

どうじん

第 7 号

発行日 昭和58年11月1日

編集発行

北海道腎臓病患者連絡協議会

札幌市中央区北3条西20丁目

佐々木ビル3階

TEL (011) 611-1319

印刷所

北海道きかんし印刷所

昭和58年 晩秋号

本邦における臓器移植について 医療保険改悪阻止特集

●腎移植センター報告 ●腎提供キャンペーン報告



(初秋の駒ヶ岳遠望)

北海道腎臓病患者連絡協議会

CAPDへのアプローチ

シリーズ1

透析の分野では数多くの重要な進歩があります。なかでもJ.MoncriefとR.Popovichにより1975年に発案されたContinuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)は、生命を維持する透析装置から初めて患者さんを切り離すという点で、他の開発とは異なる革命的な業績といわれています。

これから3回にわたって「CAPDへのアプローチ」題としてCAPDの最も重要なエデュケーションについて連載します。第1回は、CAPDの発案者の一人Dr.Moncriefのインタビューを中心に、CAPDを紹介し第2回目以降は具体的な準備について話を進めていきます。

Dr. Moncriefに聞く

●CAPD開発のきっかけは？

1975年夏、私のところに来た患者さんはシャント造設手術がうまくいかず、しかも病院には慢性腹膜透析の設備がありませんでした。つまり我々の施設では対応できない患者さんに直面しました。

Dr.Popovichと私は、基本的には早急な腎移植しかないと考えましたが、移植手術を受けるには衰弱していました。このような必要性からCAPDが生まれました。CAPDの着想は、Dr.Popovichと私が行なっている研究ミーティングの席上で思いついたもので、最少の透析液量で尿毒症の治療をすることです。Dr.Popovichは液量をコンピュータで算出し、その患者に試みました。その後、良好な結果を得、体力を回復し6ヶ月後に腎移植を受けました。血液透析が尿素を除去することにおいてとても効果的である—それは事実、正常な機能をもつ腎臓よりもよい—ので多くの医師は腹膜透析を時間毎に血液透析と競えるように試みてきました。それで彼らは透析効果を増加させるために多量の透析液を用いました。そして誰も**有効性を得るための最小の透析液量**について考えなかったのです。その発想が実にCAPDの原点だったのです。

●腹膜炎の発生頻度とそれを防ぐには？

CAPD患者は、1日に4回バッグから排液するために、スパイクと使用済みのバッグの接続をはずし、腹腔を外界にさらさなくてはなりません。それはもしその接続部が汚染すればほとんどの場合、腹膜炎を発生することを意味します。我々の経験では患者さんの50%においては、まったく腹膜炎をおこしていませんが、他の50%では1~2回発生しています。CAPDの教育を受けるためここへ来る他施設の人々に「腹膜炎の

危険なしにCAPDを行なえる患者さんがいないのなら、あなたの方の教育方法と技術がどこか間違っている」と言うのです。しかしいくつかの理由—精神的、感情的、身体的、その他の理由—から教えられた操作ができなかったり、したくない患者さんが若干います。これらの患者さんは腹膜炎になる危険があり、患者さんを選ぶ時は意志と能力の両面を考えなくてはなりません。CAPDを行ない、ある程度良好にコントロールできたほとんどの医師は、CAPDは透析の適切な方法—患者さんのためになるだろう—であると満足しています。しかし十分な知識でCAPDを行なった一部の医師や施設は潜在する危険について知らずにCAPDを行ない、彼らの患者さんがほとんど感染したため大変がっかりしています。腹膜炎が起こることに対して、当初恐怖心をいだいていた人々が多かったのですが成功例が多くなるにつれCAPDがうまくいかないほとんどの原因は彼ら自身にあることを認めています。



Dr. Jack Moncrief [腎臓病専門医学博士]
●1936年10月11日生まれ46才テキサス州
ボーマント出身 ●1962年テキサス大学ガル
ベストン校で医学博士号取得 ●1967年テ
キサス大学で医局員として勤務 ●1971年
ブラッケンリッジ病院(テキサス州オース
チン)勤務 ●1973年テキサス大学医学部教
授就任 ●1975年CAPD療法開発 ●現在
オースチン・ダイアゴノスティック・クリニク
血液透析・腎臓移植担当部長

CAPDは、従来PDとして知られている間欠的腹膜透析法(IPD)を改良発展させたものですが単にIPDの延長ではなく多くの点で全く新しい療法といえます。それは血液透析やIPDと異なり、医師とスタッフだけで行なう療法ではなくスタッフの管理のもとに患者さん自身の操作も含まれるからです。IPDの経験豊富な透析施設でも、CAPD療法を始めるにあたっては多くの準備が必要です。医師やスタッフチームをくみ、CAPDに関する情報を集め十分理解した上で患者さんに対して行なっていく指導法、緊急時の対応方法などを各施設にあわせ整えていかなくてはなりません。日本トラベノールは、CAPDにおける製品供給のみならずCAPD導入病院のための医師及びスタッフ、患者への教育体制、導入後のフォローアップ体制などトータルなCAPDシステムを用意しています。



日本トラベノール株式会社

本社：〒160 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル Tel 03(342)8261
支社：大阪 営業所：札幌 仙台 名古屋 福岡

とても黙っていられない

医療保険制度の改悪を阻止しよう!!

新聞報道等ですでに「承知のことと存じますが、八月十八日、林厚生大臣は、現在十割給付の被用者保険本人の給付率を八割に引き下げるなどの医療保険制度の改悪案を検討していることを明らかにしました。

これは、来年度の予算編成にあたって行なわれているもので、八月二十五日、五九年度に六、二〇〇億円を消滅する概算要求を正式に決めました。

今回表明された医療保険制度の改悪案は、すでに出ている入院時の食事代患者負担、ビタミン剤・かぜ薬の保険素険外などとともに道腎協会の強い関心呼び、各ブロックや会員個人から問い合わせや、運動強化の要望が寄せられています。

道腎協では、全腎協ともに連絡をとり合い、全国患者家族団体連絡会の一員として、同会の医療制度改悪反対声明、二二日の厚生大臣申し入れに参加しました。

今後の日本の医療を方向づけるうえで、いま大きな転換期を迎えており、患者運動の意義が問われる正念場です。がんばりましょう!

健保大改悪

今回の医療保険制度の改悪は、別掲のコミ記事で内容が明らかなおよそ、七項目にわたり改められるものである。

これによって、昭和五十九年度予算は医療費に対する国庫補助の当然増を約六千二百億円も縮減したのが最大の特色である。

厚生省の概算要求で明らかになった医療費の国庫負担削減対策は、先に林厚相が示した制度改革の基本方針に沿っている。まず、被用者保険の本人の給付率を現行の十割から八割に引き下げることによって、被

用者保険のうち国庫補助が行われている政府管理健康保険への国庫負担を約三百六十億円減らす。入院時の給食費は現在、保険の対象になっているが、在宅療養の人が自己負担していることとのバランスなどを考慮して材料費を入院患者の負担とし、一日当り六百円の支払いを定める。これが医療費の国庫負担減にはね返る額は約二百九十億円。また、一般的なビタミン剤、総合感冒薬、健胃剤は保険の適用から外す。これによって約二百十億円の減。

高齢者を多くかかえている国民健康保険は、五十八年度で二兆三千億円もの国庫補助がつかまれているが、この国庫補助を削減する手段として、サラリーマンの定年退職者とその家族を国保の財政から切り離し、別個に退職者医療制度として運営する。

この対象は厚生年金など被用者年金の老齢年金受給者とし、国保加入者の一割に当たる約四百万人。各人の保険料のほか、現役サラリーマンと企業の負担も加える。現役サラリーマンにとっては負担の対象が広

がるわけだが、厚生省は「八割給付などで医療費総体や保険からの医療費支払いが減る」との理由で現在の保険料率（組合健保で約八％）より低くて済む、と説明している。だが、給付率の切り下げによってサラリーマンが医療機関にかかった場合の負担は一般的に重くなるわけだ。

また、市町村が運営している国保には現在、医療費の四五％が国庫補助されているが、五十九年度からはこの補助額の算定方式を変え、保険の給付費の二分の一とする。

そのひどい内容

- ★被用者保険（健保・共済など）
本人の給付率が10割から8割へ
- ★入院時の食事代として600円を自己負担（被爆者など除く）
- ★ビタミン剤、カゼ薬、胃薬、パップ剤は保険の適用除外に
- ★高額療養費の自己負担限度額の引き上げ（現行の月額51,000円を54,000円に）
- ★年収2,000万円以上の高額所得者を保険に加入させない
- ★健保組合の付加給付を廃止
- ★退職者医療制度の創設（健保保険料の引き上げにつながる）

これは医療費ベースでは三八・五％程度に当たり、六・五％ほどの補助率の引き下げとなる。退職者医療の制度化と国保への国庫負担率の低減化によって、約三千六百億円の当然増を抑えられると厚生省ははじいている。

高額所得者を公的な医療保険の加入者から除外することも厚生省は検討している。だが、①高額所得者の線をどこに引くか②完全に公的保険から排斥するか、高額所得者の医療費に対する国庫負担だけをゼロとするか、などの点で方針を固め切っておらず、概算要求ではとりあえず、この分として国庫負担約六十億円を削ってある。また、高額医療費に対する自己負担の限度額も現

在の一カ月五万一千円（日雇健保などを除く）を同五万四千円に引き上げる。

厚生省は、こうした改革案を九月中にも社会保険審議会（会長・金沢良雄元東大教授）に諮り、次期通常国会で健康保険法など関係法令を一括改正し、来年七月実施したいとしている。

大まかな試算だと、サラリーマン本人が一ヶ月入院すると、最高で今までより五万六千二百円多い七万二千元を払わなければならない。また標準的な四人世帯は現在、年平均四万円の医療費を払っているがこれが四万円増の八万円になるといふ。

これらの国民の医療を受ける権利を庄倒する今回の改悪に当って、全腎協では、別

厚生省は来年度の予算要求にあたって、健康保険など被用者保険本人の給付率を現行の十割から八割に引き下げるなどの改悪案をまとめました。この案の実施を許すと、透析患者など慢性患者は大幅な負担増となります。

慢性患者に大打撃

透析患者はどうなる

全腎協声明(要旨)

私たち腎臓病患者にとって、この改悪案は全く受け入れ難いものです。

それは、この改悪案が、患者を治療の場から締め出すこと、腎臓病の早期発見、早期治療を妨げること、患者と家族に耐え難いまでの経済的苦痛を強いること医療保険制度の機能と信頼を低下させること、真に必要な治療までも奮い取ることなどです。

疾病の予防、治療を国民の自助努力に押しつけ、国の責任を放棄しようとする今回の医療保険制度の改悪案には私たちは何としても納得できません。

政府は、この改悪案を全面的に撤回し、医療保険体制をいっそう拡充するよう強く要求します。

掲の声明を出すと共に、十月に厚生大臣に対し、別掲の要望書を提出すると共に、全組織を動員して反対運動を展開することにしている。道腎協においても、全腎協の連

動に連動し、反対の運動を展開するが、本誌において、とじ込みの反対のハガキ運動に全会員の協力をお願いする事になっている。

★透析患者の25%は被用者本人

全腎協の実態調査では、透析患者の二五%程度が会社員、公務員など被用者保険の本人と推計されます。改悪案では、これらの人はすべて現行の十割給付から二割負担にされます。

★更生医療も費用徴収が

二割自己負担となっても更生医療があるから負担はないと思う人もいますが、更生医療には費用徴収基準といって、前年のその世帯の所得税額に応じて自己負担が徴収されます。

★社保人は対象外の県も

更生医療制度が受けられる人は指定医療機関で透析を受けている人だけです。その他の人

は県独自の公費制度を使いますが、透析患者や社会保険本人は対象外としている県もあります。

★入院時食費は全員負担に

入院時食事代の六百円は、健保本人も家族も国保の人も、大人も小人も全員が徴収されることとなります。いま保険給付されている外来透析時給食費も、再び有料になる恐れもあります。

★治療中断で重症者増加へ

透析前の腎不全、慢性腎炎患者は特に管理が重要ですが、二割負担で経済的負担が増えること病院に行かなくなる患者も出てきて、症状の進行に気づかず、悪化させる可能性があります。

緊 われわれの透析医療はどこへ!?

どうなる私たちの明日 透析の保障はあるのか

会員諸氏へ

この欄は必ず読んで下さい。

透析患者が増えているのに透析医療費を抑制切下げるといふ矛盾が広がっている。

透析施設の増加が一県に一施設しか増え

なかったにもかかわらず(昭和五十五年)わが国の透析患者の増大のテンポは年間五千〜六千人で衰えていない。

透析医療は年間三千億円に達しようとしている。しかもこれは生涯継続する高額医療なのだ!

この矛盾は患者増大のテンポに透析医療供給体制が追いつかないという点に最も鋭くあ

らわれている。

それは医療現場では透析施設の不足、医師、看護婦など医療スタッフの不足となつてあらわれている。透析病院はどこも満床状

態に近く医療の質の低下、経費不足のテクニシャン、安全性、自己管理透析にみられる合理化志向などさまざまなことが私たちが患者の上にあらわれている。現に昨年来、エア混入事故が相次ぎ、死亡者を出しているのだ。

経営面からの対応をせまられる病院……

慢性的なスタッフ不足、満床状態、一日交替から三交替へ、転院の要請（遠距離通院になる）、一方的な透析時間帯の変更、そして最近大阪の各地で透析施設が相次いで閉鎖されているという報告が入ってきている。

臨調路線にもとづく医療費抑

制と平行して受益者負担が導入、強化されようとしていることは最も重大な問題である。

厚生省は「国民医療費適正化総合対策推進本部」を発足、公共医療費削減のため、現行医療保険制度を含め根本的検討を加えている。

近い将来、更生医療、育成医療、特定疾患治療、小児慢性特定疾患治療なども見直し——給付制限の対象となっていくことはまちがいないであろう。（すでに児童福祉法、結核予防法、生活保護法は見直しのプログラムに入っている）

老人医療において有料化、受診抑制、給付制限の手を打った国が高額医療の腎不全に對し、同じ手を打つてこないという保障は

ないのである。

六十年に医療保険制度の大改悪が検討されている。

私たちにとても最も重大なことは、①医療保険制度を現行の現物給付制から現金償還払い制（窓口での立替払制）へ切りかえる。②入院時の食費を全額患者負担にする。③ビタミン剤、栄養剤、かぜ薬などを保険給付から除外する、といったことを検討している。

同じく診療報酬制度の合理化、医療保険の対象範囲の見直し作業も検討されているといわれ「医療保険措置法案」（仮）として次期通常国会に提案する方針といわれる。要するに全体としての医療費抑制がねらい（目的）なのである。

五十九年の年金制度の大改悪と身障者福祉法の改正も……

透析患者の生活、所得保障に大きな意味を持つている厚生年金の障害年金について、「働いている障害者には障害年金を支給しない」ことが検討課題になっている。これは肉体的、時間的、精神的ハンデにより賃金、労働条件の不利益のもとで社会復帰せざるをえない透析患者の「障害者としての権利」を奪うものである。

そればかりではない。国際障害者年に全

難連などが要求しつづけてきた「内部障害者の適用範囲の拡大」は基本的に無視されようとしている。例えば「現に継続的医療を受け、又は高度の医学的管理を要する慢性疾患等の患者について、上記にいう身体障害（肢体、視覚、聴覚、平衡機能、音声機能、言語機能及び内臓の機能にかかわる障害）を有するに至らないものを身体障害者の範囲に含めることは適当でない」、「人工臓器の使用者は法の対象とする方向で検討されてよい」（身障者福祉審議答申）

これらは、「生活上の困難、不自由、不利益が生ずるような状態にあれば、それはすべて障害者であると認めるべきである」（障害者年行動計画）という考えを踏みつけにするものである。

生活保護の「適正化」の名による締めつけや国のレベルを上回る地方自治体における福祉単独事業に対する切り捨て、圧縮の危機が迫っている。

事態は切迫しつづつある。ここ三年こそは、医療問題、社会保障にとって重大な年月であり、患者運動の真価が問われるのではないか。

改悪されたら……

〈Sさんの場合〉

●社員・30歳・男・政管健保本人
 ・家族=妻(共働き)・透析=週3回
 ・更生医療指定機関・東京
 ・前年所得税額=本人77,400円
 妻149,500円 計226,900円
 (現行) 負担額 ゼロ
 (改悪後) 通院(月) 7,350円 } 更生医療の
 入院(月) 14,700円 } 自己負担分
 食費 18,000円
 32,700円

〈Iさんの場合〉

●公務員・41歳・男・共済組合本人
 ・家族=妻・透析=週3回
 ・更生医療未指定機関・東京
 (現行) 負担額 ゼロ
 (改悪後) 通院(月) 54,000円
 入院(月) 54,000円
 食費 18,000円
 72,000円

※この他、ビタミン剤など保険外負担がある。

厚生大臣 林 義 郎 殿

全国腎臓病患者連絡協議会
会 長 前 田 こう一

要 望 書

厚生省が、来年度予算の概算要求にあたって提示した医療保険制度の「改革」案なるものは、厚生省発表で7,500億円も患者に負担を嫁すものであり、生涯にわたって医学的管理を必要とする腎臓病患者にとって、極めて苛酷なもので、とうてい容認できない。

この「改革」案なるものを直ちに撤回するよう、下記のとおり要望する。

あわせて、腎疾患治療の安定した供給体制を保障するための診療報酬のあり方についても、下記のように要望する。

記

1. 健保等被用者保険の本人給付率の引き下げは実施しないこと。

※人工透析患者の約25%は被用者保険の本人と推定され、これが実施されると年額100万円から120万円の自己負担となり(高額療養費で償還されても60万円以上の自己負担となる)、経済的に破綻する家庭が続出する。

2. 入院時給食費の600円患者負担導入は実施しないこと。

※それだけでなくも出費の多い入院患者に、経済的負担を強いるものであると同時に、食事療養の必要な患者からも例外なく徴収することは、「治療上の意義の直接的なもの」「疾病治療の直接手段」としての「治療食」の概念をくずすものである。「在宅患者との『公平』のための材料費相当分」という理由は根拠が薄弱である。

3. ビタミン剤、総合感冒薬、健胃剤、パップ剤の保険適用除外は実施しないこと。

※人工透析患者の殆どは何らかの合併症を伴っており前記薬品は多くの人が投与されている。患者に経済的負担を強いるだけであり、自己負担となることで服用を中止すれば病状の悪化は避けられない。

4. 高額療養費自己負担限度額の引き上げは行わないこと。

※高額療養費制度が48年に実施されてから、自己負担限度額は、すでに3回も引き上げられている。患者負担の軽減によって疾病の予防、治療に寄与しようとするこの制度の主旨を崩壊させるものである。慢性疾患の患者にとっては、経済的な苦痛がますます強まることになる。

5. 医療費の現金償還制導入、高額所得者の保険適用除外など医療内容を制限する「医療標準」の設定は行わないこと。

※これからの制度改悪は、生涯にわたって医療を必要とする患者を医療の場から締め出し、その生命をおびやかすものである。

6. 人工腎臓の診療報酬は、透析医療供給体制を保障し、患者にしわ寄せをもたらさないよう、実情に見合った適正な点数を設定すること。

※再三の人工腎臓関連点数の引き下げによって、増え続ける透析患者の供給体制が全国的に深刻な状況になりつつある。医療従事者削減による医療事故も発生している。不合理な人工透析時間区分により、短時間透析の普及も阻まれ、患者の社会復帰にも悪影響を与えている。

7. 夜間透析加算は、合理的な実情に見合った時間帯で認めること。

8. 家庭透析、CAPDの医療保険適用を認めること。

9. 外来透析時の給食費は、治療食にふさわしい点数に引き上げること。

10. 更生医療、育成医療の費用徴収基準は引き上げないこと。

本邦における

臓器移植について

前東京大学教授 稲生

綱政

本邦で臨床的に行われている臓器移植としては、現在、ほとんどすべて腎移植と言っても差支えないと思う。

心臓については十年前に札幌で行われた一例のみであり、肝臓については過去に三例くらいあるとされているが、その詳細は不明である。

肺移植に関しては、東京医科大学や長崎大学で数例の肺葉移植の報告があるが、十分な成果は得られていない。

従って今回は、腎移植を中心に述べるが、最近では、本邦でも骨髄移植の臨床が始められている。骨髄は臓器というよりも造血組織であり、免疫学的には非常に興味あるものであるが、まだ十分な統計資料がないので、今回は割愛する。

悪性貧血や白血病というような疾患に、骨髄を入れかえることによって完全に治る例があり、これらの疾患の治療法に新しい

方向性が打出されつつある。

世界における臓器移植の現況

さて、本邦の状況について述べる前に、世界の状況について一言しておきたい。表1は一九七七年七月一日現在、世界各国で行われた各種臓器同種移植の臨床集計である。これ以後は総合的な臨床集計が中止されているので、それぞれの分野の集計資料をまとめることはむづかしくなった。なお（一）内は一九七六年五月における集計で約一年間の推移が窺われる。

まず、心臓について見ると、当時すでに六六施設で三三八例に、三四六回の心臓移植が臨床的に行われている。例数と回数之差は、一例で二回移植を受けたものがあるためである。そしてこの時点で、移植心が良

好な機能を維持した最長期間（最長生着期間）は八年七カ月で、現在では十年をはるかに超えている。当時、心移植例数三三八例に対して機能維持例数は七七例であったが、心移植の適応として、もし移植が行われなかった場合には三週間以内に死亡するような症例を対象としていることからすると、心移植によって例数は少なくとも長期生存の得られたことは医学的に大きな意義を有するものと考えられる。

肝臓についても同様で、三〇二例に三二八回の肝移植が行われ、最長生存が七年半となっている。この場合でも、もし肝移植が行われなければ一カ月以内には致命的な結果となる症例が適応として選ばれており最長生存七年半の意義は大きい。心移植も肝移植も成績の向上は著しく、一年生着率が前者では五〇％以上、後者でも三〇％以上になっている。

肺移植については、例数が少なく最長生着期間も十カ月と短い。解剖生理学的にお解明すべき問題点を残しており、目下臨床的な応用を中止して再検討中である。

一方、脾移植の適応は当然、糖尿病であるが、糖尿病に対してはインシュリンを投与することによって病状を一応回復させることが出来る。しかし、インシュリンに対する抵抗性の出現や糖尿病にもづく末梢血管の変化から腎不全などのような重篤な合併症を防止することはできない。これらの末梢血管障害を防止あるいは改善するには現在のところ脾移植しかないようであり、糖尿病性腎症からの重篤な腎不全に対しては、脾腎合併移植の報告も外国には少なくない。脾移植に際しては、臓器として脾臓を同種移植する方法と、インシュリン分泌を行うラ氏島細胞のみを取り出して行う脾細胞移植の方法とが臨床的に行われている。

表1 世界の臓器移植臨床集計 (ACS/NIH, 1977年7月1日現在)

	心	肝	肺	脾	(腎)
移植施設数	66 (64)	43 (41)	22 (22)	15 (15)	(301)
移植回数	346 (309)	318 (268)	37 (37)	57 (49)	(25,108)
移植例数	338 (301)	302 (255)	37 (37)	55 (47)	(22,261)
機能維持例数	77 (59)	47 (33)	0 (0)	0 (1)	(10,300)
最長生着時間	8.7年(7.5)	7.5年(6.2)	10ヵ月(10)	4.2年(3.9)	(20年)

() 内は1976年5月1日現在

臓器移植は耐用阻血時間が短く、拒絶されやすいためあまりよい成績は得られていないが、それでも最長生着が四年を超えている。残念ながら現在まで本邦における脾移植の臨床報告は見えない。

腎移植は一九七六年にすでに約二万二、〇〇〇例に対して約二万五、〇〇〇回も行われ、約半数は生着し、最長生着期間が二〇年にも達しており、重篤で不可逆性の腎不全に対する根治療法として実用的医療手

段となっている。本邦でも一七、一八年の歴史を有する腎不全対策の一つである。

慣性透析と腎移植の比較

さて、末期腎不全対策として人工透析療法のあることは周知のごとくである。腎機能が完全に廃絶された場合、一回約五時間週に三回の血液透析が行われる。この治療は半永久的に続けられるので、昼間に透析を受けていると完全社会復帰は困難である。夜間に透析療法を受けながら完全に社会復帰している症例も多くなりつつあるが、透析に伴う種々の合併症あるいは全身症状の改善などを顧慮するとき、現在の血液透析療法でさらに検討すべき点も少なくないようである。

一九六〇年、Murphyらが臨床的に腎同種移植成功例を報告して以来、人工透析療法から離脱できる根治的治療法として腎移植が取り上げられるようになった。そこで、不可逆性の重篤な腎不全対策としての慢性透析療法と腎移植療法を医学的ならびに社会的な面から比較してみよう。

表2は慢性透析療法と腎移植療法のメリットとデメリットを私なりに考えてみたものである。まず腎移植における最大の難点は提供者がなければ絶対できないこと

ある。血縁提供者のある場合および死体腎提供を受けられる患者は幸運と言わざるを得ない現状である。一方、慢性透析は装置があれば治療が可能となる。

今一つの腎移植における不利な点は、他の個体から提供された臓器を、移植された患者が生来の異物排除機構(移植免疫反応)によって拒絶してしまうことである。この拒絶反応に対しては、これを抑制する抗免疫療法が行われ拒絶反応の防止に努力されている。抗免疫療法を強力に使用すれば、移植腎に対する拒絶反応は抑制し得るが、生体の抵抗力が著しく減弱して感染を起し、敗血症など致命的合併症にかかりやすくなる。

上記二点のデメリットを除けば、腎移植の成功に際して全身症状は常人と全く変わらなく改善され、日常生活の快適性とともに完全社会復帰がきわめて容易となる。もち

ろん食事などの制限は解除され、透析治療から完全に解放される。

さらにわれわれが直接関連することではないが医療費が社会的な問題になりつつある。すなわち、慢性透析症例一名の年間治療費は約八〇〇万円とされ、四万人の透析患者を維持することは重大な医療費の支出を考えなければならぬ。いわゆる保険医療財政の圧迫につながるものとされている。しかし、生命維持のためには透析療法を中断することはできない。そこで全世界で透析患者への腎移植の普及に努力されるわけである。ちなみに、腎移植に際しては、移植手術を含めて第一、第二の月に二〇〇、三〇〇万円位かかるが、それ以後は毎月二、四万円程度で済む。また治療に要する時間も慢性透析では毎週二、三、五時間を要するが、腎移植では毎月一回程度の検診と投薬のみである。

表2 慢性透析か腎移植か

	透析	移植
1) 提供者の不要性	◎	×
2) 透析装置の不要性	×	○
3) 抗免疫療法の不要性	◎	×
4) 全身症状の改善	○	◎
5) 日常生活の快適性	○	◎
6) 治療費の経済性	×	○

◎: とくに有利 ○: 有利 ×: 不利

ここで医学的にもっとも重大なことは両治療法による成績であろう。両者の生存率を比較すると表3のごとくである。一九七三年以降の慢性透析二万三〇八例と一九七一年以降の腎移植一〇二二例の生存率で、治療年度からすれば慢性透析症例の方が有利なはずである。この両者の一年生存率はほぼ同率であるが、二年以降だんだんと移植の方が良くなっており、五年後では有意差が明らかに認められている。ここに述べ

表3 慢性透析症例と腎移植症例の生存率

	慢性透析(1973年以降)	腎移植(1971年以降)
	20,308例	1,012例
1年	83.4%	83.7%
2年	76.0	78.3
3年	72.2	75.8
4年	67.1	71.4
5年	60.5	68.0

られている腎移植の生存率とは、移植腎が拒絶反応で機能を喪失しても再透析で維持されている症例は生存率に含まれる。これに対して移植腎が機能を良好に維持しているパーセントを生着率と称している。

慢性疾患に対する治療方針として、生命の維持も重要であるが、これとともに社会復帰を目標とすべきと考えている。そこで慢性透析例と腎移植例の社会復帰率を比較してみよう。表4に示す完全社会復帰は週五日以上仕事をしているもので、部分社会復帰は週四日以内の仕事ということになる。この表に見ると、腎移植例では四分の三が完全社会復帰をしている。慢性透析症例も近年、夜間透析の普及にもなって完全

表4 慢性透析と腎移植の社会復帰率

	慢性透析	腎移植
完全社会復帰	29.3%	74.1%
部分社会復帰	30.2%	12.0%
合計	59.5%	86.1%

社会復帰率も向上しつつあるが、なお腎移植の方がはるかに有利のことである。

慢性透析と腎移植に関する世界的な現況について、一九八一年六月の国際腎臓会におけるMIRISの報告によると表5のごとくである。さらに多数の諸国からの報告が集計されていたが、主なところを抜粋したものである。この表に見られるごとく日本は、人口一〇〇万人当たり慢性透析症例数が三・五と世界最高で、まさに医療面でも福祉国家として面目躍如たるものがある。

一方、移植腎機能維持例数については人口一〇〇万人当たり一・四となっており、ここに挙げられた諸国のうち最低である。このように腎移植例数の少ない理由として死体腎利用率の差が考えられた。欧米では全移植例の少なくとも六〇%以上が死体腎移植となっており、本邦ではわずか、一五%に過ぎない。本邦における大きな課題の一

表5 慢性透析症例数および移植腎機能維持数/人口100万人

[1979年12月31日現在]			
	慢性透析(家庭透析%)	移植腎機能維持	合計
アメリカ	205 (13%)	66	277
日本	235 (1)	14	251
スイス	132 (23)	74	221
ベルギー	134 (7)	60	206
イスラエル	150 (12)	31	201
カナダ	92 (35)	72	193
フランス	150 (17)	23	188
オーストラリア	85 (45)	91	185

*合計には治療法の不明症例も含まれている

つである。

ここで腎移植療法が患者の長期延命に対する意義について一言しておこう。EDTA (ヨーロッパ人工透析・腎移植研究会)の集計によると、透析あるいは腎移植によって一〇年以上生存した症例が一、〇〇〇例以上登録され、一九七八年二月三十一日現在なお九八九例が生存中である(表6)。

これら一、〇〇〇例のうち、人工透析のみによって維持されたものは三五%で、約三分の二に当たる六五%の症例は一回以上の腎移植を受けている。この時点で移植腎機能が良好に維持されているものは一五九例で、他は拒絶され慢性透析に戻っている。しか

腎移植の適応と前準備

し、仮に再透析に戻っても、移植腎機能が良く維持されている期間は、一時的にせよ、患者の全身状態が著しく改善されるわけで、このことが腎移植を受けたものの長期延命につながるものと考えられる。慢性透析症例に対する腎移植の意義が改めて認識されるわけである。

腎移植は重篤で不可逆性の腎不全のすべてに根治的治療法となりうるが、現状では同種移植における拒絶反応防止のための免疫療法に伴う致命的な合併症を抑制すべく、あるいは提供腎の数に限りがあることから、その非適応が挙げられている(表7)。

すなわち、年齢的には五歳以下、身体的には悪性腫瘍・感染症・高度心血管系障害・神経系障害・肝障害などのないものとされている。もちろん感染や肝障害などは完全に治療後に適応となることも少なくない。

これらの条件を満たしている慢性透析患者が適当な提供者を得て腎移植が行われることになるが、提供者とこれを受ける患者相互間の体質の相似性すなわち組織適合性のよい組合せを選ぶことも大切である。このことは提供者を選択する場合にも同様で、血縁者間ことに同胞間では理想的に適合す

表6 末期腎不全10年以上生存例について

[EDTA 1978-12-31]	
1000例 中	989例目下生存中
35%	透析のみで維持された
65%	1回以上腎移植が行われた
	159例は10年以上機能維持

表7 腎移植の非適応と選択

非適応事項:	55歳以上 悪性腫瘍 慢性感染症 高度の心・血管系障害 高度の神経系障害 高度の肝障害
選択:	組織適合性の良いドナーを選択

る組合せと全く非適合の組合せがあり、また親子間では必ず半分は適合している。同胞間でもこのような組合せも見られる。具体的組織適合性の指標としては表8の下部に示されているような項目がある。このうちでもっとも重要なものはまず赤血球型でABO型およびRh型を輸血の法則に適合させるべきとされている。ついて白血球型について、HLA-A、HLA-B、HLA-C、HLA-D、HLA-DRなどが分類されており、このうちHLA-Aはあまり問題にならないようであるが、他の四型ことに注目されているのはHLA-DRまたはHLA-Dの適合性と言われている。このような実情から、死体腎移植を希望される者は登録され、提供者の血液型に応じて希望者(レシピエント)が選出さ

表8 腎ドナーの選択

非適応:	60歳以上 悪性腫瘍 感染性疾患 高度の循環系疾患 高度の代謝疾患 腎・尿路系畸形
組織適合性:	赤血球、ABO、Rh 白血球、HLA-A、B、C、D、DR 指紋型: SANパターン

れる仕組みになっている。

また、腎提供者としての適格性について、六〇歳以上の高齢者や悪性腫瘍・感染・高血圧・高血糖・代謝疾患・腎尿系系の畸形を持つものは除外されている。

適合性については最近、同種移植である限りHLA非適合でも移植前の輸血によって生着率の著しい改善が報告され、組織適合性の良否が腎移植の適否を左右することはなくなりつつある。

適当な条件の提供腎を得たレシピエントの移植前の準備としては表9のごとくである。拒絶反応防止のために用いられる免疫抑制剤、ことにステロイド剤や代謝拮抗剤、(イムラン)投与に伴って起きやすい早期の重篤な合併症として消化管出血(潰瘍)と感染症がある。従ってレシピエントに潰瘍や感染のあるときはこれを完全に治癒せ

表9 レシピエントの前準備

合併症の完治:	とくに潰瘍、感染
全身状態の改善:	人工透析
自己腎摘除:	腎盂腎炎、腎硬化症など
移植前輸血:	生着率の向上、ドナー血または一般血
免疫療法:	直前よりイムラン、ALG、ステロイド等

しめて置かなければならない。これと平行して血液透析などにより全身状態を改善させ、貧血の強いときはこれもある程度回復せしめる。自己腎に特異的な免疫異常や感染たとえば腎硬化症や腎盂炎などは、移植前に自己腎を摘除し、血液透析で維持しておくことも必要である。さらに最近では移植前輸血が普及しつつある。生体腎移植例では二〇〇mlずつ二週間毎に三回輸血し、その後二週間して腎移植を行って極めて優秀な生着率が得られるようになった。死体腎移植の場合には、移植前六カ月から二週間の間適宜の輸血を総量約二、五〇〇ml投与しておくこと、非輸血群より明らかに生着率が良いとされている。ただ、これら輸血症例では移植手術直前にドナーとレシピエント間の血液のクロスマッチテストを行い、強く陽性を示す場合は移植を中止す

ることになっている。

このほか移植日の直前には種々の免疫療法が開始されるが、これについては後述する。

腎移植術式

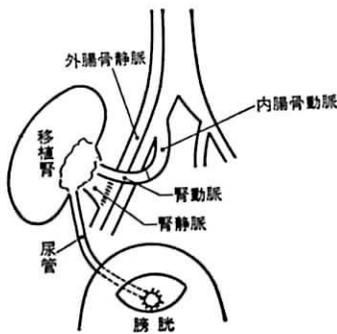
腎臓は身体の背側第一腰椎の高さで両側に二個あり、外側は厚い脂肪で包まれ、外傷などを受けにくいようになっている。このような位置から摘出された一つの腎臓は本来の場所に移植されるのではなく、提供者の左(右)腎は患者の右(左)腸骨窩すなわち、右側では盲腸のあたりに植え込まれる。血管すなわち腎動脈は内腸骨動脈と端々吻合を行い、尿管は膀胱に直接植込むようにする。提供腎の異常や小児など特殊な場合を除いて、ほとんど上述のごとき手術法が行われている(図1)。なお、提供者から摘出された腎臓は灌流液で血液などをきれいに洗い流し、死体腎移植では長時間の保存後に移植されることも少なくない。

免疫療法と拒絶反応

拒絶反応

同種移植では移植された腎臓を抗原として免疫反応が発生し、拒絶反応の起ることを覚悟しなければならない。拒絶反応が

図 腎移植シエマ



強力になれば折角移植された腎臓は機能を失って壊死におちいる。これを防止し、移植腎機能を良好に維持しておくべく抗免疫療法が行われるわけである。現在、臨床的に用いられている主な抗免疫療法は表10のごとくである。抗免疫療法には種々致命的な合併症を起こしやすい副作用を有しているため、必要にして最少限の抗免疫療法を行うことが移植患者の予後を良くする大きな要因となっている。

イムラン、プレドニンおよびALGを用いた移植直前から三カ月までの抗免疫療法の模式図の一例を示せば図2のごとくである。同じ腎同種移植に対する抗免疫療法にしても、研究者により、あるいは施設によって多少とも抗免疫療法の異なる場合が多い。しかし、一定の限界を超えると危険となり、最近ではこの限度がほぼ明らかにさ

表10 主要な抗免疫療法

抗免疫剤:
イムラン(アザチオプリン)
プレドニン
プレドニソロン
サイクロスポリンA
特殊抗免疫剤
ALG, ATG
移植前輸血
物理的抗免疫法
脾摘、胸管誘導
全身リンパ組織へのX線照射
X線局所照射

腎移植の場合の拒絶反応の指標として、発熱や尿量減少、移植腎の腫脹疼痛そして各種検査で腎機能の低下が見られるようになる。このような症候によって拒絶反応と診断されたときは、ただちに大量のステロイド投与やコバルトの局所照射が行われる。急性拒絶反応は多くの場合、これらの治療によって回復する。しかし、重篤な拒絶反応では尿毒症を起こし、透析療法に戻らなければならぬこともある。急性拒絶反応時の抗免疫療法の一例を示すと図3のごと

れ、生存率が著しく向上してきたわけである。一方、移植前輸血の生着率向上に対する影響も著明なものがあり、ことに生体腎移植におけるドナー血輸血が生着率を九〇%以上に向上させたことは注目に値するものであろう。

ほぼ目標通りの抗免疫療法を行っても、急性拒絶反応はしばしば見られる。しかし、早期でかつ重度でなければ回復も可能となっている。

表11 年度別腎移植回数および機能維持例数

(1981年12月31日現在 日本移植学会)

年 度	C D	L D	計	機能維持例数	
1967年以前	11	70	81	17	
1968	14	33	47	25	
1969	6	14	20	26	
1970	6	15	21	40	
1971	4	38	42	59	
1972	4	37	41	72	
1973	4	82	86	129	
1974	7	118	125	200	
1975	4	131	135	286	
1976	22	132	154	367	
1977	25	170	195	482	
1978	35	220	255	606	
1979	51	172	223	718	
1980	47	231	278	868	
1981	118	238	356	1059	
計	358	1,701	2,059		
第1次	1997回	第2次	59回	第3次	3回

くである。

ここで、日本移植学会で集計された腎移植の臨床について述べてみよう。一九八一年一月三十一日現在、日本で行われた腎移植回数は表11のごとくである。ここにC Dとは死体腎移植回数、L Dとは生体腎移植回数で、一九九七例に二〇五九回の腎移植が行われたことになる。年間数でみると、一九七四年から一〇〇回以上となり、死体腎移植は一九八一年にやっと一〇〇回を超えた。ただ、この一八回のうちにはアメリカから提供された死体腎も三〇例余含まれている。そして移植腎機能の維持されて

本邦における腎移植臨床集計

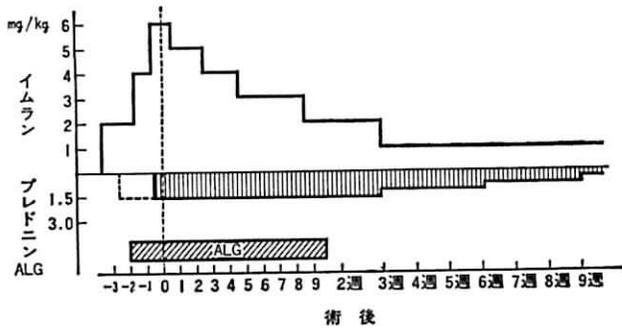
いるものが約半数の一、五九例となっている。つきにドナー別の移植回数を見ると表12のごとくである。両親が約六〇%で同胞その他血縁生体腎移植が全体で約八〇%になっている。これに対して死体腎移植は一七%のみで、欧州における死体生体腎提供の比率と全く逆になっている。腎移植の普及にはやはり死体腎移植を促進しなければならぬ。

腎移植を受けたレシピエントの年齢は、慢性腎炎が青壮年に多いことを反映して二〇歳台がもっとも多く全体の四七%を占めて全体四分の三(七七%)となっている。一方ドナーについては五〇歳台にピークがあり(三六%)、四〇歳台と五〇歳台

の合計で全体の六一%となっている。両親がドナーとなることの多いためと考えられる。

移植患者の原疾患、すなわち適応疾患としては、慢性糸球体腎炎が九一・三%と圧倒的に多い。それでも、最近では糖尿病腎症やループス腎炎などに適応が拡大されつつある。ことに糖尿病腎症は、慢性透析による維持もなかなかむつかしく、むしろ腎移植を行った方が生存率を向上せしめ得ると言われている。

図2 抗免疫療法シェーマ



腎移植成績

本邦の腎移植成績に関し、まず年齢別に観察してみよう。表13のごとく若年例ほど生存率も生着率もよくなっている。高齢者より若年者をより良い適応とするのも、このような成績から窺えるわけである。ことに幼小児期では人工透析療法が発育が停止し、長期の維持がむつかしい。したがって幼小児患者には積極的に腎移植が行われるべきだとされてきました。

つきに、今まで移植されたすべての症例について経年成績を見ると表14のごとくである。死体腎より生体腎の方が有利なのは阻血時間の大きな差とともに、ドナーとレシピエント間の組織適合性の差によるものと考えられる。すなわち、死体腎提供者は

表12 ドナー別腎移植回数

(1981年12月31日現在 日本移植学会)

ドナー別	件数	百分率 (%)
両親	1,226 (179)	59.5 (50.1)
同胞	399 (55)	19.4 (15.7)
他の血縁	13 (1)	0.6 (0.3)
非血縁	56 (3)	2.7 (0.8)
死体	358 (118)	17.4 (33.1)
同系	7 (0)	0.3 (0.0)
合計	2,059 (356)	100.0 (100.0)

() は1981年度におけるもの

患者にとって非血縁者であり、生体腎提供者は大部分が血縁者である。組織適合性に関しては非血縁者に比し血縁者の有利なことはHLA検査からも明らかである。たとえば、親兄弟と言えども腎提供の目的で健康者にメスが加えられることは倫理的に問題となるが、純医学的に組織適合性や阻血時間などから考えて成功率の高いことは事実であり、生体腎移植の意義も注目される。この経年成績で見ると、全体として、移植後一年、五年、一〇年の生存率はそれぞれ八一・二、六八・一、五三・六%となっている。これは慢性透析症例の生存率より明らかに優位である。一方、その時期における生着率はそれぞれ六三・六、四三・七、三三・三%となっている。初期症例を基数とする長期例においても一〇年生着率が三分の一に達することは、今後大いに期待し得るものと言える。

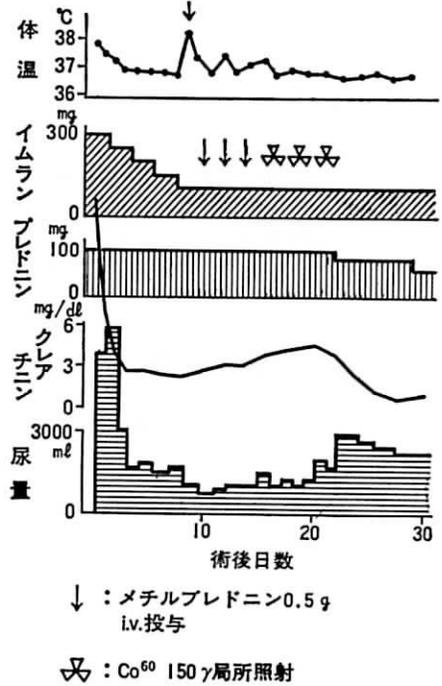
そこで年度別一年生存率および生着率を比較してみると、表15のごとくである。生体腎移植(LD)が死体腎移植(CD)より有利なことは当然であり、全体として一年生存率は着実に向上し、一九八〇年には九〇%に達している。最近では腎移植によって致命的になることはあまりなく、腎移植手術は熟練施設で行われる限り一般手術とほとんど同様なリスクと考えられ、一年生存率一〇〇%の成績を示した施設もある。

表13 年齢別移植成績 生存率/生着率 (1981年12月31日現在 日本移植学会)

	0歳台	10歳台	20歳台	30歳台	40歳台	50歳台
症例数	45	254	964	618	153	26
1年	94.7/79.8	82.9/69.8	82.9/67.1	80.9/59.5	69.6/43.9	51.1/29.2
2年	87.7/73.1	79.7/63.1	78.1/59.5	76.4/51.4	65.7/37.3	44.3/22.7
3年	87.7/68.4	75.9/57.1	75.6/54.5	73.7/46.1	59.2/30.2	44.3/22.7

一方、生着率に関しては一九七三年頃より六三〜七四%の間にあり、明らかな向上が見られていないようである。腎移植手術の普及に並び、新しい施設での腎移植の開始や、死体腎移植の増加などの要因が挙げられるが、他方、現在用いられている抗免疫療法の限界とも考えられ、組織適合性によるドナーとレシピエントの組合せの選択がより強調されるようになったのも事実である。ただ、ここ数年、移植前輸血の移植

図3 急性拒絶反応と抗免疫療法



腎生着率向上に及ぼす影響が脚光を浴び、大いに改善されつつあるようである、これについては後述する。

最近では死亡率の著しい低下を見たが、今までの死因とその頻度ならびに移植腎機能喪失の原因とその頻度について見ると表16のごとくである。最大の死因は感染で約四〇%を占めており、抗免疫療法の副作用にともなう宿命的なものと感じられていた。消化管出血(ステロイドによる合併症)や肝不全(イムランによる合併症)も、それぞれ抗免疫剤の副作用にもづくものと考えられる。このような事実に対して、抗免疫療法の限界を知り(表17)、これを厳守することにより移植腎機能をぎせいにしても生存率の著しい向上がみられた。また欧米では移植患者の抗免疫療法に伴う発がん

が問題になっており、発がん率が非常に高いとされている。しかしその多くものは皮膚がんなど根治しやすいものであり、日本での発がん率は欧米の一〇分の一程度と思われる。不完全な抗免疫療法と言うような背景もあり、移植腎機能喪失原因としては、大部分が拒絶反応にもづくものとなっている。その他の場合も手技的失敗は別として、それぞれの合併症で抗免疫剤用量の減量あるいは中断によるものが大部分である。たとえ、移植腎が拒絶反応のため機能を失っても、生命に異常がなければ次の移植を待つことが出来るわけである。

抗免疫療法の新しい動向

一九六〇年代にイムラン、ステロイド、ALGなどによる抗免疫療法が臨床に取り入れられ、しばらくは新しい有効な抗免疫剤の出現を見なかった。ここ数年來、真菌の代謝産物であるサイクロスポリンA、あるいはブレディニンなど、特徴を持った新しい抗免疫剤が報告されるようになった。イギリスのカーンを中心とするグループがT細胞に特異的に作用し、投与中止後もある程度抗免疫効果の持続する新抗免疫剤サイクロスポリンAを発表したのはもう五年前のことである。その抗免疫効果は十分立証されたが大量生産の困難なことや腎毒性などからなおあまり普及していないのが現状である。これに対してブレディニンも真

菌の代謝産物で抗がん剤として開発されるうち、抗免疫効果が注目され、臨床的に応用された純国産の抗免疫剤である。イムランとはほぼ同様な作用機構が考えられるが、イムランの副作用としての白血球減少作用や肝毒性などがブレディニンにはほとんどない。投与量に多少の差はあり、また催奇型性には注意されているが、イムランに代わる抗免疫剤として注目されている。さて、前にも触れたごとく、移植前輸血が生着率の向上に重大な影響を及ぼすことが明らかになった。その機序についてはなお十分明らかではないが、統計学的に有意なことは間違いない。たとえば、死体腎移植の一年生着率が非輸血群では五六・二%

表14 経年腎移植成績 (生存率/生着率)
 [1981年12月31日現在 日本移植学会]

	全例	生体腎	死体腎
症例数	2059	1701	358
1年	81.2/63.6	83.3/69.0	70.2/35.6
2年	76.7/55.8	78.3/61.2	67.7/28.8
3年	73.7/50.6	75.6/55.6	64.4/25.1
4年	70.2/46.4	72.3/51.2	58.7/21.7
5年	68.1/43.7	70.3/48.5	55.8/17.3
6年	67.0/42.0	69.2/46.6	53.1/17.3
7年	65.0/37.9	67.1/42.0	53.1/17.3
8年	64.2/36.4	66.1/40.2	53.1/17.3
9年	61.8/35.8	63.5/39.4	53.1/17.3
10年	53.6/33.3	53.9/36.4	53.1/17.3
11年	51.1/28.9	50.7/33.6	53.1/17.3

表15 年度別1年生着率/生着率
 [1981年12月31日現在 日本移植学会]

年度	L D	C D	Total
1971	63.2/55.3	51.6/50.0	61.9/54.8
1972	81.1/59.5	50.0/50.0	78.1/58.5
1973	80.5/73.2	50.0/50.0	81.4/72.1
1974	83.9/69.5	100.0/42.9	83.2/68.0
1975	86.3/74.8	71.4/50.0	85.9/74.1
1976	86.4/72.7	75.0/18.2	86.4/64.9
1977	86.5/74.1	86.4/46.9	85.6/70.7
1978	90.0/66.4	79.6/48.6	89.9/63.9
1979	88.9/75.5	82.9/30.0	86.0/63.9
1980	94.4/77.4	73.9/39.8	90.0/71.1

表16レシビエントの死因と移植腎機能喪失原因
〔1981年12月31日現在、日本移植学会〕

死亡数(%)	原因	機能喪失例数(%)
212(39.6)	感染症	3(1.0)
66(12.3)	出血	3(1.0)
28(5.2)	拒絶	247(85.8)
55(16.6)	心不全	
42(7.9)	肝不全	
16(2.9)	手技的失敗	10(3.5)
34(6.4)	脳血管障害	
4(0.7)	肺栓	
5(0.9)	腎不全	
15(2.8)	不明	8(2.8)
58(10.8)	その他	17(5.9)
355(100.0)	合計	288(100.0)

であったが輸血群では七一・〇%と改善され、提供者からの移植前輸血が行われた生体腎移植の一年生着率は一〇〇%（非輸血群は七八・四%）と言う報告もある。ただ、移植前輸血によって、移植直前にドナーと患者との白血球直接交叉試験が陽性になる確率は報告者によって異なり五・三〇%とされている。われわれも提供者血輸血を移植前の二四例に施行したが、直接交叉試験で陽性になったのはわずか一例（四・二%）のみであった。そして二三例の腎移植で一例が消化管疾患で死亡したが、拒絶反応のため移植腎機能を喪失したものは一例もなかった。

東京大学医科学研究所の人工臓器移植科において一九八一年二月三十一日まで生体腎移植一一五例、死体腎移植一七例、合

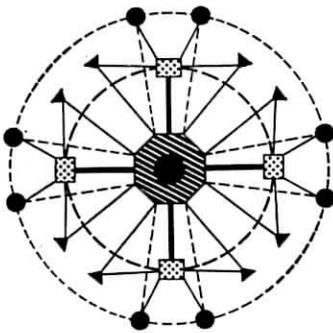
計一三三例に行い、七八例の生着を得ている。初期には成績も不安定であったが、抗免疫療法への工夫やドナー血輸血による前処置など、昨年（昭和五六年）の生体腎移植症例は同年二月末現在で全例生着（一〇〇%）を得ることができた。死体腎移植の成績は生体腎移植のそれに及ばないが、改善に努力されている。腎移植術は他の手術に比してそのリスクも決して大きなものではなく、重篤で不可逆性の腎不全に対する根治療法としてさらに普及させるべきである。

腎移植の要点と今後

今後

UCLAのD.J. Terazakiが腎移植の生着率に影響を及ぼす因子でもっとも重大な因子は移植前輸血の有無と移植施設として、

図4 人工腎臓・腎移植治療システム



- 情報（組織適合性）センター
- 腎移植センター
- 人工腎臓センター
- ▲ ドナー病院

その病院の腎移植患者を対象とする医学的レベルの高さにあると言っている。すなわ

表17 現在の抗免疫療法の限界

	移植後3ヵ月まで	3ヵ月以降	備考
イムラン	最高300mg/day	100mg/day以下 20mg/day以下	白血球数による
プレドニゾン	衝撃療法は5gまで	20mg/day以下	合併症に注意
ALG	0.5~1g/day 2~3週	—	副作用に注意
X線局所照射	150γ×3回	同 左	

ち、腎移植の成功には移植前の適切な輸血ならびにその移植センターの腎移植に対する医学的な高いレベルの維持が望まれている。つきにはレシビエントの血液透析を受けていた期間と赤血球・白血球の組織適合性を因子として取り挙げている。血液透析期間が長い場合にはそれだけ輸血の機会が多く、むしろ有利と言われている。そうして最後に人種、年齢、性の差などとなっており、かつては人種の差や組織適合性などもっとも重要視されていたが、これらが移植前輸血や移植施設の移植に対する医学的レベルの高さによってカバーされるものとする。

このように発展しつつある腎移植療法は、その手術方式に対するリスクもきわめて軽くなり、重篤で不可逆性の腎不全にとって、医学的にも社会的にも、根治的医療としての重要性が認められつつある。すなわち医学的には慢性透析に比してあらゆる面で全身症状が改善され、正常人に近くなる。慢性透析患者が死体腎の提供を受けて腎移植されるシステムとしては図4のごとき組織が作られている。

本邦でも遅ればせながら死体腎移植体系とその普及に努力されているが、腎提供の申出の促進ならびに腎移植センターの充実が目下の急務であろう。

十二回全腎協総会旅行記

苦小牧「つくし会」 広岡 達夫

昨年の全国一斉キャンペン後の反省会の折今年度全国総会が仙台で行われ、近いから参加しないかとはかった所参加したいと言う人が結構多かったので、正月の「つくし会」の総会時に十名分位の旅費を予算に入れ承認されました。所が実際に行く段階では参加を呼びかけたにもかかわらず希望者が減ってしまいわずか三名になってしまいました。

参加した三名は時間の都合などで会議のみ出席して日帰りする事となりました。参加者は五月十四日午後四時半苦小牧フエリーターミナルに集合し五時出航の日本沿岸フェリーの船に乗船しました。船内は



往復共季節外れの為か空いており悠々と寝ていく事が出来ました。

これからフェリー旅行される方もおられると思いますが観光シーズンなどはエコノミークラスはさけた方が楽だと思えます。船内での食事は船会社にもよりますが日本沿海フェリーの場合、食堂はセルフサービス、朝食は和・洋定食のみ。夕食はサラダ類、漬物類、なつとう、豆腐、たらこ等簡単なものから、焼魚、コロッケ、種々のフライ、ハンバーグなどの一品料理から好きなものを食べる様になっています。勿論飲物もです。ただみそ汁は塩っぱくて透析患者には不向です。食卓の方はちよつとした。



街の食堂位のものであります。

船には風呂もあり、その他ゲーム室、映画室もあり、あまり退屈はしないと思えます。我々は風呂には入りませんでした。映画(寅さんもの)を見て寝てしまいました。私は船のゆれたのも殆んど知らずに過してしまいました。

港からはタクシーで会場に向い三十分位でつきました。会場は中央に広く緑地帯をとりそこにケヤキが繁った並木道の定禅寺通りに面した宮城県会館で、我々は到着した時は既に各地方からの一般参加者が多勢つめておりました。特に東北プロックの各県は貸切バスで来場しており会場一杯と言う盛況でした。会場ロビーではボランティアの方や宮腎協の方々冷たい麦茶や氷のサービスをしてくださっておりましたが大変な事だっと思えます。

総会は道腎協の岩崎会長が開会の挨拶、議長運出時の後、全員が死没患者への黙禱



を捧げました。議事に入る前に今期で会長を退かれる上田会長の挨拶、来賓挨拶等があり、午前中に前年度活動報告、決算報告、今年度活動報告、予算案の提案がなされ、採択は分科会終了後の全体会議でなされました。最後に新役員全員が段上に並んで就任が承諾され前田新会長の挨拶があり終了しました。

分科会は三分科会に分れましたが、第三分科会の「会活動」に出席しました。最初に署名カンパについての意見が出ましたが大体においては年に一回全員全部が参加出来る行事であると言う事で方法、時季などを考えるにしても継続すると言う意見が多数でした。続いて神奈川腎協の脱会の件が出、小林事務局長から経過が説明されました。その上で会運営は民主的になされねばと言う反省がなされました。その他にも会活動などについて様々な報告がなされ有意義な分科会でした。

閉会后フェリーの時間もあり市内観光もせず帰路につきましたが、せっかく仙台まで行ったのですから一泊くらいして市内、松島観光でもしてくれば、季節も良かった折から、また身体的にも楽だったと思えます。フェリーでの日帰りは旅行中は大して疲れたとも思いませんでしたが、帰ってからやはり疲れが残った様でした。

透析患者となつて

根室市立病院 細谷弘子



娘を一人前にする義務が私にはあるんだ。

そう思えるようになりました。

それからは、もう食べる事が私の仕事でした。食べる事が、こんなにつらく、苦しいものだとは思いませんでした。

林田先生はじめ、病院の皆さんに励まされ子供のために、子供の為に、一生懸命食べました。それはもう大変な苦勞でした。透析を受けている人なら、だれでもが通過する道でしょう。決して楽な道ではないけれど、色々な人達と出会い、励まし合い涙を流した事もありました。これが、私の定められた人生。と言うならば、あまりにも苦勞の多い人生。

今は、努力が実り、退院して根室で週二回透析を受けています。こちらには五人の仲間だけですが、釧路のまた全国の腎友会の人達も、今頃は透析中だなア。と思うと、私も頑張つて、この四時間の間、自分とたたかっています。根室に帰つて来れた事が、私にはうそのようで、「もう二度と我家にもどる事がない」と思っていたのが、毎日子供と一緒に

私は、人工透析を開始して早いもので六ヶ月半が過ぎました。

思えば、三月の初め頃、「透析を受けなければ、一〇日位で命は有ませんよ」と言われ、今までの人生が一番「ショック」を受けたことを覚えています。

「なぜ、私だけが…」

「何も悪いことをしていないのに……なぜ……」
それでも、日々が達につれて、「私だけじゃない。私よりズーと年寄りも、若い人も、頑張つて生きている。私にだって、もつと、もつと生きる権利がある。また、私は四歳になる娘が一人います。生きて、

食事して、一緒に寝れる。こんな幸せな事はありません。

これからも、どんな人生が待っているかわかりません。たとえ苦しい人生でも、努力に努力を重ね、頑張りぬくつもりです。

最後に、透析に入って、人の心の温かさにふれました。二八歳になって、初めて人間は一人じゃない……。孤独じゃない……。孤独になつちやいけななんだ……。そう思えるようになりました。

どうぞ、皆様、私達をお守り下さい……。

道腎協会員、家族の皆さんへ

—国会請願運動を成功させよう—

ことしも国会請願運動の時期がやってきました。これは来年二月二日に予定されている国会請願に向けて、全会員が一丸となつて取り組む一年一回の全国的な行動です。

今年度の請願事項は「人工腎臓の整備、拡充」「死体腎移植推進体制の拡充」「予防、治療、研究、管理などを行なう総合腎センターの設置」などです。

国会請願に関しては、請願時期や方法、募金などについて、いろいろな意見が出て、そのたびに討議を重ねていますが、全体としては、過去十二年間の請願運動が、腎不全治療と、腎不全患者の生活についての対

策を前進させてきたことが評価されています。

そして、この厳しい社会情勢の中で、現在の治療、生活が少しでも後退することのないよう、むしろ大きく前進するような運動が、今こそ必要になってきています。会員、家族が協力して、この運動を成功させましょう。

なお、全腎協が加盟している「全国患者家族団体連絡会」の「医療保険制度の改善阻止」を中心とする請願が十月ごろから始まります。合せて成功させましょう。



怒りの声を集めて暴挙をやめさせよう

全腎協では、全会員を動員し、反対のハガキを出す事を決定しました。道腎協は、先の運営委員会に於て、早急に全会員に呼びかけを決定しました。本文の特集にあるように実施されますと、我々高額な医療費を必要とする透析患者は生死の問題です。家族を巻きこみ生活にも重大な支障をきたす重大な事態が予想されます。全会員、家族の二協力をお願い致します。

※宛先は総理、厚生大臣ですが、このほか各地の地元選出の国会議員にも働きかけて下さい。

〔抗議ハガキ文例〕

私は人工腎臓で治療を受けている透析患者です。健康保険の本人給付率の引き下げ、ビタミン剤、などの保険薬からの除外、入院時食事代の患者負担、高額療養費自己負担限度額の引き上げなど、医療保険制度を大幅に後退させる改革の実施をするとの事ですが、これは、我々患者の経済的負担を強化し、患者の病気を治したいという切実な要求を阻むものです。

私たちが腎不全患者に強い不安と政治不信を支えています。今後とも安心して治療が受けられるよう、これらの改悪をやめ、社会保障制度を拡充するよう要望します。

ブロック便り

透析患者集団登山に成功

体力に自信ついた！来年も挑戦！！



透析患者が生き抜くためには、塩分、水分の厳しい制限を克服し、健康管理を重ねることは必須の条件である。

この度は、自分の体に自信をもとうと、

六月二日藻琴山登山を試みた。

参加者四五名、実際に登山した者は患者一八名、家族四名、山岳連盟の方七名（協力者）、看護婦二名（救急に備えて）である。釧路市手配のバスにて八時一五分釧路出発道中バスの中で山岳会の方から、登山に対する要注意等を受ける。二時間程走った所（川湯駅）で一服。目的地はまもなく、連日雨天続きであったが、今日は幸運にも快晴。駅前の水道がとて冷くおいしかった。

藻琴山の八合目に到着したのは二時一〇分。全員で記念写真を摂る。山岳会の方の指導により準備体操、注意等を受け、一時二五分一八名の仲間、山岳会及び看護婦さんに見守られ元気に登って行く。登山しない方々は藻琴山温泉でくつろぐ！

登山の道中は繁ったハイマツ、木々のトンネルをくぐりぬけ、天望台に到着一休み。ここからの眺めもすばらしい。

頂上までは関所が二ヶ所。第一関所は全員無事通過、心臓の鼓動も激しくなってくる。

八人は一息入れて、ついに登頂成功。体にぐっしり汗を泌じませ、顔の汗を拭きながら眺める自然のパノラマは、右眼下に屈斜路湖、遠くに雌阿寒岳、雄阿寒岳、正面に勇壮な斜里岳、左遠くにはオホーツク海が望められ、すばらしい一言につきる……

頂上での「おにぎり」の味は格別であった。第二関所までの方々も、時間が許せば休みながらも頂上を極めることができたこと々に残念がる。

第二関所まで満三歳になる男の子が親の手を借りずに登っている。患者のお子さんで「本間ゆうすけ君」だ。普段、思いっきり外で遊び体を鍛えているのであろう。下山した時の表情も疲れた風もなくニコニコしていた。

全員下山後は、藻琴温泉で汗を流し、少ない時間ではあったが感想を聞いた。始めて登山の楽しさを知った。ほど良い汗をかいた。しんどかった。頂上で見たあのすばらしさもう一度登りたい。また別な山に登ってみたい。もっと早くからそれなりに体

を鍛えておきたかった。登山の地形、関所の関係を登山前に詳しく知っておきたかった……等々、沢山の意見を聞いた。

山岳会の方からは、身障者のお手伝いをするのは始めて、良い勉強になった。一人でも多くの方に登山の喜びを味わってほしい……。指導としては、普段から足・腰を鍛える運動をしてほしい。ハイペースで登らない。荷物は最小限度に、食事は下山してから食べても良いから少なめに、両手には荷物を持たない。……等であった。

計画から実行までの期間が短かく、詳しい説明とそれなりの心がまえ、準備を与える事ができなかった事について反省している。来年計画する時は、早目に周知徹底し家族共々大勢の方々が参加できる楽しいものとした。

頂上成功に対し御協力いただいた北海道東部地区勤労者山岳連盟（佐々木考雄様外六名の方）、バスの配慮を戴いた釧路市（身障センター）、林田クリニックの看護婦（荒川さん・藤原さん）さんに対し、参加者一同、深く御礼申し上げ次第です。

登山の体験及び楽しさが少しでも透析生活の健康管理に役立つ事を願っている。それは次回を楽しみに……、ヤッホー……。

（早坂手記）

札幌ブロック

石狩鍋に舌つつみ

また行きたい親睦炊事遠足

去る十月二日(日曜日)札幌腎友会では、秋を満喫し食欲を満たそうと、都心から約一時間の定山溪にある十五島公園へ炊事遠足に出かけた。

普段郊外へ出る事の少ない患者さん達を含め、六十数名が北成病院の好意によるマイクロバスを先頭に各幹事の車に便乗し、集合場所の札幌駅北口を午前九時二十分に出発。小一時間後、十五島に到着した一行



晴れたった秋空のもと、市内の小学校の遠足、家族づれてにぎわう河原ですぐ炊事のための場所を確保し、炭火を起こしにかかりました。豚汁と石狩鍋のために大きな鍋で湯を沸すのですが、これが大変、なかなか沸いてくれません。やっとの思いで沸した鍋の中へそれぞれ材料を入れ煮上げ、

室蘭ブロック

第3回医療講演会開催

会員・家族など60名が参加

去る六月九日(木)午後六時、室蘭医師会館に於いて第三回医療講演会を開催致しました。

当日は講師に、札幌北クリニック院長の今先生をお迎えし、日本トラベノール社、道腎協事務局長の阿部氏にご協力していただき、会員・家族・病院関係者など約六十名の参加により始められました。

まず、今先生がスライドを使って、C A

味噌で仕上げます。鍋物が出来上がり、次にドラムカンを利用したバーベキューコンロでジンギスカンを焼き始め、いよいよ待望の食事の開始です。さすがに大勢と感じたのはその時です。一時間余りもかかって出来上がったものが二十分もするとほとんどペロリという状況で、その食欲の凄さにはア然としました。やはり皆さんで、そして澄んだ青空の下で食べるものは、すこしぐらいイモが煮えていなくなつておしいのだと掃り際、来年も又来ようとおちこちできかれました。好天に恵まれ本当に楽しく、おかしい一日でした。

地方ブロック紹介

室蘭ブロック

私達の会がここまで成長したのも急になつたわけでもありません。以前のことについてちよつと述べて見たいと思います。

室蘭地方に於ける透析第一号は、昭和四七年一〇月、新日鉄病院外科で開始され、四年後の五年一月二日、患者二四名にて全員一致で会が結成され、会員はひとつの心にとまり、収容能力の拡充及び新設夜間透析の拡充等をおかけ自己管理がたいへんだつたにもかかわらず、関係者の多くの援助を得て発展させて来たことを、当時の資料にても知ることが出来ます。

私達はここから多くを学び、引き続き発展させなければと思っております。室蘭でも透析開始当時、一日の水分量が、薬を飲む水を含め二〇〇CCだったそうです。食事が喉を通らない時でも、スタッフが患者の身体の事を考え、何とかしようとして注意し食べれなくて患者が泣き出したこともあったと聞いたことがあります。

現在は、当時と比べものにならない程、全てに於いて進歩を遂げ、国の制度もその通りです。

でも依然として腎不全患者は少なくなっていない。それよりも年に一万人近くも増え続けています。腎友会ではこのことを活動の前面に押し出し、色々の活動を行なっております。行動を起さなければ、会の存続も、発展もあり得ないと思っております。早期発見、原因究明、根本的治療法の確立を早めることによって、患者をこれ以上増やさないこと、同時に、減すことも考えないわけにはいきません。現在では根本的治療法として、腎移植しかありませんが、死後の腎提供登録を見ても、欧米に比べるとほんのわずかです。無から何も生まれません。

だから室蘭地方では役員で分担して、全ての透析病院の患者へ、口込みで少しづつ話しており、又、事務局ニュース等で知らせております。私達は一〇〇%理解されているとは思っておりません。活動しながらひとつひとつ解決していくしかありません。最近活動も拡範囲になり、レクリエーションでは主に、病院単位で定山溪、ニセコ一泊、樽前ジョイランド、洞爺村では患者の親類で、果樹園を営んでいて、そこでのサクランボ狩り、親類の方にザリガニをとってもらい、子供達は大喜びでした。青空の下でコミュニケーションをはかり、ストレス解消にも役立ち、今後も続けて行きたいと思っております。

腎疾患総合対策の面から一部、腎提供登録全国街頭キャンペーンに対して、関係官庁、ロータリー、ライオンズ、医師会、報導関係等に協力をお願いを役員、及び、会員の協力により分担して取り組んで来ました。腎友会よりU.S.腎の保険適用、検尿による早期発見等の請願書が、五七年二月の室蘭市議会にて採択され、U.S.腎に関しては全道市長会で話し合われ、部会に付され、審議されることになっております。検尿体制については室蘭、登別、両市にて建設中の保健センターが、五九年二月より市民がいつでも尿検査が、受けられる運びとなっております。開所に向け、センターの運営について患者会の意見を聞きたいのと、とて、室蘭市民福祉部長、環境衛生部長と腎友会会長と話し合わせ、除々にあります。又、登別中央ライオンズでは文章にて、全国のライオンズ・クラブの機関紙に献腎を呼びかけて下さり、私達患者にとつてどれだけ勇気づけられているか、はかり知れません。と同時に関係病院の協力していただいていることも、忘れることは出来ません。献腎ポスターも白老から長万部まで、市町村の主だった所の程に貼ることが出来ました。これからもブロックの皆さんと市広く手を取りあつて活動を進めてまいりたいと思っております。こちらへおいての節

は、洞爺湖温泉、登別温泉、又、地球岬など夜景も含め良いところもあります。このようなところで交流してみませんか……。(N・S記)



仲間を訪ねて

新道展で道新賞受賞

四年目で努力実る。

★プロフィール

田中まゆみ(三十五歳) 独身

札幌市白石区本郷通三丁目

透析歴 十ヶ月(昭和57年12月から)

所属 札幌腎友会(東札幌三樹会病院)

道内の三大公募展の一つである新道展で、

仲間の一人であるまゆみさんが始めて佳作

賞(北海道新聞社賞)を受賞した。三年前

に初出点した時から連続入選しており、今

年の第二十八回で見事、他の四人と共に佳

作に入り、まゆみさんに北海道新聞社賞が

贈られた。

油絵を始めたのが、難治性肝硬変で寝た

きりの生活をして四年前、主治医の勤

医協中央病院田辺先生に勧められたのがき

つかけて、以来絵を勉強をされ、昨年の十



二月からは、腎不全で透析を導入、週二回五時間である。大変明るい性格で、仲間と会える透析日が待ちどろしいくらいで、透析中は、患者と談笑したり、看護婦さん、テクニシャンと冗談といつて、静かにを注意されるひょうきん族、目下、独身で恋人募集中との事。

さらに勉強されて、全国展をめざして、頑張つて下さい。みんな応援してますよ。

まゆみさんの話

本当に嬉しい、新道展の自由な気風が好きて、ここに出品し、批評してもらって育てられたようなものです。今回は会友に推挙され、将来は会員になることを目標にこれからは毎年、出点していきたい。絵を描いているとそれに熱中しちゃうんで嫌なことも忘れて明るく過ごせるようです。将来は個展を開くのが夢です。倉庫なんかやってみて下さいね。

地方腎移植センター

来年、市立札幌病院に開設

請願活動の成果実る。

我々腎不全患者の切実な願ひであった。北海道に腎移植センターをの希望が来年度はかなう見通しとなった。

これは、十月三日の札幌市議会第二部決算特別委員会、山田信市郎議員（自民党、東区選出）の質問に、市立札幌病院斯波光生院長が答弁したものである。それによると、「腎移植センターは厚生省が五十二年から全国主要都市で設立を進めており、各センターをオンラインで結び、移植を必要とする慢性腎不全患者と腎臓提供者の情報を交換、適合者を選び、移植を素早く進めるシステム。すでに全国では六ブロックで八カ所が設立され、本道ブロックは来年度中の指定が確定となっており、札幌市に対し、道衛生部から市立札幌病院に腎移植センターの開設要請があり、市としても、地域医療充実のため、来年度の開設を検討している」と言明した。

我々患者会においても、昨年をはじめ、道議会に早期開設を請願し、採択されてお



り、道としても何等かの動きをしなければならず、七月十三日の道議会本会議に於て伊達忠一道議（道政クラブ、芦別市選出）が、設置の問題をただしたのに対し、知事から「道としては昭和五十九年度をめぐり道内では初の移植センターを札幌市に設けるよう関係機関と協議している」とすてに具体化を進めていることを明らかにした。



又、去る六月七日に、道腎協岩崎会長、鈴木副会長、阿部事務局長、中村運営委員が、道衛生部におもむき、伊東技監（現衛生部長）と会見し、状況説明を受けると共に、設置促進を要請し、当然設置が予想される札幌市におもむき、市議会厚生委員会の理事の見延順章議員と面会し、議会の取り扱いを協議し、さらに、理事者側の右近衛生局長、同局池田保健部長に対し、早期実現方を要請した。

さらに、直接、設置を検討されている市立札幌病院を訪れ、難波院長を面会し、実際の設置の問題点や、可能性について、協院長より、前向きな姿勢で検討しているとの言を戴き、我々も心強くした。

九月十九日、阿部事務局長、中村運営委員が自民党札幌連合を訪ずれ、中平事務局長に、今迄の経過を説明し、時期的にも現在かたまった段階であるので、市議会の公的の場で、状況を明らかにして戴きたいと要請し、自民党議政審査委員長朝川利雄議員（中央区選出）と協議し、十月三日の山田議員の質問に答える形で明らかにしたものである。

今後、国・道・市の三者の連携が必要であり、国としても、今年度は準備が整っていない事で、明年度設置の計画であり、道としても、七月二十六日決定した五十九年度道開算重点要望事項の中で、「地方腎移植センターの整備促進」を充実した生活の環境づくりの項目で取り上げており、札幌市としても、具体的に病院を指定して準備に入っている年から、来年度は開設されるものと期待される。

また、来年五月に、腎移植をすすめる会も法人化を目指し、現在、基金募集を行い、着々と準備がなされており、立ち遅れていた本道の腎移植体制も一挙に全国レベルに到達する事ができる。

透析患者の根治療法は、移植しかないわけ、本道の透析患者が一人でも多く、移植によって一般の人と同じ社会生活が営まれるよう願ってやまない。（N・N記）

ご存知でしたか？－ワン・ポイント知識－

運動不足病について

最近、スポーツクラブ、水泳教室、ジャズダンス、体操クラブ、健康サロンといった、健康増進を謳い文句にした健康産業の広告がよく目にとまる。現代社会が高度な文明・機械化によって、仕事場においても家庭においても、身体を活動させることが昔にくらべ著しく少なくなり、多くの人々が運動不足を自覚し、その対策を様々と考えている現われであらう。

適度の運動の必要性は古くからよく知られた事実であるが、その反面、不必要な安静・運動不足の弊害についてはあまり口にされていないのが現状のようである。安静の弊害について1972年のリップマンの興味ある報告がある。健康な若者をベッド上で72時間安静にさせると、明らかな耐糖能の低下が認められる。しかし、ベッド上で横になっていても手足の運動を行っていると、耐糖能の低下は現われないのである。つまり、過度の安静は代謝異常を引き起し、この状態が続けば病気へと進展するのである。

現代の平均的サラリーマンが日常いかに運動量が少ないかは、その1日の歩行数からも明らかである。平均1日6,000歩たらずであり、走行距離にして4 km程度である。運動量の少ない人では1日3,000～4,000歩という人もかなりの数いるようである。

経済企画庁レクリエーション研究会の報告からも、1日の平均必要運動量は消費カロリーにして200カロリーに相当する運動とされている。これは1分間70～80mの速さで60～70分歩いた場合の運動量に相当するものである。この運動量を毎日行うことは、現代社会ではかなりの努力が必要である。現代の生活環境下では、積極的に運動を行う姿勢がなければ、運動不足状態に陥っていると考えなければならないのである。

現代生活において、健康を阻害する因子として、運動不足はその重要性を増して来ている。長期間に亘って運動不足状態が続くことによってもたらされる疾患群を“運動不足病”と総評するのであり、現在ははっきりした定義はないのである。運動不足病には糖尿病・肥満症・狭心症・心筋梗塞・動脈硬化症・高血圧症・自律神経障害・腰痛症等が含まれる。

糖尿病の発症にはカロリーの摂り過ぎもその主因であるが、一方、運動不足もその大きな要因となっている。太平洋のポリネシアにある小

島における疫学調査で、第二次世界大戦後でもない頃のその島での糖尿病罹病率は2～3%であったものが、海外資本の流入によって、原始的な生活から急激に近代化し、あまり労働しなくても豊かな生活が出来るようになり、戦後30年たった頃には、糖尿病の罹病率は何と住民の20%以上にも増加してしまったのである。また最近、小学生の成人型糖尿病が増加しており、食事の摂取過多とともに、運動不足がその原因と考えられている。

狭心症と心筋梗塞については、イギリスのモリスの調査成績がある。ロンドンの街でよく見かける2階建バスの運転手と車掌としては、狭心症・心筋梗塞の発生頻度に明らかな差が見られる。運転手は車掌よりも明らかにその発生頻度が高いのである。これは車掌がたえず車内を歩き廻ったり、階段を昇り降りすることが多く1日中ほとんど座っていることが多い運転手にくらべ、運動量が多いためと結論づけている。

また心筋梗塞・脳梗塞についても、身体活動と年間罹病率との関係について、フラミングハムの24年間に亘る大規模な調査がある。これによると、活動的な生活をしている人々は非活動的な人々にくらべ、心筋梗塞・脳梗塞ともに、その年間罹病率は明らかに低いのである。

動脈硬化症に関しても、中・高年者でよく運動を行っている人では、HDL-コレステロールが、そうでない人にくらべ高く、動脈硬化も軽いとされている。

ここで取り上げる腰痛症とは、X線等にて骨・筋肉に異常がみられないもので、痛みの原因として、骨・筋肉の器質的な変化によるのではなく、腰部の筋力低下や筋緊張によって生じると考えられている。

現代社会において、適度の運動を毎日行うことは、運動不足病という様々の疾患の子防、防止につながり、さらには体力の向上をもたらすのである。そのほか運動の間接的効果として、運動を行った場合、心身の爽快感、充実感が得られ、これは現代社会でのストレス解消となり、運動は一種の精神の清涼剤とも言えるのである。若年者にとって、運動はむしろ体力作り、運動能力の向上を目指すことが多いが、中・高年者にとっては、心身の健康を保持するために、基本的に必要なことであるといえる。

ジン臓提供、全国統一キャンペーン

晴天に恵まれ十一市町で実施

年々拡がる反響の輪

全道的な晴天に恵まれた九月十八日、昨年、一昨年につづいて、今年も全道八ブロック十市（札幌・旭川・函館・苫小牧・釧路・室蘭・登別・伊達・小樽・北見）一町（浦河）で所属会員、家族の参加を得て、各市の繁華街、駅前、歩行者天国、デパート前公園などおおよそ二時間にわたって行なわれた。

三回目でもあり、各地の会員たちも次第になれ、ゼッケン、横断幕、ハンドマイク、広報車などのキャンペーンの用具も整い、昨年より、三倍に増やしたチラシなど二万枚を道行く道民に手渡した。全国的にはNHKが全国放送でニュースで流した外、道新、タイムス、中央三紙の道内版、地方ローカル版、さらに地方紙など四段、五段ぬき、写真入りで当日の様子と報導、又、事前にも呼びかけの記事を掲載して、協力を得た。

登録者数も、「道胃移植をすすめる会」に申し込みのあった人数は、七月、七十七

名、八月六十二名だったのが、二倍以上の一四七名が九月に登録され、十月もこの傾向にあるため、三、〇〇〇人のラインに十月中にも到着する見返してある。すすめる会でも、今年度一人を目標にしており、キャンペーンの時だけでなく、日常の呼びかけが必要であらう。全道で参加された会員、家族の皆さんのご協力を感謝し、さらに普段の呼びかけのご協力をお願いする次第です。

各ブロックから報告の寄せられたキャンペーンの様子をご報告します。

苫小牧ブロック

当ブロックの全国一斉キャンペーンの参加は三回目ともなると準備もなれ、マイク等の用具も特にそろえる必要もなくなり報導機関への連絡も一社づつ廻らず市庁舎内の記者室での記者会談をお願いする事となりました。それでも道新、苫小牧民報で事

前にキャンペーンのある事を記事にしてくれ更にキャンペーン終了後、朝日の地方版、民報がそれぞれ写真入りで報導してくれました。その結果今日（二十二日現在）で二十六名の申込みがあり昨年よりも数倍の効果があがったと思っています。またポスターも医師会に頼み管内全病院に掲示される事となりました。

さてキャンペーンの日は前日までのぐずついた天気とはうって変り快晴の秋晴れて暖かく過去最高の日よりとなり参加者も風邪を引くなどの心配もなく行動出来ました。参加者は家族一名を含め十九名で人数においても過去最高でした。三年連続参加してくれた方々もありますが今年初めて参加された方も十名近くおり、新たな参加者が増えた事が活動に反映すると思われ、今回のキャンペーンはキャンペーン本来の意味



北見ブロック

当ブロックのキャンペーンも三回目、当日は午前十一時三十分から一時間あまり、北見市の中心街の一番街通りで、役員、会員十四名、患者家族一名の参加を得て、十五名で街行く市民一人一人にパンフレットを手渡し、協力を呼びかけました。

天候にも恵まれて、外出の市民も多く、短時間の間に、用意したパンフレットも消化。今年も地方マスコミが精力的にニュースにとり上げてくれ、北タイ、北見新聞が予告で呼びかけと協力をうったえ、当日は、NHKテレビがローカルニュースで、道新、北タイ、北見新聞が写真入りで三段抜きて報導してくれました。

報導内容は「キャンペーンも三年目とあり、市民の反応も次第に盛り上っている。」「ジン臓患者は外観からは障害が分らないので、こうしたキャンペーンで患者の苦勞を知ってもらいたい」など会員の声を掲載していた。

北見では、昨年のアイバンク登録運動を今年も展開し、会員、家族の理解を深めて

室蘭ブロック

今回の腎提供登録キャンペーンは、会員はもちろんのこと、地域のボランティアの方々、又、マスコミ等の協力を得まして当日、街頭参加者八一名、登録された方六七



名、同意者がいないので家に帰って記入してもらい、郵送しますと答えてくれた方五二名、募金一七、〇〇〇円、その日の夜からは事務局へ登録したいのですが……と何人もの方から電話がありました。私共もこれまで成功するとは思っても見ませんでした。ひとえに皆様のお陰としか言いようがございません。この喜びを金道、各ブロックの皆さんと幅広く手を取りあって活動を

進めてまいりたいと思っております。

函館ブロック

道南腎臓病患者連絡協議会では、函館市の中心街に会員三十名が参加。好天にも恵まれ、街頭に出た多くの市民に「腎臓バンク登録にご協力を」「腎臓提供の登録を」と大書したゼッケンを胸に、運動の趣旨、厚生省の医療保険制度の改革反対のチラシを通行人に配って協力を呼びかけた。

今年、宇佐美市議会議員と奥さんも会員と共に街頭に立って協力をうったえて働き、会員には心強い応援を得た。

石原会長の活しでは、「若い人はどちらかといえば無関心。しかし多くの人が理解



を示してくれて大成功でした。苦しみ抜いて生きてきた患者のため、函館でも腎臓提供者に対応できるシステムを早急に作りた

釧路ブロック

「より多くの人に知ってもらおう」を合言葉に九月一八日(日)腎臓提供登録全国統一キャンペーンを実施。私達、釧路地方腎友会もこの統一行動に積極的に参加する事市内外の各病院(透析関係)に呼びかけ事前PRを根回し致しました。

当日は、「長崎屋釧路店(釧路駅横)を集中的にチラシ配布のターゲットにしほり」「正面入口コンコース」「裏口駐車プール」「側面入口前」の三ヶ所にて、腎臓提供登録PRの行動を開始しました。

事前に「道腎協作成の黄色リーフ」と、「全腎協作成の松金よね子リーフ」を抱き合わせにし、登録用カードは、希望者(協力同意)に渡す事としました。抱き合わせのリーフレットを無作為に、買物客、通行人、客待ちのタクシードライバーに渡しはじめるとすぐ、反応があらわれました。

家族連れの買物客が「これどうすればいいの?」との質問。担当役員がさかさず、「これはこの登録カードに……」と説明、いよいよ作戦開始です。



「腎臓提供呼びかけ」のカセットテープ、(前日夜にかけて女性役員が汗だくでくり返し吹き込んだシロモノです)。臨機応変に呼びかけてくる様にと新しく購入した(モノ干し竿を両側に配した立派なもの)等の投入で、アツと言う間にPR作戦を終了してしまいました。

以上、動員者数三〇名、行動時間一時間半、(正午終了)これからの反応が待たれる所です。(酒井 健一記)

札幌ブロック

今年の腎臓登録キャンペーンは、九月十八日、午前十時半から、午後一時迄の日差しがまだ強い日曜日に行われました。札幌腎

友会から会員約四〇名が参加し、昨年と同じ大通り公園の三、四丁目まで道行く市民に、ゼッケンをつけ、七、五〇〇枚のチラシ、ハンドマイク、そして大型広報車から、腎登録と署名、募金の御協力を呼びかけました。



学生さんから、アベック迄、様々な人達から「登録したいのでカードを下さい」といわれ署名や募金もして頂きました。昨年登録キャンペーンに参加しましたが、昨年よりも今年は市民の関心も高まり、キャンペーンを行っている私達も手応えが充分に感じられました。これからも、マスコミ私達の周りの人に継続して登録の訴えをして行かなければいけないと、思います。登録キャンペーンに御協力して頂いた会員の皆様、御苦労様でした。(堀井和彦記)

病院・患者会紹介 ②

—— 釧路市・林田クリニックスの巻 ——

釧路駅の地下道を通り抜け駅裏に出ると右手二丁程の所に、四階建のこじんまりした丹頂鶴のマークをシンボルとしている建物がある。これが軽音楽の流れる病院、村田クリニックです。

透析を専門として昭和五十四年七月開業したもの(一般外科・胃腸科・肛門科も診療する)訪れる患者の気持を少しでも柔げようと、有線放送を取り入れ各廊下、待合室に流している。私も病気のため訪れた病院は数あるが音楽の流れる病院はこの病院ぐらいでしょう。

透析室の造りも患者さんの気持がなごむようにと配慮している(事務室の話)壁はクリーム色、天井は薄紫の花模様(洋紙を使用)であきのこない模様、部屋はとても明るい。

急用に備へて電話機が患者の各ベットまで届くようになっている。透析機械は、3種類あるが全部で16台、患者は三十七人、うち市内が二十八人郡部から九人、男二十一人、女十人、最低二十六歳最高七十三歳、四十四歳、五十歳がいはば多い。

働く者のために昨年九月より夜間透析を

実施している(月水金のみ)。今十名の方が夜間透析を受けているが元気がいっぱい働いている。夜間透析は釧根地区でこの病院だけ。

スタッフは、院長(林田紀和氏)と看護婦二十二名、テクニシャン三名、検査技師とレントゲン技師は透析患者、栄養士二名の総勢三十名である。

延命を計る鍵は、水分をできるだけ減し、良く食べ、良く運動すること、先生の教訓である。運動をする上において自分の体力



を知ることが大切。そこで三、四ヶ月に一度体力測定を実施している。階段を上り降りして脈の測定、血圧、握力、肺活量等、検査結果は参考のために掲示してある。

透析者の検査は(血液)月二回、レントゲンは月始めに一回、その結果は患者の参考とするため、一覧表にして掲示する。

先生は、外来患者の少ない時はほとんど透析室に来て、患者の状態を見るとか患者との対話につとめている。

栄養士さんはとても熱心だ。コンピュータを備え患者のカロリー計算及び献立に威力を発起している。

昼食前にオヤツが出ます。百斤位を目安にアイスクリーム、キャンデー・フルーツクリームソーダ、生菓子等私達に取って楽しみの一つです。

食事は道内の透析病院中、最高と私は思っている。毎回手の加えた献立、器もキレイでとてもおいしい。先日の昼食献立を一つ紹介しよう。めし、味噌汁・もやしのゴマ合え、天ぷら(なす、さつまい、かき貝、いか等)茶わん蒸、透析の度に昼食が待ちどおしいです。患者に何が食べたいか時折聞き、できるだけ取り入れてくれる。私達もこの献立を記録して取り入れるよう心がけている。

林田クリニックの透析患者は、月・水・金、火・木・土、夜間の三ツに大別され普

称ABCグループと呼んでいる。役員も代表幹事(橋本巖氏)と各グループから幹事一名を選出し四名で構成されている。連絡事項、ニュースその他調物等はすべて各グループの幹事がお世話してくれることになっている。

活動・行事はすべて釧路地方腎友会指導のもとに行なわれるので、単独の活動はない。

五十八年度これまでの行事は、六月十二日藻琴山登山、七月十日ソフトボール大会を無事楽しく終了した。

十月上旬から腎友会の活動資金確保のため年賀状の印刷あつせんを開始する、目標二

腎不全の食事管理

四、透析患者の水分管理

透析に入る前に体重計に乗ってドライウエイトより何kg増えたかを計りますね。それは水分がどれだけたまったかをみるためです。健康人の腎臓は表1にあるように水分の差引は0ですが、透析者は尿が少なかつたりほとんどないため体重つまり水分がたまります。水分がたまりすぎると血液中に水分がふえ心臓はそれだけ水分の多くなつた血液を身体の中でまわそうとして血圧

〇〇〇件。

十月三十日は毎年恒例の腎臓病に関する講演会を開催する。一般市民向が目的で、腎臓病の予防について、透析患者の体験発表(三名)。CAPD透析についてである。

又当日は、上期分(四月、九月)の通院交通費(釧路市民の透析患者のみ)が支払われる(釧路市より交付され腎友会が配分する)。

釧路地方腎友会もこれから年末にかけていちばん忙しい時、会長(上田弘氏)を始め役員はフル回転している。健康第一に無事乗り切ることを祈っている。

を必要以上に高くしてがんばらなければなりません。また不均衡症候がでやすくなります。

透析ごとの体重増加を、その人のドライウエイトの五%までとします。(施設によって差はあります)例えば、五十kgの人は十二・五kgまで、六十kgの人は十三・〇kgまでとします。ここで気をつけなくてはならないことは、同じ体重の人でもその人の尿

量によって、水分のたまる量が変わります。

例えば無尿の人は飲料を全くとらなくても一日に百cc水分がたまります。しかしお薬の水など、どうしてもとらなければならぬ飲料が一日四百ccとしますとこの無尿の人は一日、五百ccである人では一日に飲料を六百ccとっても一日に百ccしかたまりません。これからは一日分の体重増加量ですからこれに次の透析日までの日数をかけます。これがドライウエイトの五%までにとどまっていれば良いのです。表1の空らんにあなたの尿量と飲料を入れ差引をだしそれに透析日までの日数をかけ、あなたのドライウエイトの五%にとどまるようにして下さい。

水分管理はその人の尿量によって左右されますが、将来的には無尿となることを考慮して管理を続けるのが良いでしょう。また、塩分をとりすぎるとどうしてもどがかわき飲料をとってしまします。管理がむずかしくなります。このためにも塩分は基準内にしましょう。そして言うまでもありませんが、水分管理ばかり気にして食べるものも食べないでその分を飲料にまわすと、体力の消え、貧血、Kの上昇などをおこします。しっかりと食事をしてそれだけで水分管理がじょうずなのが望ましいのです。

(医療法人北成病院栄養室 南条智子)

健康人		透析患者		あなたのお名前	
摂取	排出	摂取	排出	摂取	排出
飲料 1,100cc	尿 1,200cc	飲料 400cc	尿(無尿のとき) 0cc	飲料	あなたの尿量
食品中 800	不感蒸泄 800	食品中 800	不感蒸泄 800	食品中 800	不感蒸泄 800
代謝水 200	大便 100	代謝水 200	大便 100	代謝水 200	大便 100
2,100	2,100	1,400	900		
差引 0		差引 500cc		差引	

* 飲料=お薬の水・お茶・ジュースなど * 不感蒸泄=汗など

* 代謝水=体内で栄養素が消費される時にてる水分

食用の製パン用小麦粉やビスケットにカルシウムを強化したものがあつた。

ちまたには、カルシウムを含む製剤、健康食品は数知れず販売されている。中には粉乳等を用い吸収され易く工夫したものがあつた。



★脳死—厚生省が研究班

「死の判定」本格検討

脳死をめぐる論争が活発化する中で、厚生省は初めての「脳死に関する研究班（主任研究者：竹内一夫、杏林大学教授）を発足させる事を決めた。研究班は九年前に日本脳波学会が作った脳死判定基準を医学的に見直す作業を進めるが、厚生省は将来、脳死を行政に導入すべきかどうかの議論にまで踏み込む考えだ。微妙な国民感情がからむ死の判定問題は、これまで行政上のタブーとされてきただけに、研究班設置は国が本格的に死の判定問題に目を向け始めた動きとして注目される。

知性や運動、情感をつかさどる大脳はもちろん、生命をつかさどる脳幹も死んでいる「脳死」は、「生きた体に死んだ脳」の

ある。しかし人間は個人差が大きく、不足の程度や状態を判断するのは困難なため、安易に売薬や健康食品に頼るのは好ましくない。必要な栄養素はできるだけ三度の食事から摂るように心がけたいものである。

状態とされる。脳幹が生きていて自力で呼吸できる植物人間と異なり、脳死者は脳の呼吸中枢が死んでいるのに、人工呼吸器で体内に酸素を供給され心臓は動いている。脳神経の専門医によると、実際は脳が次第に溶け、臓器もいたみ、多くは数日、長くても十数日で心臓の拍動が止まる心臓死に至るといふ。しかし、それまでは眠っているように見えるし、蘇生の可能性はないのか、医師の判断を信頼できるか、そもそも脳機能停止だけで本当に人間の死と言えるのか、といった疑問の声も根強い。

今回、厚生省が初の研究班設置に踏み切ったのは、「客観的に見て、死の判定問題は避けて通れる時代ではなくなった」（大谷医務局長）との判断からだ。

死の認定が個々の医師にまかされている

ため、心臓死の慣習の中で、現実には脳死者から摘出された腎臓が腎不全患者に移植されていたり、脳外科病院の九割以上で脳死が認定されていることも最近、明らかになっている。

また、人工呼吸器の普及で心臓死まで生かされ、続ける脳死者は年間三千人以上と推定され、終末医療のあり方が問われている。臓器移植希望者は脳死者の新鮮な臓器提供を待ち望んでいる。

大谷医務局長は「できれば今年度中に基準見直しの医学上の結論を出したい。次のステップとして法律学者や宗教家などに研究会に加わってもらった上で、将来は脳死導入の是非まで議論を進める。国民の合意が得られるように期待している」と話している。

我々腎移植を望む患者にとっては、米国やヨーロッパ諸国での脳死を法律で認めたり制度化するなど、腎移植の提供を進める大きな要素となっており、我が国も、脳死を認める事によって、現在年間三千人の脳死者がいる事から、これが提供に大きな拍車をかける一つでもある事から、一日も早い制度化が望まれるところである。

★透析の軽量化に成功

（八月三十一日朝日新聞）

わずか四・五キロ、歩きながら使用—「家庭用」へ道開く

歩きながら人工透析のできる装置が、盛岡南病院のスタッフによって開発された。

現在、使用段階だが、十一月に札幌市で開かれる全国人工臓器学会でも紹介される予定で、スタッフは「患者の苦痛が、ぐんと緩和されるはず」と実用化を目指している。

この新装置を開発したのは、同病院の佐々木、赤村両医師と藤尾透析技師の三人、米国、コルフ・ユタ大教授の指導で日本の医療機器メーカーが製作した小型の透析装置をこの四月、同病院に導入したのがきっかけ。

同装置は従来の装置の十分の一の大きさで、座ったままの透析を受けることができ、携帯は不可能。

三人はこの装置を改良し「歩きながら透析を受けられないか」と、さらに構想を拡大。携帯用装置の開発に取り組んだ。五月に発生した日本海中部沖地震で「災害時にも透析を中断させてはならない」との使命感が生まれたことも背景になっている。

完成した装置は、トースターより一回り大きい程度。新たに開発、考案されたのは装置を動かすバッテリーに軽くて小さいビデオ用バッテリーを採用したほか、透析液用タンクも小型（五〇〇cc）にし、持ち運びができるようにした。さらに使用後の透析液が逆流しないよう逆流防止弁も考案して安全性を確保。全体の重量は約四・五キ

快適透析への新しいアプローチ

除水量調整機構・バイカーボネイト/アセテート透析選択切替え機構付

個人用透析装置

TORAY TR-320



TR-320の特長

- ▶ バイカーボ/アセテートの両透析療法がワンタッチで切替え実施できます。
- ▶ 東レが開発した除水量調整機構(UFRC)による透析時の除水量が正確にコントロールできます。
- ▶ 透析液濃度は、6段階に可変でき、処方透析が可能です。
- ▶ 洗浄シーケンスを組込んであり、充分な機械洗浄が自動化され手間取りません。
- ▶ メンテナンスの容易な構造で音も静かです。

販売元

TORAY 東レ・メディカル株式会社

本社〔東京営業部〕東京都中央区日本橋室町3-3(都ビル3F) 千03 TEL(03)245-5682 〔大阪営業部〕大阪市北区中之島3-3-3 千530 TEL(06)445-3920
〔札幌〕(011)251-2233 〔仙台〕(022)61-4207 〔名古屋〕(052)583-8251 〔岡山〕(0862)26-0105 〔福岡〕(092)711-0790

て、携帯しても疲れない重さになっている。開発スタッフの藤尾さんも透析患者で、新装置を試用した一人。成果は順調といい、「寝たまま人工透析を受ける生活を七年間続けてきた。この苦痛から解放されることが念願だったが、やっと夢がかなった」と喜びを語っている。

新しい装置は、現行医療法上の規定で医師なしでは人工透析ができず、小型のため透析液補充の問題もあり、そのまま家庭に持ち込むことはできない。しかし将来、家庭での治療を可能にし、患者の肉体的、精神的苦痛の緩和に道を開くものとして注目されそうだ。(九月六日、岩手新報)

透析患者が急増 65年には10万人に

透析患者が昭和五十六年から急速に増えており、このままでは六十五年末には十万人を超えるとの予測が千葉大学医学部小高道夫助教授(外科)らの手でまとめられ、九月十五日札幌で開かれた日本人工臓器学会のシンポジウムで報告された。

小高助教授によると、人工透析を新たに受ける患者は、五十五年以前は年間九千人を割っていた。しかし五十六年、五十七年と連続して一万人を超す患者が新たに人工透析を受け、五十七年末現在の累積患者数は約四万八千人に達している。

このままの伸び率が続けば、六十五年末の累積患者は十万人を突破、西暦二〇〇〇年には十八万人に達するとみている。

急速に患者が増えていることについて、小高助教授は①治療器具の発達などで生存率が伸び、長期にわたる患者が増えた。②人工透析の適応症例が広がったことなどを挙げています。

また、五十六年から患者数が増え上がっている理由に対し「五十六年二月に保険料が改定され、透析の点数が下がったため、また、五十六年から患者数が増え上がった理由に対し「五十六年二月に保険料が改定され、透析の点数が下がったため、病院側が患者を増やしているのではないかと見たくはないが、見ざるを得ない」と指している。

重症なジン不全になる前に治せない場合は、人工透析かジン臓移植に移るほかないが、日本のジン臓移植は年間二百程度で、ジン不全患者を救命するまでにはいかなないという。

急増する人工透析患者に対応するには、夜間透析の拡充や患者が家庭でできる透析方法の開発を進めるとともに、保険の点数を適正化することが重要だ」と小高助教授は指摘している。(九月十六日、道新)

サウナ2F ☎512-1221
営業時間PM12:00~PM11:00(受付時間)



低温サウナ

汗の快感。



フルコースで満喫。

 後楽園スポーツプラザ

札幌市中央区南5条西8丁目 ☎(011)512-1231



編集後記

▼医療保険制度の改善が明らかに、このまま手をこまねいていると、我々透析患者には重大な事態が予想される。会員一人一人の自覚と反対運動に立ち上ってほしいものである。

▼映画の宣伝文句「この秋政治は最大のドラマとなる」じゃないが、田中元首相の動向が政界をゆさぶり、解散含みで推移しているが、我々にとって、医療行政を真剣に取り組む代議士を一人でも多く議会の場に送り込み、我々の意見の反映をはからなければならぬ。

▼本道は二年振りの冷害、道東地方は壊滅的打撃で農民の苦勞がうかがわれる。倒産は相変らず続いているし、本道には厳しい冬を迎えなければならない。

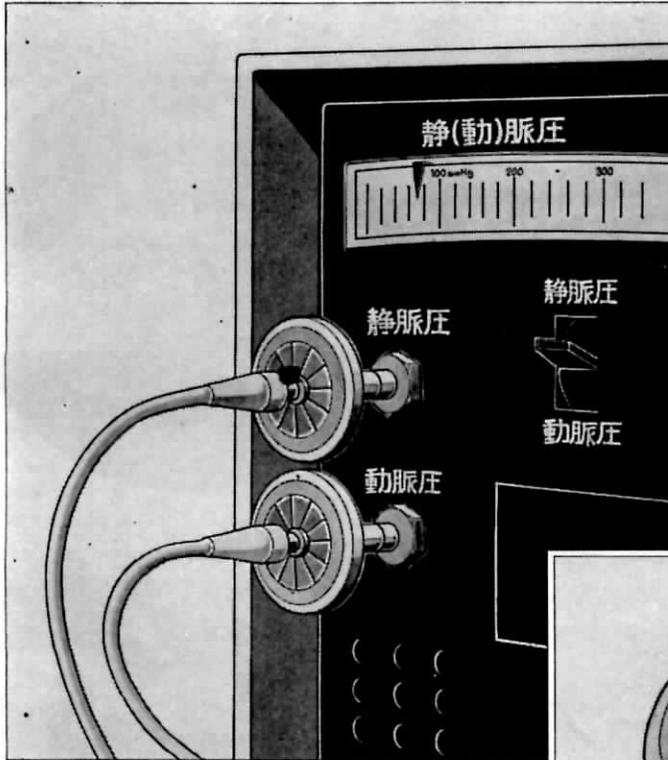
▼その中で腎移植センター、腎バンク、脳死問題などようやく来年度は、明るい見通しとなった。これも、諸先輩の地道な活動の成果であり、北海道の患者会としては、嬉しい体制が整いつつある。今度は提供登録を、如何に協力いただけるか、みんなて知恵をほしい。

▼次号発行予定は正月、みなさんの意見をどしどし寄せてほしい。医療問題、移植体制または身近な日常生活の中で気づいたこと、みんなて考えてみたい。(N・N記)

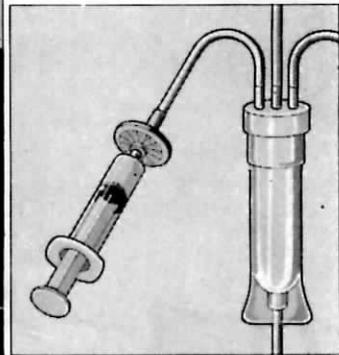


ニプロ^{透析用}ガスラインフィルター

透析治療において院内感染を防ぐために必要なものです。



院内感染の完全な防止のために、1回の使用ごとに交換していただくのが理想的です。



ニプロ^{透析用}ガスラインフィルター

ポアサイズ0.2ミクロンの疎水性膜を使っていますので細菌類は全て除去できます。

ガスラインフィルターをとりつけるのが望ましい箇所

- ① 動、静脈圧モニターラインと透析装置の間に各1個
- ② 動、静脈回路中のエアートラップの血液レベル調整ラインに各1個
- ③ 透析終了後、血液回収のための空気送りこみ時に1個

信頼される医療器

株式会社  ニプロ

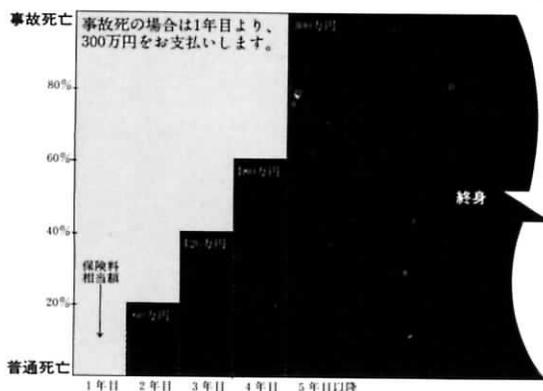
本社 大阪市大淀区豊崎3丁目3番13号 〒531
TEL (06) 373-3155代

アリオの「OK保険」弱体者終身保険

今までの生命保険にご契約できない方のための新しい保険—今、アリオから登場。

過去の病気や事故が原因で、
保険をあきらめてはいらっしゃいませんか。
あなたのために生まれた保険です。

●40歳で保険金300万円にご契約の場合(55歳払済み)



●給付内容

①不慮の事故が直接の原因でその事故の日から180日以内に死亡された場合、または法定伝染病で死亡された場合、300万円をお支払いします。

②病気で死亡された場合、

1年目—既払込保険料相当額
2年目—60万円(保険金の20%)
3年目—120万円(保険金の40%)
4年目—180万円(保険金の60%)
5年目—300万円をお支払いします。
以降

※2年目から4年目まで既払込保険料が上記保険金額より多い場合は既払込保険料相当額をお支払いします。

●保険料

9,540円(月払い)です。(払込期間は15年間で)保険金300万円の場合です。

●キャッシュバリュー(解約返戻金)

OK保険は長期にわたるご契約になりますが、途中でおやめになる場合、キャッシュバリュー(解約返戻金)をお支払いします。

たとえば、10年目におやめになった場合、636,300円をお支払いします。

●安心です。お手軽です。 「OK保険」5つの特長。

- ① 保険事故発生の危険が高い等の理由で、従来の保険にご契約できない方のための保険です。60歳以下の方で一般の生命保険に普通保険料でご契約できる方は、この保険にはご契約できません。
- ② 既往症がある場合でも、ほとんどの方がご契約になれます。但し、6か月以内に手術、入院、治療などのご経験のある方は、ご契約にならない場合があります。
- ③ ご契約に際して、医師による診査はありません。簡単な告知によりご契約になれます。
- ④ どんな職業の方でもご契約になれます。
- ⑤ 保険料は15年間の短期払い。しかも保障は一生約束されます。このほか、全期払いもあります。

●ご契約内容

保険金の増額、減額は取り扱いません。払済保険、延長保険への変更はできません。特約は付加できません。

●お払込期間およびご契約年齢

15年払い 6歳～75歳
全期払い 6歳～60歳

●最高保険金額

6～59歳 300万円 60～65歳 200万円 66～75歳 150万円

●保険料(例) 保険金100万円につき・月払い・男

年齢	保険料	保険料払込期間
40歳	3,180円	55歳まで
45歳	3,760円	60
50歳	4,500円	65
55歳	5,430円	70

世界を安心してネットする生命保険会社
Alico アリコ ジャパン
アメリカン ライフ インシュアランス カンパニー

〒060 札幌市中央区南1条東1丁目大通バスセンタービル ☎(011)222-3271

お問合せ ▶ **北海道腎臓病患者連絡協議会 事務局**

〒064 札幌市中央区北3条西20丁目 佐々木ビル3階

電話 (011) 611-1319

ケラリス[®] MODEL TAFシリーズ

ホローファイバー型ダイアライザー



MODEL TAF08W
(有効膜面積: 約0.8㎡)



MODEL TAF06W
(有効膜面積: 約0.6㎡)

自社開発のファイバーでワンクラス上の 性能を実現しました。(当社比)

0.8㎡で従来の1.0㎡の性能を実現。
(当社比)

自社開発の再生セルロース素材を採用。従来TEシリーズとくらべて、より小型・高性能になりました。透析性能・限外口過性能ともに向上し、また血液充填量が少なくなっています。したがって膜面積1.0㎡の機種を使っていた患者に膜面積0.8㎡の機種を適用することにより、さらに血液充填量を少なくでき、身体的負担が軽減されます。

透析で不快や苦痛を訴える症例への
適応も期待されます。

とくに中分子量物質の透析性能が向上した血液充填量が少なくなっています(当社比)。このため、再生セルロース製ダイアライザーを用いたとき、強い不均衡症候群や血圧下降などの症状を示す透析困難症に対しても、良好な適応が期待できます。

ポアサイズを大きくして、
中分子量物質だけでなく、低分子量物質
の透析性能も向上させました。

ファイバーのマイクロポア(小孔)が当社従来品より数オンゲストローム(A)大きくなっており、より高い分子量の物質が透析されます。また単位面積あたりのポア数は維持されていますから、低分子量物質の透析性能も向上しました。このため、膜厚を薄くすることなく(約12ミクロン)、高い透析性能と限外口過性能が得られました(当社比)。

 **テルモ**
TERUMO