

腎不全を

DIALYSIS AND TRANSPLANT

生きる



autumn '74 no.2

腎不全を生きる

目次

腎不全の方々へ ● 木本誠二	1
移植と透析 ● 水野克己	2
移植患者の体験 ● 市川 英	6
ネフローゼ症候群 ● 杉野信博	7
腎センター訪問 ● 太田和宏	11
松村満美子の患者インタビュー	15
透析医療をささえる人びと	20
患者からの手紙 ● 稲富純枝	22
身体障害者手帳を受けるには	23
食事療法の実際 ● 高須照夫	24
《全腎協》のページ	28
腎研究会のページ	31
Q & A〈あなたの質問箱〉 ● 沢西謙次	32

「腎不全を生きる」第1巻2号

発行日：1974年9月10日

発行者：財団法人 腎研究会

東京都港区芝西久保明舟町3番の5

TEL：東京(03)501-9123 ㊦105

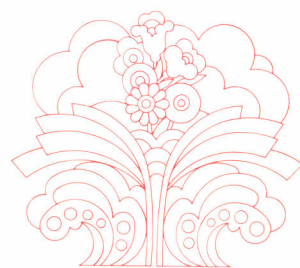
発行人：理事長 大島研三

編集：腎研究会「腎不全を生きる」編集委員会

制作：ビジネス インフォメーション(株)

● 記事・写真などの無断転載を禁じます。

● 非売品



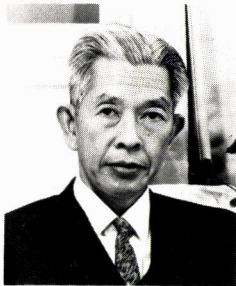
〔表紙イラストレーション〕

やすらぎと安心、そして健康の
フィーリングを表現したもの。
明るく、たのしい色彩は“未来”
を表わしています。

〔イラストレーター〕

ビル・フォング(Bill L. Fong)

腎不全の方々へ



三井記念病院長
木本誠二

以前は手をつかねて死期を待つしかなかった重症腎不全の方も、今日人工透析や腎移植で長く生命を維持できるようになったことは、考えてみればまことに画期的な近代医学の進歩であり、隔世の感に堪えないところである。しかしこのことは医師の側からの概念的な見方であって、病者の方にとってはそんなのきなことは言っていられない切実な問題であろう。一日一日の生命が透析の技術とこれに伴う治療によってささえられ、また移植をうけた方は拒否反応や感染の心配に絶えずさらされているわけで、理屈では今の医学の進歩に感謝しながらも、その反面心情的には不安と焦燥の念がつきまといると思われる。

しかし月みな言葉ながら物事は考えようである。私はいわゆる運命論者ではない。あらかじめ定められた運命をいやおうなしに歩ませられるとは考えない。人間の努力によって切り開くことのできる、あるいは方向を変えることのできるのが運命であるが、ただその人間の努力は、いくら強力に頑張っても限度があり、ある限度以上は人為的になんともできないのが現実である。これは日々の自分の生活を見つめてみれば思い半ばに過ぎるものがあり、人生の毎日毎日運の連続によって支配されているようにも思われる。

病気の経過に精神的の安定がいかに影響するかを、私たちはよく知らされている。不安、焦燥、怒りなどは普通考えられる以上に健康をそこなうものである。本巻の主題である腎移植にしても、成績は格段に向上したとは言え、なお未解決の問題もあって 100パーセントではない。医師としては、現在の医学の発展段階において最高の適応の選択と治療の万全を期するのであるが、そこにはおのずから人力の限界があることはやむを得ない。

要は人事を尽した上での天命——運のあることを大きい悟りの境地で受け止め、その意味での最新医学を信頼し、医療に協力して安心立命を得ることが、腎不全の方々にも最終的な効果をもたらすものと信ずるのである。

(東大名誉教授・人工透析研究会会長)

移植と透析

東京大学医科学研究所 水野克己

1. 腎不全とその治療法

腎不全とはその人の腎臓の働きだけでは生きて行けなくなった状態をいいます。そして、この状態の人が生きるためにはどうすればよいのでしょうか。まず第1に病気になった腎臓そのものを快復させることです。しかし、現在の医学では残念ながら慢性腎不全と呼ばれる状態になった腎臓を治すことはできません。そこで第2にはなんらかの方法で腎臓の機能を代行することが考えられます。腎臓の機能を器械で代行するのが透析と呼ばれる治療法です。この透析療法は腹の中に灌流液という水を出し入れする腹膜透析法と、血液を人工腎臓という器械にかけてきれいにする血液透析法とに大きく分けられます。第3には移植という手術療法があります。これは他人の腎臓をもらって患者さんに植える方法です。この方法は他人の腎臓ではあっても健康な腎臓が植えられるため、全く健康な人と同様に回復することになります。

移植と透析の比較

		移 植	透 析
医学的な面	食 事	家 族 と 同 一	水・塩分など制限
	貧 血	正 常 と な る	持 続 の 傾 向
社会的な面	高 血 圧	正 常 と な る	時 に 持 続
	免 疫 抑 制 剤	常 時 服 用	不 要
社会的な面	時 間	制 約 な し	制 約 さ れ る
	費 用	手 術 時 の み 高 い	常 に 高 価
社会的な面	腎 提 供 者	必 要	不 要

移植と透析とどちらの治療法を選ぶかはその人の条件によりますが、いずれにしても慢性腎不全末期の患者さんは自分の腎臓だけで生きて行くことは無理で、なんらかの助けを借りなくてはなりません。

2. 透析を受けるにあたって

透析療法は器械の働きで体内の老廃物を取除くのが主な目的の治療法です。もちろんこの治療によって腎臓の働きが全く無くなった人、例えば両方の腎臓を手術で摘出してしまった人でも会社に出勤することができるようになります。そして日本でも数千人の方がたが透析を受けながら仕事を続けています。慢性腎不全という診断を受けても、落胆することは少しもありません。

ただし、この治療を続けるためには患者さん自身はもちろん、家族の方がたの積極的な治療への参加が必要です。この病気を克服して社会へ復帰する原動力は患者さん自身であり、医師や看

護婦はその手助けをしているだけであるという自覚が必要です。

透析を受けている方で医学的に問題となる点として貧血と高血圧が挙げられます。これは主に腎臓が悪くなったために起こる症状で、腎臓病が続く限りなかなか良くなりません。これらを良くするためには食事療法をよく守ることが大切です。食事としては水分と塩分の制限が最も重要で、その他医師の指示どおりの食事をするのが透析をうまく続けるために一番必要なことです。

透析療法を受けるには費用がかさむことも問題点の一つです。身体障害者の更生医療が適用されて大部分は解決はされましたが、頻繁な通院治療を受けるのは大変です。時間的な問題としては、会社に勤めている方は夜間に透析を受けられれば幸いですが、病院側の体制のため全施設で夜間透析をするわけには行かないのが現状です。このため患者さん自身が家庭で透析をする人もぼつぼつでてきました。それでも旅行などは大きな制限があり、器械を離れては生きられないのが困った点です。

3. 腎移植の実際

腎臓を移植する手術方法それ自身はそれほど複雑な手術ではなく、慣れた医師なら容易にできる手術になっています。そしてこの手術が成功すれば健康な腎臓が植えられるため、健康人と同様な生活ができるようになります。



腎移植を受けた方がた

左	五	五	筆	一	二
から	年	年		年	年
移	七	六	三	四	一
植	カ	カ	カ	カ	カ
後	月	月	者	月	月

例えば、血圧や貧血の心配はなくなり、食事でも家族と同じ物が食べられ、病院にも1カ月に1回定期検診に通院するだけでよく、他の時は全く普通に生活できます。このように社会復帰の点では透析に比べて優れているといえます。

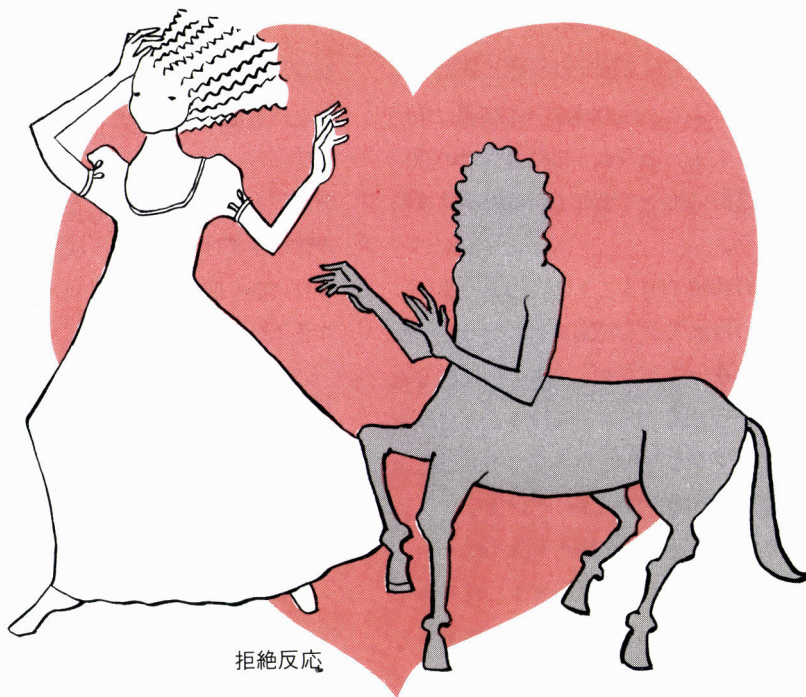
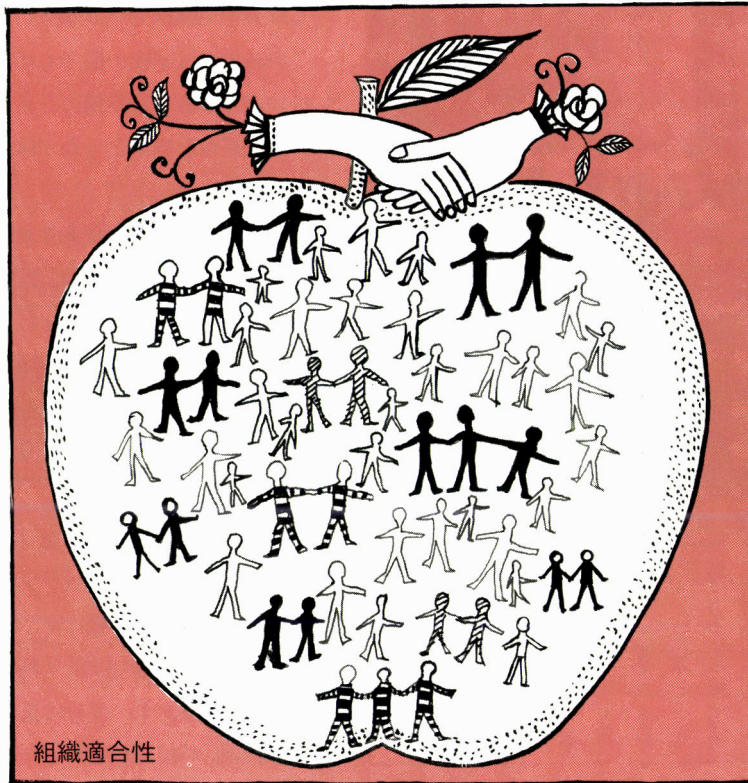
腎移植で困ることは二つあります。一つは他人から腎臓をもらわなくてはできないことです。日本では死亡した方から腎臓の提供を受けることは非常にむずかしい状態にあり、多くは健康な人の腎臓が移植されています。このため家族からの移植が全体の60パーセントぐらいになっています。移植をする場合よく似た体質の方から腎臓をもらうと成功率が高く、この関係を調べ

る検査を組織適合性試験といいます。この結果では家族の間でも移植ができないこともあり、移植のために適当な腎臓が見つかるかどうかは移植の第一歩となります。

第2には拒絶反応があります。他人の腎臓が植えられるため、程度の差はあっても移植された腎臓を自分のものではないと認めてこれを排除しようとする免疫反応と呼ばれる反応が起こります。移植後はこの反応を抑えるため免疫抑制剤が使われますが、イムラン・プレドニン・抗リンパ球血清などが主なものです。この薬の量が少なければ、せっかく移植した腎臓は激しい免疫反応、すなわち拒絶反応のため機能が無くなってしまいます。反対に量が多過ぎれば感染症が起こりやすくなります。感染症とは化膿しやすくなったり、体の中に黴^{かび}が生えたりすることです。腎移植が失敗する原因はこの拒絶反応のため腎臓の働きがだめになるか、感染症がひどくなるかがほとんど全部といってよいくらいです。このため腎臓の移植を受けた後には、医師の指示どおりに薬を飲むことが絶対に必要となります。

4. 移植と透析をどのように選ぶか

慢性腎不全患者は移植か透析をしなくては生きられないことは前にも述べたとおりです。この二つの治療法には一長一短があり、患者さんの身体的条件や社会環境によって決定すべきでしょう。両治療法の比較は前の表のお



りで、その成績も両方がおおむね同じくらいになっておりこの点では差はほとんどありません。

ここで注意しておきたいことは透析と移植とを全く別の治療法と考える必要のないことです。腎不全が進んで尿毒症の状態になったら、まず透析により尿毒症を改善させます。食事の点で苦痛がなく、仕事にも支障がなければ、そのまま透析を続けて社会復帰するのが良い方法となります。しかし、透析を続けているうちに貧血や高血圧のため体が思うようにならなくなったり、通院のため時間が取られて今までの仕事が続けられなくなった時にはどうしたらよいでしょうか。もし適当な腎臓が提供されれば腎移植をすることを奨めます。腎臓が移植されれば、普通の人と全く同じ生活ができるようになるからです。万一移植された腎臓の機能が悪くなった時には再び透析療法に戻り、その後また腎臓が得られたら2回目、3回目の移植を受けることも可能です。

このように透析はそれだけで社会復帰ができる治療法ですが、それと同時に移植のために体調を整える前準備の役割をしたり、移植した腎臓の働きが悪くなった時の治療法にもなります。移植と透析とはお互いにその長所を生かし欠点を補って腎不全の治療をする手段となります。したがって透析を始めたらずっと透析だけで治療しなくてはならないこともなく、また移植をしてうまく行かなくなった場合に失望す

ることもありません。いろいろな治療法を組み合わせ生きて行くことです。

5. 積極的な社会復帰を

慢性腎不全そのものは現在では治ら

ない病気の一つです。けれども腎移植あるいは透析をすれば社会復帰ができるまでに医学は進歩してきました。どの治療法を選ぶかは個人個人の事情にもよりますが、明るい希望をもって進

みたいものです。それには患者さん自身の自覚が大きな役割をしますので、自分で自分の病気を克服するという心構えを忘れないことを強調して筆をおきます。



移植患者の体験 市川 英^{さかえ} “コップ一杯の水”

“水を飲んでもいいぞ”と腎臓移植した翌朝、先生がコップ一杯の水を私にさしだしてくれました。私はその水をおそろおそろ飲みはじめる。すると先生が、おもいきって飲めというので、コクン、コクンとのどをならして飲む。コクン、コクンとのどをならして飲むのは、1年と何か月ぶりだろうか。

私はあのコップ一杯の水のうまかったこと、今でも忘れません。私は思います。世の中で一番うまいものは、水と塩じゃないかと……。

早いもので腎臓移植をしてから1年半になろうとしています。のどがかわいても水も飲めず、食ぜんのあったかいみそしる、季節のかおりをつたえる果物も食べられず、血圧・体重とにらめっこしながら過ごした透析当時から見れば、定期検診以外なんの制限もない今の生活…本当に夢のようです。

抑圧された生活から自分の生活に一歩でも近づく喜び、わかるでしょうか。不自由を常として生活するのも人間の生活かもしれません。ですが人間の力、医学の進歩によって腎臓移植が確立され、腎不全の人びとすべてが移植できるとしたら、コクン、コクンとのどをならして飲む水のうまさを、だれもが知ることでしょう。



私は今、仕事仲間と汗を流して仕事しています。汗を流して仕事をする。その労働力に対して何日か後には給料がもらえるのです。私は、今それが楽しみです。

進歩はあっても、後退することのない人間の英知、きっと腎不全に対して根本的な解決策をみつけてくれることを心から信じながら、今日も10キロの道のりを自転車に乗って会社に急ぐこのごろです。

市川 英 24才 男性

仙台市八幡町二丁目5-28

昭和47年8月 仙台社会保険病院腎センターにて血液透析開始

昭和48年3月 東北大第二外科にて腎臓移植

現在 印刷業勤務 未婚

患者のための腎臓病学入門講座(2)

東京女子医科大学 内科・腎センター
杉野信博

ネフローゼ症候群

ネフローゼ症候群とは何か

小児や青少年に多くみられる腎臓病であるが、高度なタン白尿（1日に尿中に3.5g以上タン白が出る）と血液中のタン白濃度（主にアルブミン）が低下するものである。このほか浮腫（むくみ）、血液中の脂質濃度（主にコレステロール）が上昇、尿中に脂質（脂肪球など）の排出がみられることが多いが、前記の2項目が必須条件である。ネフローゼ症候群の場合に顔、手足に浮腫が現われ、高度になると腹水（腹腔内に水がたまる）、胸水（胸腔内に）なども起こる。この浮腫の原因には種々な因子が関係するが、主な因子は血液タン白濃度の低下である。通常は血液中には7g/dlの濃度のタン白質が存在するが、このタン白の存在は膠質（コロイド）浸透圧を作るための重要な意味をもち、この圧により毛細血管とその周囲の組織との間の水の出入を調節している。血管から水を出す力は動脈側の圧力で定まり、逆に血管に水を戻すには静脈側における膠質浸透圧が物を言うわけで、この水の出入（詳しくは溶質および水の輸送）が調節されているからこそ、末梢の循環、

物質代謝がスムーズに行くわけで、水がたまったり（浮腫）、水が不足したり（脱水）しないのである。ネフローゼ症候群では膠質浸透圧の低下のために、毛細血管の動脈側から組織に出た水が、静脈側に十分に還らないために浮腫を招く。このほか下垂体後葉ホルモン（抗利尿ホルモン）、副腎皮質ホルモン（アルドステロン）などの分泌量が増加して、尿量が減少していっそう浮腫が増強されてくる。

ネフローゼ症候群はなぜ起こるか。

ネフローゼ症候群の起こるしくみは複雑であり、今日の医学でもその本態は不明である。しかし一般には腎臓炎の場合に起こることが多く、そのほか糖尿病・痛風・膠原病・心臓病・腎静脈血栓・薬物による腎傷害などでも起こることがある。最も多い腎臓炎の場合でも決して単一なものではなく種々な型のものに分かれる。最近の医学の進歩により、このような腎臓の障害を起こす主因は、免疫反応（抗原と抗体との間に起こる反応）にもとづく種々の複雑な反応であるらしいことがわかってきた。これらの進歩は血液の免疫反応の検査、腎臓の一部を取って（生検）、その組織を調べることによりなされたもので、次に腎臓の生検がこの疾患を把握するうえに大事であることを説明したい。



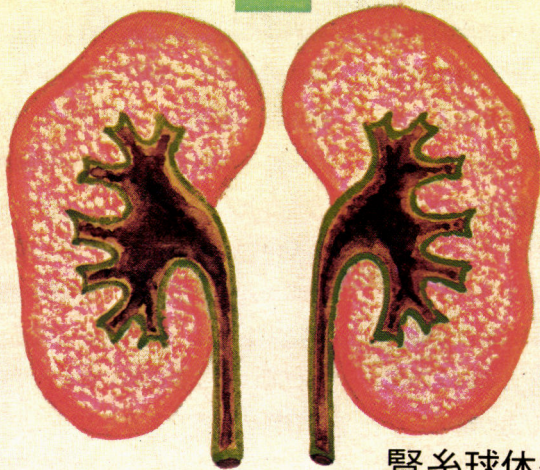
浮腫(むくみ)



血漿膠浸圧の減少

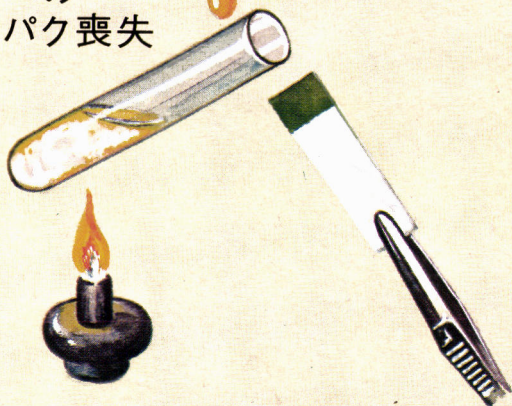


低タンパク血症



腎糸球体基底膜
の透過性亢進

尿中への
タンパク喪失

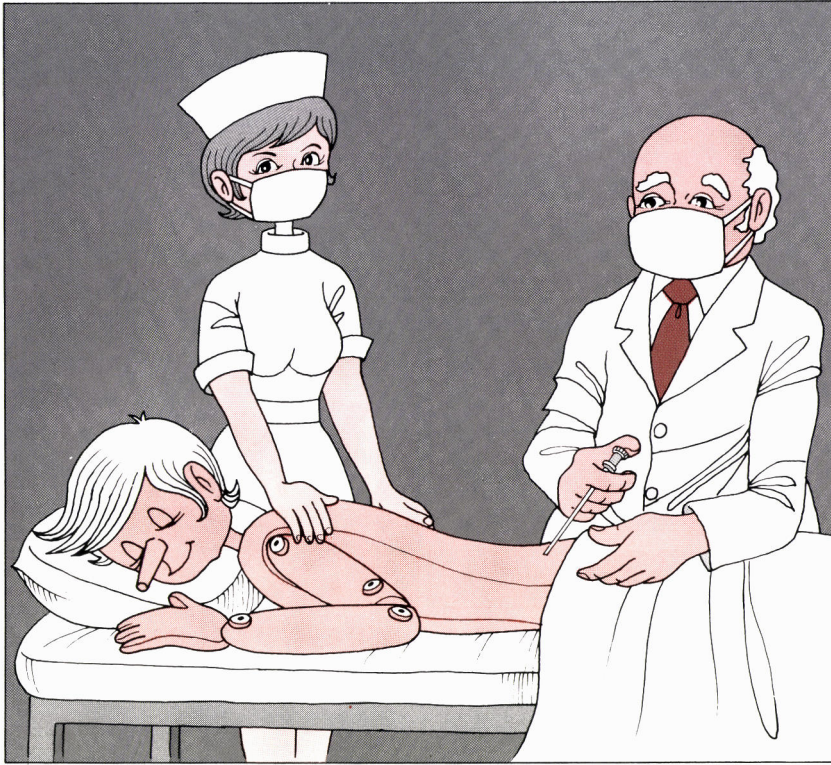


腎生検とは何か。それにより何がもたらされるか。

腎生検は通常腰のあたりの背部から針を刺して腎臓からごく小さな切片を取り出し、これを顕微鏡で調べることである。この操作は適正な検査と操作のもとに行なわれれば危険のないものであるが、腎臓の障害が重い場合とか、出血しやすい場合には手術により腎臓を露出してから生検を行なう。顕微鏡で調べる場合には普通の倍率の光学顕微鏡のほか、電子顕微鏡により拡大してみることによりさらに微細な構造の変化がわかる。また最近では上述の抗原抗体反応の結果を知るために蛍光抗体法を用いることにより、いかなる沈着物が腎組織内に見られるかがわかる。これら生検材料によりネフローゼ症候群の組織像を分けると次の三つに大別されよう。

1. 微小変化型

腎の糸球体(微小な毛細血管の塊まりで血液がろ過されて尿のもとができる場所)にはほとんど異常がないが、電子顕微鏡で見ると微細な変化が基底膜に見られる。蛍光抗体法でも染まらず免疫反応の存在も疑わしい。



2.膜性型

糸球体の中の基底膜が肥厚し、膜は種々の沈着物のために所々切断される。沈着物は各種免疫グロブリンとか補体が加わったもので、慢性腎臓炎でネフローゼ症候群を示すものにしばしばみられる型である。

3.増殖型

毛細血管の壁を作っている細胞が増殖して行く型のもので、免疫グロブリンや補体がこれら細胞や基底膜内側に顆粒状に沈着する。

ネフローゼ症候群の臨床経過は

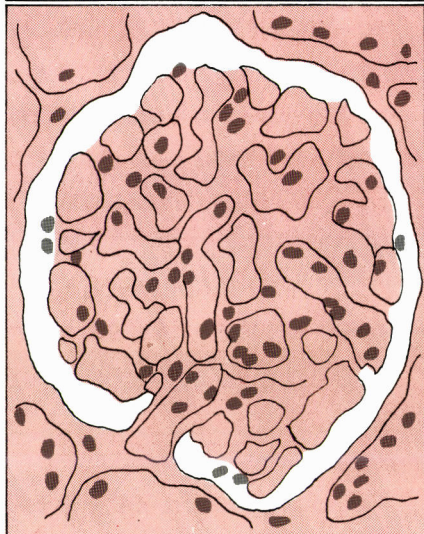
ネフローゼ症候群は微小変化型のよりにきわめて腎臓の病変が軽く、病状も軽く、副腎皮質ホルモンがよく効くものもあるが、多くは時間の長短はあるが慢性に経過し、タン白尿・浮腫をくり返すものが多い。すなわち上記の膜性、増殖性のネフローゼ症候群の多くは急速に悪化することは少ないが、慢性に経過して根治することの少ない点では難病の一つと言えよう。とくに増殖性のものは5～10年とゆっくり経過するものでも進行性で、腎臓の病変は次第に高度となり最後は腎不全となる場合がある。この意味でも腎生検を

経過の途中で定期的に施行し腎臓の病変の進行の有無を確認することが、ネフローゼ症候群の臨床経過、治療の反応性・効果、予後の判定の上に参考となるものである。もちろん、生検材料から得られる情報はオールマイティではなく、他の知見（診察による所見、臨床検査成績、臨床経過）との総合判定により性質が明らかにされるものであるが、腎生検はその参考資料として重要なものであることがわかりと思う。

ネフローゼ症候群はいかに治療するか。

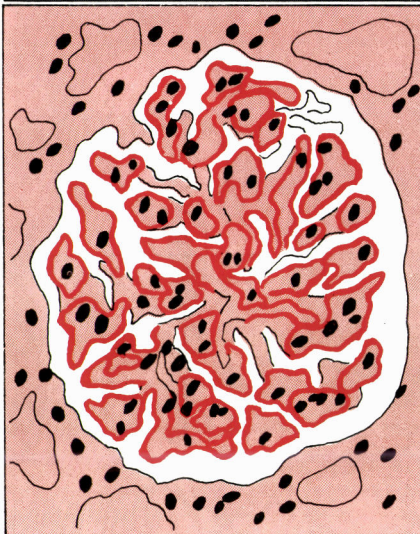
ネフローゼ症候群は腎臓の病気というより、全身に起こる疾患と考えたほうがよい場合が多く、浮腫、尿量の減少のある場合はなんといっても安静が必要である。次に食事療法としてタン白の補給で、多くの場合は高タン白食を与えて血液中のタン白濃度の増加を図る。浮腫が著しい場合は食塩、水の制限を行ない、浮腫、体重の増加を防がねばならない。高タン白食を続けても血液タン白が上昇しないときはやむを得ず血管内にタン白を注射しなくて

微少変化型



はならない。また尿量が減った場合は利尿剤の助けを借りることもあり、最近の強力な利尿剤により効果のある場合が少なくない。このほか薬物療法として副腎皮質ホルモンが最も普及して、尿量の増加、タン白尿の軽減、血液タン白濃度の増加、高脂血症の改善などがみられる。しかし中には無効な例も少なくなく、免疫抑制剤を治療に加えることもある。いかなる慢性疾患でも同じであるが、症状の有無にかかわらず定期的に担当医師の診察・検

膜性型



査を受け、根気よく療養をし、ときには社会復帰しながら療養を続けることが必要である。薬物療法はそれ自体が副作用を起こす可能性もあるので、みだりに使用せず、使う場合は必ず医師の指示、監視のもとに継続することが必要である。

ネフローゼ症候群の合併症は

ネフローゼ症候群で腎臓自体は治療されていても、他の合併症を起こすことがある。浮腫がある場合は感染を起こしやすく、また起こした場合は抗生物質が効きにくい点に気をつけるべきで、とくに手足の切創、虫に刺された傷など（とくに小児）に留意し、決して放置しない。また血液タン白低下により血管の水分が減り、血管内に血液

増殖型



が凝まって詰まる、血栓が生ずることがあり、脳、肺、心臓の冠動脈、手足の動脈などに血栓が起こる。

おわりに、ネフローゼ症候群は根治しがたいことが少なくない点で難病の一つと言えようが、適正な管理、治療によって進行をくい止めることは可能であり、生命の危険のない状況で、また日常生活に支障ない状況で経過することも少なくないのである。したがってネフローゼ症候群を恐れず、正しい管理を続けることによりこの難病を克服することが望ましい。

今回は“腎炎” 藤見惺(九大)

“できることは自分で…”

名古屋クリニック院長 太田和宏

—ハワイ・聖フランシス病院— 腎センター訪問(2)

私はここ数年、年に1～2回アメリカをはじめ、世界の人工腎臓治療の実際を見る機会に恵まれてきました。今回は、あなた方に一番親しみのある外国、ハワイの腎センターをご紹介します。


ホノルルの町の山の手の、緑に包まれた住宅地のなかに、ひときわ目立つビルディングがあります。ハワイの3大病院のひとつ、聖フランシス病院です。

朝6時半、南国の空はまだ暗く、星も輝きを失っていません。病院の入口の近くの平家建てのビルディングには、あかあかと灯がついています。その横の駐車場に、1台の小型トラックが飛び込んできました。なかからジーンズをはいた大きな青年が降りてきました。ジョン君。彼は、1時間半車を飛ばしてこの病院のリミテッドケアユニットへ人工腎臓治療にやってきたもの

です。ジョン君たちが建物に入っても、病院の職員はだれもいません。ジョン君は、準備室へ入ると、ホルマリンにつけてある自分の透析器を取り出して、水洗を行いません。ここでは、1つの透析器を5～10回再生して使っています。それらの再生操作は、全部自分たちで行なっています。それが済むとジョン君は、治療室に入り機械や透析の準備をします。空はいつのまにか明るくなって、朝日が部屋のなかにかし込んでいきます。いつの間にか、仲間は10人になっています。なかには、フィジー諸島に住んでいた17才の少女も来ています。彼女は、まだ完全には英語を話すことができません。

7時半になると、看護婦さんが2人やってきます。ジョン君たちは、自分の手の届かないところだけ看護婦さんに手伝ってもらって、透析を行いません。ジョン君は、内シャントで、自分で刺しますが、フィジー島から来た女





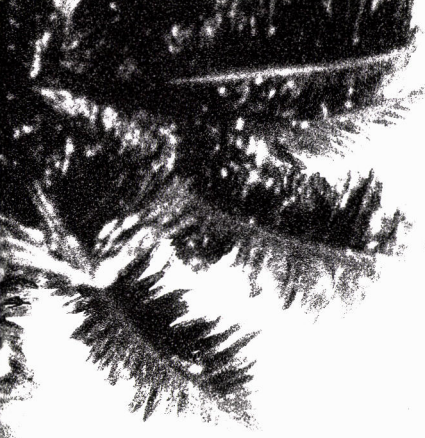
の子は、まだ看護婦さんに刺してもらっています。ヘパリンの注入も、血圧の測定も、自分で行ないます。

10時ごろに、中国系の目が大きなハンサムなドクターが入ってきます。ウォン先生です。ジョン君のところへ行って、顔色を見て、二・三言葉をかけ、安心したように笑うと、それでもうジョン君は、帰るまで、ドクターの顔を見ることはありません。自分でなにか変わったことがあると、ジョン君は、看護婦さんに報告し、質問します。たいていのことは、看護婦さんからの説明で、十分に納得できます。ジョン君は、看護婦さんを信頼しています。

5時間半の治療が終わると、人工腎臓を洗い、再生して、機械を清掃、消毒して、またトラックに乗って帰ります。

ジョン君は、2年前に尿毒症となった時、救急車で聖フランシス病院へ送られてきました。ジョン君が最初に、人工腎臓の

治療を受けたのは、病院の四階にある腎センターでした。そこには、常時4名の看護婦さんがいて、透析ベッドが10ベッドありました。隣りにはICUの部屋があり、手術の後で急性腎不全になった人がいると、腎センターから看護婦さんが、ICUへ派遣され、外科の看護婦さんと一緒に、人工腎臓を動かします。ジョン君はここで、2カ月の間、体の調子を整えながら、医師や看護婦やソーシャルワーカーから、人工腎臓についての説明を受けました。ジョン君と同じころ、フィジー諸島から来た女の子は英語が全く話せないし、読み書きもできませんでした。家族の人も、英語を話せる人がいなくて困りましたが、幸いにお父さんが、日本語が少し話せました。そこで透析室の看護婦さんは、日本語を話せるボランティア（アメリカでは、家庭の主婦たちがよく病院で、無料奉仕のボランティア活動をしています。）に説明し、そのボランティアがお父さんに説明し、お父さんが娘に説明するという、



て今度は、看護婦さんの代わりに、奥さんができないところを援助します。奥さんには、原則として、患者さんがみずから説明し、間違っているところは、看護婦さんが直していました。

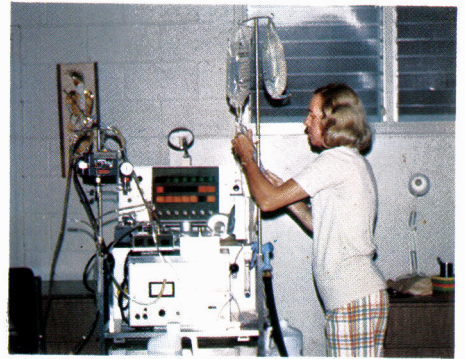
大変な苦勞をしていました。

2カ月たって、症状が落ち着くと、三階の家庭透析訓練室へおろされました。そこには、ユーゴスラビア生まれのチャーミングな看護婦さんが、家庭透析を訓練していました。そこでジョン君は、徹底的に自立して、自分の力でできることはやり、自分を管理することを学びました。初めは難しいと思いましたが、看護婦さんも親切でとてもわかりやすく説明してくれるので、2カ月後には自信を持って人工腎臓を扱うことができるようになりました。

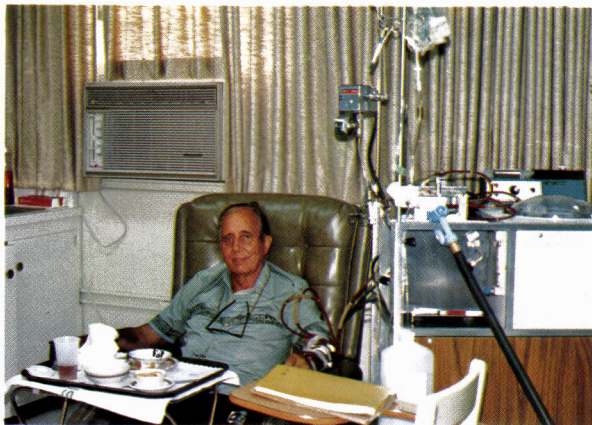
ジョン君の隣りで訓練していたビルさんは、自分の訓練スケジュールが終わると奥さん連れってきました。そし

ジョン君は、あいにくひとりで暮らしており、手伝ってくれる人はいないので、リミテッド ケア ユニットに通うことになりましたが、ビルさんはやがて、奥さんと一緒に自宅で家庭透析を開始しました。つまりこのセンターでは、すべての人が家庭透析の訓練を受けます。これは、アメリカのシアトルのノースウェスト腎センターも同じです。

リミテッド ケア ユニットの壁に、



上:準備(リミテッド ケア ユニット)
窓の外はまだ暗い。
下:家庭透析訓練室



ハワイ諸島の大きな地図が掛けてあります。そこに赤とグリーンと黄色の旗が約 100本立っています。それぞれ、腎センターと家庭透析とリミテッドケア ユニットの患者さんを表わしています。現在このシステムを 3人の医師と15名の看護婦さんが支えています。もちろん医師は、その他の腎臓に関する患者をすべてみななければなりません。たくさんの小さな島に、グリーン色の旗が立っています。全部で40本あります。これら40名の家庭透析の患者さんを、ただ1人の看護婦さんがコントロールしています。患者さんと病院は、電話と検査データのサンプルを送る郵便で連絡をつけています。リミテッドケア ユニットのケア ユニットの患者さんは、ハワイ島にもう1つあり、看護婦さんが主任です。医師はひと月に一度行って、患者さんを診察します。このようなシステムは、シームセン博士の手によって作られ、州政府や財団が援助していますが、現



在、治療費の80パーセントは、国から支払われるようになりました。しかし20パーセントは自分で支払わなければなりません。“お互いに相手の立場を考え、できるところは自分でやるのが当然です”これは、5年間家庭透析を行なっている日系二世のミツモリさんの言葉でした。

付記:ミツモリさんの住所

Peter K. Mitsumori
H. Kawano & Co., Inc.
1153 Bethel St.,
Honolulu, Hawaii 96813
TEL : 538-3681

次号では信楽園病院を訪問の予定です。



左:準備(リミテッド ケア ユニットの)自分のダイアライザーを洗浄する。
右:リミテッド ケア ユニットのやがて英語がわかるようになった。(フィジー諸島より)



“ふたりで ひとり”

虎の門病院分院で

現在45名の透析患者をかかえる三村先生のおられる虎の門病院溝の口分院（川崎市高津区梶ヶ谷1-3-1）を訪ねた。明るい建物の四階の透析室。透析患者は70才から16才まで、23、24才が最も多いという。常時7～8名の医師と11名の看護婦、7名の技術員などで治療にあたっている。

38年腹膜透析からはじめて、42年から血液透析を併用。46年12月から現在の透析室ができ上がったが、年間3～4名の患者しか新規に受け入れられないのが悩みの種という。それだけ透析によって長生きできる患者が増えたわけだから喜ぶべきだろう。

あきらみちよ 田中彰良(28)・美智代(27)夫妻の場合

結婚3年目の田中さん夫妻は、7月から家庭透析に移行するべく、いま、奥さんが看護婦の仕事の合間に透析をマスターするため、真剣にご主人のベッドに付き添っておられた。その透析中のお二人にベッド際で話を伺った。

彰良「僕は海が好きで、船乗りになろうと思って下関の水産大学に通っていたんですけど三年のとき倒れて、それからは入院

と退院の繰り返し。最初が浜松の労災病院。そこに彼女がいたわけです。そこに半年。それから遠州病院に3カ月。人工腎臓のため上京したのが43年3月。透析をはじめるまで、この病院に1年入院していました。」
デートはもっぱら彼の病室へのお見舞いだったとか。(まわりの人びとの証言『この病院へも、時どきお花を持って浜松からかわいい女性がお見舞いに来てました。それが美智代さんだったんですね』)

美智代さんは、彼が虎の門病院分院に入院して4カ月して東京労災病院へ転勤させてもらい、お見舞いもひんぱんにできるようになった。いっぽう彼は、透析を始めて通院になってから、海をあきらめ、昔、大学へ入る前に一時勤めたトレースの仕事、建築の勉強を学校に通ってやり直し、いよいよ今年二級建築士の試験を受けるまでに腕をみがいた。

松村「3年前お二人が結婚するとき、美智代さんのご家族の反対は？」

美智代「とくにありませんでした。というのも腎臓が悪いとってありますけれど、透析を受けていることは話してません。しろうとによけいな心配をかけるだけですの…」

二人の結婚は、親しい友人、患者さんの仲間が祝ってくれたという。

松村「旅行などは？」

彰良「去年の夏、彼女の実家の大分へ飛行機で行ってきました。静岡の僕の実家へはちよくちよく行きますし、休みの日には、車で江の島や三浦半島へ行ったり、結構行きますね。」

この虎の門病院分院では、田中さん夫妻が家庭透析第一号である。

松村「家庭透析の勉強、ご自分の仕事をやりながらでは大変でしょう。」

美智代「今、週に2回きています。夕方4時から12時までの勤務のとき、午前中夫の病院で勉強してるんです。」

松村「看護婦さんのお仲間は、ご主人が透析を受けていることをご存じ?」

美智代「知られたくないんです。色めがねで見られたくないから、誰にも話してません。」

松村「家事と仕事と透析の勉強と大変ね。」

美智代「ええ、でも毎日がとっても充実しているんです。彼と結婚してよかったと思っています。」

この日も私が訪問した後、夜12時まで美智代さんには勤務がある。これが家庭透析となったらもっと忙しくなるだろう。

三村先生「奥さんが看護婦さんであることは幸せですね。ほとんどのアクシデントについて理解していると期待しているんです。」

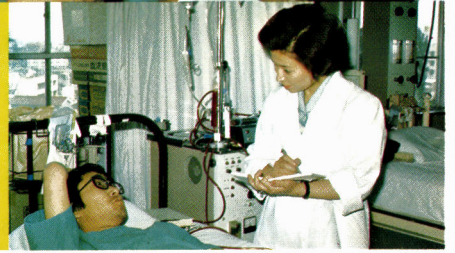
かわいくて、しかもしっかりした奥さんに恵まれて田中さんは幸せである。家庭透析に移ったら、今後は一級建築士めざしてがんばりたいと、希望にあふれたカップルで、インタビューしていてもすがすがしいものを感じた。

たかひろ かず
斉藤高宏(33)・一子(24)夫妻の場合

農林省農業総合研究所に勤める高宏さんと彼が透析を受けている虎の門病院分院に勤める一子さんとは、同じ病院の中で、患者と看



●透析中のベッドでインタビュー。家庭透析をまじかに多忙なお二人。「毎日がとっても充実しているんです。」と美智代さん。



●忙しいスケジュールをさいて取材にご協力いただいた三村先生。患者さんのこと、病院のこと、話はつきません。





● 明るい透析室。病院にいることをつい忘れてしまいそう…



● 新婚5カ月の斉藤さんご夫妻。“ふたりの力”を合わせて、マイホームの夢が実現するのもうすぐです。

護婦の関係がロマンスに発展したに違いないと思ったら、式の一週間前まで、病院の関係者は誰も気付かなかったほどおん密行動だった。というのも、彼が前に入院していた病院の看護婦さんと一子さんが友人で、一度紹介されただけの二人が、準夜間透析を終えて翌朝おそく出勤する高宏さんと、遊びに行く途中の一子さんが偶然出会ったことが二人を結びつけたという。しかもそのスピードたるや大変なもの。知り合ってたった3ヵ月で結婚の話に発展したという。現在新婚5ヵ月である。

一子「デートといっても、食事をしたりドライブをしたぐらい。お互いに忙しいからそれほどしょっちゅう会ったわけでもないんですよ」

高宏「病院の寮に住んでいた彼女をよく送ったんですけど、誰にも気付かれなかったですね。」

二人にとって車は欠くべからざる恋の媒体だったわけである。しかし、お互いに結婚したいと考えても、すぐに実行するわけには行かなかった。高宏さんのご両親は喜んでくれたが、宮崎に住む一子さんのご両親、千葉にできて製薬会社に勤める一子さんのお兄さんの猛反対に会ったのである。ことにお兄さんは、透析患者の使う薬についての知識も豊富で、かわいい妹を、一生透析を続けなければならぬ男と結婚させるわけにはゆかないと、がんとして許してくれない。しかし反対されればされるほど一子さんは自分の意志を貫きとおそうと、宮崎へ長距離電話を何度かけたことか。また、千葉のお兄さんと三人で何度もひざ詰め談判を繰り返した。そしてつ

いに二人の情熱に負け、『本人の問題なのだから…』と一子さんの親族が折れた形で祝福してくれたという。

今年の3月9日、めでたく池の上の教会で二人は結婚し、病院にほど近い公務員宿舎に愛の巣を構えることができた。彼が透析を始めて2年目の幸せなできごとだった。

高宏「透析を始めたころは、2、3年でダメになるのなら、そんなことをしても無駄だなんて、かなり悲観的な考え方をしていましたね。くるところまで来たという感じで……。今は土曜、日曜もないほど忙しく過ごしているんですが、透析を受けると気分は良くなるし、第一休息できるでしょ。同僚と協同作業がやりにくいという難点はあるけれど、他の時間はフルに働けますから透析が息抜きになってますね。」

その休息のための透析時間も、三村先生に伺うと、原稿を書いたり、専門書を読んだり、かなり有効に利用している様子である。

三村先生「昨年9月ごろから、それまでは余り言いつけを守らず、言うことをきかない患者に属していた彼の治療態度が変わって、良い患者になりましたね。あの変化は一子さんが現われたためのものだったのかと納得したんですよ。」(笑)

松村「どんなどころにお互いひかれたんですか？」

一子「真剣に生きている姿にひかれました。食事の制限でも自己管理のできないような男だったら、結婚しなかったわ。」

今は公務員宿舎住まいだが、向カ丘遊園に



65坪の土地をすでに購入し、将来はそこにマイホームを建てたいし、子供も欲しいと、未来に向って一步一步前進している新婚さんに幸多かれと祈る気持でいっぱいになった。

二組のご夫婦は、透析を受けている独身の患者に夢と希望を与えたことは確かである。しかし『独身の男性は透析を受けていても結婚のチャンスがあるし、何人かは結婚して行くのですが、独身女性の場合はむつかしいというのが現実のようです。外国では透析を受けている女性が正常分娩で赤ちゃんを生んでいる例もあるんですけれどね……。』最後に三村先生の述懐が、女の私には特に印象に残った。

(49.5.31 取材)



上：田中彰良さん・美智代さん
中：斉藤高宏さん・一子さん
下：インタビューアール 松村満美子

次号では長期透析者を訪問の予定

“TPX”は4-メチルペンテン-1をベースとする新しいポリオレフィン系ポリマーです。

●無色透明・光線透過率90%

無色透明で光線透過率は90%であり、透明性はポリスチレン、ポリメチルメタアクリレートと比べて遜色ありません。

●耐熱性にすぐれている。

耐熱性にすぐれています(融点は240°C)例えば“TPX”樹脂のテストでは134°Cの蒸気で繰返し加熱テストしても変形、劣化は生じません。

●耐化学薬品性が優れています。

“TPX”の耐薬品性は他のポリオレフィンと類似しています。

●各種滅菌方法が適用されます。

“TPX”は電子線、γ線の照射に対しては安定です。長時間照射しても変色、脆化せず滅菌法としてこれらを用いることができます。

●耐薬品性

ガス滅菌、蒸気滅菌共に使用できます。



透明性・耐熱性にすぐれた
‘TPX’樹脂

ニスロ ディスプレイザブルシリンジ

発売元 株式会社



日本硝子商事グループ

ニスロ

本 社
東京支店
営業所

大阪市淀川区中津本通2丁目1の1 ☎(06)373-0555(代)

東京都北区赤羽2丁目62の14 ☎(03)902-6595(代)

札幌・仙台・新潟・名古屋・京都・広島・米子・松山・福岡・大分

透析医療を ささぐえる人びと(↑)

東京医科歯科大学 中川成之輔

人工腎臓による血液透析が本格的に行なわれはじめ、普及したのは、わが国ではほんの10年くらいの短い歴史しかありません。このような治療システムは、それ以前のいわば古典的な医療の枠組みのなかでは考えられない新しいものです。そのために、どのような職種のスタッフを揃えれば完全であるのかということについては、まだ最終的なすがたができあがっていない状態です。

医療従事者として、皆さんはどんな職業の種類をあげることができるでしょうか？ 医師・看護婦・薬剤師・レントゲン技師…… たいていの人はそのへんで次が思いうかばないのではないのでしょうか。最近の医学の進歩の速さは、そういう人びとだけで医療をささげきれないくらい速かったために、もっといろいろな職種が生れています。

広範な医療の展開のなかで新たに生まれてきた職種の人びとを“パラメディカルスタッフ”といいます。リハビリテーション医学のなかで中心的に活躍する“運動療法士”などもその一つです。

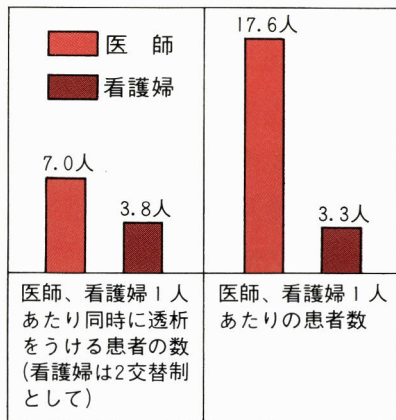
透析治療の世界にもそうしたパラメディカルスタッフが育ちはじめています。“腎不全を生きる”皆さんをささえている医療従事者をこれからこのページで紹介していきますが、今回はまず総論的なところから入っていきましょう。

この3月に、東京で第1回東京透析懇談会という集会がありました。透析に関係するこのような集まりとしては、日本腎臓学会をはじめとする各種の学会や人工透析研究会があります。人工透析研究会は年に2回開かれますが、地区別に地方会のような組織があって、随時催されています。なにしろ、新分野の仕事ですから、しょっちゅう、経験や工夫をもちよって話し合い、討論しないといい透析医療というものが目



させないのです。東京の会合もそのなかのひとつですが、看護婦、ケースワーカー、透析士を中心とするもので医師は影がうすいくらいでした。この機会に全国の26施設にアンケートを出してどんな人びとがどんな割合で配置されているかをきいてみました。まだ、「標準」というものが確立していないので、施設によって非常に大きな違いがありました。その相違を無視して計算すると図のような割合でした。(パートタイマーでできている医師は常勤者の1/2の比重にしてあります)

ここで透析士という人の定義ですが、



1～2年以内に法律的にもはっきりするはずですが、看護婦が一定年限の透析医療経験ののち昇格する“透析療法士”と、機械技術関係を担当する“透析技術士”の二本立になる予定です。ここでは、後者にあたる人だけを透析士としてあります。もっとも新しいパラメディカルスタッフといいいでしょう。病院によっては、医療機械整備士という呼び方をしているところもあります。この人びとの果す役割はますます大きくなっていくでしょう。しかし現状では、なんの身分的裏付けも資格の保証もありません。そういうなかで、パイオニアとしてこの分野に取り組む人びとには、医師は当然、皆さんも感謝してしかるべきです。

いろいろな人が、あなたの“腎不全を生きる”努力をささえています。安心して歩いてください。そのなかで、最も重要な役割をになうのは……あなた自身です。

次回は看護婦(夫)座談会



『長崎港外15kmの 高島から』



いなとみすみえ
稲富純枝 28才
長崎県西彼杵郡高島町170

全国の腎不全患者の皆様にお便りできますことうれしく存じます。私は血液透析療法を受けるようになりましてから既に6年になりますが、おかげさまで今年もこうして初夏の陽ざしを浴び、薫風を胸いっぱい吸うことができ、感謝の念にたえません。

私が血液透析療法を受け始めたころは長崎大学病院にはまだ腎不全センターはなく、重苦しい手術室のしかも狭いベッドに寝かされて透析を受けていました。今から考えるとそれはつらい大変な治療で、将来のことなど考えることさえこわいくらいでした。しかし4年前に腎不全センターが整備されてからは、透析療法はうそのように楽になり、同じ境遇の方がたと語り合うことによって孤独感や悲壮感はなくなり、生活への意欲が湧いてまいりました。3年前から就職しておりますが、透析技術の進歩ももちろんですが、私の体が透析療法や食事療法に慣れてきたのでしょうか、年ごとに心身快適になってくるようです。

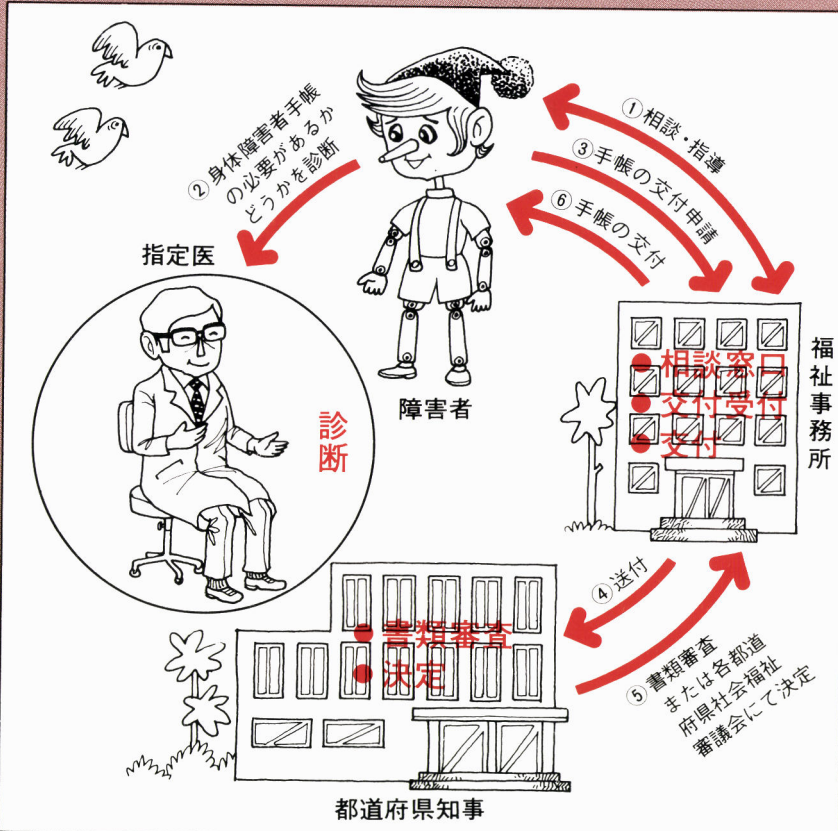
私は長崎港外の西南約15kmのところにある高島という炭鉱の島に住んでいます。父は鉱員でしたが停年退職し、現在は弟が鉱員として働いております。私は島の電気器具店で事務の仕事をしておりますが、週4日の勤務。昨今のインフレで病苦より生活苦のほうが骨身にこたえます。ぜいたくをいえば、もう少し生活が豊かになり、人並に旅行などができ、また旅行先で簡単に透析が受けられるようなシステムができればいいですね。通院は船と電車で1時間半かかります。天候の悪い日などは透析の帰途船酔に苦しんだこともあります。これにもだいたい慣れてきました。船上から見える長崎の丘や山々はいま新緑に輝きとてもきれいです。腎不全というハンディキャップを背負って生きておればこそ、このような美しい世界の中で生きていける喜びをしみじみ感じます。

先生や看護婦さん、その他多くの方がたが、私たちのために日夜努力なさっております。そのご苦勞に報いるためにも、くじけず一生懸命に生きていかねばと思っております。

記事協力：天本太平(長崎大)

身体障害者手帳を受けるには…

身体障害者指定をとりたいとお考えの方のために



(注)②都道府県知事の定める指定医の診断です。

- ③診断書（1年以内のもの）
意見書（診断書の中に医師が記入）
写真1枚 } の3点が必要です。
- 福祉事務所長は申請書についての書類審査を行いません。
 - 診断書は必ずしも申請者の居住地の指定医の診断書である必要はありません。

身体障害者に対する援護は、福祉事務所で行なっています。お近くの福祉事務所にご相談下さい。

前回は透析患者の食事療法について基礎的なことを述べましたが、その要点をまとめるとつぎのようになります。

①タン白摂取量をできるだけ減らし、しかも必須アミノ酸は必要量確保すること

このためには、生物価の低い(必須アミノ酸含有量の少ない)植物性タン白、たとえば豆腐などはとらずに、卵や牛肉など生物価の高い動物性タン白を少量摂取するのが理想です。1日に卵1コと牛乳1合(180ml)を取れば必要な必須アミノ酸はほぼ補え、タン白摂取量も最少限におさえることができます。急性腎不全で短期間透析をうけるような時ですと、これは粉飴など

の糖質と脂肪でカロリーを補うことも可能でしょうが、長期透析患者ではとても無理で、患者さんはやがて食欲を失い疲弊消耗していきだけです。必須アミノ酸の必要量確保とタン白摂取量の制限はやはり大事なことです。患者さんの嗜好を考え、タン白・糖・脂質のバランスのとれた献立でカタボリズム(タン白異化)を防ぐことが重要です。このためタン白摂取制限はいくら緩和されますが、週あたりの透析延べ時間を延長するか透析表面積の広い人工腎臓を用いて補います。

②常に十分なカロリーを摂取すること
カロリー摂取量が不足すると、とた

食事療法の実際(2)

東京慈恵会医科大学 高須照夫

んにカタボリズムが起り、いくらタン白摂取量を制限しても、窒素化合物の血中濃度は上昇し、高カリウム血症が発現し、アシドーシスは悪化して骨が脱灰して高燐血症が起こります。この状態をくり返すと2次性副甲状腺機能亢進症などの合併症が起こります。このため常に十分なカロリーを摂取する必要があります。またカロリーには食いだめができませんから、毎日毎日が大切です。

脂肪には1gあたり9カロリーあり、タン白や糖分の2倍以上です。いかに上手に脂質を料理に使うかが高カロリー一食のコツといえましょう。そのため

には同じ材料でも煮魚ではなくフライにして食べるとか、天ぷらにするとかの工夫が大切です。また最近あきらかになったことですが、欧米の長期透析患者の心筋硬塞罹患率は家族性高脂血症例を上回るといわれます。この予防のために不飽和脂肪酸の少ない植物性油を使用するのが賢明です。

1日に必要とするカロリー量には、運動量などによる個人差がありますが、若年男子では体重1kgあたり40~45カロリー、女性や老令者では30~40カロリーといわれます。しかし、われわれはカロリーをいちいち計算して食事をしているわけではありません。カロリ

一摂取量の過不足を測るには体重を毎日正確に測定するのがもっとも簡単です。体重が減るのはカロリー不足の証拠です。ただし体重の増加は水分の摂取過多によることが多いので注意が必要です。

③水および塩分制限は厳守すること

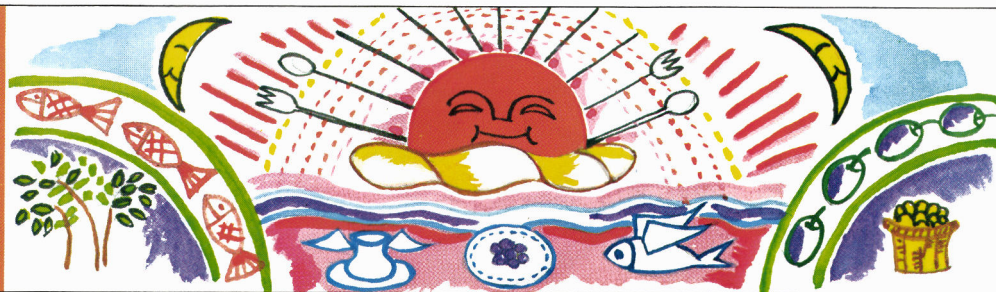
水や塩分（ナトリウム）のとりすぎは、ただちに心臓や血圧に影響を与えます。はじめのうちは心臓に余力があるので、少しぐらい水分を余計にとっても体重が増加するだけで自覚症状はあまり経験しません。それで透析中に除水してもらえばよいと安易に考える患者さんもいますが、これは大変なあ

やまりです。1週間のうち透析をうけている時間はわずか15～20時間で、残りの150時間前後は水がたまる一方で、その間はずっと心臓に負担がかかっているのです。水分のとりすぎを繰り返しているうちに心臓は次第に疲弊して余力がなくなり、やがてはほんのわずかのとりすぎにも耐えられなくなり、肺に水がたまり呼吸困難を起し血圧も高くなります。しかも透析で除水するとしばしばショック状態に陥るといった悪循環が起こります。

1日の水分摂取許容量は（不感蒸泄量＋尿量）－（食事内水分量＋代謝水量）です。不感蒸泄量とは呼気と汗で

失う量で、温度と湿度で変動しますが、1日1,000～1,500 ml程度です。代謝水とは体内代謝でできる水で、タン白、糖質は1gあたり0.5ml、脂肪からは1gあたり1.1mlの水を作り、普通1日に産生される量は250～300mlです。食事にはかなりの水が含まれているので、水分として自由に摂取できる量は尿量程度かそれ以下ですが、食事の水分含有量を減らす工夫をすれば水分摂取も可能となります。

ナトリウム摂取量は少ないにこしたことはありません。ナトリウムのとりすぎも心臓に負担をかけ血圧を高くします。しかしナトリウムは味覚をそそる



大切な因子で、ナトリウム制限に慣れないと食欲不振をきたします。食卓の上の一品だけに普通のように食塩を使って食欲をそそり、ほかは極端に制限するという“一品重点”も一策でしょう。代用塩や無塩じょうゆにはナトリウムは含まれていませんが、カリウムやマグネシウムが含まれているのでカリウム制限の必要なときには、これらを使用するのはさげなければなりません。

さて、カリウムですが、透析導入前後で状態がまだ安定していないときには高カリウム血症を起こす危険があります。このような状態ではカリウム制

限が必要ですが、状態が安定して長期透析の軌道に乗った患者さんではあまり神経質になる必要はありません。高カリウム血症は発熱やカロリー不足によるカタボリズムのため、体内細胞が破壊して細胞内のカリウムがでてくるため、食事内のカリウムのためではありません。高カリウム血症の予防にはカタボリズムを起こさないことのほうがカリウム制限よりも大切です。旬（シュン）の野菜や果物を食卓に加えると食欲も増進します。もし高カリウム血症の心配があれば、イオン交換樹脂（ケイキサレート）を服用すれば安心です。

以上のことを考えて献立を実際にた

てるのは決して簡単ではありません。理論的にはいかに立派でも、毎日毎日似たようなメニューではすぐあきてしまい、結局はカロリー不足になります。いろいろと目先きの変った献立を考えるのに大いに助けになるのに婦人雑誌の付録やテレビの料理番組があります。患者さんも家族と一見同じものが食べられるということはいろいろな意味で大いにプラスになります。

今回は日本放送出版協会のご好意によりNHKテキスト“きょうの料理”を手本にして実際の献立を考えてみました。

次号でも食事療法の指導事例を掲載の予定です。



◀チーズオムレット

卵1コ、粉チーズ大サジ $\frac{1}{2}$ 、牛乳大サジ1（1人前）をよくかき混ぜ、サラダ油を使ってオムレットを作る。このままでもチーズの風味がきいておいしいし、食酢を数滴たらすか、レモンをしぼるとさっぱりしてよく、フレンチトーストとよく合う。またジャムをつけてガーリックトーストと食べてもよい。

▶ミートボールシチュー

1人分として、たまねぎ $\frac{1}{8}$ コとんにく少々をみじん切りにしてサラダ油でいため、さましておく。無塩パン $\frac{1}{4}$ 片を水に浸してから水分を絞る。これと牛ひき肉70g、こしょう少々をよく練り、小さなミートボールを作る。旬の野菜やにんじん、じゃがいも、たまねぎなどをそれぞれ軽く煮て水切りしておく。なべに煮つめた鶏スープを入れ、野菜と牛乳90mlを加えて煮こみ、さらにミートボールを加え、ミートボールに火が通ったら鶏スープで溶いたスターチでとろみをつけ、こしょうと代用塩で味をととのえる。牛乳がきらいならトマトピューレでトマト煮込みにしてもよい。



◀牛ひき肉の巻き揚げ(炒牛肉卷)

牛ひき肉60gと卵 $\frac{1}{4}$ コ（1人前）に、みじん切りにしたたけのことゆずの皮を少々混ぜ、これにしょうがの絞り汁、酒小サジ $\frac{1}{2}$ 、無塩しょうゆ小サジ $\frac{1}{2}$ 、こしょう、片くり粉小サジ1を加えて練り混ぜる。油揚げを一枚に開き、熱湯に浸して油を抜き、水けをふきとって内側に片くり粉を薄くふりかける。その上に用意した材料を一面にのぼし、手前から巻いて最後を水溶きした片くり粉ではりつけ、ようじでとめる。これを5～6分蒸してからサラダ油で揚げ、ようじを抜いてひと口大に切る。からししょうゆか酢しょうゆをつけて食べるが、これも無塩しょうゆを使う。





▼サモサ

小麦粉50g にサラダ油小サジ1、牛乳大サジ1を加えてよく練り、薄く円形にのぼしてから半月形に2つに切る。適当量のたまねぎ、しょうが、にんにく、種を抜いた赤とうがらしをみじん切りにして厚手のなべでいためる。これをグリーンピース大サジ½、牛ひき肉50g、カレー粉、こしょう、トマトピューレを入れ、水気が蒸発するまでいためつける。これを半月形の皮の中央におき両端から三つ折りにたたんで三角形にする。これをサラダ油で揚げて熱いうちに食べる。



▲牛肉の包み揚げ(紙包牛肉)

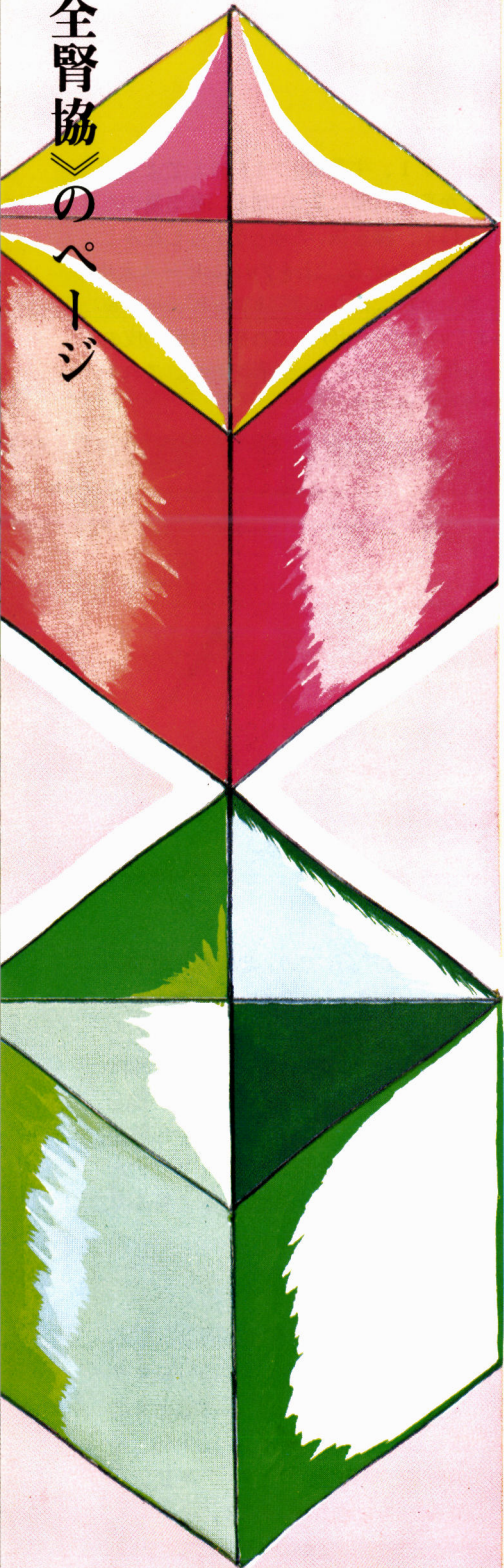
牛もも肉(1人前30~40g)を薄く3枚に切り、無塩しょうゆ大サジ½、酒小サジ1、砂糖小サジ¼、こしょうと化学調味料をわずか加え、さらに片くり粉とごま油をそれぞれ小サジ1つずつ入れてかき混ぜ約1時間おく。筋をとった絹さや3枚と細切りにしたねぎ少々をさっとゆで水切りしておく。18cm角のパラフィン紙をひろげ中央にラードか無塩バターをぬり、用意した牛肉、絹さや、ねぎと薄切りにしたしょうがをおのおの1切れずつのせてふろしきのように包む。これを揚げ油でパラフィン紙が薄黄金色に色づくまで揚げ、油をよくきって皿に盛りパセリなどを添える。



◀目玉蒸し

ハム2枚を半分に切り、ほうれん草50g(1人前)といっしょにさっとゆで、ハムのナトリウムとほうれん草のカリウムを抜くために水にさらしたあと、冷蔵庫内で十分に水切りをする。皿にサラダ油をたっぷり塗り、ほうれん草とハムを敷き、その上に卵1コを割ってオーブンで火を通し、最後に粉チーズとこしょうをふりかける。

◎このページ構成にあたってはNHKテキスト“きょうの料理”のご協力を得ました。調理は、尚道子、沈朱和、筒井載子、楊万里、村上信夫の各氏。写真撮影は、須田健二氏です。



全国腎臓病患者連絡協議会 会長 上田 昭

手をつなぐ 5000人の 仲間たち

はじめに

昭和47年度国家予算から、初めて人工腎臓整備費や血液透析費の更生医療が計上されましたが、現在まだまだ国の腎疾患対策は根本的に十分に組み込まれているとはいえません。

47年9月に財団法人腎研究会が設立され、腎疾患の研究・調査活動を促進するために必要な事業を始められたことは、私たち患者にとっても大きな喜びでした。腎研究会の評議員の先生がたには、私たち患者一同日ごろ医療面のみならず、社会的にもお世話になっており、また全腎協の活動にもいろいろな面でご支援をいただいております。

今回から「腎不全を生きる」のなかに「全腎協のページ」を設けてくださるとのことです。ぜひ有意義に利用させていただこうと思います。その第1回目は、まだ全腎協をご存知ない方がたに私たちの会のあらまし

をPRをかねて紹介したいと思えます。

腎疾患で悩んでいる方は、ぜひ入会して、同じ仲間と手を結んで、積極的に生き抜いていきましょう。

全腎協とは

私たち全国腎臓病患者連絡協議会（略称：全腎協）は患者自身の全国組織で、透析患者・腎移植患者・慢性腎炎・ネフローゼ患者、その他すべての腎疾患患者を会員としています。結成以来満3年たち、さる4月28日、神戸で第4回総会を開催し、今後1年間の活動目標を次のとおり決議しました。

- ①腎疾患の早期発見・早期治療の確立
- ②患者代表の参加した腎疾患対策委員会を
- ③腎炎・ネフローゼ等の長期療養者の医療費公費負担と生活保障
- ④健康保険法の改善と年金の改善
- ⑤腎疾患医学研究の促進と総合腎センターの設置
- ⑥医療制度の改善、専門医療関係者の充実
- ⑦医薬品の確保
- ⑧社会復帰対策の促進

現在会員数は約5千人ですが、いま透析治療を受けている人は全国で約6千人、腎臓病の人は約50万人ともいわれていますので、会員数は今後急速に増加することと思います。

全腎協の事務局は

〒160 東京都新宿区百人町1-20-16
山田 誠気付
電話 03-369-2519

にあって、なんでもご連絡を受けることになっています。しかし、別表の「全腎協組織構成一覧」のとおり、多くの各都道府県にそれぞれの県組織があり、入会申込みを受けております。

県組織が結成されていない北海道、静岡、石川、大阪、和歌山、滋賀、兵庫、岡山、香川、徳島、長崎、大分、鹿児島県の13県の場合は、全腎協に参加しているその県内の一つの会が、連絡先になっています。この

13県はこれから数年の間、早ければ1年以内に県組織に移行する可能性があります、青森、山形、栃木、三重、山口の5県では未組織の状態です。

県組織が確立し、地道な活動を続けている県では、私たちの要求実現に地方自治体も一段と協力してくれていることは事実であり、一日も早く全国くまなく県組織が実現できるよう努力を続ける必要があります。

まず各県に組織ができ、その活動のなかから全国的に発展を遂げ、各県が連絡をとるために全国的組織である全腎協（連絡協議会）が誕生する形が本来の姿といえますが、私たちの会は全国組織が先にできたためいささか不自然で、円滑化を欠いている点は多々あります。しかし私たちは目下これらの困難を克服して組織づくりに努力しています。新会員が今後どしどし加入してきて、強力に会をもちたててくれることを期待しています。

今回はこれから入会される方に、もっと全腎協を知ってもらうために全腎協の歴史を書きたいと思います。

全腎協が生れるまで(その1)

今から3年前、昭和46年6月6日、あいにくのどしゃぶりの雨の中を都立産業会館大手町館に三々五々と人びとが入っていました。昼すぎになると、さほど広くない6階会議室は約250人の人びとで埋めつくされ、座席もなく壁に寄りかかって立っている人や、しゃがみ込んでいる人も出てきました。この日、ここで全国の腎臓病患者が手を結び、自分たちの存在を社会に向けて訴えるため立ち上がったのです。

午後1時、全腎協（全国腎臓病患者連絡協議会）結成大会が始まったのでした。

わが国で慢性透析療法が臨床的に始まったのは約8年前、昭和41年といわれますが、43年12月までは健康保険が適用されなかったため大多数の腎不全患者は人工腎臓の恩恵を受けることなく、尿毒症となった末期には死を待つかありませんでした。また、

そのころは、この療法が普及していなかったためあって、人工腎臓の存在を知らず「金さえあれば」という思いをしなかっただけ幸せだったといえるかもしれません。

44年以降は健保適用に伴い、透析患者が少しづつ増えてきました。透析費用だけでも毎月40～50万かかるのですから、自己負担のある健保家族や国民保険の被保険者にとっては、やはりこの療法は高嶺の花でしかなかったのです。患者のため一家ぐるみ生活を犠牲にして、この療法に取り組んだ場合ではそれぞれ家族全員の生活は破壊されてしまいました。患者自身がまずこの療法をあきらめ、ただ死を待つといったことがあたりまえでした。数ヶ月間の恩恵を受けたのみで自殺する患者もあいつぎました。また44年8月当時、人工腎臓の保有台数は全国でわずかキール型が143台、コルフ型が63台、合計約200台といわれていましたが、現在の保有台数から比べれば十分の一にも達していませんでした。これでは健保本人ですら、だれでも透析療法を受けられるとは限らず、すでに治療を受けている患者にもしわ寄せがでてきました。何百万円を出して人工腎臓を購入して、病院に寄付し、そこで治療をしてもらう患者もでてきましたが、もちろんこれは一握りの人たちだけでした。一般的には、このような状態でしたが、比較的早くから透析療法を開始した病院においては、透析患者がそれぞれ患者会をつくり始め、患者同志お互いに励まし合って生き抜いていこうとしていました。

45年には、広島・土谷病院に、新潟・信楽園病院に、愛媛・県立中央病院に、長崎・十善会病院に、滋賀(大津)・滋賀病院に、愛知(名古屋)・中京病院に、福岡(北九州市)・済生会八幡病院に、富山・赤十字病院に、そして東京では、虎の門病院に、それぞれ透析患者会が結成されていましたが、特に東京―愛知―新潟―広島―福岡間の交流が行なわれていました。一方長期入院の腎臓病患者の団体としては、岡山の倉敷市

にある協同病院、東京の小豆沢病院と日大板橋病院、京都の右京病院などで患者会が活動しておりました。46年になると、患者会も急速に増え、東京の代々木病院、神奈川の横須賀共済病院、兵庫の神戸大学病院、福島郡山にある日東病院、京都では南病院、東京の東大分院、日赤中央病院、大阪の加賀屋診療所や市立大学病院を中心とした患者会が結成されました。

これら患者会の交流のなかで、「全国組織をつくろう」との機運が高まり、この年の2月中旬、「ニーレ友の会」（日大板橋病院）の呼びかけを契機として、3月11日、第1回の打合せ会が開かれました。この会合には、長期療養者の患者団体、「ニーレ」、「小豆沢」、「代々木」の会が、また透析患者団体からは、「虎の門」、「横須賀」の会がそれぞれ代表を送りました。全国組織へ取り組む基本方針が確認され、引続き第2回（3月28日）、第3回（4月25日）、第4回（5月23日）と打合せ会が矢つぎ早やに行なわれ、各地への呼びかけ、活動方針案、設立総会議案が決められていきました。打合せの当初は、透析患者が当面している問題と、透析治療以前の腎臓病患者が抱えている問題ではいろいろと角度が異なり、話がこじれた場合もありました。それぞれの意見が出るだけ出つくしたとなると、だんだん結論も固まり、最終的には緊急目標として次の4項目を決定、設立総会に臨むことになりました。

- (1)人工透析のための費用を全額国庫負担とすること
- (2)透析患者は身体障害者(1級)として認定すること
- (3)全国各地に腎センターを設立し、人工腎臓を必要とする患者数に見合って増設すること
- (4)長期療養者の治療費などを国や自治体は保障すること

これら4項目は結成大会当日、会場内に大きくスローガンとして掲げられました。*

“全腎協”組織一覧表

県名	正会員数 (49.4.28 現在)	県組織の正式名称 (カッコ内略称)	事務局		
			〒No.	住所	電話番号
北海道	29	△釧路腎臓病者を守る会(釧腎守)	085	釧路市南大通7-2-20 平野精一方	0154-41-5916
岩手	30	○岩手腎臓病の会(岩腎会)	028-33	岩手県紫波町日詰字下丸森4-2 阿部二郎方	01967-2-2892
青森	6	△上記と同じ			
秋田	52	○秋田腎友会	010	秋田市南通みその町3-15 明和会医療社会部内	0188-33-1122 (内線24)
山形	1	△上記と同じ			
宮城	125	○宮城県腎友会	980	仙台市荒巻三本松9-1 仙台社会保険病院内	
福島	115	○福島腎友会	963	郡山市細沼町4-3 日東病院内	0249-33-9001
茨城	53	○茨城県腎臓病患者友の会(茨城腎友会)	317	日立市城南町2-1-1 日立総合病院西棟六階	0294-22-2078 (内線31)
栃木	4	△栃木県腎友会準備会 仮称	321-35	栃木県芳賀郡茂木町大字茂木1725 岸方	
群馬	27	○群馬県腎臓病患者友の会(群馬県腎友会)	371	前橋市南橋町12-1 県営住宅95号 森孝一郎方	0272-33-0345
千葉	110	○千葉県腎臓病患者友の会	280	千葉市仁戸名町、千葉社会病院透析室	
埼玉	96	○埼玉県腎臓病患者友の会(埼腎友)	336	浦和市辻1,289-30 新倉欣一郎方	0488-61-7232
東京	734	○東京都腎臓病患者連絡協議会(東腎協)	165	中野区新井3-3-1-3 一ノ清明方	03-387-5693
神奈川	187	○神奈川県腎臓病患者連絡協議会(神腎協)	238	横須賀市米ヶ浜通り1-16 横須賀共済病院人工腎センター	0468-22-2710
新潟	300	○新潟県腎友会	950-21	新潟市青山1,436 信楽園病院313号室	0252-67-4325
長野	166	○長野県腎臓病患者連絡協議会(長野県腎協)	390	松本市本庄 相沢中央病院	0263-33-8600
山梨	74	○山梨腎友会	400	甲府市城東2丁目2-3 中込正男方	0552-35-1872
静岡	81	△静岡県腎友会	420	静岡市追手町10-93 静岡病院	
岐阜	120	○岐阜県腎臓病患者連絡協議会(岐腎協)	500	岐阜市秋津町5 中部化成ビル内	0582-64-3291
愛知	52	△愛知県腎臓病友の会	466	名古屋市中区鶴舞町65 名古屋大学医学部附属病院医療社会事業部	052-741-2111 (内線2541)
愛知	500	△愛知県人工腎臓友の会	467	名古屋市瑞穂区玉水町1-3-2 名古屋クリニック	052-832-8411
富山	61	○富山県腎友会	930	富山市東田地方町1-5 富山赤十字病院内	0746-32-8852
石川	78	△石川県人工腎臓友の会	921	金沢市泉ヶ丘1-4-5 武部友勝方	0762-41-9450
福井	132	○ふくい腎友会	910	福井市松本町4丁目5-32 西川方	0776-33-6411
三重	0				
大阪	280	△大阪府腎臓病親友会	558	大阪市住吉区万代東2-10 豊荘15号秋津方	
京都	318	○京都腎臓病患者協議会(京腎協)		京都市中京区西の京小堀池町5 右京病院	
奈良	57	△奈良県腎臓病患者連絡協議会	633-22	奈良県宇陀郡菟田野町佐倉387 東方	07458-4-3160
和歌山	80	△人工腎臓紀泉会(紀泉会)	640	和歌山市屋形町1-6 和歌山クリニック内	0734-36-3266
滋賀	39	△滋賀県人工腎友の会	522-04	滋賀県犬上郡多賀町大字藤瀬1,425 鳥居方	074927-4
兵庫	300	△兵庫県人工腎友会	651	神戸市葺合区琴緒町4丁目4-9 腎友会病院	078-241-8911
岡山	51	△協同病院腎臓病友の会	712	倉敷市水島北春日町4-3 協同病院内	0862-44-3211
広島	230	○広島県腎友会	737	呉市下山町2-9	0823-24-3700
鳥取	15	○山陰腎友会	682	倉吉市上井町1丁目谷口病院内	08582-6-1211
島根	1	△上記と同じ			
山口	30	△山口県腎友会準備会 仮称	745	徳山市大内町4-25 電々公社第二アパート123古谷方	
香川	80	△香川県人工腎臓友の会	760	高松市番町5の4の16 県立中央病院人工腎センター	0878-81-3631
徳島	20	△徳島県人工腎臓友の会	773	小松島市中田日赤小松島病院透析室気付	08853-2-2550
高知	25	○高知県腎臓病友の会	780	高知市百石町4-18-21 政岡春年方	0888-22-8437
愛媛	52	○愛媛県腎臓病患者友の会(愛腎会)	792	新居浜市高津町15-5 加地雄宏方	0897-32-2497
福岡	380	○福岡県腎臓病患者連絡協議会(福腎協)	812	福岡市大博町1-8 三信会原病院内	092-29-3434
佐賀	20	○佐賀県腎臓病患者友の会(佐賀腎友会)	840	佐賀市大財1丁目6-40 浦康雄方	09522-5-1515
長崎	40	△長崎腎友会	852	長崎市上野町22-11 高木医院内	0958-46-1968
熊本	100	○熊本県腎友会	862	熊本市新大江1丁目23-6 永田病院腎センター内	0963-62-9378
大分	44	△大分県南海病院腎友会	876	佐伯市1,775 南海病院腎センター内	09722-2-0654
宮崎	23	○宮崎県腎臓病患者友の会(宮崎腎友会)	880	宮崎市北高松5 県立宮崎病院透析室内	0985-24-4181
鹿児島	110	△鹿児島県人工腎臓友の会	892	鹿児島市長田町14-3 南風病院	
沖縄	0				
全国合計	5,428				

備考：○印はすべての腎疾患患者の県組織。 △印は連絡先(県組織未結成および透析患者のみの県組織)。

財団法人腎研究会の活動にご援助いただいた方々 (1)

〈寄付者名簿〉

本会の事業費・運営費などはすべて寄付金と賛助会員の会費収入によってまかなわれています。本会の事業の重要性をご理解いただき、ご寄付または賛助会へのご入会をお願い申し上げます。なお本会は試験研究法人でありますので、寄付された方はその寄付金に対しては免税となります。

設立基本財産寄付者

原 安三郎	日本化薬株式会社
長谷川 周重	住友化学工業株式会社
古 賀 繁 一	三菱重工業株式会社
水 野 久 男	東京電力株式会社
盛 田 昭 夫	ソニー株式会社
佐藤 喜一郎	株式会社三井銀行
瀬川 美能留	野村證券株式会社
高 柳 孟 司	東レ株式会社
田 代 茂 樹	東レ株式会社
安 居 喜 造	東レ株式会社

(昭和47年9月1日)

設立運用財産寄付者

佐 多 保 之	株式会社東機貿
田 代 茂 樹	東レ株式会社
山 鹿 恭 佐	三泉化成株式会社

(昭和47年9月1日)

基本財産および金品寄付者

日本化学繊維協会

帝人・東レ・クラレ・東洋紡績・旭化成・ユニチカ・三菱レイヨン・東邦レーヨン・富士紡績・日東紡績・興人・鐘紡・大和紡績・オーミケンシ・日清紡績・ダイセル・チッソ・三菱アセテート・旭チッソアセテート・鐘淵化学・日本エクスラン・ニチビ・東亜紡績・東邦ベスロン・宇部日東化成・日本エステル・カネボウアクリル

東京医薬品工業協会

三共・第一製薬・山之内製薬・中外製薬・萬有製薬・エーザイ・東京田辺製薬・鳥居製薬・帝国臓器製薬・ニチバン・科研薬化工・カネボウ中滝製薬・グレラン製薬・杏林製薬・大正製薬・エスエス製薬・岩城製薬・佐藤製薬・台糖ファイザー・明治製薬・協和醸酵工業・日本化薬

大阪医薬品協会

武田薬品工業・塩野義製薬・田辺製薬・藤沢薬品工業・大日本製薬・吉富製薬・日本新薬・ミドリ十字・小野薬品工業・住友化学工業・大塚製薬・興和新薬・森下製薬・扶桑薬品工業・保栄薬工・大五栄養化学・丸石製薬

東京銀行協会

第一勧業銀行 三井銀行・富士銀行・三菱銀行・三和銀行・住友銀行・日本興業銀行・協和銀行・東京銀行・東海銀行・日本長期信用銀行・大和銀行・埼玉銀行・日本不動産銀行・北海道拓殖銀行・太陽神戸銀行

信託協会

三井信託銀行・三菱信託銀行・住友信託銀行・安田信託銀行・東洋信託銀行・中央信託銀行・日本信託銀行

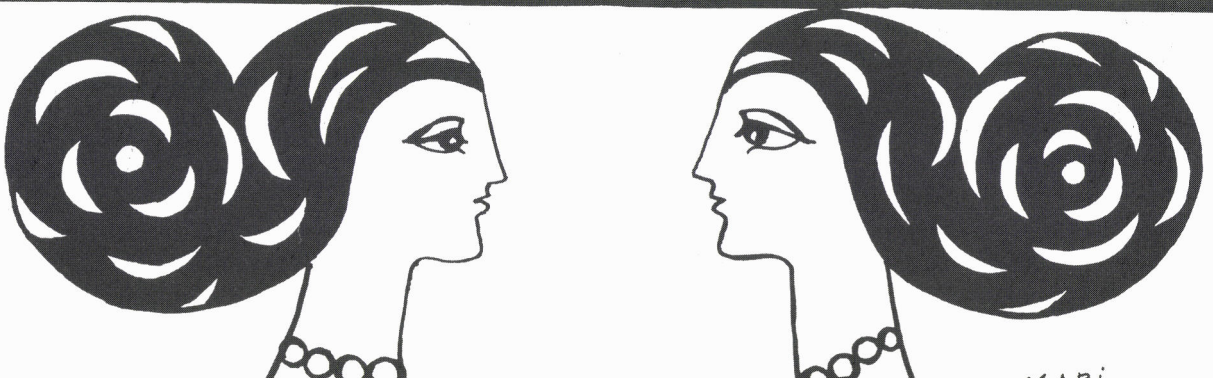
その他企業および個人

日本精工株式会社・株式会社東機貿・三泉化成株式会社・東京化工産業株式会社・デハラファイン研究所・森電機株式会社・株式会社中外医学社・医歯薬出版株式会社・三菱鉛筆札幌販売株式会社・三泉化成株式会社九州工場従業員一同・東レプラスチック企画管理部一同・日本硝子商事株式会社・ソニー企業株式会社

麻生和衛・福地総逸・藤原久也・桜 一郎・佐藤郁郎・山田文雄・徳田自由子・村松 宏・西谷真樹・長井洪造・蓬田昌子

(昭和49年5月31日現在)

次号は賛助会員の予定です



Q & A 〈あなたの質問箱〉

Q

人工腎臓に入ってからこの7月で満2年になります。シャントのことについて教えてください。

私は最初に左手に内シャントで端々吻合しましたが、手術の失敗で同じ手に側々吻合しました。1年半使っているうち自然に血流雑音が出なくなり、今度は右手に端々吻合をし、今は半年ぐらいそれで透析をしています。シャント（血管をも含めて）を長持ちさせる方法、普段の管理の仕方などをお教えください。シャントのある手で力仕事や重い物を持ってもらいたいのですか。主治医は運動して使うほどよいと言われます。左手が原因もわからずにつぶれているので心配です。

(T.M.・女性)

A

左手の血管が一年半でだめになったので現在の右手の内シャントについて心配されるのはよくわかりますが、あなたの年齢、高血圧の持続期間、血管の病変や糖尿病などの合併症の有無、更に右手内シャントの血流状態などが不明ですので適確な答えになるかどうかわかりませんが、一般的な内シャントの術後管理について述べたいと思います。

内シャント形成術直後は安静を保ち血腫防止が第一です。次いで手術部位が治癒してきますと血管の太い男性ではそうでもありませんが、女性で血管の細い人の場合は静脈が太くなり安心して穿刺できるまでに数週間から1カ月位かかることもあります。

内シャント形成後数週間はできれば血液透析に使用しないほうがよく、その間駆血帯を上腕部にまき、静脈が軽く怒張する程度にカフ圧をあげ、同時に腕に力を加える運動を1日数回繰り返し、また腕をひやさないようにして十分な静脈拡張を促進したほうがよいでしょう。

血液透析に使用しだした場合、穿刺部位の血腫、感染防止が最も大切です。穿刺針を抜いた直後の圧迫止血は血管に針が入っていたその部位を軽く圧迫止血し、完全に止血してから感染防止の意味でバンドエイドで当日は被っておき入浴もさけたほうがよいでしょう。しかし透析しない日には入浴し、内シャントのある腕をきれいに洗って下さい。穿刺部位は毎回2cm位はなれた場所を選び、続けて同じところにささないことも大切です。その意味からsingle needle dialysisのほうが薦められます。

内シャントの長期保存という意味からは主治医の言われるように普通の仕事は出来るだけして腕の運動をされること、また穿刺針を抜いた後の圧迫止血はあなた自身でその要領を早くおぼえて自分でしたほうがよく、更に出来れば穿刺まで自分でなせることが最もよいのではないかと考えます。

(沢西謙次一京大腎センター)

*あなたの質問にお答えします。治療のこと社会復帰上の相談、その他なんでもお気軽にお寄せください。(電話によるご相談はお受けできません。)

宛先：東京都港区芝西久保明舟町3-5 ☎105

財団法人腎研究会事務局

「腎不全を生きる」編集委員会

編集

●第2号をお届けします。ごらんのように少し大判になり、フルカラー頁が少しへりましたが限られた予算のわく内での仕事なので、ご了承下さい。内容はいかなる意味においても前より乏しいということはないつもりです。

●ここ1、2年の透析者の増加は急上昇の一途で、施設と専門スタッフとそれに見合って増やしていけるかどうか一抹の危惧を感じます。移植と家庭透析のような自己管理方式をひろげてゆくことが、施設の不十分さを埋め合わせる方法ですが、いずれも、いろんな困難があります。患者さんが、この方式をよく理解して、医療従事者とともに新しい道をアタックしていくことによって、その困難を軽減することができると思います。移植については、別の患者雑誌がありますが、腎不全の大きな治療体系のなかでの位置づけをつかんでいただくためにあえて特集してみました。

●ネフローゼ症候群は、腎不全の原因疾患としては、頻度のひくい病気ですが、慢性腎炎（腎不全）とならんで厚生省の難病対策特定研究の対象となっている腎臓病です。腎臓医がどんな問題意識で腎臓病と向きあっているかを、

後記

いろいろな面から知っていただくためにとりあげました。

●配布数が十分でないために、いろんなところからもっとよこせという声をいただきました。うれしい悲鳴というのは本当にこのことだと思います。あまりスポンサーに甘えてばかりもいられない事情から、ぎりぎりの部数で申しわけありません。今回は少しふやしましたが果して皆さんの手にすべていきわたるかどうかです。有料でもというお話もありましたけれども、編集の基本線は、いまのところ、医師から患者への手紙というところにおいてあります。手紙の代金をいただくというのはどうもきいたことがありませんので、しばらくは、私たちのおくりものとしてがんばってみます。

●内シャントの方のなかには、今年の夏、海水浴などを楽しんだ人もあるのではないのでしょうか。海でも山でも、あまり無理をしないで、どんどんかけて下さい。人に見せたいくらい元気なスナップなどありましたら、ぜひみせて下さい。これから透析生活に入る人のためにはげましとなることでしょう。

●年内にもう一回発行する予定です。

(中川 成之輔—東医歯大)

編集委員と編集同人

編集委員 (ABC順)

平 沢 由 平 信楽園病院
今 忠 正 岩見沢市立病院
三 村 信 英 虎の門病院
水 野 克 己 東京大学医科学研究所
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 東京慈恵会医科大学

編集同人 (ABC順)

阿 部 裕 大阪大学医学部内科
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 恒 九州大学医学部第二内科
藤 田 嘉 一 高砂市民病院
橋 本 勇 京都府立医科大学医学部第二外科
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 東京大学医学部第二外科
岩 崎 洋 治 千葉大学医学部第二外科
梶 原 長 雄 駿河台日大病院
金 田 浩 盤城共立病院
加 藤 篤 二 関西中央クリニック

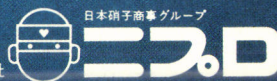
勝 村 達 喜 岡山大学医学部第二外科
川 原 弘 久 増子病院
木 本 誠 二 三井記念病院
木 下 康 民 新潟大学医学部第二内科
小 林 快 三 名古屋大学医学部付属病院分院内科
小 出 桂 三 国立王子病院
小 柴 健 北里大学医学部腎センター
越 川 昭 三 東京医科歯科大学医学部第二内科
楠 信 男 福島県立医科大学医学部内科
前 田 憲 志 名古屋大学医学部分院内科
前 田 貞 亮 東京大学医学部第一内科
前 川 冬 夫 瀬田クリニック
前 川 正 信 大阪市立大学医学部泌尿器科
新 村 明 篠ノ井病院
丹 羽 豊 郎 大垣市民病院
大 淵 重 敬 仁和会総合病院
小 高 通 夫 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 沢 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 名古屋大学医学部分院内科
篠 田 晤 金沢大学医学部透析センター
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付属病院内科
山 形 陽 福島県立医科大学医学部内科
山 本 実 弘前大学医学部第一外科
吉 利 和 浜松医科大学

以上

輸液セット・小児用輸液セット・輸血セット
急速輸血セット 採血セット・連結管・各種
エクステンションチューブ・脳室ドレナージ
セット・スカルプペインセット・その他

ディスプレイザブル医療器具

- 注射針●注射筒●人工腎臓用ダイヤライザー●外科
用キット●外科用手袋●補助手袋●カテーテル類●医
療用ヘーパー●研究室用製品●輸血セット及び部品●
輸液セット及び付属品●人工臓器用血液回路●血液採
取用キット及びバッグ類●医療用ガラス製品———
- 人工腎臓用透析器械及び装置一式●体温計●血圧計
及び診察用器具●その他医療用器具器材及び病院用設
備器械等



発売元 株式会社

本 社 大阪市大淀区中津本通2丁目1の1 ☎(06)373-0555(代)
東京支店 東京都北区赤羽2丁目62の14 ☎(03)902-6595(代)
営業所 札幌・仙台・新潟・名古屋・京都・広島・米子・松山・福岡・大分

ニフロの人工腎臓用
ディスプレイザブル製品