

第9回 Japanese Society for Long Hemodialysis Therapy

長時間透析研究会

長時間透析の光と影

「日本の透析を今一度洗濯いたし申し候」

プログラム・抄録集

会期

2013年 11月10日(日)

会場

長崎ブリックホール 国際会議場

〒852-8104 長崎市茂里町 2-38

第9回 長時間透析研究会

(Japanese Society for Long Hemodialysis Therapy)

長時間透析の光と影

「日本の透析を今一度洗濯いたし申し候」

プログラム・抄録集

大会長 前田 兼徳 (医療法人社団兼愛会 前田医院 副院長)

大会顧問 酒井 英樹 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 教授)

特別講演 望月 保志 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 講師)

共催講演 政金 生人 (医療法人社団 清永会 矢吹病院)

会 期：平成 25 年 11 月 10 日 (日)

時 間：8：50～16：50

(参加者受付開始 8：00 3F 国際会議場入口)

会 場：長崎ブリックホール 国際会議場

(〒852-8104 長崎市茂里町 2-38)

大会顧問挨拶

第9回長時間透析研究会 大会顧問 酒井 英樹
(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 教授)

このたび、第9回長時間透析研究会を長崎の地で開催させていただくことを大変光栄に存じます。

振り返れば、長崎では半世紀以上前から腎不全治療の研究が行われており、昭和32年(1957年)には、長崎大学皮膚泌尿器科の城代澧一郎先生が、急性腎不全患者の持続的腹膜灌流による本邦初の救命例を報告されています(「単腎部分切除と腹膜灌流」日本泌尿器科学雑誌48巻19号,1957年)。さらに、昭和36年(1961年)に泌尿器科学教室として独立後は、近藤厚教授の下、昭和37年(1962年)に慈恵医大式人工腎臓、続いてコルフ型人工腎臓、その後昭和45年(1970年)にキール型人工腎臓が導入され、血液浄化療法の基盤が築かれました。またこの年には、長崎県腎不全対策協会が設立され、以後長崎県内の透析施設が連携して透析患者の動態調査を行っています。さらに、腎不全治療の根本的な治療である腎移植にも早くから取り組み、昭和40年(1965年)に献腎移植、翌年には生体腎移植が行われ、現在に至っています。血液透析・腹膜透析・腎移植は末期腎不全治療の三本柱であり、本研究会でも特別講演として腎移植が取り上げられています。

時を経て、血液浄化療法は飛躍的に進歩し、今や全国で30万人の方が透析を受けています。しかし、標準的な血液透析はまだまだ健常腎機能には遠く及ばないことも事実であり、透析の質および量の改善が求められています。その中で、長時間透析の良さを誰よりも知っている前田兼徳先生が「長時間透析の光と影」を今回のテーマに掲げました。長時間透析の影の部分にも注目し、坂本龍馬の言葉を借用して「日本の透析を今一度洗濯いたし申し候」と述べているところに、長時間透析研究会大会長としての並々ならぬ意気込みを感じます。このことは前田先生の面目躍如たるプログラム構成をご覧になれば、きっと感じ取っていただけるものと思います。

これからの透析医療に求められることは、機器の進歩や最新の治療に対応するだけでなく、個々の患者さんが希求するライフスタイルを考慮した医療の実践だと思えます。透析医療に関わる皆さん、そして何よりも患者の皆さんにとって、本研究会での議論がよりよい透析の「選択」に繋がれば幸いです。

大会長挨拶

第9回長時間透析研究会 大会長 前田 兼徳
(医療法人社団 兼愛会 前田医院 副院長)

紅葉散る長崎で、皆様方にお会いできますことを心より嬉しく思います。

このたびは第9回長時間透析研究会にご参加くださり、誠にありがとうございます。

日本で標準的に行われている血液透析の治療形態は1回4時間×週3回であり、残念ながら現状では、「長時間透析」は非標準的治療であると言わざるをえません。

尿毒素除去と循環動態の安定の観点から評価するとすれば、同一の治療条件であれば、1回あたりの透析がもたらす効果は治療時間が長くなるにつれ優れたものになることは自明の理です。われわれは一方で、血液透析が24時間絶え間なく働いている健常腎の機能を完全に代替できるほどに発展した医療ではない現実に関心しなければなりません。つまり残念ながら血液透析は非生理的な作業であるがゆえに、「長時間透析」そのものが生体非適合性や栄養分の損失という欠点を助長する可能性を秘めているのです。

もちろん私は「長時間透析」が素晴らしい医療の一つであると自負し、この治療を積極的に実践しております。しかし、他の治療法と同様に、「長時間透析」も「光と影」の鏡面を持ち合わせています。透析医療に深く携わるわれわれだからこそ、この「光」の恩恵を十分に患者に提供すると同時に、「影」の部分にも決して目を背けてはなりません。さらに、長時間透析を許容する意思は患者自身の心の中にあることも重要な問題です。

今日ここで、第9回長時間透析研究会大会長として、すでに「長時間透析」を実践している医療関係者やそうでない医療関係者に対して、すでに長時間透析を受けている患者やそうでない患者に対して、また透析医療の現在と未来に興味を抱くすべての参加者に対して、一つのメッセージを贈りたいと思います。

「日本の透析を今一度洗濯いたし申し候」

激動の幕末に坂本龍馬が東奔西走したこの街で、ここに集ってくださいましたすべての関係者の皆様方が、既存の固定観念にとらわれることなく、心ゆくまで「よい透析」について議論してくださいますことを切に願ってやみません。

ご挨拶	2
名簿	5
参加者へのご案内	6
司会・座長・演者へのご案内	7
交通案内図	9
会場案内図	10
企業展示	11
日程表	12
プログラム	16
抄録集	23
会則	71

■ 長時間透析研究会名簿

会長	金田 浩	(医) かもめクリニック かもめ・みなとみらいクリニック
幹事	小林 弘明	茨城県立中央病院
幹事	坂井 瑠実	(医) 坂井瑠実クリニック
幹事	千葉 尚市	(医) 腎友会岩見沢クリニック
幹事	中本 雅彦	済生会八幡総合病院
幹事	前田 兼徳	(医) 兼愛会 前田医院
幹事	前田 憲志	(医) 有心会大幸砂田橋クリニック
幹事	前田 利朗	(医) 幸善会 前田病院
幹事	松尾 賢三	(医) ひがしだクリニック
幹事	湯澤由紀夫	藤田保健衛生大学病院
監事	天野 泉	名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所
監事	藤見 惺	(医) 医心会 福岡腎臓内科クリニック

(50 音順)

■ 長時間透析研究会当番幹事一覧

2005年12月10日(土)	第1回長時間透析研究会	金田 浩 (かもめクリニック)
2006年12月9日(土)	第2回長時間透析研究会	千葉 栄市 (腎友会岩見沢クリニック)
2007年11月10日(土)	第3回長時間透析研究会	前田 利朗 (幸善会 前田病院)
2008年11月30日(日)	第4回長時間透析研究会	坂井 瑠実 (坂井瑠実クリニック)
2009年11月8日(日)	第5回長時間透析研究会	金田 浩 (かもめクリニック)
2010年12月15日(日)	第6回長時間透析研究会	中本 雅彦 (済生会八幡総合病院)
2011年12月11日(日)	第7回長時間透析研究会	天野 泉 (名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所)
2012年11月4日(日)	第8回長時間透析研究会	有阪 弘明 (茨城県立中央病院)

参加者へのご案内

参加登録受付

1. 受付時間・受付場所

- ◆ 場 所：長崎ブリックホール3F 国際会議場入口にて行います。
- ◆ 受付時間：11月10日(日) 8:00より

2. 参加登録費

- ◆ 医師・企業 ￥8,000
- ◆ 医師以外の医療スタッフ ￥3,000
- ◆ 患者・家族 無料

登録受付の際にお渡しするネームカードに所属・氏名をご記入の上、会期中会場内では必ずご着用ください。ネームカードの再発行はいたしませんのでご注意ください。

3. 日本透析医学会専門医および日本腎不全看護学会透析療法指導看護師の単位修得について

単位修得のための学術集会認定証は、総合受付隣の認定証受付にて、ネームカードを確認の上、発行いたします。

- ◆ (一般社団法人)日本透析医学会会員の医師が第9回長時間透析研究会に参加されますと専門医制度で定められた3単位が付与されます。
- ◆ 日本腎不全看護学会会員の看護師が第9回長時間透析研究会に参加されますと「透析療法指導看護師」の資格ポイントは4ポイントとなります。

総 会

国際会議場(第1会場) 11:30～11:45に開催いたします。

ランチョンセミナー

国際会議場(第1会場) 12:00よりランチョンセミナーを開催いたします。
総会終了後、一旦ご退席いただき、会場前ロビーにてお弁当の配布を行います。

展示会場

国際会議場横ラウンジにて、企業展示を行っております。
展示は医療者向けとなっております。

クローク

お預かり時間は8:00～17:00となっております。時間厳守にてお願いいたします。

司会・座長・演者の先生方へのご案内

司会・座長の先生方へ

司会・座長の先生方は担当セッションの開始 15 分前までに、次司会・座長席にご着席ください。限られた時間内で発表が円滑に進むよう、演者の方に発表時間及び、討論時間を厳守するようご指示ください。

演者の先生方へ

1. 発表についてのご案内

- (1) ラウンジに PC センターを設置しております。セッション開始 45 分前までに受付及び PC 試写をお済ませください。
- (2) PC による発表のみとなります。プロジェクターは 1 台のみ使用可能です。その他のスライド・ビデオなどは使用できませんのでご注意ください。
- (3) Windows のみデータ持込が可能です。Macintosh の方は、ご自身のパソコンをお持込みください。
- (4) 発表形式はすべて PowerPoint で作成されたスライドにて PC を用いた発表となります。操作は講演台上のモニタを見ながら、ご自身でマウス及びキーボードを操作いただきます。
- (5) 大会長指定演題・一般演題の発表時間は発表 7 分、質疑 3 分 計 10 分以内です。時間厳守でお願いいたします。
発表時間終了 1 分前に警告ランプ (黄)、終了時ランプ (赤) にてお知らせ致します。
- (6) セッション開始 15 分前までに次演者席にご着席ください。
- (7) 発表データは PC 試写で一旦事務局 PC にコピー致しますが、発表終了後責任を持って消去致します。ご了承ください。

2. メディアのみ持参される方へのお願い

- (1) PowerPoint で作成されたスライドとします。
発表データは USB メモリに保存してご持参ください。バックアップとして、予備のデータをお持ちいただくようお願いいたします。
当日 CD-R、MO や FD などのご利用できませんので、予めご了承ください。
- (2) アプリケーションソフトは、Microsoft PowerPoint をご利用ください。
対応可能なバージョンは 2003、2007、2010、2013 です。
- (3) 画面の解像度は XGA (1024 × 768) でお願いします。解像度が高いワイド画面对応 PC で作成いただいたデータは文字ずれすることがありますので、解像度を XGA に落して作成ください。
- (4) 動画をご使用の際は Windows Media Player (初期コーデック) で再生可能であるものに限定いたします。
※動画を使用する場合はご自身の PC の持ち込みをお勧めいたします。

- (5) 当日会場に設置される PC の OS は Windows7 です
- (6) フォントは文字化けを防ぐため、下記のフォントにてご準備ください。
日本語：MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝
英語：Arial、Arial Black、Century などの OS 標準フォントをご使用ください。
- (7) プレゼンテーションデータに、他のデータ（静止画・グラフ等）をリンクしている場合は、必ず一つのフォルダにそのリンクデータを保存していただき、事前に動作確認をお願いします。
- (8) 事前にウイルスチェックを済ませておいてください。

3. PC を持参される方へのお願い

- (1) Macintosh 版 PowerPoint を使用される場合は必ずご自身の PC をご持参ください。
- (2) 発表予定の 45 分前までに P C 試写を行いご確認ください。
- (3) 液晶プロジェクターの接続は一般的な mini - D - sub15 ピン（3 列コネクタ）のみとさせていただきます。それ以外の接続はお受けできませんので、予めご了承ください。
- (4) PC によっては専門のコネクタが必要となりますので、必ずご持参ください。特に VAIO あるいは Mac などの PC は別途コネクタが必要な場合が多いのでご注意ください。



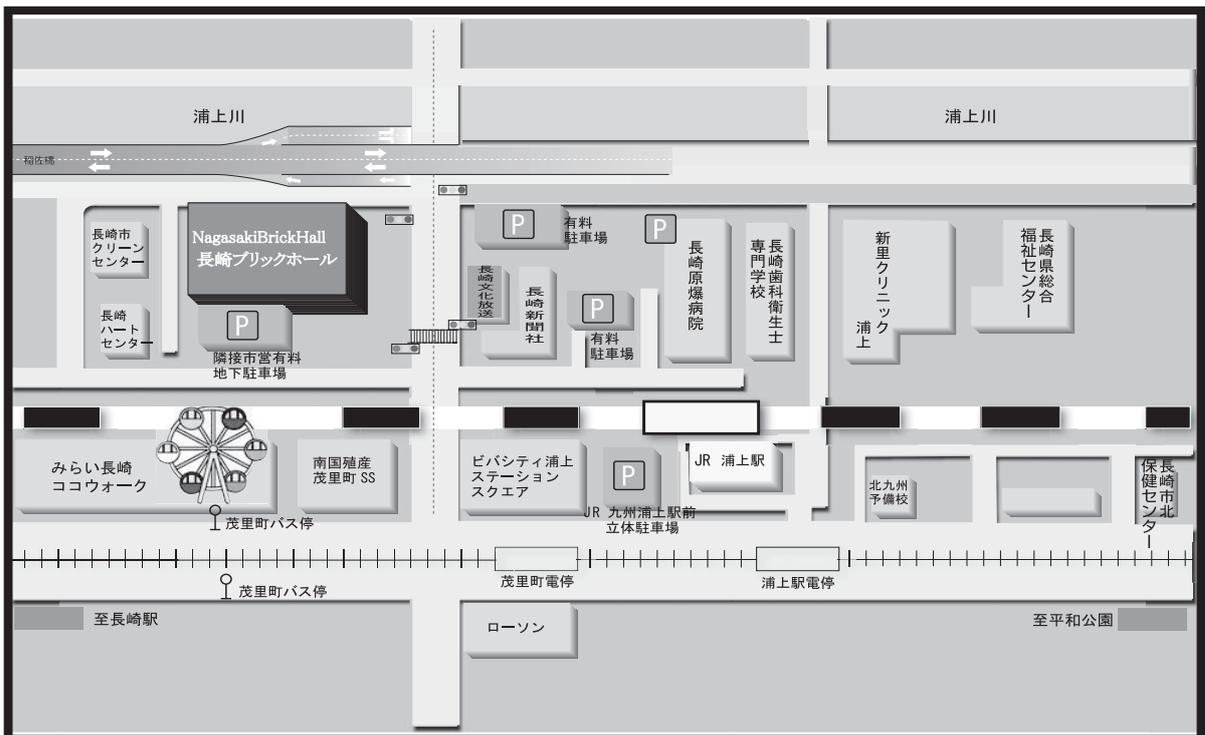
- (5) スクリーンセーバー、省電力設定は予め解除しておいてください。
解除されておきませんと発表中にスクリーンセーバーが作動してしまう恐れがあります。
- (6) コンセント用電源アダプタは必ずご持参ください。バッテリーのみのご使用はトラブルの原因になることがあります。
- (7) PC 本体は講演終了後に会場内左側前方の映像オペレート席でご返却いたします。
- (8) スムーズな進行を行うために「発表者ツール」の使用はお控えください。

交通案内図

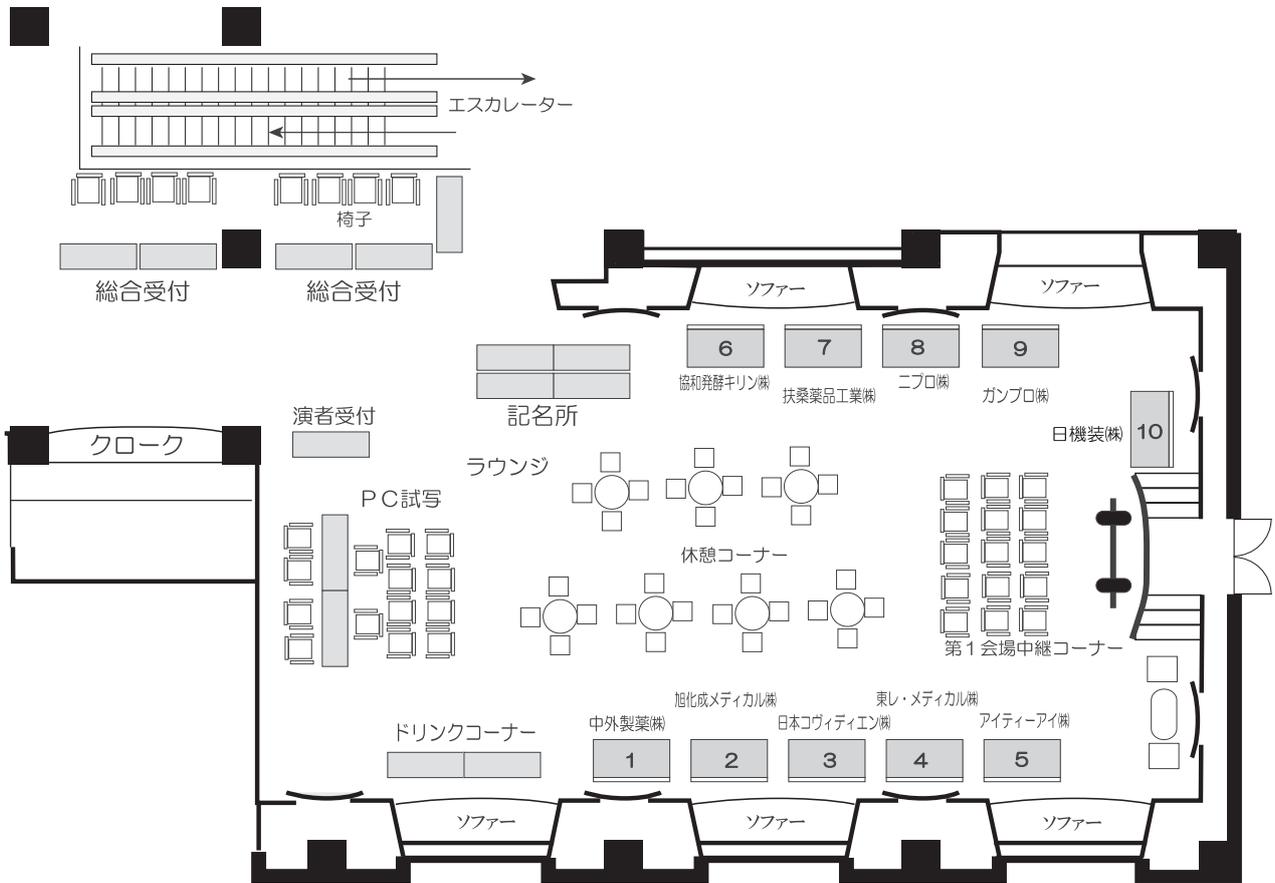
市内経路



ブリックホール周辺



企業展示



小間番号	企業名
1	中外製薬株式会社
2	旭化成メディカル株式会社
3	日本コヴィディエン株式会社
4	東レ・メディカル株式会社
5	アイティーアイ株式会社
6	協和発酵キリン株式会社
7	扶桑薬品工業株式会社
8	ニプロ株式会社
9	ガンプロ株式会社
10	日機装株式会社

日 程 表

国 際 会 議 場 (第 1 会 場)	
8:50	<p>開会宣言 Opening remarks</p> <p style="text-align: right;">第9回長時間透析研究会大会顧問 酒井 英樹 第9回長時間透析研究会大会長 前田 兼徳</p>
9:00	<p>大会長指定演題</p> <p>司会：(医) ひがしだクリニック 松尾 賢三</p> <p>①就労患者のための長時間透析支援 - 当院における3症例から - (医) 衆和会 長崎腎病院 藤原 久子</p> <p>②透析時間の長短と Sodium Paradox (医) 如水会 嶋田病院 嶋田 英剛</p>
9:20	<p>特別講演</p> <p>司会：宮崎内科医院 宮崎 正信</p> <p>腎臓移植と長時間透析～その光と影は交錯するのか～ 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 講師 望月 保志</p>
10:00	<p>長時間透析研究会指定セッション【ディベート方式】</p> <p>司会：(特医) 仁真会 白鷺病院 山川 智之</p> <p>進行：(医社) 兼愛会 前田医院 前田 兼徳</p> <p>長時間高血流透析 VS 長時間低血流透析～どちらがよいの？～</p> <p>①高血流透析派</p> <p>1. 援腎会すずきクリニック 鈴木 一裕 2. (医社) 菅沼会 腎内科クリニック世田谷 菅沼 信也</p> <p>②低血流透析派</p> <p>1. (医) かもめ大津港クリニック 西山 敏郎 2. (医) かもめクリニック 金田 浩</p>
11:00	<p>透析患者からのメッセージ</p> <p>司会：(医社) 坂井瑠実クリニック 喜田 智幸</p> <p>①透析と共に生きて 森本 幸子 (兵庫県 元町 HD クリニック)</p> <p>②透析と共に生きる幸せ 畠山 岳士 (滋賀県 第二富田クリニック)</p>
11:30	<p>第9回長時間透析研究会 総会</p> <p>司会：長時間透析研究会会長 金田 浩</p>
11:45	<p>休 憩</p>
12:00	<p>ランチョンセミナー</p> <p>司会：長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 教授 酒井 英樹</p> <p>最高・最適な透析条件を考える (医社) 清永会 矢吹病院 副院長 政金 生人</p>

第 2 会 場

9:00	<p>一般演題 I 【看護師 I】 (O-01 ~ O-02) 座長：長崎大学病院血液浄化療法部 中野 国枝</p> <p>O-01 高齢者の維持透析における長時間透析看護 (医) かもめクリニック 新谷 みゆき</p> <p>O-02 「長時間透析と限定自由食」治療法における栄養状態を阻害する因子の検討 (医) かもめ大津港クリニック 小林 好美</p>
10:00	
10:40	<p>一般演題 II 【臨床工学技士】 (O-03 ~ O-07) 座長 1：茨城県立中央病院 戸田 晃央 座長 2：(医社) 兼愛会 前田医院 鶴田 耕一郎</p> <p>O-03 エポエチンベータペゴル抵抗性を示したメイヘグリン症候群を合併した長時間透析の 1 症例 茨城県立中央病院 前澤 利光</p> <p>O-04 長時間透析における血流量増加に伴う疲労感の検討 茨城県立中央病院 星野 大吾</p>
11:00	<p>O-05 当院における透析時間延長のための臨床工学士 (CE) の取組み (医) 衆和会 長崎腎クリニック 池田 康平</p> <p>O-06 長時間透析による血圧の正常化と体組成分析 (医) かもめ・みなとみらいクリニック 山田 知依</p> <p>O-07 循環プライミング方法によるダイアライザ溶出物の検討 (医) かもめ大津港クリニック 上遠野 真人</p>
11:45	休 憩

日 程 表

国 際 会 議 場 (第 1 会 場)	
13:10	<p>ナガサキ・シンポジウム 長時間透析は果たしてベストの治療なのか？ ～長時間透析の光と影～</p> <p>(①～⑥：13:10～14:40)</p> <p>司会 1：茨城県立中央病院 小林 弘明 司会 2：(医社) 坂井瑠実クリニック 坂井 瑠実</p> <p>①『長時間透析とほぼ自由食』治療法における血圧と栄養管理及び生命予後 (医) かもめクリニック 金田 史香</p> <p>②非長時間透析における当院の取り組み～持続可能な食事療法とは？ (医社) H・N・メディック北広島 池江 亮太</p> <p>③長時間透析でも血流は多い方がよい (医) 松江腎クリニック 草刈 万寿夫</p>
14:00	<p>④高血流オンライン HDF のデメリット ～高血流 online HDF によるアルブミン・アミノ酸漏出の影響～ (医社) 藍蒼会 しもかどクリニック 下門 清志</p> <p>⑤ 6 時間透析の生存率～ 24 年の経験より～ (医) 幸善会 前田病院 前田 篤宏</p> <p>⑥ 自覚症状調査からみた透析患者の QOL (医社) 清永会 矢吹病院 伊藤 智子</p> <p>(⑦～⑫：14:40～16:10)</p> <p>司会 3：名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所 天野 泉 司会 4：(医) 幸善会 前田病院 前田 利朗</p>
15:00	<p>⑦長時間透析者における栄養状態・易感染性の改善とリンパ球数の関係 茨城県立中央病院 小林 弘明</p> <p>⑧長時間透析を忌避する患者に対し苦悩しながらもより良い透析を模索する (医社) 腎愛会 だてクリニック 伊達 敏行</p> <p>⑨長時間透析と心機能 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック 千葉 尚市</p> <p>⑩血液透析中の運動の意義 (医) 才全会 賀茂クリニック 松嶋 哲哉</p> <p>⑪在宅血液透析における長時間透析の現況および施設隔日透析 (医社) 坂井瑠実クリニック 喜田 智幸</p> <p>⑫社会的存在としての長時間透析 (特医) 仁真会 白鷺病院 山川 智之</p>
16:00	<p>(ディスカッション：16:10～16:50)</p> <p>司会 5：(医社) 腎友会 岩見沢クリニック 千葉 尚市 司会 6：(医社) 兼愛会 前田医院 前田 兼徳</p>
16:50	<p>Closing remarks 長時間透析研究会会長 金田 浩</p>

第 2 会 場

13:20	<p>一般演題Ⅲ【医師】(O-08～O-15) 座長1：独立行政法人国立病院機構長崎医療センター 松屋 福蔵 座長2：長崎大学病院血液浄化療法部 准教授 錦戸 雅春</p> <p>O-08 腎移植後再導入時に長時間頻回透析を施行した1例 大阪市立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学 長沼 俊秀</p> <p>O-09 6時間透析からオンライン HDF に変更した1症例についての検討 (医) 泰晋会 こうまつ循環器科内科クリニック 幸松 晃正</p> <p>O-10 透析時間延長後の臨床検査値および自覚症状の変化に関する経時的検討 (医) 百武医院 正野 武文</p> <p>O-11 透析時間と溶質除去についての検討 (医) 牧野医院 牧野 順一</p> <p>O-12 透析患者の社会復帰における深夜血液透析の役割 上村循環器科医院 上村 克哉</p>
14:00	<p>O-13 長時間透析不毛地帯にいかん長時間透析を広げるか あずま腎クリニック 東 昌広</p> <p>O-14 長時間透析における化膿性脊椎炎発症例についての考察 (医) かもめクリニック 大和田 一範</p> <p>O-15 低心機能の糖尿病透析患者に週4回長時間透析を施行した2症例 (医) かもめ・日立クリニック 金田 史香</p>
14:50	<p>一般演題Ⅳ【看護師Ⅱ】(O-16～O-21) 座長1：(医) かもめクリニック 大平 佳容子 座長2：(特医) あかね会 土谷総合病院 福山平成大学 看護学部 非常勤講師 水内 恵子</p>
15:00	<p>O-16 透析時間と睡眠 QOL の関連についての検討 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック 渡辺 心平</p> <p>O-17 週4回透析から週3回透析に変更した症例の検討 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック 喜多 祐輔</p> <p>O-18 長時間透析6時間・週3回と施設連日透析3時間・週6回の比較評価 (医) くぼじまクリニック 水野 延子</p> <p>O-19 「長時間透析と限定自由食治療法」での下肢創傷治癒の効果～栄養状態の評価から～ (医) かもめみなどみらいクリニック 楠森 春美</p> <p>O-20 長時間透析に対するスタッフの意識調査 (医) 中央内科クリニック 平岡 修</p> <p>O-21 当院透析患者の尿量調査を実施して (医) 幸善会 前田病院 盛田 扶美</p>
16:00	

プログラム

国際会議場（第1会場）

08:50～09:00 開会宣言・Opening remarks

開会宣言：第9回長時間透析研究会大会顧問 酒井 英樹

Opening remarks：第9回長時間透析研究会大会長 前田 兼徳

09:00～09:20 大会長指定演題 口演 7分

司会（医）ひがしだクリニック 松尾 賢三

①就労患者のための長時間透析支援 - 当院における3症例から -

所属（医）衆和会 長崎腎病院

演者 ○藤原 久子（フジワラ ヒサコ）、林田めぐみ、丸山祐子、宮崎健一
澤瀬健二、橋口純一郎、李嘉明、原田孝司、船越哲

②透析時間の長短と Sodium Paradox

所属（医）如水会 嶋田病院

演者 ○嶋田 英剛（シマダ ヒデカタ）

09:20～10:00 特別講演

司会 宮崎内科医院 宮崎 正信

腎臓移植と長時間透析～その光と影は交錯するのか～

所属 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 講師

演者 ○望月 保志（モチツキ ヤスシ）

10:00～11:00 長時間透析研究会・研究会指定セッション

〈ディベート方式〉

司会（特医）仁真会 白鷺病院 山川 智之

進行（医社）兼愛会 前田医院 前田 兼徳

長時間高血流透析 VS 長時間低血流透析～どちらがいいのか？～

①高血流透析派

1. 援腎会鈴木クリニック 鈴木 一裕
- 2.（医社）菅沼会 腎内科クリニック世田谷 菅沼 信也

②低血流透析派

- 1.（医）かもめ大津港クリニック 西山 敏郎
- 2.（医）かもめクリニック 金田 浩

- ①②の順番（先攻・後攻）については前日の懇親会で抽選にて決定します。
- ①1→②1→①2→②2の順に各10分（10分で強制打ち切り）口演
- 最後のメッセージを②の代表→①の代表の順に各2分間スピーチ（2分で強制打ち切り）
- 会場聴衆の挙手により勝敗を判定

11:00～11:30 透析患者からのメッセージ

司会 (医社) 坂井瑠実クリニック 喜田 智幸

①透析と共に生きて

所属 兵庫県 神戸元町クリニック

演者 ○森本 幸子 (モリモト サチコ)

②透析と共に生きる幸せ

所属 滋賀県 第二富田クリニック

演者 ○畠山 岳士 (ハタケヤマ タケシ)

11:30～11:45 総会

司会 長時間透析研究会会長 金田 浩

第8回長時間透析研究会

報告 茨城県立中央病院 小林 弘明

11:45～12:00 休憩

12:00～13:00 ランチョンセミナー

司会 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 教授 酒井 英樹

最高・最適な透析条件を考える

所属 (医社) 清永会 矢吹病院 副院長

演者 ○政金 生人 (マサカネ イクト)

13:10～16:50 ナガサキ・シンポジウム 口演 12分

(①～⑥: 13:10～14:40)

司会 1 茨城県立中央病院 小林 弘明

司会 2 (医社) 坂井瑠実クリニック 坂井 瑠実

長時間透析は果たしてベストの治療なのか?～長時間透析の光と影～

長時間透析施設からの報告と長時間透析にこだわらない施設からの報告

①『長時間透析とほぼ自由食』治療法における血圧と栄養管理及び生命予後

所属 (医) かもめクリニック

演者 ○金田 史香 (カネダ フミカ)

②非長時間透析における当院の取り組み～持続可能な食事療法とは?

所属 (医社) H・N・メディック北広島

演者 ○池江 亮太 (イケエ リョウタ)

③長時間透析でも血流は多い方がよい

所属 (医) 松江腎クリニック

演者 ○草刈 万寿夫 (クサカリ マスオ)

④高血流オンライン HDF のデメリット
～高血流 online HDF によるアルブミン・アミノ酸漏出の影響～
所属 (医社) 藍蒼会 しもかどクリニック
演者 ○下門 清志 (シモカド キヨシ)

⑤6時間透析の生存率～24年の経験より～
所属 (医) 幸善会 前田病院
演者 ○前田 篤宏 (マエダ アツヒロ)

⑥自覚症状調査からみた透析患者の QOL
所属 (医社) 清永会 矢吹病院
演者 ○伊藤 智子 (イトウ サトコ)

(⑦～⑫) : 14:40 ～ 16:10)

司会 3 名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所 天野 泉

司会 4 (医) 幸善会 前田病院 前田 利朗

⑦長時間透析者における栄養状態・易感染性の改善とリンパ球数の関係
所属 茨城県立中央病院
演者 ○小林 弘明 (コバヤシ ヒロアキ)

⑧長時間透析を忌避する患者に対し苦悩しながらもより良い透析を模索する
所属 (医社) 腎愛会 だてクリニック
演者 ○伊達 敏行 (ダテ トシユキ)

⑨長時間透析と心機能
所属 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック
演者 ○千葉 尚市 (チバ タカシ)

⑩血液透析中の運動の意義
所属 (医) 才全会 賀茂クリニック
演者 ○松嶋 哲哉 (マツシマ テツヤ)

⑪在宅血液透析における長時間透析の現況および施設隔日透析
所属 (医社) 坂井瑠実クリニック
演者 ○喜田 智幸 (キタ トモユキ)

⑫社会的存在としての長時間透析
所属 (特医) 仁真会 白鷺病院
演者 ○山川 智之 (ヤマカワ トモユキ)

(ディスカッション : 16:10 ～ 16:50)

司会 5 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック 千葉 尚市

司会 6 (医社) 兼愛会 前田医院 前田 兼徳

16:50 Closing remarks

長時間透析研究会会長 金田 浩

09:00～09:20 一般演題Ⅰ【看護師Ⅰ】 口演 7分

【O-01～O-02】

座長 長崎大学病院血液浄化療法部 中野 国枝

O-01 高齢者の維持透析における長時間透析看護

所属 (医) かもめクリニック 看護師¹ 医師²演者 ○新谷 みゆき(アラヤ ミユキ)¹、大平佳容子¹、菅野洋子¹、大和田一範²、
金田浩²

O-02 「長時間透析と限定自由食」治療法における栄養状態を阻害する因子の検討

所属 (医) かもめクリニック かもめ大津港クリニック

演者 ○小林 好美(コバヤシ ヨシミ)、大平佳容子、西山敏郎、片寄功一、金田浩

10:40～11:30 一般演題Ⅱ【臨床工学技士】 口演 7分

【O-03～O-07】

座長1 茨城県立中央病院 戸田 晃央

座長2 (医社) 兼愛会 前田医院 鶴田 耕一郎

O-03 エポエチンベータペゴル抵抗性を示したメイヘグリン症候群を合併した長時間透析の1症例

所属 茨城県立中央病院

演者 ○前澤 利光(マエザワ トシミツ)、星野大吾、戸田晃央、村上容子、
日野雅予、堀越亮子、齋藤修、小林弘明

O-04 長時間透析における血流量増加に伴う疲労感の検討

所属 茨城県立中央病院

演者 ○星野 大吾(ホシノ ダイゴ)、前澤利光、戸田晃央、堀越亮子、齋藤修、
小林弘明

O-05 当院における透析時間延長のための臨床工学技士(CE)の取組み

所属 (医) 衆和会 長崎腎クリニック¹、長崎腎病院²演者 ○池田 康平(イケダ コウヘイ)¹、田中健¹、矢野利幸²、高木伴幸²、
橋口純一郎¹、原田孝司²、船越哲²

O-06 長時間透析による血圧の正常化と体組成分析

所属 (医) かもめクリニック かもめ・みなとみらいクリニック

演者 ○山田 知依(ヤマダ チエ)、新井京音、野邑希美子、清松国広、
西山敏郎、梅本光明、金田浩

O-07 循環プライミング方法によるダイアライザ溶出物の検討

所属 (医) かもめクリニック かもめ大津港クリニック

演者 ○上遠野 真人(カドオノ マサヒト)、阿部裕也、水沼博志、大原真也、西山敏郎

【O-08 ~ O-15】

座長 独立行政法人国立病院機構長崎医療センター 松屋 福蔵
座長 長崎大学病院血液浄化療法部 准教授 錦戸 雅春

O-08 腎移植後再導入時に長時間頻回透析を施行した1例

所属 大阪市立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学

演者 ○長沼 俊秀 (ナガヌマ トシヒデ)、武本佳昭、町田裕一、桑原伸行、
内田潤次、仲谷達也

O-09 6時間透析からオンラインHDFに変更した1症例についての検討

所属 (医) 泰晋会 こうまつ循環器科内科クリニック

演者 ○幸松 晃正 (コウマツ コウセイ)、園田祐一、三ヶ尻剛、加藤貴志、
東寿代、河野春美

O-10 透析時間延長後の臨床検査値および自覚症状の変化に関する経時的検討

所属 (医) 百武医院

演者 ○正野 武文 (ショウノ タケフミ)、百武宏幸

O-11 透析時間と溶質除去についての検討

所属 (医) 牧野医院

演者 ○牧野 順一 (マキノ ジュンイチ)、青木茂久、井手敏裕、松尾一隆、
今村俊彦、三浦信子

O-12 透析患者の社会復帰における深夜血液透析の役割

所属 上村循環器科医院

演者 ○上村 克哉 (ウエムラ カツヤ)、上村才司

O-13 長時間透析不毛地帯にいかに関長時間透析を広げるか

所属 あずま腎クリニック

演者 ○東 昌広 (アズマ マサヒロ)、栗田めぐみ、濱崎美香、鈴木孝雄

O-14 長時間透析における化膿性脊椎炎発症例についての考察

所属 (医) かもめクリニック

演者 ○大和田 一範 (オオワダ カズノリ)、片寄功一、金田史香、金田浩

O-15 低心機能の糖尿病透析患者に週4回長時間透析を施行した2症例

所属 (医) かもめクリニック かもめ・日立クリニック

演者 ○金田 史香 (カネダ フミカ)、大和田一範、片寄功一、金田浩

【O-16 ~ O-21】

座長 (医) かもめクリニック 大平 佳容子
座長 (特医) あかね会 土谷総合病院
福山平成大学 看護学部 非常勤講師 水内 恵子

O-16 透析時間と睡眠 QOL の関連についての検討

所属 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック

演者 ○渡辺 心平 (ワタナベ シンペイ)、山本章雄、北野一郎、千葉尚市

O-17 週 4 回透析から週 3 回透析に変更した症例の検討

所属 (医社) 腎友会 岩見沢クリニック

演者 ○喜多 祐輔 (キタ ユウスケ)、山田哲也、北野一郎、千葉尚市

O-18 長時間透析 6 時間・週 3 回と施設連日透析 3 時間・週 6 回の比較評価

所属 (医) くぼじまクリニック

演者 ○水野 延子 (ミズノ ノブコ)、大島譲二、石井義孝、富田哲也、
須永徳治、竹嶋千恵子、長瀬時子、腰塚久人

O-19 「長時間透析と限定自由食治療」での下肢創傷治癒の効果

～栄養状態の評価から～

所属 (医) かもめクリニック かもめみなとみらいクリニック

演者 ○楠森 春美 (クスモリ ハルミ)、長岐智美、大平佳容子、梅本光、

O-20 長時間透析に対するスタッフの意識調査

所属 (医) 中央内科クリニック

演者 ○平岡 修 (ヒラオカ オサム)、直江留美、大月みゆき、宮本照彦、
上田千賀子、草野由恵、川合徹、川合淳

O-21 当院透析患者の尿量調査を実施して

所属 (医) 幸善会 前田病院

演者 ○盛田 扶美 (モリタ フミ)、藤本マリ、伊藤陽子、松永真智子、
熊川智恵子、前田利朗

抄 録 集

- 大会長指定演題
- 特別講演
- 長時間透析研究会・研究会指定セッション
- 透析患者からのメッセージ
- 総会
- ランチョンセミナー
- ナガサキ・シンポジウム
- 一般演題

①

演題名 **就労患者のための長時間透析支援 - 当院における 3 症例から -**
所 属 **医療法人 衆和会 長崎腎病院**
演 者 ○藤原 久子 (フジワラ ヒサコ)、林田めぐみ、丸山祐子、宮崎健一、澤瀬健二、
橋口純一郎、李嘉明、原田孝司、船越哲

【はじめに】 現代社会において就労問題は年々深刻化しており、恒久的に週 3 回の治療を必要とする透析患者の就労についてはより厳しさを増している。この環境の中で、患者が長時間透析を確保し続けることは並みたいていではない。今回当院の 3 症例への支援を通じて報告し考察していきたい。

【当院における症例】

症例 1) 60 歳男性、正規雇用、学校事務職長時間透析患者。

症例 2) 58 歳男性、正規雇用、某大手企業勤務長時間透析患者。

症例 3) 57 歳男性、学習塾経営及び講師の長時間透析患者。

上記 3 例について、施設側からは透析開始時間の調整や特例として透析中の食事を許可、社会資源としては障害年金取得による残業カット分補充、また職場へは診断書で勤務移動などを考慮してくれるよう依頼した。家族へは長時間透析の重要性を強調した。

【結果及び考案】 3 症例とも就労を継続でき、この経過から見えてきた重要事項として、

1. 患者自身の長時間透析に対する強い思いと強い就労意欲、
2. スタッフの患者への理解と支援的態度、
3. 施設としては長時間透析のために発生する問題に対応、
4. 社会保障体制を中心とする社会資源の活用、
5. 家族及び職場からの理解と協力を得られる体制づくり、が考えられた。

【まとめ】 長時間透析を確保しながらの就労は困難であるが、患者・施設・家族・職場が一体となり方向性を統一する事で可能と考える。また、長時間透析と就労の両立は患者自身に大きな達成感と幸福感をもたらし、この意味でも QOL の向上に貢献していると思われる。

MEMO

特別講演

司会 宮崎 正信（宮崎内科医院）

演題名 **腎臓移植と長時間透析 ～その光と影は交錯するのか～**
所 属 **長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学分野 講師**
演 者 **望月 保志（モチヅキ ヤスシ）**

腎臓移植と透析療法は慢性腎不全治療の両輪によく例えられる。果たしてその両輪はバランスを保った乗り物としての機能を果たしているのだろうか。透析療法には多種多様なモダリティーがあり、その多様性を駆使してよりよい医療を提供することを医療サイドは考える。腹膜透析と血液透析、通常透析と頻回透析・長時間透析、通院血液透析と在宅血液透析、通常のHDとオンラインHDF。治療方法の発達と医療の質の向上という環境の中で、また腎不全治療の多種多様なモダリティーの中で、腎臓移植はどの位置にあるのだろうか。

長崎大学では1966年より腎臓移植医療に携わってきた。これまで献腎移植71例、生体腎移植134例を施行し、治療成績は全生着率5年79.4%、10年72.9%、全生存率5年89.0%、10年84.2%であり良好といえる。手術手技の発達や免疫抑制療法の発達により腎臓移植全体の治療成績は年々向上している。また2013年現在当院では約100名の腎臓移植レシピエントが外来通院しており、ほぼ100%自立した社会生活が送れている。腎臓移植はQOLおよび生命予後の点で透析療法より有利と考えられている。しかし腎臓移植数は顕著に増加しているとはいえない現状がある。そこには腎臓移植レシピエントの適応、ドナーに関する適応や合併症、長期生着患者の合併症、社会的普及に関する障害などいくつかの問題点がある。

本講演では腎臓移植の概要や当院の治療成績、最近の話題について提示し、さらに腎臓移植のメリット、デメリットすなわち「**腎臓移植の光と影**」について検討する。腎臓移植と長時間透析はいずれも腎不全の治療オプションとして両立すべきであり、医学的あるいは社会的適応を吟味して適切な患者に適切に提供すべき治療である。本研究会の原点に立ち返り、腎臓移植と透析療法の立ち位置を再検討し、日本の慢性腎不全医療を今一度洗濯いたす所存である。

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ナガサキ・シンポジウム

司会 1 小林 弘明 (茨城県立中央病院)

司会 2 坂井 瑠実 ((医社) 坂井瑠実クリニック)

①

演題名 「長時間透析とほぼ自由食」治療法における血圧と栄養管理及び生命予後
所 属 (医) かもめクリニック
演 者 ○金田 史香 (カネダ フミカ)、金田 浩

【はじめに】 1998 年より 1 回 6 時間以上、8 時間を目標とする長時間透析とほぼ自由食治療を行っている。過去 14 年間の血圧と栄養管理と死亡率および死亡原因を報告する。

【透析方法】 週 3 回から 4 回。1 回 4 時間 (週 4 回の場合) ~ 8 時間 (週 24 時間以上)

【食 事】 摂取カロリー 1800kcal から 2300kcal 塩分 8~12g 蛋白 70 ~ 80g

【死亡率、死亡原因】 1999 ~ 2012 年までの 14 年間の死亡率は最小が 1.3%最大が 6.8%で平均 4.7% (全国平均は 10.2%) であった。死亡原因として心不全は 1.3%と全国平均の 27.7%と比較し極端に少なく悪性腫瘍 15.7%、脳血管障害 11.8%、感染症が 11.1%であった。なお心不全と感染症の頻度については補正が必要である。

【治療効果】 24 ヶ月以上継続して治療した深夜透析をうけた 26 名の血圧 (MAP) と透析後体重 (栄養の指標) の推移を示す。

- ① MAP は透析開始 4 ヶ月以後から有意に低下し、16 ヶ月以後 100mmHg 以下と正常化した。
- ② 一人当りの降圧薬服用錠数は開始後徐々に減少し、24 ヶ月後有意となり、ほぼ中止することが出来た。
- ③ 透析後体重は、8 ヶ月以後有意に増加した。

【栄養評価】 かもめ日立クリニックで透析を施行している 103 名の透析後体重、Alb、ESA 製剤使用率の平均値を示す。Alb は全国平均と変わらなかったが、透析後体重は 61.4kg ± 12.5kg (年齢を match の全国平均 54.18kg) と約 7kg 増加していた。

【結 論】 1 回 8 時間を中心とする長時間透析とほぼ自由食治療は血圧と栄養状態を同時に改善し、心不全の発症を抑え死亡率を減少させることが出来た。

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

演題名 **長時間透析でも血流は多い方が良い**
所 属 **医療法人 松江腎クリニック**
演 者 **○草刈 万寿夫 (クサカリ マスオ)**

当院は2001年4月から血液透析業務を開始した。開院時より on-line HDF をほぼ全患者に行って来た。当初は、高血流にする事で週3回4時間程度の治療時間でも十分な成果が得られると想定していた。しかし、金田浩先生の御講演を拝聴し、また直接ご指導を賜り、時間延長により患者予後の目覚ましい改善が期待されるものと確信を得、以後、微々ながら実践を続けている。また、坂井瑠実先生、鈴木一之先生の御講演等を拝聴し、週4回透析も可能な限り実践してきた。一方、当初より高血流のHDFを行っていたが、時間を延長する際にも敢えて血流量を落とさずに行ってきた。

現在の治療設定は、週間透析時間は女性で平均15.5時間（最小12.0～最大19.0；以後同様）、男性で16.9時間（12.0～24.0）。血液流量は女性で320 ml/min（200-500）、男性で390 ml/min（200-500）。週間総血液処理量を設定体重（DW）で除した値は、女性で6.42L/kg（3.60～9.13）、男性で6.71L/kg（3.10～12.0）となった。週3.5回以上のHDFを行っているのは女性で49名中13名、男性で66名中17名となっている（2013年8月末時点）。週3回で長時間透析の定義に合致するものは女性で0名、男性で13名であった。週4回の場合の長時間透析の定義が定かではないが、週3.5回以上の患者全員を含めると、女性で13名、男性で30名となった。

一方、高効率透析に対応する為に様々な対応も必要である。透析後の低カリウム血症の予防の為にセントラルのカリウム濃度は2.6mEq/L前後に調整。過アルカリ血症を予防する為に重炭酸濃度は31mEq/L程度に調整（カーボスター）している。

透析中のアミノ酸製剤の投与数は患者115名中（以下同じ）51名、リン酸ナトリウム液持続注入患者は29例、KCL持続注入患者は11例となっている（重複を含む）。透析中に野菜ジュースやバナナを摂取する患者も10数名居る。

ホスレノール投与者は5名、キックリンは1名、レナジェルは3名、ケーキサレートは3名に投与している。これらの薬剤を投与されている患者のうち長時間透析のカテゴリーに合致しているのはレナジェル投与の1名、ホスレノール投与の1名、ケーキサレート投与の1名であった。

これらの対策の結果、2013年3月末の時点で、当院へ転入後の10年生存率はおよそ70%と、まずまずの成果となっている。

長時間（あるいは頻回）且つ、高血流のHDFでは、低リン、低カリウム、低アルブミン血症等に個別に対応せざるを得ないが、患者の長期生存を達成する為に必要であると確信している。

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

演題名 **高血流オンライン HDF のデメリット
～高血流 online HDF によるアルブミン・アミノ酸漏出の影響～**
 所属 **医療法人社団 藍蒼会 しもかどクリニック**
 演者 ○下門 清志 (シモカド キヨシ)

【目的】高血流量・高透析液流量による on line HDF を行うにたり、2.5㎡のヘモダイアフィルターを使用する事で TMP の上昇を抑制すると同時に小分子尿毒素から β 2MG までの拡散効率を落とさず、かつ A1MG 領域の除去効率を上げる事がどこまで可能かを検討した。同時にアミノ酸漏出とアルブミン漏出を測定し、臨床的にアルブミン値に与える影響を検討した。

【対象と方法】ふだんから血流量 (Qb) 300 ~ 400ml/h、透析液流量 (Qd) (600 ~ 700ml/h)、5 時間以上で治療をしている患者の内、同意を得た 8 名患者で 2 週間のクロスオーバーで以下の 4 条件で 2 ヶ月間にわたり治療を実施した。MFX-25S、MFX-25U にて置換液量 (Qs) 100ml/h と 400ml/h を各 2 週間実施後に採血と部分貯留法にて排液検査した。検討項目は UN、Cr、B2MG、A1MG、alb、20 種類アミノ酸 (AA) である。

【結果】4 条件で、UN、Cr、B2MG のクリアスペース (CS) に有意差はなく、特に B2MG の CS は、10.1L ~ 10.7L であった。A 1 MG の CS は 1.15L、1.42L、1.43L、1.67 と 25S よりも 25U が、Qs100 よりも 400 が有意差を持って除去された。アルブミン漏出量は 2.7g、4.4g、5.3g、7.1g と各条件で有意差を持って漏出量は増加した。MFX-25S において Qs100、400ml/h でのアミノ酸の漏出量は、15.3g、14.3g、CS は 34.4L、33.9L であり 2 群に有意差は無かった。20 種類以外のアミノ酸においては筋肉内の遊離アミノ酸で 2 番目に多い Tau が約 0.5g 漏出し、さらに尿素回路の中間代謝産物である、Orn、Cit もそれぞれ 0.4 g、0.5g 漏出していた。2 ヶ月間の Study を開始時からの 2 週間おきの臨床的な alb 値の推移は 4.06、4.01、3.95、3.71mg/dl であり、最後の 2 週間の MFX-25U Qs 400 で有意差を持って低下した。8 名中 2 名が 3.5mg/dl まで低下した。

【考察】高血流・高透析液流量で on line HDF を行う場合、膜面積を 2.5㎡のヘモダイアフィルターを使用する事で 1 回使用だけでは、小分子尿毒素もアミノ酸の漏出も 2.1㎡と有意差はつかない。アミノ酸は Qb : Qd (拡散効率)、時間、透析器の膜面積に相関して漏出量するが、たえず遊離アミノ酸から補給されるために 5 時間後の濃度減少も尿素より少ない。アルブミン漏出型の MFX-S、U を使用する事でアルブミン漏出量は増加し開始から 2 ヶ月間で有意差を持ってアルブミンは低下した。筋肉同化のアミノ酸 BCAA や Gln、Tau の過剰な漏出は同化より異化に傾くリスクがある。また尿素回路内の Orn、Cit が蓄積し漏出している病態は、尿素回路を構成する他のアミノ酸を過剰に浪費している事も推測される。またカルニチンは、Lys と Met から合成されるが、1 回 4 時間透析で約 0.1 g 漏出する事が報告されており、長鎖脂肪酸の β 酸化の効率を落としている。またクエン酸回路内の補酵素は水溶性ビタミンであり、これらも用容易に透析で抜けてしまう。

【結語】高血流・5 時間 on line HDF による小分子尿毒素 ~ A1MG 領域までの高効率除去を求める治療を長期間施行すれば、アミノ酸の漏出とアルブミンの漏出によって、長期的には筋肉の異化亢進を助長する事が予測される。また透析患者のミトコンドリア内のクエン酸回路、長鎖脂肪酸の β 酸化、尿素回路におけるビタミン (補酵素)、カルニチン、中間代謝産物のアミノ酸 (Orn、Cit) の漏出は、正常なエネルギー産生機能を低下させミトコンドリアの消耗が予想される。長期間にわたる高血流 on line HDF の高い透析効率は、ミトコンドリア機能異常と筋肉異化という栄養学的に重大なリスクを孕む事を認識する必要がある。

演題名 **6時間透析の生存率 ～24年の経験より～**
 所属 **医療法人 幸善会 前田病院**
 演者 **○前田 篤宏(マエダ アツヒロ)、前田利朗**

【目的】 当院では1989年の透析センター開設より24年間、一貫して全患者に6時間透析を実施してきた。
 その生存率・平均余命・死亡原因等を明らかにし、6時間透析の長期的な成績を提示する。

【方法】

(1) 当院で透析導入し6時間透析を継続している者
 (2) 他施設で透析導入後6ヶ月以内に当院へ転院し、以後6時間透析を継続している者
 という条件を満たした230人(男140人, 女90人)を対象とした。
 平均年齢61.6歳・糖尿病性腎症80人(34.8%)であった。
 2012年7月末日までの累積生存率をKaplan-Meier法で算出し、2012年の日本透析医学会による現況報告と比較した。また平均余命を一般人口と比較した。

【結果】

- (1) 当院の生存率は5年81.5%, 10年56.6%, 20年31.5%であった。
 透析医学会による5年52.7%, 10年33.5%, 20年15.8%と比較し明らかに良好であった。
- (2) 当院の60歳の平均余命は男12.3年, 女15.1年であった。
 一般人口の60歳の平均余命の男22.8年, 女28.4年と比較すると明らかに不良であった。
- (3) 観察期間中に93人が死亡した。死亡原因は感染症が24例25.8%で最も多く、悪性腫瘍20例、心筋梗塞12例、脳血管障害12例などが続いた。年間粗死亡率は4.1%であった。

【考察】 糖尿病性腎症の増加・高齢化・MIA症候群等の患者側の問題や、ダイアライザーの高性能化・透析液組成・高血流透析・オンラインHDF・家庭透析・隔日透析等の透析処方の多様化もあり、QOLも含めて適正な透析処方について再検討する必要があると考えられる。

当院は平均脱血量191.5ml/min、平均膜面積1.13m²と低効率であり、また週3回のため2日間の空白が存在し、これらが今後の検討課題と考える。

しかし、慣習的に処方されてきた4時間透析と比し良好であった当院の6時間透析の生存率は、多様化する透析処方のベンチマークの一つに成りうると思われた。

⑦

演題名 **長時間透析者における栄養状態・易感染性の改善とリンパ球数の関係**

所 属 **茨城県立中央病院**

演 者 ○小林 弘明 (コバヤシ ヒロアキ)、堀越亮子、日野雅予、斎藤修

【諸言・目的】 長時間透析者は長期予後が標準透析者の2倍以上に改善することが次々と報告され、しかも死亡率が減少する要因は死因のうちと1位、2位を占める感染症・心不全死が激減するためであることが判明している。では、なぜこのような結果になるのかをリンパ球数を指標とした栄養状態で検討したい。

【対象・方法 (スライド参照)・前回までの結果】 当院入院または外来透析者：維持透析者：40名、入院お預かり透析者：220名/年

- 1) NST 回診に使用される項目のうち、透析者ではその蛋白合成能力の評価はプレアルブミン、トランスフェリン、レチノール合成蛋白は不向きであり、リンパ球数その評価のもっともよい指標である。
- 2) 透析者において禁食状態となると速やかにリンパ球数が減少し遅れてアルブミン値が減少してくる。栄養摂取再開によりリンパ球数は速やかに回復し、アルブミン値の回復は約1週間ほど遅れる。
- 3) 標準透析から長時間透析に移行すると約1/3の症例に白血球数の増加を認め、その増加の本体は、リンパ球数の増加であり、栄養状態が改善した結果と考えられた。
- 4) 年間平均リンパ球数と散発的にCRP値が0.6以上となる回数の関係を見ると負の相関を認める。しかもリンパ球数2000個/ μ l以上では偶発感染症によるCRPの上昇をほとんど認めなくなり、栄養状態が改善すれば感染症にもかかり辛くなることが推察された。
- 5) CRP値2以上で肺野異常陰影を呈するMIA症候群に対し、長時間透析への移行を行った場合、リンパ球数の上昇、アルブミン値の経過、PCRcrの改善を得られ、透析MIA症候群の患者の延命・予後改善が図られることが示唆された。

【新規結果・追加事項・例外症例報告】

- 6) 重症排菌性結核で入院した透析者の予後とリンパ球数の関係
- 7) 例外事項：症例；リンパ球数3000以上を示すクオンティフェロン陽性MIA症候群の一例

【まとめ】 長時間透析で感染症が減る要因が推定された、標準時間透析では少なくとも1/3の症例は慢性の低栄養から易感染性状態となっていることが示唆された。

全員を長時間透析にできない施設ではリンパ球数低下は、長時間透析移行への優先順位のよい指標と考える。ただし、症例によってはリンパ球数では偽陰性となる例もあることを考慮しておきたい。

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

0-01

演題名 **高齢者の維持透析における長時間透析看護**

所 属 **医療法人かもめクリニック 看護師¹ 医師²**

演 者 ○新谷 みゆき（アラヤ ミユキ）¹、大平佳容子¹、菅野洋子¹、大和田一範²、
金田浩²

【はじめに】 長期透析患者の増加と透析導入年齢の高齢化に伴い、高齢透析患者は年々増加している。当院でも高齢化が進んでいるため、看護師は介護支援者との連携の他に、透析中のイベント発生を防ぐためさまざまな取り組みを行っている。

今回、当院での長時間透析を施行している高齢者の現状と高齢者への看護の取り組みについて報告する。

【症 例】 当院外来通院中の75歳以上の高齢者27名（最高 94歳）

透析時間 6.8 ± 0.79時間 KT/V1.70 ± 0.33 GNRI 93.98 ± 11.2

施設入所者1名 自宅通院26名

自立度判定 J 21名（77.7%） A 2名（7.4%） B 4名（14.8%）

【当院での取り組み】

- ①介護申請状況の把握
- ②要介護者との担当者会議の実施
- ③連絡ノートの作成
- ④薬の管理方法の工夫
- ⑤透析中の監視の強化
- ⑥無料送迎バスの提供と安全な送迎のための工夫など

【考 察】 高齢透析患者にとって、介護支援者との連携を図り、住み慣れた自宅から安心して外来維持透析が継続できるような看護マネジメントを行うことは非常に大切である。

身体的、精神的に不安定な高齢透析患者にとって、緩やかな除水ができ、食事療法の制限が少なく、自宅から通院透析ができることが高齢透析患者に活気を与え、栄養状態を安定させ、残存機能の維持を可能にしていると思われる。

【まとめ】 高齢透析患者にとって、外来維持長時間透析を施行することはADLと栄養状態を安定させる。安定した透析を行うために、症例に応じた看護マネジメントが必要である。

0-03

演題名 エポエチンベータペゴル抵抗性を示したメイヘグリン症候群を合併した長時間透析の1症例

所属 茨城県立中央病院 透析センター

演者 ○前澤 利光 (マエザワ トシミツ)、星野大吾、戸田晃央、村上容子、日野雅予、堀越亮子、斎藤修、小林弘明

【背景・目的】 長時間透析では、赤血球造血刺激因子製剤 (以下 ESA 製剤) の使用量を減量できることが報告されているが、今回ダルベポエチンアルファ 10 μ g /week によって Hb11 前後で安定していた患者の ESA 製剤を、エポエチンベータペゴル 50 μ g / month に変更した際、速やかな Hb 減少が見られた為、症例を報告する。

【症 例】 34 歳 男性

- ・27 歳 蛋白尿・尿潜血指摘 腎生検により MPGN (IgA 腎症疑い)
- ・31 歳 腎硬化症により PD 導入
- ・32 歳 8 月 HD へ移行 (PD 期間約 1 年) 9 月当院へ

【方 法】 ダルベポエチンアルファとエポエチンベータペゴルの切り替えを 3 カ月ほどのスパンで行い、全過程 1 年間での Hb、栄養状態の指標として透析前 BUN・Alb・BMI・DW・Cre・% CGR・GNRI、鉄代謝の障害の有無の指標として CRP・フェリチン・Tsat を評価する。

【結 果】 ダルベポエチンアルファからエポエチンベータペゴルに切り替えた際に速やかな Hb 低下が認められた。しかし、栄養状態・鉄代謝において特に大きな変化はなかった。その後エポエチンベータペゴルからダルベポエチンアルファに切り替えると、比較的急速に Hb は立ち上がった。

【結 語】 ESA 製剤の切り替え前後において、栄養状態に大きな変化はなく、栄養の欠乏による Hb 低下は否定的である。さらに CRP 上昇や、フェリチン・Tsat 低下などの鉄代謝の障害もなく、要因を明らかにできなかった。4 週 1 回投与という投与間隔の影響も含めて、今後さらに経過を観察していきたい。

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

長時間透析研究会 会 則

2010年12月5日

第1章 総則

第1条 本会は、長時間透析研究会
(Japanese Society for Long Hemodialysis Therapy = JSLHT) と称する。

第2条 本会は、事務局を神奈川県横浜市西区みなとみらい3-6-3 MMパークビル3F
かもめ・みなとみらいクリニック内に置く。

第2章 目的

第3条 本会は、透析時間と頻度というファクターに着眼して、慢性維持血液透析患者が
限りなく健常者に近いQOL、合併症の予防及び生命予後の改善を達成すること
を目的とする。

第3章 事業

第4条 本会は前条の目的を推進するために次の事業を行う。

1. 年1回の研究集会開催
2. 学術雑誌、名簿等刊行物の発行
3. 内外の関係機関、学術団体、患者会との連絡および交流
4. その他本会の目的を推進するために必要な事業

第4章 会員

第5条 本会は、以下の会員により構成される。

1. 会員：本会の目的に賛同し、活動に協力する個人
2. 賛助会員：本会の目的に賛同し、資金面での援助を行う個人または組織、
団体

第6条 会員はそれぞれ所定の会費を納入しなければならない。
3年以上会費を滞納したときは会員の資格を失う。

第7条 退会を希望するものは、所定の退会届に記入の上、事務局に提出する。

第5章 役員

第8条 本会に次の役員をおく。

1. 会長1名
2. 幹事若干名
3. 監事若干名

第9条 会長は本会を代表し、会務を統括する。
会長は幹事会で選任され、総会の承認を受ける。

第10条 幹事は幹事会を組織し、総会の権限に属する事項以外のすべての本会の会務を審議決定し、執行する。
幹事は、幹事会で選任され、総会の承認を受ける。

第11条 幹事会の議長は当番幹事が行う。

第12条 監事は、幹事会の推薦に基づき、会長が決定し、総会の承認を受ける。
監事は、本会の業務及び経理を監査する。

第13条 役員の任期は3年とし、再任を妨げない。

第14条 本会に顧問をおくことができる。
顧問は、本会の運営や事業の推進にあたり、会長、幹事会に必要なに応じて援助、指導をする。

第6章 研究集会および幹事会、総会

第15条 研究集会、総会のため、当番幹事をおく。

第16条 研究集会および幹事会、総会は原則として年1回開催するものとする。

第7章 会計

第17条 本会の経費は、会員からの会費ならびに寄付等をもってこれにあてる。
寄付等とは

1. 財団法人日本腎臓財団に納めた助成金を通常の寄付とする
2. その他、希望があれば共催（金）を認める
3. その他、希望があれば広告協賛（金）を認める

第18条 本会の会計年度は、毎年1月1日より、同年12月31日までとする。

第8章 会則の変更および本会の解散

第19条 本会会則は幹事会において3分の2以上の賛同を得、総会の承認がなければ変更できない。

- 第20条 1. 本会の解散は、幹事会において4分の3以上の賛同を得、総会の承認を得なければならない。
2. 本会の解散にともなう資産は、幹事会の決議と総会の承認を得て、本会と類似の目的を有する公益事業に寄付するものとする。

第9章 補則

第21条 本会の施行についての細則は、幹事会の決議を得て、別に定める。

細則1. 本会における長時間透析とは、週18時間以上（週3回であれば1回6時間以上、隔日では1回5.0時間以上）をいう。

細則2. 年会費は2,000円とする。本会則は2008年11月30日から有効とする。

細則3. 運営規定

I. 当番幹事（世話人）は、長時間透析研究会前日の午後に幹事会（世話人会）を開催する。

①当番幹事（世話人）は、幹事会（世話人会）の議長を行う。

②当番幹事（世話人）は、次々回の当番幹事（世話人）の推薦をする。

II. 情報交換会（懇親会）を行う。（会費は個人負担として領収書を発行する）

III. 幹事会（世話人会）での決議事項は、長時間透析研究会総会の場にて報告する。

IV. 前回の当番幹事（世話人）は、総会の場にて会計報告を行う。

本会則は2008年11月30日から有効とする。

本会則は2010年12月5日より一部改訂する。



MIRCERA[®]

epoetin beta pegol



持続型赤血球造血刺激因子製剤

生物由来製品、劇薬、処方せん医薬品^注 薬価基準収載

ミルセラ[®] 注シリンジ 25 μ g、50 μ g、75 μ g
100 μ g、150 μ g、200 μ g、250 μ g

MIRCERA[®] Injection Syringe 25 μ g, 50 μ g, 75 μ g, 100 μ g, 150 μ g, 200 μ g, 250 μ g

エポエチンベータペゴル(遺伝子組換え)注

注) 注意一医師等の処方せんにより使用すること

® F. ホフマン・ラ・ロシュ社(スイス)登録商標

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照下さい。
<http://www.chugai-pharm.co.jp>

製造販売元



中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

(資料請求先) 医薬情報センター

TEL.0120-189706 FAX.0120-189705

 ロシュグループ

2012年5月作成

腎性貧血治療(血液透析)における スタンダードサイズへの提案

週単位の投与*で適切な貧血改善効果が期待できます

持続型赤血球造血刺激因子製剤

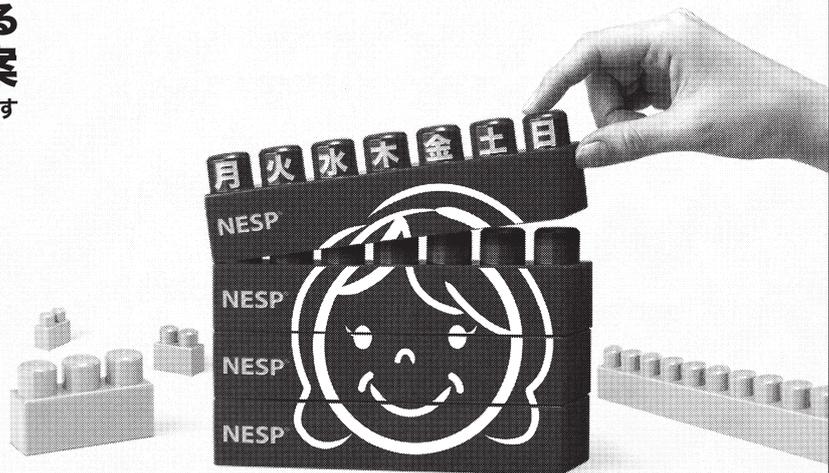
生物由来製品、劇薬、
処方せん医薬品：注意・医師等の処方せんにより使用すること

ネスプ® 注射液 プラシリンジ

10・15・20・30・40・60・120・180 μ g

【薬価基準収載】一般名：ダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)

*ネスプ®の血液透析における投与頻度は週1回～2週に1回です。



【禁忌】(次の患者には投与しないでください) 本剤の成分又はエリスロポエチン製剤に過敏症の患者

■効能又は効果 腎性貧血

■用法及び用量

<血液透析患者>

・**初回用量** 通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、週1回20 μ gを静脈内投与する。
・**エリスロポエチン[エポエチンアルファ(遺伝子組換え)、エポエチン ベータ(遺伝子組換え)等]製剤からの切替え初回用量** 通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、週1回15～60 μ gを静脈内投与する。
・**維持用量** 貧血改善効果が得られたら、通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、週1回15～60 μ gを静脈内投与する。週1回投与で貧血改善が維持されている場合には、その時点での1回の投与量の2倍量を開始用量として、2週に1回投与に変更し、2週に1回30～120 μ gを静脈内投与することができる。

なお、いずれの場合も貧血症の程度、年齢等により適宜増減するが、最高投与量は、1回180 μ gとする。

<腹膜透析患者及び保存期慢性腎臓病患者>

・**初回用量** 通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、2週に1回30 μ gを皮下又は静脈内投与する。
・**エリスロポエチン[エポエチンアルファ(遺伝子組換え)、エポエチン ベータ(遺伝子組換え)等]製剤からの切替え初回用量** 通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、2週に1回30～120 μ gを皮下又は静脈内投与する。
・**維持用量** 貧血改善効果が得られたら、通常、成人にはダルベポエチン アルファ(遺伝子組換え)として、2週に1回30～120 μ gを皮下又は静脈内投与する。2週に1回投与で貧血改善が維持されている場合には、その時点での1回の投与量の2倍量を開始用量として、4週に1回投与に変更し、4週に1回60～180 μ gを皮下又は静脈内投与することができる。

なお、いずれの場合も貧血症の程度、年齢等により適宜増減するが、最高投与量は、1回180 μ gとする。

<用法及び用量に関連する使用上の注意>

貧血改善効果の目標値は学会のガイドライン等、最新の情報を参考にすること。
1. **切替え初回用量** 下表を参考に、切替え前のエリスロポエチン製剤投与量から本剤の投与量及び投与頻度を決定し、切り替えること。(1)エリスロポエチン製剤が週2回あるいは週3回投与されている患者 切替え前2週間のエリスロポエチン製剤投与量を合計し、下表を参考に本剤の初回用量を決定し、週1回から投与を開始する。(2)エリスロポエチン製剤が週1回あるいは2週に1回投与されている患者 切替え前2週間のエリスロポエチン製剤投与量を合計し、下表を参考に本剤の初回用量を決定し、2週に1回から投与を開始する。

切替え前2週間あるいは2週間のエリスロポエチン製剤投与量の合計	以下	4,500IU	6,000IU	9,000IU	12,000IU
本剤投与量	15 μ g	20 μ g	30 μ g	40 μ g	60 μ g

2. 投与量調整

投与初期にヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値に適度な上昇がみられなかった場合や、維持投与期にヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が2週連続して目標範囲から逸脱した場合など、用量調整が必要な場合には、下表を参考に投与量を増減すること。なお、増量する場合には原則として1段階ずつ行うこと。

段階	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
本剤投与量	10 μ g	15 μ g	20 μ g	30 μ g	40 μ g	50 μ g	60 μ g	80 μ g	100 μ g	120 μ g	140 μ g	160 μ g	180 μ g

皮下投与時の投与量調整表(腹膜透析患者及び保存期慢性腎臓病患者)

段階	1	2	3	4	5	6
本剤投与量	15 μ g	30 μ g	60 μ g	90 μ g	120 μ g	180 μ g

3. 投与間隔変更時

(1) 本剤の投与間隔を変更する際には、投与間隔を延長する前のヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値の推移を十分に観察し、同一の投与量でヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が安定した推移を示していることを確認した上で、週1回から2週に1回あるいは2週に1回から4週に1回に変更すること。変更後にはヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値の推移を確認し、適宜調整を行うこと。
(2) 1回あたり180 μ gを投与してもヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が目標範囲に達しない場合には、投与量を1/2とし、投与頻度を2週に1回から週1回あるいは4週に1回から2週に1回に変更すること。

■使用上の注意

1. **慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)** (1)心筋梗塞、肺梗塞、脳梗塞等の患者、又はその既往歴を有し血栓症発症を起すおそれのある患者[エリスロポエチン製剤において血液粘稠度が上昇するとの報告があり、血栓症発症を増悪あるいは誘発するおそれがある]で観察を十分

に行うこと (2)高血圧症の患者[本剤投与により血圧上昇を認める場合があり、また、高血圧性脳症があらわれるおそれがある]で観察を十分に行うこと (3)薬物過敏症の既往歴のある患者 (4)アレルギー素因のある患者 2. **重要な基本的注意** (1)本剤の投与は貧血症に伴う日常生活活動の支障が認められる腎性貧血患者に限定すること。なお、投与初期における投与対象は、血液透析患者ではヘモグロビン濃度で10g/dL(ヘマトクリット値で30%)未満を目安とし、活動性の高い比較若年の血液透析患者、腹膜透析患者及び保存期慢性腎臓病患者ではヘモグロビン濃度で11g/dL(ヘマトクリット値で33%)未満を目安とする。(2)本剤の投与に際しては、腎性貧血であることを確認し他の貧血症(失血性貧血、汎血球減少症等)には投与しないこと。(3)ショック等の反応を予測するため十分な問診をすること。投与に際しては、必ずショック等に対する救急処置の準備をしておくこと。また、投与開始から投与終了後まで、患者を安静な状態に保たせ、十分な観察を行うこと。特に、投与開始直後は注意深く観察すること。なお、投与開始時あるいは休薬後の初回投与時には、本剤の少量を静脈内あるいは皮下に注入し、異常反応の発現しないことを確認後、全量を投与することが望ましい。(4)腎性貧血の治療におけるヘモグロビン濃度に関連して、以下の臨床試験成績が報告されている。本剤投与中はヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値を定期的に観察し、学会のガイドライン等、最新の情報を参考に、必要以上の造血作用(血液透析患者においてはヘモグロビン濃度で12g/dL超あるいはヘマトクリット値で36%超を目安とする)があらわれないように十分注意すること。1)心不全や虚血性心疾患を合併する血液透析患者において、目標ヘモグロビン濃度を14g/dL(ヘマトクリット値42%)に維持した群では、10g/dL(ヘマトクリット値30%)前後に維持した群に比べて死亡率が高い傾向が示されたとの報告がある。2)保存期慢性腎臓病患者における腎性貧血に対する赤血球造血刺激因子製剤による治療について、目標ヘモグロビン濃度を13.5g/dLに設定した患者では、11.3g/dLに設定した患者に比較して、有意に死亡及び心血管系障害の発現頻度が高いことが示されたとの報告がある。3)2型糖尿病で腎性貧血を合併している保存期慢性腎臓病患者において、目標ヘモグロビン濃度を13.0g/dLに設定して赤血球造血刺激因子製剤が投与された患者とプラセボが投与された患者(ヘモグロビン濃度が9.0g/dLを下回った場合に赤血球造血刺激因子製剤を投与)を比較したところ、赤血球造血刺激因子製剤群ではプラセボ群に比較して有意に脳卒中の発現頻度が高いことが示されたとの報告がある。(5)本剤投与開始時及び用量変更時には、ヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が目標範囲に到達し、安定するまでは週1回から2週に1回程度ヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値を確認すること。必要以上の造血作用を要する場合は、休薬等の適切な処置をとること。(6)本剤投与により血圧上昇を認める場合があり、また、高血圧性脳症が報告されているので、血圧、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値等の推移に十分注意しながら投与すること。特に、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値は徐々に上昇させるよう注意すること。また、本剤は持続型製剤であり、エリスロポエチン製剤と比較して造血作用が長時間持続する。臨床試験において投与中止後もヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値の低下に時間を要する症例が認められていることから、ヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が回復するまで観察を十分に行うこと。(7)本剤投与により抗エリスロポエチン抗体産生を伴う赤芽球癆があらわれることがあるので、本剤の使用中に貧血の改善がない、あるいは悪化する場合は同疾患を疑い、赤芽球癆と診断された場合には本剤の投与を中止すること。また、エリスロポエチン製剤への切替えは避け、適切な処置を行うこと。(8)本剤投与により高カルシウム血症を認める場合があるため、食事管理を適切に行うこと。(9)本剤の効果発現には鉄の存在が重要であり、鉄欠乏時には鉄剤の投与を行うこと。(10)血液透析患者においては、本剤投与によりシャントの閉塞や血液透析装置内の残血を認める場合があるので、シャントや血液透析装置内の血流量には十分注意すること。このような場合にはシャントの再造設、抗凝固剤の増量等の適切な処置をとること。(11)保存期慢性腎臓病患者に対し本剤を用いる場合には次の事項を考慮すること。1)保存期慢性腎臓病患者においては水分の調節が困難であるので、水分量と電解質の取支及び腎機能並びに血圧等の観察を十分に行うこと。2)慢性腎臓病の進展に伴い、本剤の貧血改善効果が減弱する可能性があるため、本剤投与中は血清クレアチニン濃度やクレアチニンクリアランス等の経過を適宜観察し、増量あるいは投与中止等の適切な処置をとること。3)副作用 延べ1462例中471例(32.2%)に副作用が認められた。主な副作用は血圧上昇248例(17.0%)、シャント血栓44例(3.0%)、頭痛28例(1.9%)、倦怠感20例(1.4%)であった。[ネスプ注射液承認時] 1)重大な副作用 1)脳梗塞(0.9%) 脳梗塞があらわれることがあるので、観察を十分に行い異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。2)脳出血(0.1%) 脳出血があらわれることがあるので、観察を十分に行い異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。3)肝機能障害、黄疸(0.1%) ALT(GPT)、 γ -GTPの上昇を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。4)高血圧性脳症(頻度不明) 高血圧性脳症があらわれることがあるので、血圧等の推移に十分注意しながら投与すること。5)ショック、アナフィラキシー様症状(頻度不明) ショック、アナフィラキシー様症状(蕁麻疹、呼吸困難、口唇浮腫、咽頭浮腫等)を起すことがあるので、観察を十分に行い異常が認められた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。6)赤芽球癆(頻度不明) 抗エリスロポエチン抗体産生を伴う赤芽球癆があらわれることがあるので、その場合は投与を中止し、適切な処置を行うこと。7)心筋梗塞、肺梗塞(頻度不明) 心筋梗塞、肺梗塞があらわれることがあるので、観察を十分に行い異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

●その他の使用上の注意の詳細は最新の新添付文書をご参照ください。

製造販売元

[資料請求先]

協和発酵キリン株式会社

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185
www.kksmile.com

2012年11月作成
®登録商標



GIANT STEP FOR BPH

さらなる症状改善に挑む大きな一歩。それは、アボルブとともに。

禁忌 (次の患者には投与しないこと)

- (1) 本剤の成分及び他の5 α 還元酵素阻害薬に対し過敏症の既往歴のある患者
- (2) 女性 [「重要な基本的注意」及び「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照]
- (3) 小児等 [「重要な基本的注意」及び「小児等への投与」の項参照]
- (4) 重度の肝機能障害のある患者 [本剤は主に肝臓で代謝されるため、血中濃度が上昇するおそれがある(「慎重投与」の項参照)。]

効能・効果

前立腺肥大症

効能・効果に関連する使用上の注意

前立腺が肥大していない患者における有効性及び安全性は確認されていない。[国内臨床試験では前立腺容積30cc以上の患者を対象とした(「臨床成績」の項参照)。]

用法・用量

通常、成人にはデュスタステリドとして1回0.5mgを1日1回経口投与する。

用法・用量に関連する使用上の注意

- (1) カプセルの内容物が口腔咽頭粘膜を刺激する場合があるので、カプセルは噛んだり開けたりせずに服用させること。
- (2) 投与開始初期に改善が認められる場合もあるが、治療効果を評価するためには、通常6か月間の治療が必要である。

使用上の注意

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)
肝機能障害のある患者 [本剤は主に肝臓で代謝され、半減期は約3～5週間である。肝機能障害のある患者に投与した場合の薬物動態は検討されていない(「薬物動態」の項参照)。]
2. 重要な基本的注意
(1) 本剤は経皮吸収されることから、女性や小児はカプセルから漏れた薬剤に触れないこと。漏れた薬剤に触れた場合には、直ちに石鹸と水で洗うこと(「禁忌」、「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」及び「小児等への投与」の項参照)。(2) 本剤投与前に直腸診や他の前立腺癌の検査を実施すること。また、本剤投与中においても定期的にこれらの検査を実施すること。

(3) 本剤は、血清前立腺特異抗原 (PSA) に影響を与えるので、以下の点に注意すること。 1) PSA値は、前立腺癌のスクリーニングにおける重要な指標である。一般に、PSA値が基準値 (通常、4.0ng/mL) 以上の場合には、更なる評価が必要となり、前立腺生検の実施を考慮に入れる必要がある。なお、本剤投与中の患者で、本剤投与前のPSA値が基準値未満であっても、前立腺癌の診断を除外しないように注意すること。 2) 本剤は、前立腺癌の存在下であっても、投与6ヵ月後にPSA値を約50%減少させる。したがって、本剤を6ヵ月以上投与している患者のPSA値を評価する際には、測定値を2倍した値を目安として基準値と比較すること。なお、PSA値は、本剤投与中止後6ヵ月以内に本剤投与開始前の値に戻る。 3) 本剤投与中におけるPSA値の持続的増加に対しては、前立腺癌の発現や本剤の服薬不遵守を考慮に含め、注意して評価すること。 4) 本剤投与中において、free/total PSA比は一定に維持されるので、前立腺癌のスクリーニングの目的で% free PSAを使用する場合には、測定値の調整は不要である。

3. 相互作用

本剤は、主としてCYP3A4で代謝される(「薬物動態」の項参照)。併用注意(併用に注意すること) CYP3A4阻害作用を有する薬剤・リトナビル等

4. 副作用

国内臨床試験において、調査症例403例中44例(10.9%)に臨床検査値異常を含む副作用が報告された。その主なものは、勃起不全13例(3.2%)、リビドー減退7例(1.7%)、乳房障害(女性化乳房、乳頭痛、乳房痛、乳房不快感)6例(1.5%)であった(承認時)。

2012年9月改訂(第4版)

その他の使用上の注意等は添付文書をご参照ください。

5 α 還元酵素阻害薬 前立腺肥大症治療薬

剤薬 処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること) 薬価基準収載



アボルブ®カプセル0.5mg
Avolve® Capsules 0.5mg デュスタステリドカプセル

製造販売元(輸入)

グラクソ・スミスクライン 株式会社

〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-6-15 GSKビル

グラクソ・スミスクラインの製品に関するお問い合わせ・資料請求先
TEL: 0120-561-007(9:00~18:00/土日祝日および当社休業日を除く)
FAX: 0120-561-047(24時間受付)



LEUPLIN 20th ANNIVERSARY

優しく、易しく。

患者さんへの想い、医療現場への想い。
「想い」を込めるタケダの製剤技術。



LH-RH誘導体 マイクロカプセル型徐放性製剤

劇薬、処方せん医薬品（注意-医師等の処方せんにより使用すること）薬価基準収載

リュープリン® 注射用 1.88・3.75
注射用キット 1.88・3.75

リュープリンSR® 注射用キット
11.25

（注射用リュープロレリン酢酸塩）

効能・効果、用法・用量、禁忌・使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

2012年4月作成



〔資料請求先〕

武田薬品工業株式会社

医薬営業本部
〒103-8668 東京都中央区日本橋二丁目12番10号

NIPRO PES-eco type

BPA
FREE



中空糸型透析器 高度管理医療機器

ポリネフロン® 医療機器承認番号：21900BZX00777000

ニプロポリエーテルスルホンダイアライザー 医療機器承認番号：22400BZX00195000 (PES-Mα ecoシリーズ)



その
1

透析患者様にやさしい

新型ポリプロピレン製ケースを採用し、BPAフリーのダイアライザーとして、透析患者様に安全にご使用頂けます。

その
2

医療従事者の方々に優しい

廃棄時の軽量化、在庫スペースの低減が可能になりました。

その
3

地球環境にやさしい

新型ポリプロピレン製ケースを採用し、ケースの重量が軽くなっております。重量が軽くなった分、輸送時のCO₂排出量が低減します。



NIPRO

製造販売

ニプロ株式会社
大阪市北区本庄西3丁目9番3号

NIKKISO
Original technologies

透析効率の把握、
治療の最適化を図るための
透析量モニタ*搭載

*任意仕様

New

個人用多用途透析装置

DBB[®]-100NX

高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器
医療機器承認番号：22400BZX00363000



日機装株式会社

本社 〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 TEL:03-3443-3751 FAX:03-3473-4965

www.nikkiso.co.jp

Asahi**KASEI**

すぐれた日本の透析治療を世界へ
～人にやさしい。そして地球にやさしく。～

APS-EA
APS-A Series



APS-Aシリーズの
高い溶質除去性能を進化させ、
優れた生体適合性を継承した
高機能ダイアライザー
組中空糸型ダイアライザーAPS-EA
承認番号 22200BZX00607000 機能分類V型

APS-SA
APS-A Series



優れた生体適合性と
高い溶質除去能を実現した
ポリスルホン膜のスタンダード
旭ホロファイバー人工腎臓APS
承認番号 20400BZZ00598000 機能分類IV型

VitabranE
VPS-HA Series



優れた低分子量蛋白除去能を持つ
ビタミンE固定化
ポリスルホンダイアライザー
旭ビタブレン
承認番号 21000BZZ00295000 機能分類IV型

kf-m Series



体内環境変化を抑え
高齢者にやさしい透析
ホロファイバーダイアライザー KF-201
承認番号 15900BZZ01521000 機能分類I-II型

旭化成メディカル株式会社

<http://www.asahikasei-medical.co.jp>
〒101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング

No.2012.3-7388



Global

世界の最先端技術をもとに日本でも
医薬品開発に努め実績を築いていきます。

医療の「A」から「Z」まで。

AstraZeneca

アストラゼネカ

<http://www.astrazeneca.co.jp/>

アストラゼネカ株式会社



Daiichi-Sankyo

第一三共株式会社

www.daiichisankyo.co.jp

イノベーションに情熱を。ひとに思いやりを。

日本標準商品分類番号 87341
薬価基準収載

キンダリー®透析剤 AF4号・AF4P号・4E・4D



効能・効果、用法・用量、使用上の注意などは添付文書をご覧ください。

人工腎臓用透析用剤

| 処方せん医薬品 |

注意-医師等の処方せんにより使用すること

人工腎臓用透析液

**キンダリー®透析剤
AF4号**

人工腎臓用透析液

**キンダリー®透析剤
AF4P号**

人工腎臓用粉末型透析用剤

**キンダリー®透析剤
4E**

人工腎臓用粉末型透析用剤

**キンダリー®透析剤
4D**

資料請求先：扶桑薬品工業株式会社 研究開発センター 学術部門
〒536-8523 大阪市城東区森之宮二丁目3番30号 TEL 06-6964-2763

 **扶桑薬品工業株式会社**

2013年4月作成A4/2



長時間作用型ARB / 持続性Ca拮抗薬配合剤 ———— 薬価基準収載

アイミクス® 配合錠 LD

イルベサルタン / アムロジピンベシル酸塩配合錠 **AIMIX®**

劇薬・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)



長時間作用型ARB ———— 薬価基準収載

アバプロ錠 50mg
100mg
200mg

イルベサルタン錠 **AVAPRO®**

処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)



高血圧症・狭心症治療薬 / 持続性Ca拮抗薬 ———— 薬価基準収載

アムロジン錠 / OD錠 2.5mg
5mg
10mg

日本薬局方 アムロジピンベシル酸塩錠・アムロジピンベシル酸塩口腔内崩壊錠 **Amlodin**

劇薬・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間 / 月～金 9:00～18:30 (祝・祭日を除く)

【医療情報サイト】 <https://ds-pharma.jp/>

2013.5作成



過活動膀胱治療剤

薬価基準収載

トビエース錠 4mg
8mg

Toviaz® Tablets 徐放性フェンテロジンフマル酸塩錠

処方せん医薬品

注意—医師等の処方せんにより使用すること

新発売

製造販売

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

資料請求先：製品情報センター

2013年3月作成

©円谷プロ

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

TORAY

Innovation by Chemistry

PMMA膜の 新時代はじまる

高い吸着性能はそのままに、
抗血栓性を高めた新PMMA膜

フィルトレーザー[®]NF
中空糸型透析器
高度管理医療機器
医療機器承認番号:21800BZZ10130000
機能分類 IV型



販売業者

東レ・メディカル株式会社
<http://www.toray-medical.com/>

製造販売業者

東レ株式会社

経口そう痒症改善剤

劇薬、処方せん医薬品^注

薬価基準収載

レミッチ[®] カプセル2.5 μ g

REMITCH[®] CAPSULES 2.5 μ g ナルフラフィン塩酸塩製剤

蛋白分解酵素阻害剤

劇薬、処方せん医薬品^注

薬価基準収載

注射用 フサン[®] 10

FUTHAN[®] 10 INJ. ナファモスタットメシル酸塩製剤

蛋白分解酵素阻害剤

劇薬、処方せん医薬品^注

薬価基準収載

注射用 フサン[®] 50

FUTHAN[®] 50 INJ. ナファモスタットメシル酸塩製剤

高カリウム血症改善剤

薬価基準収載

ケイキサレート[®] 散

ドライシロップ 76%

KAYEXALATE[®] POWDER 日本薬局方 ポリスチレンスルホン酸ナトリウム
DRYSYRUP 76% ポリスチレンスルホン酸ナトリウム製剤

ノルアドレナリン作動性神経機能改善剤

処方せん医薬品^注

薬価基準収載

ドプス[®]

OD錠100mg/OD錠200mg
カプセル100mg/カプセル200mg
細粒20%

OD Tablets 100mg・200mg ドロキシドバ口腔内崩壊錠
DOPS[®] Capsules 100mg・200mg 日本薬局方 ドロキシドバ カプセル、細粒
Fine granule 20%

●ドプスの製造販売元(資料請求先)は大日本住友製薬株式会社
〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること。
効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等につ
いては、製品添付文書をご参照ください。



鳥居薬品株式会社

〒103-8439 東京都中央区日本橋本町3-4-1

資料請求先

鳥居薬品株式会社 お客様相談室
TEL 0120-316-834
FAX 0120-797-335

ホルタ検査に大きなアドバンテージ!

URL <http://www.fukuda-me.co.jp/>

新時代の幕開けを予感させる、新世代心電計とホルタ記録器です。

Cardisuny C630 AX/A

多機能心電計

ホルタ解析はもちろん、
高精度の編集までこなします



- かんたん操作で使いやすい!
- タッチパネル採用
- LANポート 標準装備
- 軽量 7.3Kg (バッテリー含む)
- カード・バーコードリーダに対応

医療機器認証番号 第218ABBZX00046000 号

Digital Quick Corder QR2500

長時間心電図データレコーダ



患者さんにやさしいホルタ記録器です

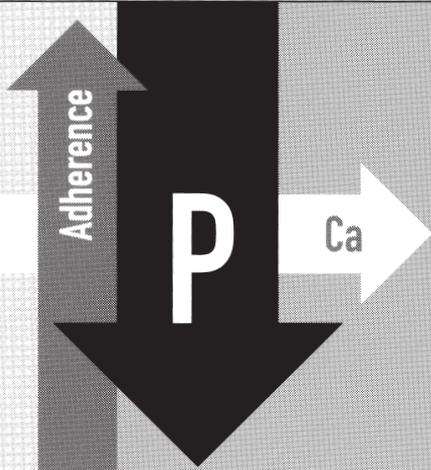
- 日本語表示メッセージで使いやすい
- いつも清潔な抗菌ボディ
- 衝撃に強い肉厚ボディを採用
- 大画面液晶で見やすい
- SD メモリカードを使用

医療機器認証番号 第218ABBZX00045000 号



FUKUDA M-E KOGYO CO., LTD.
フクダ エム・イー 工業株式会社

本 社 東京都文京区湯島 2 - 1 8 - 2
福 岡 営 業 所 福岡市博多区博多駅南 6 - 2 - 30
TEL 092-411-5359 FAX 092-411-5376
E-mail fukuoka@fukuda-me.co.jp



Better Living Phosphate Control

高リン血症治療剤

ホスレノール® チュアブル錠 250mg 500mg
顆粒分包 250mg 500mg

(炭酸ランタン水和物チュアブル錠/顆粒剤)

処方せん医薬品^注 注)注意-医師等の処方せんにより使用すること

薬価基準収載

適応拡大*

*慢性腎臓病患者
における
高リン血症の改善

本剤の「効能・効果」、「用法・用量」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」等については製品添付文書をご参照ください。



資料請求先

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<http://www.bayer.co.jp/byl>

2013年3月作成



薬価基準収載

レボカルニチン製剤 処方せん医薬品 ※注意-医師等の処方せんにより使用すること

エルカルチン® FF 静注 1000mg

L-Cartin® FF injection 1000^{mg}

レボカルニチン注射液

新発売

エルカルチン® FF 内用液 10%

L-Cartin® FF oral solution 10%

レボカルニチン内用液

新発売

エルカルチン® 錠 100mg・300mg

L-Cartin® tablets 100^{mg}・300^{mg}

レボカルニチン塩化物錠

◇効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等は添付文書をご参照ください。



製造販売元

大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先

大塚製薬株式会社 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

〈'13.06作成〉



胆汁排泄型選択的DPP-4阻害剤 -2型糖尿病治療剤- 薬価基準収載

トラゼンタ® 錠 5mg

リナグリプチン製剤

処方せん医薬品
(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

Trazenta® Tablets 5mg

「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては製品添付文書をご参照ください。

製造販売

日本ベーリンガーインゲルハ임株式会社

〒141-6017 東京都品川区大崎2丁目1番1号

資料請求先：DIセンター

販売提携

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号



2013年3月作成

 **Boehringer
Ingelheim**

Lilly

謝辞

第9回長時間透析研究会を開催するにあたり、ご支援いただきましたこと、誠にありがとうございました。御礼申し上げます。

協賛企業一覧（順不同）

- ・協和発酵キリン株式会社
- ・日機装株式会社
- ・株式会社アステム
- ・アイティーアイ株式会社
- ・メディキット株式会社
- ・ガンプロ株式会社
- ・川澄化学株式会社
- ・アステラス製薬株式会社