

# 第 11 回 東京 P D 研究会

## 抄録集

日時：5月19日（土）  
13:00～18:15

場所：セブンシティ  
TEL 03(3376)5101

共催：東京 P D 研究会  
バクスター株式会社

6. 週1回のHD療法を併用しているCAPD患者の2例

医療法人社団 博樹会 西クリニック

○東 珠未、一瀬 ゆかり、岩切 嘉代子、山川 浩子、石橋 由孝  
西 忠博

7. 長期化するSEP患者の看護介入について考える

三井記念病院 腎センター

○市川 徳子、相良 尚美、丸田 愛子、飯島 扶美子、奥石 裕子  
金子 純子、藤枝 幸世、高橋 幸恵、柳井 梨恵

8. 自宅でCAPD腹膜炎を発症する高齢者の看護

—CAPDの手技の実態と問題点—

東京都多摩老人医療センター 5東病棟

○鈴木 尚代、江口 恭子、北川 絵理

9. 繰り返すシャントトラブルにより腹膜透析に移行した一事例

山梨医科大学医学部附属病院

○宮澤 久美、坂東 紀代美

14:35～ 休憩

14:40～ 一般演題Ⅲ

座長 小松 康弘 (聖路加国際病院)

10. CAPD患者の妊娠症例

東京女子医科大学 第4内科 血液浄化部門\* 産婦人科\*\*

○西田 英一、川嶋 朗\*、久保 和雄、秋葉 隆\*、二瓶 宏、  
伊藤 章子\*\*、斎藤 理恵\*\*、太田 博明\*\*

11. CAPDカテーテルに卵管采が巻絡し閉塞した

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田 実、井尾 浩章、石黒 望、金澤 愛\*、高橋 康弘\*

12. 被嚢性腹膜硬化症(EPS)に対し在宅IVHを行った2型糖尿病の1例

東京女子医科大学 糖尿病センター 腎臓外科\*

阿佐ヶ谷すずき診療所\*\*

○山内 淳子、石井 晶子、横川 博英、柳沢 慶香、朝長 修  
馬場園 哲也、寺岡 慧\*、鈴木 利昭\*\*、岩本 安彦

13. 胃瘻を有する血液透析患者に腹膜透析を導入した

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田 実、井尾 浩章、石黒 望、金澤 愛\*、高橋 康弘\*

15:20～ 休憩

15:25～ 一般演題Ⅳ

座長 岡田 一義 (日本大学医学部附属板橋病院)

14. 腹膜透析離脱の原因因子についての検討

昭和大学医学部 腎臓内科

○内田 潤一、本田 浩一、杉崎 徹三

15. C型慢性肝炎を合併し、ステロイド使用を断念した硬化性被嚢性腹膜炎 (SEP) の前段階の一例

東邦大学 腎臓学教室

○谷本 浩之、水入 苑生、柴 潤一郎、岩本 正照、新井 謙司、  
酒井 謙、長谷川 昭

16. 4年間にわたる腹腔内洗浄によりCAPD療法中止後の被嚢性硬化性腹膜炎 (SEP) の発症を抑制し得た1症例

国家公務員共済組合連合会虎の門病院 腎センター

○田上 哲夫、原 茂子、乳原 善文、大和 恒恵、伏見 智久  
香取 秀幸、横田 雅史、竹本 文美、山田 明

17. CAPD腹膜中皮細胞の形態検討：電子顕微鏡による検討

東京大学 腎内分泌内科

三井記念病院 内科\*

東海大学医学部 腎代謝内科\*\*

東海大学共同利用研究室\*\*\*

○石橋 由孝、杉本 徳一郎\*、市川 靖子\*\*、赤塚 明\*\*\*  
多川 斉\*、黒川 清\*\*

16:05～ 休憩

16:10～ シンポジウム「CAPD:導入前から離脱後まで  
—腎不全の生涯治療計画—」

座長 佐中 孜 (東京女子医科大学附属第二病院)

原 茂子 (国家公務員共済組合連合会虎の門病院)

1. CAPD療法の新しい導入法の試み

“Moncrief & Popovich のカテーテル挿入法”を用いた CAPD の段階的導入法

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田 実、井尾 浩章、石黒 望、金澤 愛\*、高橋 康弘\*

## 2. 段階的導入法により外来導入が可能であったCAPD症例

東京女子医科大学附属第二病院 内科 泌尿器科\*

田端駅前クリニック\*\*

バクスター株式会社\*\*\*

貴友会王子病院\*\*\*\*

○樋口 千恵子、佐中 孜、中山 敬子、斎藤 あけみ、田村 玲子

巴 ひかる\*、久保田 純子\*\*、木下 千栄子\*\*、道林 仁子\*\*

晋野 麻由子\*\*\*、窪田 実\*\*\*\*

## 3. 長期腹膜透析患者における腹膜透析の中止の時期について

東京都立清瀬小児病院 腎内科

国立療養所西札幌病院 小児科\*

○橋爪 浩臣、荒木 義則\*、森 一越、石倉 健司

幡谷 浩史、池田 昌弘、本田 雅敬

## 4. 腹膜透析（PD）離脱に関する調査研究

腹膜透析離脱に関する調査研究会

東京都済生会中央病院 腎臓内科

埼玉医科大学 腎臓内科\*

○栗山 哲(東京地区幹事)、中元 秀友\* (東京地区幹事)

## 5. CAPD離脱後のカテーテル抜去の時期決定について

三井記念病院

○杉本 徳一郎、田中 哲洋、城戸 牧子、金子 知代、多川 斉

## 6. SEP予防を目的にした当院におけるPD離脱後の治療プロトコール

—生食洗浄によるPD離脱後の腹膜機能の推移について—

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

○大塚 泰史、山本 亮、高橋 創、早川 洋、花岡 一成

池田 雅人、山本 裕康、横山 啓太郎、中山 昌明、久保 仁

細谷 龍男

18:10 ~ 閉会の挨拶 窪田 実 (貴友会 王子病院)

18:15~ 懇親会 (同ビル3階 樺の間にて)

## CAPDの段階的導入法に対するクリティカルパスウェイの作成

貴友会王子病院 透析室 腎臓内科\*

○金澤愛、井尾浩章\*、石黒望\*、窪田実\*

【目的】新しいCAPDの導入法である段階的導入法に対してクリティカルパスウェイを作成した。クリティカルパスウェイは、1986年米国におけるDRG/PPS（診断名のグループ化による予定金額支払い方式）の導入に対する、低コスト化、在院期間の短縮、効率の良い質の高い医療を目的として導入された。クリティカルパスウェイは、特定の患者集団に対する標準化された患者ケア計画として利用され、CAPD療法においてもその有用性が確認されている。PDの段階的導入法は、カテーテル感染予防を目的に考案された“Moncrief & Popovichのカテーテル挿入法”を用いた方法で、挿入したカテーテルを出口を設けずに皮下に埋没し、数週間後に出口を作成しCAPDを開始する方法である。

【方法】クリティカルパスウェイは段階的導入法の経過に沿って [A]カテーテル挿入期 [B]挿入後の外来期 [C]導入直前の教育と出口作成術期の3期に分類し、検査・処置・薬剤・食事・排泄・清潔・教育・説明などの項目について作成した。特に[C]では、透析液交換、カテーテルケア、入浴法、異常時の対応、排液バッグの廃棄など在宅におけるCAPD療法の要となる手技や知識の習得が完全に行われるように配慮した。

【結果・結論】適正な時期に効率良くCAPDを導入できる段階的導入法は、迅速かつ適正な時期における導入、入院期間の短縮、リークと感染のリスクの低減が可能であり有用な方法であるが、入院期間が短いため患者の教育が重要である。クリティカルパスウェイの使用によって、CAPDの段階的導入が確実に効率良く施行されると期待している。今後、段階的導入法の評価、およびバリエーションとアウトカムからクリティカルパスウェイの評価・改善も併せて行っていく必要がある。

## SMAP 外来導入患者用クリティカルパスの作成

東京女子医科大学附属第二病院 内科病棟\* 泌尿器\*\*\*

田端駅前クリニック CAPD 外来\*\* バクスタークリニカルコーディネーター

○斎藤あけみ\*、久保田純子\*\*、田村玲子\*、木下千栄子\*\*、道林仁子\*\*

大江ヤイ\*、樋口千恵子\* \*\*、佐中孜\* \*\*、巴ひかる\*\*\*、晋野麻由子

【はじめに】当院では従来、連続携行式腹膜透析（以下 CAPD と略）導入患者は入院した上で、CAPD の教育・指導を行ってきたが、これには平均 1 ヶ月を要する。このことが患者にとって、CAPD の選択を困難にしている理由のひとつになっている。

そこで私たちは入院期間の短縮や、外来でのスムーズな CAPD 導入を目的とし、平成 12 年 8 月よりモンクリフとポポビッチの方法を用いた PD の段階的導入法（以下 SMAP と略）による外来での CAPD 導入を試みている。

その際、患者・医療従事者が情報を共有し、円滑に指導・教育を行っていくことが重要であるため、今回新たにクリティカルパス（以下パスと略）を作成したので報告する。

【パス作成までの経過】患者用と医療従事者用 2 種類のパスを作成した。

病棟で入院導入に使用した「CAPD 患者指導チェックリスト」を参考に、SMAP 外来導入患者に適した指導内容をパスへ組み入れた。項目内容は、分かり易いように、教育指導・検査・処置・物品等準備・食事・書類の 6 項目とした。

また、入院導入した 5 名の CAPD 患者の指導に要した日数と時間・時期を算出し、指導時期や必要時間のプランを立てた。

その他に、ソーシャルワーカーや栄養士による指導もパスに組み入れた。

【考察ならびに結語】パスの導入および外来での指導は初の試みであり、従来の指導内容を参考にしてパスを作成した結果、有用との印象を得ているが今後、病棟では見られなかった問題点が新たに生じてくる事が予想される。

今後それらの問題を踏まえ、よりステップアップしたパスを作りあげたいと考えている。

## 入退院を繰り返している DM 性腎症の患者に腹膜透析導入して

山梨医科大学医学部附属病院

○竹谷香代子、坂東紀代美

【はじめに】透析導入は患者の腎機能や心機能などの状態と生活状況により血液透析または腹膜透析（以下PDとす）を選択することになる。今回、腎機能悪化により透析がすすめられるも、なかなか治療を受け入れられない患者を担当した。PD導入目的で入院し、自己管理に向けて指導がすすめるも、“自分は出来る”という思いで、なかなか指導を受け入れることが出来ず、医療者側ではもう少し意識改革しての退院を期待したが自分の意志通り退院し、今後課題を残した1事例となったので紹介する。

【患者紹介】54歳女性で夫・娘2人・息子との5人暮らし。

【入院の経過】38歳にDM指摘され放置。51歳DM性網膜症発症となり、平成11年11月24日うつ血性心疾患にてCABG施行。その後徐々に腎機能悪化し、内科の入退院を繰り返し平成12年10月16日入院となる。平成12年11月15日PDカテーテル挿入、CAPD開始するもAPD移行とし平成12年12月24日退院となる。

【看護の実際】入院時、「まだ透析しなくても大丈夫。私はまだ歩けるし健康だよ。透析は怖いよね。」等の言動あり十分に受け入れているとはいえなかった。手術前にPDのイメージがつくようにUVフラッシュオートを使用し、操作練習を行なうも説明時には眠ってしまい殆ど練習できないままPDカテーテル挿入となった。手技の実際では看護婦が指導のために言葉をかけてり、手を貸すことが“自分ではできない人”と看護婦に思われているという思いにつながったと考えられた。また、家族は協力的であるが、反面患者の思い通りに事を運ぶ姿勢であり自己管理できない理由のひとつであった。看護婦としては患者の行動や言葉で自己管理を確認し、お互いにできることを認めて退院となることを目標としていたが、目標達成できなかった。

【結論】1.今回、自分の現状が十分に理解できないまま腹膜透析となった患者の自己管理への指導を経験した。2.納得した自己管理を行なうには、医療者側の一方的な説明だけでなく、患者の自己概念に基づく思いや考えを引き出し、十分なインフォームドコンセントを行なっていくことが重要であると学んだ。3.自己管理は家族メンバーのコミュニケーションパターンが影響することを学んだ。

## 患者勉強会を開催しての患者・家族の反応 －アンケート調査による評価－

鉄蕉会亀田総合病院 腎センター

○嶋津友美、村上久美子、渡辺結花、望月隆弘

【目的】より快適な生活を送るために、患者および家族に対して PD 療法に対する知識を高める目的で、1.介護保険・福祉 2.食事・栄養 3.合併症・緊急時の対応 4.内服薬についての勉強会をおこなった。勉強会終了後、勉強会に対する満足度およびその後の生活の変化について調査したので報告する。

【対象】平成 12 年 1 月までに PD を導入し、外来通院中の患者 43 名とその家族。

【方法】勉強会終了後に独自のアンケートを作成し、以下の項目に関して外来受診時に面接調査をおこなった。Ⅰ. 勉強会参加の有無と動機 Ⅱ. 勉強会に対する満足度 Ⅲ. 生活の変化の有無 Ⅳ. 今後の勉強会への参加の有無

【結果】Ⅰ. 平均 3 割の参加であった。参加者の多くは理解を深めたい、情報が欲しいとの理由からの参加だった。7 割の患者は都合がつかず参加できなかった。Ⅱ. わかりやすく知りたい情報を得ることが出来たので良かったと答えた人が多かった。一部内容に関しては専門的で難しいところもあったと答えた人もいた。Ⅲ. 生活に大きな変化はないが、再確認ができた。食事に関しては今まで以上に気をつけるようになったという言葉が聞かれた。Ⅳ. 今後の勉強会の内容により参加したい、時間が合えば参加する、との意見が聞かれた。

【考察】患者の理解度を再確認し個々にあった指導と共に、定期的な情報提供および知識の確認をしていくことが重要である。今回、勉強会を行うにあたって看護婦主導であった。今後は患者自身が主体となって、自発的に運営されることが望ましいのではないかと考える。また、参加できなかった患者に対してのフォローも今後の課題である。



## CHF・PD及び在宅までを見通した成長発達への積極的アプローチ —腹膜炎のためCHFを一時必要とした幼児の一症例—

東京都立清瀬小児病院 6-1 病棟 麻酔科臨床工学技士\*

○孝山明花、布川寿恵、石川あさ子、石垣恵子、加藤篤志\*

【はじめに】今回、真菌性腹膜炎で紹介された幼児の、入院時から退院までを念頭に置き、CHF期・PD期・PD手技習得期までの継続した成長発達への積極的アプローチが展開できたので報告する。

【症例紹介】T・Nちゃん、女児、入院時10ヶ月。疾患名：真菌性腹膜炎。入院経過：生後8ヶ月、ネフローゼ症候群と診断されPD導入。その後真菌性腹膜炎発症し、平成12年5月15日当院紹介入院。同月17日ブラッドアクセスカテーテルを挿入し、CHF開始。同年6月15日テンコフカテーテル挿入、同日PD再開。両親PD手技取得し、同年発達段階は入院時は遠城寺式で0.01歳であったが、退院時はめざましい発達が見られ、0.11歳であった。

【看護目標】CHF期：安全かつ効果的な治療管理が行われ、かつ、児の発達が退行しない。PD期：PD管理、皮下リークの早期発見に努めながら母子関係を重視した成長発達を促すことができる。PD手技習得期：在宅へ向けての手技習得や準備が整うと同時に良好な家族関係を築くことができる。

【結果・考察】CHF期においては安全かつ効果的な治療が重要であり、抑制などを使用した安静の保持が必要である。しかし安静期であっても、医療チーム全体で協力し、感覚・知的刺激を積極的に与えたことで無表情だった児の発達を促すことができた。PD期においては腹膜リークや出口部トラブルのリスクを事前に予測し早期に対応したことで最小限にとどめることができた。また、そのリスクを考慮しながら母子関係を充実させたことが、情緒的に安定させ、さらに運動的発達も促す事ができた。小児にとって母親が環境そのものであるため、このような関わりが有効であったといえる。PD手技習得期では、父親の存在を念頭に家族での関わりに視点を置き援助したことで、児の成長を大きく促すことができた。院内資源を活用したり父親との時間を有効に過ごせたことが家族の中で身につく社会性の発達につながったと考える。

## 週1回のHD療法を併用しているCAPD患者の2例

医療法人社団博樹会 西クリニック

○東珠未、一瀬ゆかり、岩切嘉代子、山川浩子、石橋由孝、西忠博

【目的】CAPDでは残存腎機能は重要であるがこれが損なわれた場合、HD併用は有用である可能性がある。残存腎機能が消失し、透析不足・除水不足の症状がみられた長期CAPD患者2例に対して週1回HD併用療法を行なった。透析効率および効果、併用療法に対する認識について調査した。

【症例1】57才男性（会社役員）、原疾患 I g A腎症、CAPD5年歴2000年10月より全身倦怠・関節痛・貧血等透析不足によると考えられる症状が出現したため週1回のHD療法を併用。

【症例2】36才男性（管理職）、原疾患 I g A腎症、CAPD歴2年、2000年2月より全身倦怠・除水不足にて週1回のHD療法を併用。

【方法】透析効率・効果についてweekly C c r (wC c r)測定 および自覚症状、HD併用療法の受容度および食事・水分管理についてのアンケート調査を施行した。CAPDでのC c rの算出は中間日に全排液バッグより行い、HDでのC c rの算出は除水排液を用いて近似した。

【結果】透析効率・効果について 症例1: wC c r: PD単独での49.6L/wから66.1L/wに改善。全身倦怠・関節痛および血圧が改善した。 症例2: wC c r: PD単独での45.5L/wから59.6L/wに改善。全身倦怠および血圧が改善した。受容度および水分管理について: 2症例とも週1回のHDは従来の生活スタイルに影響を与えず受容度は十分であった。食事および水分管理については、CAPD導入時に教育された内容を継続していた。

【考察】残腎機能の損なわれた2例において、週1回のHD療法併用により、透析量が増加し尿毒症状態が改善、体液量の適正化により良好な血圧コントロールが得られた。生活スタイルの大きな変更が無くバッグ交換のストレスも軽減され、治療法への受容度は高かった。

【結論】残腎機能の損なわれたCAPD患者において、週1回のHD併用療法は有用な治療法と考えられた。

## 長期化するSEP患者の看護介入について考える

三井記念病院 腎センター

○市川徳子、相良尚美、丸田愛子、飯島扶美子、興石裕子、金子純子  
藤枝幸世、高橋幸恵、柳井梨恵

【目的】CAPDからHD移行後、SEPを発症した3事例を経験した。不確定な予後、長期にわたる絶食・IVH（中心静脈栄養）、生活制限とストレスフルな状況にある患者との関わりを、危機理論を用いて考察し、看護介入を行っている現状について報告する。

【対象】症例1：52歳男性。CAPD歴15年。H11年3月HD移行直後SEP発症。外来フオロー中イレウス発症しH12年4月～8月入院H12年6月手術施行も小腸の著しい機能低下があり、経口摂取は不可能で、在宅IVHとなる。その後もイレウスで入退院を繰り返す。

症例2：

44歳女性。CAPD歴15年。H12年1月HD移行。9月SEP発症9月～10月・11月～現在入院中。H13年2月手術施行も通過障害改善せず、IVH施行中。症例3：51歳男性。CAPD歴11年。H12年3月HD移行。8月SEP発症し現在まで入院中。CVポート感染、静脈血栓症のため手術不能、胃チューブ挿入、絶食・IVH施行中

【考察】SEP患者は、食欲という最も基本的な欲求を満たされず、心身に強い抑圧を受ける。また、治療方法が確定しておらず将来への希望も持てない状況下で、症状の悪化・寛解を繰り返す中、患者は何度も危機的状況に陥る。このような状況下で患者が闘病意欲を持ち続け、心理的破綻を来さないためには、看護婦は患者のバランス保持要因を高めていける援助が重要になる。治療は対症療法が中心となっていくため、その時々苦痛を緩和できること、抑うつ的になる気持ちを傾聴し状況に適応できるようにしていくこと、患者や家族との信頼関係を保っていくことが看護援助の中心となる。また、患者の危機的心理状態が改善されない場合、その対処法として患者と共に短期目標決め、アプローチを行うこと、患者・家族・スタッフ間でカンファレンスを行い情報の共有、看護援助の統一化を図る必要がある。

## 自宅でCAPD腹膜炎を発症する高齢者の看護 －CAPDの手技の実態と問題点－

東京都多摩老人医療センター 5 東病棟

○鈴木尚代、江口恭子、北川絵理

【研究目的】CAPD患者の自宅での手技が指導通りに行われているか調査し、手技の問題点を知り、看護の方向性の示唆を得る。

【対象及び方法】(1) 対象 当院在宅CAPD患者（自己管理者8名）

(2) 方法 質問用紙をもとに対象者に聞き取り調査を行い、結果を分析する。分析の結果問題があると思われる患者に対して自宅訪問をし、実際の環境、手技について情報収集し、問題点を探る。

【結果】

- (1) 聞き取り調査対象患者8名すべてが導入時と異なった手技を行っていた。
- (2) CAPD手技が正しく行われていなくても、腹膜炎罹患歴のない患者がいる。
- (3) CAPD腹膜炎をおこす患者は自宅でのCAPD手技が正しく行われていなかった。

【考察】CAPD導入時、みな正しい手技を習得し退院するが、自宅では環境の違いや慣れから徐々に自己流となり、清潔操作を怠っていったと考えられる。また、腹膜炎症状について指導を受けても、手技習得に精一杯で、退院後は忘れてしまっている患者が多数であった。これらから、CAPD導入後も、手技確認や、清潔・不潔の観念、腹膜炎についてなどの中間指導が必要であり、CAPD自立が困難になりそうな場合は家族に再指導するなど、長期的視点に立った援助が必要と考えられた。

腹膜炎による入院歴のある患者宅へ家庭訪問したところ、清潔・不潔を理解できておらず、環境整備が不十分であった。また、なんとかCAPD手技自立できているものの、将来に不安を抱いてきていると思われた。この患者に限らず、高齢CAPD患者は、加齢による衰えにより、いずれCAPD自立できなくなるという不安を抱えている。自立できなくなった時、家族の協力が得られず、社会的入院するにしても、CAPDを行っているために入院施設が限られてしまう現状もあり、導入時には、本人の自己管理能力や家族の介護力などについて、将来的な事も含めた情報収集とアセスメントが必要であると思われた。現在、当院では退院後の管理は外来で行われており、トラブルがなければ、病棟看護婦が関わる事はない。しかし、それぞれの患者にCAPDをより長く継続してもらうために、病棟での導入時の指導だけでなく、外来と協力し継続的な看護も考えている。

## 繰り返すシャントトラブルにより腹膜透析に移行した一事例

山梨医科大学医学部附属病院

○宮澤久美、坂東紀代美

1978年に血液透析導入し、内シャント造設術を20回以上行なうが、内シャント造設が困難になった患者を受け持ち、腹膜透析の選択、自己管理指導の過程に関わることが出来た。長年、血液透析をしてきた為受け入れはスムーズではなかった。問題として、高齢、家庭でのフォロー体制、手指のしびれ・感覚鈍麻などがあった。しかし、一つ一つの原因を解決していく事で最終的には自己管理が出来るようになった。ここにその過程を報告する。

【患者紹介】〇〇子 77歳 無職(以前は看護婦)現在は長男と二人暮らし 性格は楽天的、穏和

【看護の実際】99年8月より腹膜透析への移行を説明されていたが上記問題により血液透析を施行していた。昨年12月シャント造設が困難であることを納得し腹膜透析への移行を決意した。しかし血液透析施行の中で受け身的な姿勢となっており腹膜透析の自己管理をしていくことへの不安は大きかった。手指のしびれ、感覚鈍麻に対して、離握手運動、ツインバッククランプ使用による手技動作の指導を行なった。01年1月再入院、実際の手技、管理について指導した。長男は夜間の仕事であり、一人で管理を確実にするという目標を患者と共に立て指導を行なった。しかし、77歳と高齢での腹膜透析導入であり自宅でのフォローは必須であった。長男は力仕事は自分が行なうという受け入れ姿勢は持っていた。指導する中で万が一のため長男の援助が必要であることの理解を得、腹膜透析手技・出口部消毒の指導を行なった。その後、大きなトラブルも無く、患者自身が自己管理を目標としていた為、その思いを大切に、家族のフォロー体制を作っていった。

【結論】1.高齢であっても目標の共有化をし、出来ることを認めていく事で自己管理意識を高めることが出来る。2.家族の協力は『出来ない』からの発想ではなく、具体的な行動を一つ一つ表示していく中から『出来る』事を見つけていく。それにより患者も協力者も精神的負担を軽減した体制作りが出来ることがわかった。

## CAPD 患者の妊娠症例

東京女子医科大学 第4内科 血液浄化部門\* 産婦人科\*\*

○ 西田英一、川嶋朗\*、久保和雄、秋葉隆\*、二瓶宏、伊藤章子\*\*  
斎藤理恵\*\*、大田博明\*\*

【目的】透析療法の進歩・発展により、透析患者の妊娠報告は増加してきているが、CAPD患者の妊娠の報告は少ない。貴重な症例を経験したので報告する。

【症例】32歳女性。1984年（16歳）でIDDMを発症し、インスリン療法を開始。2000年5/21にHDを導入したが、ブラッドアクセス困難のため8/21にCAPDに変更した。12/6に妊娠が判明したため、妊娠管理目的に2001年1/26に妊娠13週2日で当院母子センターに入院となった。入院後1日2L×5回交換のCAPDを行い、インスリン4回投与方法にて血糖のコントロールを行った。血圧は降圧薬を服用せずに安定していた。十分な透析を行うため、CAPDにHDの併用が必要と考え、2/7に右上腕内シャント作成した。2/10頃より羊水過多の傾向が出現した。2/19に切迫流産の兆候が現れたため、塩酸リトドリンの経口投与が開始され、2/22より塩酸リトドリン50 $\mu$ g/分の点滴投与に変更した。2/23に内シャント血管の穿刺が可能となったため、HDの併用を開始した。しかし2/24に完全破水となり、出血が持続したため、妊娠17週3日で流産となった。流産後、子宮内感染や腹膜炎の合併はなく、3/10に退院となった。

【考察】透析患者の妊娠・分娩中の合併症として、もっとも重要なのは流早産である。その原因として、子宮内感染と羊水過多が多いとされている。本症例も妊娠15週頃より、羊水過多の傾向が出ていた。羊水過多の予防には、十分な透析を行い、BUN60mg/dl以下に保つことを目標とするが、CAPD単独ではこの目標を達成することが難しい。またHDの場合、急速に透析を行うと、自由水が浸透圧の高い羊水中に移行し、羊水過多を増悪させる可能性が考えられる。そのためCAPDを継続し十分な除水を行い、さらにHDを併用することにより、十分な溶質除去も可能になると考えられる。本症例の場合、ブラッドアクセス困難のためHDの併用時期が遅くなったが、今後CAPD患者の妊娠症例を経験した場合、CAPDとHDの併用は、妊婦に負担をかけることなく羊水過多を予防する有効な方法と考えている。

## CAPDカテーテルに卵管采が巻絡し閉塞した

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田実、井尾浩章、石黒望、金澤愛\*、高橋康弘\*

【目的】非常に稀な合併症である卵管采によるCAPDカテーテルの閉塞を経験した。

【症例および結果】糖尿病性腎症を原疾患とする慢性腎不全の60歳女性。透析療法の導入のために平成13年1月15日当院に入院した。入院当日から、大腿静脈カテーテルをアクセスとして血液透析を導入した。患者がCAPDを選択したため、CAPDの段階的導入を計画し、平成13年1月30日に右傍正中切開からバスタブカテーテルを挿入した。平成13年2月13日カテーテル出口作成術を施行したが、術翌日から排液不良を主とするカテーテル機能不全が出現した。患者は注液時に右腸骨窩の疼痛を訴えた。腹部単純X-Pでは正面・側面ともにカテーテルの位置異常は認めなかった。腹部超音波検査では、カテーテル小孔部分に巻絡物を認めた。カテーテル造影においてカテーテルの小孔部分全長における陰影欠損を認め、造影剤の噴出はわずかであった。大網によるカテーテルの巻絡を疑い、同2月16日腹腔鏡による大網の除去を試みた。カテーテルには小孔の近位端部分に右卵管采が巻絡し、一部はカテーテル内に進入して内腔を閉塞させ、その一部は壊死に陥っていた。卵管采を注意深くカテーテルから外し腹腔鏡操作を終了した。翌日再び排液障害を呈し卵管采による再巻絡が疑われたため、同2月19日腹腔鏡を施行し卵管采による巻絡を確認、卵管采を2cm切除した。しかし、翌日再び排液障害を認め、卵管采の遺存物による再巻絡と考え、同2月27日左傍正中切開から新しいカテーテルを挿入しバスタブカテーテルの上位カテーテルと接続した。閉塞したカテーテルは抜去せずに皮下で結紮して残した。以後、順調にCAPDを施行している。

【考察】腹膜透析液の排液異常は、カテーテル内腔のフィブリン塊や凝血による閉塞、大網による巻絡、腸管による圧迫、位置移動などに起因する。今回われわれは、稀有な原因である卵管采によるカテーテル小孔と部分的な内腔の閉塞を経験した。女性のカテーテル閉塞の原因として、卵管采によるカテーテルの巻絡を念頭におく必要がある。



## 被囊性腹膜硬化症（EPS）に対し在宅IVHを行った2型糖尿病の1例

東京女子医科大学 糖尿病センター 腎臓外科\*

阿佐ヶ谷すすき診療所\*\*

○山内淳子、石井晶子、横川博英、柳沢慶香、朝長修、馬場園哲也、寺岡慧\*

鈴木利昭\*\*、岩本安彦

【はじめに】EPSに対し近年在宅IVH療法が行われるようになったが、糖尿病患者では血糖に対する影響が問題となる。十分量のインスリン投与により、在宅IVH導入後良好な血糖を維持することが可能となったEPS合併2型糖尿病の1例を経験したので報告する。

【症例】症例は51歳男性。糖尿病性腎不全のため1990年CAPD導入、以降5回腹膜炎を合併、98年4月腹膜機能が低下したため、血液透析に変更した。99年11月食欲不振、嘔吐が出現。腹部CTにて腹膜の肥厚及びカプセル化された腹水貯留を認め、EPSと診断し、絶食、補液にても症状の改善は不十分のため、2000年3月在宅IVHを導入した。三分粥食の経口摂取にて300Kcal補給し、そのほか透析時に70%ブドウ糖200ml、脂肪乳剤200ml、夜間に70%ブドウ糖350ml、腎不全用アミノ酸製剤200ml総カロリーとして透析日1760Kcal、非透析日980Kcalの点滴投与とした。透析時の点滴内に速効型インスリン30単位混注、夜間点滴開始直前に速効型インスリン20単位および中間型インスリン4単位の皮下投与により、血糖日内変動を120-180mg/dl、HbA1cを6-7%に維持することが可能であった。栄養状態に関しては、Alb3.5-4.0g/dlであり、良好な栄養状態を維持することができた。

【結果】EPS合併の2型糖尿病患者においても在宅IVHを導入することにより良好な栄養状態を維持することが可能であり、十分量のインスリン投与により良好な血糖を維持することが可能である。



## 胃瘻を有する血液透析患者に腹膜透析を導入した

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田実、井尾浩章、石黒望、金澤愛\*、高橋康弘\*

【目的】透析困難症を呈した胃瘻を有する血液透析患者に腹膜透析を導入した。

【症例および結果】症例は糖尿病性腎症を原疾患とする慢性腎不全の68歳男性患者。平成7年に発症した脳梗塞による意識障害と四肢麻痺のため平成11年8月に当院に転院した。嚥下障害のため経口摂取が不可能になり、平成12年2月18日に胃内視鏡を用いた経皮胃瘻造設術を施行(P E G)し、胃瘻による栄養補給を開始した。平成12年5月17日慢性腎不全が増悪したため血液透析を開始した。次第に、透析中の著明な低血圧および内シャント不全を生じ血液透析が困難になったため、平成12年8月9日に局所麻酔下で右傍正中切開から腹腔内にダブルカフのTenckoffカテーテルを挿入した。カテーテル出口は陰部からの汚染を考慮し、上右側腹部に設けた。術当日から透析液量1500mL4回のC A P Dを開始した。腹膜炎および透析液のリークの発症を認めなかった。後に、蛋白漏出量減少の目的で、透析液量2000mL×4回交換のD A P Dに移行し順調に腹膜透析を継続した。しかし、悪液質のため平成13年1月19日鬼籍に入った。

【考察】胃瘻を有する患者の腹膜透析は禁忌とされており、その報告は非常に稀である。胃瘻に起因する透析液のリークや腹腔内感染症の合併が危惧されたが、本症例は順調に腹膜透析を施行し得た。胃瘻を有する患者にも腹膜透析の選択が可能であることが確認された。

## 腹膜透析離脱の原因因子についての検討

昭和大学医学部 腎臓内科

○内田潤一、本田浩一、杉崎徹三

【目的】 当院において腹膜透析（PD）を導入し、PD継続中の24例とPDを脱落し血液透析（HD）へ移行した17例においてPD脱落の原因因子について検討した。

【方法】 PD継続群（男性16例、女性8例）および脱落群（男性12例、女性5例）で年齢、性別、慢性腎不全の原疾患について検討した。継続群24例と脱落群のうち自己管理不良例を除いた12例（男性8例、女性4例）において透析期間、透析方法、透析液濃度、腹膜炎、腹膜平衡試験（PET）などの因子について検討した。また透析歴が1年以上で腹膜炎歴がなく、腹膜機能に影響する薬物を服用していない安定した症例において、透析方法〔A群：CAPD/CCPD（wet type）、透析時間 $\geq 18$ hr/day B群：APD/CCPD（dry type）、透析時間 $\leq 14$ hr/day〕、透析液濃度の影響について年あたりのPETの変化量（ $\Delta D/P/year$ 、 $\Delta D/D0/year$ ）を比較した。

【結果】 継続群の原疾患は慢性腎炎（CGN）16例、糖尿病性腎症（DN）4例、腎硬化症（NSC）2例、膠原病2例であり、離脱群はCGN13例、DN2例、NSC2例であった。両群間において性、年齢、導入時におけるPETの結果に有意な差は認められず

（ $p > 0.05$ ）、平均透析期間は継続群で $3.8 \pm 2.4$ 年（mean  $\pm$  SD）、脱落群で $3.8 \pm 1.7$ 年（mean  $\pm$  SD）であった。表1に示すように透析方法は、継続群ではA群が12例、B群が12例であり、脱落群ではA群が10例、B群が4例であった。高濃度液使用の頻度には有意差はなく、腹膜炎の影響は難治性腹膜炎の発症が離脱の原因になっていた。透析方法、高濃度液使用の影響をPETの変化量で比較した結果、B群と比しA群で腹膜機能が低下しやすい傾向となり、高濃度液使用が腹膜機能低下に影響する結果が得られた。

【結論】 PD離脱、腹膜機能低下の原因因子として、難治性腹膜炎、高濃度透析液があげられ、透析方法別でみた腹膜機能の変化はCAPD、CCPD（wet type）で腹膜機能低下が起りやすい結果となった。至適透析の考えからは透析量を増やし透析治療時間を長くする傾向にあり、残存腎機能保持の面からはAPD療法は低下因子とする考えがあるが、腹膜機能に与える影響を評価した結果では腹腔内を一時的にdryとする条件設定が有効と思われた。

表1. PD離脱因子について

	透析方法				高濃度透析液使用		腹膜炎	
	CAPD	CCPD		APD	1回	2回以上	1回	2回以上
		wet <sup>a</sup>	dry <sup>b</sup>				(難治例/発症全例)	
PD継続群 n=24	10	2	9	3	4	7	0/4	0/1
PD離脱群 n=14	6	4	4	0	2	7	4/6	0/1

a:wet type,dialytic time $\geq 18$  hr/day

b:dry type,dialytic time $\leq 14$  hr/day

## C型慢性肝炎を合併し、ステロイド使用を断念した硬化性被嚢性腹膜炎 (SEP)の前段階の一例

東邦大学腎臓学教室

○谷本浩之、水入苑生、柴潤一郎、岩本正照、新井謙司、酒井謙、長谷川昭

症例は56歳男性、17歳ごろより蛋白尿、顕微鏡的血尿を指摘されるも放置していた。平成3年8月(46歳時)血清クレアチニン上昇(1.8mg/dl)、11月に高血圧(220/110mmHg)を近医で指摘され、降圧剤の投与を受けていた。平成4年3月に当科外来を紹介され受診し、外来通院していたが、徐々に腎機能悪化し平成4年11月26日にテンコフカテーテルを挿入しCAPDを導入した。腹膜炎を2回併発したが、その後は問題なく経過した。外来でのPETでは、HAで経過していたが、平成12年1月4日に腹痛を認め入院し、腹部超音波上keyboard sign陽性であり、SEPの前段階の状態であると考え、テンコフカテーテル抜去は行わなかった。SEP進展抑制を狙ってプレドニゾロン(PSL)20mgより開始したが、C型肝炎陽性の慢性肝炎を合併しており、PSL使用後HCV定量(RT-PCR)が8.6KIU/mlから250KIU/mlに増加したため、PSLを減量し一週間で使用を中止した。CAPD中止後1ヶ月で腹水が貯留し始め、当初は700ml/日ほどの腹水の流出が見られていたが、徐々に増加したため腹水ECUMを2回施行したが改善は認めなかった。その後1日1回の洗浄を継続したところ150ml/日に腹水は減少し、現在は順調に通院透析している。C型肝炎合併の硬化性腹膜炎の前段階の治療困難例を経験したので報告する。

## 4年間にわたる腹腔内洗浄によりCAPD療法中止後の被嚢性硬化性腹膜炎（SEP）の発症を抑制し得た1症例

国家公務員共済組合連合会虎の門病院 腎センター

○田上哲夫、原茂子、乳原善文、大和恒恵、伏見智久、香取秀幸、横田雅史  
竹本文美、山田明

症例は49歳女性で原疾患は慢性糸球体腎炎。1984年1月CAPD導入。以後、腹膜炎2回。95年10月除水不良のため、CAPD導入後11年9ヶ月にてHDへ移行。CAPDカテーテルはすぐに抜去せず洗浄のみ4ヶ月間行い、96年2月CAPDカテーテル抜去。抜去2ヶ月後より腹部膨満感が出現し試験穿刺にて血性腹水を認めた。腹部CT上、多量の腹水と腹膜の肥厚、一塊となりつつある腸管像がみられたが明らかなイレウス症状はなかった。腸管の癒着を抑えるためCAPDカテーテルを再挿入し、以後1日2回の腹腔内洗浄を行った。再挿入の際に採取した腹膜組織から硬化性腹膜炎と診断された。99年8月発熱、嘔吐あり入院。腹部CT上、腸管どおしの癒着の進行が疑われステロイド内服治療を開始した。その後、現在までイレウス症状の出現をみていない。排液中の中皮細胞分析では99年2月にはCellular Desertの状態であったが、2000年5月には中皮細胞が少数みられるようになった。腹膜生検の結果、カテーテル抜去時の臓側腹膜生検光顕所見では中皮細胞は存在せず、中皮下結合織では高度の硬化性肥厚を認めた。電顕所見では、中皮細胞はみられず、細繊維束が露出していた。洗浄開始4年3ヵ月後の壁側腹膜生検電顕所見では中皮細胞の再生がみられた。中皮細胞分析、腹膜生検所見ともにCAPD抜去後の腹膜休息による腹膜の回復傾向を示唆させる所見であった。10年以上の長期CAPD症例では、SEP発症が重大な問題となるが、本症例は血性腹水が認められた後、直ちにカテーテルを再挿入し腹腔内洗浄を繰り返し、さらにステロイド治療を併用することで4年以上SEPの発症を抑制している。本症例を先駆けとして、当院では長期CAPD症例のカテーテルは原則として抜去せず腹腔内洗浄を併用している。SEP対策及び長期腹腔内洗浄による腹膜の形態と機能の推移を検討する上で貴重な症例と考えられたので報告した。

## CAPD腹膜中皮細胞の形態検討：電子顕微鏡による検討

東京大学 腎内分泌内科 三井記念病院 内科\*

東海大学医学部 腎代謝内科\*\*

東海大学共同利用研究室\*\*\*

○石橋由孝、杉本徳一郎\*、市川靖子\*\*、赤塚明\*\*\*、多川斉\*、黒川清\*\*

【目的】長期CAPD腹膜中皮細胞に見られる形態変化を捉えること。

【方法】記述検討

【対象】外来CAPD患者。

1. 組織：1999年7月から2000年末までの期間にテンコフ挿入またはテンコフ抜去を行った患者16名（平均年齢 $51 \pm 14$ 才、PD期間 $6.1 \pm 4.7$ 年；導入3例、抜去13例）。壁側腹膜を生検、電子顕微鏡による観察。
2. 排液中中皮細胞：同期間にCAPD外来患者17名（平均年齢 $47 \pm 14$ 才、PD期間 $6.7 \pm 4.2$ 年）の4時間貯留排液中の細胞を回収。サイトスピン処理し電子顕微鏡による観察。組織及び排液中皮細胞を用いて、長期PD患者の中皮細胞内構造の変化を検討した。

【結果】検討組織16例中、10例で中皮細胞が残存していた。10例中6例でサイトスピン施行。同一患者より得られた組織と排液中皮細胞の細胞内形態は類似していると考えられた。組織およびサイトスピン検体において、長期CAPD患者の中皮細胞は導入初期の中皮細胞に比し、中間径フィラメントの増生とミトコンドリア等の細胞内小器官の減少が特徴と考えられた。

【考察】1. 排液中の中皮細胞の細胞内構造は、組織の中皮細胞内構造に類似しており、PD中の患者の中皮細胞診断として有用と考えられた。2. 細胞内線維の蓄積は、神経変性疾患やアルコール性肝炎などの病態で知られており、細胞内活性酸素が病態形成に重要と考えられている。ミトコンドリアの減少は加齢過程に見られる細胞変性と考えられる。CAPD中皮細胞への活性酸素障害をもたらす環境要因として、腎不全・高浸透圧・高グルコースが考えられ、これらにより中皮細胞老化が促進するものと考えられた。障害機構の詳細は今後の検討課題である。

## CAPD療法の新しい導入法の試み “Moncrief & Popovich のカテーテル挿入法”を用いたCAPDの段階的導入法

貴友会王子病院 腎臓内科 透析室\*

○窪田実、井尾浩章、石黒望、金澤愛\*、高橋康弘\*

【目的】昨年の本研究会で、新しいCAPD導入法である段階的導入法を報告した。本法はカテーテル感染予防を目的に考案された“MoncriefとPopovichのカテーテル挿入法”を用い、挿入したカテーテルを出口を設けずに皮下に埋没し、数週間後にカテーテルを引き出して出口を作成してPDを導入する方法である。本法を使用してCAPDを段階的に導入した10症例を報告する。

【対象および方法】10症例（新規導入9例 カテーテル入れ替え1例）に、挿入したカテーテルを出口を作らずに皮下に埋没し、 $29.6 \pm 16.5$ 日後に出口を作成しCAPDを開始した。カテーテル入れ替えの1例は、皮下トンネル感染のためのカテーテル入れ替え時に本法を用いた。感染したカテーテルを抜去せずに新しいカテーテルを挿入・埋没し一時退院し、新しいカテーテルの出口作成時に感染したカテーテルを抜去した。

【結果】10症例中1例は大網によるカテーテルの捲絡のためCAPD導入は待機中である。1例は卵管采によるカテーテルの捲絡があり腹腔鏡による解除およびカテーテルの再挿入を必要とした。他の8例は順調にCAPDを施行中である。カテーテルを埋没した期間を外来管理とした10症例中5症例の入院期間の平均は、カテーテル挿入時 $4.4 \pm 1.3$ 日、出口作成時は $2.6 \pm 2.6$ 日であった。CAPDを施行中の9例は、出口作成術当日から透析液量 $1.8 \pm 0.3$ L/回、1日4回のCAPDを開始した。現在まで全症例にカテーテル感染・リークを認めていない。

【考察】CAPDの段階的導入法は、迅速かつ適正な時期における導入、入院期間の短縮、リークと感染のリスクの低減が可能であり有用な方法であると考えられる。

## 段階的導入法により外来導入が可能であったCAPD症例

東京女子医科大学附属第二病院 内科 泌尿器科\*

田端駅前クリニック\*\*

バクスター株式会社\*\*\*

貴友会王子病院\*\*\*\*

- 樋口千恵子、佐中孜、中山敬子、斎藤あけみ、田村玲子、巴ひかる\*  
久保田純子\*\*、木下千栄子\*\*、道林仁子\*\*、晋野麻由子\*\*\*、窪田実\*\*\*\*

【目的】従来CAPD導入はCAPDカテーテル植え込み術・教育指導などで約1ヵ月の入院期間を要していた。また導入時十分な貯留液量が確保できないため、透析不足となりやすいという問題があった。これらの問題を克服するために、Stepwise initiation using Moncrief and Popovich technique(SMAP)法により、初回より十分な透析が可能で、外来通院で導入できた症例について報告する。

【症例】症例は55歳女性、慢性腎不全保存期で食事療法を主体とした通院治療をおこなっていたが腎機能が悪化し、透析導入をCAPDで行うことを決定した。クレアチニンが7.3mg/dlとなった時点で入院し、カテーテル出口を作らず皮下に植え込んだままとするSMAP法によるCAPDカテーテル植え込み術を行なった。入院期間は4日であった。退院後は従来の治療を続けたが次第に腎機能は悪化し、退院4ヵ月後、クレアチニンが8.5mg/dlとなった時点よりバッグ交換手技をはじめとするCAPD導入の教育を外来にて開始した。クレアチニン9.3mg/dlとなり、全身倦怠感が出現してきた時点でカテーテル出口形成術を外来にて行なった。注排液に問題はなく、術後直ちに2Lの透析液を貯留したが、違和感・リークなどの合併症もなくCAPDを開始し、在宅治療に移行した。

【考察】SMAP法により入院期間の大幅な短縮が可能であった。またCAPD導入直後より十分な透析液の貯留が可能であり、在宅治療へ直ちに移行できた。この方法を用いれば、CAPD導入時の患者の時間的・経済的負担は軽減され、導入直後より十分な透析量が確保でき、スムーズな外来導入が可能である。



## 長期腹膜透析患者における腹膜透析の中止の時期について

東京都立清瀬小児病院 腎内科

国立療養所西札幌病院 小児科\*

○ 橋爪浩臣、荒木義則\*、森 一越、石倉健司、幡谷浩史、池田昌弘

本田雅敬

【目的】被嚢性腹膜硬化症 (encapsulating peritoneal sclerosis, E P S) は、長期腹膜透析 (peritoneal dialysis, P D) 患者の重大な合併症である。腹膜硬化症 (peritoneal sclerosis, P S) は E P S の患者の腹膜生検組織で認められる組織学的な診断である。長期間の P D が必要な小児において E P S の発症を避けることが重要である。今回、腹膜生検で P S と診断された患者の特徴を後方視的に調べ、腹膜生検をいつ行うべきか、およびどの時点で P D を中止すべきかについて検討した。

【方法】1981年以降に東京都立清瀬小児病院で、16歳未満の109人にP Dが施行された。このうち16例が1992年5月から1999年3月の間に5年以上 (平均 $7.4 \pm 2.5$ 年) の期間P Dが行われた。このうち、14例に腹膜生検を施行し、組織学的にP S群と腹膜繊維症 (peritoneal fibrosis, P F) 群に分類した。両群において、原疾患、P Dの施行期間、腹膜石灰化の有無、限外濾過能力、腹膜平衡試験 (peritoneal equilibration test, P E T)、感染性腹膜炎の既往について評価した。

【結果】腹膜生検を行った14例は、P Dを $7.8 \pm 2.5$ 年施行していた。8例がP S群で2例のE P Sを含んでいた。6例がP F群だった。両群の透析期間は、P S群で $8.7 \pm 2.7$ 年、P F群で $6.5 \pm 1.5$ 年で有意差が認められた ( $P=0.093$ )。P Sの発症のリスクはP Dの施行期間が5年以上で57% (8/14)、8年以上で80% (4/5)、10年以上で100% (3/3) だった。腹膜生検時には、P S群のすべての患者において腹部C Tで腹膜の石灰化が認められたが、P F群ではみられなかった。P S群では全例に限外濾過不良が認められたが、P F群では6例中3例であった。両群において感染性腹膜炎の既往には有意差がみられなかった。E P Sの2症例を経験した後、積極的に腹膜生検を行い、P Dの中止の判断をしてから、1例もE P Sの発症を経験していない。

【考察】長期間のP DはE P Sの重大なリスクになり、P D施行期間が長くなる程そのリスクは増大する。P S群では全例に腹膜の石灰化が認められ、P F群では全例に認められなかったことから、腹部C Tでの腹膜石灰化の所見は重要であると考えられた。限外濾過不良も腹膜生検の適応になると考えられた。P D施行後5年以上経過した患者で、腹部C Tで腹膜石灰化や限外濾過不良がみられたら、腹膜生検を施行し、P Sであれば、E P Sの発症を避けるためにP Dを中止すべきである。



## 腹膜透析（PD）離脱に関する調査研究

腹膜透析離脱に関する調査研究会

東京都済生会中央病院 腎臓内科

埼玉医科大学 腎臓内科\*

○栗山哲（東京地区幹事）、中元秀友（東京地区幹事）\*

【目的】本邦でのPD離脱症例の理由と詳細を明らかにする。

【対象と方法】全国のPD実施施設からランダムに抽出した施設を対象とし、2000年4月から9月までの調査期間中に発生したPD離脱症例について離脱理由、合併症などの情報を集め解析した。PD離脱の定義は、PD以外の透析療法への移行（移行群）と死亡（死亡群）である。

【結果】参加施設は439施設、総患者数は5391名、報告のあった施設は141施設であった。調査表の合計は252症例、移行群170例、死亡群82例で、離脱率は年9.3%であった。離脱の原因疾患は52%が慢性腎炎、29%がDM、4%が腎硬化症であった。

移行群の原因は、限外濾過不全が34%、腹膜炎あるいはSEPが30%、溶質除去不良が5%であった。また、死亡群の原因疾患は、脳血管疾患、虚血性心疾患、突然死が三大原因であった。PD継続期間は、移行群で $4.8 \pm 3.5$ 年、死亡群で $3.8 \pm 3.2$ 年であった。移行群のPD継続期間は限外濾過不全群で $6.6 \pm 3.7$ 年、腹膜炎群で $4.0 \pm 2.7$ 年、SEP群で $9.4 \pm 3.8$ 年であった。腹膜炎による離脱の起因菌としては、MRSA、カンジダ、緑膿菌が三大原因であった。

【結果】2000年現在、本邦でPD離脱率は年9.3%であった。その原因は68%がPD以外の透析療法への移行、32%が死亡であった。移行原因としては、限外濾過不全、腹膜炎、SEPが主因であった。

## CAPD離脱後のカテーテル抜去の時期決定について

三井記念病院

○杉本徳一郎、田中哲洋、城戸牧子、金子知代、多川斉

【CAPDの位置付け】腎不全治療中におけるCAPDの位置付けが、PDとHDの特徴を生かし、患者QOLを全体的に向上させるというもくろみのもとに具体化されつつある。

たとえば、PD存腎機能へのやさしさを生かしたPD first、在宅医療としての特徴を生かしたPD last、除水コントロールの不正確さをHDで補うPD-HD併用療法などである。

【PD first のアフタケア】PDを開始した場合、HDへの移行後のテンコフカテーテル抜去時期については、的確な指針がない。PD5年以内の短期例では、早期に抜去することに問題はない。5～9年の中期から10年を超える長期の例では、腹膜硬化症に伴うイレウスをはじめとする、消化吸収障害の発生を懸念したアフタケアが必要と考えられる。

【腹腔洗浄】腹膜硬化症の発症進展の詳細な機構は、多方面からの研究段階にある。PD液による長期の腹膜刺激が硬化の進展に関与しており、PD中止後早期にSEPが発症する例があることから、クールダウンの発想で、腹腔をPD液ないし生理食塩水で洗浄する試みがなされている。

【テンコフカテーテル抜去の時期の調節】硬化性腹膜炎の発症の危険性を予見できれば、必要以上にテンコフカテーテルを留置せず、患者のQOLを阻害することもない。しかし、現在腹膜硬化症のリスクを適切に評価する手段は明らかではない。

当院で、過去2年以内にPDからHDへ移行した長期PD患者14例（平均PD期間10.8年（7～16））について、離脱後1.3ヶ月に、腹水中のヒアルロン酸（HA）、インターロイキン6（IL-6）、を測定した。14例のHA、IL-6は観察期間に全体として有意な変化は無かったが、4～8ヶ月後にSEPを発症した4例では、中止後1ヶ月からIL-6が高値を示していた。69.9(13.7～130.2) vs 16.1(5.5～30.3) pg/mg protein。この時期に血清CRP値には、両群で変化はなく排液中のIL-6のモニタリングは、SEPの早期発見の目安になる可能性がある。

同期間に離脱した他の患者で、自然排液の殆ど得られない患者が、2例（PD期間2.5年、7年）いた。自然貯留の腹水が少ないことは、早期にカテーテルを抜去する根拠になりえる。

【離脱後の経過観察】テンコフカテーテルを抜去したあとも、腹膜合併症が起きないことを定期的な診察と検査で観察する必要がある。早期発見は、SEPの治療効果を高めるものと考えられる。

## SEP 予防を目的にした当院における PD 離脱後の治療プロトコール — 生食洗浄による PD 離脱後の腹膜機能の推移について —

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

- 大塚泰史、山本亮、高橋創、早川洋、花岡一成、池田雅人、山本裕康、横山啓太郎、  
中山昌明、久保仁、細谷龍男

【目的】 PD 離脱後からの生食洗浄が腹膜機能を改善させるか検討する。

【方法】 PD から計画離脱した 5 例（男/女：3/2 例、平均 PD 期間 10.6 年）を対象とした。PD 離脱後もカテーテルを留置し、一日一回生理食塩水 2l を洗浄液として注排液する操作を 6 ヶ月間施行した。この間、1 ヶ月毎に PET を施行し、排液中ヒアルロン酸（HA）、CA125、PICP、PⅢNP を測定した。

【結果】 D/P-Cr は高値を持続し低下しなかった。また、排液中の腹膜パラメーター（HA、CA125、PICP、PⅢNP）の変化には一定の傾向は認められなかった。

【結語】 PD 離脱後の生食洗浄は明らかな腹膜機能改善効果を示さなかった。今後、洗浄液の組成および洗浄法についてのさらなる検討が必要である。



# 東京PD研究会会則

- 第1条 本会は東京PD研究会と称する。
- 第2条 本会は事務局を三井記念病院腎センターにおく。
- 第3条 本会は腹膜透析に関する事項の研究を通じ、治療技術の進歩、普及ならびに腎不全患者のQOLの向上を図ることを目的とする。
- 第4条 本会は前記目的を遂行するため次の活動を行う。
1. 学術集会の開催
  2. 抄録誌、研究会誌等の刊行
  3. その他、本会の目的に沿った活動
- 第5条 本会は当面会員制としない。
- 第6条 本会活動（主として学術集会）への参加は、当該地域内の医療機関ならびに研究施設において腎不全治療及びその周辺医療に携わり、あるいはこれから携わろうとする全ての医師、看護婦、技師及びその他のパラメディカルスタッフとし、会等の参加は各施設、各人の自由意志に基づくものとする。
- 第7条 前記以外の団体、個人においても事務局に届け出、承認を得得場合には集会に参加することが出来る。
- 第8条 本会に世話人数名をおき、協力して全ての運営、発展に務める。  
世話人のうち1名は代表世話人として、本会を代表し会務を統括する。
- 第9条 本会に会計幹事をおく。会計幹事は本会の会計の任にあたり、毎年世話人会において前年度の会計決算報告を行う。
- 第10条 本会の会議は学術集会および世話人会とする。
- 第11条 学術集会は、原則として年2回定例会を開催する。  
学術集会会長は世話人において選出する。学術集会の形式は学術集会会長が世話人会に諮って決定する。
- 第12条 代表世話人は世話人会を随時招集することができる。世話人の現在数の過半数の出席をもって成立とし、当該議事につきあらかじめ書面をもって意思表示したものは、これを出席者とみなす。
- 第13条 本会の事業遂行に要する費用は、学術集会参加費及びその他をもってこれにあてる。
- 第14条 本会の会計年度は、毎年1月1日より12月31日までとする。
- 第15条 本会則に定めるもののほか本会の運営その他の必要事項については、世話人会の議を経て定めることとする。
- 第16条 本会則は、世話人会において3分の2以上の賛同、承認を得て改定することができる。
- 付則1. 本会則は平成6年1月1日より発効する。





「第 11 回東京PD研究会 抄録集」

2001 年 5 月

共催：東京PD研究会 バクスター株式会社