

# 第2回 東京PD研究会

日時： 7月16日（土）

15:00～19:00

東京支店

エアロビクスセンター



## 第2回 東京PD研究会プログラム

14:55~15:00 開会の挨拶 順天堂大学腎臓内科 窪田 実

15:00~15:30	一般演題	ペリトニアルアクセスの合併症 I
	座長	順天堂大学腎臓内科 石黒 望

1) カテーテル周囲よりの透析液リークの4例

三井記念病院 腎センター ○杉本徳一郎, 斎藤 肇, 多川 齊

2) CAPD カテーテルの位置移動に関する検討

順天堂大学医学部 腎臓内科 ○大塚 和子, 窪田 実, 横山 健一  
濱田千江子, 石黒 望, 小豆島知恵子  
富野康日己

3) 出口部感染症合併例の臨床的検討

虎の門病院 腎センター ○池口 宏, 原 茂子, 香取 秀幸  
有薗 健二, 乳原 善文, 新宮 正之  
日ノ下文彦, 横山啓太郎, 山田 明  
小椋 陽介

15:30~16:00	一般演題	CAPD 合併症の看護 I
	座長	東京女子医大腎センター 犬塚 信子 日本大学第2内科 久野 勉

4) CAPD導入後の入浴開始時期とカテーテル出口部感染との関係

東京医科大学病院 人工透析室 ○森 貴美, 吉野山紀枝, 神保 洋子  
松井 幸子, 溝口 里香

5) CAPD 患者の入浴方法の検討について：アンケート調査を通して

東京慈恵会医科大学付属病院  
透析室 ○兼平千賀子, 北條 文美, 森田ゆかり  
飛沢 章子, 垣内 里佳

6) 患者と家族の協力体制の分析：CAPD バッグ交換

順天堂大学医学部付属順天堂医院  
看護部 ○内田 都, 草野 美季, 竹日 由香  
永田 晃子, 若林千賀子, 日下部一子

16:00~16:30 一般演題 ペリトニアルアクセスの合併症Ⅱ

座長 虎ノ門病院腎センター 原 茂子

7) 小児CAPD 患児での腹膜カテーテルの考察

都立清瀬小児病院 腎内科 ○川原 和彦, 大川 俊哉, 川村 研,  
上山 泰淳, 本田 雅敬  
同 泌尿器科 宮戸清一郎, 中井 秀郎, 川村 猛  
国立小児病院 伊藤 拓

8) 腹部手術既往例に対する腹腔鏡下CAPD カテーテル留置術

春日部秀和病院 外科 ○井上 晴洋  
同 腎センター 栗原 怜, 竹内 正至, 米島 秀夫  
東京医科歯科大学第2内科 秋葉 隆

9) テンコフカテーテルの位置異常に対し施行したα整復の成果と長期予後

東京慈恵会医科大学 第2内科 ○矢野 幹子, 山本 裕康, 中山 昌明  
長谷川俊男, 小川愛一郎, 久保 仁  
川口 良人

16:30~16:45 コーヒーブレイク

16:45~17:15	一般演題	CAPD 合併症の看護Ⅱ
座長	東京慈恵会医科大学病院 武藏野赤十字病院	兼平千賀子 篠田 俊雄

- 10) CAPD 導入期の除水不良に対するナースの関わりについて：一事例を通して  
東京女子医大病院 腎センター CAPD 室 ○犬塚 信子, 三根 祥, 岸川 恵子  
長谷川美恵子
- 11) 緑膿菌による難治性腹膜炎をおこした患者の再教育とその支援  
聖路加国際病院 腎センター ○伊藤 勝枝, 伊沢 真弓, 樋口 正子  
大岩 孝誌
- 12) 難治性腹膜炎のためCAPDを離脱し、その後もMRSAによる皮膚蜂巣織炎などの易感染症を呈した糖尿病患者の看護  
西クリニック ○岩切嘉代子, 野俣 あゆ, 古郡 弘子  
田中 緑, 池田 敦子, 佐藤智重子  
山川 浩子, 西 忠博  
三井記念病院 腎センター ○斎藤 肇, 杉本徳一郎

17:15~17:45	一般演題	ペリトニアルアクセスの合併症Ⅲ
座長	東京医科歯科大学第2内科	秋葉 隆

- 13) 順天堂大学CAPD患者のカテーテルサバイバル  
順天堂大学医学部 腎臓内科 ○横山 健一, 寒田 実, 濱田千江子  
石黒 望, 大塚 和子, 富野康日己

14) 当施設におけるカテーテルトラブルについてのまとめ

東京女子医大 第4内科 ○小俣 正子, 稲垣 千穂, 西 園子  
同 第3外科 樋口千恵子, 佐中 孜, 二瓶 宏  
同 看護部 佐藤 雄一, 寺岡 慧  
三根 祥, 犬塚 信子, 岸川 恵子  
長谷川美恵子

15) CAPDにおけるカテーテルトラブルの種類, 頻度および予後についての検討

東京医科大学 腎臓科 ○小倉 誠, 高橋 創, 岡田 知也  
花島 恒雄, 韓 明基, 成田 佳乃  
中尾 俊之

17:45~18:15 一般演題 CAPD合併症の看護Ⅲ

座長 順天堂大学付属順天堂医院 日下部一子  
済生会中央病院内科 栗山 哲

16) CAPD患者の在宅療法の支援:電話問診表によるCAPD療法の円滑化の試み

東京都済生会中央病院 透析室 ○早川 規子, 岩橋久美子, 鹿目 一礼  
前田 由実, 今井千恵子, 秋元 むつ  
古瀬 敬子  
同 腎臓内科 友成 治夫, 栗山 哲

17) 学童期CAPDにおける肥満の成因および対策について

都立清瀬小児病院 看護課 ○宮崎亜矢子, 草野 育子, 新坂 孝子  
同 小児科 本田 雅敬

18) CAPD出口部感染と栄養の関連について:事例を通して

東京慈恵会医科大学付属柏病院 透析室 ○加藤喜久子, 須原 直子, 能和 洋子  
平松多鶴子

18:15~18:45 カテーテルQ & A

司会 東京慈恵会医科大学第2内科 久保 仁

18 : 45

閉会の挨拶

三井記念病院

多川 齋

19 : 00~21 : 00

プールサイドBBQ 交歓会



## 1) カテーテル周囲よりの透析液リークの4例

三井記念病院 腎センター ○杉本徳一郎, 斎藤 肇, 多川 齊

CAPD カテーテル周囲の透析液のリークは、CAPD の中止をも余儀なくさせ得る重大な合併症である。当院で経験した4例につき、経過を述べ原因を考察する。

症例1 43歳、女性。CGNによる腎不全で92年6月CAPD導入。12月（導入5ヵ月）下部腹壁に浮腫出現。CAPDを1週間休止するも、液の貯留でトンネル近傍に腫張が生じ手術となる。カテーテル近傍の腹膜の菲薄化があり、この部位を切開縫合、第1カフ周囲にもタバコ縫合をかけた。しかし、2ヵ月後の93年2月、再び腹壁の浮腫が出現し再手術。今回は第1カフ周囲に腹膜の離開があり非吸収糸にて縫合。ところが、94年4月、3度目の腹壁浮腫が発症した。手術は見合せ約4ヵ月CAPD方法の変更で保存的に対処したが、93年8月腹壁全体の浮腫出現、除水量も著しく減少したためCAPDを断念した。第1カフ周囲の不良肉芽と一部に腹膜の欠損を認めた。本例では腹膜の菲薄化ないし脆弱性があるものと考えられた。

症例2 58歳、男性。91年9月、CAPD開始。93年2月心臓弁膜症手術の時にHDに変更。93年6月blood access困難のためCAPDに戻る。約1ヵ月後、突然腹部正中の創部が腫大し、創の最下部の針穴より透析液が噴水状に流出した。第1カフ周囲の腹膜が完全に離開していた。

症例3 62歳、男性。87年12月DM腎症でHD導入。access困難のため89年7月CAPDへ変更。腹膜炎のためカテーテル交換を3回施行、最終は94年4月7日に挿入した。5月下旬よりトンネル出口から少量の透析液のリークが出現。6月6日、カテーテル第1カフ周囲を再縫合した。しかし、腹壁は脆弱となっておりリークを完全に止めることができなかった、トンネル感染から腹膜炎を起こし（*acinetobacter*）カテーテル抜去し、フェモラル カテーテルでHD中である。症例2、3の腹膜縫合には吸収糸が用いられており、リークの一因と考えられる。

症例4 50歳、女性。91年12月トロカールによる腹膜穿刺にてカテーテルを挿入（Y-TEC）。数日のコンディショニング後にCAPDを開始するも、トンネル出口よりリークあり。CAPD開始をさらに1週間延期することで保存的に対処し、以後2年半リークなくCAPDを継続している。

当院における80例あまりのCAPD導入例中、臨床的に問題となるカテーテル周囲リークは以上4例で、リーク発生率は5%といえる。CAPD中止に至ったのは症例1および3の2例である。

リークは、症例4を除けば、全例挿入後1-2ヵ月で発生した。リークの原因としては、腹膜の脆弱性、複数回の挿入処置、吸収性縫合糸の使用などがあげられる。

## 2) CAPD カテーテルの位置移動に関する検討

順天堂大学医学部 腎臓内科 ○大塚 和子, 増田 実, 横山 健一  
濱田千江子, 石黒 望, 小豆島知恵子  
富野康日己

〔目的・方法〕 CAPD 患者90人を対象に、CAPD カテーテルの位置移動について検討を行った。腹部単純レ線で、カテーテルの位置を確認し、カテーテルの種類による移動の頻度、回数、手術創との関係を調べ、臨床的検討を加えた。

〔結果〕 カテーテルの位置移動率はカール型90.3 %でストレート型58.9 %より高いが ( $P < 0.01$ )、移動の回数は2群で差がなかった。注排液困難を伴わないカテーテルの移動は、62症例でみられ、半数は術後5ヵ月以内におこり、右中央部への移動が多かった。注排液（不能）を伴う移動は、大部分術後2週間以内におこり、全例大網の陥入を伴い、再手術を必要とした。特定の部位へ移動することはなかった。創部とカテーテル出口との位置関係でみると、臍をはさんで反対側の選択例でカテーテルの移動が多くみられた。また、創部の位置にかかわらず、カテーテルが右側へ動く（移動する）例が多かった。カテーテルの移動に伴い、腹痛、除水低下、排液時間の延長などの訴えがあったが、CAPD の継続に重大な支障をきたすことはなかった。

〔まとめ〕 カテーテルの位置移動はしばしばおこるが、完全な注排液不能をきたさない限り、CAPD の継続には支障ないと考えられた。

### 3) 出口部感染症合併例の臨床的検討

虎の門病院 腎センター

○池口 宏, 原 茂子, 香取 秀幸

有薗 健二, 乳原 善文, 新宮 正之,

日ノ下文彦, 横山啓太郎, 山田 明

小椋 陽介

【目的】Yセットシステム、ウルトラヴァイオレット照射等の器具の発達に伴い、CAPD症例での腹膜炎合併頻度は著明に減少している。一方、出口部、トンネル部感染などのカテーテル関連の感染症が問題となってきた。今回我々は当院CAPD症例における出口部感染に関して、発症頻度、発症期、起因菌、原疾患との関連性について検討したのでここに報告する。

【対象】当院でのCAPDを施行中の26例。うち男性15名、女性11名。年齢は30歳から81歳で平均53.1歳。CAPD期間、1年2ヶ月から12年6ヶ月で平均4年。原疾患、慢性腎炎18例、糖尿病6例、その他2例。

【出口部感染の定義】カテーテル周囲の発赤のあるもの、出口部より膿性分泌物、浸出液を認めるもので診断した。いずれも赤沈、CRP、白血球の上昇の有無は問わない。

【検討】感染発生頻度は患者一人が各CAPD導入期から94年6月までに起こした出口部感染の回数をCAPD期間にて除したものとした。全症例の発生頻度は0.86回/年だった。

感染発生頻度では男性0.83回/年 (SD0.82)、女0.63回 (SD0.78) だった。糖尿病群0.7回/年 (SD1.1) と非糖尿病群0.84回/年 (SD0.75) だった。全症例トータルの感染回数は72回。出口部感染を全く起こしていない症例は全体の24%だった。感染の既往はあるが、発生頻度が1に満たないものは38%，1以上は38%だった。菌体別の頻度は黄色ブ菌33%，表皮ブ菌53%，緑膿菌6%，その他8%でした。緑膿菌の感染はすべて同一症例だった。

感染頻度と年齢及びCAPD期間に関連性について検討。感染頻度0、感染頻度1未満、感染頻度1以上の各症例群について比較した。それぞれの群における平均年齢は52.5歳 (SD12.8)、49.6歳 (SD10.3)、57.4歳 (SD17.7) だった。CAPD期間は平均1.7年、6.4年、3.0年だった。nPCR、血清アルブミン値、CH50、Ig-Gについても検討。い

ずれも有意差は認めなかった。

CAPD期間別に感染頻度を検討。CAPD期間2年未満の群（8名）で0.45回/年、CAPD2年以上4年未満の群（9名）1.38回/年、CAPD期間4年以上の群（9名）0.62回/年であった。

患者一人につき、全CAPD期間を通じて出口部感染時に同定した菌体の種類について年齢、感染頻度について検討。全CAPD期間において全く感染のなかった群（6名）、1種類の菌のみの感染の群（10名）、2種類以上（10名）の群で平均年齢は56.6歳、54歳、52.7歳だった。感染頻度はそれぞれ平均1.6年、3.7年、5.7年だった。

季節の関連性で出口部感染は1年を通じて発症するが、5月に18回と多いことがわかった。

#### 【まとめ】

1. 出口部感染にはあきらかに季節的な変動がみられた。特に5月における発生数は高値を示した。
2. 発生率に於いて男女間、および糖尿病群、非糖尿病群間に差はなかった。
3. 出口部感染頻度0、0から1回、1回以上において年齢、nPCR値、アルブミン値、Ig-G値、CH50値に有意差はなかった。
4. 菌体別感染頻度は表皮ブ菌が半数を占め、以下黄色ブ菌、緑膿菌の順であった。
5. CAPD期間の長期化にともない多種の菌の同定を認める傾向があった。

なお季節的な変動に関しては神奈川県における過去数年間の月別気温、湿度、降水量との関連性について検討してみましたが、明らかな相関は認められなかった。しかし今後も5月に出口部感染が多発してくる可能性をふまえ、特に注意をする必要があると考えた。

#### 4) CAPD導入後の入浴開始時期とカテーテル出口部感染との関係

東京医科大学病院 人工透析室 ○森 貴美, 吉野山紀枝, 神保 洋子  
松井 幸子, 溝口 里香

##### I. 目的

CAPDの合併症のうち、カテーテル出口部感染および皮下トンネル感染は頻度が高く、かつ腹膜炎の発症につながる恐れがあるため注意が必要である。出口部感染の発症要因は多数考えられるが、今回我々は入浴との関連に着目し、特にCAPD導入後の入浴開始時期との関係を検討した。

##### II. 対象及び方法

対象：平成4年7月～平成6年2月までに導入した患者27名

入浴条件：1) 浴槽をきれいに洗い必ず一番湯に入ること

2) カテーテル出口の発赤・腫張・浸出液がなく乾燥している

3) 入浴後直ちにカテーテルケアを施行する

方法：テンコフカテーテル挿入後の入浴開始時期を8段階に分け、入浴後1週間以内にカテーテル挿入部の異常が出現した患者の統計を割り出した。

##### III. 結果

導入後1ヵ月以内に入浴した患者は、バスコートを使用していた為か、カテーテル出口部の異常はみられなかった。41日目から50日目までに挿入部開放にて入浴した患者の80%が、何らかの出口部異常が出現した。また51日目から60日目まででは25%に異常が出現し、61日目以降からの入浴では異常の出現はみられなかった。また、シャワー浴だけの者では出口部異常はみられなかった。入浴にて出口部異常を起こした患者がシャワー浴の時期は出口部異常を起こしていなかった。

このことから、シャワー浴は、テンコフカテーテル挿入後、創部が外観的に落ち着いていれば問題ないと思われるが、入浴に関しては、外観的に挿入部がきれいであっても、浴槽につかるのは、60日以降が好ましいという結果が得られた。

##### IV. 考察および結語

カテーテル出口部感染の原因は、必ずしも入浴開始時期の問題だけではなく、患者の全身状態により入浴とは関係なく、カテーテル出口部異常が起こることも考えられるが、

今後の教育指導にあたっては、カテーテル挿入後2ヶ月はシャワー浴のみとし、カテーテル出口部のオープン入浴は、2ヶ月以降とした方が良いと思われる。

## 5) CAPD 患者の入浴方法の検討について：アンケート調査を通して

東京慈恵会医科大学付属病院  
透析室

○兼平千賀子，北條 文美，森田ゆかり  
飛沢 章子，垣内 里佳

【目的】当院における外来CAPD患者の入浴に関するアンケート調査から入浴の実態を探り、出口部感染との関連性及び指導方法の再評価を行った。

【対象および方法】対象は、外来CAPD患者90例（平均年齢=49.2才、平均CAPD継続期間=50.1ヶ月）である。これらを対象に入浴に関するアンケート調査を実施し、その結果より出口部感染及び指導方法について検討した。感染経験者を感染群とし、感染非経験者を非感染群とした。

【結果】①CAPD患者90例のうち、感染群は51例（56%）、非感染群は39例（44%）であった。感染群の感染回数は1回：34%，2回：11%，3回：8%，4回：3%であった。②入浴方法調査では、オープン入浴：33例（37%）、オープンシャワー：25例（28%）、カバー入浴：20例（22%）、カバーシャワー：12例（13%）であった。また、この結果より入浴を許可されているが出口部をカバーして入っている人は全体の35%に認められた。③オープンで湯船に入る抵抗感を調査した結果、感染群と非感染群のそれぞれ30例（81%）、7例（19%）と感染群に抵抗感が多く見られることが理解された。④入浴方法における出口部感染発生頻度の比較では、オープン入浴とカバー入浴の感染率はそれぞれ14/33例（58%）、11/20例（55%）であり入浴方法においての有意差は認められなかった。さらに、延べCAPD継続期間でみた感染頻度の比較では、オープン入浴の発生頻度は1.1%（20回/1802ヶ月）、カバー入浴の発生頻度は2.5%（20回/777ヶ月）であり有意差は認められず、入浴方法は出口部感染に影響はないものと考えられた。⑤入浴時出口部を石鹼で洗っているかについて調査し比較したが、有意差は認められなかった。⑥カテーテル・ケア方法による感染率を比較したところ、ガーゼ使用者は53%，綿棒その他の方法は68%であり、カテーテル・ケアにはガーゼ使用が有効であると考えられた。

【考察】一般にオープン入浴は出口部感染の危険性が高いと考えられることから今回アンケート調査を行った。その結果、オープン入浴は感染率が高いものではないことが明らかとなった。さらに、入浴後のカテーテル・ケアの出口部感染予防にはガーゼを使用

することが有用な方法であることが理解された。以上より今後、オープン入浴を指導して行くに際して、オープン入浴で出口部感染を起していない患者の経過を追うとともに参考になるところは何処なのかを分析する必要があるとされる。さらに出口部感染者においては、今回の結果を参考にオープン入浴をどのように指導していくかを従来の方法と比較し、個別指導方法の作成とその充実を行うことが必要であるものと考えている。この事は、日本人にとって入浴は生活の一部であることから、CAPD患者にとってもオープン入浴による入浴は爽快感、健康感を意識させ、活動意欲を向上させるものと考えられるからである。

【まとめ】①入浴方法から見た出口部感染の発生頻度には有意差ない。②カテーテル・ケアにおいてはガーゼ使用が最も感染率が低いといえる。③オープン入浴は、患者のQOLを向上させるよりよい入浴方法である。

## 6) 患者と家族の協力体制の分析 : CAPD バッグ交換

順天堂大学医学部  
付属順天堂医院看護部

○内田 都, 草野 美季, 竹日 由香  
永田 晃子, 若林千賀子, 日下部一子

### 【目的】

腹膜炎の原因の一つとしては、CAPD バック交換時の手技の不備による汚染が考えられる。退院時のバック交換の方法について指導したことが、どのように実施されているか、又、患者自身のセルフケア能力と家族の協力部分を明確にし、その上での看護婦による指導方法の検討をした。

### 【対象】

平成5年6月1日から平成6年5月31日にCAPD カテーテル挿入及びカテーテル入替え術を施行した患者14名とその家族。

### 【方法】

①アンケート調査 バッグ交換手技、カテーテルケア、バスコート貼用に関し、チェックリストを作成し、手と指の運動に基づき分類した。チェックリストを基に患者と家族より、電話・面接調査を行った。②家庭訪問 アンケート調査より、患者と家族が協力して行っているケース二名を選択し家庭でのバッグ交換の実際を確認した。

### 【結果】

アンケート調査より、患者自身80%、家族約55%の人が正しく出来ていた。家族の協力を得て施行のケースについても、全て家族に委ねるのではなく見るや考える等は、患者自身100%出来るものもあった。

### 【考察】

調査対象者がCAPD導入及び、カテーテル入替えより1年未満であるにもかかわらず手技が自己流となっている項目もあり、外来での再度の手技の確認の必要性を感じた。また、障害の程度をチェックリストにて個々の問題となる点を適切に評価し、家族にも

援助の必要な項目について指導することにした。

### 【結論】

退院時CAPDバッグ交換の方法について指導した内容が、自宅でも実施されていることが明らかになった。手指の動き等に障害があっても、自分で出来る項目もあるためその他の部分を、家族が援助するよう指導していくことが重要である。

## 7) 小児CAPD患児での腹膜カテーテルの考察

都立清瀬小児病院 腎内科	○川原 和彦, 大川 俊哉, 川村 研
	上山 泰淳, 本田 雅敬
同 泌尿器科	宍戸清一郎, 中井 秀郎, 川村 猛
国立小児病院	伊藤 拓

小児CAPD患児、特に乳幼児では皮下トンネルが充分に取れないため腹膜カテーテルは、シングルカフの方が良いとされていたが、近年ダブルカフスワンネックの改良により新生児においてもダブルカフが使用可能になってきた。今回我々は、5種類のカテーテルについてカテーテル別に、感染及びカテーテルトラブルを検討した。

### 【対象】

当院で1981年から1994年6月の間に導入観察したCAPD患児86例（男44例、女42例）。導入時年齢0歳～18歳、平均導入年齢6.5歳、6歳未満で導入48例、6歳以上で導入38例。総患者月2157患者月で平均CAPD期間は25.1か月。使用腹膜カテーテル本数149本。その形状別内訳はシングルカフストレート（52%，挿入時平均年齢6.05±4.16歳）、シングルカフカール（15%，5.77±4.61歳）、ダブルカフストレート（8%，8.60±5.81歳）、ダブルカフスワンネックカール（10%，7.31±5.35歳）、ダブルカフスワンネックストレート（9%，7.56±5.70歳）その他（6%）。

### 【結果】

6歳未満と6才以上で導入した場合を比較すると出口部感染では有意差を認めなかつたが、トンネル感染、腹膜炎では共に6才未満導入例の方が頻度が高く有意差を認めた。

使用したカテーテル別の出口部感染ではシングルストレート及びダブルカフスワンネックストレートでやや頻度が高かった。トンネル感染ではカテーテル間に有意差はなかった。腹膜炎ではダブルカフスワンネックカール、及びダブルカフスワンネックストレートが少なく、他の3種類に対して有意差があった。

トラブルによるカテーテル抜去の原因では、シングルカフでは感染症、カフ部リークによる抜去が多く見られた。ダブルカフストレートではカフ突出が多く見られた。先端部がカールタイプの2種類では位置異常によるカテーテル抜去が見られた。

## 【考察】

6才未満の乳幼児でトンネル感染およびそれに伴う腹膜炎が多く見られ、これは乳幼児の腹壁の薄さによるカテーテルと皮膚の密着が悪いことが原因と思われる。カフのタイプでは、シングルでトンネル感染による腹膜炎あるいはリークが多くみられ、ダブルの方が良いと思われる。カテーテルのトンネル部の形状の違いでは、ダブルカフストレートではカフ突出が多くみられスワンネックが望ましいと考えられる。先端部の形状はカールの方が位置異常に伴う注排液障害が少ないとされているが、小児ではカール部分がダグラス窩に収まらずかえって注排液ができなくなる症例が多くみられ、術後早期に入れ換えを必要とした。変更後は現在まで入れ換えを必要とした症例は1例もなく、小児では先端部がストレートタイプの方が位置異常によるトラブルが少ないのでないかと考えられる。以上の点から我々の施設では今後、ダブルカフスワンネックストレートを選択し更に検討していく予定である。

## 8) 腹部手術既往例に対する腹腔鏡下 CAPD カテーテル留置術

春日部秀和病院 外科

○井上 晴洋

同 腎センター

栗原 怜, 竹内 正至, 米島 秀夫

東京医科歯科大学第2内科

秋葉 隆

下腹部手術歴を有する患者では、腹膜や腸間膜の癒着による有効腹膜面積の低下やカテーテル留置に伴う腸間損傷の危険から、一般にCAPD療法の適応から除外される傾向にある。われわれは最近このような症例においても、腹腔鏡の視野下に癒着を剥離して、さらにカテーテルを確実にダグラス窩に誘導する方法を施行し、実施した3例においていずれも良好な臨床成績を得ているので、腹腔鏡下カテーテル留置術の手技を中心に報告する。

全身麻酔下に手術瘢痕から離れた腹壁にオープンメソッドで10mm径のトロッカーを留置する。気腹を行い、スコープ挿入後に腹腔内の癒着状況を把握する。癒着のない部分にさらに2本のトロッカーを留置する。腹腔内に癒着による隔壁の形成があれば、癒着剥離をおこなう。その後にテンコフカテーテルを鏡視下にダグラス窩に誘導する。

また癒着の少ない症例では12mmの透明キャップ付きの処置鏡をもちいることで部分気腹によるカテーテルの留置も可能である。術後1-12ヶ月後に行った簡易腹膜平衡試験(PET)では、溶質除去率および限外濾過量は良好であった。

以上、腹腔鏡下CAPDカテーテル留置術の手技を報告した。

## 9) テンコフカテーテルの位置異常に対し施行した $\alpha$ 整復の成果と長期予後

東京慈恵会医科大学 第2内科 ○矢野 幹子, 山本 裕康, 中山 昌明  
長谷川俊明, 小川愛一郎, 久保 仁  
川口 良人

テンコフカテーテルの位置異常に対する処置として吉原らは  $\alpha$  整復を考案し、その有用性を報告している。我々はカテーテル位置異常9例に延べ11回  $\alpha$  整復を施行し、操作方法と成果について検討した。

$\alpha$  整復が成功し現在も位置が固定された例が3回 (27 %), 一旦成功しその後再発した例1回 (10 %), 方向は不变だが注排液が改善した例3回 (27 %), 方向, 注排液共に不变例4回 (36 %) であった。

成功率は、カテーテルの位置異常の向き、位置異常を来してから整復までの期間、既往手術歴により差がみられた。

$\alpha$  整復は非観血的に行え、位置異常が整復されなくても注排液が改善するという点で、一度試みるべき方法と思われる。専用のワイヤーがないためその操作には危険が伴い、今後ワイヤーの改善が期待される。

### 文献

- 1) 吉原邦男, 吉晋一郎, 宮城信雄 : CAPD カテーテル位置異常における  $\alpha$  修復法の有用性について. 第35回腎臓学会総会予稿集, p350, 横浜, 1992
- 2) 中山昌明, 川口良人 : CAPD における緊急処置. 腎と透析 36 (5) : 877 - 883, 1994

## 10) CAPD導入期の除水不良に対するナースの関わりについて：一事例を通して

東京女子医大病院 腎センター ○犬塚 信子, 三根 祥, 岸川 恵子  
CAPD室 長谷川美恵子

カテーテル挿入後、貯液量が2Lに達しても除水量が十分確保できない場合、患者はCAPD継続に不安を抱きながら在宅に移行することになる。

一事例を通して、期待する除水量が確保されるまでのナースの関わりを検討した。

患者は39歳、男性。離婚歴あり、今の妻と二人暮らし。S60年、HD導入。S61年、生体腎移植。H4年、移植腎機能廃絶のため、HD再導入となる。口渴と、HD後の疲労が強く、CAPDを希望した。導入までの一年間、本を読み、家庭内の準備を整えた。H6年1月13日導入した。

貯液量が2Lに達したが、透析液濃度1.5%4回で440～580mlのプラスバランスとなり、2.5%3回の併用で600～700mlの除水量が得られ、基準体重が維持されたが、患者は期待する除水量が得られないことから、CAPD継続への不安を表出してきた。

看護上の問題をCAPD継続の不安がある、とし、患者に関わることにした。主観的情報：「聞いた話ほど甘くないね。」「水が引けない。」「HDよりきついなあ。」客観的情報：尿量0ml、基準体重58kg、CTR43%。1月29日でHD中止、その後体重58～58.5kg、飲水量600～900ml。除水量600～700ml、アセスメント：①透析に戻りたくないという思いと、除水量が少ないとギャップによる精神的なストレスが予想されるが、患者の性格や、導入前からの管理状況から、この時期を克服する能力はあると思われる。②退院後の生活の変化によって体重が増加する可能性がある。看護プラン：①経過観察の必要性を説明すると共に、同様事例を紹介し、今の辛さが長く続くものではないということを理解してもらう。②電話連絡で、患者の状況把握と管理状況の確認する。

退院後は、毎日電話連絡を入れてもらい報告を受けた。退院当初も除水量は少なく、「CAPDにして失敗した、このままじゃ除水量が少なく、生活が不便」と感じていた。精神的なストレスの増強が予想されたため、医師と相談の上、すべて2.5%を使用したが、除水量は460ml～740mlで、患者は「水との戦い」と表現した。自己管理状況から、基準体重の維持は可能であると判断したため、電話連絡は患者の判断に任せた。

術後4ヵ月目には約1200mlの除水量が確保できるまでになった。

この患者がCAPD継続の意思を持ち続けられたのは、患者自身が気楽に除水不良と付き合っていたこと、我々がこの様な患者像を理解し、溢水やストレスに早期に把握し対応していたことが考えられる。

現在、導入前に腹膜機能を評価する手段は確立されていないため、導入後の除水量は様々な経過をたどり、導入時除水不良をしめす患者は、退院後の在宅療養に不安をもつ。その対応として、患者像を把握したうえで、患者が在宅での生活を苦痛と感じないよう関わることが必要と考えた。

## 11) 緑膿菌による難治性腹膜炎をおこした患者の再教育とその支援

聖路加国際病院 腎センター ○伊藤 勝枝, 伊沢 真弓, 樋口 正子  
大岩 孝誌

目的：今回難治性腹膜炎を合併した患者の1例を通し、看護アプローチのあり方を検討したので報告する。症例：49才男性、4人家族の世帯主。職業はエンジニア。慢性腎不全のためCAPD導入。導入指導問題はなかった。しかし退院後、出口部のトラブルが頻回に生じ、導入1年5ヵ月後、腹膜炎（緑膿菌）で入院。治療に反応せず、カテーテルを抜去。1ヵ月後カテーテルの再挿入を試みたが挿入できず断念、HDに移行した。看護展開：問題：強い腹痛と不正確なバッグ交換手技。目標：腹膜炎の症状の緩和と手技の改善を計る。看護活動：1. 腹痛の軽減に努める。2. 患者の訴えを把握し、そのニードに対する援助を行う。3. 手技を毎回チェックし評価する。ところが患者はHD移行への不安、将来の社会的地位や経済に対する不安が強く、これらが看護展開の妨げとなっていた為、再度計画立案を修正した。目標：再教育の妨げとなる精神的、身体的、社会的不安を把握除去し、手技上の問題点を改善する。看護活動：1. 腹痛の軽減に努める。2. 精神面の問題を段階的に展開する。3. 腎センターと病棟のプライマリーナースが情報を交換し、支援する。4. 自己流のバッグ交換、雑な操作を毎回チェックする。結果・考察：初期の看護展開で患者の行動は、ペプラーの不安の分類で考えてみると、第3、4段階の強度の不安、パニックと呼ばれる状態であった。評価、修正し、ショーンツの危機モデルで看護展開してみると、衝撃の段階では腹膜炎に対する相当なショックがあった。現実認識の段階では腹膜炎症状の悪化、HD移行への不安、社会的出世の断念など多くの問題を認識していた。防衛的退却の段階では否認・願望的思考の出現により自分の正当化を計っていた。認識の段階で徐々にやっていこうという気持ちになりかけてきた。反面投げ遣りな言葉も聞かれ、受容に対し一進一退を繰り返した。適応の段階で自ら再教育に意欲的に取り組む姿勢が見られた。このように10日間にわたる患者の状態は段階的に変化し、それに伴った看護を展開することで、不安や恐怖を解消し、CAPD継続には徹底した手技が必要であるという理解のもと、再教育を受ける動機付けができると思われる。また当院体制であるプライマリーナーシングと継続的な指導、また全室個室という、プライバシーを保ちながら面接再教育を行うことができた環境にあったこと

が、十分な情報収集、再教育に適していたと考えられる。結語：1. 10日間の看護展開により患者の精神状態の安定、手技上の改善がみられた。2. 再教育を遅滞させる様々な肉体的、精神的、社会的要因を如何に明確に取り除き、動機付けができるかが再教育上の看護のポイントである。

## 12) 難治性腹膜炎のためCAPDを離脱し、その後もMRSAによる皮膚蜂巣織炎などの易感染症を呈した糖尿病患者の看護

西クリニック

○岩切嘉代子、野俣 あゆ、古郡 弘子

田中 緑、池田 敦子、佐藤智重子

山川 浩子、西 忠博

三井記念病院 腎センター

斎藤 肇、杉本徳一郎

症例：YO氏 57歳男性、会社員。妻、娘、息子と4人暮らし。原疾患：NIDDM。92年CAPD導入、社会復帰後も電気機器メーカーの営業課長として活躍していた。導入後より、化膿性毛のう炎を繰り返し、1年後に腹膜炎を2回併発、軽快するも、その半年後にチタニウムアダプターよりの液漏れあり。発熱、腹痛、排液混濁が見られた。薬剤投与するも改善みられず、カテーテル抜去となった。のちに腹水中にカンジタ、MRSAが検出された。2ヶ月に渡る入院生活を経て、HDへの移行、及び受容もでき、順調な再スタートを切ったかの様に思えたが、MRSAによる広範囲の皮膚蜂巣織炎の発症、薬剤アレルギーによる全身紅皮症、内シャント閉塞とトラブルが続いた。

以上の過程において、患者の身体的、精神的、社会的な経過を分析した。

I期は、内シャント発達不良にてCAPDの選択を余儀なくされ、自己管理及び、仕事が続けられるか不安があった。II期では、長期入院により、課長職が全うできない事へのあせり、イライラが募った。III期では、隔日の仕事になり、課長職を外される事への恐怖と治療専念するかいなかの葛藤が続いた。入院を頑固に拒否する背景には、男性の仕事に対する責任感と、自尊心を見せつけられた。内シャント閉塞による1ヶ月の入院のうち、事実上、課長職を外され、又、退職に近い年齢も加わり、受容へと変わっていった。経過中のアプローチを表に示した。

### 〈結果〉

- ・マンツーマン方式で入院～退院、外来まで統一した看護を行うことにより、不安を軽減することができた。
- ・家族と共に教育を行うことにより、家族の不安を軽減し、患者への関心を高められた。
- ・拒否、不信、葛藤の強い場合は、積極的な働きかけを避け、負担をかけずに自立することができた。

### 〈まとめ〉

短期間に身体的、精神的、社会的に困難な症例の場合、医療スタッフが、患者の全てを受け入れ、積極的な働きかけを避け、患者が自立するまで、静かに待つことができた。

### 13) 順天堂大学CAPD患者のカテーテルサバイバル

順天堂大学医学部 腎臓内科 ○横山 健一, 寺田 実, 濱田千江子  
石黒 望, 大塚 和子, 富野康日己

#### 【目的】

CAPD療法において、long-lastingであり、biocompatibilityの高いaccessは治療の要ともいべき、重要なdeviceである。今回、我々は当院のカテーテルサバイバルを調査することによって、CAPD療法の継続にカテーテルがどのような影響を及ぼすかを検討した。

#### 【対象と方法】

対象は順天堂大学腎臓内科でCAPDを導入した慢性腎不全患者144名である。なお、短期例は今回除外した。これらの患者を対象に、CAPD療法からの脱落の原因、死因、さらにカテーテル再挿入術を施行した患者についてはその原因や頻度について検討した。

次に、当院のカテーテルサバイバルをKaplan-Meier法を用いて求め、カテーテルの種類、性別、年齢、原疾患としての糖尿病の有無、腹膜炎の発症頻度により分類し、比較検討した。なお、検定はWilcoxon検定を用いた。

#### 【結果および結論】

##### 1. 使用カテーテル

当院で使用してきたカテーテルは3種類で、いずれもスワンネック型ダブルカフカテーテルである。その内訳は、スワンネックストレートタイプのJB-1-130が103名、JCB-2が30名、そしてKUBOTA special(以下、KUBOTA splと略す)が9名である。現在、CAPD療法継続中の患者さんが88名で、うちJB-1-130を使用している患者さんが62名、JCB-2が20名、KUBOTA splが6名であった。

##### 2. CAPD療法からの脱落の原因

一番の頻度の多い原因は腹膜炎で、15名であった。各カテーテル間の頻度は、JB-1-130が10名、JCB-2が3名、KUBOTA splが2名であった。その他は、除水不全が4名、ヘルニアが1名、その他2名といずれもJB-1-130に認められた。

### 3. 死因

第一位は心筋梗塞を含めた心不全で8名、次いで敗血症が6名、脳血管障害が5名、真菌性腹膜炎が2名であった。ここでは母集団の多いJB-1-130がほとんを占めていたが、カテーテルに直接起因するものは認められなかった。

### 4. カテーテル再挿入術を施行した症例

反復性腹膜炎に因るものが12例と最多だが、同じ患者が2回再挿入術を行っていた。カテーテルに起因する大網嵌頓を10例認めた。しかし、いずれの症例も現在もCAPD療法継続中である。

### 5. カテーテルサバイバル

性別による生存率は、両群間で有意な差を認めなかった。同様に原疾患としての糖尿病の有無による分類では、有意差を認めなかった。患者を65歳以上と65歳未満に分類した年齢による比較では、 $P = 0.05$ 未満の範囲で、65歳以上の若年層がカテーテルサバイバルが有意に高値であった。

さらに腹膜炎を2回以上起こした患者を1回以下の患者に分けると、頻回に腹膜炎を起こした患者のカテーテルサバイバルは、有意に低値であった。

CAPD療法からの脱落の原因は依然として、腹膜炎が第一位であり、カテーテルに基づいた明らかな要因は認められなかった。しかし、今後も biocompatibility の高いカテーテルを開発することは、より良いCAPD療法を継続する上で不可欠の要因であろう。

#### 14) 当施設におけるカテーテルトラブルについてのまとめ

東京女子医大 第4内科 ○小俣 正子, 稲垣 千穂, 西 園子  
同 樋口千恵子, 佐中 孜, 二瓶 宏  
同 第3外科 佐藤 雄一, 寺岡 慧  
同 看護部 三根 祥, 犬塚 信子, 岸川 恵子  
長谷川美恵子

〈目的および対象〉当施設で1985年以降カテーテル留置を行った患者、あるいは現在フォロー中の患者75名を対象として、カテーテルトラブルについての現況を調べた。対象患者は男性56名、女性19名で、平均年令は $52.0 \pm 10.8$ 才、平均CAPD期間は $52.1 \pm 38.9$ ヶ月であった。原疾患は慢性腎炎42例、糖尿病5例、急性腎不全の慢性化3例、その他9例、不明16例であった。

〈結果〉留置されたカテーテルの種類はスワンネックストレート型が43例(43.8%)を占め、ついでテンコフストレート型が37例(38.5%)であった。近年はスワンネック仙台型カテーテルが選択される率が高く、1990年以降に挿入したカテーテル41本のうち16本(39.0%)が仙台型カテーテルであった。

カテーテルトラブルの発生状況は、総カテーテルトラブルの発生率は0.78Epi/Pt.Yrであり、トラブルの種類としては出口感染が71.4%を占め、ついで位置異常、トンネル感染の順であった。

出口部からの膿性分泌物の培養の結果では coagulase negative staphylococcus, MSSA, corynebacteriumなどを多く検出した。出口感染時に同時に施行した鼻腔、咽頭培養の結果では、39例中12例で鼻腔または咽頭から同一菌が検出され、出口感染の予防には、出口ケアの徹底に加え、これらの部位の carrier state の治療、手洗いの励行が重要と思われた。

次にカテーテル入れ替えの原因について検討した。これらにはCAPD ドロップアウトの場合は含まれていない。入れ替えの原因是トンネル感染、位置異常の頻度が高かった。トンネル感染の原因菌としては、S.aureus が5例と半数を占め、うち1例はMRSAであった。位置異常の56%，リークの60%はカテーテル挿入後1ヶ月以内に起こっており、早期に注意すべき点と思われた。

合併症として糖尿病を有する群と有さない群との比較では、出口トンネル感染、総トラブル数ともに糖尿病患者で高い傾向があった。

カテーテル出口の方向によるトラブルの比較では、上向き32例、横向き49例、下向き21例につき出口トンネル感染の発生頻度を比較したがいずれの方向の出口も感染症の頻度は同様であった。下向き出口には汗やほこりなどがたまりにくく、感染症は少ないと報告が多いが、腹部の膨隆した肥満体の人などではカテーテルケア時に出口が見えないこと、下向きのため、消毒液がカテーテルと皮膚の間に入りにくいことなど不利な点もあり、上向きや横向き出口に比し一概に優れているとはいえないと思われた。

カテーテルの種類によるトラブルの発生率を位置異常および総トラブルについて検討した。当施設では近年スワンネック仙台型カテーテルを選択する機会が多いが、位置異常、総トラブルともに発生頻度が高い結果となった。しかし当施設での仙台型カテーテルの使用期間は短く、またカテーテルトラブルの発生にはカテーテルデザインのみではなくカテーテルを留置する術者の手技、腹部手術の既往などの宿主側の要因なども大きな要因となり、単純な比較はできないと思われ、今後の検討を要する。

〈考察〉当施設でのカテーテルトラブルの現況を知る目的でトラブルの種類、発生に関する要因についてまとめた。トラブルのうち最も多いものは出口感染で、総トラブルの71%を占めた。発生に関する要因としては、出口の方向による差はあまりみられず、むしろ起炎菌のcarrier stateや、糖尿病など原疾患が大きな要因と考えられ、このような患者では特別な注意が必要であると思われた。

## 15) CAPDにおけるカテーテルトラブルの種類、頻度および予後についての検討

東京医科大学 腎臓科 ○小倉 誠, 高橋 創, 岡田 知也  
花島 恒雄, 韓 明基, 成田 佳乃  
中尾 俊之

【目的】出口部、皮下トンネル感染を除く、CAPD カテーテルトラブルの種類、頻度および予後について検討した。【方法】当院において、平成4年6月から平成6年7月までの約2年間、安定してCAPDを施行中の35名の患者を対象とした。カテーテルトラブルを、1. カテーテルおよび附属器具の破損、2. 接続時のトラブル（手技ないしは接続機器の問題）、3. 注排液異常に分類し、その頻度と導入時期からの期間、システムとの関連、腹膜炎発症の有無などについて検討した。【結果】カテーテルトラブルの総数は54件（19症例）であり、複数回発生を11例に認めた。また、発生頻度は8.3患者月に1回であった。カテーテルトラブルの内訳は、接続時のトラブルが22件（手技12件、接続機器10件）と最も多く、カテーテルおよび附属器具の破損が12件、注排液異常が14件であった。システム別にみるとUV standard システムで接続時の手技上のトラブルが圧倒的に多かったが、これはシステムを決める際の患者選択（negative selection）の影響が大きいものと考えられた。CAPD導入退院時から接続時トラブル発生までを退院後の期間別に検討すると、手技が原因である場合、退院後1ヶ月以内の発生が多くを占めた。カテーテルおよび附属器具の破損、接続時のトラブルが発生した際は、早急なバッグ交換の中止、可能な限り早期の来院、来院時のトランスファーチューブ交換、予防的抗生素投与などの対処を行ない、腹膜炎の発症をきたした例は2件のみであった。また、注排液異常（不適切な手技1件、カテーテル位置1件、フィブリンによる閉塞4件、不明8件）の際も、全例、適切な処置により解決することが可能であった。【結論】カテーテルトラブルの防止には、徹底した患者教育が必要と思われるが、トラブルが発生した際でも、迅速な判断と適切な処置により、その多くは腹膜炎等の合併症をきたさず対処することが可能であった。

## カテーテルトラブルの種類と頻度

1. カテーテルおよび附属器具破損	12
カテーテル自体	2
スクリュークランプ	2
チタニウムアダプター	3
スパイク	5
2. 接続時のトラブル	22
手技上	12
接続機器	10
3. 注排液不良	14
手技上	1
フィブリンによる閉塞	4
カテーテル位置	1
不明	8
4. その他	6

## 16) CAPD 患者の在宅療法の支援：電話問診表によるCAPD 療法の円滑化の試み

東京都済生会中央病院 透析室

○早川 規子, 岩橋久美子, 鹿目 一礼

前田 由実, 今井千恵子, 秋元 むつ

古瀬 敬子

同

腎臓内科

友成 治夫, 栗山 哲

〈目的〉在宅療法であるCAPD療法は、HDに比べて、極めて通院回数が少ないため、患者さんの日々の変化や病態、日常生活の把握が困難である。本検討では、電話問診表を用いて、患者さんとの連絡を密にすることにより、在宅療法としてのCAPD療法の円滑化を試みた。

〈方法〉当院にてCAPD施行中の患者30名（男性20名、女性10名、平均年齢は65歳、原因疾患は糸球体腎炎12名、糖尿病性腎症12名、腎硬化症3名、不明3名）に対してCAPD導入後、外来透析に移行した時点から、原則的に週二回の電話連絡を義務づけ患者状況の把握に努めた。電話連絡では、排液の性状、注排液の時間、カテーテル挿入部の状態、CAPDのバランス、バイタルサイン、飲水量、糖尿病患者では血糖値自己測定値、食欲、睡眠などを報告してもらった。電話対応は常に透析室専任看護婦が行った。得られた情報は医師に報告し、その都度指示を仰ぎそれに対応し、適宜折り返し患者側に電話連絡した。また、電話対応時に精神的不安や悩み等を聴取し、指導、励まし等も行った。

〈結果〉電話問診表の活用によって以下の点に改善を認めた。  
①身体面：項目に添った問診により、腹膜炎やCAPDバランスの悪化による心不全等の、異常の早期発見、及び治療を円滑に進めることができた。  
②精神面：孤立しがちな在宅患者の精神的支援と改善効果や、家族との情報交換と交流に有効であった。  
③社会面：電話連絡時に出張、ゴルフなどの有無を知り、状況に応じたCAPDスケジュールの、時間の変更などのアドバイスも円滑に行われた。

〈結論〉CAPD治療における電話問診表は治療の円滑化に、とどまらず、患者さんのQOLの改善などにも大きく貢献することが認められ、今後、広く活用されるべきだと考える。

## 17) 学童期CAPDにおける肥満の成因および対策について

都立清瀬小児病院 看護課 ○宮崎亜矢子, 草野 育子, 新坂 孝子  
同 小児科 本田 雅敬

### はじめに

乳幼児CAPDにおいて良好な発育, 発達を得る為には, 十分な熱量摂取が必要であることはあきらかにされている。一方, 6才を過ぎると肥満傾向を示す症例が見られ問題となっている。

そこで, 今回, 肥満の成因について摂取熱量及び, 運動量として万歩計を測定し, 肥満度との関連を検討した。

### 対象

対象は, 男児10例, 女児4例の14例である。

主な原病は, 異形成腎5例, 巣状分節性糸球体硬化症4例, その他4例である。CAPD導入時年令は, 3.8歳から13.1歳で, CAPD継続期間は, 1年から5.7年, 平均4年である。

### 結果

CAPD中の身長の推移では, 全体的には, 導入時平均 - 2.5SDから, 最終観察時平均 - 2.7SDと, 低身長が持続している。CAPD中の肥満度の推移では, 14例中6例に10%以上の増加が見られ, また, 1例は10%以上の体重減少が見られ, 残り7例はほとんど変わらなかった。CAPD開始後の肥満度の推移では, 体重増加の見られた症例の全例は, 最初の2年以内に体重増加を認めた。増加率平均でも, 1年後105%, 最終観察時109%と増加が認められた。

肥満の成因を検討するために, 体重増加率110%以上をHigh群とし, 体重増加率110%未満をLow群として2群にわけて, 体重増加率と摂取熱量, 及び万歩計による歩数の関係を比較した。食事, 透析液を合わせた総熱量にはほとんど差は見られなかった。しかし, 万歩計による歩数の値はHigh群があきらかに少なかった。摂取熱量と肥満度の関係でみても, あきらかな相関は見られなかった。一方, 肥満度と万歩計による歩数の関係, 体

重増加率と万歩計による歩数の関係では、負の相関がみられた。5000歩以下ではすべての症例で110%以上の体重増加率が見られ、10000歩以上ではすべての症例で、体重増加率は110%未満だった。このように、歩数の少ない症例ほど肥満度が増加傾向にあった。

### 考察

以前、CAPD患児の肥満の増加傾向の対策として、低熱量食の指導を行ったがなかなか効果が得られなかった。しかし、今回の検討で肥満、及び体重増加の要因として食事以上に運動に関することがわかった。しかも、歩数にして10000歩以上が効果的と、思われた。このことから、運動療法の必要性があると考えられるが、ほかにも潜在的な要因として、①母親の過保護、②子供自身の甘え、などがあげられる。以前のアンケート結果でも、肥満のある症例と、肥満のない症例に分けた場合に、母と子の精神面、日常行動において、肥満症例にあきらかに多く問題が認められた。

今後の対策として、運動療法は勿論、親子の心理面、習慣の変化を考える根本的な面での検討が必要と考えられる。

## 18) CAPD 出口部感染と栄養の関連について：事例を通して

東京慈恵会医科大学付属柏病院  
透析室 ○加藤喜久子、須原 直子、能和 洋子  
平松多鶴子

私達は、出口部感染の発生を最小にする為、感染源を断つ、感染経路を断つ、抵抗力を高める、の感染予防の三原則を念頭にテキストや出口のモデルを使ってカテーテルケアの指導を行っている。事例、38歳の主婦、家族はご主人と小学生の子どもが二人、性格は内向的で無口、理解力はあり、ご主人も非常に協力的であった。平成元年の8月にCAPDを導入し、一年を経過したところで、出口部感染を引き起こした。トンネル感染にまで進行し、入院が必要となった。本人は、手技が悪かったからと自分を責めて、ストレスが大きくなり、食欲が減退して栄養状態が悪化した。トンネル感染に対して、切開の処置を受け、更にテンコフカテーテルの入れ換えをした。しかし、新しい出口部も感染をおこし、状態は改善せず、平成3年7月まで一進一退を繰り返した。栄養状態は更に悪化して、総蛋白5.2アルブミン2.8まで下降した。そのため、HDへの変更が検討されたが、本人は、子供が小さいこと、家族旅行の計画があること、また、1年間CAPDをやってきて、自分のライフスタイルに合うことなどから、CAPDの継続を強く希望した。そこで継続が可能かを、特に感染予防の三原則に戻り見直した。バック交換やカテーテルケアの方法は正しく行われているか、家事や育児で疲労は多くないか、食事内容のバランスは適切か、皮膚とカテーテルの適合性はあるか、CAPDによる腹膜からの蛋白質の漏出はどれぐらいかなどを重点に見直したところ、交換場所や手技には問題はなかった。問題は腹膜からの蛋白質の漏れに見合った補給ができないことだった。つまり、栄養状態が悪化し活動や細胞の作り換えに必要な蛋白質が不足していた。使う分よりも失う量が多く、抵抗力が落ち、常在菌などにも負ける感染しやすい状態であった。その時期、食事を見るだけで満腹感が強くなり、ますます、食事量が減っていた。そこで、蛋白質の補給の必要性と、どうすれば取りやすいかを指導したところ、彼女は料理が得意で、工夫をし指導に添った実践ができそうだと判断し、このまま入院生活を続けるよりは、家庭にもどり、それを実践したほうが早く今の状況を改善できるのではないかと、医師に相談し退院となった。残る問題として、腹膜からの蛋白質の漏れを少なくする必要があった。これには、夜間バックフリーに変更して対応した。この結果、3ヵ月で栄養状態が改善

でき、現在までの3年間、出口部感染はもちろん腹膜炎も起こしていない。CAPDを継続していくため、感染を起こさないことが大切だが、そのためには、栄養状態がいかに重要であるかを再認識させられた。栄養状態がよければ、抵抗力が増し、感染にも打ち勝つことができるなどをこの事例が、あらためて教えてくれた。これ以後、私達は、感染について考える時、手技や環境を整えることと同時に、栄養のことを考えるようにしていく。



