

## 第26回

### 徳島透析療法研究会

### プログラム・演題抄録

会 長：渡部 恒明  
会 期：平成7年8月27日(土)  
会 場：大塚ヴェガホール

## プログラム

### I. 教育演題

- CAPDの適応とその症例…………… 235  
 小松島赤十字病院 渡辺恒明

### II. 一般演題

- 1 透析患者の掻痒症に対する鎮痒剤配合尿素ローション剤の使用評価試験…………… 236  
 大塚製薬(株) 布川専造
- 2 当院でのセントラル透析液供給システムにおけるエンドトキシン濃度の測定…………… 236  
 医療法人 川島会 川島病院 鈴江信行 他
- 3 異なる透析液カルシウム濃度の臨床的検討…………… 237  
 川島クリニック 高橋淳子 他
- 4 排液におけるHDとCAPDの比較検討…………… 237  
 小松島赤十字病院 長田浩彰 他
- 5 一般外来におけるCAPD看護の取り組みー各種記録用紙を活用してー…………… 238  
 徳島県立海部病院内科外来 勝瀬昌代
- 6 快適な環境下でCAPDチューブ交換を行うにあたって  
 (エアコン使用による落下細菌と腹膜炎発症の関連性)…………… 238  
 徳島市民病院ICU 原良江 他
- 7 HDおよびCAPD両方法経験者における両者の比較…………… 239  
 小松島赤十字病院 遠藤智江 他
- 8 聴力障害の患者に対する看護…………… 239  
 小松島赤十字病院 真貝静江 他
- 9 新生児期急性腎不全の一例…………… 240  
 徳島市民病院泌尿器科 高橋正幸 他
- 10 小児心血管系術後の急性腎不全に対する腹膜透析の検討…………… 240  
 徳島大学泌尿器科 辻雅士 他
- 11 血液透析20年以上維持後、死亡例の検討…………… 241  
 小松島赤十字病院外科 高石義浩 他
- 12 高齢者における腹膜透析症例の臨床的検討…………… 241  
 川島病院 川島周 他
- 13 2次性副甲状腺機能亢進症に対するエタノール注入療法(PEIT)の検討…………… 242  
 徳島県立中央病院 野口史郎 他
- 14 人工膝関節置換術を施行した $\beta_2$ -Mアミロイドーシスの1例…………… 242  
 J A麻植協同病院泌尿器科 橋本寛文

## I. 教育講演

### CAPDの適応とその症例

小松島赤十字病院

渡辺 恒明

徳島県の透析患者数は日本透析医学会の平成6年度末の集計によれば人口百万対比で全国3位で、CAPDの患者率も3位であり、数の上での上位よりも治療水準を高くしなければならない。

最近では新規透析導入患者の約1/2をCAPDとしている。最初の透析導入は、特に尿量の維持が期待できる場合はCAPDとしている。しかし、体格の大きい成人男性では、無尿になれば透析不足となりやすい。透析不足があれば週1回HDを併用している。主婦には最も適している。幼児では多彩な合併症を経験したが、順調に成長した。高齢者では自分でバッグ交換ができるか、介助者があればCAPDがよいと思われる。糖尿病ではシャントが作成できればHDを選択している。心疾患合併例はCAPDとしている。遠隔者は腹膜炎の発生が少なかった。腹壁ヘルニア例はCAPDを継続しながら手術している。その他HDと臨床的に比較検討した。

## II. 一般演題

### 1. 透析患者の掻痒症に対する

#### 鎮痒剤配合尿素ローション剤の使用評価試験

大塚製薬(株)

布川専造

秋田大学泌尿器科学教室 宮形滋らが実施した使用評価試験結果を発表する。

〔目的〕透析患者は、かゆみを訴えることが多いが、有効な方法がないのが現実である。そこで、鎮痒剤配合尿素ローション剤(商品名ウレパールプラスローション)を透析患者の掻痒症に使用し、その有効性について検討を行った。

〔対象および方法〕対象は、かゆみを訴える15例の透析患者で、頭部を除く全身皮膚を被験部位とした。方法は、かゆみを感じた時に適量単純塗布を行い、原則として4週間を試験期間とし、掻痒の程度、皮膚所見を5段階に分け評価した。

〔結果〕有効性は、極めて有用7%、有用60%、やや有用20%、無用13%であり、患者評価は、非常によい33%、よい40%、まあよい20%、悪い7%と良好な結果であった。また、副作用は認めず安全であった。

〔まとめ〕透析患者の掻痒症には、ウレパールプラスローションが有用であることが判った。

### 2. 当院でのセントラル透析液供給システム

#### におけるエンドトキシン濃度の測定

医療法人 川島会 川島病院

○鈴江信行(臨工)、田尾知浩、数藤敬一

水口正幸、播 一夫、水口 潤、川島 周

透析膜の大孔径化により、透析液中に存在するETの逆拡散/逆濾過の問題、プッシュプルHDF、オンラインHDF等の透析技術の進化に伴い透析液の清浄化が、重要視されている。今回我々は、当院のETによる透析液汚染と洗浄方法について検討してみた。

【方法】 1)セントラル透析液供給システムの10箇所ETを測定した。2)洗浄方式、B液作成工程、UF膜使用の有無によるETの濃度の比較検討を行った。

【結果ならびに考察】 1)逆浸透装置以降のET濃度は、50EU/L未満と低値であった。2)多人数での、セントラル透析液供給システムでは、一般的にはET濃度を低値に保つことは困難であるとされているが、洗浄方式、B液作成工程の工夫、UF膜の使用により可能となった。3)今後、透析液の清浄化を進めるには、透析液供給ラインの単純化、洗浄液や透析用薬剤原液A剤のドライタイプ(粉末化)の開発などが必要と考える。

### 3. 異なる透析液カルシウム濃度の臨床的検討

川島クリニック

○高橋淳子、藤原早苗、岡富久栄、吉田和代  
北川奈美、楨納幸子、三好真由美、水口 潤  
曾根佳世子、川原和彦、川島 周

従来のカルシウム濃度3.0mEq/Lの透析液は二次性副甲状腺機能亢進症の患者さんに対して高カルシウム血症が起こりやすいために活性形ビタミンD製剤のパルス療法が行いにくいという欠点がありました。そのためカルシウム濃度2.5mEq/Lの透析液が開発されたので当院で実際に使用しその結果を報告しました。方法としては3種類の透析液を使用し一月間の下肢のつり・口渇・低血糖症状・頭痛・痒み等の自覚症状の発現の有無を調査しました。

その結果、下肢のつりの発現頻度は従来の透析液使用中2.8%に対し、5.4%・7.3%と増加しておりました。しかし除水率との関連をみると除水率4%以下の群ではつりの発現頻度に差は認められませんでした。

今回はカルシウム代謝に関する検討はまだ充分にはされておきませんが、看護上特記すべき副作用もなくこの低カルシウム透析液は有用と考えられました。

### 4. 排液におけるHDとCAPDの比較検討

小松島赤十字病院

○長田浩彰、真鍋仁志、渡辺恒明

HD、CAPDとも無尿でDMでない男女12症例を対象とした。除水量は、CAPDではHDの約40%であった。HD症例の透析液はキンダリー-AF-3P号、CAPD症例の透析液はダイアニールPD-2.15、2.5、PD-4、1.5であった。排液採取方法は、HDでは200 l タンクに貯留し、CAPDでは1日の排液を10 l タンクに貯留し、攪拌して採取した。血中電解質、蛋白、B<sub>2</sub>MG、糖において両者に差はなかった。排液検査のCAPD症例では、PD-2ではCaが吸収され、PD-4では排泄される傾向にある。蛋白はかなり排泄され、逆に糖は吸収されていた。比較のため1日に換算したKT/Vは、HDでは体重の低い患者ほど高く、CAPDでは体重による差はなかったが、HDの約1/2であった。CAPDでは透析不十分になる可能性がある。

## 5. 一般外来におけるCAPD看護の取り組み —各種記録用紙を活用して—

徳島県立海部病院内科外来  
勝瀬昌代

透析専門外来を持たない当院内科外来において、初めてCAPD患者を受け入れる為には、スタッフ全員が個々の患者像、経過を十分に理解し、統一したレベルでの対応が必要と考えられた。

そこで、看護マニュアル、各種記録用紙を作成、活用してみた。その結果、患者把握が容易となり、休日夜間を問わず継続看護が実施できた。また問題点が明確となり、外来での看護過程展開への足掛かりとすることができた。

記録という一つの試みではあったが、継続看護を実施するうえで、意義があったので、ここに報告する。

## 6. 快適な環境下でCAPDチューブ交換を行うにあたって

(エアコン使用による落下細菌と腹膜炎発症の関連性)

徳島市民病院 ICU  
○原 良江、島野敏子、山田千里、ICU一同

当院は、CAPD導入時よりチューブ交換は、2%テゴ51を15分間噴霧しエアコン停止の状態で行っていた。そのため、夏期は室温28～30度、湿度57～66%と上昇し、患者及び看護婦は不快な環境下での作業であった。快適な環境で清潔を保持しチューブ交換を行いたいと考えた。CAPD導入時より落下細菌数を調べていたので、エアコン使用時と非使用時の落下細菌数と腹膜炎発症件数の変化を調査検討し、変化のない事を確かめ快適にチューブ交換を行っているのを紹介致します。

## 7. HDおよびCAPD両方法経験者における両者の比較

小松島赤十字病院

○遠藤智江、喜来潤子、裏加久子、久米宏実  
北谷真利子、尾嶋美恵、加地 環、滝紀久子  
新居里枝、真貝静江、渡辺恒明

HDとCAPDの両透析方法を経験した12名に対し、両法の比較について聞き取り調査した。透析方法変更の時期は、HDからは1～14年の間で、CAPDからは、5年以内であった。変更の理由としてHDからの変更例に本人希望があった。症状や管理面において、HDでは透析前後の症状があったが、CAPDではまったく無く、食事制限も緩やかであった。CAPDの拘束時間はHDの2倍で、救急受診や入院日数も多くなっている。日常生活においてどちらに多く時間が持てるかに対し、仕事はCAPD、外出や旅行ではHD、入浴もHDが有利だとして、両者の時間的有利性は、あまり変わらなかった。家族への負担は、自宅での管理を一部家族が担っている者はCAPDに大きく、すべて管理をしている者では、どちらも変わらない。透析方法変更には、症状も軽快し全員に満足が得られている。HD、CAPD併用者は、どちらかを選択するならばCAPDが快適だとしている。

## 8. 聴力障害の患者に対する看護

小松島赤十字病院

○真貝静江、喜来潤子、北谷真利子、裏加久子  
新居里枝、遠藤智江、久米宏実、加地 環、  
尾嶋美恵、渡辺恒明

近年の透析治療では種々の障害をもった患者の導入も増加している。当院で透析導入270名中24名の聴力障害者があり、その内2名が聾者であった。うち1名は今年1月導入されたアルポート症候群による腎不全患者で、この中途失聴者の33歳女性の看護について検討した。本症例の問題点には、1)緊急透析導入であり、透析受容が出来ていない。2)聾者のためコミュニケーションがとりにくい。3)生活が不規則であり、定刻を過ぎても来院しない日がある。をあげ看護計画として、1)筆談を行い意志の疎通をはかる。2)透析パンフレットにそって透析中に指導を行い、自己管理の意識をもたせて、生活態度を改善する。3)ケースワーカー・栄養士の協力を求める。と立て実践しました。その結果2ヵ月半後には定刻に透析が開始できるようになり、透析を定期的に受けるようになって、不規則であった生活態度も改善され家族も喜んでいる。

## 9. 新生児期急性腎不全の一例

徳島市民病院 泌尿器科

○高橋正幸、稲井 徹、横関秀明

症例は、生後8日の女児。現病歴は、出生後特に異常なかったが、生後3日よりチアノーゼがみられ、当院小児科に紹介された。入院時、口囲、四肢末梢のチアノーゼがみられ、心エコーで卵円孔の開存、高度僧帽弁閉鎖不全、中等度三尖弁閉鎖不全がみられたため、心不全としてドーパミン、ドブタミンの投与を開始した。生後7日より原因不明の血圧低下とそれに引き続いて無尿となり、生後8日に当科に紹介となった。生後9日になっても無尿は続き、BUN74.7mg/dl, Cr5.5mg/dl, K6.4mEq/Lまで上昇したため、同日より腹膜透析を開始した。腹膜透析の導入により血清K値の低下、BUN、Cr値の上昇の緩和がみられた。生後12日より尿量の回復がみられ、生後15日には血液データは正常化し、腹膜透析を離脱できた。

## 10. 小児心血管系術後の急性腎不全に対する腹膜透析の検討

徳島大学 泌尿器科

○辻 雅士、小島圭二、菅 政治、金山博臣  
香川 征

1987年1月から1995年6月までの8年6ヵ月の間に小児心血管術後急性腎不全の10例に対してCFPD (continuous euilibration peritoneal dialysis) を施行した。性別は男児6例、女児4例、年齢は生後4日から4歳8ヵ月の間であり、新生児3例、乳児2例、幼児5例であった。手術は全例に人口心肺が使用され、全例に開心術が施行された。CEPD開始時期は術後7日以内が9例、施行期間も7日以内が8例と、早期、短期間の症例が大半を占めた。予後は、10例中腎機能の回復が得られ救命できたのは6例(60%)で、すべて多臓器不全(MOF)を合併しない症例であった。多臓器不全のあった症例は4例であり、すべて腎機能の回復が得られず救命できなかった。小児心血管系術後急性腎不全の治療としては循環動態の変動が少ないCEPDが望ましく、また多臓器不全を合併した症例では予後不良であった。



## 11. 血液透析20年以上維持後、死亡例の検討

小松島赤十字病院外科 同病理\*

○高石義浩、渡辺恒明、榊 芳和、阪田章聖  
木村 秀、須見高尚、斉藤勢也、藤井義幸\*

昭和50年以前にHD導入した症例は66例あり、そのうち20年以上透析維持した症例は17例(26%)であった。現在13例が生存中であり、死亡例は4例であった。今回はこの20年以上血液透析維持したのち死亡した4例に対し検討を加えた。

〈まとめ〉1)20年以上透析維持後死亡の4例は、全身状態が徐々に衰弱化し悪液質の状態であった。また死亡前から胸腹水が大量に貯留し、透析による除水効果はみられなかった。2)20年以上透析維持後死亡患者の最大の合併症は、腎性骨異常栄養症とアミロイドーシスであると考えられた。3)それらの合併症に対し、低Ca透析液・High Performance Membrane・on line HDF等を使用しても効果はみられなかった。4)現行のHigh Performance Membrane・低Ca透析液の使用が長期透析の合併症を防止できるかどうか興味もたれる。

## 12. 高齢者における腹膜透析症例の臨床的検討

川島病院

○川島 周、川原和彦、水口 潤、水口 隆  
曾根佳世子  
ワシントン大学腎臓内科  
斉藤 明

末期腎不全で透析が必要な場合、本人や家族の意志で血液透析、又は、腹膜透析の選択が可能であるが、高齢者では合併症により血液透析が不可能なため腹膜透析を選択せざるをえない場合が多い。当院では1983年以来、142例に対して腹膜透析を導入したが、導入時の年齢が75歳以上であった患者は19例であった。そのうち16例が循環器の合併症やブラッドアクセスのトラブルのため、血液透析が困難となり、腹膜透析に導入されていた。また、腹膜透析導入後の合併症としては、精神障害が6例に認められ、透析に導入したものの、そのまま退院できず、死亡する症例も認められた。また、重症合併症のため血液透析が不可能な症例に対し腹膜透析に導入している症例が多く、そのため1年以内の死亡率が高くなっていったが、その後の生存率に関しては悪くなく、本人や家族の努力で、血液透析では退院できないような症例でも外来通院が可能となった症例も認められた。

### 13. 2次性副甲状腺機能亢進症に対する エタノール注入療法(PEIT)の検討

徳島県立中央病院

内科 ○野口史郎、米田和夫、橋本年弘  
滝下佳寛

泌尿器科 炭谷春雄、山本修三、水田耕治

副甲状腺腫大を呈した慢性透析患者3例にPEITを行った。方法はエコーガイド下に1%キシロカイン加90%エタノールを注入した。症例1:48歳、女性、透析歴2年8ヵ月。副甲状腺2.2×1.1cm。1回のPEITで副甲状腺の縮小と共にintact-PTHは625pg/mlより222pg/mlに低下し有効であった。症例2:65歳、女性、透析歴1年6ヵ月。副甲状腺0.9×0.9cm、intact-PTHは1000pg/ml。計4回PEITを行ったが一過性のPTH減少のみで無効であった。症例3:57歳、女性、透析歴10年。腫大した副甲状腺1.4×1.0cmに計3回のPEITを行い、intact-PTHは495pg/mlより112pg/mlと減少し有効であったが、3回目のPEIT後に一過性の嘔声を来した。

今後エタノール注入方法、あるいはPEITとビタミンDパルス療法との組み合わせによる治療等についてさらに検討して行きたい。

### 14. 人工膝関節置換術を施行した $\beta_2$ -Mアミロイドーシスの1例

JA麻植協同病院泌尿器科

橋本寛文

透析歴228ヵ月、43歳女性の $\beta_2$ -Mアミロイドーシス患者に人工膝関節置換術を施行したので報告した。この症例はすでに透析歴143ヵ月、175ヵ月の時点で両側手根管症候群の手術を受けており、いずれも手根管滑膜にアミロイド沈着を認めた。透析歴200ヵ月の頃より両側膝関節腔への滑液貯留を認めるようになり、滑液沈渣中にもアミロイド物質を認めた。その後、膝関節痛の増強、歩行困難を来すようになったため、人工膝関節置換術を施行した。手術標本では滑膜上皮の脱落が著明で、アミロイド沈着はほぼ全滑膜に認められた。また、上腕骨骨頭にも、大きなCRLを認め、 $\beta_2$ -Mアミロイドーシスの典型例と考えられた。最後に、 $\beta_2$ -Mアミロイドーシスに対する整形外科的治療法についても言及した。