

埼玉透析医学会発表記録集

— 特集 —

第 39 回 埼玉透析医学会学術集会

第 2 回 埼玉アクセス研究会

事務局: 〒350-1298 埼玉県日高市山根 1397-1

埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部

TEL・FAX: 042-984-0564

URL: <http://www.ssdt.jp>

E-mail: jinnai@saitama-med.ac.jp

第 39 回

埼玉透析医学会学術集会

39th Annual Meeting of Saitama Society for Dialysis Therapy

— 発表記録集 —

大会長 菅原 壮一(医療法人桂水会 岡病院)

会長 北岡 建樹(医療法人社団望星会 望星病院)

日時:平成 22 年 11 月 28 日(日)10:10~

会場:大宮ソニックシティ 4 階国際会議場

事務局:〒350-1298 埼玉県日高市山根 1397-1

埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部

TEL・FAX:042-984-0564

URL:<http://www.ssdt.jp>

E-mail:jinnai@saitama-med.ac.jp

第 39 回埼玉透析医学会 発表記録集 目次

特別講演

「MIA 症候群を防ぐ透析の考え方」

医療法人社団清永会 矢吹嶋クリニック 院長 政金 生人

ランチョンセミナー

「コレステロールが高い透析患者は長生き！？～脂質管理の考え方～」

大阪市立大学大学院医学研究科 代謝内分泌病態内科学 庄司 哲雄

一般演題(1)

01-1) 各種ガイドラインからみた当施設における透析液水質管理方法の検討

埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部 坂下浩太 他

01-2) 難治性腹水合併透析症例における腹水直接再灌流法の有用性

蒼龍会 武蔵嵐山病院 透析室 後藤さくら子 他

01-3) 特定積層型 AN69 膜の使用経験

埼玉医科大学病院 血液浄化部 鹿又一洋 他

01-4) 当施設の個人用透析装置における信頼性工学を用いた管理方法の検討

埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部 梶真悠子 他

01-5) 当院のシャントエコーにおけるシャント管理の現状について

望星会 望星病院 臨床工学部 原 正彦 他

01-6) HHDにおけるVA関連トラブルの現状

埼玉医科大学病院 血液浄化部 伊佐慎太郎 他

一般演題(2)

02-1) 「埼玉腎不全看護勉強会」の活動報告

埼玉医科大学病院 看護部 佐藤 薫 他

02-2) 日常生活動作検査表を用いた転倒転落事故予防に対する取り組み

博友会 友愛三橋クリニック 廣瀬美津代 他

02-3) 介護予防への取り組み ～基本チェックリストを用いたスクリーニング～

慶寿会 さいたまつきの森クリニック 鈴木裕子 他

02-4) 在宅血液透析患者の血液透析治療におけるインシデント内容の分析

埼玉医科大学総合医療センター 看護部 松久保かおり 他

02-5) 当院における接遇への取り組み～接遇委員会発足～

望星会 望星病院 看護部 新井千香 他

02-6) 透析患者における ABI(Ankle-brachial pressure index:足関節/上腕血圧比)値は動脈触知を反映するか

桂水会 岡病院 透析室 戸谷洋子 他

一般演題(3)

03-1) 透析患者の終末期せん妄についての心理学的考察～その語りが意味するもの～

富家会 富家病院 臨床心理室 平石麻奈実 他

03-2) アルツハイマー型認知症を合併した維持透析患者における塩酸ドネペジルの治療効果

桂水会 岡病院 透析室 倉林成行 他

03-3) 透析患者における体成分の現状

慶寿会 さいたまつきの森クリニック 栄養部 小林 恵 他

03-4) 重症虚血肢感染に対し、病診連携治療により救肢し得た一症例

～血行再建治療、小切断、デブリドメン、創傷治療・ケア、局所陰圧療法、LDL アフェレーシスのコラボレーション治療～

望星会 望星病院 腎臓内科 須賀 優 他

03-5) 透析患者における-頸動脈エコー、脈波伝播速度および腹部 CT での動脈硬化度判定

慶寿会 さいたまつきの森クリニック 腎臓内科 安田文彦 他

03-6) 携帯型 SAS スクリーニング装置(SAS-2100)を用いた維持血液透析患者の睡眠時呼吸状態の検討

さくら記念病院 岩堀 徹 他

特別講演

MIA 症候群を防ぐ透析の考え方

政金生人
矢吹鳴クリニック

はじめに

維持透析患者を元気に長生きさせるために必要なことは、栄養状態を良好に保つことであり、これは筋肉量を維持し日常生活活動レベルを高く維持することと言える。Malnutrition Inflammation Atherosclerosis (MIA)症候群とは、1999年に Stenvinkel[1]が提唱した透析患者の遠隔期合併症を俯瞰する概念であり、微弱炎症反応と栄養障害が動脈硬化を進展させ、その相互悪循環から透析患者の主要死因となる循環器合併症を発生させるとするものである。(図1)MIA 症候群は、尿毒素の蓄積とラジカルストレスの亢進、サイトカインの停留、透析治療の生体適合性の低下、栄養摂取不足などが複雑に関連して進展する。維持透析患者を元気で長生きさせるということは MIA 症候群を予防することであり、そのためには

想定される原因に対して一つずつ透析処方を工夫していくことである。(表 1)本稿ではそれぞれの対策について簡単に説明する。

1. 小分子除去と栄養素ロスのバランス

Pierratos ら[2]の長時間透析の報告は、透析患者の栄養状態と生命予後を著しく改善しただけでなく、透析患者の抱えるかゆみや不眠などの愁訴のほとんどを改善した。つまり透析患者のおこる様々な合併症や愁訴は透析不足が原因であると言える。MIA 症候群を防ぐには、可能な限り透析時間を延ばし透析回数を増やすことが有効であるが、その際には食事摂取量を増やす必要がある。牟田ら[3]の報告にもあるが、4 時間透析では1回 8g~10g のアミノ酸ロスがあり、透析量をあげても食事摂取量が増えなければ患者の栄養

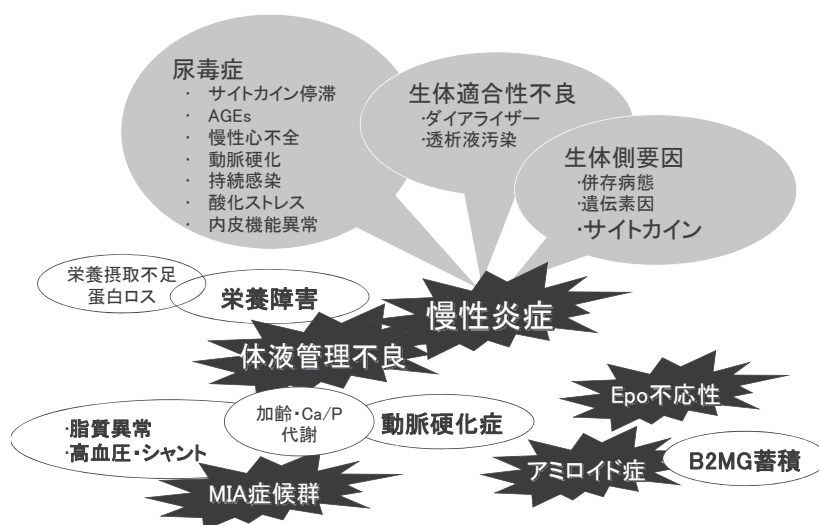


図1 透析合併症のメカニズム

表 2 透析器のビスフェノールAとPVP

メーカー	DLZ	膜質	容器材質	ビスフェノールA含有無		PVP含有無
				膜	容器	
旭化成	APS-MD,S,E	PS	スチレン系	○	×	○
	PAN-SF	PAN	スチレン系	×	×	×
東レ	TS-U,P	PS	ポリカ	○	○	○
	CS-U	新PS	PP	○	×	○
	BK,BG	PMMA	スチレン系	×	×	×
川澄化学	PS-N,H,UW	PS	ポリカ	○	○	○
フレゼニウス	FPX	PS	PP	○	×	○
ニプロ	FB-U,F	CTA	ポリカ	×	○	×
	PES-D,DS,DE	PES	ポリカ	×	○	○
日機装	FDY,FDX	PEPA	ポリカ	○	○	○
クラレ	KF	EVAL	ポリカ	×	○	×
ホスバル	H12-4000S	PAN	ABS	×	×	×

表 1 MIA 症候群を避ける透析療法

- ターゲットを定めた十分な尿毒素除去
- 除去と栄養素のロスのバランス
- 生体適合性のよい治療
EVAL, PMMA, AN69, 前希釈HDF
- 厳格な体液量の管理
- II HPT 治療のパラダイムシフトを徹底
- 体系的・定期的な栄養評価

表 3 患者が好む透析の特徴

- 小分子除去効率がPSより低い
(アミノ酸のロスが少ない)
- EVAL, PMMA, AN69, on-lineHDF前希釈
- 低分子量蛋白の除去がよい
- 細孔径大: EVAL, PS, PEPA, PESなど
- 濾過: HDF、内部濾過促進ダイアライザ
- 吸着: PMMA, AN69
- PVP, Bisphenol A を含んでいない。

腎臓に似た
バランス良い
除去

障害が進行する。通常は透析量の増加に伴い食欲が亢進して収支は合うのだが、血流量増加、ダイアライザー膜面積の増加などで透析量をあげる場合には患者の体重が減少しないかどうか注意して患者を観察する必要がある。小分子尿毒素の除去効率を高めることは、同じ分子量領域にあるアミノ酸などの栄養素のロスと表裏一体であることを認識しておきたい。EVAL 膜、PMMA 膜、前希釈オンライン HDF においては良好に栄養状態が維持されることが報告されており、その機序として小分子除去と栄養素のロス、中分子物質除去のバランスが良いことが想定されている [4]。

2. 低分子量蛋白・蛋白結合尿毒素の除去

長時間透析は小分子尿毒素の十分な除去により、

蛋白結合尿毒素の解離型の除去増加を介して蛋白結合尿毒素のレベルも低下させることが期待される。さらにこれらの催炎症性尿毒素の低下は、引き続いて起こる急性相反蛋白産生やサイトカインネットワーク活性化を減弱させ、除去対象である中分子尿毒素のレベルも低下させる可能性がある。しかしすべての患者に長時間頻回透析を行うことは困難であり、週 3 回 4~5 時間の限定された透析条件で有効な透析方法は、HDF 療法と蛋白濾過型透析である。

HDF 療法は後希釈と前希釈があり、前希釈は大量の置換液を用いるため主にオンライン HDF として行われ、2010 年のオンライン治療保険認可により今後の普及が期待される。前希釈 HDF は、透析液流量低下と小分子物質の濃度勾配の減少から小分子クリアランスが低下するが、濾過に

る結果となっている。血栓形成に関連した事故が生じていない現状も加味すると、血栓形成率を理由に内頸静脈への DLC 挿入を避ける必要は無いと考える。

血栓形成の関わるリスク因子は同定出来なかったが、定期的に採血で D-dimer をモニターすることは、DLC 血栓症の発症・進展を予測する有効な方法である可能性が示唆された。持続的な上昇が認められる場合は、静脈エコーなどで挿入部位の精査をすることが勧められる。

結語

DLC 挿入中の患者では、常に血栓形成のリスクが高いこと、またそれが肺塞栓を引き起こす可能性があることを念頭におき、短期留置とし、長期に及ぶ場合には Δ D-dimer、エコーでの follow up を行う必要がある。

(本発表は Nephrol Dial Transplant 20075 に掲載済みの結果を本研究会用に再構成したもので一部図表を流用しております)

文献

1. Allon M: Dialysis catheter-related bacteremia: treatment and prophylaxis, Am J

Kidney Dis 2004, 44:779-791

2. Raad, II, Luna M, Khalil SA, Costerton JW, Lam C, Bodey GP: The relationship between the thrombotic and infectious complications of central venous catheters, JAMA 1994, 271:1014-1016

3. Kimata N, Nitta K, Akiba T, Tominaga K, Suzuki K, Watanabe Y, Haga T, Kawashima A, Miwa N, Nishida E, Aoki T, Nihei H: Catheter dysfunction and thrombosis of double-lumen hemodialysis catheters placed in the femoral vein, Clin Nephrol 2002, 58:215-219

4. Montagnac R, Bernard C, Guillaumie J, Hanhart P, Clavel P, Yazji J, Martinez LM, Schillinger F: Indwelling silicone femoral catheters: experience of three haemodialysis centres, Nephrol Dial Transplant 1997, 12:772-775

5. Kanno Y, Kobayashi K, Takane H, Arima H, Ikeda N, Shoda J, Suzuki H: Elevation of plasma D-dimer is closely associated with venous thrombosis produced by double-lumen catheter in pre-dialysis patients, Nephrol Dial Transplant 2007, 22:1224-1227

学術大会開催記録

埼玉透析医学会

開催数(開催年月日)	大会長(開催時所属)	開催場所
29回(埼玉腎不全懇談会より改組)	古川 俊隆(丸山記念総合病院)	大宮
30回(平成13年11月18日)	御手洗 哲也(埼玉医科大学総合医療センター)	大宮
31回(平成14年11月17日)	吉川 康行(東松山宏仁クリニック)	大宮
32回(平成15年11月2日)	北岡 建樹(望星病院)	大宮
33回(平成16年11月14日)	鈴木 洋通(埼玉医科大学)	大宮
34回(平成17年11月20日)	田部井 薫(自治医科大学附属 大宮医療センター)	大宮
35回(平成18年12月3日)	中里 優一(埼玉社会保険病院)	大宮
36回(平成19年11月25日)	栗原 怜(春日部内科クリニック)	大宮
37回(平成20年12月07日)	松村 治(埼玉医科大学総合医療センター)	大宮
38回(平成21年11月29日)	桑原 道雄(秀和総合病院)	大宮
39回(平成22年11月28日)	菅原 壮一(岡病院)	大宮

大宮＝大宮ソニックシティ国際会議場

埼玉アクセス研究会

開催数(開催年月日)	開催場所
1回(平成22年7月18日)	大宮ソニックシティ国際会議場
2回(平成23年6月5日)	大宮ソニックシティ国際会議場

埼玉透析医学会会則

第1章 総則

第1条(名称)

本会は埼玉透析医学会と称する。

第2条(目的)

本会は透析医療の発展向上に努め、地域における透析医療に貢献し、透析に関わる医師および医療担当者に対し、透析医療の学術的研究成果の発表の場を併せて提供することを目的とする。

第3条(事業)

本会は前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1)年1回ないし2回の学術集会を開催する。
- 2)その他、本会の目的を達成するために必要な事業。

第4条(学術集会・総会)

- 1)学術集会開催のため、当番幹事をおく。
- 2)当番幹事は幹事の審議により決める。
- 3)総会は年1回とし、学術集会時に会長により開催される。
- 4)学術集会参加者は参加費を納入するものとする。参加費の額は幹事会において決定し、施行細則に記載する。

第2章 会員

第5条(会員)

会員は正会員と施設会員とする。正会員は本会の目的に賛同した個人、および施設会員は本会の目的に賛同した医療施設、診療科等とし、本会事務局に所定の手続きを行い、年会費を納入したものとする。

第6条(会費)

- 1)会員は会費を納入するものとする。
- 2)会費の額は幹事会において決定し、施行細則に記載する。

第7条(退会)

- 1)退会を希望するものはその旨を幹事会に届けなくてはならない。
- 2)連続して3年間会費を納入しないものは退会とみなす。

第3章 役員等

第8条(役員)

- 1)本会には次の役員を置く。

会長 1名

副会長 2名

幹事 若干名

監事 2名

- 2)幹事及び監事は、総会において会員の中から選任する。
- 3)幹事は互選により会長及び副会長を定める。
- 4)幹事及び監事は、相互を兼ねることができない。

第9条(職務)

- 1)会長は本会を代表し、会務を総理する。
- 2)副会長は会長を補佐し、会長に事故がある時、又会長が欠けたときは、その職務を代行する。
- 3)幹事は幹事会を構成し、会務を処理する。

4) 監事は会務, 会計を監査する.

第 10 条 (任期)

役員任期は 2 年とする. ただし再任を妨げない.

第 11 条 (報酬)

役員は無給とする.

第 4 章 会 計

第 12 条 (経費)

本会の経費は会費, 寄付金及びその他の収入でこれに充てる.

第 13 条 (会計年度)

1) 本会の会計年度は平成 12 年より毎年 1 月 1 日に始まり, 12 月 31 日に終わる.

2) 本会の会計は事務局がこれにあたり, 監事の監査, 幹事会での承認を経て会員に会計報告を行う.

第 5 章 会則の変更及び解散

第 14 条 (会則の変更)

会則の変更には過半数の幹事の出席する幹事会において, その 3 分の 2 以上の賛成を必要とする.

第 15 条 (解散及び残余財産の処分)

1) 本会は幹事の出席する幹事会において, その 3 分の 2 以上の議決を得て解散する.

2) 解散のときの残余財産は, 役員会の議決を経て, 本会と類似の目的をもつ団体に寄付するものとする.

第 16 条 (事務局)

本会の事務局は埼玉県日高市山根 1397-1

埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部内におく.

第 17 条 (附則)

1) 本会則は平成 12 年 1 月 1 日より施行する.

2) 本会則は平成 21 年 11 月 29 日より施行する.

施行細則

第 1 条 (年会費)

1) 施設会員の年会費は 10,000 円とする.

第 2 条 (参加費)

1) 参加費は 1,000 円とする.

埼玉透析医学会発表記録集

発行日2011年12月4日

事務局:〒350-1298埼玉県日高市山根1397-1

埼玉医科大学国際医療センター

MEサービス部・血液浄化部

TEL/FAX:042(984)0564

URL:<http://ssdt.jp>

E-mail:jinnai@saitama-med.ac.jp

編集責任 鈴木洋通

編集 塚本 功、村杉 浩、秋元照美