

# 第 21 回東京PD研究会

テーマ

「PDにおける残腎機能のメリット」

日時:平成 23 年 5 月 21 日(土)

14:00～18:10

場所:東京医科歯科大学 5号館 講堂

# プログラム

14時00分ー14時05分 開会の挨拶

会長挨拶 佐中 孜 (東京女子医科大学東医療センター)

当番幹事挨拶 栗山 廉二郎 (国分寺南口クリニック)

14時05分ー15時05分 一般演題 I (発表5分、質疑応答2分)

座長 岡田 一義 (日本大学板橋病院)

加曾利 良子 (聖路加国際病院)

1. 当院での腹膜透析の実態と今後の課題

川口市立医療センター

福島 沙耶香

2. 末期腎不全患者のPD療法～自己管理困難な患者のPD導入から看護実践を通して～

慶應義塾大学病院

北村 智恵子

3. 外来腹膜透析患者が看護師に望むこと

日本赤十字社医療センター

今井 早良

4. 透析療法別の移植前膀胱容量の評価

東邦大学医学部

二瓶 大

5. 胸水糖濃度上昇が明らかでないが、Tcシンチにより横隔膜交通症と診断し得た1症例

慶應義塾大学医学部

井上 秀二

6. 対外循環困難な high transporter 症例に対するPD+ECUM併用療法

三井記念病院

石本 遊

7. PD+HD併用療法と残腎機能

東京慈恵会医科大学

松尾 七重

8. 残腎機能が長期に保持されたPD患者の臨床的特徴に関する検討

東京慈恵会医科大学

丹野 有道

15時05分ー15時45分 シンポジウム

座長:横山 啓太郎 (東京慈恵医科大学)  
栗山 廉二郎 (国分寺南口クリニック)

シンポジスト:

西尾 康英 (東京都立多摩総合医療センター)  
栗山 廉二郎 (国分寺南口クリニック)  
飯野 靖彦 (日本医科大学)  
酒井 謙 (東邦大学医療センター大森病院)  
濱田 千江子 (順天堂大学医学部)

テーマ:「腎不全患者の残腎機能をいかに保持するか」

休憩 10分

15時55分-16時55分 一般演題Ⅱ(発表5分、質疑応答2分)

座長 池田 雅人 (東京慈恵会医科大学附属青戸病院)  
星井 英里 (東京女子医科大学)

9. バッグ交換中の緊急離脱方法の検討と災害対策講習会への試み

東京女子医科大学東医療センター

吉村 亜矢

10. 外来看護師が腹膜透析看護を实践するうえで抱える問題

日本医科大学付属病院

森田 智子

11. 療法選択外来において腹膜透析を選ぶ理由と選ばない理由

東邦大学医療センター大森病院

山田 美穂

12. 非結核性抗酸菌による腹膜透析カテーテル出口部感染症を完治し得た一例

東京医科歯科大学医学部附属病院

岡戸 丈和

13. 細菌性腹膜炎から真菌性腹膜炎を呈するも腹膜透析を中止せずに治癒を得た1症例

慶應義塾大学病院

田蔭 昌憲

14. 細菌性腹膜炎治癒後に自然寛解した横隔膜交通症の一例

東邦大学医学部

中島 美彩

15. 腹膜透析と血液透析における心肥大に関わる因子の検討

順天堂大学医学部

井尾 浩章

16. CKD患者における24時間自由行動下血圧に関する臨床評価

東京都済生会中央病院

吉澤 威勇

16時55分－17時55分 特別講演

座長:窪田 実 (貴友会王子病院)

講師:篠崎 倫哉 先生(九州厚生年金病院)

テーマ:「そうだったのか! PD」

17時55分－18時05分 追加セッション

司会:横山啓太郎 (東京慈恵会医科大学)

テーマ:「震災に関する brief comment」

閉会の挨拶

次回当番幹事 濱田千江子(順天堂大学医学部)



# 一般演題

## 1. 当院での腹膜透析の実態と今後の課題

川口市立医療センター 7B 病棟

○福島沙耶香・上原奈美・上嶋亜矢・国松愛子・佐藤恵美子

### 【はじめに】

当院での腹膜透析（以降 PD とする）導入患者は年々増加傾向にある。中でも高齢者が多く、在院日数が長期化している。当病棟では PD 導入患者の入院前後の情報に相違から、退院調整に時間がかかる場合もあった。

今回、当院での PD 患者の実態の調査を行い、病棟看護師としての役割を検討し考察したので報告する。

### 【研究方法】

当院での PD 導入患者の年齢・PD 自立の有無・在院日数などの調査を行いグラフ化し分析をした。

### 【倫理的配慮】

対象者には研究の目的および記載内容の数量的処理・情報の保護について説明し、同意を得た。

### 【結果】

PD 導入患者数は H19 年に比べて H21 年では、約 6 割増加している。H19 年の平均年齢は 50 歳だが、H21 年では 65 歳に上昇している。また、PD 導入患者の 3 割が 65 歳以上の高齢者であり、そのうち約 8 割の患者が他者の援助を必要としている。

なお PD 導入患者の、平均在院日数は 33 日、65 歳以上では 40.9 日である。

### 【考察】

当院での PD 患者の高齢者は急激に増加している。上田は『条件が許せば可能な限り高齢患者の在宅医療の実施を図るべきである』<sup>1)</sup>と述べている。当院でも約 8 割の患者が他者の援助が必要な実態であり介助者の協力が重要になってくるが、介護者の情報不足による対応の遅れが原因で退院調整に時間がかかっている現状である。さらに記名力が低下している高齢者にとって PD の手技は複雑なため、指導は時間と根気が必要であり長期入院が余儀なくされている。よって、導入前からの介護者の見極めが重要となってくる。早期より患者の家族構成・生活背景等の情報を収集し介護者への積極的なアプローチにより、在院日数の短縮を図れると思われる。

### 【おわりに】

今後、療法選択を踏まえた早急な情報収集を行い、患者・家族と関わり患者に合った看護を提供し、早期退院への支援を行っていきたい。

引用文献：1) 上田 慶二 高齢者の QOL を考える

CLINICIAN No. 483 P686～687 '99

## 2. 末期腎不全患者のPD療法

～自己管理困難な患者のPD導入から看護実践を通して～

慶應義塾大学病院 8S病棟<sup>1)</sup>

慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科<sup>2)</sup>

○北村智恵子<sup>1)</sup>、相川加代子<sup>1)</sup>、浅見友紀<sup>1)</sup>、鈴木志保子<sup>1)</sup>、梅本美佳<sup>1)</sup>、清田ゆかり<sup>1)</sup>、飯島由希<sup>1)</sup>、岡本さと子<sup>1)</sup>、井上秀二<sup>2)</sup>、鷲田直輝<sup>2)</sup>、林晃一<sup>2)</sup>、伊藤裕<sup>2)</sup>

PDは在宅治療が中心であり、自己管理ができ家族等周囲のサポートがあることが理想的である。PD患者は残腎機能を保ち、安全安楽に日々過ごせることが目的である。そのため看護師は、患者のQOLを考慮し在宅治療が円滑に進むように支援している。

しかし、当大学病院では、PD療法を自分自身で管理することが難しく、PD導入後も看護師のサポートを必要とする患者が多いため、家族や看護師が苦慮することが多い。

今回の事例は、OPCA（脊髄小脳変性症）で、レスピレーター装着中、胃婁造設、慢性腎不全を併発、血液透析中であつたが、シャント不全で緊急入院となつた患者である。M氏がPD選択に至つた理由として、内シャント閉塞を繰り返した、HD中の血圧低下のため苦痛があつた、パーマネントカテーテルは開存度と静脈血栓のリスク、感染のリスクが高いことがあつた、筋肉量・活動性が低く、少ない透析効率で十分であることを考慮した。

看護実践の内容として、患者とのアイコンタクト、排液介助、浮腫の評価、便通コントロール等の情報をお互いに共有し、それぞれアセスメントを行い、看護の計画を実践した。

この事例は医師の治療方針としてPDを選択せざるを得なかつた。治療の選択は大変難しいが、PDを治療として選択した場合は、それに沿って看護実践をする必要がある。全面的に周囲のサポートを必要とする事例であっても、患者の家族および看護師等の力を最大限発揮することで、PD療法がスムーズに行われることが実感できる症例であり、さらに転院することも可能となつた事例であつたので報告する。



### 3. 外来腹膜透析患者が看護師に望むこと

日本赤十字社医療センター 血液浄化センター

○今井早良 宮副麗子 奥山美香 渋谷紋子 会田俊子

【目的】当院では2009年6月より、CAPD外来の診察時間を30分から1時間へ拡大し、看護師が患者に関わる時間を設けた。看護体制を見直したことを患者はどのように捉え、評価しているのか、また患者が看護師にどのような要望があるかを、把握する為に、調査を行った。

【方法】選択回答式及び記述式併用解答用紙を作成し、アンケート調査にて実施した。

【結果】対象者21名のうち20名より回答を得られた。

外来腹膜透析患者が看護師に望むことは「何でも相談できる」「適切な指導」であった。診察時間が1時間となり看護師が関わる様になってから、14名(70%)が変化があったと回答しており、その内容は「相談や質問がしやすくなった」「安心して治療ができるようになった」「出口部ケアの方法が理解できた」「検査の意味が理解できた」「食事療法について理解できた」などであった。

アンケート結果より、「もっと患者と関わりたい」という看護師の姿勢を患者は高く評価していることがわかった。

【考察】診察時間を変更したことで、個別の対応ができ、個々のライフスタイルに合わせた指導、援助が可能となった。患者の希望に添える関わりや、適切な指導を行っていくためには、看護師のスキルアップと継続看護ができる看護体制の見直しが必要である。

#### 4. 透析療法別の移植前膀胱容量の評価

東邦大学医学部腎臓学講座

1) 東邦大学医学部小児腎臓学講座

○二瓶 大、酒井 謙、新津靖雄、青木裕次郎、兵頭洋二、高須二郎、河村 毅  
宍戸清一郎<sup>1)</sup>、相川 厚

##### 【目的】

HD 単独患者と PD 単独患者において移植前の最大膀胱容量を比較検討した。

##### 【対象】

東邦大学医療センター大森病院で 2005 年 1 月より 2011 年 2 月までの間に移植手術を施行した 170 症例のうち、成人で透析期間が 5 年以内であった患者 69 名をそれぞれ血液透析単独群と腹膜透析単独群に分け対象とした。

##### 【方法】

手術前に下部尿路の評価のため施行した排尿時膀胱尿道造影（VCUG）での最大膀胱容量（MDV）を比較した。

##### 【結果】

HD 群は 59 名（男：34 名、女：25 名）で、透析導入時の年齢は  $46.0 \pm 13.1$  歳、透析期間は  $525.0 \pm 393.7$  日、原疾患は糖尿病性腎症 11 例、IgA 腎症が 6 例、その他（不明等）が 42 例。MDV は  $298.6 \pm 131.0$  ml であった。

PD 透析群は 10 名（男 6 名、女 4 名）で、透析導入時の年齢は  $41.5 \pm 11.6$  歳、透析期間は  $890.5 \pm 612.3$  日、原疾患は糖尿病性腎症 0 例、IgA 腎症が 2 例、その他（不明等）が 8 例。MDV は  $312 \pm 154.3$  ml であった。5 年以内の症例においては PD/HD 療法別に膀胱容量に統計学的有意差はなかった。

この中で、2 年以上の透析歴で解析すると（HD 群 14 名、PD 群 5 名）、HD 群では MDV  $195 \pm 105.5$  ml であるのに対し、PD 群での MDV は  $230 \pm 160.6$  ml であり PD 患者に大きい傾向にあった。

##### 【考察】

PD/HD 療法のいずれも 5 年以内の透析歴では重度の萎縮膀胱に至らず、移植手術を行う上で利益をもたらす。PD 症例においては残存腎機能に応じて膀胱容量の保存が得られた。

5. 『胸水糖濃度上昇が明らかでないが、Tc シンチにより横隔膜交通症と診断し得た 1 症例』

慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科

○井上秀二、鷺田直輝、林智子、川崎慎太郎、篠塚圭祐、田蒔昌憲、小松素明、細谷幸司、森本耕吉、唐澤隆明、徳山博文、脇野修、林晃一、伊藤裕

【症例】52 歳男性、身長 176 cm、体重 80.5 kg、原疾患；腎硬化症。

【臨床経過】2009 年 12 月に腹膜透析カテーテル挿入(SPIED 法)を行い腹膜透析導入となった。その後、透析不足のため 2010 年 6 月より APD (1 回注液量 2200ml×3 サイクル+最終注液 2000ml) に変更していた。2011 年 1 月下旬より PD 排液量の減少と急激な体重増加を認め、呼吸苦を自覚するようになった。2 月 3 日に当科外来を受診し多量の右胸水貯留を認め入院となった。APD を中止し CAPD (注液量 2000ml×3 回交換) に変更し、徐々に右胸水の減少を認めた。胸水貯留の原因として、心不全や感染症、悪性腫瘍などを鑑別に挙げたが否定的で、胸腔穿刺では胸水糖濃度上昇を認めなかった(血糖 88mg/dl, 胸水糖 120mg/dl)。このため <sup>99m</sup>Tc-MAA (Technetium-99m-labelled macroaggregated albumin) を腹腔内に注入したところ右胸腔内への <sup>99m</sup>Tc-MAA の移行を認め横隔膜交通症と診断した。保存的治療で右胸水は減少を認め、呼吸苦などの症状も改善したため第 21 病日に退院となった。

【考察】腹膜透析患者のなかで横隔膜交通症は約 1.6%にみられるとされている。本症例では胸水検査では診断が確定せず RI 検査により診断がついた。腹膜透析患者における胸水貯留症例では横隔膜交通症を鑑別に挙げ、診断確定のため RI 検査を考慮すべきと考える。また横隔膜交通症に対しては、APD から日中のみの CAPD に変更することも胸水減少に対し有効である可能性がある。

## 6. 体外循環困難な high transporter 症例に対する PD+ECUM 併用療法

1) 三井記念病院腎臓内科、2) 循環器内科

○石本 遊<sup>1)</sup>、内田梨沙<sup>1)</sup>、小寺永章<sup>1)</sup>、田中基嗣<sup>1)</sup>、田中真司<sup>1)</sup>、大塚龍彦<sup>2)</sup>、  
中島啓喜<sup>2)</sup>、原 和弘<sup>2)</sup>、杉本徳一郎<sup>1)</sup>、三瀬直文<sup>1)</sup>

虚血性心疾患（IHD）に対して冠動脈形成術を繰り返されている 75 歳男性。糖尿病性腎症に 2009 年 4 月に PD 導入。導入時から除水不良で、D/P Cr4 時間値 0.88 と腹膜透過性亢進を認めた。イコデキストリンと 2.5%透析液を含めた 1 日 12L の CCPD で、除水量 200-600ml/日、尿量 400ml 程度/日。溶質除去は十分 ( $Kt/V=3.2$ ) も、体液量管理困難で、3 月後から ECUM の週 1 回併用を開始したが、ECUM 中に血圧低下と胸痛発作が頻発した。冠動脈造影で 3 枝病変が確認されたが、血行再建困難であった。抗狭心症薬物療法と ECUM の一回除水量を 3kg 以内に抑え、狭心症発作は減少し胸水増悪なく経過している。

除水不全のため PD 単独では全身管理困難で、IHD のため体外循環のリスクも高かったことから、PD で溶質除去を行い、血流量を抑えた ECUM で除水 (3kg/週) することで両者の欠点を補った。PD+HD 併用療法は、残存腎機能低下後の透析不足のために開始されることが多いが、不完全な PD と HD を相補的に補完するサルベージ療法としても有用である。

## 7. PD+HD 併用療法と残腎機能

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

○松尾七重、丸山之雄、吉田啓、丹野有道、大城戸一郎、寺脇博之、早川洋、花岡一成、山本裕康、横山啓太郎、細谷龍男

PD+HD 併用療法は、残腎機能が低下し PD 単独では透析量不足や体液コントロールが困難な患者に適応され、貧血の改善を含め良好な経過を得ている。残腎機能に関しては、併用療法開始後に有意に低下すると報告したが、HD セッションでの除水量が少ない症例の残腎機能は維持される傾向を認めた。また、2006 年 1 月から 2008 年 12 月までに慈恵医大病院で腹膜透析を開始した患者 59 人（平均年齢 59.6 歳，男性 43 人、糖尿病性腎 19 人）から、PD から併用療法に移行した群（15 名）と PD から HD 単独療法へ移行した群（8 名）の 2 群の残腎機能の変化を比較検討したところ、療法変更 1 年後の残腎尿量は有意に併用療法群が多かった。

PD+HD 併用療法患者の残腎機能について、考察を加え報告する。

## 8. 残腎機能が長期に保持された PD 患者の臨床的特徴に関する検討

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

○丹野有道、中尾正嗣、丸山之雄、大城戸一郎、早川洋、山本裕康、横山啓太郎、細谷龍男

**【背景・目的】**腹膜透析(PD)は残腎機能保持に働き、残腎機能が長期に保持された PD 患者は血液透析患者に比して生命予後に優れると考えられている。しかし、PD 導入後早期に残腎機能が廃絶してしまうこともしばしばあり、必ずしも PD の優位性を生かしきれない症例を経験する。そこで、いかなる症例において残腎機能が長期に保持されるかを明らかにするため、PD 導入前後の臨床的特徴について検討した。

**【方法】**東京慈恵会医科大学附属病院で 2007 年度に腹膜透析に導入された患者のうち、導入直後より 2 年間蓄尿検査による残腎機能評価が可能であった 31 例を対象とし、腹膜透析導入 2 年後の尿量が 500ml/日未満を残腎機能廃絶群 (12 例)、500ml/日以上を残腎機能保持群 (19 例) として、残腎機能保持の規定因子をレトロスペクティブに解析した。

**【結果】**年齢・性別・原疾患・血圧・尿蛋白量等に有意差を認めなかったが、導入時 eGFR が残腎機能保持群で有意に高く、腹膜透析導入前 6 ヶ月間の eGFR 低下速度が残腎機能保持群で有意に緩徐であった。

**【結語】**PD 導入前の腎機能低下速度から導入後の残腎機能を予測し、残腎機能保持が期待する症例に対して積極的に PD を選択することは、患者の予後や QOL を改善する可能性がある。

## 9. バッグ交換中の緊急離脱方法の検討と災害対策講習会への試み

東京女子医科大学東医療センター

○吉村亜矢 川村知子 浅田三恵子 伊藤未来 松井留実子 入山英子 船木威徳  
樋口千恵子 佐中孜

### 【はじめに】

度重なる大震災の発生により、緊急時の CAPD からの離脱方法や避難後の対応などについて、個々の患者が周知する意義は大きいと実感する。

昨年、当院で作成・改定した CAPD 災害マニュアル（A）と東京都区部災害時透析医療ネットワーク作成の マニュアル（B）の 2 冊を患者に配布した。

バッグ交換中に被災し避難する場合の対処について、（A）は全てを持つ、（B）は CAPD カテーテル切断と相違があり、また以後の透析を考慮すると最善の方法とは考え難かった。

そこで、より簡便で安全な緊急離脱方法を検討し、患者がマニュアルと緊急離脱方法を周知し、自分に合った方法を選択することができるようにと考え、講習会を企画した。

### 【方法】

1. 各社の緊急離脱方法の検討及び、被災状況に応じたマニュアルの作成
2. マニュアル（A）（B）の重要な点を列挙
3. 講習会の企画、準備

### 【結果・考察】

スタッフ内や各メーカーを交え、緊急離脱方法の検討や講習会の打ち合わせを繰り返し行うことで、より実践的な避難の準備や緊急離脱方法を検討することができた。

残念ながら講習会の前日に大震災が発生し、会は延期している状態だが、講習会への参加促進やマニュアルの周知に向けての取り組みを通して、患者及びスタッフの災害対策への意識は高まったと考える。

## 10. 外来看護師が腹膜透析看護を実践するうえで抱える問題

～グループミーティングからの分析～

日本医科大学付属病院

○森田智子

Key word 腹膜透析、外来看護、看護師

### I. 目的

我が国の透析患者数は毎年増加し、導入年齢は高齢化している。最近はライフスタイルに合わせて腹膜透析（以下PD）血液透析、腎移植患者自身が選択することによってPDを選ぶ患者が増加している。当院でも神経・腎臓科外来でPD外来を再開し、2009年9月より透析看護認定看護師を中心に神経・腎臓内科外来看護師も参加を始めた。PD外来を実施している外来看護師はPD看護に興味を持ち、院内外で実施されるPDの勉強会にも積極的に参加しているが、実際の患者を前にすると、どの場面で介入してよいかわからないなどの声が聞かれる。今回、現在外来看護師はPDに関してどのような問題を抱えているのかを明らかにし、今後透析看護認定看護師はどのように介入していくことが必要なのかをこの研究で検討した。

### II. 対象と方法

対象：神経・腎臓内科外来看護師 5名

方法：グループミーティング法を用いて話し合いを

設けた。いくつかの問題と思われる項目について投げかけ、自由に語ってもらった。さらに内容分析を行い類似性や特異性からカテゴリー化を行った。

### III. 倫理的配慮

個人のプライバシーの保護、研究参加への自由意志を保証し内容を録音、記録に残すことを説明し承諾を得た

### IV. 結果

質的内容分析の結果5つのカテゴリーに分類された。【PDそのものの知識不足からくる問題】はPDの知識、経験が少ないため外来に入るのが怖いという思いがあった。【具体的な処置方法に関する問題】は処置に関して問題が生じるとどうしてよいかわからなかった。【情報収集不足からくる問題】は在宅療法では家族の支援が重要になってくるが、その部分の情報が十分に取れておらず、効果的な関わりができていないかわからないという思いがあった。【マンパワーと時間の問題】は透析看護認定看護師と一緒にケアに入れなため、認定看護師の実践をみることができないという意見が聞かれた。【連携の問題】は医師や入院病棟との情報の交換ができていないため継続看護ができていないという意見が聞かれた。これらの問題が語られたが、今後についてもっと勉強したい、病棟と連携を取りたいと腹膜透析外来の運営に関して前向きな発言が聞かれた。

### V. 考察

今後外来看護師主体で外来が実施できるために腹膜透析についての定期的な学習会、手技の習得、症例検討などと共に患者のセルフマネジメント指導に必要な学習にも取り組んでいく必要があると考える。また継続的に患者に関われるような体制づくり、カンファレンスを設ける時間の調整などを働きかける必要があると思われる。カンファレンスで透析認定看護師はファシリテーターとして外来看護師の意見を引き出し、専門知識を提供する役割を担う。これらのことが患者を取り巻く医療者で腹膜透析患者の療養生活を支えることにつながると考える。



## 11. 療法選択外来において腹膜透析を選ぶ理由と選ばない理由

東邦大学医療センター大森病院 2号館4階東病棟

○山田美穂 細川さち子 大橋靖 酒井謙

### 【背景と目的】

当院では2009年5月から腎代替療法（血液透析・腹膜透析・腎移植）と社会資源について個別に説明を行う療法選択外来を開設した。その面談結果を振り返り今後の課題を検討する。

### 【対象】

2009年5月～2011年3月までに療法選択外来を利用した40名。

### 【結果・まとめ】

面談時に腹膜透析もしくは腹膜透析を一時導入し移植を希望した患者は17名であった。しかし、実際に導入もしくは準備を進めている患者は7名であった。選んだ理由は「仕事を継続するため」「家族の介護」など時間を確保したい者と「食事制限をしたくない」「病院にかかりたくない」「在宅で過ごしたい」と生活の質を大切にしたい者であった。一方、導入しなかった理由は、「家族の勧め」「友人の勧め」「職場の勧め」と周囲から血液透析を行うよう勧められた者、「視力障害」「開腹手術の既往」「多発性嚢胞腎」など医学的に難しいと医療者が判断した場合であった。患者を支える家族を含む周囲の人々は患者の自由度より医療機関での安全な環境を望み、患者の思いと対立を生じることがある。その場合、患者は自分の希望より周囲の要望を優先させる。その為、実際に腹膜透析を選択できる患者は必ずしも多くないといえ周囲への働きかけが今後の課題と思われる。

## 12 非結核性抗酸菌による腹膜透析カテーテル出口部感染症を完治し得た一例

東京医科歯科大学医学部附属病院 腎臓内科

○岡戸 丈和、頼建光、内田信一、佐々木成

症例は 59 歳男性。1998 年健診で蛋白尿を指摘され、1999 年腎生検にて膜性腎症と診断された。その後末期腎不全に至り 2004 年より腹膜透析 (APD) を開始した。腹膜炎の合併もなく経過していたが、2007 年にカテーテル出口部に不良肉芽の出現ならびに排膿を認めるようになった。保存的加療で一時改善を認めたものの、一般細菌培養検査結果は陰性であり、再度増悪傾向を認めた。さらに出口部排膿の抗酸菌検査にて *Mycobacterium chelonae* を認め、非結核性抗酸菌による PD カテーテル出口部感染症と診断した。カテーテル抜去や出口部開放術などの外科的処置を考慮したが、患者からの強い希望もあり、外来での加療として抗菌剤内服 (RFP+EB+CAM) ならびに温熱療法を開始した。抗菌剤内服は薬疹等のため早期中止となり、温熱療法のみを継続したが 9 日目には排膿は消失し、1~2 ヶ月後には出口部の正常化を認めた。完治と判断し温熱療法も中止としたが、3 年経った現在でも再発を認めていない。過去の報告では、PD カテーテル出口部非結核性抗酸症のほとんどは外科的処置を必要としており、とりわけ *M. chelone*, *M. abscessus* 感染症では全例外科的処置を要していた。本症例は、外科的処置を要せずに保存的加療のみで完治に至った PD カテーテル出口部 *M. chelone* 感染症として初めての報告である。菌種によっては非結核性抗酸菌症も温熱療法が有用である可能性がありかつ手軽に施行できることから、早期の併用療法として試す価値があると考えられた。

### 13 細菌性腹膜炎から真菌性腹膜炎を呈するも腹膜透析を中止せずに治癒を得た 1 症例

慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科

○田蒔昌憲、鷺田直輝、篠塚圭祐、小松素明、細谷幸司、森本耕吉、唐澤隆明、井上秀二、脇野修、林晃一、伊藤裕

腹膜透析(以下 PD と略す)患者において、腹膜炎は致命的となりうる合併症であり、特に真菌性腹膜炎は難治性であり PD カテーテル抜去ならびに中止を要するとされている。今回、我々は細菌性腹膜炎の治療経過中に真菌性腹膜炎を認めるも PD 中止を要しなかった 1 例を経験したため、報告する。

85 歳男性。糖尿病性腎症に伴う末期腎不全のため入院 6 ヶ月前に PD 導入。入院 1 ヶ月前より PD 排液の混濁を自覚するも経過を観察しており、入院数日前から腹痛を自覚し当院外来を受診。PD 排液の混濁、細胞数増加を認め腹膜炎の診断で緊急入院した。

入院時 PD 排液より *E. Aerogenes* を認めた。入院後より抗生剤(MEPM)の腹腔内投与を開始したが、第 2 病日に PD カテーテルの閉塞を認めたためブラッドアクセスカテーテルを挿入し血液透析(以下 HD と略す)に変更し、抗生剤も経静脈的に投与した。その後、自覚症状及び採血、画像所見の改善を認めたため入院後第 34 病日に PD カテーテル入れ替え術を施行した。しかし、PD 再開後も PD 排液の混濁が持続し、交換手術時の腹水培養では *C. Parapsilosis* を認め、 $\beta$ D グルカンも上昇を認めた。真菌性腹膜炎の合併と判断し術後 9 日目より MCFG 経静脈的投与を開始したところ排液混濁の消失と  $\beta$ D グルカンの低下を認めた。退院時まで 19 日間投与し、第 79 病日に退院した。

本例は真菌性腹膜炎を呈したが、カテーテル入れ替えにより治癒を得た貴重な症例である。

## 細菌性腹膜炎治癒後に自然寛解した横隔膜交通症の一例

東邦大学医学部 腎臓学講座

○中島 美彩 酒井 謙、服部 吉成、相川 厚

【症例】65歳男性

【現病歴】原疾患不明の慢性腎不全で2009年10月にCAPDを導入した。  
2010年1月に咳嗽と浮腫が出現し来院した。

【入院後経過】

胸水穿刺および出血シンチにおいて透析液内Tcの右胸腔内へのリークを認めたため、右横隔膜交通症と診断した。胸腔鏡下の整復術の入院当日、排泄混濁と細胞数の上昇を認め、細菌性腹膜炎と診断した。抗生剤治療開始したところ速やかに細胞数は低下した。3週間の抗生剤加療後に、再び腹膜炎となり、トンネル感染を疑い、5月6日にカテーテル入れ換え術を施行した。術後は感染の再燃なく、さらに現在までの1年間、右側胸水は完全消失している。

【まとめ】

横隔膜交通症は内科的（自己血や薬剤による癒着術）あるいは外科的（胸腔鏡下の整復術）処置が必要である。しかし本例のような腹膜炎による自然治癒過程も存在し、腹膜炎は胸膜の癒着をも起こすと考える場合、漿膜面へのダメージは大きいものと再認識する1例であった。

## 15. 腹膜透析と血液透析における心肥大に関わる因子の検討

順天堂大学医学部腎臓内科

○井尾浩章、関口嘉、中田純一郎、仲本宙高、佐藤倫子、発田陽子、神田怜生、  
中野貴則、若林啓一、佐々木有、濱田千江子、富野康日己

<背景> 心肥大は、慢性腎臓病患者の心血管合併症の発症に関連しているという報告がある(JASN:2001)。

<目的> 透析導入患者の心肥大に関連する予測因子を解析することにより、心血管合併症を予防する。

<方法> 順天堂大学医学部附属順天堂医院腎・高血圧内科で2002年1月から2008年12月までに透析導入され、その後も通院透析可能であった心血管合併症のない70名(血液透析:HD 30名、腹膜透析:PD 40名)を対象とした。心肥大は、透析導入時より6ヵ月毎に心臓超音波による左室心筋重量指数(LVMI)で評価した。同時に蓄尿および血液検査により残腎機能を評価した。

<結果> HD患者のLVMIは、導入時 $161 \pm 40.2 \text{ g/m}^2$ 、24ヵ月後には $148 \pm 42.5 \text{ g/m}^2$ であり、有意な改善は認められなかった。HD導入24ヵ月後の残腎機能は86%の患者で消失し、LVMIについては心房利尿ペプチド(ANP)、収縮期血圧(SBP)、ヘモグロビン(Hb)が独立した危険因子であった。PD患者のLVMIは、導入時 $156 \pm 45.7 \text{ g/m}^2$ 、24ヵ月後 $129 \pm 30.4 \text{ g/m}^2$ であり、有意な改善を認めた。PD導入24ヵ月後には残腎機能は40%の患者で消失し、LVMIは血清アルブミン(A1b)、尿量、血清尿素窒素(SUN)、残腎機能、Hb値、ANPと有意に相関していた。またA1b、SUN、Hb値は、LVMIの独立した危険因子であった。

<結論> PD導入後はHD導入後とは異なりLVMIの改善を認めた。PD導入後の心肥大の進展を抑制するためには、貧血を改善し残腎機能を維持しつつ、ANPを指標とした体液量管理が重要であると考えられた。

## 16. CKD 患者における 24 時間自由行動下血圧に関する臨床評価

東京都済生会中央病院腎臓内科 東急病院<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学腎臓高血圧内科<sup>2</sup>

○吉澤威勇、原洋一郎<sup>2</sup>、菅野直希<sup>2</sup>、末次靖子<sup>2</sup>、遠藤 聡<sup>2</sup>、高根紘希<sup>2</sup>

高橋康人<sup>2</sup>、徳留悟朗<sup>1</sup>、栗山 哲、細谷龍男<sup>2</sup>

**目的** 慢性腎臓病(CKD)における高血圧は心血管疾患(CVD)の危険因子であることは、多くの前向き研究で明らかにされている。また心血管系疾患の臓器障害のリスクの予知因子としては、24 時間自由行動下血圧(ABPM)や家庭血圧が重要であることが広く知られつつある。今回我々はABPMにてCKD患者の高血圧の特徴を検討した。

**方法** 高血圧を合併したCKD患者の血圧の日内変動をABPMを用いて測定した。得られたデータを最大エントロピー法の理論に基づいた時系列解析データシステムMEMで解析しCKD患者の高血圧の特徴を検討した。

### 結果

Hyperbaric Area はHD 群(平均値; 619.6mmHg.h/day)では時間の経過とともに増大傾向を示していたが、非HD 群(平均値; 487.3mmHg.h/day)、PD 群(平均値; 764.7mmHg.h/day)ではほぼ一定であった。同様に Acrophase に関して、HD 群では上昇傾向にあったが、非HD、PD 群では一定であった。Amplitude に関して、HD、PD 群では比較的縮小傾向にあったが、非HD 群では増大傾向にあった。Variation Index はHD 群で8.17%、PD 群で8.62%、非HD 群で17.25%であった。

### 結論

HD 群では non-dipper type の傾向にあり、また血圧は非透析中上昇傾向にあった。HD 群では他群と比較しより厳格な血圧管理を行う必要がある。

### 東京PD研究会

顧問	秋澤 忠男	窪田 実	栗山 哲	栗山 廉二郎	篠田 俊雄
	杉本 徳一郎	多川 齊	中尾 俊之	原 茂子	本田 雅敬
	水入 苑生				(五十音順)
会長	佐中 孜				
代表幹事	横山 啓太郎				
幹事	池田 雅人	石橋 由孝	乳原 善文	岡田 一義	岡戸 文和
	加曾利 良子	金子 朋広	古賀 祥詞	酒井 謙	田村 博之
	幡谷 浩史	濱田 千江子	樋口 千恵子	星井 英里	本田 浩一
	三瀬 直文	矢野 由紀	鷺田 直輝		(五十音順)
事務局	東京女子医科大学東医療センター 内				
	〒116-8567 東京都荒川区西尾久 2-1-10				