

第4巻 第2号 (通巻第8号) 2015年11月発行

ISSN 2187-0292

埼玉透析医学会 会誌

Journal of the Saitama Society for Dialysis Therapy

Volume 4, Number 2

2015

特集

第44回 埼玉透析医学会 学術集会
プログラム・抄録集

第6回 埼玉アクセス研究会 PROCEEDINGS-2015



埼玉透析医学会

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

埼玉透析医学会 会誌

Journal of the Saitama Society for Dialysis Therapy

Volume 4, Number 2

2015

特集

第44回 埼玉透析医学会 学術集会
プログラム・抄録集

第6回 埼玉アクセス研究会 PROCEEDINGS-2015

埼玉透析医学会

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

INDEX

巻 頭 言	123
-------------	-----

第44回埼玉透析医学会学術集会 プログラム・抄録集

会場案内図・会場見取図	127
参加者へのご案内とお願い	128
記録集原稿執筆要項について	130
タイムテーブル	132
プログラム	133
抄 録	
ランチョンセミナー	139
スイーツセミナー	141
アフタヌーンセミナー	143
モーニングワークショップ	145
一般演題	155
協力企業一覧	168

第6回埼玉アクセス研究会 学術集会 PROCEEDINGS-2015

proceedings 目次	171
VA 温故知新	173
VA と感染予防	184
一般演題	197

学術集会開催記録	221
2015年施設名簿	222
埼玉透析医学会会則	224
索 引	226

次回開催のご案内

第7回 埼玉アクセス研究会学術集会

会 期：2016年7月31日（日）

会 場：大宮ソニックシティホール 小ホール
〒331-8669 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5
TEL 048-647-4111

会 長：中川 芳彦（南町クリニック）

副 会 長：四宮 敏彦（友愛クリニック）

演題申し込み方法：オンラインによる演題受付とします。
詳細は後日アップされる埼玉透析医学会 HP
をご覧ください。

募集期間：2016年3月1日～5月20日

共 催：埼玉透析医学会

事 務 局：埼玉医科大学総合医療センター 人工腎臓部内
小川 智也
〒350-8550 埼玉県川越市鴨田1981
TEL：049-228-3523 FAX：049-226-6822
e-mail：jinkojin@saitama-med.ac.jp

44th Annual Meeting of
Saitama Society for
Dialysis Therapy

Abstract 2015

第44回埼玉透析医学会学術集会

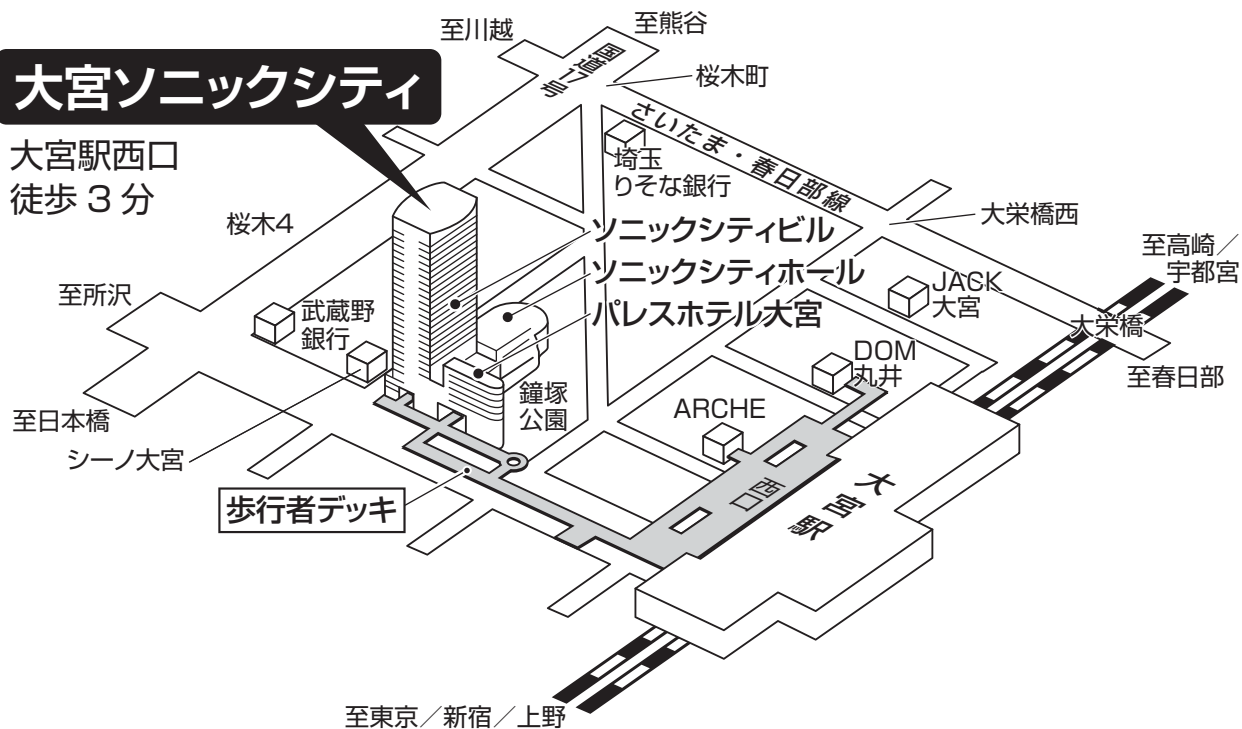
- ・会 長：栗原 怜（医療法人慶寿会）
- ・日 時：平成27年12月6日（日） 8:50～
- ・会 場：大宮ソニックシティ 国際会議室（ホール棟4階）

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
TEL / FAX：042-984-0064
URL：http://www.ssdt.jp
E-mail：jinnai@saitama-med.ac.jp

会場案内図

大宮ソニックシティ

大宮駅西口
徒歩 3 分



お問い合わせ

財団法人埼玉県産業文化センター（大宮ソニックシティ）

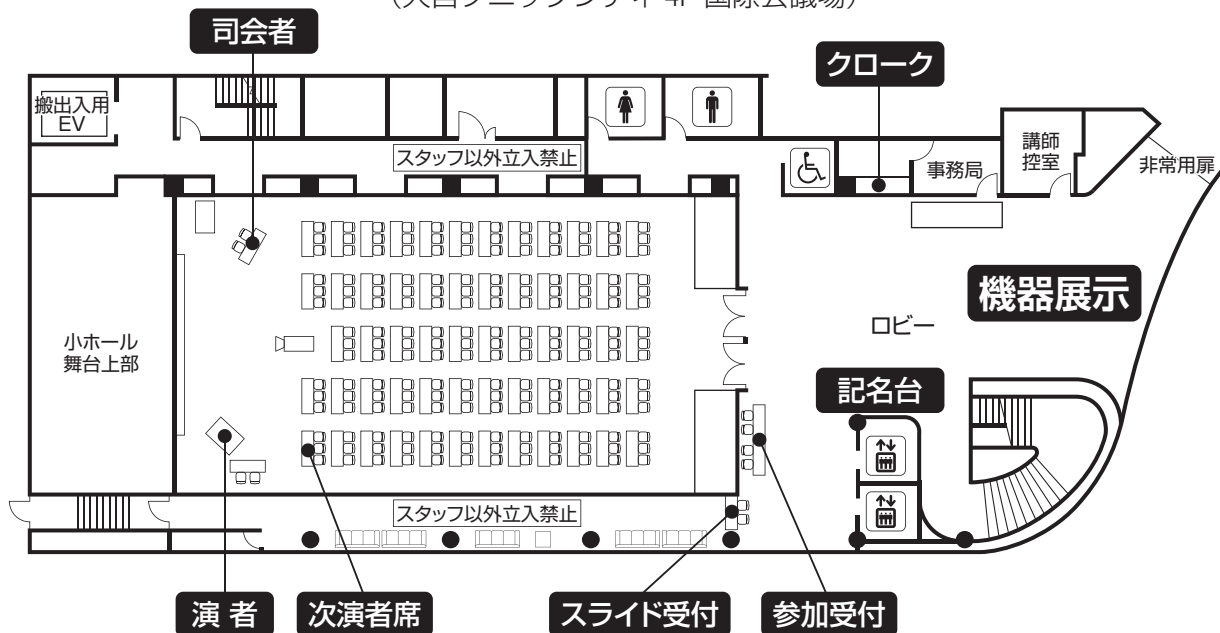
〒330-8669 さいたま市大宮区桜木町 1 丁目 7 番地 5

ソニックシティビル5階 私書箱 75 号

TEL : 048-647-4111 TEL : 048-647-4159

会場見取図

（大宮ソニックシティ 4F 国際会議場）



2015年 12月 6日(日) 大宮ソニックシティホール棟 4階 国際会議室

会 場		展 示	打合せ会場
国 際 会 議 室		国際会議室前ロビー	会議室501
8:00	8:30～	8:00～	
8:30	開 場	設 営	
8:50	8:50～9:00 開 会 挨 拶		
9:00	9:00～11:00 モーニングワークショップ どうする？高齢者の透析 ～その問題点を洗い出す～ 司会：栗原 怜(医療法人慶寿会) 塚本 功(埼玉医科大学国際医療センター) 演者：栗原 怜(医療法人慶寿会)医師 島田 啓介(埼玉医科大学国際医療センター)臨床工学技士 竹澤 勇也(医療法人桂水会 岡病院)看護師 田島 優子(医療法人秀和会 秀和総合病院)医療ソーシャルワーカー 村上 佐知子(医療法人麻葉会 明戸大塚医院)看護師 加藤 真吾(医療法人財団健和会 みさと健和クリニック)作業療法士 桑折 しのぶ(医療法人財団健和会 みさと健和クリニック)看護師 佐川 敬和(とまと薬局)薬剤師 小林 恵(医療法人慶寿会 さいたまつきの森クリニック)管理栄養士	9:00 16:00	
10:00		企 業 展 示	10:00～11:00 災害時の 透析医療を 考える会埼玉 幹事会
11:00	11:00～11:50 一般演題1 座長：渡辺 裕輔(埼玉医科大学国際医療センター) 笠原 博樹(友愛日進クリニック)		11:00～12:00 埼玉透析 医学会 幹事会
	休 憩		
12:00	12:00～13:00 ランチョンセミナー (共催：埼玉透析医学会、中外製薬株式会社) 高齢透析患者の介護老人保健施設および高齢者住宅への 入所の現状、課題および今後の展望 司会：熊谷 裕生(防衛医科大学校病院) 演者：横山 志郎(医療法人社団清光会)		
13:00	13:00～13:20 埼玉透析医学会総会 議事進行：栗原 怜(会長)、高根 裕史(事務局)		
	13:20～14:10 一般演題2 座長：雨宮 守正(さいたま赤十字病院) 服部 圭介(医療法人健正会 須田医院)		
14:00	14:10～15:00 一般演題3 座長：松村 治(医療法人朋社会 南古谷クリニック) 山下 芳久(埼玉医科大学)		
15:00	15:00～16:00 スイーツセミナー (共催：埼玉透析医学会、協和発酵キリン株式会社) 高齢透析患者がかかえる現状と課題、今後の展望 ～DOPPS、貧血管理を含め～ 司会：中元 秀友(埼玉医科大学病院) 演者：花房 規男(東京大学医学部附属病院)		
16:00	16:00～16:50 一般演題4 座長：桑原 道雄(医療法人秀和会 秀和総合病院) 安藤 勝信(自治医科大学附属さいたま医療センター)	16:00 ～16:40 撤 収	
17:00	16:50～17:50 アフタヌーンセミナー (共催：埼玉透析医学会、鳥居薬品株式会社) 慢性腎臓病患者における腎性貧血治療 司会：竹田 徹朗(獨協医科大学越谷病院) 演者：横山 啓太郎(東京慈恵会医科大学)		
18:00	17:50～18:00 閉会挨拶・BPA表彰		

第44回埼玉透析医学会学術集会 プログラム

平成27年12月6日(日)

8時30分 開場 8時50分 開会

開会挨拶 8:50～9:00

会長：栗原 怜（医療法人慶寿会）

モーニングワークショップ 9:00～11:00

どうする？高齢者の透析 ～その問題点を洗い出す～

座長：栗原 怜（医療法人慶寿会）
塚本 功（埼玉医科大学国際医療センター）

MW-1 高齢透析患者の現況と医療事故

医療法人慶寿会 栗原 怜

MW-2 急性期病院の高齢維持透析患者の問題点について

埼玉医科大学国際医療センター 島田 啓介 他

MW-3 高齢透析患者の状況から考える問題

医療法人桂水会 岡病院 竹澤 勇也 他

MW-4 透析患者におけるソーシャルワーカー援助の現状報告

医療法人秀和会 秀和総合病院 田島 優子 他

MW-5 当院の高齢透析患者の実態

医療法人麻葉会 明戸大塚医院 村上 佐知子 他

MW-6 透析患者の身体的特徴と問題点

医療法人財団健和会 みさと健和クリニック 加藤 真吾 他

MW-7 認知症透析患者看護の現状と課題

医療法人財団健和会 みさと健和クリニック 桑折 しのぶ 他

○3-4 漏液検知装置の実用性と問題点

医療法人刀水会 齋藤記念病院 市川 宗賢 他

○3-5 当院における透析患者の現状と問題について

医療法人蒼龍会 若葉内科クリニック 宮崎 真一 他

スイーツセミナー 15:00～16:00

(共催：埼玉透析医学会、協和発酵キリン株式会社)

司会：中元 秀友(埼玉医科大学病院)

高齢透析患者がかかえる現状と課題、今後の展望 ～ DOPPS、貧血管理を含め～

花房 規男(東京大学医学部附属病院)

一般演題4 16:00～16:50

座長：桑原 道雄(医療法人秀和会 秀和総合病院)

安藤 勝信(自治医科大学附属さいたま医療センター)

○4-1 血液回路チューブ径による BV 計データの変化

医療法人蒼龍会 若葉内科クリニック 板垣 彩華 他

○4-2 NCV-3自動プライミング機能のグリセリン濃度を指標とした洗浄効果に関する検討

医療法人健正会 須田医院 一噌 登史紀 他

○4-3 シングルニードル透析・時間設定における最適条件の検討

社団大和会 慶和病院 田中 貴博 他

○4-4 前希釈オンライン HDF における濾過方式が除去特性に及ぼす影響の検討

医療法人康正会 康正会総合クリニック 小澤 友也 他

○4-5 当院における後期高齢者のオンライン HDF 治療の経時的検討

医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院附属 エイトナインクリニック 関根 利江子 他

アフタヌーンセミナー 16:50～17:50

(共催：埼玉透析医学会、鳥居薬品株式会社)

司会：竹田 徹朗(獨協医科大学越谷病院)

慢性腎臓病患者における腎性貧血治療

横山 啓太郎(東京慈恵会医科大学)

閉会挨拶・BPA 表彰 17:50～18:00

会長：栗原 怜(医療法人慶寿会)

ランチョンセミナー

高齢透析患者の介護老人保健施設および
高齢者住宅への入所の現状、
課題および今後の展望

ランチョンセミナー

高齢透析患者の介護老人保健施設および 高齢者住宅への入所の現状、課題および今後の展望

○横山 志郎(ヨコヤマ シロウ)

医療法人社団清光会

医療法人社団清光会(以後清光会と略す)は平成15年に100床の介護老人保健施設(以後老健と略す)、19床の有床クリニック、9室のグループホーム、58名定員のデイケアおよび居宅介護支援事業所をすべて同一の建物内に合築させ逗子市に開業した。

平成19年にはクリニック内に透析室が併設された。また、平成20年から清光会では透析患者が老健に入所しながら同一建物内にある透析クリニックで透析を受けられるシステムを構築してきた。我々はこれを「介護透析」と命名している。これらのデータと経験をまとめ、次のような結果が得られた。まず患者の紹介組織の分類を行いまた地域性や紹介理由をまとめた。次に、透析患者の背景や老健入所中の受診率また入院理由についてもまとめた。また、介護透析を行う上での留意点を述べる。

近年、透析患者数の増加と高齢化に伴い、外来通院困難な透析患者が増加しているが、その受け皿となる施設や医療機関また高齢者住宅の不足が深刻な問題となっている。

行き場を失った高齢透析患者の受け入れ先の一つに老健があるが、現在高齢透析患者を積極的に受け入れている老健は殆んど見られないのが現状である。これらの問題の要因と今後の問題解決の将来展望について我々清光会での介護透析の経験を通して考察を加えたいと思っている。

また、清光会ではみずからの介護透析の経験から学び、平成26年に新たな試みとして三浦半島の葉山に150室の透析患者専用の有料老人ホームを開設した。

本有料老人ホームは透析クリニックとデイサービスが併設されており、料金も生活保護の透析患者も入居可能な低料金に設定されている。我々はこの有料老人ホームを行き場を失った高齢透析患者の新たな受け皿として位置付けているが、この新しい試みについても御紹介させていただきたいと考えている。

スイーツセミナー

高齢透析患者がかかえる現状と課題、今後の展望
～ DOPPS、貧血管理を含め～

スイーツセミナー

高齢透析患者がかかえる現状と課題、今後の展望 ～ DOPPS、貧血管理を含め～

○花房 規男 (ハナフサ ノリオ)

東京大学医学部附属病院 腎疾患総合医療学講座

【DOPPS の意義】 DOPPS は国際的、前向き観察研究である。1996 年以来開始されており、20 年近い歴史がある。施設・患者の二段階のランダムな抽出が行われており、各国の現状が明らかになるだけでなく、共通のプロトコルを使用することにより、国際的な比較も可能となっている。わが国の透析においても、各学会における DOPPS シンポジウムの開催だけでなく、透析医学会が公表しているガイドラインの半数で DOPPS の結果が引用されている。日本からも JDOPPS として、様々なエビデンスの発信が行われている。

【貧血コントロール】 腎性貧血は透析患者の重要な合併症の一つである。貧血の存在は不良な予後と関連する。糖尿病の有無、年齢によって貧血と予後との関連が異なる可能性があり、今後の貧血管理における個別化において重要な意義を持つことが考えられる。貧血について、赤血球造血刺激因子 (ESA) 療法低反応性に注目が集まっている。ESA 療法低反応性自体が不良な予後と関連することが明らかになっている。鉄投与、ヘプシジンの関与が示唆されているが、背景に存在する炎症・消耗・低栄養が重要であり、それに対する対策が重要であると考えられる。その中で、ダルベポエチンの持つ意義も大きい。

【高齢者】 透析患者の高齢化は顕著であり、透析患者の増加は 65 歳以上の患者の増加によるものである。こうした高齢透析患者では、サルコペニア、Protein Energy Wasting (PEW)、フレイルといった低栄養関連病態が予後との関連でも重要である。低栄養関連病態に対する対策としては、栄養療法・運動療法がとられる。実際に、栄養摂取・運動の施行が良好な予後と関連する可能性が示唆されているが、先述の貧血管理とも密接な関連が存在する。一方、具体的な介入方法に対する検討は、依然として十分ではないのも事実である。

【高齢者における透析液について】 高齢者では、先述のように必ずしも、栄養摂取が十分ではない。このため、体内に付加される溶質、あるいは産生される老廃物の量は若年者に比較すると必ずしも多くはない。一方で、心血管系の合併症を認める頻度が高く、血圧低下とそれに伴う虚血の発症、不整脈などにも注意をする必要がある。従来は若年者中心であったため、高カリウム血症など、電解質異常を認めやすく、低い電解質濃度の透析液が使用される傾向にあった。しかし、今後高齢者が主体となる透析患者においては、穏やかな除水・穏やかな溶質除去が重要になる可能性があり、透析液組成も、従来に比較してより生理的な濃度の透析液が使用される必要があるのかもしれない。

【高齢者の不均一性】 一般的には高齢者は実年齢によって評価される。しかし、同じ年齢でも、高齢者ほどその不均一性大きい傾向にある。実年齢とは別の評価方法が重要である可能性があり、そのような指標による個別化がより重要になる可能性がある。

【まとめ】 本講演では、このような DOPPS と高齢化とを二つの軸として現在の透析医療がかかえる問題について問題を提起し、参加される先生方にご意見をいただきたい。

アフタヌーンセミナー

慢性腎臓病患者における腎性貧血治療

アフタヌーンセミナー

慢性腎臓病患者における腎性貧血治療

○横山 啓太郎(ヨコヤマ ケイタロウ)

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

腎性貧血は透析患者において避けたい合併症であるが、1990年に rHuEPO が発売されて以降、貧血治療が劇的に改善された。わが国では2004年に GL が作成され、2008年に改訂された。その後、①長時間型の ESA の登場、②欧米での正常に近い Hb 達成が生命予後の改善に繋がらないこと。③ESA 抵抗性および Hb 変動の概念の登場、④鉄含有のリン吸着薬の上市などが腎性貧血治療と関わる事が明らかになり、わが国の「腎性貧血治療のガイドライン」の改訂が望まれていた。

日本透析医学会は、「慢性腎臓病患者における腎性貧血治療のガイドライン」の作成を行い、本年、8月には公聴会も行われ、その概要が明らかになってきた。本講演では、新ガイドラインの改訂のポイントを Hb 管理目標値と鉄投与を中心に紹介したい。

腎性貧血治療における目標 Hb 値はガイドライン (GL) ごとに変遷し、2004年 GL では血液透析患者 (HD) について 10～11 g/dL (上限: 活動性の高い若年は 11～12 g/dL) と設定されたのに対し、2008年 GL では1995年時の統計データに基づき、HD 患者の年齢層で目標値を変更。原則 10～11 g/dL (減量・休薬基準 12 g/dL) としつつも、若年者では 11～12 g/dL (同 13 g/dL) に設定されていた。また、腹膜透析 (PD) 患者 / 保存期 CKD 患者では目標値を 11～13 g/dL と HD とは別に設定された。新 GL においては、PD 患者 / 保存期 CKD 患者の目標値は踏襲されるが、成人 HD 患者の目標値は 10 g/dL 以上 12 g/dL 未満に変更される見込みである。

鉄状態の目標値については、2004年 GL、2008年 GL とともに目標 TSAT 20% 超、血清フェリチン値 100 ng/mL 超であった。改定予定の 2015年 GL では、まず血清フェリチン値が 50 ng/mL 未満の場合は ESA 投与に先行して鉄補充療法を行うことが提案された。さらに、十分な ESA 投与下で目標 Hb 値が維持できない症例では、1) 血清フェリチン値 100 ng/mL 未満かつ TSAT 20% 未満の場合、鉄補充療法が推奨されること、2) 血清フェリチン値 100 ng/mL 未満または TSAT 20% 未満の場合で、鉄利用率を低下させる病態が認められない場合には、鉄補充療法が提案された。鉄剤としては経口鉄が優先することが推奨されている。なお、血清フェリチン値の上限は 300 ng/mL とする見通しとなっている。

貧血のガイドラインにおけるフェリチンの上限値は、貧血の治療として血清フェリチン値が 300 ng/mL 以上の時に鉄の補充をすべきではない。」という主旨であって、「血清フェリチン値が 300 ng/mL 以上で生命予後が悪化する。」ということを表していないことを誤解してはならない。血清フェリチン値は感染症などで上昇するので、血清フェリチン値が高い症例は感染症を合併している可能性が高いが、「鉄投与によって血清フェリチン値が上昇することによって感染症や生命予後が悪化する」という論拠は合理性を欠いている。

しかしながら、鉄含有のリン吸着薬の上市は鉄とリンと FGF23 などの想定されていなかった病態を我々に提示している。

モーニングワークショップ°

どうする？ 高齢者の透析
～その問題点を洗い出す～

高齢透析患者の現況と医療事故

○栗原 怜(クリハラ サトシ・医師)¹⁾²⁾

- 1) 医療法人慶寿会 さいたまつきの森クリニック、
- 2) 日本透析医会医療安全対策委員会医療事故対策部会

【要旨】 今回のメインテーマを「どうする？ 高齢者透析：その問題点を洗い出す」とした背景は、急速に増え続ける高齢透析患者で日常透析業務が複雑化し、多くの問題点がでてきているからである。本来の透析業務のみならず通院手段、老々介護、認知症、看取りなど様々な問題点が日常茶飯事に発生しており、もはや各職種がばらばらに業務をこなしては立ち行かない現状にある。本ワークショップでは高齢者透析の問題点をとり上げ、各職種間で共有することで解決法を考えていく端緒になればと思う。

日本透析医会では平成12年から医療事故調査を行ってきた。当初から事故調査に加わってきた一員として、高齢者の医療事故の変遷につき簡単に触れてみたい。調査の初回、平成12年時の透析人口(約20万人)における65歳以上の高齢者割合は42.5%、75歳以上の後期高齢者は15.8%であった。一方、平成25年の再調査時の透析人口(約31.5万人)における65歳以上患者は61%、75歳以上は30.2%とこの13年で高齢患者の割合が急増した。高齢透析患者に特有の事故として初回調査時から問題とされてきたのが抜針(特に認知症患者の自己抜針)事故ならびに転倒やベッドからの転落事故であった。いずれも患者の生命予後を左右する重大な事故と考えら、事故防止のための様々な取り組みがなされてきたが平成25年に再調査が行なわれた。

重篤な死亡事故は平成12年の13件から平成24年の5件へと明らかに減少した。一方、抜針あるいは抜針による出血事故は平成12年では94件(重篤事故の25.3%)であったものが平成25年には167件(38.7%)に増加した。これらのうち認知症が関連したと思われる件数も明らかに増加していた。また転倒・ベッドからの転落事故では平成12年が12件(重篤事故の2.6%)であったものが、平成25年では49件(11.3%)に増加した。

抜針事故、転倒・転落事故の事故件数や重篤事故に占める割合の増加には透析患者の急速な高齢化ならびに認知症患者の増加が関連しているものと考えられる。高齢者の透析医療事故を防止するためには各施設におけるさらなる工夫や努力が必要と思われる。

急性期病院の高齢維持透析患者の問題点について

○島田 啓介(シマダ ケイスケ・臨床工学技士)¹⁾、塚本 功¹⁾、土屋 陽平¹⁾、
松田 真太郎¹⁾、長崎 勇介¹⁾、廣勢 健二¹⁾、渡辺 裕輔²⁾

1) 埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部、

2) 埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部

高齢の維持透析患者は、日本透析医学会の調査によると年々増加の一途をたどり、2013年度には全体の67%を占める。また、心臓疾患、脳血管障害、炎症・感染、栄養障害など種々の合併症を有しているため、安定した状態で透析療法を施行することはしばしば困難である。当施設は心臓、脳、癌、救急に特化した急性期の拠点病院であり、広域にわたって緊急を要する、または合併症を有した高齢維持透析患者が日夜入院、搬送される。手術が必要となる場合、侵襲によって循環動態が不安定となったり、異化亢進によって栄養障害を引き起こしたり、さらには長期間の集中治療室管理によってせん妄を引き起こしたりと負の連鎖に陥りやすい。それらを少しでも低減するためには、適正な透析条件の再設定や積極的な栄養介入を要する必要がある。そこで、本ワークショップでは、急性期病院における高齢維持透析患者の現状について当施設の現状を報告するとともに、今後の透析条件、栄養介入、転院受け入れ先の課題について考えてみたい。

一般演題

01-1

血液透析から腹膜透析に移行した 高齢透析者の看護

○三浦 美和子(ミウラ ミワコ)、岡野 礼子
独立行政法人地域医療推進機構 埼玉メディカルセンター

【はじめに】糖尿病腎症によって透析に至った患者が、度重なるブラッドアクセス作成や透析困難症のため、身体的、体力的につらい日々をおくっていた。そこに配偶者の死によって透析に対する嫌悪感が増し、死を考えるようになった。患者と患者家族とのかわりの中で患者の心理的変化がみられたので報告する。

【研究目的】高齢透析患者の血液透析から腹膜透析移行に対しての心理的変化と看護介入からの学びについて振り返り今後の看護支援に役立てることを目的とする。

【看護実践】#1 不安：[抱えている不安感情を軽減する看護介入]をおこない、患者のつらさを傾聴するなかで感情を表出することができ、治療と向きあうことができた。

#2 非効果的治療計画：[緩慢な透析実施のための看護介入][腹膜透析の原理を理解するための看護介入][在宅にて腹膜透析の管理ができるための看護介入]をおこない、指導をくりかえしおこなうことや娘とともに治療に参加すること、在宅支援などが患者の行動変容につながった。

【考察】A氏のストレスのプロセスは透析にともなう精神的苦痛、配偶者の死がストレスサーとなり、ストレスを回避するために体重増加がみられ、透析困難症をきたしているという悪循環がみられていた。ここでストレスコーピングをかえるという課題について看護介入をおこなったことが患者の行動変容に変化をもたらした。A氏にとって腹膜透析療法がきっかけとなり、自分の気持ちがあるがままに受け入れることができた。また適切なソーシャルサポートがストレスの軽減につながり、在宅で透析をおこなうという適応へと変化した。A氏におこなったソーシャルサポートは看護師の自己管理指導や介護保険の申請の情報提供、在宅支援であった。また腹膜透析に対して手技を代行する娘がいたこともA氏のストレスを軽減できるソーシャルサポートの一つとなっていた。

【まとめ】患者の抱えるストレスとストレスコーピングを理解し活用することが大切である。またソーシャルサポートは患者の心理的負担の軽減につながり、患者の在宅支援に有効である。

01-2

当院における在宅血液透析導入の経験

○沖田 紀之(オキタ ノリユキ)、長谷部 裕之、
野本 洋平、佐藤 歩、佐藤 征充、山口 京子、
池田 直史
社会医療法人財団石心会 さやま腎クリニック

【はじめに】在宅血液透析は、施設透析と比べ、長時間透析・隔日透析が可能であり透析時間が十分確保でき、長期合併症やQOLの観点からも日常生活活動度が高い透析患者にとって最適な治療法だと言える。また患者さんご自身の生活リズムに合わせた透析スケジュールが立てられ社会復帰が容易である。当院では2013年より在宅血液透析を開始し、Hemodialysis Product(HDP)70以上を目標に、現在2名の患者が在宅血液透析を行っている。透析装置として日機装社製DBG-03(オプションにてD-FAS機能搭載)を使用し、臨床工学技士の立場から患者教育及び機器の維持管理、トラブル対応などのこれまでの約2年半の経験を報告する。

【対象】当院における在宅血液透析患者2名

- ①自営業・53歳・男性・透析歴10年うち在宅透析歴2年8ヶ月(2013年1月在宅血液透析開始)
- ②会社員・38歳・男性・透析歴5年うち在宅透析歴2年(2013年9月在宅血液透析開始)

【方法】これまでの経過(導入教育～在宅血液透析導入～維持)及びトラブル対応、患者アンケート・聞き取り調査について検討。

【結果・考察】臨床工学士が中心となり患者とコミュニケーションをとりながら、ここまで大きなトラブルもなく在宅血液透析を施行できている。またD-FAS機能を使用することにより、患者の機械操作が簡易的になり、より安全な在宅血液透析が出来ていると考える。患者アンケート・聞き取り調査においても高いQOLが得られ、仕事ならびに私生活との両立が図れている。

【まとめ】在宅血液透析は日常生活活動度が高い透析患者にとって最適な治療法だと言える。在宅血液透析患者をこれからどう増やしていくかが今後の課題である。

O4-5

当院における後期高齢者の オンライン HDF 治療の経時的検討

○関根 利江子(セキネ リエコ)、中村 渡、浅野 真依子、
水村 泰治

医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院附属
エイトナインクリニック

【目的】当院、後期高齢者患者のオンライン HDF 治療の現状を経時的に検討した。

【方法・対象】現在当院では、維持透析患者195名中87%の170名がオンライン HDF 治療を施行している。その内後期高齢者患者は、26.5%の45名である。今回、前希釈オンライン HDF 治療を週3回4時間で3年以上施行している75歳以上の男性17名、女性12名計29名(平均年齢 78.3 ± 14.6 歳・平均透析歴 12.8 ± 6.6 年)を対象とし、アルブミン前値、UN・Pの除去率、PCR、 Kt/v 、 $\beta 2MG$ などを2013年14年15年と比較検討を行った。

【結果】各それぞれ2013年から順に、血液流量 $206.6 \pm 26.2 \rightarrow 210.7 \pm 30.9 \rightarrow 211.4 \pm 32.7$ ml/min、置換液量 $24.3 \pm 11.6 \rightarrow 25.8 \pm 12.2 \rightarrow 27.7 \pm 14.6$ L、アルブミン前値 $3.7 \pm 0.2 \rightarrow 3.6 \pm 0.2 \rightarrow 3.6 \pm 0.3$ g/dL、PCR $0.83 \pm 0.1 \rightarrow 0.86 \pm 0.1 \rightarrow 0.83 \pm 0.1$ g/kg/day、 $\beta 2MG$ $25.6 \pm 3.3 \rightarrow 26.5 \pm 3.6 \rightarrow 26.4 \pm 2.9$ mg/L、 Kt/v $1.44 \pm 0.2 \rightarrow 1.52 \pm 0.2 \rightarrow 1.51 \pm 0.2$ 。除去率では、UN $68.7 \pm 5.0 \rightarrow 70.9 \pm 4.7 \rightarrow 70.7 \pm 5.5\%$ 、P $56.8 \pm 9.3 \rightarrow 59.8 \pm 6.6 \rightarrow 60.6 \pm 6.2\%$ であった。

【考察・結語】アルブミンなど大きな変化なく、他も目立った変化はみられなかった。前希釈オンライン HDF 治療の一つの目的として、透析中の循環状態の安定と全身状態の維持を行い、安定した結果が得られた。今後、ますます患者の高齢化が進む為、栄養状態など確認しながら、治療条件を検討して行きたい。

6th Saitama Society
For Dialysis Access

Proceedings 2015

第6回埼玉アクセス研究会 Proceedings

第6回埼玉アクセス研究会 Proceedings

目 次

VA 温故知新

外シャントからパーマネントカテーテルまで(自身の歴史を含め)

南町クリニック 中川 芳彦 173

外シャントからパーマネントカテーテルまで(PTA バルーンの特徴と選択)

友愛バスキュラーアクセスセンター 四宮 敏彦 他 180

VA と感染予防

当院を受診する VA 感染患者の現状と当院の対応 ～VA 感染対策の再考～

友愛日進クリニック 笠原 博樹 他 184

穿刺に纏わる感染対策

越谷大袋クリニック 本田 和美 他 188

バスキュラーアクセスと感染症 ～B 型肝炎、C 型肝炎、HIV～

自治医科大学附属 さいたま医療センター 吉田 ちひろ 他 191

VA と感染予防 ～医療従事者側の対策～

彩の国東大宮メディカルセンター 仲間 智恵 他 194

一般演題

シャント音聴取の継続状況 ～シャント新設患者の術後～

友愛日進クリニック 小林 礼子 他 197

穿刺時ストレス調査について

堀ノ内病院 矢島 美穂子 他 200

わかりやすいアクセスマップを目指して

みさと健和クリニック 長坂 淳一 他 204

VA 温故知新

外シャントからパーマネントカテーテルまで (自身の歴史を含め)

○中川 芳彦(ナカガワ ヨシヒコ)

社会医療法人社団 新都市医療研究会「関越」会 南町クリニック

【はじめに】

バスキュラーアクセス(以後 VA)の温故知新、すなわち「故」— ふるきを「温」— たずね、「新」— あたらしきを「知」— する、のテーマのもと、われわれの大先輩たちが開発、発展させた VA 手法や術式を再考する。さらに、著者自身がかつて良かれと思いチャレンジしたが挫折した手法や、一度中止したものの最近復活させた手術術式についても言及する。

【VA の歴史】

透析治療の歴史を振り返るに、その黎明期から今日までの間に VA 手技、装置において幾度かの大きな break through といえる発明がなされた(表1)。その中で、現在使われることがなかった術式が、なぜ消滅していったのか、将来復活する可能性はあるのか、について論じる。

1) 外シャント

血液透析治療の黎明期には、1回の透析ごとに動脈および静脈にカニューレを局所麻酔下での手術によって挿入留置し、透析が終了すれば、それらを抜去、挿入孔を縫合閉鎖していた。この手術を繰り返す行うため、おのずと透析可能な回数には限界があり、慢性腎不全患者に対する維持透析への応用は困難であった。しかし、透析のために挿入したカニューレ(2本)を終了時にコネクターで接続しておき、透析の間の期間はカニューレ内を血液が流れるようにして閉塞を防ぎ、次の透析時にコネクターをはずして透析器に接続することで繰り返しの透析を可能とした、これが外シャントである(図1)。当時はこれが画期的な発明、break through であり、「優れもの」として認知されていた。

外シャントは、初回作成は簡単な手技で迅速(30分程度)に作成でき、作成直後から使用可能である。通常の使用時は回路の接続のみのため内シャント

表1 VA に関わる歴史的変遷

1960 年	外シャント (Quinton & Scribner)・・・反復使用可能に
1961 年	カテーテル留置 (Shaldon)・・・緊急時使用可能に
1966 年	内シャント (Brescia&Cimino)・・・外シャントと比較論争
1970 年	大腿動脈表在化
1971 年	大伏在静脈を用いた A V G の報告 (日本)
1970 年台	生体グラフト (臍帯静脈、スワイン '77、ボバイン '78 日本)
1976 年	ePTFE グラフト (日本)
2002 年	パーマネントカテーテル (カフ付)

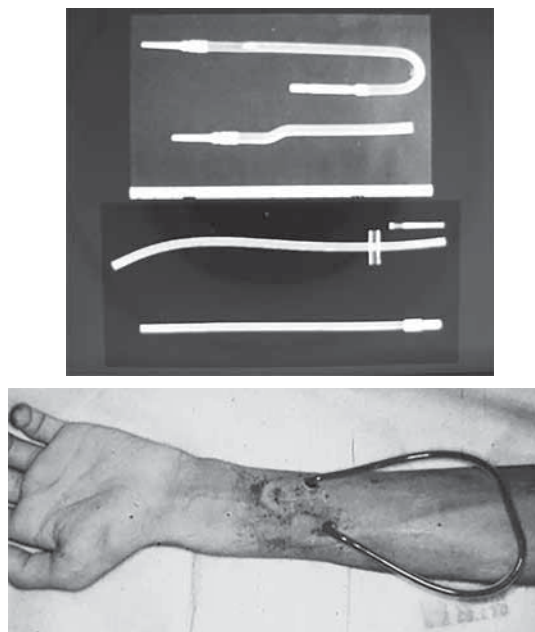


図1 外シャント(カニューレセットと設置患者)

橈骨動脈、橈側皮静脈にそれぞれテフロン製カニューレをカットダウン法で挿入留置し皮下トンネルを通して体外に出し、カニューレ同士をコネクターでつなぎ、非HD時に血液を流しておく。

使用時のような穿刺痛とは無縁である。しかし、たび重なる血栓性閉塞、感染、カニューレの逸脱などの合併症が相当な頻度で発生し、現場の医師はそのトラブル対応に日々追われていたという。外シャントの開存期間は内シャントのそれと比較し非常に短く、大平ら¹⁾によると動脈側が15ヶ月、静脈側が9ヶ月と報告されている。この後、次なる break through である「内シャント」Brescia MJ, Cimino JE, Appell K ら²⁾によって発表された「surgically created arteriovenous fistula」、これが外シャントに取って代わることになった。

1999年の透析医学会の統計調査³⁾では外シャント保有率は不明であるが、相当数が存在していたと推察される。しかしその後、2009年の統計調査時には、ほぼ皆無になっていたと思われる⁴⁾。著者も、1980年代には、外シャントを持った患者に遭遇することがあったが、ここ20年間では、出会っていない。

外シャントが再度活用されることが今もってない理由は、その高い血栓性であろう。しかし、長期透析患者の増加、高齢透析患者の増加に伴い、VA が荒廃し、最後の手段としてのパーマネントカテーテルを選択するも、感染、閉塞等により再挿入を繰り返

返し、最後には挿入困難となる症例も経験されるようになってきている。このような症例に対する終局の手段として、外シャントの使用が検討される可能性があると思っている。現在、外シャントチューブはいずれの企業も開発、販売していないようであるが、今日までの抗血栓性材料の進歩、抗血栓性付与方法の発展により、以前よりは良好な開存率の期待される外シャントセットが作成可能と思っており、医療機器メーカーに開発を進めてほしいものである。

2) 特殊な外シャント(ヘマサイト、トーマスシャント)

かつて特殊なコンセント型外シャントとして用いられたヘマサイト(図2、3)は、1980年代に発売され、穿刺痛に悩まされる患者に用いられたが、高価(保険適応無し)である上、感染や維持管理の煩雑さなどから次第に使われなくなった。また、主として大腿部に用いる特殊な外シャント装置であるトーマス(Thomas)シャント⁵⁾(図4)も、1980年代に姿を消していった。これらは、高分子材料の人工血管を外シャントとして応用した装置であった。抗血栓性に優れた新素材が次々と人工血管に応用されるようになった今、また一方で、パーマネントカテーテルやCAPD用カテーテルに応用されているカフ

開 催 記 録

施 設 名 簿

会 則

役 員

学術集会開催記録

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7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
40回（平成23年12月4日）	熊谷 裕生（防衛医科大学校）	大 宮
	会 長（開催時所属） ※41回より大会長制を廃止	
41回（平成24年12月2日）	鈴木 洋通（埼玉医科大学）	大 宮
42回（平成25年12月1日）	鈴木 洋通（埼玉医科大学）	大 宮
43回（平成26年11月30日）	鈴木 洋通（埼玉医科大学）	大 宮
44回（平成27年12月6日）	栗原 怜（医療法人慶寿会）	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
2回（平成23年6月5日）	大 宮
3回（平成24年7月29日）	大 宮
4回（平成25年7月21日）	大 宮
5回（平成26年8月24日）	大 宮（小ホール）
6回（平成27年7月26日）	大 宮

大宮＝大宮ソニックシティ 国際会議場

編集後記(第4巻 第2号)

東日本大震災が新しい記憶から古い記憶に書き換えられつつある中、今年は色々な災害に遭遇した1年でありました。台風、大雨、噴火…テレビを見ていて、これほど多くの災害情報が流れていたのは異様な光景だったと思います。近年の災害は想像もしていなかったことが起こっているようにも思えます。異常気象という言葉で代用していたのですが、日常生活が脅かされる災害が起こるとなると、我々はより一層備えなければいけないのでしょう。皆様の透析施設ではどのように振り返られましたか？

さて、埼玉透析医学会雑誌が無事刊行されることになりました。我々の活動を皆さんで共有できる意味でも喜ばしいことです。世の中には様々な学術誌がありますが、ぜひ埼玉から発信する埼玉透析医学会雑誌をこれからも育てていただけると幸いです。

埼玉医科大学総合医療センター 人工腎臓部

小川 智也

埼玉透析医学会 会誌

発行日：2015年11月11日

発行：埼玉透析医学会

発行人：会長 栗原 怜

編集：埼玉透析医学会 事務局

事務局：埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部

〒350-1298 埼玉県日高市山根1397-1

TEL・FAX：042-984-0564

URL：<http://www.ssdt.jp/>

E-mail：jinnai@saitama-med.ac.jp

編集責任者：塚本 功

編集委員：高根 裕史、小川 智也、金山 由紀、土屋 陽平

出版：株式会社セカンド

〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F

TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025

定価：2,000円＋税