

DIALYSIS AND TRANSPLANT

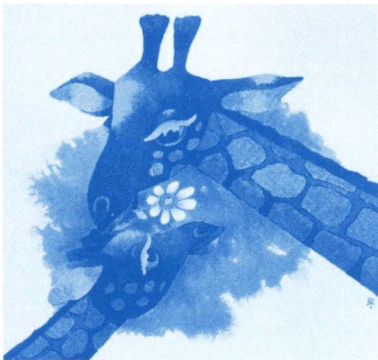
# 腎不全を生きる

VOL.4,NO.1,1977



## 目 次

慢性腎不全の患者さんに★上田 泰…	1
患者のための腎臓病学入門講座〈その5〉	
水電解質代謝と腎★越川昭三……………	3
腎移植講座〈その2〉ご家族からの腎移 植について★中根佳宏……………	7
腎センター訪問〈その5〉新宿三井ビル クリニック……………	11
透析医療をささえる人びと〈その4〉	
透析士……………	14
患者からの手紙★佐久川寛貞……………	24
松村満美子の患者インタビュー〈その5〉	
透析小児と母親の集い……………	25
楽しい透析食の作り方〈その1〉……………	31
腎研究会のページ……………	35
編集後記★中川成之輔……………	37



キリンの子どもは、生れてからの成長が早いと言われています。母親が子どものキリンに接する情景は、愛情豊かな姿です。透析のお子さんが、お母さんとの深い愛情の交流で、暖かく明るい生活を得られることを祈りながら。

イラストレーター 杉田 豊

腎不全を生きる 第4巻第1号

発行日：1977年1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：東京 (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

# 慢性腎不全の患者さんに

東京慈恵会医科大学教授

上田 泰



腎臓の主な働きは尿をつくることによって体液の恒常性を維持することにあります。これ以外にも種々のホルモンを産生したり、分解する能力もかねそなえていることが最近明らかにされつつあります。したがって生体にとって腎臓は不用品を排泄する器官としてだけでなく、内分泌器官としても重要な役割を果していることが知られるようになっております。

腎臓はいろいろの疾患の際に障害されますが、その結果腎臓の働きが低下してきますと体液の恒常性は維持できなくなり、さらに代謝異常、内分泌異常なども起こってきます。腎不全の状態になるとこのようになってきます。

腎不全には日～週の短い経過で起こるものと、月～年の単位の長い経過で進むものがありますが、前者を急性腎不全、後者を慢性腎不全といいます。

腎不全の状態が進むと種々の症状が現われてきますが、これらの多彩な症

状のできたものを尿毒症と呼びます。最近、この尿毒症の発生機序についての研究や治療法の研究は著しく進歩してきました。

かつてはこれら慢性腎不全患者の生命の予後は不良であり、死亡率も高い病気とされていましたが、今日では腎不全の成因、尿毒症症状の発症機序などの解明と相まって、療法も進歩し、生命の予後も著しく改善され、社会復帰もできるようになってきました。とくに透析療法（腹膜透析・血液透析）および腎移植法の進歩普及は、もはや腎不全での早期の死亡は考えられないほどになっております。

しかし急性腎不全はともかくとして、慢性腎不全はいわゆる治る疾患ではなく、非可逆性疾患であることを忘れてはなりません。今日の医学をもってしても全く正常の状態にもどすことはできません。したがって腎移植を受けるか、長期にわたって透析療法を受ける

必要があります。今日のところ慢性腎疾患患者が腎不全へ進展するのを確実に防止する方法はまだ見つかっておりませんので、これはやむを得ないことです。

そこで「腎不全を生きる」という問題に直面することになります。そのためには患者さんは腎不全という疾患の本態やその治療法を正しく理解し、医療従事者とよく協力して積極的に生活する心がまえが必要と思います。

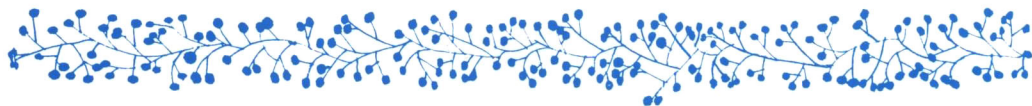
一口に腎不全患者の社会復帰といっても、その定義はなかなかむずかしく年齢、性別、生活環境、職業、さらに地域によっても差異があり、一様に律することはできません。しかし、心理的、社会的および経済的に自己の能力を最大限に引き出し、生きる喜びを得ることができれば、社会復帰といってもよいでしょう。

透析療法は単に生命の延長をはかるというだけ的手段から、積極的な社会復帰へ導く手段であるというように現在は進歩してきております。患者さんはもちろんのこと、医療従事者も各人の状態に応じて相応の社会復帰が達成されるよう努力する必要があります。

過日、東京地区で外来透析を受けている患者についてアンケートを行なったときの結果では、社会復帰のできない理由として身体の調子はよいが、なんとなく不安であるという心理的な因子をあげている人が目立ちました。この点は医師はもちろんのこと、患者さんの周囲の人たちも十分に注目してほしいと思います。そこで医療従事者の側から希望することは、患者さんが精神的にも強い意志を持って指示された自己管理の方法を守り、透析を自分の日常生活の一部に取り入れること、

これがなにより大切と思います。確かに独立心が強く積極性のある患者さんは身体状況もよく、社会復帰もまたよいようです。このような人たちこそ家庭透析に入ってもよい成果を挙げることができると思います。

ここで覚えておいて欲しい言葉を一つ紹介しておきます。“透析を受けるのではなくて、透析をするのである”この言葉には病院透析の場合でも、do it your self (自分自身で行なう)の精神が含まれております。「自分の現在の状態をいたづらになげくという内向的な方向から、利用できるものはなんでも利用して自分のものにし、積極的に社会生活のなかに入って行くという外むきの方向に考え方を置きかえることがなによりも大切である」ということをもう一度強調しておきたいと思えます。



## 水電解質代謝と腎

昭和大学藤が丘病院・越川 昭三

### 1. はじめに

電解質代謝とは主にナトリウム(Na)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)などのイオンの話である。世の中には数学アレルギー、記号アレルギーなどの人がかなり多くいて、化学記号がでてくるともうそれだけで拒否反応を起こしてしまう人がある。しかしアレルギー患者には脱感作療法というものがある。アレルギーの原因となる物質に少しずつ接触させると、次第にアレルギー反応を起こさなくなるという治療法がある。さて今回の話が果して記号アレルギー患者の脱感作になり得るか、かえってアレルギーを強めてしまうか。前者であることを祈りながら話を進めよう。

### 2. 水

人間の体重の60%は水である。体重70kgの人ならば40lの水を含んでいることになる。私たちの身体は複雑な構造をしているが、ごくおおざっぱな見方をすれば、この40lの水の中に細胞が浮んでいると考えることができる。細胞が十分に機能を発揮できるように

は、この水の量やその中のイオンの組成が常に一定に保たれていなければならない。これは複雑な構造、多種類の機能を内包した高層ビルの空調、すなわち温度・湿度・換気などの調節に似ている。それはその中で生活している人間が十分な機能を発揮するための基本的条件である。高層ビルの場合は生活環境とか屋内条件とかいわれているが、生体の場合にもこのような水電解質組成のことを内部環境という。この内部環境の調節をしているのが腎臓である。ビルの空調は、それが一定に保たれている間はだれもそのありがたさに気づかないが、いったん狂いが生ずるとビル管理者に文句が殺到する。ひとの内部環境調節も同様にじみな仕事である。そのありがたさにだれも気づかない。腎臓の働きに狂いが生じたとき、ひとはやっと腎臓のありがたさを自覚する。考えようによっては腎臓に課せられた仕事は、ビル管理者よりもなおかくである。人間はえてかかってなもので、やたらに塩けの多いものを食べたかと思うと、全く塩けが入ってこない日も

ある。会議とやらで数時間も水を飲まないかと思うと、会議で疲れたといってビールと称する液体を洪水のように流し込む。体液という海は、年中暴風雨と干ばつと、そして沿岸企業の無責任な流れしにさらされているようなものである。にもかかわらず体液は常に一定に保たれている。そのじみな仕事を、腎臓は文句も言わずに黙黙と行なっている。体の臓器のなかには少し負担がかかると痛みというデモをかけたり、食欲不振などというサボタージュをしたり、疲れたたひとは休んだり眠ったりするものもあるが、腎臓はデモもかけずサボもせず、24時間、月火水木金金、働き続ける。

腎臓は左右あわせて約300g、つまり体重のわずか1/200しかない。この腎臓に1分間に流れる血液は約1,000mlである。1分間に心臓から拍出される血液は約5,000mlであるから、この体重のわずか1/200の臓器に、全体の血液量の1/5が流れていることになる。これは腎臓の仕事が大変だから酸素や栄養分をたっぷり与えて、その労をねぎら

ってあげましようというのではない。内部環境を一定に保つには腎臓に血液をこんなに大量に流して、血液をきれいにしてもらう必要があるからである。労をねぎらうどころか、それだけ苦勞を背負わされているのである。

### 3. 水の量

体の中の水分量を腎臓が調節しているであろうことは、尿量の変化という日常経験を通じてだれでも知っている。すなわち水を飲めば尿量が多くなって体の中の水を減らそうとするし、水を飲まなければ尿量は激減する。

水分を1,000ml飲むと約2時間で全部排泄されてしまう。多からず少なからず、まさにこの余分の1,000mlだけが排泄される。どうしてこううまくいのであろうか。水分がどれくらいあるかを計る**ます**でも体の中になんともいうまいかはいはずである。確かに体の中には水分量を計る仕掛けがある。しかしそれは**ます**ではなく、血管や心臓壁の伸びぐあいによって計っている(これをstretch receptorという)。一か所だけでは計り落しや測り違いの危険があるから、体の要所要所に配置してある。こうして計測された情報は神経を通じて、一部はホルモンを介して腎臓に伝達され、腎臓はこの指令に応じて尿量を調節するわけである。

### 4. ナトリウム (Na)

血清のNa濃度の正常値は140mEq/lである(mEq/lという単位について説明しようとするとかえってややこしくなるので、ここでは単に“イオンの数”を

表わす単位だとお考えいただきたい)。この値は腎臓が正常に働いている限りほとんど狂うことはない。せいぜい±3%ぐらいの変動が起こるにすぎない。人間の一生の数十年間を通じて一定であるし、また地球上の動物はすべて同じであるし、更に言えば、この数億年このかた一貫して一定である。地球に住む動物の太古の祖先が海の中に生息していたころ、この海(外部環境)のNa濃度がこの140mEq/lであった。生物が進化し体の機構が複雑になってもその内部環境のNa濃度は、相変わらずかつてのNa濃度を維持しているのである。一部の魚が海を捨て川をさかのぼり淡水の中に住むようになってもNa濃度は140、この数億年の間に海のNa濃度が5倍になってもその中に住む魚のNa濃度は140、そして陸にあがって海と無関係になった陸上動物もまたNaは140を固執してきたわけである。血清Na140mEq/lという値は、このように気の遠くなるような歴史の重みをもった値なのである。

さて、それではどうしてこのように正確にNa濃度を調節できるのか。そのためにはやはり体の中にNa濃度を計る仕掛けがなくてはならない。その仕掛けとは何か。

細胞は周囲のNa濃度によって膨張したり萎縮したりする性質がある。生体はこの性質を利用してNa濃度を計っている。よく知られた現象を例にとればナメクジに塩をかけるとナメクジの中の水分が塩のほうに吸いとられて、ナメクジは萎縮してしまう。また赤血球を水道水(つまり塩を含まない水)の

中に入れると、水が赤血球の中に入って赤血球はふくれあがり、ついにはパンクしてしまう。このように細胞は周囲の食塩濃度によって膨張したり縮小したりする。この細胞の膨潤・縮小を情報として伝達することができる特殊な神経細胞が脳のなかにある。これが生体のNa濃度測定器である。

この細胞から神経線維を通じて脳下垂体の後葉に、Na濃度が変化したという情報を送る。下垂体後葉はこれに応じてバゾプレシンというホルモンの分泌を多くしたり、少なくしたりする。分泌されたバゾプレシンは血液の中を流れて腎臓に到達し、尿を濃くするように働く。尿の濃くなるということは水分に比べてNaのほうがよけいに排泄されるということになるから、体の中のNa濃度はうすくなる。Na濃度が上がる一細胞が縮小する一バゾプレシンが分泌される一尿が濃くなる一Na濃度を下げる、という仕組みである。逆にNa濃度が下がるとバゾプレシンの分泌が少なくなって尿がうすくなる。うすい尿とは、水が多くてNaの少ないことだから体の中のNa濃度は濃くなる。このように血液のNa濃度を測定し、その情報を腎臓に伝えて、尿のNa濃度を調節する。これがNa濃度調節の機構である。細かい名称や仕組みのことはともかくとして、こういうふうに「計測一情報伝達一修正」ということをやる機構のことを、ネガティブ・フィードバック・システムというのだそうで、近代工学の華とされているものであるが神様はずっと大昔にもう、こういうシステムを動物の体の中に仕組んでおか

れたのである。

## 5. カリウム (K)

電解質とは $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{++}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{HCO}_3^-$ など溶液の中でイオン化している物質のことである。食塩 ( $\text{NaCl}$ ) を水に溶かすと、イオン化して $\text{Na}^+$ と $\text{Cl}^-$ になるというぐあいである。イオンとは、溶液の中で電荷をもった物質のことで、<sup>プラス</sup>十の電荷をもつものを陽イオン、<sup>マイナス</sup>一の電荷をもつものを陰イオンという。食塩の場合についていえば $\text{Na}$ は陽イオン、 $\text{Cl}$ は陰イオンである。ブドウ糖や尿素は水に溶けても電荷をもたないから、電解質ではない。

さて、体の中にはいろいろなイオンがあるが、陽イオンの数と陰イオンの数は体の中どこでも必ず等しい。もし陽イオンのほうが陰イオンよりも多ければ体は<sup>プラス</sup>に帯電してしまう。万一そんなことにでもなれば、人間同士接触するたびに電流が通じたり反発したりして、握手もキスもできない。

とはいうものの実は体の中には、ごくわずかながら陽イオンと陰イオンの差のある組織が存在する。陽イオンの数と陰イオンの数に差があれば、そこには電圧が生じ電流が流れる。脳波・心電図・筋電図・神経伝導速度などをとられた経験をお持ちの方も多いと思うが、これらはいずれもそういった電圧・電流を記録したものである。電圧といってもせいぜい数ミリボルトにすぎないから、かなり増幅しないと記録できない。ごくごく微小の電圧ではあるが、これが神経や筋肉の働きに重要な意味をもっている。つまり神経線維

の中を刺激が走ったり、筋肉が収縮したりするのは、この電流が流れるからにはかならない。そしてこの電流はまさに電解質の分布のちょっとした差から生じているのである。

もう少し詳しくいうならば次のようになる。陽イオンと陰イオンが同じ数だけ存在すれば電圧も電流も生じない。もし細胞が陰イオンを動かさないと、陽イオンだけを移動させたとする。ということは十の電荷が動いたということであり、つまり電流が流れたということになる。この生体内電気現象には $\text{Na}$ 、 $\text{K}$ 、 $\text{Ca}$ などの陽イオンが関係しているが、なかでも最も重要なものが $\text{K}$ である。 $\text{K}$ が多くなっても少なくなっても、電圧や電流に狂いが生じて、神経や筋の働きがおかしくなる。まひ・しびれなどが起こり、心電図には低 $\text{K}$ 心電図、高 $\text{K}$ 心電図という特徴的な所見が出現する。このように神経・筋肉の働きの原動力になっていること、これも電解質の重要な機能の一つである。

## 6. 酸塩基平衡

酸とか $\text{pH}$ とかの話は、中学時代に初めてこのことばに接して以来、どうもわかりにくい。肉は酸性食品で、野菜・果物はアルカリ性食品だという。しかし肉を食べても酸のような味はしないし、むしろ果物のほうがすっぱくて実感としては酸だと思うのだがアルカリ性食品だという。お酢は酢酸そのものであって、まさに酸のはずだが生体の中に入ると酸ではないという。腎臓が悪くなると血液の $\text{pH}$ が7.10とか7.20になり、これは酸性症(アシドーシス)

だという。ところが確か中学の先生から $\text{pH}$ は7.0が中性で、7.20はアルカリ性だと習ったはずである。こういうわかりにくいことの特に多いのが、この酸塩基平衡の領域である。

さて、血液の $\text{pH}$ の正常値は7.40である。 $\text{pH}$ も非常に精密に調節されていて、正常では $\pm 0.05$ ぐらいいしか変動しない。この7.40よりも酸性側に傾けば、たとえば7.30であろうと7.20であろうと医学の領域では酸性症という。7.00をきるような酸性症は重症の部類で、よほど強力な治療を施さないと命がもたない。つまりわずか0.4程度の $\text{pH}$ の変動も許さないほど微細な調節を要するのが酸塩基平衡調節である。

腎臓は尿の $\text{pH}$ を酸性にもアルカリ性にもすることができる。尿の $\text{pH}$ を4.6~8.6まで広く変化させ尿の中に酸やアルカリを排泄する。体の中に発生する終末代謝産物や中間代謝産物は圧倒的に酸が多いから、尿の $\text{pH}$ はたいがい酸性である。肉類を食べると、肉の中のアミノ酸のうちイオウ(S)を含むものは、体の中で酸化されると $\text{H}_2\text{SO}_4$ (硫酸)になる。細胞内に含まれるP(リン)や脂肪の一種(リン脂質)からは $\text{H}_3\text{PO}_4$ (リン酸)が発生する。つまり肉は、食べるときは中性でも体の中で代謝されると酸を発生するのである。これらの酸は腎臓しか出口がない。腎臓が悪くなると酸がたまってアシドーシスになる。これに対して野菜や果物はPやSが少ない上に、有機酸(たとえばクエン酸)の $\text{Na}$ 塩や $\text{K}$ 塩が多い。有機酸は体の中で代謝されてしまうから、残った $\text{Na}$ や $\text{K}$ は $\text{NaHCO}_3$ 、 $\text{KHCO}_3$

の形になって血液をアルカリ性に傾ける。これがアルカリ性食品といわれる理由である。動物の中でもライオンのような肉食動物では尿はいつも酸性であるが、草食動物では中性に近い。酢酸は体の中で代謝されると $H_2O$ と $CO_2$ になってしまうから、生体にとっては酸でもアルカリでもない。

さて、水電解質の調節はもっぱら腎臓がやっているが、酸塩基平衡の調節は腎臓の一手販売ではない。肺も重要な調節臓器である。というのは体の中で発生している酸のうち量的に最も多いのは実は炭酸だからである。糖質も脂肪も代謝されると最終的には $H_2O$ と $CO_2$ になる。この $CO_2$ は水にとけると

炭酸 $H_2CO_3$ という酸になる( $HCO_3^-$ は重炭酸であって、これはアルカリ性である。この重炭酸と混同なさらぬよう)。さいわいこれは気体となって肺から出ていく。しかし、いったん肺がおかされて $CO_2$ が十分に排出できないと $CO_2$ がたまって酸性症になる。こういうアシドーシスを呼吸性アシドーシスという。このように気体の酸は肺が、液体の酸は腎臓が排泄するという分業で成り立っているのがpHの調節である。

## 7. カルシウム (Ca)

水と電解質のうち、これまで述べてきた水、Na、K、酸、P、Sはいずれも腎不全のときには出口を失って、体

の中にたまりやすくなる。ところが同じく腎臓から排泄されている電解質にもかかわらず、Caだけは腎不全のとき不足する。骨にCaが不足するから骨がやわらかくなって、小児ではクル病、成人では骨軟化症になる。腎とCaの関係は、他の電解質にはみられない特別の関係にある。この特殊関係について述べる紙数がなくなってしまったが、Caだけは別格として「骨と腎」というようなテーマで扱われるということなので、ここでは予告編だけにとどめておく。

(51. 7. 20受付)

(次回は高血圧と腎の予定です)



★ ((体液のナトリウム (Na) 濃度はみんな原始の海の濃度))



# ご家族からの 腎移植について

京都府立医大第2外科・中根 佳宏

### 1. はじめに

慢性腎不全になって人工腎臓の治療を受けている患者さんの中には、透析がどうしても身体に合わないとか、週2～3回も通院しなくてはならないので仕事ができなとか、食事や水分の制限が苦痛であるとか、いろいろとご不満を持っている方も多と思います。腎移植はこのような問題を解決してくれる治療法で、今や世界では20,000人以上の方が手術を受け、年年移植を希望する患者さんの数も増加する一方です。わが国では、腎移植を受けた方は昨年7月現在で約500人ですが、最近急速にふえています。昨年の人工透析研究会の調査では、透析患者さん10,746人中1,851人(17.2%)の方が腎移植を希望しています。

しかし、腎移植を受けたいと思っても、実情がわからないため不安であるとか、どのようにしたら手術が受けられるのか、いろいろと迷っている方が多いと思います。そこで、今回は腎移植について、ご家族から腎臓を提供される場合の条件や手術法、更に患者さ

んの社会復帰の状況についてお話したいと思います。

### 2. 腎移植を受ける患者さんの条件

腎移植の長所はなんといっても、通院のための時間的制約がなく、身体的にも貧血や高血圧が改善されるために完全な社会復帰が可能になることです。したがって、慢性腎不全で現在透析を受けているか、あるいはこれから受けようとする患者さんで、透析では社会復帰が困難と思われる方に、腎移植をお勧めしたいと思います。その他、透析が身体に合わないためいろいろと合併症が出現して、長期間透析を受けていくことがむずかしいと予想される方も移植が必要です。

このような患者さんで提供者が得られれば、ぜひ腎移植をお勧めしたいと思います。ご家族から大切な腎臓を提供していただくのですから、それだけに患者さんは元気になって完全に社会復帰できる身体に回復していただくなくてはなりません。したがって、手

術を受けても健康な身体になれないような大きな合併症を、患者さんがあらかじめ持っている場合は問題です。また、透析中の患者さんはいろいろと合併症を持っている場合が多いので、手術を受ける時期も考慮されなければなりません。この合併症として、視力障害、肝炎や胃潰瘍があります。

視力障害は透析が身体に合わず高血圧が続く場合に時どきみられる合併症ですが、移植すればかなりの障害があってもだいたい改善されます。しかし完全に失明した人は回復が困難です。透析中に視力障害が出現した人は一日も早く移植を受けられるようお勧めします。また、肝炎については、輸血などに関連して透析の非常に大きな合併症の一つで、移植を希望されて私どもにみえる患者さんの中にも、肝臓の悪い方がかなりあります。このような患者さんは移植後たまたま増悪することがありますので、できるだけ肝臓を治してから手術を受けていただくほうが望ましいと思います。胃潰瘍についても、移植したあとで吐血や下血が起

こって困ることがありますので、透析中に治療してから手術を受けなければなりません。

次に、患者さんの年齢もまた手術を受けるための大きな要素となります。腎移植の手術はどの年齢でも技術的には可能ですが、一般に5～50歳が最もよいといわれています。とくに小児の場合は、透析を続けていく上で問題が多く、移植がよいとされています。小児の小さい身体から血液を体外に導いて透析を行なうことは危険が多く、食事や水分の制限にも限度がありますので、透析では管理が非常に困難です。また、ホルモンやアミノ酸といった身体に必要な物質が透析によって失われるために、成長や発育が障害されたり透析を受けるために週2～3回入院しなければならないので、十分な教育を受けられないことも問題です。腎移植を受けると、成長や発育も順調に回復し、毎日学校に通うことができるようになります。しかし、あまり小さな幼児では手術前後の管理が困難で、どうしても成功率が低下しますので、5歳以下の小児はご家族からの移植よりもむしろ死体腎移植をお勧めしたいと思えます。

また高齢者の場合は、全身的に抵抗力が低下しており、手術後に合併症が起こったり、動脈硬化のために血管がもろく、移植手術が困難なこともあって、できれば患者さんは50歳以下の方がよいといえます。私の考えでは、これから大いに活躍しなくてはならない若い方は、すすんで腎移植を受けていただきたいと思います。

### 3. 腎臓を提供するご家族の条件

腎移植を受けるにあたって最大の問題は、どなたに提供者になってもらうかです。腎臓を提供するご家族の条件として、まず血液型が合っていること、次に移植された腎臓が患者さんの身体になじむかどうかを調べる組織適合検査に合格すること、更に提供者は両方の腎臓機能が良好で、片側の腎臓を提供しても以後の生活になんら支障をきたさないことです。また、手術を安全に受けていただくために、心臓や肺臓、肝臓などの重要な臓器に障害がないことも大切です。

ご家族からの移植の場合は、両親が提供者になることが多いようですが、この場合には、両親の年齢が問題となります。実際に移植を希望する患者さんの年齢は20～30歳台が最も多く、このために、50～60歳台の両親が提供を申し出ることがしばしばです。しかしあまり高齢では腎機能が不十分であったり、腎臓の血管に動脈硬化があつて移植手術が困難なことがあります。また、他の臓器に余病を持っている率も高く、手術が安全に行なわれにくいという危険性もあります。年齢と腎機能とは完全に平行するものではなく、非常に個人差がありますが、私どもの経験から、60歳を越えた方は不合格になることが多いようです。

次に、ご兄弟が提供者となる場合は、年齢的に若いこともあつて腎臓の機能もよく、合格率も高いわけですが、組織適合性が問題となります。組織適合性は、両親の場合は一般に父親でも母

親でも同一条件ですが、兄弟となるとたいへん異なります。兄弟の中には、検査してみると、一卵性双生児と同様に組織が似ている人もありますし、反対に、同じ兄弟でも他人同様の人もあります。当然、この中間の両親と同じ適合度の人もあります。一卵性双生児同様の人は拒絶反応も起こりにくく、成功率もきわめて高いといえます。しかし、他人同様の人は拒絶反応が起こりやすく、提供者として不適格です。このように、兄弟ではいろいろな条件の人がありますので、組織適合検査を受けていただき、よく調べる必要があります。なお、未成年者が提供者となることは法律的にも倫理的にも問題が多く、賛成しかねます。

### 4. 腎移植の手術について

腎移植の手術は取り出された腎臓を直ちに移植し、腎臓の血流停止ができるだけ短くなるように提供者と患者さんの手術チームがお互いに連絡をとり合つて、平行して進められます。

提供者の方はあらかじめ腎臓の血管や尿管を調べて、両方の腎臓に異常のない時は、通常左側の腎臓を提供していただくほうが移植手術が行ないやすいので好都合です。提供者の手術は、大切な腎臓を提供しようという崇高なお気持と私どもへの信頼にこたえるためにも、安全が上にも安全な手術となるよう心がけています。したがって、提供者が片方の腎臓を提供したために死亡したり、以後の生活に支障が生じたりした人はありません。

ご家族から腎臓の提供を受ける場合

は、手術日をあらかじめ決定し、その日に患者さんの体調が最高になるように透析の予定を組むことができるので有利です。また、患者さんが感染症、たとえば腎臓や膀胱に細菌がいたり、虫菌や中耳炎、蓄膿症をもっている時は、手術までに治すこともできます。その他、胃潰瘍や肝障害も十分に治療して、手術後に悪化しないよう、万全の体制で臨むことができます。

移植の手術は提供者の腎臓を血管や

尿管とともに取り出し、患者さんの下腹部に移植します。まず、下腹部の血管と腎臓の血管とを吻合し、つづいて尿管を膀胱につなぎます。この手術はすでに20年も前から確立されている安全な手術法です。腎臓に血流を再開すると通常5～20分で尿が出はじめます。手術の所要時間は大体3～4時間です。

ご家族から腎臓を提供された場合は、腎臓の血流が停止している時間が短いので、手術直後から腎臓の機能が発現

します。したがって、患者さんの全身状態は手術後急速に回復し、透析は不要となります。通常患者さんは手術の翌日から翌翌日から、十分な水分や食事がとれるようになります。久しぶりに味わうみそ汁の味が忘れられないという患者さんも多いようです。手術後3～4週すると自由に外出できるようになり、1～2カ月後には退院できる状態になります。

## 腎提供者の条件



## 5. 拒絶反応とはどんなものか

私たちの身体には自分の身体を構成している細胞以外のものが入ってきた時、これを排除しようとする機構が備わっています。これは私たちを病気から守ってくれる大切な機構です。たとえばかぜをひいたり、けがをした時、この機構が働いて、入ってきた病原体を排除し身体を守ってくれるのです。しかし、いざ移植となると、この機構は非常に不都合で、たとえ両親や兄弟であれ一卵性双生児の人を除き、自分以外の組織はすべて排除しようとします。これが拒絶反応です。拒絶反応は当然自分と組織が似ている場合は弱く、相違している場合は強い反応となって現われます。そこで、腎臓の提供者はできるだけ自分の組織と似た人を選ぶのがよいわけで、これを調べるのが組織適合性検査です。

拒絶反応は通常約50%の人に現われます。拒絶反応が起こると、突然高い熱が出て全身倦怠感や脱力感を覚えます。また、尿量が減少し体重が増加して全身に浮腫を認めるようになります。移植腎に触れてみるとかたく腫大して

います。拒絶反応が起こると腎臓がだめになってしまうような印象をお持ちの方が多くようですが、そう心配はいりません。免疫抑制剤、とくに副腎皮質ホルモンを大量に使うことによって約10～20日間の治療で90%以上が回復します。しかし治療の開始が遅くなると、腎機能の回復が不完全であったり腎臓がだめになる場合も生じます。したがって、拒絶反応が現われたら早期に治療することが大切です。

拒絶反応は通常手術後1カ月以内に起こることが多く、3カ月を過ぎると非常に少なくなります。そこで手術後1～2カ月間は入院していただき、体温や尿量を毎日測定し、定期的に腎機能の検査を受けて、拒絶反応の早期発見に努めるとともに、免疫抑制剤を大量に服用して拒絶反応を予防します。このように、免疫抑制剤は拒絶反応の起こりやすい手術後しばらくは比較的大量に服用していただきますが、だんだん少量でよくなります。通常6カ月～1年ぐらい経過すると、患者さんにあった維持量になります。患者さんはこの維持量を一生飲みつづけていかななくてはなりません、この量ではかぜをひいたり化膿しても、あまり心配なく、普通の人たちと同じように治ります。

## 6. 腎移植後の社会復帰について

腎移植後1～2カ月たつといよいよ退院です。このころには貧血や高血圧も改善されて、すこぶる健康的な身体に回復します。入院中は私ども医師や

看護婦が主体となって、皆様がたの健康管理をしているわけですが、退院後は患者さん自身が主体となって自分の健康維持に努めなければなりません。

このため、患者さんにまず薬を飲み忘れないこと、規則正しい生活を行なうこと、異常があれば直ちに病院に連絡することをお願いしています。しかし、あまり神経質になる必要はありません。せっかく元気になっていただいたのですから、大いに自分の生活をエンジョイし、仕事の面でも自信をもってがんばっていただきたいと思います。

患者さんは体重や体温、できれば尿量や尿回数を毎日記録し、通院時または異常があれば直ちに病院に報告します。通院は退院後1カ月間は毎週、その後は2週～1カ月に1回ぐらいです。

このように外来通院をしながら、患者さんは本格的な社会復帰の準備を行ないます。社会復帰の時期は職業や仕事の内容によっても異なりますが、通常4～6カ月が適当です。私どもの施設で現在約40人の方が社会復帰していますが、ほとんどの人が健康時と同程度に働いております。職業は会社員・自家営業・学生・主婦などいろいろですが、健康を回復し精神的にも安定して、各分野で活躍しています。この中には、透析中ではむずかしい新規就職をした人やみごとに大学に進学した人もあり、腎移植の社会復帰に対する意義が大きいことを実証してくれています。

また仕事の面ばかりでなく、家庭生活の上でも、移植後は充実した生活が送れるようになります。私どもの施設

で手術をうけた患者さんで、既婚者が10人ありますが、移植後に父親となった人が3人もあり、生まれた子どもも全部じょうぶに育っています。また、大多数の方が移植して夫婦生活も円満になったとうれしい便りをよせています。このように腎移植は透析という鎖より解放し、将来に対する希望に燃えた生活を実現してくれるものでやはり“明日への希望”腎移植といえると思います。

## 7. おわりに

今回はご家族からの腎移植についてお話ししました。腎移植は慢性腎不全で悩んでみえる患者さんにとっては、たしかにすばらしい治療法です。とくにご家族からの腎移植の場合は、組織適合性のよい腎臓が得られるので、成功率も高く、より快適な生活が送れるようになります。しかし、ご家族のどなたかから提供を受けなければならないという精神的な負担は、患者さんばかりでなく、お世話する私ども医師にも重くのしかかっていることも事実です。ご家族から腎臓が得られる患者さんはほんとうに恵まれた人たちです。だれもが腎移植を受けられるようになるためには、死体腎移植をわが国においてもっと促進する必要があります。

(51. 6. 19 受付)

〈次回は死体腎移植の予定です〉

# 新宿三井ビルクリニック

5月31日、まだ梅雨になる前の、ちょっとむし暑い日の午後、新宿三井ビルクリニックを訪問しました。ここは新宿駅から5分たらず、日本一の高さを誇る56階建ての新宿三井ビル4階にある、空調完備の明るいクリニックです。それもそのはず、昭和49年10月にオープンしたばかりなのです。

エレベーターを降りると、すぐに受付。その受付の前をま横に曲ってまっすぐに行くと、厚いグレーのカーペットが敷かれ、ゆったりしたソファがおよそ15、6脚もある休憩室があります。そこにはテレビも置かれ、バック・グラウンド・ミュージックが流れ、午前組の透析を終えた方、あるいは午後からの透析を受けるために準備をしている方がたが集まって、ひととき、おしゃべりに花を咲かせるところでもあります。

透析室は、新宿中央公園の木立ちを見おろすサイドにあって、壁面いっぱいの窓があります。そこに12台の透析設備があり、準夜間透析も行ない、36名が透析を受けています。

リクライニング・シートに、思い思いのスタイルで横になっている方がた、



きびきびした若い男性のテクニシャンが行きかうさまは、どこかのリゾートの一部屋ではないかしらと思われるほど、明るく、緊張のなかにもゆったりしたふん囲気がありました。スタッフは担当医師のもとテクニシャン9名、ナース7名ですが、人工腎臓そのものの普及が新しいこと、エレクトロニクスの装置を使用することなどもあって、みんな若い方ばかり、よけいさわやかさが増すのでしょうか。去年のクリスマスには、患者さんと治療スタッフの人たちとの懇親パーティーを開いたとのこと。以来、患者さんとスタッフの方がたとの親しさが、いっそう増したそうです。

このクリニックの立地条件もあって、ここに透析にみえる方は、午前組は主婦が多く、午後組は官庁の人、会社員などで、ほとんどの人は社会復帰をしておられます。なかには忙しくて、ここへ逃げ出してきて休ませてもらう……というような方もおられるとか。そこで、何人かの方にお話を伺ってみました。

### 中学校2年のおじょうさん

- ★ 移動教室から帰ってきたばかりなんですか？
- ♣ うん。菅平へ3泊4日で行ってきたの。行く日に透析してね。あとからみんなを追いかけたの。特急で行ったから、あんまり遅れずに着いたわ。お天気がよくなって、最後の日だけしか晴れなかったの。でもハイキングに行けてよかったわ。
- ★ 夏の計画は？
- ♣ いろいろね。遊ぶ計画はたくさんあるのよ。来年は修学旅行で奈良や京都に行くことになっているし、楽しみだわ……。
- ★ 透析はいつから？
- ♣ 小学校5年の時から。前は朝の9時からだったけど、中学校へ入って勉



強のこともあるから、午後からのにか  
わったの。月・水・金の3日間よ。家  
はここから近いから、いつもひとりで  
来るの。

★ 一般社会の教科書を持っているじ  
ゃない？ 試験なの？

♣ ええ。いま中間試験なの。中学生  
になってはじめての試験でしょ。ちょ  
っと心配なの。高校受験があるから、  
来年になったら受験勉強もしなくちゃ。

透析が終わったばかりの主婦の方

★ お食事をしていらっしゃるようで  
すが、ご家族のお食事などは？

♣ 透析が終わってから買い物をして  
帰って、それから食事のしたくをしま  
すの。こうしている間に、どういふも

のを作ろうか考えてね。

★ 週何回の透析をしておられますの？

♣ 週2回から、3回にかわったばか  
りなんです。この日とこの日は病院へ  
行く日と決められていると、生活のス  
ケジュールをきちっとたてるから、案  
外不自由ではないんですよ。



★ 病院っていうかんじではなくて、  
きれいですね、ここは。

♣ ほんとに。新しいところできれい  
だし、環境もとてもいいですね。でも  
この間の交通ストの時は困りましたの。  
うちは中央線沿線で、ちょうど透析の  
日がストでしたので、自動車で送って  
もらいましたが、いつもよりずっと時  
間がかかってしまって、とても疲れま  
したわ。

ご主人の転勤で、名古屋から  
移ってこられた奥さん

★ ご主人が転勤されるとわかった時  
は、びっくりされましたでしょ？

♣ ええ、それはもう。東京の病院の  
施設そのものには、不安はなかったん  
ですが、やっぱり、さあたいへんと思  
いましたわね。

★ こちらへこられたのは？

♣ 主人が下見にきて、ここなら安心  
といって決めました。だからその点で  
は不安はありませんでした。若くてハ  
ンサムなテクニシャンが多いので、こ  
こへくるのが楽しみなの。(笑い)

コンピューター関係の仕事を  
してられる会社員の方

★ こちらへいらっしゃるようになって  
どのくらいですか？



♣ ちょうど2年になります。前は昼間の透析だったけど、準夜間透析ができるようになってから、そのほうにかわりました。

★ やはり好都合ですか？

♣ それはもう。前は1日おきに仕事を休むことになってしまうので、仕事らしい仕事ができなかったけど、今は継続的に仕事が与えられるし、自分としても仕事とのかかわりがずっと続いているので、仕事への意欲もわいてきました。

★ 良いほうへ良いほうへと、ものが動いているわけですね。

♣ ええ。それに、スキニッパじゃないけど、ここの先生が足の筋肉なんかさわってね、もっと体を動かさなくちゃとか、もっと食べなくちゃとか、いつも気にして言ってくれるんです。それで、食欲がない時でも、先生のことを思い出して、もっと食べなくちゃいけないな、なんて食べるでしょ。そうすると、結構食べられるんです。

こういうよい機械ができて、ほんとはよかったと思うけど、そうすると欲がでてきて、もう少し水を飲んでほしいような機械がほしいと……。そう思いますね。

女性ギターリストの方

★ 内シャントをしてからどのくらいになりますか？

♣ もう4年になりますけど、トラブルなしです。私の場合、ギターをかかえながら歌いますでしょ。いいのか、悪いのかわかりませんが、今のところなんと。

★ 歌も？

♣ ええ。歌が好き、ギターが好き、自分の好きなことをしていられるので幸せですわ。今はこんなパジャマスタイルだけど、仕事に行く日には、マキシスカートをはいて、すっかお化粧して、まるっきりきれいになってしまうのよ。(笑い) 1日おきに全然違う世界に生きられるので、気分転換ができていいんです。

最後に、院長の小船井先生、東京女子医科大学の太田和夫先生、そして、ここの担当医である太田隆志先生に、この新宿三井ビルクリニックの透析センター設立の意義について伺いました。

ここは東京女子医大のサテライトで、したがって治療にあたる医師、テクニシャン、ナースも東京女子医大から派遣された方がたか、あるいはそこで訓練を受けた方ばかり。透析者の多くも東京女子医大のほうから、症状が安定しているとか、家が近いとかで、こちらへかわられた方がほとんどです。ここからよそへ移った方はひとりもいないということですが、それはこの環境の良さ、設備の良さ、とりわけスタッフの良さを物語っているものと思われれます。

この透析センターを開設するにあたっての理想は、まず病院という感じを一掃しようということにあったそうです。そのためにはまず、いわゆる病院用のベッドもやめてリクライニング型のシートにしたり、ダイヤライザーも閉鎖式のものを使うことにより透析液のにおいを消すようにしたり、音楽を流したりして、キメの細かい配慮がな

されています。

太田(和)先生は、「ドクターの仕事というのは患者のコントロールをよくしてやり、肉体的な機能をあげてやるようにする。そうすれば精神面もよくなる。それがまた、肉体面に好影響を与えることになる。ここ5、6年で、人工腎臓の臨床面での普及は目をみはるものがあり、その治療面での進歩も著しい。透析を受けて10年を迎える患者もいるのだし、社会復帰をした人は身体障害者ではあるけれど、いわゆる本当の意味での病人ではない。もちろん医学面での自分の体に対する認識は必要だけれど、ひびのはいった瀬戸物だって大事にしていけば長持ちするのと同じように、十分に社会に貢献して生きられるんですよ」と心強く語っておられました。

私たちが取材を終えたころにはすでに一般外来の患者さんの姿はありませんでしたが、ただ透析室だけがこうこうと明りがとまり、準夜間の透析が緊張したふん囲気のなかで行なわれていました。私たちは、心から透析者の皆さんにさち多かれと祈りつつ新宿三井ビルをあとにしました。

取材者・田川三津子

取材日・昭和51年5月31日

新宿三井ビルクリニック・東京都新宿区西新宿2の1

〈次回は東南アジアの透析施設の予定です〉

# 透析医療をささえる人びと〈その4〉

## 透析士

「透析医療をささえる人びと」の座談会も回を重ねて4回になりました。今回は透析士の方がたにお集まりいただきました。東京女子医大・太田先生の司会のもとに活発なご意見がたくさん出ました。透析者の皆さんにとっても、また医師側にとっても有益な内容です。ぜひご一読ください。(事務局)と き

昭和51年5月21日(金)午後6時～9時  
ところ

経団連会館1103会議室

出席者

太田和夫	東京女子医科大学
栗原房江	虎の門病院分院
草刈修一	北里大学病院
西堀文男	東京女子医科大学病院
桜井謙次	名古屋クリニック
猿渡和久	福岡胃腸心臓クリニック

はじめに

司会(太田) きょうは「透析医療をささえる人びと」というシリーズの一環として、テクニシャンの方がたにお集まりいただき、いろいろご意見をお



聞きすることになりました。最初に、自己紹介をかね、私たちはこう

いうことをやっているという実情をお話し願えませんか。猿渡さんからどうぞお願いします。

テクニシャンの役割

猿渡 私は、女子医大で2年間勉強し、それから福岡に帰って、いまちょうど2年目です。病院は人工腎臓が11台で、

透析患者数が30名、月・水・金は夜間透析も行なっております。業務内容は透析装置の管理、準備など、全般にわたっています。

桜井 私どもの病院は、患者さんが90名で、月曜日から土曜日まで毎日、昼も夜も透析を行なっております。ベッ



ド数は29で、テクニシャンは7名おります。業務は、透析液の供給

が一番主な仕事になりますが、そのほか私たち自身の手で、透析装置の改良とか新しいものの開発を、病院のバックアップのもとで、積極的に進めております。

西堀 私たちのところでは、同時透析24名、患者数は約50名、そのうち約半





分が女性で、そのほか子どもも男女合わせて6名ぐらいおります。テクニシヤンの数は全部で13名です。

**草刈** 北里大学では腎センターがスタートする時点で、テクニシヤンが多くて看護婦さんが少なかったので、私どもが看護婦さんの業務の中にもかなり入っているのが特色です。また大学病院の腎センターということで、新しい機械が出ればその評価やまた透析装置の改良工夫などもやっています。テクニシヤンは8名の定員ですが、いつも欠員があり、人手不足で仕事に追われています。

**司会** それでは栗原さん、紅一点ということで期待して来ていただいたわけですが。

**栗原** 期待されても困るのですが……。 (笑い) 虎の門病院で働いておりますがいま患者さんが50名ぐらいで、ベッド数は16です。火曜日と金曜日に準夜間透析をしております。これは患者さんの社会復帰をしやすいとするのが目的です。業務内容は、ほかの皆さんと同じで、透析機械の管理、透析液供給が中心ですが、そのほか自分たち



栗原さん

の工夫したところなどいろいろ考えてやっております。また病院は機械とかダイアラライザーとかの評価をよく依頼されるのですが、そういうことはだいたいこちらに任されています。とにかく一生懸命やっています。

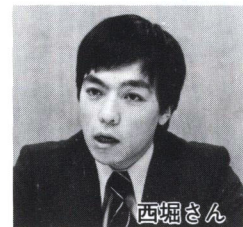
## テクニシヤンの仕事の範囲

**司会** 業務内容の話が一通り出ましたが、テクニシヤンという職種の仕事内容がまだはっきりしない。そして実際の透析の現場では医師と看護婦とテクニシヤンの三者が直接治療にタッチする。その仕事の振り分けとといいますか、その分担という面でいろいろ問題があると思います。その点について、お話し願えませんか。

**桜井** ウチの病院ではありませんが、テクニシヤンと看護婦さんとの間で業務的にかち合う点があって、トラブルが起こるとい話を聞きます。ウチの場合は、はっきり業務内容を協定のよう形で決めているわけではありませんが、テクニシヤンとしての仕事はここまでの範囲と暗黙のうちに了解がとれていると思うのです。一線を画して完全にこちらからこちらは看護婦さんの仕事だということには必ずしもなっていませんが、一応基本的なものがあります。たとえば、ほかのセンターでは、透析の開始と終了のときにテクニシヤンが出て介助するところがたくさんあると思うのですが、ウチの場合は業務としてはやらないことになっていますが、透析室の中に全く入らないということではいろいろ問題がありますので、定期的に状態を見て回って患者さんと話をしたり看護婦さんと話をする機会を積極的に持つようしております。

**司会** それと対照的なのが女子医大の例だと思うのですが、西堀さん、実情はどうなっているかお話ししてください。

**西堀** ウチの病院では、テクニシヤンがほぼ透析の機械的な面の仕事をやっております。具体的にいいますと、機械の保守、管理、それと回路の組み立て、洗浄、プライミング、透析中のアクシデントの防止とその処理、それと患者さんと機械がつながっておりますので、機械に直接関連した患者さんの管理、たとえば水が抜け過ぎて血圧が下がったときの生食の注入や限外ろ過



圧の調整などもしております。終了時の血液の回収は看護婦さんもやっております。

それから透析液の管理もやっております。

**草刈** ウチも、だいたい女子医大と同じです。というのは、私は透析中の患者さんの状態を初めから終わりまで流れを追っていかないと、次の透析をやるときの参考にならないと思うのです。ですから技師であっても、患者さんが透析が始まって終了するまで、必ずその現場にいてどの患者がどういう状態で、どんな結果で透析が終わったかをまず把握しなければならない。それからもう一つ、どの機械を使って透析すればこの患者さんに一番適するかという判断をしなければならないと思います。それから還血の問題、ヘパリンの問題、透析後の問題、そういうものを全部総合的に判断しないとよい透析ができない場合が多い。また還血作業もたとえばある患者さんが出血傾向があるため局所ヘパリン化をやっていた時

にヘパリンとプロタミンの比率を把握していないと、透析終了の時に還血作業をのろのろやっていると凝血を起こしてしまうわけです。ですから、そういうことも把握した人が還血をやらないと、患者さんに返すべき血液も返せ



草刈さん

なくなるような事態も起こり得ると思います。ですから、看護婦さんもやらな

ければいけないことですし、技師も当然入って行ってしかるべきだと私は考えます。

**司会** 技師の方は大部分が男性ですね。看護婦さんと技師とで、性別が違うとそれぞれお互いの立場を尊重するということがやりやすくなるのですが、栗原さんのように同性だと、片方は看護婦という資格を持ち、あなたはテクニシャンということでやっていると、業務の面でなにかむずかしい問題があるとか、やりにくいということを感じますか。

**栗原** 特に感じたことはありませんが……。私たちは最初から技師として入ったので技師としての業務を教えられてきましたから、特に業務中に看護婦さんといざごぎのようなものはありません。それとはちょっと関係ないかもしれませんが、やっぱりテクニシャンは機械の管理だけでなく——機械だけみていると一面的になって全体をみられないということがありますので、私たちも看護婦さんと一緒に患者さんを管理しているのです。そのようなと

きに、私たちは看護教育を受けていないのでちょっとしたことに気づかないことがあるんですね。たとえば患者さんがなにかを訴えたそうにしている時に、私たちがそれに気づいてあげられない。ですから透析の技師にも、そういう面の教育が必要ではないかと思えますね。

**司会** あなたがそもそも人工腎臓のテクニシャンになろうと思ったのはどういう動機からですか。

**栗原** 動機はいたって単純なんです。普通一般の事務はしたくないし、ちょっと医療関係のほうに興味があったので、西堀さんと同じ学校に入りいろいろ勉強して、やはり人工腎臓のほうをと思って進むことにしたのです。

**司会** 一般に女性は機械に弱いという印象を持っているのですが、女性で電氣や機械とかいう方面をやるという方は珍しいような気がするんですけどもね。

**栗原** よくそう言われるのですが、自分としては別に不思議でもないのですが。

**司会** いま女性のテクニシャンは全国でどのくらいいるのですか。

**栗原** ウチは、テクニシャン7名のうち2名が女性です。

**草刈** ウチは8名のうち半数が女性です。

**司会** 意外といるんですね。

**猿渡** その人たちはやはり臨床検査技師ですか。

**草刈** そうです。

**司会** 臨床検査技師が人工腎臓の分野に進出してきているわけですね。

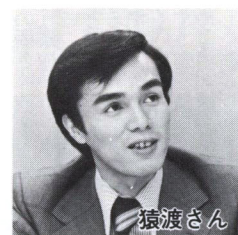
**西堀** 私のいま関係している学校でアンケートをとってみたくです。女性がいま17名いますが、将来人工腎臓関係に就職を希望する人が7名もおりました。

**司会** 西堀さんは母校の教師もしておられるので、これは多少宣伝も兼ねているんですね。(笑)

## 透析はまかり通る

**司会** テクニシャンの仕事が大変だと思うのは、透析治療はなにをさし置いてもまかり通っちゃうんですね。日曜日だろうが正月だろうが、患者さんが多少かぜをひこうが、とにかく続けなければならぬ。だからそれをまわりでささえていく仕事として、いろいろと悩みもあろうかと思えます。祝日などは皆さんどういうふうにしていますか。

**猿渡** 透析のスケジュールは月・水・金が昼夜2回、火・木・土が昼間だけ



です。消毒をする時間がないので日曜日に消毒をする。それでひとり

日曜日に出勤をしなければならない。出勤しない日曜日はもうほとんど寝てます。

**司会** 祝日は普通の日と同じようにやるわけですね。

**猿渡** はい。

**司会** ほかの施設はどうですか。

**栗原** ウチの場合は透析スケジュールは週単位で入っています。もう一ぱい

一ぱいで、祝日でもほかの日に回すことができないので、普通の日と同じにやり、適当に交代して休むようにしているのですが、仕事量が多くなりますね。

**司会** 正月休みなんかどうですか。

**草刈** 正月休みは2日取れたらいいほうです。

**栗原** そうですね。

**桜井** 今年は2日休みでしたが、結局その前後でしわ寄せがありますので、結果的には普通の時と同じになってしまうのではないかと思います。ウチも祝日の場合は関係なしに透析を行なっており、振り替えて交代に休みをとっております。日曜日やはり消毒がありますので、交代で出ております。

## テクニシヤンの苦勞

**司会** いままでもお話があったようにテクニシヤンの仕事は非常に大変だと思えますが、患者さんの側からもいろいろとテクニシヤンの方に要求があったりすると思うんですね。透析をする場合もちろん長期的な指示は医者がするわけですが、その場その場のことは患者さんと一番じかに接触する看護婦、テクニシヤンに希望や要求などが向けられると思うのです。どんなことをよく聞かれたり頼まれたりしますか。

**西堀** ふやしてきた分の水は抜いてくれ、これがやはり第一ですね。(笑い)

**司会** 患者さんも古い方は、透析にとっても詳しい。とにかく自分の命がかかっておりますから一生懸命勉強する。なまじ新米のテクニシヤンよりも患者さんのほうが詳しいというようなことになるんですね。

**西堀** そうですね。

**司会** テクニシヤンは大体同じ職場に固定しているわけですが、看護婦さんは半年とか1年とかでローテーションで回ってくる。そうすると、来た時はなにがなんだかよくわからない。しかし患者さんは5年も6年も透析している。透析のすべてを知っている。看護婦のほうがかえってオタオタしてしまう。こういったことで悩む点も多いかと思えます。いま言った水の問題、そのほかどうですか。

**西堀** それとカリウムの問題がありますね。野菜とか果物をたくさん食べたが、5時間の透析で抜けるかとか。

**司会** 皆さんのところは患者さんが週2回とか3回のスケジュールでやっている。ところが、たまたま体重を非常にふやしちゃったとか、肺水腫を起こして息が苦しくなったとかいうことでとにかくなんとかしてくれと、いわゆる飛び込みみたいに患者さんがこられることがしばしばありますか。

**猿渡** いや、2年間やっていて1回もありません。非常に優秀な患者さんばかりでね。(笑い) その面は大学病院にいるとき頭の痛くなるほど教育されたので……。

**桜井** ウチの場合も割合管理はいいほうだと思いますが、たまにはあります。それでおもしろいことに、月・水・金と火・木・土の昼と夜の4グループあるわけですが、あるグループについては全体的に水の管理が非常にいいけれど別のグループでは悪い傾向が出てくるわけです。

## 水との戦い

**司会** また水の話に移っちゃいますけれどね、透析で、思ったとおり水が抜けなかったとよくいわれるんです。それは機械的な面でどういうところに問題があるとお考えですか。ダイアライザーが違うというようなことは別として、同じ物を使っている、この前はよく抜けたのに今度は抜けなかったとか、いろいろと差が出てきますね。そういうのを皆さんはどう考えて処理していますか。

**栗原** ウチの場合は、だいたいすべてのダイアライザーで限外ろ過をすることができますので、以前ほどそういう問題は多くはありませんが、それでもやはり途中で血圧が下がって抜けなかったということはありますね。

**司会** スケールベッドをつけていると割合わかると思うのですが、皆さんはお使いですか。

**猿渡** ぼくのところは1台もありません。

**草刈** 意外に故障しやすいですね。2台入れていましたが、全然アテにならなくて。

**西堀** 女子医大にも1台あります。

**草刈** 性能的にはどうですか。信用できますか。

**西堀** ベッドの4つの足にお皿みたいなものがあるのはかるんですが、たとえば看護婦さんたちが上になにか載せたりして、時どき狂ってしまうことがあるんです。「ア、抜けた」って、よくみたら湯たんぽを取った分だったというようなことがあります。(笑い)

**栗原** ウチは16台のうち2台入っていますが、使う場合はゼロ点を合わせた時点で、これとこれとが載っていたと明示して間違いを防いでいます。

## ダイアライザーの選択

**司会** 透析液の供給装置については患者さんが自分の趣味を出していろいろということはないと思いますが、ダイアライザーは、目の前に見えているわけですから「これは自分に合わない」とか「私はこれがいい」とか、いろいろな注文をつけると思うのです。ダイアライザーを変えるということについて患者さんの反応はどうですか。

**草刈** ウチでは「あなたの場合はこの機械から別の機械に変わるけれど、こういう状態だから変えるんだ」と患者さんに話をします。いまのダイアライザーは、性能的にはそんなに違いはないと思いますが、水抜きに関しては多少違いがあるかも知れませんね。

**司会** 患者さんの好みはどの程度考えてあげたらいいと思いますか。

**猿渡** むずかしいですね。(笑い)

**司会** 特に大学病院とか古くから透析をやっている病院は、新しいものを検討してそれを一般に広げていくという任務があるのですね。そういった新しいものを使う時などいろいろ問題も起きやすいと思いますが、スムーズにしておりますか。

**栗原** ウチもよく新しいダイアライザーの検討を頼まれますが、やはり安定した患者さんにしか使えませんね。合併症がなくていつもコントロールがよい患者さんに限られます。その患者さ

んのところはいつも新しいのがきていて。(笑い) そういう患者さんは古い方なので、これは水がどのくらい抜けるかとか、除去はどのくらいいいのかとか詳しく聞くわけです。私たちはできる限り答えるようにしています。ダイアライザーの選択はやはりドクターに任せていますが、でもテクニシャンとしての言い分、たとえば水がどうしても抜けないからこれは無理だとか、そういうことは言います。

**西堀** ウチの場合は大学病院なので、問題のある人ばかりが多くなり、そういう新しいダイアライザーを使う場合人選に困ることがあります。

**草刈** それは確かにありますね。

## 仕事の生きがい

**司会** テクニシャンを正式に雇うようになったのは、おそらく私のところが一番古いのではないかと思います。最初から心配していたことは、人工腎臓の技師だというと、ちょっと聞くと確かにカッコウいい。しかし実際にやっていることは非常にじみな仕事なんですね。毎日毎日同じことの反復で、しかもちょっとうっかりすると命にかかわるような重大なことが起こるといって、片時も油断できない。精神の緊張はしいられるし、同じことの繰り返し。それで、最初のうちはいいけれど、やがてあきてしまうのではないかと非常に心配もし、現在も心配しているわけです。それをいかにして克服していくかという点についてなにか皆さんご意見ございますか。

**桜井** ウチの病院の場合は、毎日の業

務以外にいろいろなこともできるわけです。もちろん定期的な機械の点検とか修理とかはありますが、それ以外に自分が主導権を持って新しい物の開発、改良を手がけさせてもらえる。いまはそれだけの力がつき始めたのではないかと思います。自分が好きでやる仕事がありますので、その点はかなり気分転換になっております。

**司会** きょう集まっていたいただいた方は、それぞれよくやっておられる代表的なセンターの方ばかりなので、そういう研究的な仕事で自分自身の意欲をかき立てていると思いますが、女性はどうですか。

**栗原** ウチもやはりそういう研究開発的なことはやっております。女性も男性と同じことをしていますが、女性は応用がきかないというか、それはありますね。でも、チーフから「今度こういうことをやるから手伝ってくれないか」とか言われて、皆と足並みをそろえるようにしてやっております。

## 医師・ナースへの要望

**司会** 医者とナースの両方の間にはさまって仕事をしていく上で、どうもドクターやナースにこういうふうにしてほしいとか、こういうことは困るとか、いろいろなご意見があると思いますが。**猿渡** これはぼくだけの要望かも知れませんが、そこに従事している透析関係者に対して教育をどんどんやってもらいたいです。

**司会** 確かに私たちが振り返ってみて、人工腎臓の最初の段階の十何年前は、まず自分でコイルを作ることから始め

た。リークを起こすこともありました。今なら「おまえのところのダイアライザーはすぐリークを起こしてけしからん」といって怒ればいいのですが、私たちの始めたころは半日がかりで作って、やったらすぐリーク。だれを怒るわけにもいかず、ほんとに泣きたい気持ちでまた作り直し。そういった時代から、今度は医者が製品を買ってやるようになった。やがて準備とか、あと血液を返すとかいう操作はみんな技術員や看護婦がやる時代になった。それで医者は余裕のできた時間をなんに使うか。私はこれはやはり患者さんの長期的な管理とスタッフの教育、新しいものの開発にと力を振りむけてもらいたいと思っているのです。

**草刈** ドクターサイドは、最近だいぶよくなってきたと思うのですが、医者の方の言うことはすべてオーケーしてもらわなければ困るという高飛車な姿勢がまだ残っていると思います。(笑い)

**司会** ああ、そうですか。伝えておきます。(笑い)

**草刈** 表面上はチーム医療、チーム医療とっておりますが、本当のチーム医療というのはなんであるかということ、もう少し考えなければいかんと思いますね。たとえば移植なら移植、あるいは透析なら透析患者が入ってくる、しかし透析患者は一ぱいるわけです。一ぱいのベッドをコントロールした上で患者を受け入れるならいいんですが、それをしないで入れてしまっただ、「きょうは定員以外の透析をやるんだ」と強引にやる場合があるのです。そうすると、結局限られたスタッフで

また余計な仕事をやらなければならないのです。それからデータひとつ取るにしても、このデータはなにを目的にしてとるとか、ある程度スタッフの理解のもとでやれば協力の姿勢、あるいは積極的に参加できると思います。データさえとっておけばいいんだという態度がなきにしもあらずですね。

**猿渡** そうですね。だから週1回なら1回のコンファレンスに透析スタッフも集めて意志の疎通を図っていくという形をとったならばらしいチーム医療だと思います。そのへんがまだなかなかうまくいかないのが現状です。

## 家庭透析とテクニシャン

**司会** いろいろ耳の痛い話を聞かせてもらいましたが、ちょっと話題を変えて、(笑い) 透析はいま昼間透析から準夜透析、夜間透析が一般に行なわれて、さらに一部家庭透析が始まってきています。家庭透析となると、やはりテクニシャンの受け持つパートが大きいと思いますね。それで、名古屋は家庭透析が一番盛んなところなので桜井さんから家庭透析とテクニシャンというようなことを、ちょっとお話し願えませんか。

**桜井** ウチの場合、家庭透析のかたは約30名から40名ぐらいですが、去年まで家庭透析をやっている人の中に看護師が2名いて、機械についての小さなトラブルはほとんど看護師のかたがやってくれました。ところが去年の夏、看護師さんでは管理しきれない新しい透析用の機械が入ってきて、家庭透析担当のドクターから、家庭透析の看護

士だけでは負いきれないからテクニシャンのほうで機械の管理をしてくれという話が持ち上がりました。いま特に新しい機械を中心に受け持ち、定期点検とかトラブルの時に呼んで直すことをやっております。それをやっている間に当然ほかの、従来の機種についてもいろいろなトラブルが出てきますので、ついでにあちらこちら回ったりもします。家庭に行けば当然患者さんや、家族の方と話をする機会もありますが、医学的な細かい話にはタッチせず、あくまでも機械のメンテナンスを中心にしております。

**司会** そうすると、定期的に家庭透析をしている家庭を訪問して機械をチェックするということをやっているわけですね。

**桜井** はい。

**司会** 家庭透析をやっている、テクニシャンとしてこういう体制を組んで、こんなことをやっていかなくてははいけないということはあるですか。

**桜井** 今のところ大きなトラブルもなく進んでおりますが、急にになにか事故で透析ができなくなるということは十分に考えられます。たとえば機械のトラブルで全く動かなくなってしまい、透析できないという場合も起こり得ます。それに対する私たちをバックアップするシステムですね。機械を納めている業者の部品のストックとか、緊急時にそれをすばやく送り届けるシステムの確立が必要になってくるんじゃないかと考えます。

**司会** 確かにメーカーの人たちと一番じかに関係し、それによって最も影響

を受けるのはやはりテクニシャンだと思いますね。

**猿渡** 透析機器の修理は日曜日しかできませんから透析中の故障に備えて、ウチの場合はスベアを1台置いておきいつでも簡単に交換できるようにしてあります。これから患者さんがふえてくると、そういうことを十分に考えておかなければいけないと思います。

**司会** 透析にはコイルが破れたとか、そのほかいろいろ事故も起こり得るわけですが、事故と対策についてお話し願えませんか。

**草刈** やはり透析で一番苦勞するのは小児透析じゃないかと思います。透析中に10分前と全く違う現象も起きてきますし、しょっちゅう条件を変えていなければならぬわけですね。看護婦さんサイドでいうバイタルサインですか、そういうものを中心として、しょっちゅう機械を見ていなければならぬ。さっきまでワイワイ騒いでいた子どもがおとなしくなったと思って見たら目をむいているということがときにはありますから、小児透析が肉体的にも精神的にも一番きついです。それから、ウチの場合腎移植は1週間に1例平均なのですが、なかには移植がうまくいかないで戻ってくる場合があります。その時患者さんにかかる第一声が一番つらいですね。一方では移植を希望して待っている患者さんもあるわけで、その患者さんが移植を完全に理解していれば影響は少ないと思うのですが、まだ移植前の教育ができていない場合は、やはりかなりなショックを受けるらしいですね。そういう時

は非常に気を使います。

**司会** 機械のことばかりでなくて、そういう患者さんの感情の面まで実際にかかわってこないと、テクニシャンとしての喜びも生きがいも出てこないですね。機械の部屋にだけこもって浸透圧が幾つとか、そういうことばかり見ているのではあきがる。自分たちのやった結果がこういうふうになってきたということで、また生きがいが出てくるわけですね。

**西堀** ウチの場合も子どもの透析の日は幼稚園みたいにすごいですが、そのほか患者さんについての苦勞は、急性腎不全ですね。あれが急に飛びこんでくると精神的に非常に圧迫されます。急に機械が足らなくなってしまう。また透析していたら急にこわれてしまったとか、朝支たくをしていたら電源がだめになったとか、こういうことがあります。その場合、機械的な知識、電氣的な知識をもっと持っていればいいなと思いますね。

### 患者さんとのつき合い方

**司会** 確かに急性腎不全はいつ起きるか分からない、待たなすですからね。私なども急性腎不全が出るたびにテクニシャンにはずいぶん苦勞をかけるので、気にはしているのですが……。 (笑い) やはり出れば、なにをさておいても命を助けるのが優先するわけですから、そのへんは十分ご理解をよろしく願いいたします。(笑い)

急性腎不全の患者さんは早ければ1～2週間で治ってしまう。長くても3～4週間すれば透析から離れていくの

ですが、慢性の患者さんとなると一生のつき合いになるのですね。私もでも長い人だと6～7年とつき合っ、へたな友だちよりずっと長くつき合うことになってしまいます。そうすると一応機械をいじっているとはいっても、そこにどうしても個人的な友だちづき合いが発生してくるんじゃないかと思いますが、そのへん皆さん、患者さんとのつき合いはどんなふうにしておられますか。

**西堀** テレビの宣伝文句ではないですが、“和気あいあい”ですが、(笑い)、そこにはある一線は必要じゃないかと思います。

**草刈** 私は仕事をしながらよく同僚に言うんです。患者さんと和気あいあいはいいが、患者さん主導型になってしまっただめだと。というのは、テクニシャンは患者を指導するケースは非常に少ないけれど、たまには医療サイドの人間としていろいろアドバイスもしなければならぬ場合が出てくる。その時患者さんがアドバイスした医療サイドの人間をどう理解するかは、常日ごろから患者さんと接触する態度によって違うと思うのです。患者さんに引きづり込まれるような形で冗談ばかりいっている人間がアドバイスしても聞かないわけです。急に態度を変えてもだめなんです。ですから、たまには患者さんに対してある程度の威厳をもつということも必要だとよくいうんです。

**栗原** そうですね。それにはやはり自分たちがそれ相応の知識を持っていないとだめです。私なんか入ってきた当

時、患者さんから逆に教わって、これではいけないと思って勉強しました。でもやっぱり患者さんたちもかなりよく知っているので、自分たちがそれ以上のことを知っていないと「そんなこといっても現実はどうなんだから」という感じで、素なおに受け取ってもらえない時があります。だから、やはり勉強は大切だと思います。

**桜井** それは痛感しますね。私はこの職についてまだ1年3カ月ですからウチの病院には私よりも長く透析をしている人がたくさんいるわけです。だから、そういうことはよくありますね。

**草刈** ものを尋ねられた時、完全にその答えができなくて自分がひげ目を感じるとだめなんですね。どんなことを聞かれてもオレは大丈夫なんだという準備しておかないと、患者さんから「あの人は」ってなる場合もあると思いますね。

**司会** 要するに、プロの意識を持ってということですね。特にこの領域は、卒業して就職するとそこに古い患者さんがいてなにもかも知っている。それで「いや、こういう時はこうなんだ」「こういう時はこうすればいいんだ」と言われちゃうと、最初になんとなく押されてしまう。その気持ちがずっと抜け切れない。

**西堀** 相手は経験からものをいってきますからね。私たちは入った時は全然知らないで、どうやっていいのかとまどう場合があります。

## 患者さんに望むこと

**司会** 透析の機械は、患者さんとの関

連からみないとわからないようなものがいっぱいあるんですね。どうしても患者さんのほうが身をもって体験するチャンスが多いので、機械的な面でこういうことをしてくれとか、いちいち要求があると思うのです。そのへんで患者さんに要望したいことはありませんか。

**草刈** 実はウチの病院でなく関連病院で感じるのですが、先ほどから話が出てるように、透析が長くなって知識も豊富になってくると、きょうの透析はどのぐらいでどんな条件でやってほしいという要望が出てくるわけです。そういう要望を出すこと自体、医療サイドの人を信用していないということにもなると思うんです。病院に入ったら、もう全部任せるんだという気持ちでいてほしいということを一番感じますね。けれど、それは一つには医療サイドの問題もあるわけです。医療サイドの人たちもそういう要求が患者さんから出るということは、やはりそれだけ甘いところがあるんじゃないかと思います。これはどっちにも責任があるわけで、やはりお互いに勉強して、信頼関係を持つことが大切です。

**司会** 皆さんも経験しているかと思いますが、たとえば、非常に水をためる人がいる。いっばいためて苦しがるから、仕方がないので週3回の透析を週4回、または少し長目に透析をやる。ところが、水をいっばい抜いてもらったからまたいっばい飲んできて、前に減ったから今度も減らしてくれ、また4回やってくれ。4回してもまだだめで、5回もやらないといけないという

ことがありますね。そうするとほかの患者さんで、「私はこんなに苦しい思いをして水を制限して週3回でやってきているのに、あの人は勝手なことをして週4回も5回もやってもらっている。それなら私もああいうふうにやりたい。私はガマンしている。ああいうのはけしからんから、先生やってやるな」という患者さんも出てきます。医者立場からいいますと、確かにいわれることは十分わかるし、こちらも「だめだよ」という話はなんべんもするけれども、現実問題として水をいっぱい飲んで息も絶え絶えでこられるとやらないわけにはいかない。そういうところに医者の悩みもあるし、またそういうことがあるとテクニシャンの方にはオーバーロードがかかって非常に困ることになるのです。

**草刈** 一言でいえば、透析というのはあくまでも手伝いであって、患者さん自身の自己管理が優先するんだということ皆さんが認識することが一番大切じゃないでしょうか。

**桜井** その通りだと思いますね。確かに機械的に、あるいは回数をふやすことによって、水抜きはできることですが、それをやること自体決して患者さんにとっていいことではないと思います。したがって、自分で一番いい状態を常に管理しておくことが必要ですね。

**司会** 透析はあくまでも補助である。患者さんが自分自身をコントロールすることが大切だ。これが患者さんにお願したいことなんですね。

**西堀** そうです。

## テクニシヤンの資格

**司会** ところでテクニシヤンの資格の問題ですが、資格のある、なしというのは非常に大きな問題だと思います。皆さんそれぞれ就職なさっておりますが、現在人工腎臓のテクニシヤンというものには国で決めた資格はないわけですね。いってみれば無資格者です。無資格者がやっているというのは非常におかしなことだと私は思うのです。しかし現状はそうなんです。とにかく必要がまずある。患者さんを治療しなくちゃいけない。治療するためにはこういった人たちが必要なんだ。それで自然発生的にできてきた。これから先は国のほうで制度としてなんとかしなければいけない。みんなその面で努力しているのですが、まず最初に皆さんたちはどういう資格で就職なさったのですか。虎の門病院ではどういう資格ですか。

**栗原** 全国的に通用する資格ではないのですが、病院内で透析療法士ということで臨床検査技師と同じような扱われているわけです。ほかのところでは通用しない資格ですが、病院内では理解されてきております。

**草刈** ウチの場合も、入るときは臨床検査技師の資格で入るのですが、辞令は腎センター技師という一つの名前があります。ですからだいたい臨床検査と同等の資格で、病院内では処理されております。

**司会** 院内処理というのは、公立の施設でなければ比較的やりやすいと思いますが、これを国全体で認める資格にするということは非常に大切ですね。

しかし日本という国は、どうしても事実が先行しちゃうんですね。レントゲン技師にしても検査技師にしても、同じ歴史をたどってきているわけです。必要が出てきてそれらの人たちに資格を、ということになって、やがて資格ができて国で認めるという経過をとっています。透析療法がこれだけ広まってきた、それで経験だけでやっているというのは非常に危険なことでもあるし、これだけの苦勞をしてやっている人たちが資格がないというのは大変な不利益だと思います。資格を今後ぜひ作っていきたい。

最近、全般的に変化のテンポが早いが、特にこの分野は早いのですね。しばらく顔を出さないと、見たことのないような機械が入っているという時代ですから、その機械を使いこなすのは大変な仕事です。患者さんの生命は一回一回の透析にかかり、その安全性にはテクニシヤンが関係しています。なにか大きな事故が起きた場合は本当に危険で、その点あくまでも慎重にやらなければいけないと思います。

**草刈** 資格の問題で桜井さんにお伺いしたいのですが、名古屋地区で認定の問題がありますね。

**桜井** 私自身はまだ持っていないのですが、愛知県の腎不全対策協会が主催し、看護婦さんあるいはテクニシヤンを対象に、日曜日の一定時間をさいて講義するわけです。それに一定時間出席して、その後に試験をやるのです。それは基礎編と臨床編とだいたい2年間にわたって行なって、その試験に合格した人は愛知県腎不全対策協会認定

の透析技師という認定証がもらえるのです。その認定証はどのような効力があるかということ、腎不全対策協会に所属する病院に就職すれば、それなりの評価をするということです。しかし所属していない病院ではなんの意味もないわけです。

**司会** 評価というのは給与面での評価ですか。

**桜井** そうですね。

**司会** 聞くところによると、非常に試験がむずかしくて……。

**草刈** 問題をちょっと見せていただきましたが、あれは本当に高度ですね。

**西堀** そうですね。

**草刈** かなりの研修をやらないと、皆さん受からないんじゃないかと思うくらいむずかしいですね。

**桜井** ウチは今7名のテクニシヤンがありますが、2名受けて2名とも合格しております。

**司会** テクニシヤンの技術は、今までどちらかということ、それぞれの病院でそれぞれの医者が、ぼくのところはこうやる、ウチはこうだということとやってきたと思います。武者修業ではないが、あちこち見て回ると、ああ、なるほどここではこうやっているのかとか、こちらではこうやっているんだなというぐあいに、それぞれ特徴のあるおもしろいことをやっておりますね。皆さん、あちらこちら見て回ってどうですか。

**猿渡** 九州から東京までくるのは大変なので、ぼくらの場合は去る2月16日に九州の透析士の方が約80人ぐらい集まっていろいろな問題について話し合



いました。その結果こんご研究会のような形で半年に1回やっていこうじゃないかということになりました。このような技術の交流はどんどんやってほしいと思います。

**草刈** 東京のほうは、4月25日設立総会をやりました。ほくら本当は要求したいのはやまやまですが、資格問題はひとまずおいておいて、とにかくほくらが同じテーブルにつかなければだめだ。いろいろな出身の人が透析に携わっているから、それをまず一つのテ-


ブルにつかせよう、まずほくら自身から技術的なレベルアップを目標とした勉強会をやっていこうということになりました。1年間に3回から4回ぐらい大きな会を開いて、学会形式でなく皆で自由に討論できるような勉強会をやろうと、一応計画を立てています。それで、第1回の勉強会は7月から8月ごろに予定しております。ほくら、当初は何人ぐらい集まるか心配だったのですが、いざやってみたら230名ぐらい集まって非常に盛り上がり、

明るい希望がもてました。皆自分のからにだけ閉じこもって、そのからから飛び出せないでいたんですね。それが一つの会ができたことで皆さんがどっと集まってきた感じです。

**司会** どうもありがとうございました。まだまだいろいろ話しはつきないと思いますが、人工腎臓のテクニシャンの資格が一日も早く公認されることを願って本日の座談会のまとめといたしたいと存じます。

〈次回はケースワーカーの予定です〉



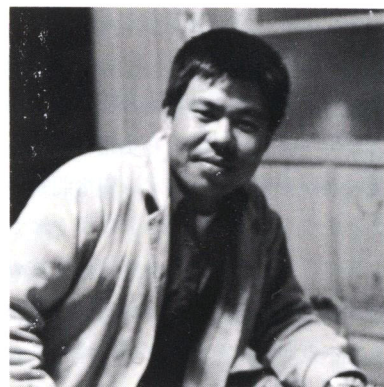
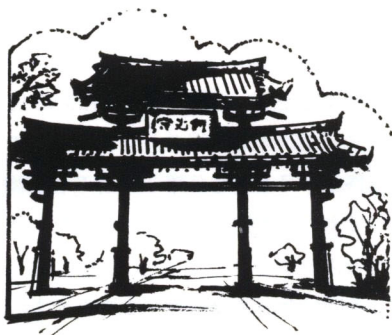
株式会社  ニプロ

# 患者からの手紙

沖縄県那覇市大道239

佐久川 寛貞

(35歳)



全国の腎不全患者の皆様、いかがお過ごしでしょうか。コバルトブルーの海、その海に浮ぶ夕日のすばらしい南国、沖縄県からごあいさつ申し上げます。私は慢性腎炎で県立の病院に約1カ年間通院加療をしましたが病状は自然悪化し、「内科的治療法ではもう限度である」したがって、「これからは人工腎臓を使用しなければならない」と医師に言われた時は、目はくらみ、足もととはふらつき、全身から力がすうーと抜け、倒れるように診察室の寝台に横たわり、額にはやたらと汗をかき、わが人生すべて終りかのごとく思われ、診察室の天井もぐるぐる回るようでありました。その当時は人工腎臓についての知識は皆無に等しく、やたらに大きく、複雑な機械があるとは知っていましたが、自分がその機械を使用するとは、夢にも思わなかったので、その時は精神的にも肉体的にも大きなショックを受けたものであります。それからどのくらいの時が過ぎたのでしょ

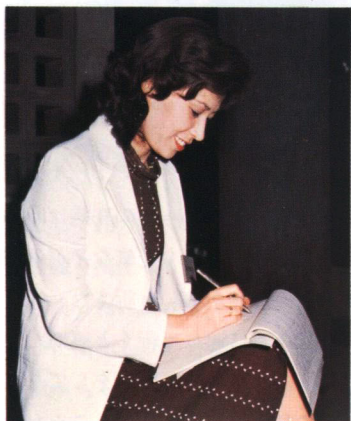
うか、やや気を取り直し、医師から今後の透析療法について簡単な説明と現在通っている浦添胃腸科外科医院人工腎臓室を紹介していただき、すぐ当医院に入院し、1カ月後には内シャントの手術をし、透析開始。ここ沖縄においては透析を必要とする新しい患者が1年間におよそ30名ぐらい出ると言われていますが、現在3カ所の病院で30台ぐらいの機械しかなく、機械の絶対数が足りない状態のところを、私の場合はスムーズに透析を開始できたことは幸いでした。それから2カ月目には退院し、更に2カ月目で復職することができました。仕事は港湾荷役作業の事務をやっておりますが、時には車で外回りをすることもあり、週2回の透析と週4日の仕事で、職場の同僚は「君は週休3日制だ」と言って私の病気を理解してくれます。欲を言えば夜間透析ができることです。そうすればなんら皆さんと変わることなく働けるのです。透析を始めてから1年になります

が、始めた当時はずいぶん苦しい思いもしましたが、今では透析にもなれました。食生活についても献立をいろいろと変化させ、栄養のバランスと十分なカロリー摂取に常に注意しているので、今のように普通の社会生活ができるようになったと思います。これも医師およびセンターのスタッフのおかげだと思っています。私はわれわれ身体障害者にとっての家族の理解はもちろんのこと、社会の理解と自分の努力によって、よりよい日々を送るよう努めなければならないと思っております。では皆さんの闘病生活にうをおいを……!!

(51.6.8記)

## 松村満美子の患者インタビュー 〈その5〉

# 透析小児と母親の集い



インタビューアー 松村満美子

と き 昭和51年6月12日 (土)  
と ころ 東京新宿御苑  
出 席 者 森崎史隆君とお母さん  
大島洋美さんとお母さん  
岡市ゆかりさんとお母さん  
笹谷裕美さんとお母さん  
座波寿江さんとお母さん



今回集まった5人の子どもさんたちは、大変な病氣と闘いながらもちょっと見ると透析者とは見分けられないほど明るい表情で、雨の新宿御苑に集まってくれた。テーブルに声が入っていないなどのアクシデントもあり、メモをたよりに個々の病歴や北里大学の酒井先生に伺ったお話をもとにまとめたため、座談の形式にできなかったことを初めにお詫びします。

## 子どもには透析よりも移植

そもそも子どもの腎不全はおとなと比べるとずっと少ない。成人100に対して子どもの腎不全罹患率は1ぐらいという。現在日本で透析者は16,000人ほどいるが、子どもの透析者はその1%にも満たない80人から100人。急性の腎炎にかかっても子どもの場合、慢性の腎不全まで移行するケースが1割しかないことと、細胞分裂が激しく、(数は決して多くないが)不幸にして透析に至る前に亡くなるケースもあるようである。15歳以下の子どもに関しては絶対に移植が望ましい。というのは移植の成功率が高いうえに、成長の止ったおとなには有効な透析も成長期の子どもの場合、血液透析によって成長に必要な必須アミノ酸や成長ホルモンまで流失してしまう。特に骨の成長を著しく妨げるので骨に異常をきたし、発育不全になるケースが多い。ある程度骨格がしっかりしてから発病した場合は、それほどではないが、先天性の腎不全の場合は、骨が発育しないので健康な子どもと比べるとかなり小さい場合もでてくる。酒井先生は「森崎史隆君は8歳で発病しているので骨がしっかりしているんですが、笹谷裕美ちゃんは先天性の腎不全のため、現在17歳ですが、健康児より少し小さいですね」といっておられた。なんとしても健康な腎臓が欲しいところである。「小児の腎移植後の1年間生着率は80%と一

般成人よりも好成績なんです。これは欧米でもいえることですが、合併症が少ないことも大きな理由ですね」とも酒井先生はいっておられたが、大島洋美ちゃん、森崎君ともにお母さんから腎臓の提供を受けて移植をしたが、不幸にして風邪をひいたことなどから取り出さざるを得ない結果になって透析生活に戻っている。ふたりとも、もう一度移植をしたいと願っているにもかかわらず、いまだに死体腎が手に入らない。酒井先生は「死体腎はのどから手が出るほど欲しいんですが、亡くなった方から2時間以内に腎臓を取り出すということは遺族の感情もあって難しいんですよ、この2時間が<sup>おんそけつじかん</sup>温阻血時間といってギリギリなんです。もし提供してもらえればふたりの透析患者が助かるんですがね」アイバンクのように腎臓バンクのシステムができて、本人の意志で登録し、そのカードを常に持ち歩くようにすれば、不幸にして交通事故などで本人は亡くなくても人間は2つの腎臓を左右に持っているからふたりの人間が救われる可能性があるわけです。特に子どもの場合、これからの長い人生を考えると、なんとしても移植の機会を与えてやりたい。

## ♣ 大島洋美ちゃん(9歳)の場合



今年9歳の洋美ちゃんの発病は昭和47年4月26日。いつも元気な子が幼稚園から帰ると頭が痛いと訴えた。近くのお医者さんに連れて行くと風邪だろうということで下熱の注射をしてもらってその日は帰ってきた。ところが、その注射の跡が10日で化膿して、切開手術をしなければならなくなった。

洋美ちゃんは以前から、歯医者さんで虫歯の治療をしてもらっても歯ぐきのはれて口が開かなくなったなどの経験があった。発病当時、すぐ入院して検査を受けることができなかったのは、2つ違いの弟さんがはしかにかかったり、おじいちゃんが交通事故で亡くなるなどの不幸があって、お母さんが洋美ちゃんにかかり切りになれない状況だった。足のむくみがでていたので、マッサージの人に来てもらって1カ月ばかり様子を見ていた。やっと6月3日上尾の病院へ入院して検査したところ、アレルギー性紫斑病ではないかといわれたが、入院3日目でタン白尿と血尿を見て、これは腎臓病らしいということで北里大学の酒井先生の診察を

受け治療方針を決めて、上尾の病院で入院生活を送っていた。しかし病状は良くなるどころか悪化の一途をたどり、ついに小児のネフローゼでは権威のある北里大学病院へ入院したが、ちょっとした風邪にかかったのが原因で病状は急激に悪化した。10月8日に腎生検を行なった結果、紫斑病性腎炎との診断を受け、明る日から週3回の腹膜灌流が始まった。4カ月の腹膜灌流の後、48年2月お母さんの左の腎臓をもらって移植した。移植は成功し、経過も良かったのが、突然風邪から肺炎を起こして10カ月でお母さんからもらった腎臓を摘出しなければならなくなってしまった。働かなくなった腎臓は速やかに摘出しないと命にかかわる。幼い洋美ちゃんにとって今日までの人生で最もつらかった時である。「せっかくお母さんからもらった腎臓を取っちゃうのいやだ。ダメで働かなくてよいからお母さんのを入れといて」と泣き叫んだという。

腎臓が右側一つだけになったお母さんの文江さんは色白な美人。とても元気そうで、農家の大島さんは朝、市場へ文江さんがうちで取れた野菜を持って行って売り、その足で洋美ちゃんの入院している相模原の北里病院へ毎日面会に行く日課を続けた。現在は自宅に帰って週2回は北里病院で、1回は家に先生が来てくださって透析を受けている。死体腎が入ればまた移植をしたいと母子とも望み、埼玉県で洋美ちゃんを救う会もできて、死体腎の提供を、幼い洋美ちゃんもお母さんも心から待っているが、現在までその望みは

果されていない。

#### ♣ 森崎史隆君(15歳)の場合



史隆君は昭和47年12月30日、急性の中耳炎にかかり、3週間ほどすると腹痛と全身の倦怠感を訴え、その後も同じような訴えを繰り返していたが、大したことはなかろうとほおっておいた。ところが昭和48年7月3日の痛み方は虫垂炎の様相を呈していたので、病院で盲腸の手当てをしているうちに、尿にタン白が出ているというので急きょ横浜の市民病院で検査を受け、以来2カ月で小康状態を得た。10月4日腎生検を行なった結果、急速進行性腎炎との診断を受け、10月11日から週3回のスケジュールで腹膜灌流が始められた。そして5カ月後の一昨年(昭和47年)の3月6日、13歳の時にお母さんの左の腎臓をもらった。移植後の経過は順調で腎機能は全く正常に働いて史隆君もお母さんも完治と大喜びだった。ところが喜んだのも束の間、お母さんの腎臓は6カ月しか働いてくれなかった。そして、残念ながら摘出してしまった。

現在は本来なら高校の1年生なのだが、火曜と金曜自宅に訪問教師が来てくれて、今、中学2年の勉強をしている。そして月曜と木曜の昼間、自宅から遠い北里大学で透析を受けている。

長い闘病生活で健康児よりは勉強は遅れてしまったが、やる気は十分、「時々ハッスルして勉強するとすぐダウンしちゃうんだ」そうである。「このところ低血圧で目まいがしたり調子が悪いんですよ」、お母さんも「今日はちょっと調子も良くないようだし、初めての遠出で疲れたのと、男性ひとりで照れてるんですよ。でも家では明るい子ですよ。精神が健康なので助かります」といっておられた。

半年の間に移植、摘出の二度の手術をしたので、体力の消耗も激しかったのだろう。しかし一度の失敗でくじけず、「死体腎が出たら、また移植したい」という強い希望を持っている。

史隆君の一番の悩みは、中学に入っただけで発病したために親友がいないこと。いつか史隆君の前に人生を語り合える親友が現われることを、私も大いに願うと同時に一生付き合える腎臓とも一日も早く出会って欲しいと思う。

#### ♣ 笹谷裕美さん(17歳)の場合



裕美さんは、小学校の卒業間際の昭和47年3月、学校の検査で慢性腎炎と校医さんにいわれ、初めて病気に気づいたという。それ以前、原因不明で足がだんだんX形に変形するなど、骨が変形してきたため、活性型ビタミン剤をアメリカから取り寄せたりしていたが、学校で

運動不足からきたものだろうといわれ、5年と6年の夏休みに二度お父さんと富士山に登った。結果的には、この二度の登山で、それまで現われなかった腎炎がいつべんに表面に出てしまったことになる。発病当時は血液検査もできないほど貧血がひどかったという。このように先天的に病気をもちながら普通に生活していられたのが、ある日突然表面に現われ、急速に悪化するケースのあることを裕美ちゃんの場合は如実に物語っている。小学校時代ほとんど欠席したこともないほど元気だったのである。しかし、振り返って考えてみるとお母さんには思い当るふしがあったという。生ワクチンの1回目の投与で一週間けいれんが続いたことや生後半年で風疹をわずらったことも今日の腎不全の前兆であったのかも知れないし、乳児のころの病気が原因で腎不全をよんだのか、その因果関係は今では探りようもない。裕美ちゃんは中学2年から訪問教師によって自宅で勉強を続け今年から健康児に1年遅れて通信高校の1年生になった。体育だけは骨に異常があるので学科だけの勉強で実技は受けていないが、本来明るい性格が幸いして、通信高校ですでに



友人もでき充実した毎日を送っている。裕美ちゃんの悩みは「本を一応かばんに詰めて透析に通うんだけど、ちょっと

本を読むと血圧が上がっちゃうので読めない」のが残念だという。腎移植を希望しているが、まだかまだかと待っているのに一向に死体腎が出ない。透析を受けながら、首を長くして待っている。

#### ♣ 座波寿江ちゃん(10歳)の場合



寿江ちゃんは2年生の時学校の集団検診の尿検査ではじめて発見され、その一週間後、立川の国立病院で検査をしたところ急性腎炎ということで、即入院が言い渡された。入院して3日目尿素窒素250mg/dlという最悪の状態になりご両親は「一週間もたないから覚悟するように」といわれたが、寿江ちゃんはそんな時でも自分で平気でトイレに立っていたという。まさか自分が死と隣り合わせでいようとは想像すらしなかったのだろう。両親の必死の祈りが神に通じたのか、不安な一週間は無事に過ぎた。そして1カ月後、世田谷の小児病院へ移った。1カ月間検査に検査を繰り返した結果、退院が許された。1週間もたないといわれた寿江ちゃんが退院を許された。どんなにご両親はうれしかっただろう。ところが退院して間もない日、心不全を起こして大変な苦しみ方、すぐ小児病院へ逆戻りしたが腎不全が原因の心不全であろうと点滴をしなが、より設備の整っている東

京女子医大へ運ぶべきだと小児病院の先生方は判断した。しかし、これは大きなカケでもあった。世田谷から市ヶ谷まで果してもつかどうか寿江ちゃんの運命の別れ道だと先生にいわれ、お母さんは自分が生きた心地がしなかったという。そんなお母さんのせっぱ詰った気持とは関係なく、生命力の強い寿江ちゃんは東京女子医大へ着くまでなんとか持ちこたえた。すぐ腹膜灌流の処置が取られ、同時にシャントを作った。その時、すでに肺水腫になっていた。何度も危いといわれながら発病後8カ月、49年1月3日8歳の誕生日を家で祝うことができた。現在は火、木、土は学校、月、水、金は透析という生活を送っているが、体育も健康児と同じにやり、1日おきの学校でも友だちに遅れることもなく、給食委員をやるなど、クラスの人望も厚い。東京女子医大の先生方のお陰で食事ほとんど普通に取っている。新宿御苑に来てくれた日は、あいにく高熱があっても食べないで来たとかで、ポップコーンを食べながら元気にしゃべってくれた。私が「ポップコーンの塩けはよいの？」と聞くと「平気、平気」とい



いながら、大きな袋の半分ぐらいを平らげていた。「寿江ちゃんは将来なになりたいと思っているの？」という、「以前は看護婦さんになりたいって思ってい

ただけど、寿江が女らしくないから、今はマンガ家になりたいと思っているの」という答えが返ってきた。マンガは読むのも描くのも大好きな寿江ちゃんである。

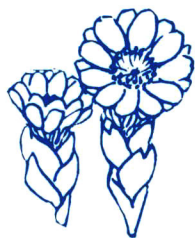
#### ♣ 岡市ゆかりさん(14歳)の場合



ゆかりさんの場合は、昭和46年8月13日にさかのぼる。夏休みに京都へ遊びに行っているとき急に臉がはれて明るく日はれが引かない。不審に思って東京へ帰るとすぐ病院でみてもらったところ、その日の内に血尿を見て、次の日から河北病院へ入院、その後小児病院へ移り小康状態を得たので、お正月は家で過ごすために、外泊許可まで出していたのだが、むくみが出て外泊は取り止めになってしまった。それどころか47年2月10日にはおなかに水がたまって危篤状態に陥った。輸液の工夫で辛くも命を取りとめ得たという。その後も病状は一進一退、ついに48年10月16日、東京女子医大でシャントを作り透析生活に入った。ゆかりさんは結局3年生の夏休みに発病して以来4年生のときも5年生のときも学校へは行けず病院暮らしを続けざるを得なかった。「学年は元気な人たちより遅れているの？」と聞くと「みんなと同じいま中学2年」「じゃよほど頭が良いのね」「う

うん、成績は真中ぐらいかな」と屈託がないが、まる2年学校へ通わず現在も透析のために1日おきにしか学校へ通えない子が、健康児に遅れることもなく、真中の成績を維持していくのは大変なことだろう。大病を経験したとは思えないほど明るくハキハキしたお嬢さんである。「透析中は何してるの?」「マンガの本見たり眠ったりかな」「学校の体育はどうしてるの?」「バレーボールのレシーブだけは、シャントがあるんでこわいからやらないけど、後はなんでもやっちゃう。こないだも3泊4日の学校の菅平旅行に行ってきた」「1日おきの透析でしょ? 3泊4日なんて?」「せっかくの旅行なのだからと、お医者さまが協力してくださったので実現したんです」

お母さんは常に学校と連絡は取っているものの、先生にはなるべく健康児と同じように扱って欲しい旨申し入れておられるとのことだった。現在のゆかりさんを見ていると1日おきにしか学校へ行かない健康児という印象を受けた。



#### 母親の態度

5人のお子さんそれぞれ発病のケースも異なり、闘病の歴史も違っているが、何度か危機を経験しながらも、皆一様に明るく、将来に希望を持って毎日を送っている。付き添って来られたお母さんがたも皆さんたんと話してくださったが、やはりシャントを作った時はショックだったようだ。大島さんは「私から移植した腎臓が働かなくなった時、『ダメで働かなくてよいからお母さんののを入れといて』と泣かれた時が一番つらかったと話しておられた。

成人の患者の場合も家族の協力が必要なことはいうまでもないが、子どもの場合は特に人格形成の時であり、精神的にも発達過程にあることを考えるとお母さんを中心として、ただ甘やかすのではなく、はっきりと病気を見つめ、病気からくる情緒不安定などにも対処する必要があるようだ。特に思春期などはいろいろと問題が出てくるだろう。ゆかりさんのお母さんは、「本人はがん張り屋だし、深刻に考えていないようですけど、将来結婚のこととかいろいろな問題が起こった時どう対処するか、私自身の精神修養のためにも2年前から教会に通って、何かの時の心積りをしたいと思ってますけれど、親は何もしてやれませんわ」といっておられたのが印象的だった。それだけに子どもには特に移植の必要があるわけである。

5人のお母さん、5人の透析児に接して、その現実を踏まえた明るさに頭のさがる思いがした。ここにゆかりさんのお母さんが財団のスタッフに寄せ

られた手紙の一部をご紹介します。

あいにくの雨でございましたが、同じ病気を持つお母様方とお会いし、わずかな時間でしたがお話を聞きすることができ、うれしく思っております。家におりますと自分の子どもしか見ることができませんが、同じ病気の方でもひとりとしてたどった道は同じではなく、私どもよりまだきびしい道を歩んでこられた方ばかりで、これからはますますがん張らなくてはと思っております。2年余りの長い入院生活の末、人工腎臓のお世話になりましたが、もしこの機械がなければ、今こうして不自由ながらも家族4人で生活することができなかつたであろうことを考えますと、人工腎臓によって、また新しい命を授かったと感謝し、子どもとも常に、たくさんの方がたのご厚意に感謝し、それにこたえるためにも、がん張らなくてはと話し合っております。

子どもの将来を思いますと、本当に不憫で親の無力さを痛感いたしますが、いつの日か喜び合える日を夢見て、限られた中ではございますが、精いっぱい歩んで欲しいと念じております。人間誰でも何かの重荷を背負って生きて行くものといわれております。軽い荷、重い荷、いろいろの荷物を背負ってその重さに負けてしまう人もあることでしょう。が、ゆかりはどうかこの重さに負けずに一步一步踏みしめて、これも人生の一里塚として克服して欲しいと念じております。

母親であっても本当の子どもの苦しみを知るのには難しいことでございます。

あの時はああすればよかったかも知れないということもありますが、くよくよせず明るい毎日をと考えています。

岡市美智子

### 終りに

岡市さんの手紙は全国の透析児を持つ親の共通した感慨だと思うので引用させていただいた。

この日、集ってくれた青少年がけなげに生きている姿を見るにつけ、子どもが長期に透析を続けると、成長ホルモンや必須アミノ酸が体外に排出され、副甲状腺機能亢進症によるカルシウム代謝異常がつづくことによる発育障害が起こることは、現在の医学をもっては避けて通れない以上なんとしても腎移植によって普通の発育を遂げさせたい。透析から解放してやりたい。思いきり水を飲ませてやりたい。選手になるくらいスポーツに熱中させてやりたい……あれこれ考えると、ただただ、生涯付き合える腎臓との出会いを願うことしかできない無力な自分が口惜しくてならない。

酒井先生は「免疫学的には、移植は成功するほうが不思議なくらい、学問としては正統ではないのです。でもやってみて成功する人間がある以上、医者としては可能性にかけるわけです。手術それ自体の成功率はほとんど100%なんですから」といっておられた。死体腎バンクができればかなりの人が救われる可能性があるわけである。

だが現時点において透析という制約を受けながら、一日おきでも健康児と一緒に学校に通っている子、訪問学級や通信教育で勉強している子、その方

法は異なっても、子どもとしての社会復帰を彼らは立派に果しているといっても過言ではないだろう。この5人の青少年のかけりのない前向きの姿勢、お母さんがたのひたむきな姿は透析者にとって励みになるものと確信している。また岡市さんの手紙にもあるように、人工腎臓という機械によって新しい命を授った皆さんは、この子どもたちに負けないよう社会復帰して欲しいと願うものである。

〈次回は現業労働の方の予定です〉





# 楽しい透析食の作り方 <その1>

食事をより楽しく、より豊かにしていただくために、病院のご自慢料理をご紹介します。まず手始めに国立王子病院と国立名古屋病院にお願いしました。あなたのメニューにぜひお加えください。（事務局）



朝食



昼食

## 1. 国立王子病院 田花利男

	献立名	材 料	使用量(g)	熱量 (Cal)	タン白質(g)	塩分 (g)	水分 (g)	作 り 方
朝 食	トースト	食パン	60	162	4.8	0.7	21	<b>変わりオムレツ</b> ① ほうれん草はゆでて、しぼり、刻んでおく。 ② 牛ひき肉に軽くこしょうをしておく。 ③ 無塩バターを弱火で溶かし、牛ひき肉、ほうれん草の順にいためる。 ④ 鶏卵をよくわりほぐし、MCT-Mを少しずつ入れて混ぜる。 ⑤ フライパンにサラダ油を熱し、④の鶏卵を入れ、フライパンをゆすりながらまんべんなく焼き、全体の殆ど焼けたら中央よりやや手前に③の材料をのせ二つ折りにする。 ⑥ 形を整えて器に盛り付ける。  <b>いんげんと春雨のソテー</b> ① 春雨はもどしておく。 ② プレスハム(塩分を含む)を3mmの細切りとする。 ③ いんげんは斜めの細切りにし、にんじんは縦切りにし、いんげん、にんじんはゆでておく。 ④ フライパンに臭みのないMCTオイルを入れ、いんげん、にんじん、プレスハム、春雨の順にいためる。
		イチゴジャム	25	71	0.1		7	
	変わりオムレツ	鶏 卵	50	78	6.3		38	
		牛ひき肉(かた)	20	23	3.9		15	
		ほうれん草	25	7	0.8		22	
		無塩バター	5	36	0.0		1	
		こしょう	少々					
		サラダ油	3	27				
	いんげんと春雨のソテー	MCT-M	15	111	0.4			
		いんげん	20	8	0.4		18	
春雨		8	27	0.0		48		
にんじん		10	5	0.1		9		
プレスハム		10	17	1.6	0.3	7		
MCTオイル	10	88						
小 計			261	660	18.4	1.0	186	

昼 食	主 食	米 飯	170	247	3.6		111	<b>ドライカレー</b> ① えびはからをむいて、くして背わたを抜き1cm厚さに切り、熱湯にくぐらせ、ざるにあげておく。 ② 玉ねぎ、トマトは皮をむき、ピーマンは種を除き、ともに1cmの角切りにする。にんにくは薄切りにする。玉ねぎ、ピーマン、トマトは流水に5分ほどつけてざるにあげる。 ③ 厚手のなべにサラダ油を熱して、にんにくを入れてよくいため、色づいてきたら玉ねぎを入れて十分いためる。玉ねぎがとろりとしてきたらカレー粉を加えてよくいため、ウスターソースを加える。 ④ 角切りにしたトマト、えびを加えて中火にし、ピーマンを加えて火を止めて盛り付けたご飯にかける。  <b>ささみのフレンチサラダ</b> ① ささみを熱湯にて10分間ゆで、熱いうちによくほぐして、さましておく。 ② きゅうりはたんざく切り、にんじんはひょうし切りにし、きゅうり、にんじんを5分間ゆでる。りんごはひょうし切りにし流水にて5分間浸しざるにあげる。 ③ サラダ油と酢をホイッパーでよく混ぜ(小さなビンに入れてよくふる)フレンチソースを作る。 ④ ①と②の材料を合わせて形よく盛り③をふりかける。
	ドライカレー	大正えび(正身)	50	42	8.0		40	
		玉ねぎ	30	12	0.4		27	
		トマト	20	7	0.3		18	
		ピーマン	10	3	0.1		9	
		サラダ油	20	177				
		にんにく	3	3	0.1		2	
		カレー粉	1					
	ウスターソース	10	7	0.2	1.0	7		
	ささみのフレンチサラダ	ささみ	20	24	5.0		14	
きゅうり		15	1	0.1		15		
りんご		20	9	0.1		18		
にんじん		5	3	0.1		4		
サラダ油		10	88					
酢	10							
小 計			394	623	18.0	1.0	275	



夕食

献立名	材 料	使用 量(g)	熱量 (Cal)	タン白 質(g)	塩分 (g)	水分 (g)	作 り 方
夕食	主食	米 飯	170	247	3.6	111	<b>ナポリ風ポークソテー</b> ① 豚ロースに少量のこしょうをふって下味をつけておく。 ② フライパンに無塩バターを入れ中火で溶かし、煙が出かけたら豚ロースを入れて両面を手早く焼き、きれいに色をつけてから弱火でよく焼き用意した器に盛る。 ③ 豚ロースを焼いた焼汁のあるフライパンに玉ねぎのみじん切りを入れ焦がさないようによくいためる。トマトケチャップ、パン粉を入れて軽く煮たて火からおろし、豚ロースにかける。  <b>つけ合わせ</b> スパゲティー スパゲティー 25 92 2.9 75  ほうれん草のバターいため ほうれん草 40 11 1.2 36 無塩バター 5 36 0.0 1  ゆで玉子 鶏 卵 (1/4) 15 23 1.9 11  ④ ①②③をポークソテーの器に飾り盛る。
	ナポリ風ポークソテー	豚肉(ロース)	50	177	7.1	26	
		こしょう	少少				
		無塩バター	10	72	0.1	2	
		トマトケチャップ	30	27	0.4	22	
		玉ねぎ	20	8	0.2	18	
		パン粉	10	36	1.2	1	
	つけ合わせ						
	スパゲティー	スパゲティー	25	92	2.9	75	
	ほうれん草のバターいため	ほうれん草	40	11	1.2	36	
	無塩バター	5	36	0.0	1		
ゆで玉子	鶏 卵 (1/4)	15	23	1.9	11		
小 計		375	729	18.6	1.0	303	



おやつ

おやつ	マシュマロ巻き	鶏 卵	15	23	1.9	11	<b>マシュマロ巻き</b> ① ボールに鶏卵、砂糖、水あめを入れて軽くあわ立ててから、よくふるった低タン白小麦粉とMCT-Mを加えてよく合わせ、適量の水を加え、かたまり(小麦粉)のないように合わせておく。 ② フライパンを熱してサラダ油を薄く塗り、弱火で①のたねを5×12cmぐらいのだ円形に流す。表面にプチプチと穴があいてきたら裏返して軽く焼く。 ③ ②の皮が熱いうちにマシュマロを1個ずつくりりと巻き、巻き合わせを下側にして器に盛る。 (マシュマロの代わりにあん、またはジャムなどを巻いてもおいしくなります)
		砂糖	15	58		1	
		水あめ	6	19		1	
		低タン白小麦粉	25	89	1.4	4	
		水	30			30	
		マシュマロ	15	48	0.3	3	
		MCT-M	5	37	0.1		
		サラダ油	3	27			
小 計		114	301	3.7		49	
総 計		1,144	2,313	58.7	3.0	813	

(国立王子病院：

東京都北区赤羽台4丁目17番56号)



朝食

## 2. 国立名古屋病院 竹内義政

献立名	材 料	使用量(g)	熱量(Cal)	タン白質(g)	塩分(g)	水分(g)	作 り 方	
朝 食	パン	無塩パン	120	324	9.6	42.0	<b>巣ごもり卵</b> ① 野菜は繊維切りにして、油で軽くいためる。 ② 野菜をフライパンの中央に集め、くぼみをつくる。 ③ くぼみへ卵を割り落とし、ふたをして蒸し焼きにする。卵の固さは好みに合わせる。 ④ しょうゆと酢を合わせた二杯酢で食べる。	
		ジャム	30	85	0.1			8.0
	牛乳	牛乳(½)	100	59	2.9			88.6
	巣ごもり卵	鶏卵(小)	40	62	5.1			30.0
		キャベツ	20	5	0.2			18.5
		にんじん	20	10	0.3			17.2
		ピーマン	20	6	0.3			18.4
		油	5	44				
	二杯酢	しょうゆ	3					0.6
		酢	2					
デザート	白桃(缶)	50	43	0.3	38.1			
	チェリー	少	少					
	パセリ	少	少					
小 計			638	18.8	0.6	260.8		



昼 食

昼 食	ちらしずし	米飯	210	305	4.4	136.8	<b>ちらしずし</b> ① 酢、砂糖を合わせ、熱いご飯と混ぜ、手早くさます。 ② 干しいたけ、干びようをしょうゆ、砂糖で煮て、水分がなくなるまで蒸発させる。 ③ ①と②を混ぜ、器に盛り付ける。 ④ 上に具をのせる。 (1) えびは殻をむいてゆでる。 (2) 卵はうす焼きし、繊維切りにする。いり卵にしてもよい。 (3) きゅうりはうす切りにする。 (4) まぐろはそぎ切り、2切れほど。 (5) パセリ、チェリーなどで色とりすとよい。	
		砂糖	20	77				0.2
		酢	30					
		干しいたけ	2		0.3			0.3
		干びよう	2	5	0.1			0.6
		しょうゆ	3					0.6
		砂糖	5	19				
		大正えび	20	17	3.2			16.0
		鶏卵	40	62	5.1			30.0
		砂糖	5	19				
		油	5	44				
		きゅうり	10	1	0.1			9.7
		(刺)まぐろ	20	23	4.9			14.6
		しょうゆ	5					1.0
	ほうれん草	ほうれん草	50	14	1.5			
ごまあえ	しょうゆ	2			0.4			
	ごま	少	少					
デザート	みかん(缶)	50	34	0.4	40.6			
小 計			620	20.0	2.0	293.9		



夕食

献立名	材 料	使用量(g)	熱量(Cal)	タン白質(g)	塩分(g)	水分(g)	作 り 方	
夕 食	ご 飯	米	210	305	4.4	136.8	<b>銀紙焼き</b> ① この料理は材料を蒸し焼きにするのが特徴で、いろいろな材料を適当にアルミホイルで包み、バター、塩、レモン汁(ケチャップ)などを入れ、オーブンまたはフライパンで加熱する。 いも、かぼちゃなど火のとおりにくい材料はさきにゆでておくのがよい。(忙しいときには最適な献立です)  <b>ポテトフライグラス</b> ① ジャがいも、にんじんはシャトー(フットボール型)にむいて、一度ゆでる。 ② ジャがいもは油で揚げ、にんじんはバターいためしなから少し砂糖を	
	銀紙焼き	ひらめ	50	53	11.0	37.9		
		玉ねぎ	30	12	0.4	26.7		
		にんじん	10	5	0.1	8.6		
		ピーマン	20	6	0.3	18.4		
		生しいたけ	20		0.3	18.4		
		バター	5	36		0.1		0.8
		レモン汁	15	5	0.1	13.3		
		塩	0.2			0.2		
		ポテトフライグラス (盛り合わせ)	ジャがいも	30	23	0.6		23.9
		油	5	44				
		にんじん	30	15	0.4	25.6		
		バター	5	36		0.1	0.8	
		砂糖	2	8				
	デザート	パイナップル(缶)	40	31	0.2	31.2		
		トマト	30	10	0.4	27.2		
小 計			589	18.2	0.4	369.6		



おやつ

お や つ	牛 乳	100	59	2.9	88.6	<b>おやつ</b> ① 少しあたためた牛乳に粉あめ、砂糖を加え、完全に溶けたところでバナエッセンスを落とし、型に流し込み冷凍室で固めます。 盛り付けは色彩をよくするために、チェリー、パセリなどをそえます。
	粉 あめ	20	75		0.6	
	砂 糖	20	77		0.2	
	バナエッセンス	少々				
	チェリー	少々				
	パセリ	少々				
小 計			211	2.9	89.4	
総 計			2,058	59.9	3.0	1,013.7

指示：熱量 2,000Cal, タン白質 60g, 水分 1,000g, 食塩 3g

(注) 安定期に入った患者に対しては塩分の制限をややゆるめる。

(国立名古屋病院：

名古屋市中区三の丸4丁目1番1号)

# 財団法人 腎研究会のページ

## 財団の活動にご援助をいただいている方がた

### 〈その3〉

#### 賛助会員について

2回にわたって賛助会員増強のキャンペーンを行ないましたところ多数の方がたのご協賛をいただきました。ありがとうございます。会費収入は財団の重要な財源として有効に使わせていただいています。

未入会の方は、これを機会にぜひご入会をお願い申し上げます。ご連絡をいただければ入会の書類をお送り申し上げます。

**賛助会員名簿**(昭和51年11月30日現在。  
法：法人会員、個：個人会員、数字は口数)

#### 1. 医薬品関係

エーザイ株式会社 (法・2)  
田辺製薬株式会社 (法・2)  
興和株式会社 (法・2)  
サンド薬品株式会社 (法)  
日本C.H.ベリンガーゾーン株式会社(法・2)  
三共株式会社 (法・2)  
武田薬品工業株式会社 (法・2)  
扶桑薬品工業株式会社 (法・6)  
塩野義製薬株式会社(法)  
清水製薬株式会社 (法)  
杏林薬品株式会社 (法)  
藤沢薬品工業株式会社 (法・2)  
株式会社ミドリ十字 (法)  
台糖ファイザー株式会社 (法)  
科研化学株式会社 (法)

小玉株式会社 (法)  
森下製薬株式会社 (法・2)  
株式会社大塚製薬工場 (法)  
日本シーリング株式会社 (法)  
株式会社 奥野 (法)  
日本ローディア株式会社 (法)  
日本ケミファ株式会社 (法)  
第一製薬株式会社 (法)

#### 2. 医療機器関係

株式会社東機質 (法・個)  
株式会社三矢製作所 (法)  
富士システムズ株式会社 (法)  
株式会社アムコ (法・2)  
アコマ医科工業株式会社 (法)  
株式会社柳本製作所 (法)  
テルモ株式会社 (法)  
日機装株式会社 (法)  
株式会社ニプロ (法)  
泉工医科工業株式会社 (法)  
株式会社エマース (法)

#### 3. 医療施設

##### (1)北海道地区

旭川・石田病院 (個・2)  
苫小牧・千秋医院 (個)  
札幌・渡井医院 (個)  
北見・石田医院 (個)

##### (2)東北地区

岩手・ときわ木病院 (法)  
岩手・三愛病院 (法)

山形・大沼内科 (個)  
山形・篠田総合病院 (個)  
福島・神岡病院 (法)  
福島・清田内科診療所 (個・2)  
秋田・雄勝中央病院 (法)  
宮城・南仙台クリニック (法・2)

##### (3)関東地区

茨城・入江クリニック (個)  
群馬・綿貫病院 (個)  
東京・嬉泉病院 (法・2)  
東京・織本病院 (法)  
東京・四谷クリニック (法)  
東京・東京人工腎臓センター(個・4)  
東京・豊島中央病院 (法)  
東京・荏原腎臓クリニック (個)  
東京・高須診療所 (個・2)  
東京・飯田橋クリニック (個・4)  
東京・新宿三井ビルクリニック (個)  
東京・西日暮里クリニック (個)  
東京・京浜病院 (個・2)  
東京・牧田総合病院 (法)  
千葉・東京クリニック (法)  
千葉・亀田総合病院 (法)  
千葉・京葉泌尿器クリニック (個)  
神奈川・横須賀クリニック (個)

##### (4)中部地区

静岡・聖隷浜松病院 (法)  
静岡・田中泌尿器科医院 (個)  
静岡・丸山泌尿器科医院 (個)  
愛知・名古屋クリニック (法・2)  
愛知・増子病院 (法・3)

愛知・成田病院（法）  
愛知・大雄会病院（法）  
愛知・西尾クリニック（個）  
愛知・知立クリニック（個）  
愛知・岡崎クリニック（個）  
愛知・守山クリニック（法）  
愛知・城北クリニック（個）  
新潟・中越診療所（個）  
新潟・下越病院（法）  
新潟・塚野目診療所（法）  
新潟・山東医院（法）  
長野・相澤病院（個）  
長野・丸子中央病院（法）  
長野・飯田クリニック（法・2）  
岐阜・早徳病院（法）  
岐阜・高井病院（個）  
岐阜・木澤病院（法）  
福井・入江外科病院（個）  
福井・藤田病院（個）  
福井・いなば泌尿器科医院（個）  
福井・林病院（法）

#### (5)近畿地区

奈良・西奈良中央病院（法）  
三重・遠山病院（法）  
三重・河出内科（個）  
三重・川村病院（法）  
大阪・糸井診療所（個・2）  
大阪・白鷺病院（法）  
大阪・小野山診療所（個）  
大阪・東大阪病院（法）  
大阪・神原病院（個・2）  
兵庫・腎友会病院（法）  
兵庫・国吉診療所（個）  
兵庫・川崎病院（法）  
兵庫・江尻病院（法）  
兵庫・甲南病院（法）  
兵庫・西北神HDクリニック（法）

兵庫・原泌尿器科医院（個）  
和歌山・児玉外科医院（個）

#### (6)中国・四国地区

岡山・協同病院（法）  
岡山・重井病院（法・2）  
岡山・幸町診療所（個）  
広島・土谷病院（法）  
広島・井口病院（個）  
広島・三原透析センター（個）  
広島・博愛病院（個）  
広島・原田内科小児科医院（個）  
広島・富吉外科病院（個）  
山口・米澤内科病院（個）  
山口・徳山内科クリニック（個・2）  
山口・新井医院（個）  
高知・近森病院（法）  
高知・島津外科胃腸科（個）  
高知・高須クリニック（個）  
愛媛・大野病院（個）  
愛媛・南松山病院（法）

#### (7)九州・沖縄地区

福岡・後藤クリニック（個）  
福岡・北九州クリニック（個）  
福岡・飯田泌尿器科医院（個）  
福岡・三信会原病院（法）  
福岡・南小倉病院（法）  
福岡・鯉田診療所（個）  
福岡・春日医院（個）  
福岡・筑豊病院（法）  
福岡・浜江堂三野原病院（法）  
福岡・林田皮フ・泌尿器科医院（個）  
福岡・木村腎クリニック（個）  
福岡・大博多ビル内科クリニック（個）  
福岡・小野外科クリニック（個）  
佐賀・西田病院（法）  
大分・大分泌尿器科センター（個）  
長崎・菅医院（個）

長崎・高木医院（個）  
長崎・桜町クリニック（個）  
熊本・上村医院（個）  
熊本・熊本クリニック（個）  
鹿児島・白石内科病院（個）  
宮崎・王丸クリニック（個）  
宮崎・日高クリニック（個）  
宮崎・横山クリニック（個）  
沖縄・浦添胃腸科外科医院（個）

#### 4. その他

三泉化成株式会社（法）  
東京化工産業株式会社（個）  
K & Cアソシエーツ株式会社（個・2）  
内外化学株式会社（個）  
小林化学株式会社（個）  
株式会社昭和丸筒（法）  
西九州合成株式会社（個）

以上

〈次回は寄付者の予定です〉

# 編集委員・編集同人

## 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	名古屋クリニック
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

水野克己先生は昭和52年1月5日にご逝去なされました。  
謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

## 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	川崎医科大学腎センター
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	東京慈恵会医科大学泌尿器科
土肥雪彦	広島大学医学部第二外科
藤見惺	九州大学医学部第二内科
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
堀田寛	長崎大学医学部泌尿器科
稲田俊雄	都立大久保病院
稲生綱政	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	慶応義塾大学医学部内科
加藤篤二	日本バプテスト病院
勝村達喜	川崎医科大学心臓血管外科
川原弘久	増子病院
木本誠二	三井記念病院
木下康民	新潟大学医学部第二内科
小林快三	名古屋大学医学部付属病院分院
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
楠信男	
前田憲志	名古屋大学医学部付属病院分院
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	仁会和総合病院
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	東北大学医学部第二内科
斎藤薫	三重大学医学部泌尿器科
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	国立大阪病院循環器科
沢西謙次	京都大学医学部泌尿器科
柴田昌雄	名古屋大学医学部付属病院分院
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	東京女子医科大学内科
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	東京大学医学部泌尿器科
竹内正	日本大学医学部病理
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内科
山形陽	日立総合病院
山吉亘	慶応義塾大学医学部内科
和田孝雄	慶応義塾大学医学部内科
山本実	弘前大学医学部第一外科
吉利和	浜松医科大学

## 編集後記

●最近、人工腎臓の問題がマスコミでもよく取り上げられていますが、本来の正しい姿が理解されているとはいえないようです。とくに劇画とか大衆小説などはゆがんだとらえ方をする傾向があります。前にも書いたことがあるように、慢性疾患患者とか身体障害者をなにか陰性の存在と考え、“同情すべき悲劇の主人公”のような扱いをすることは間違っていると思います。この「腎不全を生きる」の小雑誌の発刊の意図の一つはそういう誤った認識を打破することにあります。

●患者さん自身が毅然とした前向き姿勢をもち続けることがなによりも大切だと思います。単に一般的な精神論ばかりでなく、疾患自体を客観的にとらえることがその基礎になります。「講座」という読物は少しとつきにくいかもしれませんが、そういう意味で役だててください。子どもさんたちもしっかり自分を見つめて生きているようです。皆さんも元気でやってください。

●もう少し早目にこの雑誌が出るように努力をします。

(中川成之輔-東京医歯大 51. 11. 20記)



扁平型の新しいダイアライザーが生まれました。



ホローファイバー扁平型  
ダイアライザーNF-01

発売元 株式会社  ニプロ

本社 大阪市大淀区豊崎西通1-22(三栄ビル) 〒531 TEL (06)373-0555  
営業所 ●札幌 ●仙台 ●新潟 ●東京 ●名古屋 ●北陸 ●高松 ●松山 ●福岡