 二郎	大分医科大学 泌尿器科
第24回	長崎市	斉藤 泰	長崎大学 泌尿器科
第25回	熊本市	上田 昭一	熊本大学 泌尿器科
第26回	北九州市	高杉 昌幸	産業医科大学 第二内科
第27回	鹿児島市	大井 好忠	鹿児島大学 泌尿器科
第28回	佐賀市	真崎善二郎	佐賀医科大学 泌尿器科
第29回	宮崎市	長田 幸夫	宮崎医科大学 泌尿器科
第30回	宜野湾市	小川 由英	琉球大学 泌尿器科
第31回	別府市	野村 芳雄	大分医科大学 泌尿器科
第32回	長崎市	河野 茂	長崎大学 第二内科
第33回	熊本市	上田 昭一	熊本大学 泌尿器科
第34回	久留米市	野田 進士	久留米大学 泌尿器科
第35回	鹿児島市	有馬 暉勝	鹿児島大学 第二内科
第36回	佐賀市	松本 順二	佐賀県立病院好生館 人工透析室
第37回	宮崎市	藤元 昭一	宮崎大学 第一内科
第38回	宜野湾市	小川 由英	琉球大学 泌尿器科
第39回	大分市	三股 浩光	大分大学 泌尿器科
第40回	長崎市	金武 洋	長崎大学 泌尿器科
第41回	熊本市	西 一彦	熊本大学 泌尿器科
第42回	福岡市	平方 秀樹	福岡赤十字病院
第43回	鹿児島市	中川 昌之	鹿児島大学 泌尿器科
次回総会会長			
第44回	佐賀市	酒見 隆信	佐賀大学 地域医療科学教育研究センター

九州人工透析研究会 会員名簿

施設名	所在地	〒	連絡者	電話番号
福岡県				
九州大学医学部 泌尿器科	福岡県福岡市東区馬出3-1-1	812-8582	内藤 誠二	092-641-1151
九州大学医学部 第2内科	福岡県福岡市東区馬出3-1-1	812-8582	鶴屋 和彦	092-641-1151
九州大学医学部 第3内科	福岡県福岡市東区馬出3-1-1	812-8582	酒井 浩得	092-641-1151
九州大学医学部 小児科	福岡県福岡市東区馬出3-1-1	812-8582	堤 康	092-641-1151
九州大学医学部 臨床腫瘍外科	福岡県福岡市東区馬出3-1-1	812-8582	杉谷 篤	092-642-5543
貝塚病院	福岡県福岡市東区箱崎7-7-27	812-0053	矢野 和浩	092-632-3333
はこぞき公園内科医院	福岡県福岡市東区原田4-34-26	812-0063	友岡 卓	092-624-3531
木山内科	福岡県福岡市東区香椎駅前2-9-2 香椎ユーマイビル1 8・9F	813-0013	木山 茂美	092-674-2190
福満会ふくみつ病院	福岡県福岡市東区香椎浜4-10-1	813-0016	福満 東馬	092-681-3331
福岡医科歯科技術専門学校臨床工学技士科	福岡県福岡市東区水谷1-21-1	813-0041	田中 和樹	092-682-1525
福岡輝栄会病院	福岡県福岡市東区千早5-11-5	813-0044	中村 吉孝	092-681-3115
福岡和白病院	福岡県福岡市東区和白丘2-11-17	811-0213	吉永 英俊	092-608-0001
こもたクリニック	福岡県福岡市博多区博多駅東2-13-29	812-0013	菰田 哲夫	092-472-5851
博腎会博腎会病院	福岡県福岡市博多区住吉2-21-21	812-0018	許斐儀七郎	092-272-0565
原三信病院	福岡県福岡市博多区大博町1-8	812-0033	平 祐二	092-291-3434
原三信病院附属呉服町腎クリニック	福岡県福岡市博多区中呉服町1-25	812-0035	吉光 隆博	092-262-2828
木村こうけん医院	福岡県福岡市博多区吉塚3-28-29 伸和ビル	812-0041	木村耕太郎	092-621-0043
有吉クリニック	福岡県福岡市博多区吉塚5-7-9	812-0041	有吉 孝	092-632-0101
福岡市民病院	福岡県福岡市博多区吉塚本町13-1	812-0046	透析担当医	092-632-1111
福岡医療団千鳥橋病院	福岡県福岡市博多区千代5-18-1	812-8633	寺井明日香	092-641-2761
くま腎クリニック	福岡県福岡市博多区銀天町2-2-3	816-0079	隈 博政	092-575-3112
医心会福岡腎臓内科クリニック	福岡県福岡市中央区渡辺通4-6-20	810-0004	藤見 惺	092-761-4936
三光会三光クリニック	福岡県福岡市中央区六本松4-9-3	810-0044	吉田 昭男	092-713-0468
福岡市立こども病院	福岡県福岡市中央区唐人町2-5-1	810-0063	郭 義胤	092-713-3111
後藤クリニック	福岡県福岡市中央区舞鶴3-6-17	810-0073	後藤宏一郎	092-714-3250
浜の町病院透析室	福岡県福岡市中央区舞鶴3-5-27	810-8539	吉田 鉄彦	092-721-0831
国立病院九州医療センター	福岡県福岡市中央区地行浜1-8-1	810-8563	中山 勝	092-852-0700
柏清会平尾クリニック	福岡県福岡市中央区那の川2-5-9	810-0015	松尾 大	092-521-9120
済生会福岡総合病院	福岡県福岡市中央区天神1-3-46	810-0001	野田 律矢	092-771-8151
喜悦会那珂川病院	福岡県福岡市南区向新町2-17-17	811-1345	下川 敏弘	092-565-3531
おおはし内科循環器科医院	福岡県福岡市南区大橋2-27-23	815-0033	中島 光一	092-512-5225
三井島内科クリニック	福岡県福岡市南区大橋4-25-30	815-0033	三井島千秋	092-562-8871
恵光会原病院	福岡県福岡市南区若久2-6-1	815-0042	高村 宏明	092-551-2431
福岡赤十字病院	福岡県福岡市南区大楠3-1-1	815-8555	平方 秀樹	092-521-1211
大里腎クリニック	福岡県福岡市南区横手2-18-15	811-1311	大里紳一郎	092-502-7714
福岡山王病院	福岡県福岡市早良区百道浜3-6-45	811-0001	宮原 茂	092-832-1100
西新クリニック	福岡県福岡市早良区西新5-15-20	814-0002	松嶋 哲哉	092-822-8998
信愛会重松クリニック	福岡県福岡市早良区百道1-1-4	814-0006	重松 勝	092-843-3800
ちはら内科医院	福岡県福岡市早良区原6-23-30	814-0022	千原 純一	092-833-5323
福西会福西会病院	福岡県福岡市早良区野芥1-2-36	814-0171	衛藤 聡	092-861-2780
よしとみ内科クリニック	福岡県福岡市西区姪浜駅南3-17-17	819-0006	吉富 宏治	092-892-1533
信愛会信愛クリニック	福岡県福岡市西区今宿町50-4	819-0164	庄垣内良人	092-807-5558
白十字会白十字病院	福岡県福岡市西区石丸3-2-1	819-0025	平野 直史	092-891-2511
松口胃腸科外科医院	福岡県福岡市西区野方1-26-12	819-0043	中村 祥子	092-812-2212
西福岡病院	福岡県福岡市西区生の松原3-18-8	819-8555	安藤 文英	092-881-1331
村上華林堂病院	福岡県福岡市西区戸切2丁目14-45	819-8585	村田 敏晃	092-811-3331

施設名	所在地	〒	連絡者	電話番号
福岡大学病院	福岡県福岡市城南区七隈7-45-1	814-0133	斉藤 喬雄	092-801-1011
福岡大学医学部第二病理学教室	福岡県福岡市城南区七隈7-45-1	814-0133	清 保博	092-801-1011
むらやま泌尿器科クリニック	福岡県福岡市城南区七隈7-2-1	814-0133	道永 功	092-874-0020
順和会長尾病院	福岡県福岡市城南区樋井川3-47-1	814-0153	服部 文忠	092-541-2035
たまき腎クリニック	福岡県北九州市小倉北区船場町5-5-3F	802-0007	玉置 清志	093-522-1577
池友会小文字病院	福岡県北九州市門司区大里新町2-5	800-0057	平山 和由	093-391-1001
成映会遠藤外科医院	福岡県北九州市小倉北区高坊2-8-33	802-0053	斐 柄球	093-921-5010
かわい泌尿器科クリニック	福岡県北九州市小倉北区馬借3-3-34	802-0077	川井 修一	093-551-9900
小倉記念病院泌尿器科	福岡県北九州市小倉北区貴船町1-1	802-8555	城嶋 和孝	093-921-2231
小倉第一病院	福岡県北九州市小倉北区真鶴2-5-12	803-0844	中村 定敏	093-582-7730
健和会大手町病院	福岡県北九州市小倉北区大手町15-1	803-8543	三宅 昌	093-592-5511
阿部クリニック	福岡県北九州市小倉南区田原新町2-3-8	800-0226	阿部 哲哉	093-475-4939
北九州総合病院	福岡県北九州市小倉南区湯川5-10-10	800-0257	新宅 究典	093-921-0560
宮崎医院	福岡県北九州市小倉南区北方2-19-1	802-0841	宮崎 文男	093-921-2058
敬天会東和病院	福岡県北九州市小倉南区守恒本町1-3-1	803-0971	東 泰宏	093-962-1008
聖和クリニック	福岡県北九州市小倉南区守恒本町1-12-6	803-0971	益川理美子	093-963-5789
城野クリニック	福岡県北九州市小倉南城区野4-5-58	802-0802	中俣 友睦	093-922-6262
松島クリニック	福岡県北九州市八幡東区茶屋町2-8	805-0014	松島 慶幸	093-652-0001
済生会八幡総合病院	福岡県北九州市八幡東区春の町5-9-27	805-0050	合屋 忠信	093-662-5211
新日鐵八幡記念病院	福岡県北九州市八幡東区春の町1-1-1	805-8508	鶴田 宏	093-653-1006
八幡クリニック	福岡県北九州市八幡東区尾倉3-6-1	805-0059	松尾 賢三	093-671-1111
はまゆう会王子病院	福岡県北九州市八幡西区東王子町4-17	806-0037	田中 孝夫	093-641-1239
産業医科大学病院腎センター	福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1	807-0804	田村 雅仁	093-603-1611
産業医科大学病院第2内科	福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1	807-0804	穴井 博史	093-603-1611
佐々木病院	福岡県北九州市八幡西区香月西2-9-3	807-1103	濱村 義史	093-617-0770
今村クリニック	福岡県北九州市八幡西区茶屋の原2-3-4	807-1134	今村 敦郎	093-618-3377
医生ヶ丘クリニック	福岡県北九州市八幡西区力丸11-22	807-0802	田中 弘	093-601-5555
折尾クリニック	福岡県北九州市八幡西区折尾4-9-9	807-0825	小嶺 憲国	093-601-4321
北九州ネフロクリニック	福岡県北九州市八幡西区則松2-8-21	807-0831	上村 哲司	093-692-6665
九州厚生年金病院内科	福岡県北九州市八幡西区岸の浦1-8-1	806-8501	西原 学宣	093-641-5111
吉祥寺クリニック	福岡県北九州市八幡西区椋枝2-10-15	807-1115	内田 裕之	093-618-9255
愛の会きしもとクリニック	福岡県北九州市門司区大字吉志407	800-0114	岸本 健一	093-483-1600
門司港腎クリニック	福岡県北九州市門司区東本町2-1-6	801-0851	田中 秀欣	093-322-3551
日本海員救済会門司病院	福岡県北九州市門司区清滝1-3-1	801-8550	阿部 功	093-321-0984
戸畑けんわ病院	福岡県北九州市戸畑区新地1-5-5	804-0082	浅見 勉	093-881-8181
親和会天神クリニック	福岡県北九州市戸畑区天神1-9-7	804-0094	菅 朗	093-871-7871
(医)寿芳会芳野病院	福岡県北九州市若松区本町2-15-6	808-0034	芳野 元	093-751-2606
久留米大学医学部泌尿器科	福岡県久留米市旭町67	830-0011	松岡 啓	0942-35-3311
久留米大学病院腎センター	福岡県久留米市旭町67	830-0011	奥田 誠也	0942-35-3311
久留米大学医学部腎臓内科	福岡県久留米市旭町67	830-0011	奥田 誠也	0942-35-3311
社会保険久留米第一病院	福岡県久留米市櫛原町21	830-0011	南 浩	0942-33-1211
今立内科クリニック	福岡県久留米市西町178-1	830-0038	今立 俊一	0942-21-3331
吉武泌尿器科医院	福岡県久留米市野中町866-16	830-0862	吉武 信行	0942-31-0011
松尾内科医院	福岡県久留米市国分町1944-5	830-0863	松尾 治之	0942-22-0148
天神会古賀病院21	福岡県久留米市宮の陣3-3-8	839-0801	福成 健一	0942-38-3333
雪ノ聖母会聖マリア病院	福岡県久留米市津福本町422	830-8543	島 弘志	0942-35-3322
飯田泌尿器科医院	福岡県大牟田市浄真町44	836-0844	飯田 收	0944-53-4871
春日医院	福岡県大牟田市一浦町6-3	836-0863	春日 雅樹	0944-56-5432
社会保険大牟田天領病院	福岡県大牟田市天領町1-100	836-8566	大平 修	0944-54-8482

第38巻 九州人工透析研究会会誌
第43回九州人工透析研究会総会 抄録集

平成22年11月15日発行 定価1,000円(本体953円)

発行：第43回九州人工透析研究会総会事務局
〒890-8544 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科泌尿器科学分野
TEL：099-275-5395 FAX：099-265-9727
E-mail：toseki43@m3.kufm.kagoshima-u.ac.jp

出版： 株式会社セカンド
学会サポート <http://www.secand.com/>
〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025