

## 研究会記事

### 第 77 回山口県透析研究会

代表幹事：白石晃司

当番幹事：白石晃司

会期：2025 年 10 月 5 日（日）9：00～12：00

会場：山口グランドホテル 2 階 鳳凰の間

出席者数：104 名

#### 特別講演

『高齢者医療における腹膜透析の現状と課題～老年医学と腎臓病学の接点から考える～』

川崎医科大学総合老年医学 角谷裕之

#### 一般演題

1. 塩素ガス発生事故の報道を受けて～防止策整理と発生後の対応検討～

山口赤十字病院 伊藤真詞

2. テイラーメイド透析における Kt/V モニタリング及び予測値の検討

阿知須共立病院透析センター 松屋諒平, 他

3. カフ型長期留置カテーテルを使用した血液透析症例 34 例の検討

細江クリニック 田中優志, 他

4. 低 ALB 患者のかゆみ軽減を試みた 1 症例

柳井医療センター 豊澤真吾, 他

5. 酸化亜鉛水和物の使用により代謝性ミオクロオスを来した腎不全合併非代償性肝硬変の 1 例

徳山中央病院 佐伯奈々, 他

6. 医療現場での AI 活用の第一歩～透析病院での ChatGPT 実践例～

前田内科病院 前田大登

### 第 102 回北海道透析療法学会

代表幹事：前野七門

当番幹事：前野七門

会期：2025 年 10 月 5 日（日）

会場：札幌コンベンションセンター

出席者数：302 名

#### 特別講演

『これから求められる慢性腎臓病患者に伴う貧血治療のあり方』

兵庫医科大学循環器・腎透析内科学 倉賀野隆裕  
シンポジウム「透析患者の疲労感」

1. 透析患者の疲労感：SONG-HD に基づく価値の再考

と多角的アプローチによる改善の試み

札幌ふしこ内科・透析クリニック 角田政隆

2. 生活目標による透析患者の倦怠感への支援

桑園中央病院血液透析センター 小山貴也

3. 透析患者の疲労感 臨床工学技士の立場から

札幌北楡病院臨床工学技術科 安藤 誠, 他

4. 「透析後疲労」と栄養状態の関係～管理栄養士の視点から～

にれの杜クリニック栄養科 奥田絵美

#### 移植・透析統計報告

1. 北海道における腎臓移植の現況—2024 年末までのデータをもとに全国と比較して—

市立札幌病院腎臓移植外科 平野哲夫, 他

2. 日本透析医学会統計調査からみた北海道における透析の現況

北彩都病院内科 和田篤志

ランチョンセミナー 1「包括的高度慢性下肢虚血（CLTI）に対する治療戦略」

1. 血管外科医からみたレオカーナの位置づけ

市立旭川病院血管外科 内田大貴

2. 包括的高度慢性下肢虚血に対するレオカーナへの期待

カレス記念病院循環器内科 丹 通直, 他

ランチョンセミナー 2

「栄養・運動・抗疲労からアプローチする透析患者の健康寿命延伸—亜鉛の重要性—」

井上病院 辻本吉広

#### スイーツセミナー

1. CKD-MBD 管理の実態と、現場における工夫

伊丹腎クリニック 山下直哉

2. ガイドライン改訂とリン管理を考える

伊丹腎クリニック 伊丹儀友

#### 一般演題

1. 血液透析患者の骨粗鬆症に対するデノスマブ・ロモソズマブ治療の有用性

永山腎泌尿器科クリニック 水永光博, 他

2. 透析患者の骨粗鬆症治療においてデノスマブ不応へ転じた一例

手稲ネフロクリニック 濱田 華, 他

3. ESA 低反応性の血液透析患者におけるダプロデュスタット投与量の検討

北彩都病院薬剤課 栗栖幹典, 他

4. 高リン血症治療における服薬負担軽減と自己調整行動の観察—テナパノル塩酸塩導入に伴う患者行動変容—

- H・N・メディック 遠藤陶子, 他
5. 当院における透析患者の Covid-19 感染症およびその対策の推移
- 札幌センチュリー病院 安原満夫, 他
6. 急速に進行する視野障害を呈した緑内障透析症例に対し、緑内障濾過手術が有効であった 1 症例
- 仁榆会札幌病院 佐藤泰之, 他
7. 経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) 後の弁不全に対して再度 TAVI を施行した 1 例
- 仁榆会札幌病院透析科 藤村 悠, 他
8. 自宅エアコンの有無と血液透析患者の身体状況についての検討
- 北彩都病院内科 和田篤志, 他
9. キズとミズ
- 桑園中央病院 齋藤達弥, 他
10. 「覚えない PD」で外来導入できた高齢者の症例について
- 手稲ネフロクリニック看護部 酒井かおり, 他
11. 患者の希望や目標に合わせた腎代替療法選択が行えた事例
- 札幌北榆病院 坂西千穂, 他
12. 当院外来透析室スタッフの Advanced Care Planning (ACP) に関する意識調査～スタッフへのアンケート調査から見たもの～
- 仁榆会札幌病院透析室 本田志津子, 他
13. 透析患者における糖尿病薬に対する理解と管理状況の実態調査～災害時糖尿病薬の指導に向けて～
- 萬田記念病院糖尿病センター
- 看護部, 腎臓内科, 内科 木本弓絵, 他
14. 高齢透析患者への在宅支援～看護師としてできること～
- H・N・メディック北広島 佐藤亜希, 他
15. 後期高齢維持透析患者におけるリン管理と栄養状態についての検討
- だてクリニック栄養科, 北彩都病院腎臓内科
- 大里寿江, 他
16. 透析後の食事が食習慣・栄養状態に与える影響
- 札幌ふしこ内科・透析クリニック 伊藤慶香, 他
17. 血液透析患者におけるサルコペニア早期予防時期の検討
- にれの杜クリニック 上田絵里奈, 他
18. 高齢血液透析患者における栄養状態は運動療法介入効果に影響を及ぼすか
- H・N・メディック 平野雄一, 他
19. 当院におけるテナパノル塩酸塩の使用経験
- 伊丹腎クリニック 柿崎美里, 他
20. シェントを寿命で終わらせない—CE による VA 管理と技術伝承の挑戦—
- H・N・メディック 大日向舞, 他
21. 新規ヘモダイアフィルタのヴィエラ V-TA は V-RA と何が違うのか
- 釧路泌尿器科クリニック 大澤貞利, 他
22. 電解水透析施行患者における四肢切断状況の検討
- 日鋼記念病院臨床工学室 植村 進, 他
23. 透析監視装置 TR-10EX に搭載された TM-Pilot1.0 の使用経験
- さっぽろ内科・腎臓内科クリニック
- 佐々木雅敏, 他
24. Post-Dilution-HDF での TMP 制御はコンベクションボリューム (CV) を得る手段か
- ていね泌尿器科 阿部直之, 他
25. 当院における自己血管内シェント管理の現状
- KKR 札幌医療センター外科 三野和宏, 他
26. 当院におけるバスキュラーアクセス作製維持時の麻酔方法について
- 苫小牧日翔病院透析センター 飯田潤一, 他
27. ダビンチポートを用いた腹腔鏡支援経皮的腹膜透析カテーテル留置術の検討
- 市立釧路総合病院泌尿器科 谷口成実, 他
28. 循環器専門病院における腹膜透析治療
- 札幌心臓血管クリニック循環器内科
- 同心臓血管外科 竹内 剛, 他
29. 結節性硬化症関連肝血管筋脂肪腫が自然破裂した腹膜透析患者の一例
- 市立札幌病院腎臓内科 大寺紗夜, 他

## 第 66 回静岡県腎不全研究会

代表幹事：安田日出夫

当番幹事：森 泰男

会期：2025 年 10 月 5 日 (日)

会場：グランシップ 会議ホール風

出席者数：159 名

### 特別講演

『中分子量尿毒素と本邦で注目されている  $\alpha 1$ -microglobulin について』

大分大学医学部附属臨床医工学センター

友 雅司

### 教育セミナー

「CKD-MBD 治療はテイラーメイドの時代へ」

名古屋市立大学大学院医学研究科腎臓内科学

濱野高行

## レクチャー

「本邦における腎移植の現状」

浜松医科大学医学部附属病院 磯部伸介

第 2 回静岡県災害時透析拠点施設キーパーソン会議  
招聘講演

『災害時の透析医療に関する広域関東圏連携会議』活動の歩みと今後の展望～東京都の活動を含めて～』

東京都区部災害時透析医療ネットワーク

菊地 勘

『神奈川県災害時透析医療体制について～神奈川県透析危機対策協議会を中心に～』

神奈川県透析危機対策協議会 矢尾 淳

## 一般演題

1. 排水熱回収システム導入による節電効果について～透析医療における SDGs を求めて～

さなるサンクリニック 川井雄太, 他

2. 透析関連装置用洗浄消毒剤の混合による塩素ガス発生時の当院の対策

浜松医療センター臨床工学科 鈴木裕翔, 他

3. 当院における VA POCUS(バスキュラーアクセス・ポイントオブケア超音波) の取り組み

東名富士クリニック VA 課 青木健二, 他

4. シャントエコー導入による 1 つ上のシャント管理を目指して

藤枝市立総合病院臨床工学科血液浄化係

鈴木 健, 他

5. エコー下穿刺にてシャント再建をせず継続使用が可能となった一症例

やまぎし腎クリニック 伊藤正樹, 他

6. 自動返血量の違いによる貧血への影響調査

城北共立クリニック 名村晋哉, 他

7. バスキュラーアクセス (VA) の皮膚トラブル軽減の試み

KOGA クリニック看護部 西尾友理子, 他

8. 透析患者の高齢化を背景とした腎性貧血治療の現状と治療選択

東名富士クリニック 奥 哲治, 他

9. 回腸導管造設後にアニオンギャップ非開大性代謝性アシドーシスを呈した 1 例

静岡市立静岡病院腎臓内科 坂本麻綺, 他

## 第 48 回栃木県透析医学会

代表幹事：頼 建光

当番幹事：奥田康輔

会期：2025 年 10 月 11 日 (土)

会場：ライトキューブ宇都宮

出席者数：385 名

## 特別講演

『長期透析患者のフレイル・合併症対策とメディカルスタッフの役割』

新潟大学大学院医歯学総合研究科

腎研究センター腎・膠原病内科学分野 山本 卓

## 優秀演題

1. 交番磁界治療器 ait の使用経験

せいいかいメディカルクリニック NASU 看護部

高久優芽, 他

2. 抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎に対し選択的血漿交換療法を併用し著効した一例

済生会宇都宮病院腎臓内科 深澤佑介, 他

3. 透析患者における爪白癬症に対するホスラブコナゾール内服 6 ヶ月後の効果～エフィナコナゾールとの比較～

奥田クリニック 浅川裕子, 他

4. レーザー血流計を用いた VA 管理～後方視的研究～

真岡病院 関根貴之, 他

5. 栃木県、中でも日光地区でとりわけ透析患者数が多い現状の考察

獨協医科大学日光医療センター

心臓・血管・腎臓内科 嶋中侑亮, 他

6. 加速型-悪性高血圧症の精査中に混合性結合組織病を診断し選択的血漿交換療法を施行した一例

佐野厚生総合病院 熊谷光祐, 他

## 学会特別企画 (スイーツセミナー) 1

「地域で守る, 透析患者さんの下肢. 大学病院と透析施設の連携」

獨協医科大学病院心臓・血管外科 手塚雅博

## 学会特別企画 (スイーツセミナー) 2

「新基準を活かす CKD-MBD 治療～現場での実践とチーム医療の可能性～」

竹村内科腎クリニック 根本 遵

## 学会特別企画 (スイーツセミナー) 3

「富岡医療圏における高齢者に対する SDM」

公立富岡総合病院泌尿器科 田中俊之

「当院における PD の多職種連携について」

公立富岡総合病院泌尿器科腎センター 大山裕亮

## 一般演題

- 1-1. 持続型溶解インスリン製剤「アウィクリ注」使用経験

## せいいかいメディカルクリニックグループ

穂坂弘美, 他

- 1-2. 当院透析患者におけるロモソズマブの使用経験～骨粗鬆症対策チーム「骨折バスターズ」の活動報告～

小山すぎの木クリニック 菜花和子, 他

- 1-3. 透析患者におけるテナパノル塩酸塩使用6ヶ月の効果

奥田クリニック 大嶋祥子, 他

- 1-4. 血液浄化療法によるうっ血改善が透析導入回避に寄与した HFrEF 合併 CKD G4 の1例

獨協医科大学病院腎臓・高血圧内科

大塚星渡, 他

- 1-5. マンジャロ®の使用を開始した患者の食事満足度と QOL の変化

ひらいで公園腎クリニック看護部 吉沢裕美, 他

- 1-6. 入院透析患者にリハビリ介入をしたことで ADL を維持出来た症例

小山すぎの木クリニック 金谷剛秀, 他

- 1-7. 大学病院における緊急透析導入症例の臨床的検討  
自治医科大学附属病院臨床工学部 吉原裕騎, 他

- 2-1. 認知症患者の透析見合わせを経験して—アドバンス・ケア・プランニングについて考える—

真岡病院 澤村直子, 他

- 2-2. 満足度の高いフットケアを目指す取り組み～巻き爪治療を開始して～

小山すぎの木クリニック 平野美紀, 他

- 2-3. ポケット LDF を用いた下肢病変に対し早期介入を目的とした検査フローチャート作成

小山すぎの木クリニック 飯島瑞基, 他

- 2-4. 認知症を有する入院透析患者へネックカバーを用いた身体拘束回避の工夫

宇都宮中央病院 清川明美

- 2-5. 当院の高齢透析患者における退院支援の必要性

両毛クリニック透析室 吉澤実紀, 他

- 2-6. 透析患者における足病変スクリーニングの有用性に関する検討

聖医会メディカルクリニック OYAMA

小坂朋子, 他

- 2-7. 高齢透析患者の在宅復帰を目指した地域包括ケア病院の取り組み

野木病院 古河健史, 他

- 3-1. シェント評価標準化への取り組み

芳賀赤十字病院 坂本達彦, 他

- 3-2. 血液透析患者における体組成解析を使用したシェント評価の有用性

宇都宮記念病院 藤田優花, 他

- 3-3. シェントスコアリングシート及びシェントマップを用いたシェント管理

芳賀メディカルクリニック 高野晃弘, 他

- 3-4. 当院におけるエコーガイド下VAIVTへの切り替えと治療成績—透視下手技との比較検討—

獨協医科大学病院腎臓・高血圧内科

高橋知里, 他

- 3-5. カフ型カテーテル使用困難症例に対する Y 字回路を使用した単針血液透析治療

竹村内科腎クリニック 宇佐美貴士, 他

- 3-6. 前希釈OHDFからI-HDFに変更した際の血圧低下に対する処置回数の変化

奥田クリニック 川田鷹亮, 他

- 4-1. CKD 患者の Well-Being の実現にむけて

せいいかいメディカルクリニックグループ

桑名希和, 他

- 4-2. 未来を見据えたPD普及に向けた一提案—透析クリニックにおける PD 外来導入の可能性—

せいいかいメディカルクリニック

NASU 医療技術部 山田航平, 他

- 4-3. 超高齢慢性腎不全の腹膜透析導入から3年

せいいかいメディカルクリニック OYAMA

中澤映璃, 他

- 4-4. 宇都宮記念病院における腹膜透析導入の課題と対策

宇都宮記念病院 千々和京介, 他

- 4-5. 当院における腹膜透析外来の質向上への取り組みと今後の課題

おぐら内科・腎クリニック 山田浩史, 他

- 4-6. 複数の術前合併症を有したハイリスク生体腎移植の成功例

宇都宮記念病院腎・透析センター 南木浩二, 他

- 5-1. BIOTORONIC の CLS 機能が透析中の血行動態安定化に寄与した一例

獨協医科大学病院臨床工学部 山室梨穂, 他

- 5-2. 当院における透析排水中和対策—NEREUS-20 の導入

加藤クリニック 小野裕美, 他

- 5-3. 透析排液熱回収装置「NDK-SPeco」の導入による電気使用量削減効果の検討

ひらいで公園腎クリニック臨床工学部

齋藤妃呂, 他

- 5-4. 維持透析患者での持続血糖測定CGM(continuous glucose monitoring) の導入

宇都宮記念病院腎・透析センター 石光 晃, 他



- 5-5. 透析患者の胸部 X 線検査に AI 読影を導入して  
第 2 報  
おぐら内科・腎クリニック 関口 崇, 他
- 5-6. クリップ式 ΔBV モニタリング計 BLM 2 の有用性  
中川内科クリニック 古村圭規, 他
- 6-1. 当院におけるエコー下穿刺導入の取り組み  
宇都宮腎・内科・皮膚科クリニック  
永沼美里, 他
- 6-2. エコー下穿刺が心理的安全性に与える影響について  
佐野厚生総合病院 CE センター 高崎莉那, 他
- 6-3. 当院における VA 評価とエコー下穿刺の取り組み  
芳賀赤十字病院 石倉春樹, 他
- 6-4. 透析エコー下穿刺トレーニングのための簡易模  
擬皮膚モデルの作製と評価  
せいいかいメディカルクリニック NASU  
郡司 凌, 他
- 6-5. 新人臨床工学技士へのエコーガイド下穿刺ト  
レーニングの取り組み  
目黒医院 大貫文也, 他
- 7-1. 当院におけるリクセルの Online 併用手順の見直  
しと評価  
小林内科クリニック 築瀬裕史, 他
- 7-2. LDL 吸着により出産に成功した家族性高コレス  
テロール血症ヘテロ接合体合併妊娠の一例  
宇都宮病院腎臓内科 山中真理子, 他
- 7-3. 透析中運動療法導入の実際とその効果～フレイ  
ル予防に向けた当院の取り組み～  
佐野厚生総合病院透析センター 中里典子, 他
- 7-4. 当院透析患者の要介護レベル調査を実施して～  
運動提供を考える～  
小山すぎの木クリニック 池田康樹, 他
- 7-5. 栄養指標 NRI-JH を用いた栄養状態評価におけ  
る低栄養リスク群変動の要因についての検討  
真岡メディカルクリニック 石井静花, 他
- 8-1. 新人看護師における KYT の実施と有効性の検  
証～リスク管理の向上と安全な看護のための実  
践的アプローチ～  
ヒポクラテス竹村内科腎クリニック  
石田佳代子, 他
- 8-2. NTT 災害用伝言ダイヤル (171) の体験利用を通  
じた防災意識向上の取り組み  
宇都宮腎・内科・皮膚科クリニック  
川津真起子, 他
- 8-3. 当院の塩素ガス発生に対する予防策の現状  
両毛クリニック透析室 高橋 光, 他

- 8-4. 災害に対する患者の意識調査と患者指導の検討  
中川内科クリニック 葛原明美, 他
- 8-5. 透析業務における医療安全報告の特徴と課題  
宇都宮記念病院 鈴木美喜, 他

## 第 46 回日本アフェレシス学会学術大会

代表幹事：山路 健

当番幹事：伊藤孝史

会期：2025 年 10 月 23 日（木）～25 日（土）

会場：パシフィコ横浜 会議センター

出席者数：750 名

### 大会長講演

『アフェレシスへの想い～承前啓後～』

帝京大学ちば総合医療センター

第三内科学講座（腎臓内科） 伊藤孝史

### 特別講演

『アフェレシスの小話集』

早稲田大学 酒井清孝

大会長特別企画「承前啓後～レジェンドからの贈り物～」

1. 本学会の創設から現在に至るまでの歩み

順天堂大学医学部附属順天堂

東京江東高齢者医療センター 津田裕士

2. 各種アフェレシスの保険適用取得の経緯

札幌北楡病院 米川元樹

3. 本学会の機関誌である TAD の Editor in Chief とし  
ての取り組み

昭和医科大学医学部内科学講座腎臓内科学部門

秋澤忠男

4. アフェレシス技術の進歩と現状

順天堂大学医療科学部臨床工学科 峰島三千男

### レジストリ報告

1. 日本アフェレシスレジストリの歩み

帝京大学ちば総合医療センター

第三内科学講座（腎臓内科） 伊藤孝史

2. アフェレシスレジストリの現状～中間解析結果：レ  
ジストリから見えてきたもの～

日本文理大学保健医療学部 小野寺博和

### JSFA-ASFA Joint Symposium

1. Applications of RBC Exchange in the US

University of Michigan Medical School

Chisa Yamada

2. Harnessing Light for Immune Modulation in  
Transplantation : Clinical Applications of Extra-

corporeal Photopheresis

Northwestern Medicine Feinberg School of Medicine

Jennifer Schneiderman

## シンポジウム 1「アフエレシスをもっと知ろうー皮膚科領域アフエレシスの現状と今後の展開」

## 1. 天疱瘡・類天疱瘡に対する血漿交換療法

東京女子医科大学皮膚科 山上 淳

## 2. 重症薬疹に対する血漿交換療法

杏林大学皮膚科 水川良子

## 3. 膿疱性乾癬・乾癬性関節炎に対する顆粒球単球吸着療法

帝京大学医学部皮膚科学講座 鎌田昌洋

## 4. 皮膚科領域アフエレシスの今後の展開

朝日大学病院皮膚科 清島真理子

## シンポジウム 2「小児難病におけるアフエレシス治療適応拡大における承前啓後」

## 1. 日本における小児難病に対するアフエレシス治療の歩み

東京女子医科大学腎臓小児科 服部元史

## 2. 川崎病

東京科学大学生涯免疫医療実装講座 森 雅亮

## 3. 血栓性微小血管症

大阪医科薬科大学医学部

## 4. 難治性ネフローゼ症候群(巣状分節性糸球体硬化症を含む)

東京女子医科大学腎臓小児科 三浦健一郎, 他

## 5. 小児の家族性コレステロール血症について

茨木市保健医療センター 高谷竜三

## 6. 抗 MDA-5 抗体陽性若年性皮膚筋炎

東京科学大学大学院医歯学総合研究科

茨城県小児周産期地域医療学 清水正樹

## シンポジウム 3「CLTI におけるアフエレシス治療の承前啓後～過去から未来へ～」

## 1. CLTI に対するアフエレシス治療の変遷

湘南鎌倉総合病院腎臓病総合医療センター

石岡邦啓, 他

## 2. CLTI に対する血行再建術とレオカーナ治療

小倉記念病院循環器内科 曾我芳光

## 3. 慢性腎臓病合併 CLTI に対するアフエレシス療法の臨床的位置づけと今後の展望

東京ベイ浦安市川医療センター

腎臓・内分泌・糖尿病内科 鈴木利彦, 他

## 4. アフエレシスの治療条件と臨床効果

東京科学大学病院 ME センター 大久保淳, 他

## 5. CLTI 治療における医療連携の重要性

大分岡病院創傷ケアセンター 松本健吾, 他  
シンポジウム 4「膠原病関連疾患の第一人者に聞く最新の知見とアフエレシスの意義」

## 1. 後天性 TTP の治療で血漿交換は必要ないか?

奈良県立医科大学 松本雅則

## 2. 急速進行性間質性肺疾患を伴う抗MDA5抗体陽性臨床的無筋症性皮膚筋炎に対するアフエレシス治療

田附興風会医学研究所北野病院腎臓内科

遠藤知美, 他

## 3. 急速進行性糸球体腎炎における血漿交換療法の適応と課題

金沢大学附属病院腎臓・リウマチ膠原病内科

越野瑛久, 他

## 4. サイトカインストームを惹起する小児リウマチ性疾患に対するアフエレシスの意義

東京科学大学生涯免疫医療実装講座 森 雅亮

## シンポジウム 5「脂質代謝治療の過去・現在・未来」

## 1. 脂質代謝の分子標的薬開発とアフエレシス

大阪医科薬科大学循環器センター 斯波真理子

## 2. FH における脂質低下薬の進歩とアフエレシス治療の役割

石川県立中央病院遺伝診療科 野原 淳

## 3. 末梢動脈疾患に対するアフエレシス治療の変遷

新城市民病院腎臓内科・人工透析センター

佐藤元美

## 4. 正コレステロール血症の末梢動脈疾患に対する LDL アフエレシス療法の有効性・安全性評価および作用機序の分析

横浜市立大学医学部循環器・腎臓・高血圧内科学

植田瑛子, 他

## シンポジウム 6「IBD 治療の継承と啓後：アフエレシスを軸とした未来への治療戦略」

## 1. 炎症性腸疾患における血球成分除去療法の現在地」

兵庫医科大学医学部消化器内科学講座

新崎信一郎

## 2. 潰瘍性大腸炎における薬剤と血球除去療法併用療法の有用性

順天堂大学練馬病院 福生有華, 他

## 3. 潰瘍性大腸炎における白血球除去療法 (CAP) の位置付け

東京女子医科大学 伊藤亜由美, 他

## 4. 寛解導入が不十分な潰瘍性大腸炎症例に対する GMA 追加療法の有効性と予後因子の検討

獨協医科大学内科学 (消化器) 講座

田中孝尚, 他

## 5. 潰瘍性大腸炎患者における顆粒球吸着療法の有効

性と好中球活性との関連性

兵庫医科大学医学部消化器内科学講座

横山陽子, 他

#### シンポジウム 7「CART における承前啓後」

##### 1. CART の最新エビデンス

東京大学医科学研究所附属病院先端緩和医療科

伊藤哲也

##### 2. CART 専用装置（ポンプ式 CART）の進歩

徳島大学大学院医歯薬学研究部地域総合医療学

岡久稔也, 他

##### 3. 落差式 CART の進歩

信州大学医学部附属病院腎臓内科 上條祐司

##### 4. より安全な CART を目指して～アフェレシス学会からの提言～

東京科学大学病院 ME センター 桜沢貴俊, 他

#### シンポジウム 8「救急集中治療におけるアフェレシスの未来」

##### 1. 敗血症に対するアフェレシス—承前啓後—

山梨大学医学部救急集中治療医学講座

後藤順子, 他

##### 2. 消えゆくアフェレシスと新たなアフェレシス

千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学

服部憲幸, 他

##### 3. 重症患者へのアフェレシス療法：RCT の限界と未来の研究戦略

藤田医科大学医学部麻酔・集中治療医学講座

山下千鶴, 他

##### 4. CKRT の至適血液浄化量

奈良県立医科大学腎臓内科学 岡本恵介

#### シンポジウム 9「アフェレシスで腎疾患治療の未来を拓く」

##### 1. 生体腎移植におけるアフェレシスの意義

金沢大学附属病院血液浄化療法部 坂井宣彦, 他

##### 2. ループス腎炎に対するアフェレシス 復活への再考

順天堂大学医学部膠原病内科学講座

草生真規雄, 他

##### 3. 血管炎とアフェレシス

宮崎大学医学部医学科医療環境イノベーション講座

藤元昭一

##### 4. ネフローゼ症候群とアフェレシス

医学研究所北野病院腎臓内科 松原 雄, 他

#### シンポジウム 10「保険適用拡大で進化する呼吸器疾患治療：アフェレシス療法の可能性と未来」

##### 1. 重症 COVID-19 肺炎と敗血症に挑む吸着療法：救急医が見た PMX-DHP の可能性

日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野

桑名 司, 他

##### 2. 呼吸器疾患に対する血液浄化について集中治療の立場から考える

東京医科大学病院集中治療部 関根秀介

##### 3. COVID-19 患者における PMX-DHP：バイオマーカーの変動について

国立国際医療センター腎臓内科 片桐大輔

##### 4. 抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎に対する血漿交換療法の実際～保険適応後の適切な施行を考察する～

順天堂大学膠原病内科学講座 草生真規雄, 他

##### 5. IPF 急性増悪に対する PMX：保険収載後の動向

東京医科大学 阿部信二

#### シンポジウム 11「CAR-T 細胞療法の進歩」

##### 1. 実臨床の景色を変えた多発性骨髄腫における CAR-T 療法

日本赤十字社医療センター血液内科 菊池 拓

##### 2. 成人 B 細胞性急性リンパ性白血病に対する CAR-T 細胞療法の現状と課題

北海道大学病院血液内科/検査・輸血部 後藤秀樹

##### 3. 非ウイルスベクター法 CAR-T 製剤による医師主導治験

名古屋大学大学院医学系研究科小児科学 高橋義行

##### 4. 悪性リンパ腫に対する CAR-T 細胞療法の現状と課題

京都大学医学部附属病院 城 友泰

##### 5. 民間病院における CAR-T 細胞療法の実践

倉敷中央病院血液内科 佐藤貴之

#### シンポジウム 12「神経疾患に対するアフェレシスを承前啓後する」

##### 1. 視神経脊髄炎スペクトラム障害に対するアフェレシスを承前啓後する

聖マリアンナ医科大学脳神経内科 櫻井謙三

##### 2. 重症筋無力症に対するアフェレシスを承前啓後する

順天堂大学脳神経内科 富沢雄二

##### 3. 末梢神経障害に対するアフェレシスを承前啓後する

JR 東京総合病院脳神経内科 関口 縁

##### 4. 種々の神経疾患に対するアフェレシスを承前啓後する

国立精神・神経医療研究センター病院

神経内科診療部 林 幼偉

#### ワークショップ 1「アフェレシスと血管アクセス確保を考える」

##### 1. 中心静脈確保と医療安全

大阪公立大学大学院医学研究会泌尿器病態学

長沼俊秀



2. 超音波を使用した上手な大腿静脈穿刺のコツ  
倉敷中央病院血液内科血液治療センター 岡田和也
  3. 膜分離から遠心分離でアクセスは変わるか？  
国立国際医療センター腎臓内科 片桐大輔
  4. シングルニードルでどこまで可能か？  
川崎医療福祉大学 小野淳一, 他
  5. シングルニードルアフエレシスの実際  
大阪府済生会中津病院血液浄化療法センター  
嶋津啓二
  6. 期待されるアフエレシス治療のアクセス  
埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科,  
血液浄化センター 小川智也, 他
- ワークショップ2「アフエレシス療法を安全に実施するために～治療と施行時の注意点～」
1. 各種疾患の特徴とベッドサイドで留意する点～スタッフが知っておくべき臨床症状～  
湘南厚木病院腎臓高血圧内科 守矢英和
  2. アフエレシス療法施行に必要なモニタリング  
練馬光が丘病院医療技術部臨床工学会室  
安藤勝信, 他
  3. アフエレシス療法施行時に必要なチェック行動～血漿交換・吸着～  
東京女子医科大学病院臨床工学部 徳井好恵, 他
  4. CART を安全に施行するために  
順天堂大学医学部附属練馬病院臨床工学会室  
藤井 彩, 他
  5. 集中治療領域における個人用透析装置洗浄剤による塩素ガス発生リスクと対応  
岩手医科大学附属病院臨床工学部  
村井美穂子, 他
- ワークショップ3「技術, デバイスにおける承前啓後」
1. 血液吸着法における承前啓後  
国立国際医療センター腎臓内科 片桐大輔
  2. プラズマアフエレシスの技術的変遷と臨床応用の実際  
大阪大学医学部附属病院臨床工学部 峰松佑輔
  3. 神経疾患における血漿吸着法を承前啓後する: 分子標的薬時代における位置付け  
埼玉医科大学総合医療センター脳神経内科  
王子 聡
  4. 小児アフエレシスにおける承前啓後  
天の川病院血液浄化センター 中倉兵庫
- ワークショップ4「日常業務における AI ツールの利活用の提案」
1. 医療者の日常業務につかえる AI ツールとは? 利活用事例と問題提起の座談会

- 京都大学初期診療・救急科 山田博之  
順天堂大学医学部附属練馬病院膠原病・リウマチ科 今 高之  
SB Intuitions 株式会社事業戦略部 碓崎裕晃  
順天堂大学膠原病内科学講座 草生真規雄
- 技術講習会 1  
「腹水濾過濃縮再静注法～濾過濃縮工程における要点～」  
東京科学大学病院 ME センター 桜沢貴俊, 他
- 技術講習会 2  
「LDL 吸着 (DSAL, レオカーナ)」  
東京女子医科大学病院臨床工学部 徳井好恵
- 技術講習会 3  
「血漿吸着 (免疫吸着, ビリルビン吸着)」  
岩手医科大学附属病院臨床工学部  
村井美穂子, 他
- 技術講習会 4  
「白血球系細胞除去療法」  
鹿児島大学病院医療技術部臨床工学部門  
早崎裕登, 他
- 技術講習会 5  
「持続的血液浄化療法・エンドトキシン吸着療法」  
大阪大学医学部附属病院臨床工学部 峰松佑輔
- 技術講習会 6  
「血漿交換療法 (mTPE, cTPE, SePE, DFPP)」  
東京科学大学病院 ME センター 大久保淳
- ランチョンセミナー1「抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎」
1. 抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎の臨床と病態～血漿交換療法の意義と位置づけ～  
京都大学医学部附属病院免疫・膠原病内科  
中嶋 蘭
  2. 抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎に対する血漿交換療法について～アフエレシスと主治医との連携～  
大阪医科大学病院血液浄化センター 鍵谷真希
- ランチョンセミナー2  
「進化し続ける腹水濾過濃縮用装置 e-CART～everyone easy evolution～」  
四国中央病院臨床工学科 福原正史
- ランチョンセミナー3  
「高カリウム血症管理の意義と戦略を考える」  
横浜市立大学附属市民総合医療センター  
腎臓・高血圧内科/血液浄化療法部 平和伸仁



## ランチョンセミナー 4

「免疫介在性ニューロパチーの病態からみるアフエレスシスのモダリティと実践」

近畿大学医学部脳神経内科 桑原 基

ランチョンセミナー 5「脳神経内科における遠心式血漿交換の活用～治療トレンドから院内連携まで」

1. 神経内科に対する治療戦略における遠心分離法を用いたアフエレスシス療法への期待

埼玉医科大学総合医療センター脳神経内科

王子 聡

2. 脳神経内科における遠心式血漿交換の導入経験

さいたま赤十字病院脳神経内科 前田有貴子

## ランチョンセミナー 6

「安全な腹水濾過濃縮再静注療法 (CART) 施行に求められるポイント「CART を安全に実施するための提言」を徹底解説！」

東京科学大学病院 ME センター 大久保淳

## ランチョンセミナー 7

「慢性便秘症の病態と治療～実症例と最近の知見も含めて～」

新松戸中央総合病院腎臓高血圧内科

佐藤英一, 他

## スイーツセミナー 1

「透析アミロイド症治療のこれから」

東京女子医科大学内科学講座腎臓内科学分野

星野純一

## スイーツセミナー 2

「当院における潰瘍性大腸炎に対するアフエレスシス (白血球除去療法 CAP: CytApheresis) ベストユース」

東京女子医科大学病院消化器内科 伊藤亜由美

## スポンサードセミナー 1

「管腔内因子による免疫系細胞循環の調節と消化器疾患における役割」

防衛医科大学校内科学 (消化器) 穂苅量太

スポンサードセミナー 2「ネフローゼ症候群に対する LDL アフエレスシス」

1. ネフローゼ症候群における LDL アフエレスシスの今後の展望

順天堂大学医学部附属浦安病院腎・高血圧内科

中山麻衣子

2. ネフローゼ症候群に対する LDL アフエレスシスの可能性と当院での取り組み

中部国際医療センター 宮本敢右

## 一般演題

1. P-ANCA・抗GBM抗体共陽性患者に血漿交換と薬物療法を併用し寛解を得た一例

東京医科大学腎臓内科学分野 菅野義彦, 他

2. MPO-ANCA・抗GBM抗体二重陽性の急速進行性糸球体腎炎 (RPGN) に対して選択的血漿交換 (SePE) を施行した 1 例

金沢医科大学腎臓内科学 新里康太, 他

3. 生体腎移植における抗体除去のための血漿交換療法の比較

湘南鎌倉総合病院臨床工学部 原田一希, 他

4. ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群における抗nephritin 抗体/IgG 比の検討

東京女子医科大学腎臓小児科 白井陽子, 他

5. リポソナー LA-15 と LA-40S を使用した難治性ネフローゼ症候群に対する治療効果の比較検討

山梨大学医学部附属病院臨床工学部

鈴木伊世, 他

6. LDL アフエレスシス (LDL-A) 併用が奏功したネフローゼ型膜性腎症 (MN) の一例

東京ベイ・浦安市川医療センター

腎臓・内分泌・糖尿病内科 原 裕樹, 他

7. DFPP とステロイドの併用で早期退院できた膜性腎症ネフローゼ症候群の 1 例

大阪府済生会中津病院腎臓内科 棚橋祐太, 他

8. 等張アルブミン製剤を用いた単純血漿交換による電解質の濃度変化に関する検討

北海道大学病院 ME 機器管理センター

村田裕宣, 他

9. 血漿交換療法中のイオン化カリウム値上昇に関する検討

神戸大学医学部附属病院臨床工学部

鶴田友加里, 他

10. 遠心分離血漿交換療法における pH 変動に影響を与える因子の検討

神戸大学医学部附属病院臨床工学部

佐藤由実, 他

11. 当院での遠心型血液成分分離装置スペクトラオプティカの使用経験

帝京大学ちば総合医療センター臨床工学部

富山健大, 他

12. アルブミン溶液を用いた膜分離血漿交換および遠心分離血漿交換におけるカルシウム動態

東京科学大学病院 ME センター同血液浄化療法部

西野 陸, 他

13. 血液透析中の血行動態管理のためのシャント側 esCCO モニタリングの使用: 低血圧の早期発見のための新たなアプローチに関する 2 症例

中部大学大学院生命健康科学研究科生命医科学専攻

- 和田結佳, 他
14. FilCon 腹水濾過・濃縮フィルタの使用経験  
大阪府済生会中津病院血液浄化療法センター
  15. Fontan 術後症候群に起因する腹水貯留への腹水濾過濃縮再静注法 (CART) の一例  
倉敷中央病院臨床工学部 香西功丈, 他
  16. 癌性胸水に対して低温保存 CART を行った血液透析患者の 1 例  
大阪府済生会中津病院 西畑光騎, 他
  17. CART 施行時の腹水处理流量の腹水中サイトカイン動態に及ぼす影響  
島根県立大学健康栄養学科 中川忠彦, 他
  18. 免疫吸着療法により両下肢脱力の改善傾向を呈した視神経脊髄炎の一例  
新松戸中央総合病院腎臓高血圧内科  
佐藤昌平, 他
  19. 自己免疫性自律神経障害治療におけるアフレスシスの位置づけ  
富山大学脳神経内科 中根俊成, 他
  20. 自己免疫性自律神経障害患者の血漿交換中の血圧低下に対して, 遠心分離型血漿交換が有効であった一例  
信州大学医学部附属病院腎臓内科 信岡智彦, 他
  21. 妊娠中の視神経脊髄炎スペクトラム障害 (NMOSD) 増悪に対して, 血漿交換を施行した症例  
信州大学医学部附属病院腎臓内科 佐藤雄一, 他
  22. ステロイド抵抗性慢性 GVHD に対し ECP を行い有用であった一例  
千葉大学医学部附属病院人工腎臓部  
若林華恵, 他
  23. ステロイド抵抗性・依存性慢性 GVHD に対する ECP 療法の治療経験  
札幌北楡病院血液内科 岡田耕平, 他
  24. 当院における体外フォトフェレーシス (ECP) 導入経験～アクセス確保困難症例に対する経験～  
札幌北楡病院臨床工学技術科 小塚麻紀, 他
  25. 遠心分離血漿交換の動画マニュアル作成の効果  
岩手医科大学附属病院臨床工学部 阿部翔太, 他
  26. アフレスシス治療におけるブリーフィング項目の検討  
東京女子医科大学病院臨床工学部  
鈴木万恭子, 他
  27. CAR-T 治療スタートアップ業務を経験して (臨床工学技士の立場から)  
札幌北楡病院臨床工学技術科 松原憲幸, 他
  28. 難治性腹水に腹水濾過濃縮再静注法が奏功した 1 例  
三菱神戸病院腎臓内科 柿田直人, 他
  29. 大腸癌術後肝硬変の腹水に対し頻回 CART で腹水貯留が長期改善した一例  
札幌北楡病院外科 後藤順一, 他
  30. 5-ASA 不耐症による腎障害後に GMA のみで寛解を維持している濃瘍性大腸炎の 2 例  
大阪府済生会中津病院臨床工学技術部  
仲田汐里, 他
  31. シングルニードル GMA において最適な設定条件の模索  
高松赤十字病院臨床工学課 高畑卓弥
  32. 遠心分離式選択的血漿交換 (centrifugal selective plasma exchange : cSePE) における溶質除去性能の臨床評価  
東京科学大学病院血液浄化療法部 桜沢貴俊, 他
  33. 前・後希釈オンライン HDF にリクセルを後接続した併用療法の比較  
天の川病院 中村慎一, 他
  34. MMF の治療反応が不十分であった全身性強皮症の皮膚硬化に対し DFPP が奏効した一例  
国立国際医療研究センター病院膠原病科  
三澤佑太郎, 他
  35. 血漿交換を併用した免疫抑制療法抵抗性抗 MDA5 抗体陽性皮膚筋炎の 1 例  
金沢大学附属病院腎臓・リウマチ膠原病内科  
森 杏里, 他
  36. 抗甲状腺薬不耐性の甲状腺中毒症の術前管理として選択的血漿交換を施行した 1 例  
山梨大学医学部附属病院腎臓内科 高山大生, 他
  37. 治療抵抗性成人発症 Still 病に対するアフレスシス療法の経験  
昭和医科大学医学部内科学講座腎臓内科学部門  
植田雅崇, 他
  38. 抗 MDA-5 抗体陽性皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎に対して, 血漿交換を施行した 4 例の検討  
佐賀大学医学部腎臓内科 福田 誠, 他
  39. 血漿交換を行った小児例の検討  
金沢大学附属病院腎臓リウマチ膠原病内科  
遠藤俊祐, 他
  40. 治療抵抗性川崎病の 8 症例に対するアフレスシス療法の経験  
昭和医科大学医学部内科学講座腎臓内科学部門  
下村知輝, 他
  41. 急性腹症を契機に急性肝不全を伴う多臓器不全を呈した乳児に対し, 持続的血液浄化療法 (CHDF,

- PE) を施行し救命し得た一例  
埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科  
廣瀬賢人, 他
42. PMX 療法により全身状態が改善したマクロファージ活性化症候群の小児例  
大阪医科薬科大学小児科 松村英樹, 他
43. CRRT での血液プライミング後に急激な回路内凝固を来した小児症例  
聖マリアンナ医科大学病院臨床工学技術部  
濱田悠佑, 他
44. 非代償性肝硬変に合併する重症乾癬患者に対する顆粒球・単球吸着療法  
朝日大学病院皮膚科 清島真理子, 他
45. 膿疱性乾癬症を発症した妊婦に対して GCAP を施行した一例  
大阪公立大学医学部附属病院医療機器部  
中西理沙, 他
46. 生物学的製剤抵抗性を示した壊疽性膿皮症に対し顆粒球除去療法が有効であった一例  
順天堂大学順天堂医院皮膚科 北田裕樹, 他
47. 重症の汎発性膿疱性乾癬に対しイキセキズマブと顆粒球単球吸着療法を併用し奏功した一例  
帝京大学医学部附属病院皮膚科 岡田善輝, 他
48. 透析後レオカーナの血圧安定を目的とした、ヘパリン・メシル酸ナファモスタット併用例の報告  
大阪府済生会中津病院 西原奈菜子, 他
49. 血液透析患者に対するレオカーナ前後の SPP 値変動に関する検討  
大阪府済生会中津病院臨床工学技術部  
吉村仁志, 他
50. 透析患者の包括的高度慢性下肢虚血 (CLTI) に対するレオカーナ～当院での治療成績～  
湘南鎌倉総合病院腎臓病総合医療センター  
大竹剛靖, 他
51. レオカーナ施行中に経皮酸素分圧を持続的に測定した 2 例  
北野病院腎臓内科 半田貴也, 他
52. レオカーナによる LDL 吸着療法と血液透析の同時施行法を検討した 1 例  
帝京大学ちば総合医療センター  
第三内科学講座 (腎臓内科) 芦村龍一, 他
53. 秋田大学医学部附属病院におけるレオカーナ®の使用経験  
秋田大学医学部附属病院臨床工学センター  
吉田陽平, 他
54. 2 次性血栓性微小血管障害症に対して血漿交換が有効であった全身性エリテマトーデスの 1 例  
東京慈恵会医科大学葛飾医療センター  
腎臓高血圧内科 福永昇平, 他
55. カプラシズマブと血漿交換治療が奏功した後天性 TTP の 1 例  
東京女子医科大学血液浄化療法科 井上貴博, 他
56. 原発性マクログロブリン血症に伴う過粘稠症候群に対し単純血漿交換を行った一例  
兵庫医科大学病院循環器・腎透析内科  
味村泰幸, 他
57. 血漿交換が有効であった IgG-λ 型多発性骨髄腫に合併した 2 次性 TMA の 1 例  
日本鋼管福山病院内科 持田浩志, 他
58. 演題取り下げ
59. ペグフィルグラスチムを用いた同種末梢血幹細胞採取の有効性と安全性  
札幌北楡病院血液内科 杉田純一, 他
60. アフェレシスの地域差  
出雲市民病院腎臓内科 松井浩輔, 他
61. CRRT 長期施行例に対する Na 持続静注併用 CRRT の効果  
信州大学医学部附属病院腎臓内科 山口晃典, 他
62. 敗血症性 AKI における PMX 施行時間と腎予後の解析～多施設共同研究から  
帝京大学医学部附属溝口病院 ME 部  
永峰竜太, 他
63. 国立大学医学部附属病院におけるアフェレシス治療件数の推移  
信州大学腎臓内科 上條祐司, 他
64. 血漿交換時のアレルギー予防に対して抗 H1 拮抗薬前投与の有効性の検討—多施設コホート研究—  
亀田総合病院腎臓高血圧内科 鈴木 智, 他
65. 抗体陰性 progressive encephalomyelitis with rigidity and myoclonus (PERM) に対するアフェレシスの有効性  
和歌山県立医科大学脳神経内科 宮本勝一, 他
66. 視神経脊髄炎に対して 3 種モダリティーを施行した 1 例  
近畿大学病院臨床工学部 須崎有亮, 他
67. 再燃を繰り返す Isaacs 症候群に遠心式血漿交換療法が奏効した一例  
住友病院臨床工学科 矢野彩香, 他
68. 当院における重症筋無力症に対する血漿交換療法の現況  
長崎みなとメディカルセンター腎臓内科  
石井拓馬, 他



69. ニボルマブ投与中に抗 GBM 抗体型 RPGN を発症した一例  
昭和医科大学横浜市北部病院 重松寛哉, 他
70. LDL アフェレシスを施行した難治性ネフローゼ症候群の治療効果と予後の検討  
川島病院 東口裕亮, 他
71. 当院における腎保護を目的とした LDL 吸着療法の検討  
神戸市立西神戸医療センター臨床工学会  
渡邊奈瑠美, 他
72. 膜性腎症に免疫抑制療法と LDL アフェレシスが有効だった 1 例  
香川大学医学部循環器・腎臓疾患地域医療学講座  
西島陽子, 他
73. アテゾリムマブによる肺癌治療中に抗糸球体基底膜抗体型糸球体腎炎を発症し、ステロイド治療と血漿交換を施行した 1 例  
大和高田市立病院腎臓内科 増永真奈, 他
74. エンホルツマブ ベドチン, ペムブロリズマブ併用療法施行中に中毒性表皮壊死症 (TEN) を発症し血漿交換を実施した 1 例  
新松戸中央総合病院腎臓高血圧内科  
佐藤英一, 他
75. 治療経過中に消化管穿孔を来した中毒性表皮壊死症 (TEN) の一剖検例  
上尾中央総合病院腎臓内科 玉木 翼, 他
76. ステーブンス・ジョンソン症候群, 中毒性表皮壊死症に対して早期からの血漿交換施行介入が有効であった 2 症例  
公立昭和病院皮膚科 高橋一夫, 他
77. ニボルマブにより水疱性類天疱瘡を来し血漿交換を行った一例  
久留米大学病院内科学講座腎臓内科部門  
山本 遼, 他
78. レオカーナを 50 回実施し救趾し得た血液透析患者の 1 例  
新松戸中央総合病院腎臓高血圧内科  
佐藤英一, 他
79. 当院でのレオカーナの使用経験  
札幌北楡病院血管外科 熱田義顕, 他
80. レオカーナ施行時にナファモスタットメシル酸塩を使用した効果  
長野市民病院臨床工学科 宮寄聡磨, 他
81. 高齢血液透析患者のレオカーナの使用経験  
出雲市民病院腎臓内科 江川雅博, 他
82. レオカーナ施行時の抗凝固剤の違いによる血圧と皮膚灌流量の変化  
長野市民病院臨床工学科 黒岩倫和, 他
83. コレステロール塞栓症に対しレオカーナ<sup>®</sup>を用いたアフェレシスにより足趾切断を回避できた 1 例  
豊岡病院総合診療科 岡本明日香, 他
84. コレステロール塞栓症による足趾壊疽に対してレオカーナ<sup>®</sup>を施行した一例  
静岡県立総合病院腎臓内科 星野祐輝, 他