

DIALYSIS AND TRANSPLANT

# 腎不全を生きる

VOL.8,NO.1,1982



快適透析をめざす。—

FILTRYZER

ホローファイバー型人工腎臓“フィルトライザー”

東レ

Toray 東レ株式会社  
東レ・メディカル株式会社



健康は人々にとってかけがえのないもの。

東レの技術が生んだ人工腎臓“フィルトライザー”は、

全国の病院で毎日お役に立っています。

さわやかな笑顔っていいものです。

製造元

Toray 東レ株式会社

販売元

東レ・メディカル株式会社

〈東京〉03-245-5682

〈大阪〉06-445-3920

〈名古屋〉052-583-8251

〈札幌〉011-251-2233

〈岡山〉0862-26-0105

〈福岡〉092-714-3826



## 目 次

腎不全を生きる★尾前照雄	1
透析室勤務の看護婦から患者さんへの提言 〈その3〉	
(1)高齢者の透析看護について★宇田有希	2
(2)糖尿病透析患者の看護について ★松本須美代	5
患者のための腎臓病学入門講座〈その10〉	
長期透析患者と心不全★平沢由平	8
腎センター訪問〈その9〉	
福岡赤十字病院腎センターを訪ねて	13
透析者フォト・元気で働いています	16
松村満美子の患者インタビュー〈その10〉	
CAPD治療者の集い	18
患者からの手紙	
おとうさんからのおりもの★渡辺真衣	28
じんぞういしょくをして★高田 雅	29
透析★塩出陽子	30
透析医療をささえる人びと〈その8〉	
若き透析医の集い	31
腎研究会のページ	44
編集後記★中川成之輔	46
表紙 イラストレーター 杉田 豊	

## 編集委員

平沢由平 信楽園病院  
今忠正 札幌北クリニック  
三村信英 虎の門病院  
中川成之輔 東京医科歯科大学  
太田和宏 新生会第一病院  
太田和夫 東京女子医科大学  
佐藤威 東海大学医学部  
関野宏 仙台社会保険病院  
高須照夫 高須診療所

腎不全を生きる 第8巻第1号

発行日：1982年2月25日

発行所：財団法人腎研究会

東京都港区六本木3丁目13番3号

電話 (03) 403-9696 ☎106

発行人：理事長 大島研三

編集：腎研究会「腎不全を生きる」編集委員会

★記事・写真などの無断転載を禁じます

★非売品

# 腎不全を生きる

九州大学教授 尾前照雄

腎臓は血液の循環を介して、身体の細胞や組織が生きて行くのに必要な至適環境を保持するための臓器である。水が体内に欠乏すると、のどの渴きによって水の摂取を多くするとともに、腎臓は尿を濃縮して尿量を減らして水分の保持につとめる。また、水を多くとった場合にはうすい尿を作りて余剰の水分を体外に排泄し、体液の量とその成分が変わらないように調節する。水以外の体内の成分も、腎臓の働きによって調節されている。

細胞や組織が生きて行くためには、酸素や栄養物を血液からとり込み、老廃物を排泄しなければならない。腎臓はその重要な排泄臓器でもある。腎不全の状態は、その機能低下のために、老廃物が体内に蓄積し、種々の症状があらわれることは周知のとおりである。

腎不全では、これらの調節能力が衰えてるために、食事をふくめた生活の調整が必須である。老廃物を体外に除去するためには透析療法(腹膜灌流、人工腎臓)が行なわれる。腎移植の成功がより完全な治療法であることはいうまでもない。

生命は、調和のなかに存在する。人が生きて行くためには、すべての臓器が健全であることがもちろん望ましいし、生命は個々の臓器にあるのではなく、それが調和して働くところにある。その働きを総括統合しているのは脳である。腎不全だけでなく、すべての病気を克服する過程で、気持の持ち方と生活態度が非常に重要な役割を果すのはそのためである。その重要さは、コンピューターにかけてはじき出されるほど簡単なものではない。しばしば想像や予測をはるかにこえる場合がある。

腎臓本来の働きは細胞や組織の生活環境を調整することにあるので、腎不全時の全身状態や症状は複雑かつ多彩である。浮腫あるいは脱水、胃腸症状、血圧や心臓血管系の異常、貧血、皮膚症状、脳・神経症状、感染症に対する抵抗力の減弱などが一般によく知られているが、そのほかにもいろいろの症状や異常が起こる。全身的なケアが非常に重要なのはそのためである。

筆者は元来内科医であるが、腎臓病の勉強をはじめた30年前を振り返ってみると、この間に治療医学の分野で腎



不全の治療は画期的に進歩した分野の一つである。以前は救う術のなかった腎不全患者が、透析療法や腎移植をうけて社会復帰している姿をみると正に隔世の感がある。臨床医学の他の分野の進歩ももちろんこれに大きく貢献してきた。

医学は今日も進歩しつつある。腎不全の方がたが現時点における最良の治療をうけられ、希望をもって毎日の生活を送られることを念願してやまない次第である。

(56・11・4 受理)

# 透析室勤務の看護婦から患者さんへの提言〈その3〉

## (1) 高齢者の透析看護について

横須賀共済病院

宇田有希

### 1. はじめに

一般に年齢と老化は平行しないといわれております。つまり、70歳でも若いみえる人もいれば、50歳でも若いぶん老けたみえる人もいて、みかけ上も、実質的にも年齢だけで「老人」と呼ばれることに、反発を感じる方もおられることでしょう。

そうはいっても、年をとるにつれて体力が衰えていくことは、まぎれもない事実なのです。「体力の衰えを知る」ということは、人間にとて誰しも実際に「さびしいこと」だと思います。人間の老化は、すでに25歳ころから始まっているのだといわれておりますが、頭ではわかっているつもりでも、実感としては感じないままに過ごしております。40歳から50歳にかけて、ある朝突然、新聞を手にしたとき活字がぼやけることに気づき、「がく然とした」などという話を耳にして、私自身につまされる思い（というのは少少おおげさですが…）のする年になってしまいました。

今回は、「高齢透析患者さんの看護」ということで、この十数年間に見たり、聞いたり、感じたりしたことをまとめ、日ごろ私たちが考えていることに

ついて述べたいと思います。

### 2. 高齢化社会と透析医療

十年ひと昔といわれますが、昭和43年に当病院で血液透析を始めたころを振り返ってみると、ずいぶん進歩したものだということがよくわかります。当時の状況では、80歳、90歳を過ぎた患者さんが、ごく普通にこの治療が受けられるようになるなどとは、夢にも思いませんでしたし、この治療を受ける患者さんは、15歳から50歳くらいまでが一応の目やすとされていました。けれども、平均余命（平均寿命ともいいます）はぐんぐん伸びて、当然のことながら高齢者にも治療が適用されるようになり、今では60歳、70歳という人は少しも珍らしくありません。どんな高齢者でも、治療の方法を改善し、工夫することによって、安全に、安楽に透析を受けられるようになりました。

表1は現在当院で透析を受けておられ

表1 高齢透析者の内訳

性別	総 数	60歳以上の高齢者	高齢者の夜間透析	高齢者の昼間透析
男	51 名	7 名	4 名	3 名
女	34 名	12 名	0 名	12 名

(56. 10. 1 現在)

る患者さんの総数と、60歳以上を高齢者とした場合の割合です。

85名のうち、60歳以上のは19名で、平均年齢は48.1歳になります。14歳の女子中学生から、83歳の夜間透析の男性患者さんまであります。5人に1人は「高齢者」の透析患者さんということになります。

3年前の昭和53年12月の調査では、平均年齢46歳で、高齢者は11.7%でした。およそ10人に1人の割合だったのですから、この3年間にかなり高齢透析患者さんがふえたという感じがいたします。全体としては男性が多いのですが、高齢者では、女性が男性の約2倍近くになっております。

高齢透析患者さんで、入院している人は2名です。透析導入したばかりの方で、ほとんどの患者さんが通院透析で、家族の送り迎えによって頑張っておられます。

いくら、この治療が受けやすくなつたとはいっても、やはり患者さんにとっては、今なお、透析療法は「つらくて苦しい」治療であることに変わりはありません。ことに高齢透析患者さんの場合には、「こんな年になってまでも痛い目にあい、苦しい思いをするとは」

という気持が強く、ただもう「つらい…」「苦しい…」ということだけで終わってしまう傾向があります。どんなにいき器械やダイアライザーが開発され、透析の方法や技術が進んでも、それを受ける人が、ほんとうに「自分にとてだいじな治療なのだ」と感じていなければ、「生きる意欲」につながらないと思うのです。高齢者の方たちとその家族の方がたが、「自分だけが」あるいは「自分たちだけが不幸だ」という思いに閉じこもらないで、どうか、もっと自分の周囲に目をむけていただきて、おおぜいの仲間が、それぞれの苦しみを乗り越えて努力し、頑張っていることを知ってもらいたいと思います。

### 3. 高齢者の看護の要点

若い人に比べますと、高齢者は体力や栄養のバランスに個人差が著しいものです。透析療法をすすめるにあたっては、その点を十分に配慮しておかなければなりません。一口に腎臓が悪いといっても、原因はいろいろですし、同じ名前の薬をのんでも、AさんとBさんとでは、効き目も違ってきます。病気の経過についても同じことがいえるわけで、急に悪化してくる人もいれば、長年のうちに徐々に悪くなってくる人もいます。まだ少しは腎臓の働きが残っている人もいます。急に悪化した人で、透析によって全身状態が改善して、また尿が出はじめる人もおります。私たちはこのように一人一人の患者さんの「ちがい」を確かめ、十分考えたうえで治療の方法を決定し、計画的にすすめていくようにしております。

そこで皆さんに注意していただきたいことは、他の患者さんの話を聞いたり、自分の症状と比較して一喜一憂することは、決してなさらないことです。他人の体験がそのまま、あなたには当てはまらないのだということを承知しておいてほしいと思います。たとえば、「漢方薬の〇〇をのんだら治ったそうだ」という話を聞き、こっそり服用しているうちに、だんだん顔がまるくなってきて、薬の副作用だったということがありました。

わからないことは、なんどでも納得のいくまで聞いて、確かめるようにしてください。

私たちは高齢者の方が、安心して治療をつづけられるように、次の点について特に気をつけるようにしております。

#### (1) 急激な変化をさけること

年をとると新しい環境に慣れるのは、かなり時間がかかるものです。まして、透析室にはたくさんの装置、器械器具があって、そうしたものに取り囮まれる不安におびえ、見ただけで頭痛がし、気分が悪くなるという人もおります。高齢者にとっては、病気になって入院するということ、そのことがすでに大きな変化であり、ストレスになってしまふのですから、血液透析を一生続けなければならないと聞かされると、すっかり重病人になってしまう人もいます。しかも、治療中に頭痛がひどくなったり、嘔吐したりするなどということが起きれば、ますます悲観的になってしまいますから、不愉快な症状の出にくい方法を工夫し、ゆっ

くりと時間をかけて、少しづつ尿毒症を改善するように心がけております。治療中に「いらいら」するときは、ひとりで悩み、考えこまないで、看護婦に話すようにしてください。話することで「気がまぎれた」とおっしゃる人も多いのです。

#### (2) 食欲不振をながびかせないこと

高齢者にかぎらず、透析患者さんにとって食事は大切な治療の柱なのです。「食べる」ということを、私たちはかなり重要視しており、専任の栄養士を置いて、献立の工夫と家族の方と本人にも調理実習をしたり、料理教室を開いて他の患者さんや家族の方との交流をはかっております。その際も、一人一人の患者さんに適した栄養指導であるようにと心がけております。ことに高齢者には予備力がないだけに、「食べれない」という状態が続くことは非常に危険なことなので、食事の摂取状況はできるだけ正確に知りたいと思っています。高齢者では、嘔吐が続いたり、微熱が出たりといったことで、すぐに食欲不振に落ち入りやすいものです。

便秘や下痢も食欲不振の原因になりますので、排便のコントロールも大切なことです。

高齢者の嗜好は、たいていの人がさっぱりとした内容で、煮物、あえ物、汁物の順でしょうか。油っぽいものや肉類は敬遠されがちな傾向です。この治療に慣れないうちはできるだけ本人の嗜好にそった食事を出して食欲の減退をさけるように配慮しておりますが、このようなことができるようになったのも、器械やダイアライザーの改良と

技術の進歩した何よりの証拠だと思います。

ただ、皆さんがそのことに甘んじているのではなくて、よりよい食事内容にするための努力はしてほしいと思います。

#### (3)できるだけ自分のことは自分でする

「老化は足からはじまる」とよくいわれるよう、足腰の不自由な方が多いのです。家族の送迎にたよらないで、ひとりで通院している高齢者は4～5名ぐらいでしょうか。

ほとんどの方が家族に送り迎えをしてもらっています。不自由なのでついおっくうになり「歩かない」、「歩かない」ので「歩けなくなる」といった悪循環も目立ちます。

家族の方も、本人を歩かせていると時間がかかるので、つい気がせくままに、おぶったり、車椅子を使ったりしてしまいます。そのために、「歩く」というチャンスがまったくない人も出てくるので、せめて病院の玄関から透析室までは、自力で歩くことを原則に高齢者の歩行訓練の目標としております。

「かわいそうだ」という家族の気持もわかりますが、そのような同情心が、長い目でみると、かえって本人に「つらい思い」をさせる破目になるのです。

人は最後の瞬間まで、できるかぎり自分のことは自分で始末したいと思っているものではないでしょうか。「寝たきり老人を作らない」という決意で、リハビリテーションには積極的に取り組んでおります。

よく、高齢者の家族から、「もう少し長く入院させておいてほしい」といわ

れることがあるのですが、特別な事情でもないかぎり、私たちはできるだけ入院生活は短いほうがよいと思っております。なぜならば、このきびしい透析療法を受けながら、高齢の患者さんが孤独と絶望感に耐えられるとは思えないからです。一日でも早く、温かい家庭生活を送っていただきたいと願っております。

#### (4)後手にまわらぬこと

透析患者さんは全般的に感染に対する抵抗力が弱まっていますが、高齢者ほどその傾向は大きいのです。さきに述べたとおり、高齢者はちょっとしたことで食欲不振に落ち込みます。ただでさえ予備力がないのに、食べないですから、たちまち、エネルギーは空っぽになります。バイ菌と闘う力がないのですから反応は鈍く、肺炎を起こしても熱が出ないし、白血球などが急にふえるということもないで、つい見過ごしてしまう危険性があります。単なる「カゼ」だらうと軽く考えていると、思いがけない病気の前徴であったりします。で、①なんとなく身体がだるい、②便秘または下痢を繰り返す、③食欲がないなどの症状が続くときは、かならず看護婦に話すようにしてください。

高齢者では、腎臓の働きが悪くなっているだけではなくて、そのほかの器官(たとえば眼とか耳など)や臓器(肝臓、心臓など)にも影響している場合があります。それらの病気でも最初の症状は、「カゼ」症状であることが多いのですから、早目に手当をするように心がけたいものです。

#### (5)聞き上手になること

老人が「食べること」にしか関心を持たなくなると、早くボケてくるといいます。ボケを防ぐには、自分の身の回りのことは自分でやるようにすると同時に、周囲のできごとにも関心をもち、いろいろな人と交わるようにして、たえず刺激を受けるようにすることではないでしょうか。昼間はポツン一人でテレビをみながら過ごし、夜は早ばやと寝てしまうという単調な生活に比べて、一日おきに透析に通ってくるというのは、ある程度の刺激になっているようですが、「なんども同じことをいうので、家のものにきらわれる」とこぼす患者さんもいて、高齢者が、いかに「人と話したい」という気持を強くもっているかということがわかります。

家族の方も、いやがらずに根気よく話を聞いてあげていただきたいと思います。

私たちは、高齢者の貴重な生活体験を聞くことによって、どのようにすればよい看護援助ができるだろうか、一人一人の患者さんにとって何が一番大切なことなのか、ということを考える糸口にもなるのです。

#### 4. おわりに

地位や財産に恵まれた人も、孤独で貧しい人にも、平等に「老化」は訪れるものです。体力の衰えをなげき悲むことは、「老いる」ということを暗いイメージでしか、とらえていないことになります。それはまた、自然にあらがって生きることでもあります。

(7頁下段へ)

# (2)糖尿病透析患者の看護について

福岡赤十字病院 松本須美代

## 1. はじめに

以前は糖尿病に伴う腎不全の患者さんの透析導入は、合併症などのこともあって、長期の見通しもたたず、この適応からははずされていたようです。

諸外国では、現在もなお制限しているセンターもあるように聞いています。

しかし最近では、透析療法導入のなかで、糖尿病性腎症の占める割合も増加の傾向がみられるようになりました。このことは、医療を支える多くの方がたの、たゆみない未知への探究の賜物であることはいうに及ばないところです。

この努力にこたえるべく、安定した長期持続の透析を可能にするため、医療を受け持つ者と患者さんとそれぞれの役割が分担されていると思います。

そこで当センターの現状を報告することにより、患者さんたちの役割が、どのような部分なのかを、いま一度振り返っていただく機会になれば幸いと思います。

## 2. 当センターの現状

当腎センターが、福岡赤十字病院に開設されたのが、昭和54年10月1日ですから、丁度2年を経過したところです。

この間、受け入れた患者さんは、総数112名で、このうち糖尿病性腎症の

方が21名（5名は狭心症などの合併症があり、血液透析不可能なため、C A P Dに移行しています。1名は、ペースメーカー使用中です）で、現在51名の透析患者さん中、糖尿病性腎症の占める割合は18名、約30%です。

年齢は42～70歳、平均57.5歳、男性14名、女性4名、透析期間は1か月～2年7か月、視力障害を伴う方11名、（この中で失明に近い方7名）、インシュリン使用の方9名、食事は糖尿病食（K制限）や、透析食と患者さんにより異なっています。また過去1年～数年の入院退院を繰り返す生活に終止符をうち、現在全員が通院中で、死亡率は0です。

この2年間に、心筋梗塞、脳卒中後遺症、神経性膀胱などの合併症をもつ1名は、透析不可能と判断され導入できませんでした。

当センターでは、週3回で1回6時間の血液透析を原則として実施しております。このことを前提にして、次のような指導基準で、自己管理を評価していただいている、そのなかで主な項目4つをあげてみることにします。

(1) 食事に関しては、表1のとおりで低カロリー高タン白食を原則とし、退院時と、その後は3か月に1回、1週間分の食事記録を持ってきてもらい、それを栄養士とともに検討し、食事管

理の自己評価と指導方法の評価の機会にしています。

表1 食事処方箋

食事	熱量	タン白質	カリウム	塩分
透析食	2200Cal	80g	1.6g以下	6～8g
糖尿病食	1500～1800Cal	80g	1.6g以下	5～7g

ここでの問題は、年齢からみしても生理的に嗜好の片寄りと摂取量低下の傾向がみられるところからでしょうか、どうしてもタン白質の摂取不足が目立つことです。食事の摂取が十分でないと、貧血の回復がむずかしく、輸血に頼らなければならないような状態を引き起こし、ひいては、肝障害の問題が新たに出てきます。このような悪循環は絶対に避けなければなりません。

(2) 体重コントロールに関しては、1か月に1回検討される目標体重を目やすに除水を設定しています。一方、1日おきの場合1kg以内、2日おきの場合1.5kg以内の体重増加にとどめるよう指導していますが、糖尿病の場合、非糖尿病に比し、体重増加が大きいと思われます。（現在体重の3%以内の体重増加を検討中であり、結果によっては変更されることもあります）

体重増加傾向の方は、心血管系への負担も大きく、透析中のトラブルの原因ともなり、十分な除水が困難となり

ます。ご存じのようにこのことは心胸比の増大につながります。図1でみられるように、心胸比50%以上の方が、当センターでも約50%を占めていることは、高齢の患者さんが多いことと、食事管理、体重コントロールのむずかしさを示しています。

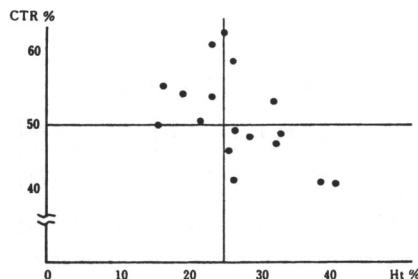


図1 ヘマトクリット値と心胸比の現状

(3) 諸検査に関しては、1週間の中間を検査日とし、項目により月当り1～2回の検査が実施され、表2に示す基準を目標にしています。この結果はほとんど患者さんやそのご家族にも見ていただき、自己管理を振り返るための一資料としています。

表2 諸検査目標データ（1日おいた）  
（1日透析前）

検査項目	目標値
BUN	80 mg/dl以下
クレアチニン	12～13 g/dl以下
カリウム	5 mEq/dl以下
リシン	3～6 mg/dl以下
ヘマトクリット値	25%以上
ヘモグロビンA <sub>1</sub>	10%以下
心胸比	50%以下
血圧 (安静臥位)	最高 160 mmHg 以下 最低 95 mmHg 以下

(4) 合併症の予防に関しては、糖尿病性腎症の方の導入期の予後を決定する要因としては、腎機能低下の程度よりも、合併症の重症度が重要であり、特に感染症と心不全には十分な注意が

必要であるといわれています。そこで発熱、息苦しさ、倦怠感、食欲不振など少しでも体調に変化を感じた場合は、直ぐに受診するように指導しています。

次に、視力障害のことですが、常に眼科医師との連絡により時期を逸せず光凝固療法などの治療を受ければ、大切な視力を落さないでみます。ですから視力に異常を感じたら早速眼科で受診することで、視力の保持に努めることです。（連絡方法は、24時間体制であることを導入時に説明しています）

なお、カルシウムやリンに関する血管壁の問題も、他の透析患者さんに比べると約2倍の速さで、その症状が現われるといわれています。最も大切なシャントにも影響するので、指示された服薬は確実に守っていただくことです。

以上の自己管理基準による実践結果を、ヘマトクリット値と心胸比に視点をおいてみると、図1のようになります。この図からおわかりのように、ヘマトクリット値25%以上の患者さんは約60%を占めますが、これを心胸比との関係からみると、基準範囲内におられる患者さんは約50%となり、更に血圧との関係を加えると約30%となります。このように、ヘマトクリット値、心胸比、血圧と三者ともに基準範囲内で透析を続けておられる患者さんは大変に少なく、これから課題が山積していることを知らされます。

### 3. お互いの役割

長い間の食生活からの脱皮と改善、飲水量の制限などの厳しい制約に、や

やもすればざ折しがちの患者さんに、時には厳しく、時には限界なのではないかと、ふと人間的弱さをのぞかせ同情しそうになったりしながら繰り返す看護の毎日です。私たち看護の役割は、患者さんたちの努力に比べれば、ほんの点にすぎない程度のものですが、ころばぬ先の杖的役割にエネルギーのはとんどを費やして実践中であることも知っておいていただきたいところです。

前回（1979年第6巻第1号）吉岡も述べておられましたように「人工腎臓は、本来の腎臓に比較しますと約½の機能しか果せないものです」と。ですから私たちはこの½の機能を最大限に活用しなければなりません。そのための条件が、患者さんたちにとっては自己管理を一日も早く自分のものにすることです。私たちがお教えしている自己管理は、あくまでも基準であり、さまざまに反応する人間の持つ、個個別別の生体に応じた自己管理は、患者さん一人一人が学習、体験され、そして創造してゆかなければならぬ分野です。この創造のために自己管理は日々修正されるものであり、修正の目やすが先にあげた諸検査のデータであります。

特に糖尿病性腎症の方がたは、食事一つ取りあげてみましても、他の透析患者さんと同じように透析食の方もあれば、糖尿病食の方もあり、インシュリン使用中の方、不必要的方、そしてカロリーも1500カロリー～2200カロリーとさまざまあります。

一方透析中の血圧の変動は大きく、透析開始後1～2時間で40～50mmHg

下降し、ほとんどの方が下降したままの状態で終了まで経過されます。この間看護婦は修得した知識、技術を個人差はある、それぞれがお互いにチームワークのなかで最大限に発揮し、目標体重までもってゆこうと努力します。それだけに安定した透析を見い出すにも、かなりの時間を必要とします。

しかし何といいましても、より安定した、そして延命の鍵は患者さん一人一人のなかにある「生への力」だと思います。ここに人間として生きることの価値を、社会的有用性にのみとらわれずお互いに日日あせらず、おこたらずひたすら努力してゆきたいものと思っています。

#### 4. ご家族の方がたへ

先に述べましたように、当センターでは、失明に近い方が7名おられ、この方たちは通院はもちろんのこと日常生活のほとんどすべてを、ご家族にゆだねなければなりません。

この現状を目のあたりにして、私だったらできるだろうかと自問自答する場面も多々あり、ご家族も時には患者さん以上のご苦労がおありだろうと思うこともしばしばです。しかし家族との暖かい触れ合いと、厳しさを伴う支えが、安定した透析を続けるために、必須条件の一つであることもまた否めない事実であります。

一例をあげますと、高齢であり、糖尿病による入院生活も長く、歩行不能であった患者さんも、家族とともに実践された起坐位から始められた歩行訓練、尿路感染のための自己導尿訓練な

ど、糖尿病性腎症の他にいろいろなハンディを持ちながらも、それを乗り越え今では家族の援助による通院も可能となり、透析室がその方にとては、小さな社交の場でもあるように明るい雰囲気をかもし出してくださっております。やはり透析の目標は社会復帰(広い意味での)です。諸検査のデータをみても、透析中のトラブルの頻度をみても、より問題の少ないグループは社会復帰ができている方がたです。

また身体を動かすことは、代謝を活発にし、食欲を増進させるのみならず、身体各部の筋萎縮を予防します。また精神衛生上からも良い影響を与えていていると考えています。私どもが最も恐るのは、安静臥床から生ずる、筋萎縮、食欲不振およびこれに続発する栄養低下です。

家族の方からみれば、「これほどの重症患者になぜ運動?」と考えられるのは、もっともと思いますが、十分な話合いのうえ、ご協力をお願いしています。

社会復帰、それを支える力は、家族の慈悲ではなく、「愛」このただ一言に尽きると思います。お互いに、愛を実践する者として、それは確かにまやさしいことではなく、自分自身に打ち勝つ忍耐と努力が要求される厳しいものでありますが、頑張り続けたいものと願っております。

#### 5. おわりに

私のわずかな経験のなかから、日ごろ考えていること、願っていることを書いてみました。

「糖尿病性腎症の患者さんへ」という命題でしたが、糖尿病の方が特別なことを実践しているわけでもなく、要求しているわけでもないと考えます。

私たちが実行している看護も、他の透析患者さんへの援助と大差なく、ただ原則を忠実に実践してゆくこと、手抜きをしないことが、安全な透析への強い絆であります。一方患者さん側からみると、自己管理の良否が、安定した透析と延命への鍵であり、ご家族の愛による支えが、その大きな礎であろうかと思います。

先生方の、あの医学に可能性を求めての厳しい姿勢と情熱に歯車を合わせ、患者さんたちはより良い自己管理を、看護婦はより良い看護を求めて歩み続けたいものです。明日へのために。

(56・11・11 受理)

#### (4頁より続く)

あるがままの平静さで、年老いていきたいと思いますが、私にはできそうもありません。ただ、一日一日を大切にして、人と人とのかかわりを豊かに保っていていいものだと思います。この13年間、親子関係や夫婦の在り方、家庭のきずなについて考えさせられることがたくさんありました。それもみな透析というきびしい治療に耐えて、生き抜いてこられた患者さんをおして学んだことです。

高齢透析患者さんが、肩身の狭い思いをして治療を受け、生きなければならないような社会であってはいけないと思います。

高齢透析患者さんとその家族の方たちにとって、より一層、安全で、安楽な透析が受けられるよう努めたいと思います。(56・10・31 受理)

# 患者のための腎臓病学入門講座〈その10〉

## 長期透析患者と心不全

信楽園病院 平沢由平

### 1. はじめに

すでに皆さんよく知っておられるように腎不全が進行したときや透析療法をうけている人たちに心不全は非常に合併しやすい病態であります。かつては透析療法を開始するきっかけの大部分が心不全症狀でありました。最近は透析前の治療も進歩しまして、かなり減ってはきておりますが、それでも30～40%の人たちは心不全の合併を契機に透析治療にはいっております。

長期透析を続けている皆さんの中にも心不全症狀の経験者は少なくないと思います。恐らく、程度の差はあっても大部分の方が今までに1回ぐらいは経験されているのではないでしょうか。かつて重い心不全を経験された人は二度とあんな苦しい目にはあいたくないと考えて健康管理に気を付けておられることだと思います。幸い多くの場合に治療が奏効して比較的短時間で症状は改善するのですが、処置が手おくれになったり、しばしば繰り返して起こしたりすると致命的になることも少なくないのであります。現在でも心不全はなお長期透析者における死亡原因のトップを占めております。

したがって透析をうけておられる方

がたにとっては心不全の予防対策は甚だ大切な課題と考えねばならないわけであります。また、実際に心不全の予防は患者さんの自己管理と適切な治療によって十分に効果をあげができるものであり、その意味でも重要な問題であるといえます。そこで、今回は透析療法をうけている人に起こる心不全についてお話ししてみましょう。

### 2. 心不全とはどんな病気か

透析療法をうけている人に合併しやすい心不全とはどんな病気なのでしょうか。

心臓は諸臓器の必要度に応じて過不足なく血液を送り出す働きをしております。何かの原因で心臓の血液を送り出す力が障害された状態が心不全といわれるものであります。心臓の血液を循環する能力が低下しますと肺に血液や水分がたまって（肺うっ血や肺浮腫と呼ばれる）呼吸困難を起こします。このようなときは寝ているよりも上体を起こしていたほうが呼吸困難はいくらか軽くなるので患者さんは坐位をとっていることが普通で、起坐呼吸の状態とも呼ばれます。また、肋膜腔や腹腔に水がたまつたり、肝臓に血液がた

まつてはれたり、足や顔に浮腫がでたりいたします。肺の血液循環が悪くなりますので肺のガス交換能が低下して、動脈血の酸素含有が少なくなるので、臓器への酸素供給が悪くなり、重い場合は意識障害などの脳症狀も起こしてきます。

心臓の収縮力が低下し、内部の血液を十分に送り出せない状態ですから心臓も拡大してきます。レントゲン写真でみると心胸比（心臓の巾と胸の巾の比）が拡大し、肺にうっ血や肺浮腫の像が認められます。肺うっ血が強くなると肺毛細血管が切れて血痰を出すこともあります。肺浮腫や肺出血を起こすほどの強い心不全を起こしたときは速かに治療しないと1～2日で命を失ってしまうくらいに重篤な状態であります。図1は心不全を起こしたときの胸部レントゲン写真、図2は治療を行なって心不全が軽快したときのレントゲン写真です。心不全合併時は心臓影の拡大と肺うっ血による心臓周辺の白い影の増加がわかると思います。

長期透析をうけている人たちでは定期的に胸のレントゲン撮影をうけている場合が多いと思いますが、これは心胸比を測定したり、肺うっ血の有無を

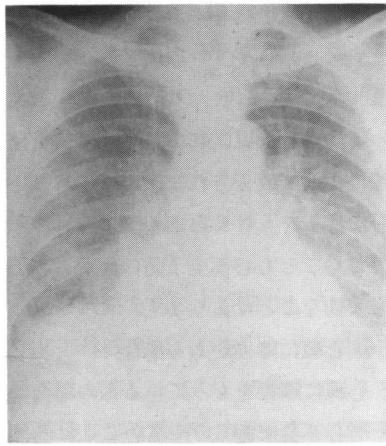


図1 心不全発症時の胸部レントゲン写真

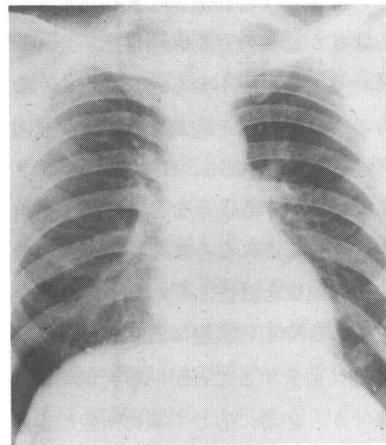


図2 心不全治癒時の胸部レントゲン写真

みたりして、心不全発現の予防のための対策を講ずるのが主な目的であります。

### 3. 心不全を起こす原因

腎不全あるいは透析をうけている人たちには心不全を起こしやすくする原因がたくさんあります。

#### (1) 体液過剰

長期透析をうけている人々は多く

が乏尿あるいは無尿の状態になっており、摂取した水や食塩の大部分が体内にたまり、体液量の増加をまねきます。細胞外液や血液の量も増えますので、これを循環する心臓の負担も増すことになります。また、細胞外液量が増加しますと高血圧を起こしてきますが、この高血圧に打ち勝って血液を循環するために心臓の負担は一層大きくなります。

心臓の筋力に余力のあるうちはかかる負担に耐えて血液循環を円滑に行なうことができますが、ある限度を越えれば遂には心臓のほうが負けて送血力が低下し、心不全状態を起こすにいたります。経験されている方も多いと思いますが、このような心不全は突然に起こり、急激に呼吸困難などの症状を発現します。それは症状発生まで心臓は余力をふりしぶって、ぎりぎりのところで働いていた証拠であります。この心臓の余力には個体差がありますが、体液量の増加が体重の10%ないしそれ以上まで耐えられる人もいますが、5~6%でも心不全を起こしてしまう人もいます。したがって、体液量がどのくらいまで増えても安全かという目安は一律には決められない面がありますが、ドライウェートの5%以下というのが一般的な規準といえます。高齢者や心臓障害（弁膜症、冠動脈硬化症、心外膜炎など）のある人、貧血の強い人、あるいは糖尿病を合併している人などでは心臓の余力は低下しておりますので、体液量の増加はドライウェートの3~4%にとどめるのが安全と考えられます。

#### (2) 高 血 壓

高血圧は末梢動脈が収縮して血管抵抗が高くなるために起こっていることが多いのですが、この状態では血液を循環するために心臓の送り出し力は一層多くを要することになり、心筋の負担は強くなっています。心筋障害が起こりやすくなります。腎不全では80%くらいの人たちが高血圧を合併しますが、幸い透析を開始しますと高血圧の程度は改善されてまいります。しかし、それでも20~30%の人たちがなお高血圧を伴っております。

高血圧の持続は動脈硬化を進行させて脳卒中や狭心症の原因になりますが、心不全の原因としても重要なものです。体液過剰は高血圧を促進しますので、体液量のコントロールが大切であることは言うまでもありません。それでも高血圧が続くときは降圧剤治療を受けることが必要になります。

#### (3) 貫 血

貧血が強いときは臓器への酸素供給が低下しますので生体は心臓の送血量を2~3倍に増加させて酸素の供給不足をカバーするように働きます。この場合、末梢血管抵抗は低下しますので、心臓の仕事量の増加は相対的に軽いのですが、それでもかなりの負担増になることは間違いません。ヘマトクリット値が15%以下の強い貧血になると心臓の負担量は大きくなり、心不全を起こす一因となります。ヘマトクリット値が30%ぐらいに増加しますと心送血量はほぼ正常者と同様になり、貧血による心臓の負担は軽減されますので、栄養改善や鉄剤あるいは造血性

ホルモン剤などの使用により透析者の場合もヘマトクリット値は25~30%くらいの維持を望みたいものです。

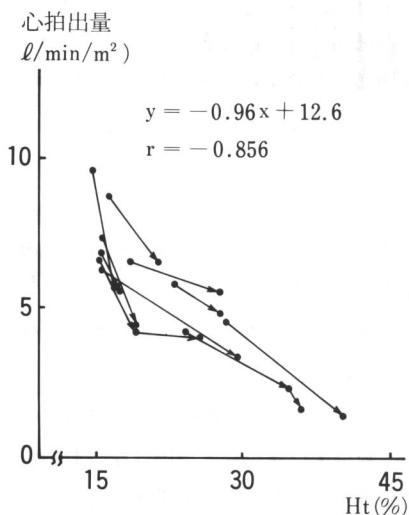


図3 貧血の程度と心拍出量  
(ヘマトクリット値が上昇する  
と心拍出量は減少する)

図3は貧血の強い透析者に輸血を行なって貧血を改善すると心拍出量(心臓の血液を送り出す量)が著明に減少することを示しております。ヘマトクリット値が30%以上になるとほぼ正常の心拍出量(毎分約3 l)になることがよく判ります。

#### (4) 内シャントの影響

長期透析を行なうために内シャントの形成は不可欠のものですが、残念ながら内シャントの存在は心不全の助長因子となります。シャント部で動脈血は直接、静脈に流入して心臓に帰ってくることは皆さんのご存じのとおりです。シャントがない場合は動脈血は末梢に流れ、細動脈→毛細血管→細靜脈→静脈を経て心臓に戻り、この間に

血管抵抗がありますので血流量はそれほど多くはないのですが、シャントを作りますとこの血管抵抗がなくなりますので、血流量は数倍から10倍ぐらいに増加し、シャントが長く機能して静脈が太くなってきますとそれ以上の血流量になります。心臓に帰る血液量が多くなると体液過剰や貧血の場合と同様に心臓は余分に血液を送り出さなければならなくなり、心臓の仕事量は増し、負担がふえてくることになります。したがって血流の良好なシャントほど心臓の負担を増加することになるわけです。

しかし、心負荷の面からみれば、シャント血流の影響は体液過剰や貧血の影響に比べれば程度は軽いもので、それほど心配はいりません。体液過剰や高血圧あるいは高度の貧血を放置しておくほうがはるかに害が大きいといえます。

#### (5) 尿毒症性毒素の影響

尿毒症では体内に種々の毒素がたまっており、これらが心不全を起こしやすくしていることも疑いありません。尿毒症毒素の中には細胞のエネルギー代謝や糖利用を障害する物質が多くあることが知られております。心筋は休みなく活動しており、エネルギーをたくさん要する臓器でありますから、尿毒症毒素の影響をうけてエネルギー産生が低下すれば活動力が障害されて心不全をまねきやすくなります。また、尿毒症では血管の透過性がふえて血管内水分が血管外に出やすかったり、出血を起こしやすくなっています。これも毒素の作用によるものであります

が、このことは心不全のさいに肺浮腫を一層まねきやすい原因となっております。

このような毒素による影響は透析治療によって改善されますので、常に十分な透析をうけて毒素の除去をはかっておくことも心不全予防の面からみても大切なことがあります。

#### (6) 心臓に障害がある場合

心臓に障害をもっている人の場合は一層心不全が起りやすいことは当然であります。

①冠動脈硬化(心筋を養っている動脈の硬化)は心筋障害や狭心症を起しますが、この冠動脈硬化症を合併している人では心不全も起こしやすくなるので、心負担を助長するような原因(体液過剰、高血圧、貧血など)をできるだけ排除するような日常管理や治療が大切なことになります。

②弁膜症を合併している人も心不全を起こしやすい状態にあります。日常管理に留意することが一層大切であります、必要に応じて薬物治療や手術治療も要することになります。

③心外膜炎は尿毒症患者に起こりやすい重要な合併症であります。長期透析を行なっている場合でも10%前後の人たちに発生がみられます。心臓の外側を覆っている心外膜に炎症が起り、心筋と外膜の間に滲出液がたまり、心臓の動きを外側から圧迫して障害し、心不全や循環不全を起こす危険な合併症であります。

前胸部に疼痛や圧迫感があり、心臓に雜音がきこえ、発熱や白血球数の増加などの症状が出てきます。胸部レン

トゲン写真では心臓影は外側に滲出液がたまっているため、氷嚢状に円く拡大してみられます。頻回の十分な透析や薬物治療により最近は治癒率が高くなってきておりますが、時には心外膜の部分切除手術を要することもあります。

心外膜炎を起こす原因としては透析不足、体液過剰、高血圧などが関係する事が多く、また、細菌やビールスの感染による場合もあります。この場合もまた、日常の管理が予防上重要であるといえます。

④心内膜炎は心臓の内側に起こった細菌感染で心筋障害や弁膜症を起こすため心不全の原因となります。敗血症に似た発現症状を起こし、心雜音や菌の血液培養などから診断されます。細菌の感染経路の多くは透析時のシャント穿刺操作に関係しております。穿刺部の皮膚消毒を入念に行なうことや日常、シャント部の皮膚の清潔性に対する留意が予防上大切なことになります。

⑤不整脈は透析を行なっている人には案外多いものです。不整脈の種類はいろいろで、ほとんど無害のものから、心不全の助長因子になるものまであります。原因も種々ありますが、カリウム血症によるものは危険で速かに透析治療を要することは皆さんのご存じのとおりです。透析中に起こる不整脈は急激な体液量や血圧の変動あるいは電解質濃度(特にカリウムやカルシウム)の変化などによることが多く、除水量が少なくてすむような日常管理やゆっくりした透析が望ましいことになります。そのほか、心筋障害、冠動脈硬化、

心外膜炎、心筋炎、心内膜炎、心筋へのカルシウム沈着などの心臓に器質的病変のある場合も不整脈の原因となります。それぞれの疾患に応じた治療を要するわけあります。

⑥カルシウム塩の沈着：強い副甲状腺機能亢進症を合併した場合や高リン血症が著しい場合にカルシウム塩が心臓の弁膜や心筋に沈着して心機能を障害し、心不全をまねくことがあります。高リン血症のコントロールに日ごろの注意が必要になります。

⑦高脂血症：著しい高脂血症が持続するときは動脈硬化を促進して、冠動脈硬化ひいては心不全をまねくことがあります。腎不全でみられる高脂血症は中性脂肪がふえる性格のもので、摂取カロリーの制限によってかなり改善されますので、必要があればそのような対策も大切と思われます。

⑧糖尿病：糖尿病を合併している場合は動脈硬化や心筋障害を起こしやすく、心不全の合併率も高いのが普通であります。血糖のコントロールが大切であることはいうまでもありませんが、そのほか、特に体液過剰や高血圧の管理に留意することが重要であります。

#### 4. 心不全の予防対策

以上に述べましたように、透析療法をうけている人たちでは体液過剰、貧血、高血圧、内シャント形成、尿毒症毒素の影響、動脈硬化症など潜在的に心不全を起こしやすい原因が多数内在しておりますので、ちょっとしたきっかけで心不全を発現してくる場合が少なくありません。特に心機能の減退し

ている高齢者や糖尿病合併者あるいは心障害をすでにもっている患者さんは一層この傾向が強くなります。治療法の進歩により10年前に比べれば非常に減ってはきておりますが、なお、心不全は長期透析者における最大の合併症であることは間違ひありません。

しかしながら、心不全の起る機序を理解し、自身の心臓や体の状態を考えながら適切な食事療法や日常管理に心がけてゆけば心不全の合併は大幅に減らすことができるはずでありますので、患者さん自身が行なわなければならない予防対策の要点をまとめて述べておくことにします。

①体液量の増加はドライウェートの5%以内に止めること：高齢者や心障害をもっている人では3~4%の増加に止めるほうが安全であります。また毎回の透析終了時にはできるだけドライウェートに近づけるように除水を計画することも大切であります。

②ドライウェートの決め方：通常の透析で除水を進め、低血圧を起こしてそれ以上除水を行なえなくなったときの体重とみてよい。簡単に低血圧を起こす人の場合は、ECUM法を併用して除水を進めて同様の目安でドライウェートを決める。いずれの場合も除水スピードが速すぎると正しいドライウェートは決定できませんので、通常透析の場合は5時間ぐらいかけて除水を進め、ECUMを用いる場合も2~3時間かけたほうが正しい値を決めることができます。

ドライウェートは長い間には変動しますので2~3ヶ月に1回ぐらいは再

チェックを行なう必要があります。2kgやせたのを知らないで以前と同じ体重管理にしておれば、実際は透析後もなお2kgの体液過剰状態にあることになります。このようなために心不全を起こしてくることも案外少なくありません。逆に1～2kg肥った場合はわずかの除水で低血圧を起こすことになり、透析の都度苦しい思いをしなければならないことになります。

③心胸比、血圧に注意すること：心胸比が以前に比べて増加し、血圧も高くなってくるときは明らかに体液過剰の証拠でありますので、除水計画を強め、ドライウェートの再設定が必要であります。体液量のコントロールが良好と思われるのになお高血圧が持続する場合もあります。このようなときは適当な降圧剤の使用が必要となります。最近は降圧剤の進歩も著しいので、大部分の症例で高血圧のコントロールは容易になってきております。

④食塩制限に主眼をおくこと：週3回透析でほとんど無尿の人では食塩6～8g/日摂取で体液量の増加はドライウェートのほぼ5%増加で止まります。週2回透析では食塩摂取は当然これより少くしなければなりません。食塩が多量に体に入ると口渴を起こし、どうしても水分をとるようになるので、体液量の増加はさけることができません。透析から透析までの体重増加が上の目安を越えるときは食塩摂取が多過ぎるためであり、まず、食塩を多く含む食品を制限することが必要であります。水分の多い果物やお茶なども多くとると今度は逆に塩分がほしくなるの

でこれらの制限も必要ですが、まず、塩分制限に主眼をおくことが大切であります。

⑤食事上のその他の注意：血清カリウムが6 mEq/l以上が持続するときは果物などカリウム含量の多い食物の制限を行なったり、カリウムの腸管吸収を抑制する薬剤の服用を考慮する必要があります。血清リン濃度が7 mg/dlを越える状態が持続しますとカルシウム塩の沈着を促進する可能性がありますので、リンを多く含む食品（小魚類、乳製品、卵黄、肉類など）の摂取がある程度制限すべきであります。特に骨病変の治療のために活性型ビタミンDを服用しているときはリン酸カルシウムの沈着が起きやすくなるので、血清リンが高い場合は危険性があります。

強い高脂血症を伴う人ではカロリー制限がある程度必要になります。また、糖尿病を合併している人では血糖値の安定をはかるために、毎日のカロリー摂取量をできるだけ増減のないよう工夫することも大切なことであります。

食塩や水制限、あるいはリン制限など、あまり制限を強調すると食事摂取量全体を減らしてタン白質不足やカロリー不足を起こしてしまう患者さんも時どきみられます。これでは栄養が悪くなって貧血が増強したり、感染に対する抵抗力がなくなったりして元も子もなくなってしまいます。この辺に食事療法のもう一つのむずかしさがあるわけで、栄養士と相談して適切な食事摂取に努めることが大切なことになります。

⑥透析量を十分にすること：透析不

足は心外膜炎の原因になったり、心機能を障害したりしますので、避けなければなりません。どのくらいあれば十分かという問題はむずかしいのですが、透析前値でBUN 100 mg/dl以下、血清クレアチニン 15 mg/dl以下であれば、透析量はほぼ十分とみてよいと思われます。除水は時間をかけてゆっくり行なうほうが副作用が少なく、特に心障害を伴っている人では急速な除水は容易に心拍出量の低下や低血圧を起こしやすいので緩徐な透析が望されます。

⑦その他：心臓に器質的な病変を伴う場合はそれに適した専門的な治療が必要となります。これは医師の役割に属します。しかし、そのような場合はなお一層日常の食事管理が、心不全の予防上重要なものであることは知っておいていただきたい事柄であります。

## 5. おわりに

以上、長期透析者に高頻度に合併する心不全について、主要な原因と予防の立場から述べてみました。透析者の食事療法の大部分が心不全の予防に目的がおかれていることを理解して、日常の努力を続けていただきたいと願っております。

(56・12・7 受理)

## 腎センター訪問 〈その9〉

# 福岡赤十字病院 腎センターを訪ねて

今回は久しぶりに東京を離れ、福岡赤十字病院腎センターを訪ねました。

当日は台風くずれの低気圧の影響もあって強い雨が降ったり止んだりといったあいにくの天気でしたが、患者さんたちの笑顔、若い看護婦さんの活気と明るい病室・透析室などをみて天気の悪さなどはどこかへすっとんでしました。

腎センターの設立については、腎研究会が九州支部を設立して募金し、これを施設整備に助成するという体制をとったいきさつがありますので、いわ



ば身内といったところです。この体制をとるにあたっては藤見先生にも大変なご尽力をいただいたわけです。

先生はお忙しいなかを心よく私たちのインタビューに応じて、情熱的にいろいろなお話をしてくださいました。

### 腎センターの生き立ち

病院は昭和32年に総合病院として設立されました。透析医療の業務は49年に開始しましたが、54年10月に正式に腎センターの組織ができて、その活動も本格化しました。その根底には、移植なら移植、透析なら透析中心といったように分化されている腎臓病の治療を“ゆりかごから墓場まで看ることはできないか”という構想が流れていて、腎臓病総合病院を目指しています。

腎センターの設置にあたっては、九州大学の尾前教授や日本赤十字社の梅崎参与が中心になって、まず腎研究会の支部設立の話を進め、53年3月1日にこれが正式にスタートしました。そこでこの支部が中心になって九州地区的産業界、医業界のご協力で集められた浄財を投入してできたものです。最

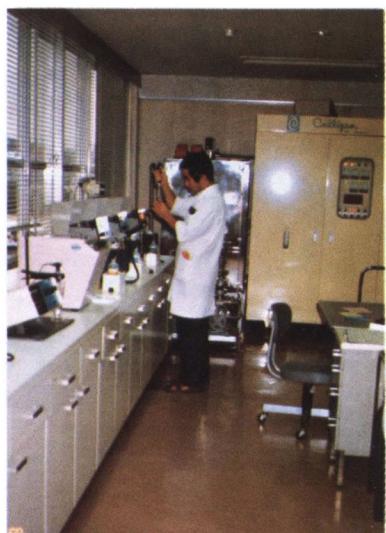


藤見先生

初の話が出たのが52年の春、腎センターが設立されたのが54年7月、透析療法を中心とした医療活動を開始したのが同年の10月ですから、2年余りかかったわけです。

### 腎センターの現状と役割・特徴

現在腎センターには慢性透析患者用が18床、救急患者・重症患者用に2床



検査室



の計20床あり、このほか入院患者用が20床あります。

設備の特徴としては、救急検査、病理部門、腎不全代謝系を見るためのアミノ酸分析、移植手術準備のための組織適合性検査機能を持っています。

スタッフは現在内科医7名、外科医1名、ナースが26名、テクニシャンが4名です。センターの主な役割は、(1)腎不全に至る前の初期段階の患者さん、(2)合併症があって外来透析ができない患者さん、(3)糖尿病、神経障害などの合併症のある透析患者さんを治療することにあります。赤十字病院の特徴としては、シャントを作ったり、重症患者さんを引き受けますが、不定期に入った患者さんは自宅や職場近くの医療施設のほうに移ってもらいます。

### 腎不全治療法の将来と腎センターの将来構想・抱負

腎不全治療の全体を見渡して、現在その柱となっているものは血液透析、CAPD、移植と言えますが、これが一番と言い切れるものは今のところないのです。たとえば、最近話題のCAPD療法については、ここでは現在6例ですが、血液透析では管理しにくい患者さんを優先しています。狭心症の発作のある人、腹水がたまる人には、明らかにこの方法がよいという結果がでていますが、腹膜炎の併発など解決しなければならない問題がいくつか残されています。どの治療法をとるかは患者さんによって違ってきます。腎センターとしてはいろいろな面からアプローチし、選択し、ご家族とも十分に連



透析室

絡をとりながら、どの治療法も常に提供できるような体制を整えていきたいと思います。

現在は腎不全になる前の腎疾患者の治療と透析が中心ですが、将来は移植もここでできるようにならうとしています。また腎疾患の初期から末期までの広い管理と、他の施設から転送されてくる問題のある症例を取り扱うセンター的役割が果せることを願っています。

### 九州地区の腎不全の現状と問題点

ここで重要なことは東京などに比べて遅れている移植をどうやって進めて



元気で透析を続けている築地ナツさん(80歳)

いくか、ということです。昭和56年2月、長崎で第11回の九州腎臓移植研究会が開かれ、移植に対する各地域の取り組み方、および情報交換がなされました。

それぞれの地域で、今後、腎移植が普及していくものと思われます。また透析技術が進み、糖尿病患者、高齢者にも血液透析は十分に適用できるようになりました。これはどの地区でも同じことですが、統計からみて、透析患者さんはどんどん高齢化していますので、これにどう対応していくか、これも今後の大きな問題の一つであろうと思います。

#### 腎不全患者およびその家族に対する要望

大切なことは“腎不全を現実としてどう受け止めるか”という患者さんの



透析室で数学の宿題をしている広木君(高1・透析歴1年)

主体性と、ご家族の協力にかかっていると思います。社会資源という大きな問題もありますが、とにかくいかなる形でもよいかから社会復帰に対して努力をしていただきたいのです。事実社会復帰されている方のほうがすべての点でずっと成績がよいのです。

患者さんも現在の医療に対して不満はたくさんあると思いますが、医療技術は急には進まないので。もう少し辛抱してほしいと思います。

最後に藤見先生は次のように理想を語ってくれました。

この腎センターは腎不全前の管理や早期発見、早期治療を目指していて、単に透析センターでも移植センターでもなく、腎臓のトラブルのある方に対して何らかの形で返事ができるセンターにしたいと思っています。まだ移植のほうが遅れていますが、糖尿病の腎

不全治療は進んでいます。これから何代にも引継ぎ、理想的な腎臓病総合病院を完成したいのです。

お話を終わって、私は初めて透析室なるものを見学しました。本を読んだり、話を聞いたりしてそれなりの知識は持っていたのですが、複雑でデリケートな装置が並んでいるのにはびっくりしました。新装なった透析室は若い看護婦さんの活気に溢っていました。80歳になる元気な築地さん、宿題を持ち込んで勉強しながら透析を受けている中1の本田さんや高1の広木君の姿を見て、胸が熱くなりました。また、精巧な機械がいっぱい並んでいる検査室を見学し、治療のむずかしさを痛感しています。

皆さんが長期透析者として充実した日日を送ることができますように、また移植システムが一日も早く完成することを祈って、センターに別れを告げました。

取材者 本田 真美

取材日 昭和56年9月25日

追記：本年10月14日、11月18日に、それぞれ母親から息子への生体腎移植が行なわれました。

## ●透析者フォト

# “元気で働いています”



井尾博之さん (28歳)

帯広市西17条南4丁目 福寿苑ハイツ

昭和48年1月に血液透析を開始し、ヘマトクリット値30%以上の模範患者の1人です。透析開始時より世話になっていきた看護婦さん(現在当クリニックの婦長)と53年11月に結婚し、ますます元気になりました。55年9月から喫茶店を経営して張り切っています。これからもほかの患者さんに勇気と希望を与えるよう、頑張って欲しいと思います。

(帯広クリニック 帯広市西23条南1丁目)



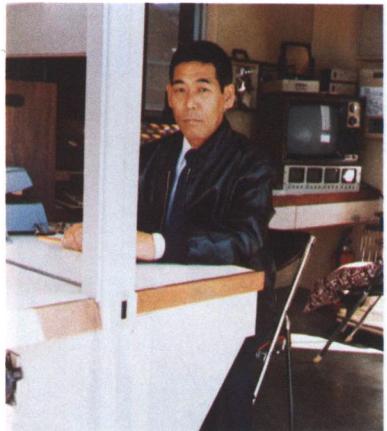
十松和男さん (30歳)

富山県中新川郡富山町野口3574

昭和50年4月ごろから嘔気、タン白尿、高血圧などの症状がありましたが、食事療法などで一年間を過ごしました。51年4月に症状悪化で透析を始めました。現在は当病院のテクニシャンとして働いて

います。夜間透析を混じえた週3回の透析も元気に乗り越え、当病院の看護婦さんとめでたく結ばれることになりました。立派なご家庭を築かれ、幸多からんことをお祈りしています。

(横田病院 富山市中野新町1の1の11)



幡野時男さん (49歳)

富山市藤の木新町21の5

昭和37年ごろからタン白尿を指摘されていましたが放置していたため、52年に悪化して腎不全となり、52年4月に透析を開始しました。2年前から当病院のがードマンとして、24時間交替の勤務をしています。勤務時間の関係上、ときどき食事管理がうまくできず注意されます。でも病気なんかに負けないで頑張ろうの精神で、一日も休んでいません。ご家族は奥様と高三、高一の女の子供さん、職場もほとんど女性ばかりで、精神的に疲れるとか。趣味は映画(特に洋画)鑑賞です。

(横田病院 富山市中野新町1の1の11)



野地 俊さん (41歳)

福島市小田字大田中28の4

慢性腎炎から尿毒症となり、当初は腹膜灌流でしたが、その後血液透析に移行しました。透析歴は10年です。3年前から当院で看護助手として社会復帰し、現在週3回の夜間透析を受けています。2人の女の子供さんの良きパパでもあり、特に次女は透析を受けるようになってから誕生し、もう6歳になりました。また福島県難病連会長、県腎協副会長として、社会的な仕事にも精力的に活動をしています。

(さとう内科医院 福島市豊田町4番12号)



岡田茂男さん (45歳)

名古屋市千種区高見町4の4 国鉄アパート

昭和44年12月の暮も押し迫って血液透析を導入し、当時の透析仲間が少しづつ

減ってゆく中で、信念をもって闘病すること12年。現在、長期透析者にとって最も問題となる骨の合併症もほとんどなく、安定した維持透析を行なっています。国鉄マン。新幹線のレール・架線などを保安・点検する職場の管理職で、安全な旅ができるよう日夜、頑張っています。どの看護婦・透析士より透析経験は長く、シャントの穿刺・陰圧設定も全て自分で行なっています。幾つかの透析センターも経験していて、新人スタッフの教育係です。家庭では2人の子供さんと優しい奥様に囲まれて満点パパ。

(増子病院 名古屋市中村区竹橋町35の  
28)

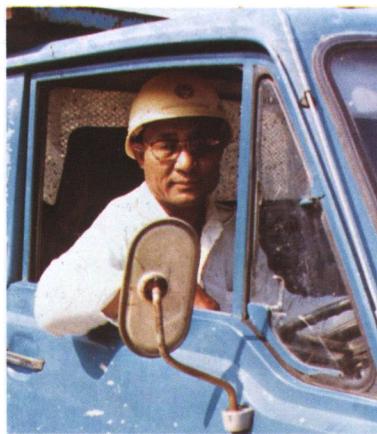


池山勝比呂さん(36歳)

名古屋市中村区左吉前19の40

昭和50年12月から維持透析が開始され、間もなく透析年齢6歳。中学1年生のころ緑内障にかかりその後両眼が失明して、中途失明と維持透析という二重苦を背負って、大変な辛酸をなめてきたためか、血液透析導入後は身心ともに落ちつき、本来の明るい性格で周囲のスタッフがむしろ励まされています。週3回(15時間)透析へは、愛する奥さんに送られてきます。夜間は鍼灸士として近くの職場へ独りで出掛け、完全に社会復帰。趣味は民謡を聞くことで、若いため腎移植を希望しております、死体腎移植の機会を待っています。

(増子病院 名古屋市中村区竹橋町35の  
28)



中野義信さん(53歳)

奈良市三碓町791

小学校3年のころから腎炎で通院加療、53年7月末に腎炎悪化で浮腫強度となり、9月に血液透析を開始しました。現在は週3回の透析です。中野建設株式会社の社長さんとして、建築現場を飛び回り、職人たちにあれやこれやと指示している忙しい毎日です。ご家族は奥様と子どもさん3人で、良き夫、良きパパであります。映画鑑賞、競馬にと趣味もたくさんもっています。

(西奈良中央病院 奈良市二名町2818番地)



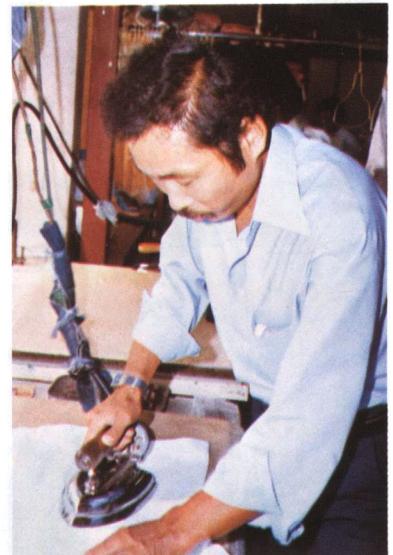
甲斐幹朗さん(36歳)

宮崎県西都市聖陵町1丁目 サンス美容室

甲斐さんは無類のかんぱり屋です。50年2月透析を開始してからも美容室を拡

大、現在2つの美容室を経営するとともにコンピューターを取り入れた近代的な経営に取り組んでいます。対外的に青年会議所のメンバーで、美容組合でも支部長、教育部長を務め多忙な毎日。少しでも人の役に立てればと積極的に参加しています。そのためか現在週2回1回6時間の透析には遅刻と透析日変更の常習犯。透析開始後最愛の一人息子を亡くされました。がんばって一男一女をつくりました。このようにして二倍の人生を元気に、楽しく送っています。

(王丸クリニック 宮崎市清水1丁目4番5号)



滝 昭一さん(33歳)

奈良市朝日町4の3

20歳のころ、生命保険加入の検診を受けたところタン白尿を指摘され、通院加療。54年始めに全身倦怠感と食欲不振で、腎不全の診断を受けました。2月末に血液透析を導入、週2回の夜間透析です。現在はニュー大阪クリーニングの店員さんとして毎日元気に働いており、趣味は魚釣り、映画鑑賞です。花嫁募集中ですので、どなたかいい方を紹介してあげてください。

(西奈良中央病院 奈良市二名町2818番地)

## 松村満美子の患者インタビュー〈その10〉

# CAPD治療者の集い



インタビューアー 松村満美子

とき 昭和56年10月7日(水)

午後6時～9時

ところ 経団連会館会議室

出席者 阿部フヨ(信楽園病院)

長谷川清美(東京医科歯科大学)

根岸勝範(東京女子医科大学)

須永次郎(岡病院)

インタビューアー 松村満美子

アドバイザー 中川成之輔(東京医科歯科大学)

篠田俊雄(東京医科歯科大学)



## 1. CAPD療法とは

松村 今日はCAPDをやっていらっしゃる方がたにお集まりいただきましたが、CAPDといつても血液透析ほど、一般には知られていないと思います。皆さんの体験をお話していただくことによって腎不全の患者さんにとって治療法の選択権がふえると思うんです。CAPDは歴史も浅いので、ちょっとご説明していただきたいと思います。



中川先生

中川 簡単にいえば血液透析は血液にふくまれる代謝産物を透析膜を介する拡散によって取り除くという作業をします。CAPDは透析液を腹腔の中に入れて、腹膜に分布する毛細血管壁を介した拡散によって代謝産物を取り除く作業を一日4~5回行ないます。自宅でも清潔な場所があれば透析液の交換は可能ということから、透析のために病院に週2~3回も通わないですむので社会復帰という面では格段にすぐれています。

松村 まだ日本に導入されて日が浅いんでしょう?



篠田先生

篠田 最初はアメリカでやり始めたものなのですが、日本に導入されたのは3年前です。私どもと東京女子医大の須藤先生とでばつばつ始めまして、本格的に大ぜいの方にやり始めたのは昭和55年のはじめからですから、まだ長い人でも2年です。

中川 現在CAPDをやっている人は数十人、太田和夫先生(東京女子医大)を中心とするグループでは36人です。希望者は多いですが材料の供給に限度があり、また保険にも通っていませんので現在の人たちで手いっぱいですね。

篠田 材料はアメリカに本社のある日本トラベノール社から無償で分けてもらって臨床試験をしている状態です。

松村 では実際にCAPDをやっておられる皆さんに伺いたいと思います。バッグの交換は1日何回ですか。

長谷川 私は一日5回です。

須永 私は3回です。

松村 尿量はあるんですか。

須永 一日1300ccぐらいです。調子は良いですよ。

根岸 私も3回です。尿量は1000cc近く出ています。仕事の関係で交換は3回にしているんですが、それでも大丈夫です。

阿部 私は4回です。

松村 阿部さんが標準回数ということですね。長谷川さんは5回。須永さんや根岸さんは3回と個人差があるわけですか。

篠田 理論的にいうと4回必要なんですね。ただ患者さんの体験とか残っている腎機能の関係とか、人によって腹膜の透過性、つまり物質の通りやすさが少しづつ違うということなどから個人差が生じて、3回でいい人も出てくるし、5回やらないとどうも血清クリアチニン値が高くなるという方もいるんです。

松村 バッグの交換には皆さん神経を使っておられると思いますが、須永さんなどお勤め先でも交換しなければならないわけでしょう。どうしておられますか。

須永 保健室が勤め先にあるので、そこで昼休みにやっております。消毒から一切。

松村 どのくらいの時間要しますか。

須長 出し入れで30分です。職場ではその1回だけですんでいます。

根岸 私は変則なんです。朝7時に交換して、会社では全然やらないんです。家に帰って6時半から7時にもう1回



須永次郎さん(47歳)

55年日大板橋病院でC A P Dを開始  
現在は埼玉県本庄市にある岡病院にてC  
A P D療法を続けている 自宅近くにある  
美里村役場に元気で勤務中

やりまして、2時間か3時間置いて寝る前にやっています。

松村 そうすると朝7時から夕方の6時半ぐらいまでは透析液を腹腔内に入れたままということになりますが、それは全然問題ないんですか。

根岸 問題ないです。

松村 長谷川さんは自営で塗装のお仕事をということですが、ご自宅で交換なさるんですか。

長谷川 そうです。適当な時間を決めてやっております。朝7時に起きてすぐ、昼前11時ごろ、夕方3時、夜7時、それから寝る前10時です。

## 2. 海外旅行もしました

中川 あまり遠出はしないんですか。

長谷川 いやしていますよ。そういう時は必要な材料を車に積んで行って車の中で交換します。

篠田 交換に要する場所はあまり知らないんですが、車だとバッグを吊す高さが足りないんで落差が小さくなるためにちょっと入りが悪くなりますね。その場合、手の消毒はどうしているんですか。

長谷川 水もくんで行って、ちゃんと石けんで洗っています。

篠田 それだけは守ってください。

(笑い)

松村 遠出の距離はどのぐらい?

長谷川 まだ都内をちょっと離れたぐらいですね。そんなに遠くには行っています。

松村 阿部さんはご旅行なさったとか。

阿部 はい、この間飯坂温泉へ行きました。うちの新聞販売店の従業員を連れて行きますのにバスを1台頼んで、一緒に行ってみないかといわれましたね。朝1回家で入れて、バスの中で1回、宿に着いて1回、夜寝る時1回。翌朝、またバスで1回、それから家に帰ってきて1回やりました。

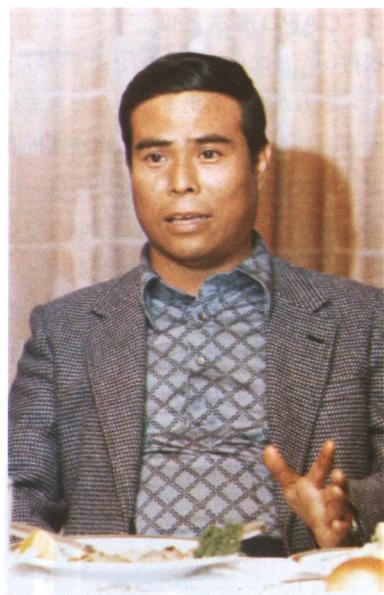
松村 今日は新潟からいらしてくださいたわけですから遠出ですね。

阿部 はい。今日は朝早く起きて5時前にすませ、汽車に乗る前に1回、そして宿に着いて1回やりました。

松村 出先だと、いろいろ足りないものなどありませんか。

阿部 全部ひとまとめにして一つの袋に入れありますから。

中川 バッグはトラベノール社からホテルへ届けてあるんですね。



長谷川清美さん(40歳)

53年12月東京医歯大で血液透析を開始  
透析困難症のため 56年7月からC A P  
Dに移行 奥様と子供さん3人暮し 足立区で塗装業自営

阿部 届いていました。

篠田 遠出といえば豪傑な人がいて、スキーを楽しんだ人もいます。

松村 激しい運動でチューブがずれたりすることはないですか。

篠田 絶対ないとはいえないんですけど、おとなしくしていてもずれちゃうことだってありますし、暴れても大丈夫なこともありますし、そのへんは運を天に任せる感じですね。

根岸 実は私も、ことしの春にメキシコまで行って来たんです。(笑い) 会社関係の会議がアカプルコであります、1週間。家族4人連れて、バッグを十何個持つて……。

中川 税関でひっかかったでしょう?

根岸 ええ、でもちゃんと説明しまし

たら、理解していただいたみたいですね。

中川 1週間でバッグ十幾つじゃ足りないでしょう。

根岸 それは、途中、ロサンゼルスで2泊したんです。こちらであらかじめ向こうのホテルへ届けておいてもらうことになっていたんですが、行ったら部屋に届いてないんですよ。これじゃ殺されちゃうって大騒ぎしたりしました。実はホテルには着いていたんで事なきをえました。それを持ってメキシコに入ったんです。メキシコにはそういうものの発送ルートがないんです。こっちでトラベノール社に頼んでおきました空港まで届けてもらったりですが、税関で差し止めになっていましてロスアンゼルスから十何個持って行った分でメキシコ滞在中は間に合わせました。最後の日に税関へ行って、差し止めになっていた分を受け取って、それで帰って来たんです。

中川 十何個といってもトランクがいくつもいりますね。

根岸 家族4人で行きましたからいちばん小さい子供一人のぞいて、私が12個持って子供が3つとか、女房が5個とか分担します……。(笑い)

中川 CAPD患者で海外へ行ったのは根岸さんが日本で最初でしょうね。

根岸 そうですか。いや、今回は会社の経費で行けるんだから、せっかくだから行こうって……。(笑い)

松村 須永さんはどの辺までいらっしゃいましたか。

須永 私はまだ県内だけですね。たまに東京へ来るぐらいで……。この暮ま

で山梨の方へ行くような予定はあるんですけどね。

### 3. 透析液の保温

松村 バッグの液は冷たいままで体内に入れてはいけないと聞きましたが、皆さんは液を温めるのはどうしていらっしゃるんですか。

阿部 保温ボックスをいただきておりますので、それに温めておきます。

松村 バス旅行なさったときはどうされましたか。

阿部 どうしようかなと思いまして、ホカロンを幾つか持っていましたがだめですね。(笑い) ただ熱くしてふたを二重にしておきましたら、そう冷めなくなりませんでした。だから今度出かける時には工夫しなければと思いました。

松村 根岸さん、メキシコへいらした時はどうですか。

根岸 一番困ったのは飛行機の中でした。温めようがないんで。初めスチュワーデスに頼んだのですが「そんな部屋ない」といわれました。それで冷たいまま座席でやったんです。そうしたら「何やってるんだ」って、スチュワーデスがすっ飛んで来たんです。そして「ファーストクラスが空いているから、そっちでやってくれ」といってくれました。帰りはトイレの中はお湯が出るので、トイレの中で40分ぐらいつけて温めてやりました。ゆれが一番おかなかったですよ。

松村 須永さんは?

須永 普通はお湯でやっているのですが、車の場合はポットと小さいガスボ

ンベを積むんです。

中川 日当りの良い時は、フロントガラスのところにあげておくと、2時間ぐらいでちょうどよくなるそうです。

松村 冷たいまま入れたらどうなるんですか。

篠田 全然大丈夫の人もありますが、普通はお腹が痛くなるでしょう。

須永 この夏10日ぐらいやってみたんですよ。ちょっと涼しくなるような感じで、夏はいいですよね。だけど「それが出血のもとだ」なんていわれたので、それでやめたんです。

中川 血管を収縮させるし、拡散効率も落ちるしよくないと思います。

松村 長谷川さんも保温ボックスを使っているらしいですか。

長谷川 ええ、ただ外出したとき温まらないで困るんです。そういう時は魔法びんにお湯を積んで行って車の中でバケツにお湯をあけてそれで温めています。

### 4. 入浴時の問題点

松村 皆さん透析液を注入した後の空のバッグを身につけていらっしゃるわけですが、お風呂の時はどうされるのですか。どなたの介助もなしに入っておられます?

須永 一人で入ります。人工肛門用のアレを使って、バッグを覆ってその上からテープで押えるということをその都度やります。

中川 その時バッグはどうしていますか。どっかにひっかけているのですか。

須永 そうです。そうでなければお腹につけたまま上から大きな絆創こう

貼って……、長い時間は入れないですけど。どうしてもシャワーだけじゃ。

**篠田** バッグをお腹につけて全体をカバーしている場合、万が一、水が漏った時危険なんです。だから、バッグは風呂桶の中に入れないで、できれば外へ出しておくほうが安全だと思います。一方、腹壁のカテーテルが出ているところは、何もカバーしないで入っても恐らく大丈夫だと思うんですね。というのはアメリカでバッグをビニール袋に包んで海水浴をやっている人もいるんですよ。(笑い) 一応覆ったほうがより安全ですが、覆っても少しは漏れます。お風呂からあがったらカテーテルの、お腹から出ているところをよく消毒して乾かします。そうすればまず感染というのは非常に少ないですね。

**根岸** 私は入浴を週2回に決めているのです。消毒する日と風呂に入る日を一緒にしております、それで普通に入っております。

**松村** カテーテルの出ている場所はどうしておられます。

**根岸** エアストリップというのがあります。要するに大きな縫創こうですね。それを貼って普通につかっておりまます。長く入りませんが、やっぱりぬれるんですよ、びっしょりになって、しづくがたれるぐらいの時は消毒液で5分ぐらい消毒するんです。ちょっとぐらいぬれたのはそのままパッと拭くだけですね。

**篠田** オキシフル使ってますか。

**根岸** ベタジンでやっているのです。

**篠田** そういう場合はできたらオキシフルを使うといいですね。あれは酸素



根岸勝範さん(42歳)

55年7月に高血圧とクレアチニン値の異常を指摘され 国立佐倉病院で加療

55年8月に東京女子医大でCAPD治療を開始 ご家族と一緒にアメリカ・メキシコ旅行も楽しむ

のあぶくが出るので中のほうに入ったごみがあぶくと一緒に出てくるのでいいといわれています。ベタジンで消毒する前にオキシフルで一度拭いておくとより安全だと思います。

**長谷川** 私も大体同じです。バッグをビニール袋に入れて、あとバンドエイドの大きいので貼って、入っております。出てから傷口のところ、チューブの出ているところをオキシフルで消毒して、週2回から3回風呂には入ります。

**阿部** 私も大体同じでございますが、退院の時大きな縫創こうを貼っていたら縫創こう負けしまして。今は妊婦用の腹巻きを二つに折ってかわるがわるやっております。そうする

とピタッと押えられましてチューブが動きませんので安心していられます。それでお風呂に入る時は大きな縫創こうを貼りまして体を洗って、最後に軽く熱い湯に入る程度にしております。バッグはたらいの中にビニール袋に入れて口を縛っています。

**中川** CAPDを導入するにあたって日本人は入浴が好きだから無理だという話は出ました。かなり議論しました。向こうの人たちはシャワーだけだからよいのですが、日本の浴室はヒーターもないし、湯舟につからざるを得ない。そこでカテーテルを皮下を通して肩から出そうかと太田教授と考えたこともあります。(笑い) 今は皆さん大胆に入浴していらっしゃるらしいのではとしました。(笑い) ちゃんと一番風呂に限っているわけですね。

**須永** ええ、それはもう……。

## 5. トラブルの対策

**松村** 今までやってこられて大きなトラブルはありませんでしたか。

**阿部** 私、自宅でやるようになりまして、液を入れるのに普通は10分から12分ぐらいですむのに一度12時間もかかったことがあります。夜ですからお医者さんへ行くわけにもいかず、自分で体操してみたり、お腹をふくらませてみたりいろいろなことをやりましてやっと入ったこともあります。

**篠田** それは恐らくファブリンがお腹にたまって来て、チューブの穴をふさいじやったんだと思います。

**阿部** 卵の白身の中に目玉がありますが、あれに似たものがどろっとたくさん



阿部フヨさん(71歳)

48年ごろ住民検診でタン白尿を指摘される 治療のため入退院を繰り返したが 病状悪化し 56年3月から信楽園病院にて C A P D を開始 新聞販売業を自営 10人のお孫さんをもつ朗らかおばあさん 息子さんと一緒に出席して下さいました

ん出て来たことが二度か三度ありました。それが出来ますとあとはスッと入ります。

篠田 そういう時はヘパリンなどの薬を使って詰っているのを取るようにするんですが。

松村 腹膜炎など起こされたことはございませんか。

阿部 別にございません。

長谷川 私は一度あります。入院中でしたからわりに早く手当したので、ひどくならなかったのですが。

松村 その時、取り換えは自分でやっていたのですか。

長谷川 そうです。



いんです。ですから患者さんには、余りびっくりしなくてもいいと話しています。

根岸 私の場合、先生にいわせると無菌性腹膜炎だというんですが、なかなか液が出ないので何か衝撃を与えるようにやったら、どどどっと出て、肩にとびました。その瞬間に炎症を起きたんじゃないかと思うのです。それで排液する時に濁ってきたんです。痛みはなかったですけどね。1週間ぐらいかかるて元の状態にもどりました。

松村 それはどういうことなんですか。

篠田 いろいろな報告があるんですが、無菌性腹膜炎と考えられても非常に感度の高い検査でやると菌が見つかることが多いということです。もう一つはお腹の中に異物を入れるわけですから当然刺激になっている。そういう化学的な刺激で腹膜炎が起こるということもいわれております。

松村 根岸さんはそれ一度だけですか。

根岸 そのほかにもトラブルはいっぱいあるんです。器具の問題もあります。ゴムの口がバッと抜けたこともあります。それから袋の中に小さいビニールの固いものが入っていたり、粉みたいなものが入っていたり、穴があいて知らないうちに漏れていたりとか……。大体3か月に一度ぐらいありますね。

松村 そういう小さいトラブルは長谷川さんもございますか。

長谷川 ありますね。2~3か月に一度ぐらいあります。引っ張るときにどうしても抜けない時があります。どうしようもないんですね。

阿部 私は別にありません。

**須永** 腹膜炎を二度、そのうち1回は病院にいるうちです。それと出血が一度ありました。

**松村** そういったトラブルの時はもちろん皆さん病院に連絡するわけでしょう？

**根岸** 初めは詰まっただけでもびっくりして、すぐ連絡しました。それからちょっと触れたんじゃないかと、一瞬の出来ごとではっきりしないんですが触れたような気がする。そういう時は心配で、どういうふうにしたらいいかとか……。最近では危ない時はメモしておくんです。こういうことやったけれどもどうだろうって……。腹膜炎というのは、触れるだけでなく、まわりの衛生環境や自分の体力もあると思うんですね。操作上のミスだけでなく別の原因もあるような気がします。

**松村** 進退極まったということはありましたか。

**根岸** この間、チューブが取れちゃったんですね。入れ替えしているときにミスしたような気がしたんです。だから抜こうとしたら抜けない。それでねじっていたら取れちゃったんですね。腹膜炎になったかなと思って、病院へ夜中に行ったんですが、カテーテルを交換する器具を入れてあるところは鍵がかかっていて、当直の先生ではなくわからないというので翌日行ったら先生が「いや大丈夫ですよ。そんなことは」っておっしゃいました。医学的な見方とわれわれの見方とではギャップがあるんですね。

**須永** 私の場合、液を見てちょっと濁りかけんだとすぐ先生の所へ持つて行

っちゃうのです。それ以外、特にないです。

**中川** 最近、少しごらい濁っていても電話しないままなるということありますか。

**須永** いや、それだけは……。

**中川** それはそうしないとね。慣れてきてこのぐらいは大丈夫だろうという時期が一番恐いんですよ。

**長谷川** 仕事していると、ちょっとしたことで病院へ行くのがおっくうになるんですね。

**篠田** 血液透析の時の週3回行かなくてはならないことを思い出してください。安全第一ですから。やはり腹膜炎が一番恐いですからね。腹膜炎を何回かやっていると腹膜自体が変化してきて、CAPDを続けたくても続けられなくなっちゃうこともありうるんですね。そういうことにならないように、何かあったら必ず病院へ連絡して担当の先生の指示を仰ぐという習慣をぜひ続けていただきたいですね。食事とかお薬で、お小水に色がつくのと同じように、透析液にも飲んだ薬の色素が出てくることもあるんですね。だから必ずしも色がついたから腹膜炎だったり出血だったりするわけでもないんですが、ただやはり異常があったら知らせいただくのがよいです。われわれは患者さんの命を預かっているのですから遠慮なく連絡していただきたいですね。

**松村** 患者さんからの連絡は頻繁にありますか。

**篠田** いや、最近は患者さん自身が慣れてきて、ミスなどが余りないので2

週間に1回ぐらい連絡があれば多いほうですね。来院日に来ない限りは、患者さんがCAPDをやっていることをこちらも忘れちゃうぐらいなんです。(笑い)

## 6. 透析液を入れていることで違和感はないか

**松村** 皆さん1500ccとか2000ccとか、常に身体の中に異物を入れているわけですが、じゃまだとか、違和感とかはありませんか。

**須永** 全然ないです。私は1500cc入れているのですが、普段は入れているのを忘れちゃうくらいです。

**松村** 阿部さんはとてもお元気そうで71歳とは思えないんですが、お体が小さくていらっしゃいますでしょう。2キロの重みを感じませんか。

**阿部** 初め右の足のくるぶしの所に水がたまりましてね。1週間経ったら歩けないようになって、外科のお医者さんに水を取っていただきました。二度ばかりそんなことがありましたが、今は全然悪くありません。このごろはそう遠出もしませんし、家に座っているぐらいのものですから、重さもそう感じません。入れているのを忘れるぐらいです。

**篠田** 女の人の場合は、赤ちゃんがいたらもっと重いものが入っているわけですから。(笑い)

**松村** あれは重いですものねえ。

**阿部** 腹巻きしておりますから、ちょうど妊婦の時みたいでしょう。(笑い)

## 7. 透析とCAPDの違い

**松村** 血液透析も経験していらっしゃるのは長谷川さんしかいらっしゃらないので伺いたいんですが、どういう点が一番顕著に違うと思いますか。

**長谷川** やはり水分の制限が余りないということですね。

**松村** じゃ血液透析からかわった時は大分解放感を味わいましたか。

**長谷川** いや、それほどでもないです。(笑い) 私は1日に食べる量も多くないし、出るのも2000cc近くです。

**中川** 長谷川さんは、入院して初め1週間ぐらい、これは私にだまされたと思っていたようですよ。奥さんがいっておられた……。

**長谷川** そうなんですよね。もう少し飲める、食べられると思っていたけれども、だんだん聞いてみるとそうでもない。(笑い) 血液透析していたころのことが強烈に残っておりますから余り食べないし、飲まないようにしております。何しろ血液透析では開始3時間もすると血圧が下がっちゃうんです。だから帰ってくるとふらふらなんです。3回ぐらい、血圧の上が60なんていうことがありました。いまそれがないのが何よりです。それと顔色も大分よくなりました。

**松村** 失礼ですが、色が黒くていらっしゃるのは……?

**長谷川** 前から黒かったですよ。これでも大分赤みがさすようになったのです。血液透析のころはもっと黒かったです。それから、旅行なんかもその気になればどこへでも、山奥でも行けるというのがありますね。

**松村** 血液透析をやりながらヨーロッ

パへ行った人もおりますよ。

**長谷川** でも行った先さきで血液透析をやらないといけないでしょう。

## 8. 血液透析への移行について

**松村** もし、もう一度血液透析にもどれといわれたら長谷川さんはどうしますか。

**長谷川** 仕方がなければもどりますけどね。いやいやながらもどるでしょうね。血液透析が合わない人もいるんですよね。

**中川** おりますね。透析困難症という名前をつけてているんですが、どうしても円滑にできない人がおります。

**長谷川** シャントの場合、刺す瞬間がいやなんですよ。痛いし、ほんとに見るのはいやです。

**松村** シャント手術は1回だけですか。

**長谷川** まだそのままです。

**根岸** 血液透析については、私も話は聞いていたんです。ぐらぐらするとか、頭をガーンとなぐられた感じとか。良い話は聞いてないんです。(笑い)

**松村** 透析をしている患者さんたちとの行き来なんておありになりますか。

**根岸** 全然ないです。

**松村** 今どのくらいの頻度で病院へ行っていらっしゃいますか。

**根岸** 正常だと月一度です。

**須永** 週一度行っております。薬も貰っています。

**中川** カテーテル交換は月1回ですね。

**須永** それはまだ一度やっただけです。

**根岸** 私は月一度交換しています。

**阿部** 私は4週に一度です。病院へ行くのは月2回です。

**松村** いろいろなことを記録しておいて、先生に報告しなければならないですね。

**阿部** はい、それは毎日出た透析液の分量とか血圧、体重をいろいろ控えましてね。2週間に一度ずつ持って行きます。これも自分の仕事だと思っております。

**長谷川** 私も記録しております。最初のうちは血圧も毎日計ったんですけどね。このごろは……。(笑い)

**松村** 長谷川さんは血液透析をしている患者さんにお仲間もいらっしゃるでしょう。その人たちの反応はどうですか。

**長谷川** そんなに行き来はないんですけどね。私自身も1日5回交換だと結構忙しいんで、余り余分な用で出歩けないんですね。電話で連絡はとっていますが、まだCAPDってよくわかっていないんですね。昔からある腹膜灌流じゃないかという認識の人も多いようです。

**松村** するとうらやましいという話は余り出てこないです。

**長谷川** そうですね。あまり出て来ないですね。自慢することもないしね。

**中川** いま希望者は多いんですよ。

## 9. 自分からCAPDを望んだ

**松村** 長谷川さんがいわれたように血液透析をやっている人でもCAPDのことをよく知らない人もあるようですが、血液透析の経験なしにCAPDになさった方はご自分から希望されたんですか。

**須永** 自分の希望です。私は地方公務

員で車で10分ぐらいの村の役場に勤めておりますが、社会復帰する場合、地方では血液透析のために休むということは今の状態では無理なんですね。それでぜひやってみたいので強く希望したんです。

**根岸** 私も自分の希望です。私は千葉県の佐倉病院に入っていたんです。私はアメリカの証券会社に勤めているのですが、会社も辞めて血液透析をやりなさいといわれていたんですよ。それが去年の7月だったですね。日経新聞の一面にCAPDについての記事がでかでかと出たんです。それを見てこれしかないと思いまして、たまたま知り合いが東京女子医大の先生をしていたものですからその人に頼みまして、ぜひやらしてくれといったんです。

**松村** 完全に社会復帰なさったのはいつでいらっしゃいますか。

**根岸** 休暇をとって1か月ほど入院しました。去年の8月19日に手術して、9月8日に退院、その日から会社に出でました。入院していても外泊して会社に出たりしていました。(笑い)

**松村** 長谷川さんの腎疾患歴は昭和36年からで、CAPDは1年1か月と今日ご出席の方の中では一番長いんですね。長谷川さんも、CAPDはご自分から希望されたんですか。

**長谷川** 私は余り心臓が強くないのか血液透析のときに血圧が猛烈に下がっちゃうんです。そういうことの繰り返しでしたから何とかしようと思って中川先生に相談したんです。家で塗装業を自営しておりますから、一日置きに病院へ行かなくてすむというのも大助

かりですし、ぜひやりたかったんです。

**松村** 血液透析とそんなに違いますか。  
**長谷川** 血液透析していた時は自宅の2階へ上がるのも本当におっくうでした。

**松村** 阿部さんもご自身の希望ですか。

**阿部** いいえ、先生のほうから勧められました。こういう療法があることは知りませんでした。今はもう以前の何ともない時と同じぐらい元気ですからとても私には合っているのではないでしょうか。

さい。むしろ病院へ通って全部病院任せでやったほうが楽だという人もいます。もちろん血液透析で全く問題のない人も多いわけですからね。CAPDが全面的に血液透析にまさっているかといったら、そういうことはないと思います。

**阿部** 私は「いいね」っていわれますね。車で行きましたも20分。汽車で通うといいましてもおっくうなんでございます。それで2週間に一度行けばいいんですからね。

**松村** 阿部さんご自身、まだ新聞販売店のお仕事をやっていらっしゃるんですね。

**阿部** ずっと若い時からやっておりましたから、どうしても抜け切れないんですね。気になって。それで入院するまでは帳簿つけとかいろいろやっていましたが、今度急に私が入院しましたらあとの人たちが分らなくて困りますので最近は領収証書きとか順路帳書きとか、負担にならない、責任のない仕事を受け持っております。従業員も35人おりまして「おばあちゃん、そこにいるだけでもいいから」っていわれますので、やっぱりいい気持ちになってやっております。

**松村** いま血液透析を一番長くやっていらっしゃる方で14年でしょう。CAPDの見通しはどうですか。

**中川** これはわからないですね。

**松村** これから血液透析とCAPDと移植とどう使い分けていくか、そのへんはどう考えたらいいんですか。

**中川** いろいろな治療法があったほうが患者さんにとっていいと思うのです。

だからどっちがいいか悪いかという議論は余りする必要がないと思うのです。できるだけいろいろな方法を考えて、その患者さんの状態に合わせて、それを選んでいけばよいと思います。一生涯のうちでも、ある時は血液透析になたりCAPDになったり、移植になったり、移植でも拒絶反応でまた透析に戻る場合もあるし、ということじゃないですか。

**篠田** 処方透析ということが最近いわれているのですが、いま腎不全患者さんを治療する方法として移植があって、血液透析があって、従来の腹膜透析があって、CAPDがあって、ろ過型人工腎臓というものもあるわけですね。いろいろな方法があるので、今後の人工腎臓のあり方というのは、今までの腎不全の患者さんをただ生かすという

だけでなく、よりよく社会復帰させてあげたり、無症候透析をしてあげるというのが、これから医者の任務だと思うんですね。だからいろいろな治療法の中から患者さんに合った方法を選んでやって行くというのが大切じゃないかと思います。

**松村** 今はまだCAPDの患者さんは大変少ないですが、今に血液透析並みになるとも考えられますか。

**篠田** そこまではいかないと思います。日本では住居の問題とか勤め先の環境とか、肉体労働をなさっている方だとちょっとむずかしいとか、いろいろなことがあります。そういう社会的な制約もあって血液透析と同じというわけにはいかないと思うんですね。透析をしなければいけない人口の中の10%から15%程度はCAPDが適用できるん

ではないかと漠然と思いますが……。

**松村** 社会復帰する場合に、機械に拘束されないですむという部分は大変なメリットですね。

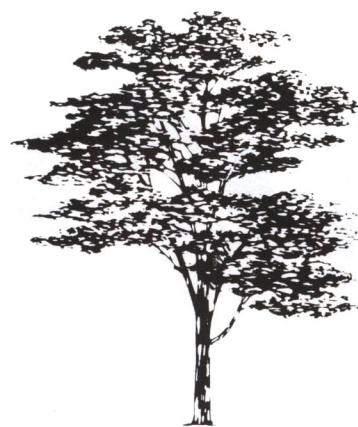
**篠田** ええ。ただ勤めている先ではごみごみしていない環境が必要なんですね。交換する時に30分間、そういう環境のもとでやらなければならぬわけですからね。ホコリが立ち込めている場所ではできません。

**松村** そうですか。やっぱり一長一短あるわけですねえ。

皆さん今日はどうもありがとうございました。今後とも頑張って後に続く人たちの良き先輩となってください。

以上

(注) CAPD療法についての詳しい解説は前号(第7巻第1号)に載っています。(事務局)

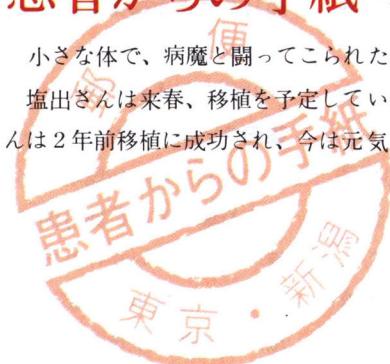


# 患者からの手紙

小さな体で、病魔と闘ってこられた3人のお嬢さんから、胸がジーンとなるようなお便りが届きました。

塩出さんは来春、移植を予定しています。ご成功を心から祈ってやみません。高田さんは3年前、渡辺さんは2年前移植に成功され、今は元気に学校へ通っています。健やかにご成長されることを願っています。

(事務局)



## おとうさんからのおくりもの

真岡東小学校3年3組 渡辺真衣

(東京都立清瀬小児病院)

わたしは、3歳のときからじんぞうが、わるくてびょういんにかよっていました。4歳のときに、にゅういんしました。

どのびょういんに行っても食事せいやんされるだけで、ぜんぜんよくなりませんでした。はやく元気になってみんなと同じ食事をしたいなあと、いつも思っていました。

いしょくしなくてはならないじょうたいがつづいて、

「いしょくするには、きよせのびょういんがいい」

と先生にいわれて、きゅうきゅう車できよせのびょういんに、はこばれました。

「すぐにとうせきをしなくては、だめだ」といわれました。

わたしは、おしっこが出ないのでとうせきをして、けつえきをきれいにし

なければなりませんでした。そのためには、シャントというものを作らなければならぬので、すぐにしゅじゅつの先生たちがあつまってシャントを作ってくれました。

とうせきは一日おきに5時間やりま



した。やっているさい中は、とても気持ちがわるくて、何回もはきそうになりました。ごはんもあまり食べられなくてとってもつらかったです。一日に200ccしか水分もとれませんでした。

いしょくのしゅじゅつの日がきまったく時はなんかこわいような気がしました。

ある日、先生から外泊きょかが出ました。夏だったので、とってものどがかわきました。でもわたしは、一日に200ccしか水分がとれないで、1この氷を大事になめていました。弟や友だちは、おとうさんが車をあらはいる所へ行きホースで水をのんでいました。わたしものみたいなあと思ったけれど一日200ccの水分じゃのむのはむりでした。そのときわたしはいしょくしようとけっしんしました。

いしょくはとってもつらかったけれど、おとうさんも、わたしのためにいたい思いをしてがんばっているんだろうなあと思い出し、いしょくして3日目に、おとうさんに、手紙を書きました。

いままでは、一日に牛にゅうびん1

本ぶんの水分しかとれなかつたのが、いしょくしてからは、すきなだけのめようになつて、ほんとうにいしょくしてよかつたと思ひました。

今まででこんなにいいおとうさんからのおくりものはありません。ほんとうにおとうさん、ありがとう。

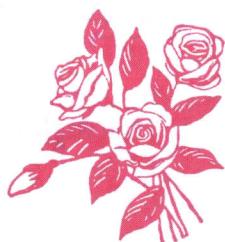
今では、わたしは、とっても元気になつて、ほかの人とぜんぜんかわりま



せん。今年の夏は、ばんおどりにも出たし、海にも行きました。今度学校のうんどう会にも出ます。おとうさんも元氣で、休みの日にはゴルフやつりにも行っています。

ほんとうに、おとうさんじんぞうどうもありますがとう。

(56・10・7 受理)



学校のうんどう会もいっしょけんめい走りました。そしてみんなといっしょにダンスもしました。ことしの遠足は山登りをしました。日和田山といってとても高い山です。大きな岩がごろごろしていて手をつきながらどろんこになって登りました。クラスのみんなが「みやびちゃんがんばって」とおうえんしてくれて、やっとちょうどじょうへつきました。私は「やったぞー」と大きな声でさけびました。

それから自転車ものれるようになりました。おとうとがすいすいのってるのをみるとくやしくて、ころんでもいいと、思いながらがんばりました。さか道をまがってやっとうまくすすめるようになりました。うれしくてしかたがありませんでした。一日でのれるようになつたので私は、「すごいな」と自分でかんしんしゃいました。

いしょくをしてから、私は、大きな声でよくわらいます。みんなが明るくなつたねと言います。

私は、まだいっぱいやりたいことがあります。でも一番はやっぱり世界中を旅行して世界中のおいしい物を食べてみたいと思います。やっぱりわたしはくいしんぼうなのかなあ。

(56・10・7 受理)

## じんぞういしょくをして

清瀬第10小学校3年3組 高田 雅  
(東京都立清瀬小児病院)

「みやび、何が食べたい?」ベッドのそばに長谷川先生が立っていました。私は、「おせんべいとコーラとカップラーメン」と小さな声でいってみました。本当にいいのかなあ、食べてもとうせきされないかなと、しんぱいでした。少したって、先生が食物をもってきました。おせんべい2まいとコーラをも

ってきてくれました。ほっぺたがおちそうにおいしかったです。次の日カップラーメンをもってきました。

「これからは、何でも食べられるからよかったです」とかんごふさんはわらいながら言いました。次の日、いしょくで外科に入院しているお母さんに手紙を書きました。

まだ字がうまくかけなかつたけど、今でもお母さんは「たから物よ」とときどきだして見ています。ことしの夏でいしょくしてから3年目になります。その間いろいろな所へ行つたり、いろいろな事ができるようになります。夏はお母さんのいなかの熊本へ行ってそれからふねで小さな島へ行き、およぎました。めずらしい貝をひろつたり、お友だちもたくさんできました。でも、みんなと同じ物が食べられるというのが一番うれしかつたです。



# 透析

吉田病院養護学校中学2年 塩出陽子  
(新潟県立吉田病院)

いところから1か月に何回も来てくれた両親に親孝行するのを、首を長くして待っています。

(56・10・24 受理)

透析を始めて早や3年になります。思えば私が病魔に襲われたのが、生まれて10か月の時でした。それが不思議なことに小学校3年生の時まで全くといっていいほど症状がなかったのです。



ところが小学校4年生の春休みに母が、私の顔色が悪いことに気付き、すぐ幾つかの病院を駆け回り、あらゆる検査をしましたが、やはり病気は悪化していました。そして家からちょっとはなれている庄内病院に入院しました。でも、そこでは私の病気はなおらなかつたのです。そこで、病院の紹介でこの病院に来ました。入院と同時に来る日も来る日も検査の連続でした。

体調も整った忘れもない5年生の秋に、人工透析が始まったのでした。予備知識は母から少しあは聞いていましたが、実際やる時には、思わず涙が頬をつたわって流れ落ちました。大きくそして太く長い針が、左手に向かって来るのでです。初めのうちは、まだなれていないせいか、気分が悪くなったり吐き気、頭痛に悩まされるのでした。でも、先生や看護婦さんたちの励ましは言葉では言い表わせないほどでした。

いつしかありがたいことに、慣れるにつれて不快感からも解放され、今では何の抵抗もなく、もしこの人工透析がこの世の中に発明されなかつたら私はもうこの世の中にいない、そう思うと感謝の気持ちでいっぱいです。

頑張って来たかいがあり、いよいよ来年の春には、腎移植が予定されています。もし、成功したら私のために遠



# 透析医療をささえる人びと 〈その8〉

## 若い透析医の集い

日 時 昭和56年10月2日(金)

午後6時~9時

場 所 日本工業俱楽部会議室

出席者 秋沢忠男(昭和大学藤が丘病院)

大伴裕美子(和歌山赤十字病院)

斎藤 明(新生会第一病院)

鈴木正司(信楽園病院)

鈴木利昭(東京女子医科大学)

山上 征二(大阪市立大学)

司会 太田 和夫(東京女子医科大学)

### 1. はじめに

太田(司会) 透析、それ自体が非常に若い医療ですが、本日お集りいただきた皆さんはその中でも特に若くアクティブに活躍なさっている方ばかりです。最初に、皆さんの施設

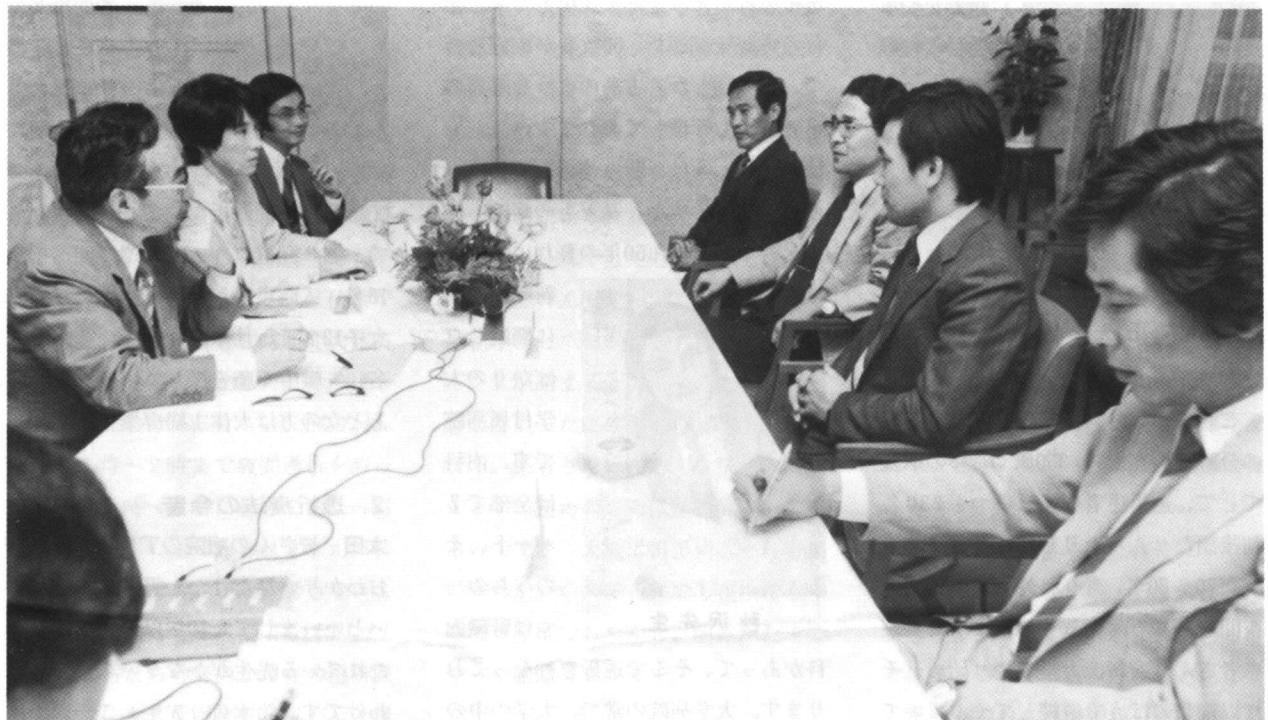


太田先生(司会)

はどんなことをやっているかお話を聞いていただきたいと思います。

山上 大学としては、透析はわずかな人数しかやっておりません。ただ、その関連の施設で250人から300人程度の長期管理例を維持しています。私は内科ですが、大学が人工臓器研究施設を充実させていくこうということで、そのために入ってきたわけです。

鈴木(利) 私どものほうには腎臓病総合医療センターというのがあります。私はそれに属しております。このセン



ターは4つのパートから成っております。腎臓内科、腎臓外科、泌尿器科、小児科です。



鈴木(利)先生

現在160人の透析患者を持っております。透析は昼間と準夜間と行なっておりまます。外来患者さんが

120人ぐらいおりまして、20人ぐらいは入院して透析を受け、サテライトを含めて東京周辺で約500人です。

**鈴木(正)** 私ども透析をやっている分野は、内部的には一応内科ということになっております。内科には腎臓をおもにやる内科と消化器をやる内科、呼



鈴木(正)先生

吸器をやる内科と神経内科という分野がござりますが、腎臓に関連している内科の先生が一番多いわ

けです。

このほかに外科と脳外科、リハビリの分野があります。350床ぐらいの病院でして、透析患者さんはいつも230名前後出たり入ったりしております。入院が70~80名、残りが外来通院です。夜間ももちろんやっております。長い患者さんは、新潟大学でやり始め、それ以後私のほうで継続してやっていて

14年か15年という元気な方もおられます。

**斎藤** 私どもの病院は、もともとは人工腎臓センターということで出発しておもに内科医が従事しておりましたが、透析治療が単に腎臓だけの病気でなく



斎藤先生

いろいろな合併症が出てくるので、合併症の対策など含めて外科医、泌尿器科医あるいは

パートで

整形外科医の先生方に入っていただいております。現在スタッフ、医師が16名、病院としては新生会第一病院のほかに3つのサテライトを持っています。透析患者さんは全部で390名です。半分の方が夜間透析、60数名が家庭透析で、喜界島とか宮古島のような離島の患者さんも管理しております。

**秋沢** きょうは、若い透析医の集まりということですが、私どもの病院もすごく若くて、昭和50年の暮れに横浜の



秋沢先生

新興住宅街に開院したばかりの大學生付属病院です。内科は全部で7パート、そのうちの一つに腎臓内

科があって、そこで透析を行なっております。大学病院の常で、大学の中の

透析ベッドはごくわずかで9床しかなくて、透析をやっている患者さんは約20名です。内科の各パート、外科、泌尿器科各科の専門医がそろっていますから合併症のある患者さんを優先的に入院させ、いわば母船的な役割りをしています。病院がてきでさほど時間がたっていないので、患者さんの数は150~200人程度です。将来は夜間透析をやるような設備を大学の中にもつくっていこうというところですが、今のところは昼間透析だけです。

**大伴** 私どもは昭和53年7月から、太田先生のご指導のもとに患者1名から始めて、8月31日現在まで透析回



大伴先生

数が8,477回、シャント件数が165回、導入患者が85名で皆さんの経験に比べると大変に少ないんで

す。現在昼間透析だけで、患者数24名で、週2回透析が4名、週3回透析が16名、入院患者が4名です。男子12名、女子12名で、仕事についている人が5名、失職中で職を探している人が2名、あと女の方は大体主婦専業であります。

## 2. 透析療法の今昔

**太田** 皆さんのが病院のアウトラインをおわかりいただけたと思います。お若いといいましても10年以上の経験を持たれている先生がかなりいらっしゃるわけです。鈴木(正)先生、この10年を

振り返って、昔の患者さんと今の患者さん、それから昔の器械と今の器械とではこんなふうに違っているというようなお話を聞いていただけますか。

**鈴木(正)** そういうお話をする立場にはぼくがあるとすれば、本当はこの集まりには出られないのですが、(笑い)昔は医療をやるほうも受けるほうも必死だったですね。膜は破れる、うまく張れない、熱は出る、そういうことの連続でした。しかも何といっても時間が長かったです。社会復帰している方は夜間透析ですから夜7時ごろから取り付けて朝の5時、6時までやるわけです。膜が破れたりすると取りかえるのが大変でした。それがまたよく破れましたね。

**太田** 消毒するのにも時間がかかりましたね。

**鈴木(正)** 私らの時代にはすでに膜を張ったりいろいろ準備をしてくれる看護補助者という職種が芽ばえていたころで、その人たちのほうがはるかに上手なんです。私たちが手を出すと「破れるからやめてくれ」といわれる時代でした。(笑い) 今は夜間透析でも準夜帯で帰れます。12時までには仕事が終わりますし、透析も5時間で大体済みますから楽になりました。やるほうも患者さんのほうも楽になりましたね。

**斎藤** 1時~2時まで夜間透析をやって、翌朝5時~6時に起きて会社へ行かれた方もずいぶんおられました。普通の健康な方でもなかなかできないことを本当に耐えてやってこられました。そういう方たちの努力が現在の透析医療の確立に大きな貢献をしていると思

いますね。

それともう一つは、十数年前というと、保険が透析に適用されていなかっただし、透析の台数も非常に少なかったので、透析できない方がいたわけです。保険が適用されるようになってからでも、保険本人と家族とでは全く状況が違っていました。3割の支払いでも、とてもじゃないが普通のサラリーマンではできません。ですから、男の方は透析ができるでも女の方は透析できず、それが原因で亡くなられた方も決して少なくありませんでした。現在は一応どなたでも透析ができるということは十数年前に比べると本当に隔世の感があります。

**太田** 私たち外科医はシャントづくりをしてきたわけですが、私たちは比較的早くから内シャントがいいというので、その普及に努力をしてきました。鈴木(正)先生は外シャントの時代にずいぶん苦労されていますね。

**鈴木(正)** ご存じのように、最近は急性腎不全でないと外シャントにはなかなかお目にかかるないです。昔は外シャント一本やりでしたし、それが長くもたないんですね。私たちの成績では、平均して11か月ぐらいでした。シャントが詰まると大抵痛いとか冷たい感じといったような自覚症状が出るんです。患者さんは夜中でも飛び込んで来ます。初めのころは血栓除去も試みるのですが、大抵は再手術、それも早いうちがいいので、昼でも夜中でもやるのが原則でしたから、明けがたまでやった記憶もあります。

### 3. 貧血対策

**太田** そのころに比べると今の患者さんは恵まれていますね。しかしそうはいっても現在でもなおいろいろと不満が多いわけです。どうしてこんな不完全な治療なんだろうと思っていらっしゃる患者さんも多いんじゃないかなと思います。患者さんの希望としては一回一回の透析が楽に終わるというのがまず基本的な希望だろうと思います。確かに透析時間は短くなり、透析中の事故も減りずいぶん楽になったと思いますが、これ以上楽にするためにどんなことをしていったらいいですかね。

私は、透析中の低血圧と、終わった後ふらふらして立てないことが非常に大きな問題だと思うのですが、透析中の低血圧を避けるには、皆さんどんなことに気をつけていらっしゃいますか。

**山上** 私どもはろ過型——血液ろ過が効果があるんじゃないかなということで、この4、5年やってきたわけです。実



山上先生

際短期的な効果を見ますと操作中の低血圧とか、あるいはいろいろな合併症に対してかなり効果が見られます。

**太田** 確かに血液ろ過は非常にすぐれた方法だと思いますが、いまの血液透析を多少工夫して透析が楽に終わるようにすることでは秋沢先生はどんなことをやっておられますか。

**秋沢** いろいろな方法が考えられます。いま山上先生がおっしゃったように血液ろ過も一つの方法ですし、重炭酸透析とか高ナトリウム透析とか、血液ろ過と血液透析とを組み合わせる方法などがあります。ただ、いずれにしても1回の除水量が多いとどうして低血圧に結びつくことが多いと思います。透析の最中に昇圧剤を入れるとかマニトールとか、いろいろな薬を使って低血圧を防ぐ技術がここ数年開発されましたが、基本の一つは、1回の除水量が少なくてすむように患者さんが自己管理することが大事なのです。

**太田** 技術のほうも進歩するけれど、患者さんのほうもそれについてきていただきたいというわけですね。

そのほか、患者さんにいろいろお伺いしますと、不均衡症状といいますか、透析をした時に頭が痛い、吐く、非常に倦怠感が強いとかいうことがあります、それを解決するために鈴木(利)先生はどんなことを考えておられますか。

**鈴木(利)** 大部分の透析患者さんは透析により血圧が下がるのですが、中には透析をすればするほど血圧が上がってくる患者さんがおりました。多分腎から出る血圧上昇作用のあるレニンが関係していると思うのですが、透析が終わり、血圧を薬で下げてもふらついて帰れない。そういう方の場合、血液ろ過法を適用したところ、その後はそういう症状はほとんどなくなったという経験があります。

#### 4. 合併症について

**太田** 血液ろ過法がいいというお話が出ておりますが、この点についてはまたあとで触れたいと思います。

透析患者さんの合併症について二、三お話をうかがいたいと思いますが、一つは貧血の問題です。透析の患者さんは貧血がくるんだということは、透析にかかわっているお医者さんはみなご存じですが、どういう理由で貧血がくるのか、大伴先生、ちょっとご説明していただけますか。

**大伴** 腎臓はエリスロポエチンという赤血球を作るのに必要なホルモンを分泌していますが、これが腎不全になると減少してしまう。一方、尿毒症の毒素が赤血球の寿命を短かくする。その両方から貧血が起こるといわれています。

**太田** 最近、貧血が昔ほどひどくなくなってきたと思うのですが、何が一番大きな原因でしょうね。

**大伴** 透析効率がよくなつたからだと思います。

**斎藤** それに栄養学的な要素もあると思います。昔は塩分をきわめて厳しく規制したことと、タン白質の摂取もいまと比べるとすごく少なかったわけです。透析でアミノ酸が毎回10g程度出てしまうので、積極的に十分なカロリー、40~45Cal/kgをとっていただくとか、タン白質も1.2~1.3g/kg/日程度食べていただくというような食事指導で、栄養状態がよくなり赤血球がふえてきました。もう一つは、患者さんが積極的に動き、働くようになったことも、赤血球をふやす原因になっているんじゃないかなと思います。

**太田** 私は昔から、透析患者さんは長く入院させておいてはだめだ、透析を開始し落ち着いたならなるべく早く帰りなさい。特に年取った人は余り長く寝かせておくと、筋力が衰えてしまいますから早く退院しなさい、早く歩きなさい、早く働きなさいと勧めているわけです。そういうことが貧血とかその他いろいろな状態の改善によく作用していると思います。

**山上** 貧血に関しては、装置側の改善もかなり貢献しているんじゃないかなという感じがします。

**太田** ヘマトクリット値は、透析患者さんは一体どの辺に保っているのがいいとお考えでしょうか。というのはヘマトクリット値はあまり高くなると透析の効率はむしろ落ちてしまうし、ダイアライザーは詰まることになると思うんです。ですから、必要に高いことはないだろうと思います。私は30%前後あたりがいいところかなと思っています。

**大伴** ウチは平均28%ぐらいです。

#### 5. かゆみは止められないか

**太田** いま貧血の話が出ましたが、患者さんに何が苦痛かというアンケートをとってみると「かゆみ」の訴えが一番多い。程度の軽いものまで入れると半分ちかくの人がかゆみを訴えています。もう一つは、色が黒くなる訴えが多いですね。私はよくあちらこちらの透析施設を見る機会があるのですが、透析室の中をすうっと通るだけで大体透析がいいか悪いかわかるんですね。一つは顔色ですね。顔色が黒くなっている

くるということは大体透析の量が少ない。それから貧血がきて、輸血をしたら黒くなる人もおりますしね。十分に食べて十分に透析していると貧血にもならないし、色も黒くならないで済みます。

かゆみに対して、いい方法ありますか。いいアイデアがあったらぜひお聞かせ願いたいのですが。

斎藤 いろいろやっているのですが、むずかしいですね。たとえばキシロカウンの静注ですか、メンタオリーブ油を塗ったりしているのですけれど。血液ろ過法でかゆみが取れている方もおります。

太田 副甲状腺を取るとかゆみがなくなるという人もおりますね。ですから、かゆみという言葉で表現されている状態がいろいろあると思うんですね。

腎臓移植をすると、かゆみなんか非常に早く消えますね。それから、皆さんお気づきだと思うのですが、透析患者はあまり汗をかきません。水がいっぱいいたまっています皮膚はかさかさです。それが移植をすると翌日から汗をかくんですね。ですから、かなり皮膚は機能的な面で体全体の状態をよく反映しているものだなと思います。

ほかに、かゆみに対して何かいい知恵はありますか。

鈴木(利) いま皮膚科の方と協力して紫外線療法をしているところです。5人ぐらいしていただいたんですけど、その半分ぐらいは効果がありました。

太田 あちらこちらで紫外線療法は効果があるという報告が出ておりますので、今後ためしていい方法じゃ

ないかと思います。

山上先生のところはいかがですか。

やはり血液ろ過をやるといいと……？

山上 ええ、それもあるんですが、対症療法的には尿素軟膏を使っています。

太田 毒をもって毒を制するわけですね。

山上 そうですね。わりと皮膚の湿潤度が取り戻せて、かゆみも止まってきます。最初ビタミン剤を使ったり、ステロイドを使ったりしたんですが、むしろ副作用のほうが強いだろうと思われます。わりと尿素軟膏が効果が出ている感じです。

## 6. 骨とカルシウムの問題

太田 私たちは透析患者さんの一回一回の苦痛——血圧が下がるとか頭が痛いとかかゆいとか、特にかゆみなんかは命に直接関係ないとついつい軽く見がちなのですが、患者さんにとっては非常に大変なことなのです。自分が蚊に刺された時のことを考えればよくわかります。しかし医者の立場で長期的な面で気になるのは、骨とかカルシウム代謝の異常といった面じゃないかと思うのです。最近、活性型ビタミンDができたりして解決の端緒が見えたような気もしますが、そういうものを使ってもよくならない方もいてむずかしいですね。

鈴木(正)先生は活性型ビタミンD剤を使っているわけですか。

鈴木(正) 何らかの臨床症状がある症例に使っておりますが、結構多いですね。

太田 どんな症状で、患者さんは骨が

悪いと感じることが多いとお考えですか。

鈴木(正) 自覚的に感ずるのは骨痛です。負荷がかかると痛いというのです。たとえば歩くとかかとの骨が痛いとかひざが痛いとか、肋骨が折れるとか。

太田 そういう症状が出てきた場合、秋沢先生はどんなことをやっておられますか。

秋沢 骨痛に対してはビタミンD剤がきくということにはなっておりますが、あの薬をやりますと、かなりの症例でカルシウムが上がります。カルシウムが上がると痛みが取れるという症例がありますが、しかしカルシウムが上がっても取れない症例もありますね。そういう症例にはカルチトニンというホルモンを使うとよくなる症例があります。どうしても骨がだめになってしまいうような方には副甲状腺を取ってしまうこともあります。これもかゆみの場合と同じで、現在の治療では及ばないものが結構あると思います。

太田 最近はリンの吸収を抑えカルシウム代謝を改善させるためアルミゲルをよく飲ませますね。

大伴 私のところはあまり飲ませていません。透析液のカルシウムをちょっと高めにしているためです。4mg強ほどあるのです。

山上 私のところは、症例によっては飲ませています。

太田 あの薬は飲みにくいというので、医師のほうは出していても患者さんの中には飲んでいない方もあります。やはりリンが高い人は何らかの方法でリンを下げないといろいろ骨の問題が起

こる可能性があるので、あの薬はリンの高い人は飲まなくてはいけないと私は考えているんですけどね。

**山上** リンに関しまして、アルミゲルを投入するということもそうなんですが、乳製品はリンの含有量が非常に高いですね。タン白質摂取あるいはカロリー摂取の関係でチーズを食べ、バターを取るケースが非常に多いわけですね。どうしてもリンが下がらなかった患者さんの食事記録をみると、チーズを毎晩 $\frac{1}{4}$ ポンド食っているんですね。これでは下がるはずがない。だから食事療法の面からの検討も必要じゃないかなと思います。

## 7. 動脈硬化・脂質代謝異常

**太田** そうですね。アルミゲルを飲む場合気をつけなければならることは、食事と一緒に飲まなければならないということです。おなかが空になっていくときに飲んでもだめなので、極端なことをいうと食事中に飲む、食事にませちゃうというようなつもりで飲まないと効果がありません。

あと長期の問題で考えなければならないのは、動脈硬化、脂質代謝異常の問題ですね。欧米では透析をしている人は心筋梗塞になりやすいといわれていますが、日本では心筋梗塞は透析患者さんに決して多くはないという印象を持っています。

**山上** そうですね。虚血性変化を起こすという患者さんは結構多いですが、心筋梗塞まで発展している人はそう多くないような気がします。

**太田** ですから食事の問題や人種の問

題があると思います。透析療法の初期の段階ではカロリーを十分に補うことが大切だ、脂肪分をいっぱい取りなさいという指導をしたわけですが、いま考えてみると脂肪分をやたらと取るのは決してよくない。これは普通の人と同じですね。

これと関係して、透析をすると太り過ぎる、肥満が起きるということになり問題だらうと思うのですが。栄養学的に考えていまの透析の患者さんは一般に食べ過ぎですか。

**斎藤** そうですね。中にはむしろカロリー過多になっている方もいると思いますね。貧血を治さなければということで恐らく二、三割の方は取り過ぎていると思います。取り過ぎると動脈硬化を促進する原因にもなります。取らなければいけないけれども適度でなければならぬので、各病院の栄養士さんとよく相談されて、摂取量を定期的にこれでいいのかどうか、チェックしていただく必要があると思います。

## 8. 感染症の問題・性の悩み

**太田** 「人を見て法を説け」という言葉がありますが、人によって受けとめたが違うんですね。こっちが言ったことを非常に深刻に受けとめる人と、何べん言っても「馬の耳に念佛」の人もありますね。たとえば、さっきも血圧が下がるという話で、基準体重——ドライウェイトが当然問題なんですが、「水を制限しなさい」と言うと本当に強く制限して、まるでスルメみたいになってしまふ人がいるんですね。一度息が苦しくなったというような経験をし

た人は、それに懲りて強く制限する。タン白質にしても「タン白質は十分取りなさい」と言うとやたら取る人や、「カロリーが足りないといけません」と言うといっぱい取る人がいるんですね。

そのへん、患者さん一人一人についてきめ細かく指導していくことが大切です。何事もそうですが、極端なことはよくないことを十分に認識していただきたいと思うわけです。

患者さんがどういう原因でなくなるか分析してみると、心不全、脳溢血、感染症、この3つが大きな死因です。心不全は大体防げるものが多い。これは水の取り過ぎからくるものが非常にので、今後もっと減らせるだろうと思うし、感染症も減らせると思います。この感染症が起きる場所としては、ああいう太い針を刺したあの傷です。そのアフターケアが問題です。

鈴木(正)先生のところはどんな指導をしていますか。

**鈴木(正)** 原則としては、その日は入浴をしないように指導しております。それと現場の看護婦さんが皮膚消毒の効果を検討してくれました。通常私どもは簡単にアルコールで消毒しますが、その後に細菌検査をしてみますとまだ汚いですね。何がいいかということになると、石けんで洗うのが一番いいと思います。手術の手洗いと同じなんですね。遅まきながら、もう一度原点に帰って、今年から外来の患者さんは透析を受ける前にシャントのある側を石けんで洗うことを始めました。

**大伴** 一生懸命アルコールで拭きますと真っ黒になるのです。

**太田** 私は、局所の感染というのは針を刺すときの問題が大きいと思います。刺しそこなって針を入れたり出したりして汚すのがいけないですね。

それからシャントに関連して、とにかく針を刺して血が流れていればこれで十分透析ができたと患者さんは考えがちですが、同じポンプが同じ回転数で動いていても、それだけ血が回っているかというと、実はそうではないんで、血液の補給が悪いとポンプは空回りしているわけです。十分に透析しているつもりだけれども、患者さんの貧血がだんだん進んでくるというようなときはシャントの血流量に気をつけてほしいと思います。また刺す場所も血が混らないような位置を考えて刺さなければならぬのですが、患者さんが「ここに刺して欲しい」といって、余り適当でない場所を要求する場合もあります。つい最近もよそから来られた患者さんですが、刺す場所が悪いため透析されて体にもどった血液がまたすぐポンプで引かれてまた透析を受けるというぐあいにそこだけで血液がグルグル回っているわけです。その血を取って検査しておりますから非常にデータはいいんですね。それでも貧血がくるので、「貧血がくるのはおかしい。あなたは食事が悪いんだろう」と大分怒られたという話でしたが、シャントをいかにうまく使っていくかということも、いい透析をしていく上に非常に重要だと思います。感染の問題は、それが一度起きると今度は心包炎を起こす可能性もありますし、透析に携わる者としては十分に注意しなければなら

ない点ではないかと思っております。

あと表面には余り出てきませんが、よくよく聞いてみると透析患者さんは性の悩みが多いんじゃないですか。女性の場合は月経という比較的はっきりしたものがありますが、私たちが透析を始めたころは、透析患者さんで月経のある人は余りいなかったんです。しかし最近は大分ふえています。

**山上** 透析が長くなればなるほど、またコントロールのいい人ほど、生理が再開されるケースが多いですね。

**太田** 要するに、月経があるということは比較的コントロールがいいんだということですね。現に、透析しながら妊娠して子供を生んだという方が日本に3人おられます。これは透析療法の一つの勝利だと思います。女性に比べて男性のほうは余り目立たないのですがそういう訴えをなさる方は多いですか。

**鈴木(正)** 患者さんと1対1で尋ねるとかなり出てくると思うのですが、単純なアンケートではその実態はつかめていません。しかし奥さんのほうから電話でそういう苦情がきたケースは二、三経験しています。

**太田** 私たちのほうで、透析をしている男の方で子供をつくられた方が何人かおられます、そういう人は非常にコントロールがいいですね。

いろいろ性の悩みを訴えられる方は、まずその基本としていいコントロール——食事療法をちゃんとして、透析を十分にすることが最低必要だと思いまます。それ以外に、みんなが「そうだ、そうだ」と言うと何となく自分もそう

かなと思ってしまう、精神的な要素もかなりあると思います。もちろん動脈硬化という面からも循環が十分いかないので、性の能力が落ちるということは確かにあると思うのですが、この点については、これから更に透析技術を進歩させてよりよい状態にもって行くようにしなければならないと思っております。

ほかに、透析患者さんの悩みとしてはどんなことが寄せられておりますか。

## 9. 透析時間の短縮・装置の小型化

**秋沢** 一つは治療時間の問題ですね。フルタイムで働くと思っても、週2回では1回7時間ぐらい、週3回だと4時間か5時間透析にとられてしまいます。こういう時間をさくのが難しい。家庭の主婦でも同じだし、もちろん一家を支えている方はよけい大変なわけです。その治療時間が何とかならないか。特に保険医療の問題でなかなか短時間透析ができにくくなっているのが実情です。医学的にはいろいろなことが可能なのにどうしてやってくれないんだ、という苦情がかなりありますね。  
**太田** いまお話が出たように、透析の機器・技術の発展には、患者さんは非常に大きな期待を寄せているのです。一つは人工腎臓の小型化の問題があります。それから人工腎臓を非常にデラックスにしてコンピュータでコントロールし、適正な透析ができるようにすること、もう一つは別の手段、たとえばC A P Dみたいな方法を導入すること

とです。

小型化して持ち運べるようにするためににはどうしても水道から独立しなければなりませんね。

**鈴木(正)** 1回に150ℓとか200ℓも使用する透析液から解放する方法としては、血液ろ過法があります。それでも20ℓの液を抱えていなければならぬので、持ち運びできるものではないですね。一つのやりかたは女子医大でやっているものを発展させていけばいいと思います。経口的に必要量の水と塩分を摂取しておいて、体につけた血液ろ過器で常時自分の血圧で血液ろ過をやらせるという方法です。私どもは実際手がけていないので、何年先に実用化されるかわかりませんが、夢として持っていていいんじゃないですか。

**太田** 最近、血液吸着が実用化されてきましたが、この方法はどんないい点があると思いますか。

**山上** 血液透析では除去しにくい中分子量の芳香族系のものであるとか、あるいは特異的な物質が選択的に除去できると思います。ただそれすべてをカバーするのはなかなか難しいので、従来の血液透析とか血液ろ過などと併用していく形であればかなり利用価値があるのではないかと思います。また合併症の改善にも効果があると思います。

**太田** 私たちは「透析療法」という言葉をずっと使ってきましたが、最近は血液のろ過とか吸着といった新しい手法が入ってきたため、「血液浄化法」というような言葉も使われ始めました。いろいろな方法が開発されて治療が多様化してきましたので症状に合

わせて治療手段を選んでいくということが可能になったわけですね。

さっさと透析時間の短縮ということが非常に大きな問題だというお話をありました。時間が短かくすればそれだけ透析量が減って、そこで透析の実質的な効果を減らさずに、しかも時間を短かくするということでいろいろ工夫されているわけですが……。

**鈴木(利)** 私のところでは現在3時間の血液ろ過透析という方法を行なっています。血液透析と血液ろ過とを同時に行なう方法です。3年半ほど前からやっていますが経過はよく、今度そのうちの一人に子供さんができました。

**鈴木(正)** 私どもは活性炭コラムと血液透析を4時間を原則にして組み合わせておますが、調子はいいようです。ただたくさんの患者さんをやれるだけの材料を持ち合わせていないので、いま普通の透析ではちょっと対応できないような患者さんを優先的にやっています。

**秋沢** 私たちのところもいまお話の二つをやり始めました。クレアチニンとか毒の一部は経口的な活性炭で取り除けそうだということです。1日20~30gとかかなりの量の活性炭を飲んでいただいて、透析の頻度ないしは透析時間を見短くしようということで、始めたところです。

**太田** いまお話が出ましたように、食べる人工腎臓といいますか、それがまた一つの新しい手法ですね。活性炭を食べるとか酸化デン粉を食べるとかアルファケト酸という薬を飲むとか、いろいろ考えられています。アルファケ

ト酸というのは構造からいうとアミノ酸の骨組みですね。腸の中のアンモニアと反応してアミノ酸ができる。それでいろいろな形のアルファケト酸を飲めばいろいろな種類のアミノ酸ができる、それがまた体に吸収されて利用される。ですから体が取らなければならないものが減るというような非常にうまい話ですが、薬をいっぱい飲んでアミノ酸がどんどんできたら外からアミノ酸をとることができなくなりますからまた困ることもあるかと思いますが、いろいろ工夫されてきているわけですね。

これは私の感じですが、こういう手法はあくまでも補助的な役割りの域を出ないだろうという気がします。透析の回数をうまくして1回減らせるとか、多少時間を短縮できるとか、透析に導入する時期を多少遅らせるとか、そういう意味で今後役立っていくんじゃないかなと思います。

最近CAPDという新しい治療法が日本でも話題になってきていますが、斎藤先生、CAPDというのはどういうものかちょっとご説明願えませんか。

## 10. CAPD療法について

**斎藤** 簡単にいいますと外来通院腹膜透析ということとして、1回に2ℓの透析液をおなかの中に入れ、それを1日に3~5回交換するわけです。除去できる物質は少ない透析液量の割には極めて多く、小分子量物質でも血液透析に比べてやや少ないという程度に除去できるわけですね。

**太田** 普通の血液透析は5時間3回、1週間に15時間しかやりませんが、CAPDは24時間×7日間になるわけですから、その面で非常に効果が出るんですね。

**斎藤** 腹膜というのは非常に大きな物質をよく通すので、問題になっている中分子量物質も除去できるという利点があります。そういう意味からいって新しい治療効果が期待できる治療法だと思います。

**太田** 私どもも2年近くやっておりますが、いい人は非常にいいですね。患者さんの中にはアメリカ、メキシコあたりまで旅行に出掛けている人もいます。この方法の問題点は人によって腹膜炎が起きることです。それについて山上先生、何かご経験ございますか。

**山上** ウチは主としていわゆる合併症、たとえば脳溢血の後遺症があって血液透析が困難であるとか、あるいはてんかんの発作を持っている患者さんなどに適用しています。ベッドから解放されるので非常にいいわけです。まだ検討すべき点がありますが……。

**太田** 確かに使う液量が少ないので、たとえばカルシウムだとかアルカリ化剤の補給などの面はもっと長期的に見なければならぬと思いますが、植え込み型人工腎臓ということを考えいろいろな研究もやってきましたが、一番手軽な植え込み型人工腎臓というと、CAPDにかなうものは当分ないだろうという気はしますね。ただ問題は腹膜炎だと思います。1年以上も腹膜炎を起こさずにうまくやっている人もおりますが、何か月かに1ペん起こして

また入院してくる方もいます。これは個人の性格にも関係しますね。いいかげんにやっちゃん人と、言われたことをきっちり守る人と、そのへんで差が出るわけです。今後の治療法としてCAPDはうまく使えば、つまり腹膜炎を防ぐような小道具の開発、絶対不潔にならないような接続方法の工夫などができるれば、将来希望が持てるんじゃないかと私は考えております。

## 11. 移植の問題

**太田** もう一つの問題は移植です。移植について透析患者さんは大きな希望を持っておられます。しかしそれと同時に不安も持っていることも事実です。今日は外科の先生が少ないですが、透析研究会でアンケートをとってみると透析患者さんの25%ぐらいの方が移植を希望しているということです。日本で今まで移植された患者さんの数は千数百人ですね。去年が年間二百何十例というところですが、欧米に比べるとけた違いに少ないですね。アメリカでは年間3,000～4,000例、ヨーロッパでも4,000例ぐらいは行なっています。患者さんの数からみて、日本は年間で2,000～2,500例ぐらいはやってもいいんじゃないかなと思います。そのためには、もっと移植ができる施設をふやしていくかなければなりません。ただ移植は、システム医療の典型的なもので、システムが組めないとどこでもやれるという治療ではないですね。

鈴木(利)先生は透析と移植と両方にタッチしているのですが、先生からみて移植された患者さんはどうですか。

**鈴木(利)** 確かに移植を受けている方はすべての面で自由ですね。それから私どもには小児の透析患者さんが15名ほどいます。子供さん見ていて、ほとんど成長しませんのでなるべく早く移植していただきたいという気がします。

**太田** 確かに最近血液透析の技術が進歩してきたので、小さいお子さんでも透析ができるようになりました。しかし皆さんもお気付きと思いますが、发育しないんですね。

先生方のところ、小さな患者さんはどのくらいますか。

**鈴木(正)** 15歳未満の人はいません。小児科はやっていませんので。

**大伴** ウチは6歳です。

**太田** 6歳ぐらいだとシャントをつくり維持するのは難しいですね。子供さんの場合、やはり早期移植をすることが大切ですね。10歳を過ぎてしまふと成長がずっと悪くなりますので、小さいうちに移植したほうがいいということを切実に感じます。

透析に入って比較的日の浅い患者さんほど移植を強く希望しますが、透析を3年、5年、10年とやっているともうこれでいいよという考えに変わるんですね。透析経歴の短い人は、自分だけがどうしてこんな目にあわなければならぬのかと非常に苦しみ、悩み、何とかしてこれから逃れたいという強い希望を持っています。しかし、だんだんとあきらめの境地に変わるんですね。これでも生きられるじゃないか、ということで希望者は減っていくんですね。それからまた、透析のコントロールが

非常にいい施設の患者さんは割に移植をしたがらない。透析が楽に調子よくできますから。

移植のシステムという話ですが、そういうことを考えて私のところのセンターには、内科、外科、泌尿器科、小児科と各科をそろえてやってきたわけです。それでやっと移植が軌道に乗ってきました。それから、そういったシステムをつくってやるところがだんだんふえて、ネットワークが完成して、ご存じと思いますが最近はアメリカからも腎臓がくるというようになりました。腎臓を取り出して保存し、組織の適合性を調べるためのアメリカでの実費なんですが、それが150万円もかかるということで問題になっております。

結局、システム医療であるということは、医療行政的な面の関与が非常に大きいということですね。そこで、皆さん行政に希望することはございませんか。

## 12. 行政面に対する要望

**斎藤** かなり多くの患者さんが実際に働いているので、社会的な還元もそれなりにできているはずなんですね。ですからこの透析医療をお金がかかるということだけで見ていただきたくないのです。しかもここまで進んできた医学は、更に今後はほかの病気の治療にも広がっていく可能性は十分あるわけです。コストだけの問題で芽を摘んでしまうことのないようにしてもらいたいと思います。

**太田** 私は、透析はとにかく大変な治療だと思いますね。従事者にとって大

変なのは、休みがないことです。私たちの施設も祝祭日は一切ないわけです。1月1日を普通の日曜日と振り替えて休むだけで、あとは連日やっています。またやっていることは、深くやれば非常におもしろい面が多いのですが、とにかく同じことの反復です。これをいかにあきないように続けて行くか、これはこの仕事に従事するものにとっては非常に大変なことなんですね。それなりに、行政面でも考えてほしいという気がします。

**斎藤** 患者さんのほうにちょっとお願ひしたいことは、現在全腎協のような組織が努力はしているのですが、患者の現状とか、もっとこうやってほしい、もっとこうならないかという要望を、患者さんの側でも声を大きくして厚生省や国民の皆さん方に訴えていただくことが必要になってくるだろうと思います。

**太田** 斎藤先生のところでは、先生方が情熱をもって家庭透析をやっていらっしゃいますが、それが一般的にはなかなか広がらないというネックはどこにあるとお考えですか。

**斎藤** やっぱり法律的な問題だと思います。実際家庭透析をやっている患者さんは非常に努力されて、病院透析をやっている方たちよりも管理もよく、全員ほとんど完全な社会復帰をしています。医療コストから見ても安くできる可能性は十分あるわけですね。ところが医師法という一つの壁のために、公には認められていません。糖尿病の治療に患者さん自身がインシュリンを打つということは、部分的には改定さ

れる方向に動いておりますから、これもやっぱり患者さん方の要求、要望をもっと前面に打ち出し、機が熟すれば認められるようになると思います。

**太田** 欧米では普通の医療として行なわれていることが、日本では行なえないということろがあります。やはり行政面での問題が一番大きいですね。これはぜひ解決していきたいと思います。

**鈴木(正)** 北海道の先生方がLCU(リミテッド・ケア・ユニット)、すなわち施設における自己管理透析を一生懸命やっていますが、それも法律的な問題でなかなか進まないという話があります。また、新しい治療法もなかなか認知されません。たとえば血液ろ過法にしても、まだまま子扱いですね。ですから病院とメーカーの持ち出しで、かろうじて細々とやっているのが現状ですね。

**太田** 私たち人工臓器学会でも、まず短時間透析を何とかして認めてほしいと要望しています。たとえば東京一大阪間がかつては12時間で走った。それが6時間になり、現在3時間で走る。この進歩は非常に大きなものがあるわけで、それは速いからそれだけ短い時間で済むからということでもって、どんどん受け入れられているわけです。ところが、透析療法はそうではないんです。時間を短くするとだんだん安くなって採算がとれなくなる。誰でもいい方法はわかっていてもやれない。やれないからメーカーもそういうものをつくらないということになってしまします。

**鈴木(利)** いつでもボヤいております

ね。「これで同じ点数じゃ割が合わないよ」って。(笑い)

**太田** これは少しずつでも関係者の努力で改善していかなければなりません。私はまず何とかしてCAPDの家庭療法を認めてもらえるように——家庭血液透析をいきなり認めるというのはかなり抵抗がありますが、CAPDだとやることがずっと少ないし、腹膜炎という問題はあっても、やっている最中に患者さんが亡くなるというような事故はほとんどないだろうと思うのです。まずこれを何とかして認知してもらって、その次の段階として家庭血液透析を認知してもらえないだろうかなと考えています。これはやっぱり患者さんとお医者側と両者で、力を合わせて解決していかなければならぬ問題ですね。

**大伴** 全然話は別なのですが、患者さんのめんどうを見るテクニシャンの地位が、何とか日の目を見るようにならないかと思っているのです。

**太田** これはいつも出てくる問題なんですけどね。人工腎臓のくだをつないだり、器械を洗ったりするのはどう考へても医者のやる仕事ではないです。それぞれの専門職を育てなければならぬと考えて、私のところでは人工腎臓のテクニシャンという職種を今から12~13年ほど前にスタートさせました。どこでもその必要性を感じてどんどんふえてきているのです。私としては必要性があるので育ててきたこれらの人たちに対して後は知らないよ、というわけにはいきません。ぜひ国としての資格を認めてほしいということで、一

昨年から透析療法合同専門委員会という、透析療法に關係した五つの学会から委員が出て構成している委員会で試験制度をスタートさせました。最初国家試験をしてほしいという要望を出したんですが、国としては学会レベルでやりなさいというわけです。「じゃ、とりあえず学会レベルでやりましょう。やがて国で認知してください」と毎年のように要望してやっているのです。腎研究会にもそれは随分ご協力願っているのですが、いろいろな資格というのは検査技師でもそうでしたが、最初は学会認知からスタートして、そういう人たちが大ぜいになってきて、やがて国が重い腰を上げるというのが今までの通例なんですね。何としても国家試験まで持っていくうと思って努力しているので、皆さんもぜひ協力していただきたい。

この認定試験は、毎年500名ぐらいの方が受けておりますが、私はこの試験をやるようになって非常によかったです。みんなが勉強するようになったことです。あちらこちらの病院で、仕事が終わった後、勉強会をやったりしております。そういうことでテクニシャンのレベルも上がり、それがまた毎日の治療に直接反映されるわけです。透析医療のほうも今まで一歩一歩進んできたのと同じように、テクニシャンのほうも一歩一歩進んでいっていただきたいと思います。

透析に關係している問題は多いのですが、結局透析を受けている皆さんがあなたが一番知りたいことは、どうすれば調子のいい状態で長生きできるか、という

ことです。これについてどうですか。

### 13. 長期に安定した透析を続けるには

**山上** ハーバード・ビジネス・スクールでは、ケース・スタディをやらせてトレーニングをしているのですが、最後のときに何を言うかというと、ビジネスの3要素——それはアナリシス、ガッツ、コンフィデンスだと。それで私は透析を受けている方も、やはり自分自身のデータに対してアナリシスとガッツとコンフィデンスを持っていく、これが長期例をふやしていく、あるいは自分自身が生きていくために必要な3要素じゃないかなと感じます。

**大伴** やっぱり自己管理に徹することですね。

**秋沢** 平凡なことですが、規則正しい生活、つまり規則正しい食事管理と規則正しい体重管理ということに尽きると思います。

**鈴木(利)** 私どものほうでは、10年以上の方にどういうのが一番いい長生きの方法かということをよく聞くのですが、先ほど先生方のいわれたように、やはり自己管理が大切ということです。またそういう方でも10年近くになると、また迷いが出るんです。今までしたら10年の段階でまわりの方が亡くなる例が多かったため、10年の壁のところにくると、自分はあと何年生きられるのかと迷っている方もでますが、その10年を越すと逆に安定てきて、さらに新しい10年に向かって頑張っている

ようです。

**斎藤** 医学の飛躍は目覚ましく、10年前と隔世の感がありますが、これから先の10年というのはもっときめ細かな治療、あるいは移植がもっと確率よく長期の社会復帰や健康生活を可能にするような時代がくると思います。それまでは、先ほどからいわれているように、よく食べ、よく動いて、できるだけ自己管理をきちんとして過ごすことです。必ず現状では考えられないような道が切り開かれます。

**鈴木(正)** みんな出尽くしたと思いますが、古い患者さんでろう名主みたいのがおりますね。(笑い) 新しく導入した患者さんをつかまえて「医者のいうことを聞くと長生きしない。おれのようにやっていると長生きする」といっているのです。(笑い) ある程度長生きをしていると、自分なりの生き方をもっているんですね。早い話が余り無理をしないですね。要するに水分過剰、塩分の取り過ぎはしない。ですから自分の許容範囲をきちんと把握していくその中でやっていくのがどうもいいみたいです。医者はドライエイト4%以内といいますが、実際そういう人たちは4%より越えているんですね。だけどある限度は絶対に越えないでやっているようです。ですからやっぱり自己管理に尽きると思うのです。

**太田** 自己管理の中で特に強調したいのは?

**鈴木(正)** 私は塩分と水分です。

**太田** 私も、とにかく食事はどんどん食べなさい、水分、塩分は必要に取りなさん、ご飯を食べるためには必要

な最少限のものはいいから食べなさいといっているんですけどね。

昔の人工腎臓は水の除去が悪かったのですが、今のは水を取るつもりならば、幾らでもとはいわないまでも相当に取れるんです。特に透析している最中は何を食べてもらってもいいんです。透析患者さんの食事についても、いつも型にはまったものばかりではいやになると思うので、透析している最中はみそ汁を飲みたければジャンジャン飲めばいい。カリウムが高いからといって心配して食べられないものは透析している最中だったらどうぞ食べてください。透析が終わるころだと取れることもあるけれど、始まった直後から食べ始めるのなら大丈夫です。つまりやりたいことは透析中にやりなさいと言ってもいいんじゃないかと思います。

看護婦さんは、確かに管理ということが非常に好きで、決まったことをびちっと勧めますね。それはある面で非常にいいんですが、患者さんにもいろいろあって、ある患者さんには「水分は十分に取っていいですよ」と指導するし、ある患者さんには「水分は制限しなさい」と教えなければならない。言うことが患者さんによってずいぶん違うわけです。

しかし、本を書く時は平均的なことしか書けないわけですね。体重は次の透析から次の透析まで、本当によく食べて調子のいい人で3~4kgふやしてきている人もいるんです。だけどたまたま分だけちゃんと取る。それで非常に調子がいいというんであれば、私は

それでいいだろうと思うのです。しかし1.5kgふやしても水を取るとアップアップしちゃうというような人はふやすのはちょっと困ります。そのへんは人によって違うんです。そのためには基準体重が正確に設定されているかどうかをよく吟味しなければならないのです。患者さんによっては体重が2kgふえたといっても、基準体重がそもそも2kgぐらい多ければ4kgふえたのと同じことになるんですね。そうすると、2kgふえたらもう苦しくてしようがないということになります。ところが、基準体重を低く設定されている人は、1kgぐらいふえても透析で2kgぐらい水を取ると途中で血圧が下がって困ります。そういう方は基準体重をもう一度吟味してもらう必要があります。心胸比がたとえば40何%と50%以下で、血圧も110とか120という程度だったら、少し様子を見ながらドライエイトをふやしていって、血圧が下がらなくなるぐらいまでは上げてもいい。それでも夜寝てせきが出るとか胸が苦しくなるとかいうことがなかったら、基準体重を上げることによって透析の時の苦しさから解放されます。一方、患者さんの中ではよく「私はちゃんと体重をふやしていません」とおっしゃる方がいますが、水を取っても別にどうって響かない方はもっと取れる。実は基準体重よりもかなり上に設定されているんですね。ところがだんだんやせていく患者さんがいます。肉は減っていって、水分がそれを置きかえているのです。このような方は、水分としては多いのです。基準体重もそのま

まのつもりですが、本当はもっと基準体重を下げなければならない。したがって患者さんの状態は基準体重の正確な設定が非常に重要だと思います。そしてそれに基づいて体重の増減をうんぬんしてほしい。これは、長期管理する上で注意していただきたいと思います。

もう一つは、概して責任ある立場にいる人は非常にコントロールがいい。もう動かなくていいんだとか、若い人で責任を持って養わなければならぬ家族がいない人はどうしても乱れがちになります。ですから、とにかく透析患者さんは仕事をやめるな、休むなということをこの際に強調しておきたいのです。

#### 14. 医療スタッフとの信頼関係

**鈴木(正)** もう一つは、何しろ長い治療ですからスタッフとの信頼関係が崩れちゃうとだめなんです。

**太田** 透析患者さんは長くなるとスタッフと友だちみたいな関係になる。これはいい面もありますがまた悪い面もあって、時どき新しい患者さんだとうつもりで全身を診ていかないといけないと思います。

これを読んで余り心配されても困るんですが、透析患者さんにガンが多いといわれています。どうも貧血がくるという時は、便などに血が出ていないかどうかを調べて、もし疑いがあれば胃の検査をするとか、月経の血が多過ぎるようだと子宮ガンを心配しなければならない気がします。それから痔が多いですね。便秘が原因と思われます。

私は、最近、透析患者さんの痔の手術を結構しているんです。しかし、これは出血しているから痔だと思い込んでまた困るんです。直腸ガンということもありますので。ですから、患者さんがいろいろな訴えをしたら、そういった観点からもよく調べてみが必要です。したがって、友だちみたいな関係になるのはいいけれども、親しい仲にも患者と医者という関係をはっきり確立していくことが非常に必要だと感じております。

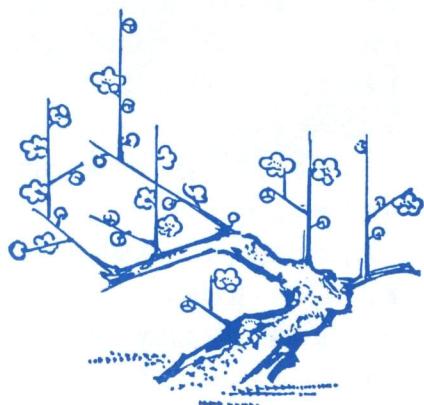
**大伴** 自己管理をよくするのにどうしたらいいかと考えまして、一度透析の準備をさせたんです。そうしたら大騒ぎになりましたね。でも3~4人は自分で一生懸命やっております。機械のことも少しそうかって、透析に対して大分自信が出てきたようです。

**太田** さっきLCUという話が出ましたが、昔は「寄らしむべし、知らしむべからず」ということで、とにかく私を信用しなさい、私の言う通りやりなさい、患者さんは知らないでよいというようなことを言うお医者さんが多かったのですが、最近は患者さんがよく理解しないとだめだという医療がふえてきました。透析療法は特にその必要があります。自分の体がどうなっていて、検査のデータはどういう意味がある、こういう治療をすればこうなるということをよく理解することです。現に家庭透析は自分でやるわけですが、自分でもその治療ができるくらいまで勉強してほしい。お医者さんはそのよく勉強した患者さんをさらに指導できるぐらいもっと勉強してほしいです。

いろいろと余計なことを言うようですが、透析は新しい治療ですから本にも書いてないことがいっぱいあるわけです。やはり患者さんに会って、いろいろ話をすることが非常に大切だと思います。そこから新しい発見があるだろうと思います。きょう集まられた先生方は次の日本の透析、腎不全の治療をしゃっていく人たちなんで、私から特に要望しておきたいのです。ぜひ今後ともがんばってこの治療のために情熱を傾けてほしいと思います。

きょうはどうもありがとうございました。

以上



# 財団法人腎研究会のページ

## 1. 昭和56年度の腎研究会賞、学術奨励賞および大島賞の表彰式と座談会がとり行なわれました。

昭和56年9月30日ホテル・ニュージャパンに、上田 泰先生、大野丞二先生、杉野信博先生、今井 正先生にお集まり願い、腎炎研究会の講演会の席上で、大島理事長から賞状と副賞が渡されました。本年度から大島賞が新たに制定され、今井先生(自治医大)が受賞されました。また理事長の司会で、座談会が開かれ、研究苦心談や抱負などについてお話ををしていただきました。その内容については速記録としてまとめ、関係先にお送りする予定です。

### 腎研究会賞

東京慈恵会医科大学 上田 泰  
名誉教授

長年にわたりわが国の腎臓学の進歩発展に尽した功績

### 学術奨励賞

順天堂大学教授 大野丞二  
糸球体腎炎並びにカルシウム代謝に関する研究

東京女子医科大学教授 杉野信博  
水電解質代謝に関する研究

### 大島賞

自治医科大学助教授 今井 正  
腎髓質機能に関する薬理・生理学的研究



## 2. 第3回腎不全対策研修コースが開かれました。

昭和56年10月4日から11月2日まで、国際協力事業団の委託事業として行なわれました。今年は、ブラジル、インドネシア、韓国、インド、ビルマ、タイ、アルゼンチン、フィリピン、パキスタンの9か国から12名の腎臓病学研究者が参加しました。

大学での講義や実習、医療施設・医薬品メーカー・医療機器メーカーの見学、日本腎臓学会総会出席など多忙なスケジュールを元気にこなし、大きな成果をあげました。



研修の運営・実施にあたっては、竹内 正先生(山梨医科大学)、杉野信博先生(東京女子医科大学)、太田和夫先生(東京女子医科大学)、森 吉臣先生

(日本大学)をはじめとし、たくさんの先生、関係業界の方がたのご協力をいただきました。

研修者の国状やレベルの違い、語学

の問題などあって、難しい研修ではありますかが、回を重ねることによって立派なコースに仕立てていきたいと思っています。

### 3. 昭和56年度透析療法従事職員の研修会が開かれました。

昭和56年7月27、28日の両日九段会館において集中講義が行なわれ、約700名の方が熱心に聴講されました。このあと全国57の実習指定病院において、12月末までに医師2週間、看護婦(士)臨床検査技師および衛生検査技師は4週間の実習が行なわれました。

この研修会は57年度も開かれる予定です。



腎研究会は、今年設立十周年を迎えます。初心を忘れず、わが国の腎不全をとりまく環境の改善に取り組む所存でありますので、こんごとも暖かいご支援を賜りますようお願い申しあげます。

## 編集同人

阿部 裕 大阪大学医学部第一内科  
秋山暢夫 東京大学医科学研究所  
天本太平 長崎大学医学部泌尿器科  
荒川正昭 新潟大学医学部第二内科  
浅野誠一 浦和市立病院  
渥美和彦 東京大学医用電子研究施設  
千野一郎 杏林大学医学部泌尿器科  
土肥雪彦 広島大学医学部第二外科  
藤見惺 福岡赤十字病院  
藤田嘉一 兵庫医科大学  
橋本勇 京都府立医科大学  
波多野道信 日本大学医学部第二内科  
本田西男 浜松医科大学第一内科  
堀田寛 長崎大学医学部泌尿器科  
稻田俊雄 都立大久保病院  
稻生綱政 東京大学医科学研究所  
石田初一 石田病院  
石川浩一 関東労災病院  
岩崎洋治 筑波大学医学専門学群  
梶原長雄 駿河台日大病院  
金田浩 いわき市立総合病院  
加藤暎一 慶應義塾大学医学部内科  
加藤篤二 日本バブテスト病院  
勝村達喜 川崎医科大学心臓血管外科  
川原弘久 名古屋共立病院  
木本誠二 三井記念病院  
木下康民 重井医学研究所附属病院  
小林快三 稲沢市民病院  
小出桂三 国立王子病院  
小柴健 北里大学医学部腎センター  
越川昭三 昭和大学藤が丘病院  
前田憲志 名古屋大学医学部附属病院分院  
前田貞亮 関東労災病院  
前川正信 大阪市立大学医学部泌尿器科  
新村明 篠ノ井病院  
丹羽豊郎 大垣市民病院  
大淵重敬 仁和会総合病院  
小高通夫 千葉大学医学部第二外科  
尾前照雄 九州大学医学部第二内科  
大野丞二 順天堂大学医学部内科  
大澤炯 琉球大学保健学部

斎藤 寛 国立公害研究所  
斎藤 薫 中勢総合病院  
酒井文徳 東京大学医学部薬理  
笹岡拓雄 横須賀共済病院  
佐藤博 千葉大学医学部第二外科  
佐谷誠 国立循環器病センター  
澤西謙次 京都大学医学部附属病院  
柴田昌雄 名古屋大学医学部附属病院分院  
篠田晤 金沢医科大学  
園田孝夫 大阪大学医学部泌尿器科  
杉野信博 東京女子医科大学  
高橋長雄 札幌医科大学麻酔科  
高橋進 日本大学医学部第二内科  
高安久雄 山梨医科大学  
武内重五郎 東京医科歯科大学第二内科  
竹内正 山梨医科大学  
土屋尚義 千葉大学医学部第一内科  
上田泰 東京慈恵会医科大学  
山形陽 日立総合病院  
山吉亘 慶應義塾大学医学部内科  
和田孝雄 慶應義塾大学医学部内科  
山本実 弘前大学医学部第一外科  
横山健郎 国立佐倉病院  
吉利和 浜松医科大学

## 編集後記

● CAPDを日本語にすると、持続的可動性腹膜透析とか、連続外来腹膜透析とか、およそ醜悪としかいえないことばになってしまうので、英語のままCAPDと慣用していくことになりそうです。名訳があったら、ぜひ教えてください。

● この座談会では、トラベノール社の道具を使っている人びとだけになりましたが、他にも1~2社が試作をしています。問題は、保険に認められるまで、そうした会社の負担で供給しつづけなければいけないことです。それぞれに予算というものがありますから、受け入れ数には限度があります。私も、ご希望をいれられなくて困っています。行政へ、患者さんの声が届くといいのですが……。

● かつて、わが国での人工透析の草分けとなった人びとも、髪に白いものが混じるようになり、若い世代の活躍が目立つようになりました。これから皆さんの将来を握っている諸君の意見は、力になったでしょうか、ならなかったでしょうか。

● 透析の世界は、いま、不安材料でいっぱいです。皆さんもがんばってください。

(中川成之輔 東京医歯大)

56・12・1記)

# 血液透析療法に一



従来、ヘパリン製剤としてはナトリウム塩が用いられてきましたが、近年ナトリウム塩は体内でCaと置換して、ヘパリンカルシウムとして作用すると考えられるようになりました。

カプロシン注は、体内でカルシウムイオンと置換することなく、より生理的な作用様式での抗凝血剤です。

健保適用

抗凝血剤(ヘパリンカルシウム製剤)

# カプロシン®注



三井製薬工業株式会社

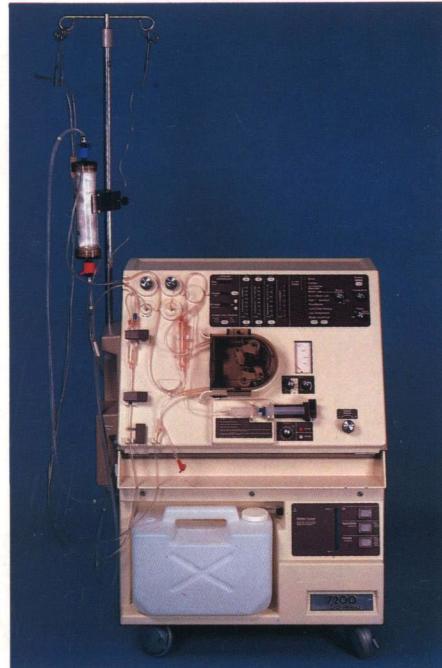


心が気ままな旅に出る。  
からだ、すこやかに。

東機貿が確かな目で選んだ  
1人用人工腎臓装置

**B-D DrakeWillock**

B-Dドレイクウィロック 7200シリーズ  
1人用人工腎臓装置 バイカーボネイト・タイプ



 **TOKIBO**  
CO.,LTD.  
株式会社 東機貿

- 本社／東京都港区東麻布2-3-4 〒106 TEL(03) 586-1421
- 札幌 TEL(011)712-0350 ■仙台 TEL(0222)75-5952
- 名古屋 TEL(052)703-3902 ■京都 TEL(075)256-1826
- 大阪 TEL(06) 261-8661 ■九州 TEL(092)271-4695
- サービスセンター TEL(03)454-3468