

腎不全を生きる

VOL.12,NO.1,1986





光が、風が、緑が歌っています。



NEWPORT VENTILATOR MODEL E100

ニューポート・ベンチレーター モデルE100

私たちは皆様の健康を願っています。

 **TOKIBO**
CO.,LTD.
株式会社 東機質

本社：東京都港区東麻布2-3-4 電話03-586-1421 営業所：札幌Phone011-717-0350 仙台Phone0222-75-5952 名古屋Phone052-703-3902 大阪Phone06-261-8661 九州Phone092-271-4695 サービスセンターPhone03-454-3468

腎結石の新しい治療法と 腎不全とのかかわり

東京大学教授 新島端夫



腎不全の原因は、ほとんどが慢性腎炎ですが、尿路結石のような比較的ありあふれた病気で時に腎不全を来すことがあります。

尿路結石症は、一生を通じると4%前後の人が罹患すると言われており、さらに一度罹患した人の再発率は、私の教室の統計では5年で約30%、10年で約50%に及んでいます。また、比較的短期間に再発を反復する例もあります。このような患者さんに接すると、私はいつも以前勤務していた大学のあの若い泌尿器科医を思い出します。

彼は、学生時代から左右の尿路結石症を反復し、結局両側にそれぞれ3回ずつの結石摘出術を受けたのですが、最後の右側の3回目の手術は、私が執刀しました。前回までの手術の影響で癒着も強くかなり苦労しましたが、何とか石も取れ、尿も大量に出るようになりました。しかし、既に対側腎の機能も高度に障害されていたため、血清尿素やクレアチニンは上昇する一方で、ついに血液透析に入り、透析専門病院に勤務しながら自分も透析を受け、その後腎移植も受けています。

このように尿路結石でも、時に腎不

全にまで進む場合があります。

ところが、ここ数年来、腎結石をはじめとする尿路結石症に対し、画期的な治療法が登場しました。経皮的腎臓碎石術と体外衝撃波結石破砕法の二つです。前者は、背中の皮膚から腎盂に向け穿刺して瘻孔をつくり、これを使って超音波碎石器を直接結石に当てて砕き、洗い出す方法で、既になりに多くの病院で盛んに行っています。後者は、体にメスを加えず、体外から加わる衝撃波で石だけを砂状に砕いて、尿と共に排出させる方法で、これからどんどん世界各国で普及する治療法だと思います。この衝撃波で長径1cm以内の石なら90%以上、2.5cm以内でも70~80%の石は砂状に砕け、尿と共に流出します。

従って、上記の二つの治療を組み合わせさせて駆使すれば、大きな腎臓結石も、腎を障害する従来の手術をせずに除去することができるようになりました。また、衝撃波治療法は、単にメスで体や腎を傷つけられずにすむというだけでなく、再発の都度、反復施行し、石が小さいうちに砕いてしまえるので、もし、前述のような例で始め

からこの治療法が行われたならば、まさに救命的に腎不全を予防できたと考えられます。

腎不全そのものへの対策は、ここ20年の間にめざましい進歩を遂げたわけですが、やはり医学の理想は、腎不全の発生自体を防ぐことにあり、将来もそれぞれの原因疾患についてその努力が続けられるわけです。その中で頻度が低いとはいえ少なくとも尿路結石による腎不全に関しては、その予防的治療法として極めて有力な手段が開発されたわけで、その意義は少なくないと思います。

我が国の医療制度が、効果的に速やかにこの新しい治療法の進歩を受け入れることを期待して止みません。

(60・12・10 受理)

目次

腎結石の新しい治療法と腎不全とのかかわり★新島端夫	1
透析室勤務の看護婦から患者さんへの提言〈その7〉	
透析患者の掻痒症に対する看護について	
★青野仁美	2
患者のための腎臓病学入門講座〈その14〉	
①1男子機能障害★今川章夫	6

②2透析患者の心電図異常★多川 斉	12
患者さんからの手紙・	
CAPDを始めて★伊藤建一	17
腎センター訪問〈その13〉	
対馬・厳原病院を訪ねて	20
透析者フォト・元気で働いています	25
松村満美子の患者インタビュー〈その14〉	

透析を受けている医師・看護婦の集い	28
透析医療をささえる人びと〈その12〉	
透析医の集いー合併症をどう考えるか	38
腎研究会のページ	56
編集後記★中川成之輔	60
表紙 イラストレーター 杉田 豊	

透析室勤務の看護婦から患者さんへの提言〈その7〉

透析患者の掻痒症に対する看護について

西陣病院 青野仁美

1. はじめに

皆さん、透析生活をいかがおすごしですか。治療ははじまったばかりの方、体重管理が思い通りにならない方、骨の痛い方、何ごともなく順調に社会復帰できている方など、いろいろな方がおられると思います。

ところで、頑固なかゆみに困っておられる方はいらっしゃいませんか。皆さんのなかには、かゆみを訴えられる方が随分多く、その大部分は尿毒症性皮膚掻痒症と呼ばれる病名がつけられています。

どうしてかゆいのかははっきりしない点もあり、今のところ残念ながら完全になおす方法はみつかっていません。

今回は、このともすれば「しかたがないですね」「がまんしなさい」などと冷たくあつかわれやすいかゆみについて、私たちの経験をまじえ考えてみました。

2. 自覚症状ナンバー1はかゆみ

皆さんの仲間80名の方を対象に「一番困っている症状を3つ挙げて下さい」とおたずねしたところ、1位・かゆく困る：34名、2位・あちこちが痛くて困る：32名、3位・頭痛やめまいがして困る：25名で、かゆみは皆さんをかなり悩ませている様子でした。(図1)

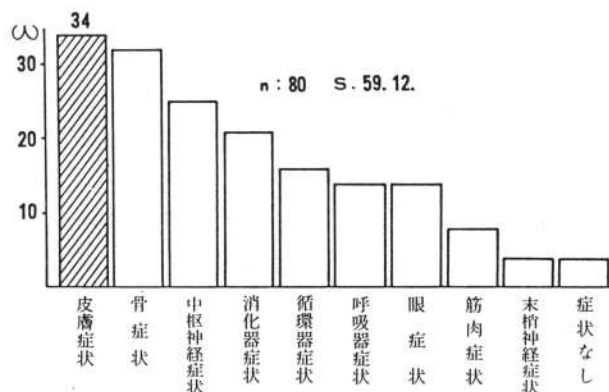


図1 透析患者の自覚症状

どの施設でも、おおよそ60~80%の方がかゆみを訴えておられるようですが、私どもの施設では表1に示したようにかゆみの強さを5段階に分けてみ

ますと、(一)24.1%、(±)21.8%、(+)23.0%、(++)12.7%、(+++)12.7%で、75.9%の方が何らかのかゆみを訴えておられました。

表1 掻痒の程度

n: 87 (♂44, ♀43) S. 59.12.

程度	自覚症状	患者	%
一	無症状	21名	24.1%
±	時々思い出したように掻いが、そのうち忘れてゆく。特に飲み薬はいらない。	19名	21.8%
+	日中はほとんど忘れてるが、夜間または透析時、一過性に掻みがある。時々薬を飲んでるが日常生活には支障なし。	20名	23.0%
++	掻みは1日のうちに時々あり、イライラし、頻繁にみられる。透析中強度の掻みがあり、薬は効かない。	11名	12.7%
+++	強度で、夜も眠れないことがあり、日中も強くイライラし、日常生活にも悪影響がある。	11名	12.7%
その他	夏はあまり掻くくないが、冬になると掻くなる。穿刺部のまわりが掻い。汗の出た時に掻いなど……。	5名	5.7%

一程度分類・名大・普天間による一

かゆみは若い方にも、お年寄りの方にもみられ、透析治療2年以上の方はほとんどかゆみを訴えておられました。

また、主婦の方など家にとじこもりがちで、気分をまぎれさせることが少ない方はどうしてもかゆみが気になりやすく、その程度は強いようで、(冊)11名中8名は女性の方でした。

かゆみは全身のあちこちにおこるようですが、背中30.5%、手足22.6%、全身11.3%でした。(図2)

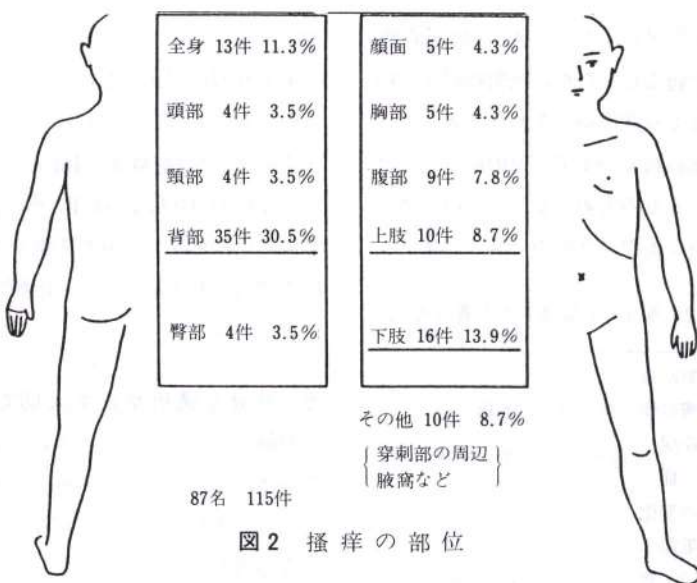


図2 掻痒の部位

3. シャントの穿刺部はかゆくありませんか

かゆみは命にかかわるほどの重大な合併症ではありませんが、皆さんの日常生活や透析治療中、いろいろと具合の悪いことがあります。

かゆみの起こる時間帯は透析治療中が一番多く35.7%、寝ようとする時33.9%で、皮膚のぬくもりとも関連が深いようです。

治療中かゆみのため体をあまり動かされると、機械の異常を知らせるブザーが鳴ったり、回路や穿刺針がはずれて血液がもれる心配もあります。

また、かゆみのためイライラして周囲の人に当たったり、寝られなくて困ったり、家族の手をわずらわせたり、日常生活にかなりさしさわりのある方もおられます。

もうひとつ大事なことは、シャント穿刺部のかゆみです。60%の方は穿刺部がかゆいと訴えておられ、しかもシャント感染を起こされた方の多くは穿刺部を掻いたために、傷口からバイ菌

が入り、ウミがたまってしまったと思われれます。(図3)

シャント感染は命の次に大切なシャントを駄目にするかもしれません。もしバイ菌が血液の中に入ると敗血症という大変具合の悪い合併症を起こすこともあります。

穿刺部はいつもきれいに、そしてかゆかったり、ウミが出てきたり、高い熱が出ればすぐに診察をうけましょう。穿刺部のちょっとしたかゆみが、大事な病気のひきがねになることもありますので、くれぐれもご注意下さい。

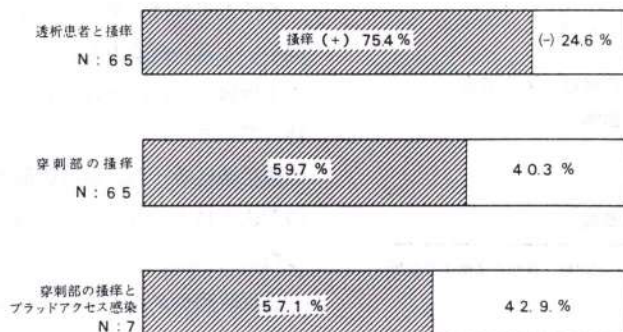


図3 ブラッドアクセス感染と掻痒

4. なぜかゆいのでしょうか

皆さんの皮膚の様子は、健康な人にくらべ、色素沈着のため黒っぽい方、乾燥のため肌がカサカサした方、貧血やカルシウムの代謝異常により爪の変化した方などいろいろです。

かゆみの原因は血液の中に、腎臓から出ていくはずの老廃物(窒素代謝産物など)がたまることによりヒスタミンが増えるため、皮膚にカルシウムが沈着するため、汗が少なく皮膚がカサカサしているため、透析が不十分のため、ダイアライザーや回路などが身体

にあわずアレルギー症状が起こるため、肝炎を起こしたため、抗生物質などのお薬による副作用のためなど多くのことが言われています。原因のはっきりしているものもありますが、はっきりしないことのほうが多いようです。

表2 腎不全に関連した皮膚症状

色素沈着
皮膚乾燥、発汗障害、萎縮
掻痒症
痒 症
爪の変化
脱毛症
石灰沈着
浮 腫
毛嚢炎
創傷治癒の遅延による潰瘍
出血斑、血腫
舌の潰瘍
女性乳房
線状皮膚萎縮

肥田野、萩原の文献より引用

5. かゆみに対する方法

治療方法としては十分な透析、抗ヒスタミン剤の内服、外用薬の塗布、グリチルリチンやリドカインの静脈注射などお薬を用いる方法、お風呂へ入ったり、アルコール綿を使って皮膚をきれいにする方法、冷たいタオルなどで皮膚を冷やす方法、ニュートロジーナという薬用石けんや、赤ちゃんに使うベビーオイルを用いる方法、治療用の紫外線をあてる方法、副甲状腺を手術する方法、身体に合ったダイアライザーや回路を使用する方法、ダイアライザーを準備する時、充分洗浄する工夫などいろいろなことが行なわれていま

す。

あまりお気づきでないかも知れませんが、私どもはアレルギー反応が起こっていないか(好酸球、IgE)、肝臓が悪くないか(GOT、GPT、その他)、カルシウムやリンの値が正常かなどの検査結果にも注意しながら治療にあたっております。

6. 十分な透析がまず大切です

腎臓が働いていないために余分なのが体にたまり、かゆみを引き起こしているとすれば、まず大切なことは十分な透析をうけることです。

ややもすれば、水さえうまく脱ければいいと言われる方もおられますが、人工腎臓はそれ以外にも大切な役目を持っています。

透析条件のうち、血液流量とかゆみの関係を11人の方について調べてみました。

透析時間やダイアライザーは変えずに、血液流量を1分間に150~200mlから1分間200~250mlに変えてみたところ、かゆみの程度が、(+)~(++)の方4名中3名はかゆみが改善、(±)~(+)の方7名中5名はかゆみが消失しました。(表3)

血液流量はそのまま、透析時間、ダイアライザーや透析液の温度を変える方法などによっても、かゆみがある程度良くなる場合もあります。

すなわち、かゆみを起こさないようにするためにも、老廃物をためこまないよう十分な透析がまず大切です。いろいろつらいことがあると思いますが、頑張って治療を続けて下さい。

表3 血液流量と掻痒の程度

症 例	血液流量 (ml/分)		評 価
	150~200	200~250	
Y. Y 男	++	+	改 善
S. I 〃	++	+	〃
J. N 男	+	+	不 変
H. Y 女	+	+	改 善
K. H 女	+	+	不 変
Y. A 〃	+	+	〃
H. K 男	+	-	消 失
A. S 男	±	-	消 失
M. S 〃	±	-	〃
M. T 女	±	-	〃
F. T 〃	±	-	〃
T. K 女	-	+	増 悪
Y. S 〃	-	-	不 変
N. T 〃	-	-	〃
S. T 男	-	-	〃
K. N 〃	-	-	〃

n: 16 (男8、女8)

改善: 3、消失: 5、不変: 7、増悪: 1

7. 活性型ビタミンD₃はきちんとお飲みになっていますか

腎臓が悪くなるとカルシウムをうまく調節できなくなり、骨がもろくなったり、副甲状腺(頸の部分で甲状腺の前側にあり、普通は米粒大ほどもないきわめて小さなホルモンを分泌する臓器)が、異常に大きくなったり、皮膚にカルシウムが沈着したりする場合があります。かゆみの起こる原因になると言われています。

私たちはこれに対して、透析液のカルシウム濃度を検討したり、少しでもきれいな水: RO水で透析液を作るようにしております。

また、栄養士さんと相談してカルシ

ウムとリンのバランスが良い食事についても考えています。

皆さんの多くの方がたに、骨やカルシウムに対する一種のホルモン剤として、活性型ビタミン D₃をお飲みいただいております。指示された量をしっかりと飲んでいただくことが、かゆみをやわらげる点からも大切です。

そして副甲状腺が異常に大きくなった場合は、手術的に取り出す（副甲状腺亜全摘術）ことにより、骨の症状やかゆみがとれることがあります。

私どもの施設では9名の方にこの手術を行ないましたが、かゆみの程度が(+)～(++)の方3名は手術によりかゆみが改善しておられます。

8. 適度な運動と入浴で心身ともにさっぱりと

これといった決め手のないやっかいなかゆみですが、皆さんはどんな工夫をなさっておられますか。

孫の手、ブラシ、タワシなどで悪戦苦闘の方もおられると思います。

病気のことを心配しすぎて、ストレスがたまりすぎること良くありません。

最近では透析患者さんに対しても適度な運動療法がすすめられています。気分転換をかねて運動することはコレステロールのたまりや動脈硬化の進みを防ぎ、心臓病の予防にも良いと言われています。主治医の先生と相談して、ラジオ体操や散歩などはいかがですか。体力をつけるだけでなく、かゆみを忘れるためにも非常に良いことだと思います。

そして心地良い汗をかいたあとはお風呂でさっぱりして下さい。

治療の時、手をみせていただくと、仕事先から急いでこられたためか、汚れたままの方が時ときおられます。

また、かゆいとおっしゃる方に軟膏をつけようすると、失礼ながら汗ばんだままであったり、垢がたまっていたり……。

皮膚も呼吸をしているんですよ。まずきれいな肌にしてからでないと、せっかくのお薬も効果半減ですのでよろしくお願いします。

9. まとめ

皆さんのかゆみ・尿毒症性皮膚掻痒症について思いつくままに述べさせていただきました。

掻きだしたらとまらないかゆみを少しでも軽くする方法はと思い、私どもの施設では薬剤師さんの協力を得て、“止痒水A”や“NS軟膏”と名づけた水薬やぬり薬を工夫し、少しは皆さんに喜んでいただいているようです。

かゆみについて充分なことがわかっていないため、むずかしい面もありますが、皆さんに少しでも快適な透析生活をすごしていただけるよう今後も努力していきたいと思っています。

どうか根気よく、正しい透析治療におはげみ下さい。

（稿を終えるにあたり、アンケートにご協力いただいた患者の皆さん、宮島伸子さんはじめスタッフの方がた、ご指導いただいた青木 正副院長に深謝いたします）

参考文献

- 1) 普天間新生、他：透析患者の掻痒症に対する“Ultraviolet”療法
腎と透析 7；(4) 459, 1979
- 2) 肥田野信、他：腎と皮膚
腎と透析 2；(6) 735, 1977
- 3) 宮島伸子、他：透析患者の掻痒症に対する看護（止痒水の効果）
人工透析研究会誌 17；(6) 744, 1984
- 4) 青野仁美、他：透析患者の掻痒症に対する看護（NS軟膏の試み）
第30回人工透析研究会総会予稿集 140, 1985

(60・10・26 受理)

西陣病院：京都市上京区五辻通六軒町
西入溝前町1035

(1) 男子性機能障害

高松赤十字病院泌尿器科 今川章夫

1. はじめに

近年の透析療法は、いわば第3世代の透析療法といえます。第1世代の透析療法（透析黎明期）はいかに腎不全を生きるかが問題で、さかんに透析方法が研究されました。間歇的腹膜透析法、セロファン膜を張りかえるキール型透析器の時代で、記憶している患者さんは少ないでしょう。

第2世代の透析療法（透析普及期）は、多くの患者が長期間腎不全を生きることが問われた時代で、すなわち量の時代ともいえます。この時期にはコルフ型、キール型、ホローファイバー型などの使い捨ての透析器が開発されました。

第3世代の透析療法は、よりよく腎不全を生きることが問われる時代で腎移植によってすべてが解決されますが、腎移植が受けられない人でもよりよく生きるための治療の質が問題とされる時代ともいえます。この時期には、新しい治療法として、血液濾過法やCAPDが開発されましたが、これらも廃絶した腎機能のすべてを代行するわけではなく、透析療法以外の手法で、不完全な腎の代行療法である透析療法の隘路を埋める努力がなされています。

たとえば、活性型ビタミンDの開発で腎不全にみられる骨の異常は少なくなりましたし、エリスロポエチンと同様の作用をもつ薬剤が開発され、貧血に対して一定の効果をあげつつあります。すなわち透析療法だけでは解決できない腎不全の合併症に対して、医学の総力をあげて打ちむかうことにより、よりよい生存に努力するのが第3世代の透析療法なのです。

このようななかで、性も無視できな

い問題です。欧米では透析療法の初期から性の問題がしばしば取り上げられていますが、本邦では日本人のもつ羞恥心などから、一部の研究者や医師の間で問題となるにとどまっていました。しかし、最近性は性の問題の研究が進み社会的関心も高くなってきました。図1に高松赤十字病院泌尿器科を受診したインポテンス患者さんの統計を示しますが、近年受診する人が増加していることがわかります。

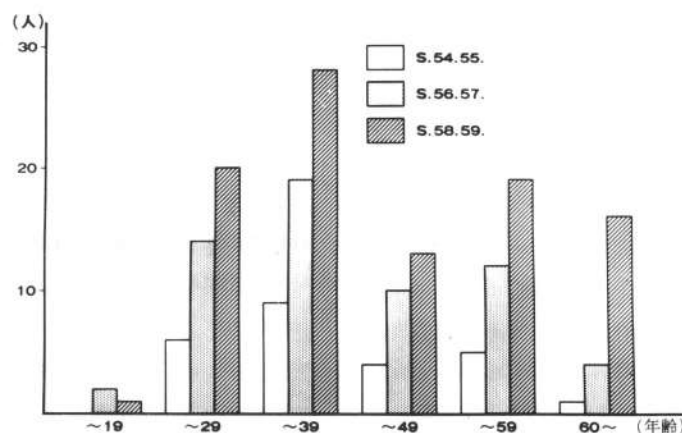


図1 過去6年間のインポテンス患者さんの年齢分布

2. 男子性機能障害とは

性は種族保存のための本能の一つで、哺乳類では、陰茎の勃起、女性性器への陰茎の挿入、射精、妊娠、やがて新しい生命が誕生する一連の行動からなります。これらの行動のうち男性が関与する部分は大きくわけて性交を行なう能力と、妊娠させる能力に分けられます。前者は勃起と射精に関する能力で、勃起しない状態をインポテンス、射精できない状態を射精障害といい、両者を合わせて性機能障害といいます。後者の障害は精液の異常による病気で男性不妊症と呼ばれています。

インポテンス、射精障害、男性不妊症はそれぞれ異なった病気で、今回はインポテンスにかぎって話を進めていきます。

3. インポテンスについて

では、インポテンスとはどのような病気でしょうか。わが国では、インポテンスに関する研究者や医師が集まってIMP研究会を組織していますが、IMP研究会では「インポテンスとは、性交時に有効な勃起が得られないため満足な性交が行えない状態と定義する。通常、性交のチャンスの75%以上で性交が行えない状態とする。」と定義しています。

インポテンスを理解するために、勃起のメカニズムからお話を進めていきます。陰茎はスポンジのような構造をした3本の海綿体からできています。そのうち1本は尿道海綿体といって、なかに尿や精液の通路である尿道があります。他の2本は陰茎海綿体とよば

れ、この海綿体に血液が増えて(充血)陰茎が硬くなった状態が勃起です。

では、陰茎の血液を増加させるメカニズムはなにでしょうか。まだよくわからない部分もありますが、陰茎の中で血流が変わり、海綿体への動脈の血流が増えると同時に海綿体の圧が高まり、海綿体の周囲の静脈が圧迫され静脈からの血液流出が悪くなり、勃起が起こると考えられています。

さらにこれらの血流の変化は脊髄よりの神経や、脳の性中枢でコントロールされており、脳内では睾丸でつくられる男性ホルモンも作用しています。

したがって、陰茎、血管、神経、脳(中枢神経)、ホルモン(内分泌)のどこに障害があっても勃起は障害されるわけです。

そして、これらの勃起に関する要素の一つ以上が障害されて発生するインポテンスを器質的インポテンスと呼んでいます。ところがやっかいなことに人間では他の動物とちがって大脳の新皮質が非常に発達しているため、心理的な原因でインポテンスとなることがあります。同じように「こころ」の病気である精神病によるインポテンスを含めてこれらを機能的インポテンスと呼んでいます。

また、さまざまな病気でインポテンスがよく起こることもわかっています。糖尿病、腎不全などは代表的な病気で、これらは心理的な要因と器質的な要因がさまざまな程度に混ざり合っているので、混合型インポテンスと呼ばれています。

他に薬物などによる一過性のインポテンスもありますが、これらをまとめて分類したのが表1です。

表1 インポテンスの分類 (IMP研究会・S60年4月)

(1) 機能的IMP	(3) 混合型IMP
1. 心因性IMP	1. 糖尿病
2. 精神病性IMP	2. 腎不全
3. その他	3. 泌尿器科的疾患
(2) 器質的IMP	4. 外傷および手術
1. 陰茎性IMP	5. 加齢
2. 神経性IMP	6. その他
2-1 中枢神経	(4) その他のIMP
2-2 脊髄神経	薬物・脳幹機能障害など
2-3 末梢神経	
3. 血管性IMP	
4. 内分泌性IMP	
5. その他	

4. インポテンスの診断法

過去においては、インポテンスの原因のほとんどは機能的(心理的)なものと考えられていました。したがって米国を中心に精神療法でインポテンスを治療する試みがさかんに行なわれました。ついには代理妻を使った行動療法なども行なわれ、日本人の感覚とあわない一面があったのも事実です。

しかし、その後の研究で、機能的インポテンスと考えられていた中に、血管や神経の障害による器質的インポテンスが多く発見され、それぞれの治療法も開発されてきました。ですから、インポテンスの原因が器質的か機能的かを診断することが大切になってきました。

このような診断を行なう検査を勃起機能検査と呼んでいます。これは、昔は「胸が苦しい」と訴える患者さんに聴心器をあてて心臓が悪いと診断していたのが、心電図や超音波を使ってくわしく調べるようになったのと同じことです。昔であれば「どうもあのほうがいけません」と訴える患者さんに、話を聞くだけで、精神的なものでしょうと言っていたのを、勃起機能検査によって正しく診断できるようになったわけです。

勃起機能検査は大きく分けて二つあります。第一はポルノビデオなどを見たときの、性的刺激に対する陰茎の変化を記録する方法、第二は夜間に生理的に起こる陰茎勃起を調べるNPT（夜間陰茎勃起現象の略）です。

第一の性的刺激に対する勃起の記録法は、検査室という特殊な環境で検査するため正常な反応を示さないかもしれないし、同じビデオを見ても、非常に刺激を受ける人もあれば、刺激を受けない人までばらばらで、なかには嫌悪感を示す人もあります。したがって必ずしも正確な検査とはいえないのですが、性的刺激にたいする勃起を記録するとの意味では、他の検査法にないメリットがあります。最近では、呼吸や発汗、血圧や脈拍を同時測定し、陰茎の変化と比較する方法で診断の精度を高めています。図2に上記の生理的反応を点数化し、それと陰茎の変化を比較した正常人の成績を示しました。正常人では刺激を強く受けると（点数が高くなると）、陰茎の変化も強いことがわかりました。

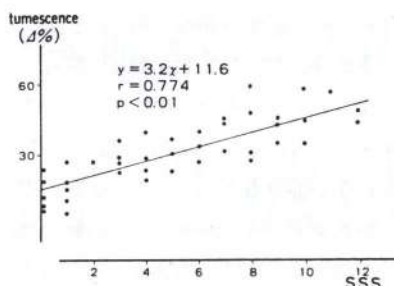


図2 正常人の性的興奮（SSS）と陰茎の変化（tumescence）との相関

第二のNPTは幼児から老人まで見られる睡眠中の生理的勃起を記録する方法です。NPTは眼球運動がさかんに起こるなどの特徴をもった睡眠の質が異なる、逆説睡眠（レム睡眠）時にみられます。

この逆説睡眠時にみられる勃起現象を記録することで、機能的インポテン스와器質的インポテンスを鑑別します。すなわち、機能的インポテンスでは心理的原因で勃起が抑制されていても、睡眠中は脳からの抑制が取れて勃起

がみられますが、器質的インポテンスでは抑制がとれても、勃起自体に障害がありますから、勃起が見られないのです。

NPTは生理的勃起を記録する正確な方法ですが、睡眠中に記録するため入院が必要ですし、脳波などを取るための特殊な部屋を必要とする他、高度な検査器具が必要なので、どこでも検査できるわけではありません。図3にNPTの記録を示しましたが、陰茎の変化のほかに睡眠相を調べるために脳波や眼球運動などが記録されています。

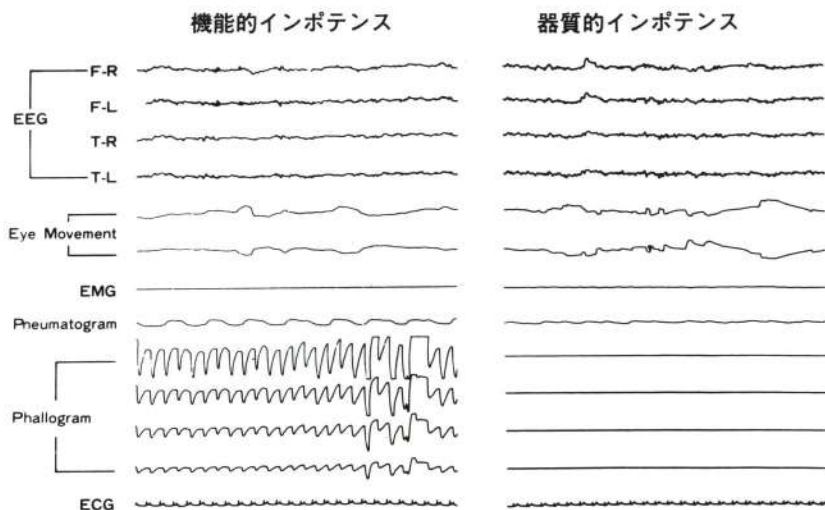


図3 NPTの記録

このNPTを簡単に自己診断する方法としてスタンプテストがあります。これは、市販の切手を陰茎にまきつけて就寝し、翌朝ミシン目で切手が切れているかどうかを調べる方法です。夜間に勃起が起これば陰茎が膨脹し、切手が切れる現象を応用する方法で、3夜連続して行ない、一度でも切れれば機能的インポテンスと診断します。切手が切れなければ勃起機能に異常がある器質的インポテンスと診断します。

このような検査で機能的インポテンスと診断されれば心理テストなどにより原因をあきらかにして、精神療法などで治療します。

器質的インポテンスと診断されれば、その原因はなにか内分泌検査、血管系の検査や神経系の検査を行ないます。詳細は紙面の都合で省略しますが、インポテンスも他の病気と同じで精密検査を行ない、原因をはっきりさせ治療する必要があることを理解して下さい。

5. 慢性透析とインポテンス

実際に、透析患者さんの性の悩みはどの程度あるのでしょうか。さまざまな調査がありますが、少ない結果で30%、多い調査では70%ぐらいとなっています。アンケート調査などは必ずしも真実がでてこない場合もありますし、不満があっても医療の側が真剣に受けとめられないなどの理由もあって、患者さんからの訴えは以外に少ないようです。また、透析を始めてからインポテンスになったと感じられているかたも多いようですが、実際は透析導入前や導入期にもあったのが、安定期透析

になって、初めて意識されるようになるようです。

では、透析患者さんのインポテンスは精神的（機能的）なものでしょうか。それとも器質的なものでしょうか。心理テストなどをすると、不安傾向が強くなる精神的なものと考えられやすいのですが、実際に勃起機能検査をすると、ほとんどの人が器質的インポテンスであることが明らかになりました。図4に、私達が調べたインポテンスを訴える透析患者さんの勃起機能検査の結果を示しました。多くの患者さんが、刺激を強く受けても陰茎の変化が少なく器質的インポテンスと診断されました。

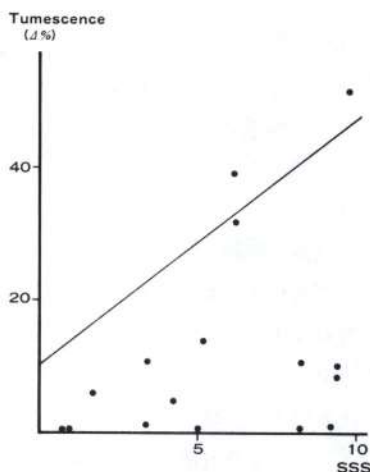


図4 インポテンスを訴える透析患者さんの性的興奮（SSS）と陰茎の変化（tumescence）（直線が正常人の平均、直線より下ほど勃起機能は悪い）

では、透析患者さんの器質的インポテンスの原因はなにでしょうか。従来から多くの研究が行なわれていますが、

神経障害、血管障害による人が多いようです。その他にも、下垂体から分泌されるプロラクチンの高い人や、男性ホルモンの欠乏している人もいます。一時期、亜鉛が不足してインポテンスになるとの説もありましたが、最近では亜鉛説は否定されています。

私は、神経障害、血管障害が一番多く、その一部には現在の透析療法では除去できない尿毒症物質が神経や血管を障害しているのではないかと考えています。事実、腎移植やCAPDでインポテンスが治癒することがあります。この事実は、現在の透析療法では除去されない物質が、腎移植やCAPDで除去されることによりインポテンスが治癒したとも解釈できます。

いずれにせよ、慢性透析に合併したインポテンスのほとんどは器質的インポテンスで、原因はまちまちであり、可逆性のことが多いといえます。したがって、原因をあきらかにして、それぞれの原因に応じた治療法を選択する必要があります。

6. インポテンスの治療法

(1) 薬物チェック

最初にも触れましたが、現在の透析療法は、腎機能の一部しか代行していないため、その欠点を補うために、さまざまなお薬を飲んでいる人も多いと思います。薬の中には、インポテンスを来す可能性のあるものがあります。

代表的なものには、ドグマチールやハロペリドールのような下垂体前葉ホルモンであるプロラクチンの分泌を高めるとともにインポテンスとなる薬剤が

あります。また、高血圧の治療薬にもインポテンスとなるものがあります。その他多くの薬剤が原因となりますので、一度点検する必要があります。

これらの薬剤はインポテンスの原因となっても、どうしても必要である薬剤もありますので、自分で勝手にやめなくて必ず主治医の先生とよく相談して下さい。もし、やめられない薬であれば、他にインポテンスの治療法があります。また、インポテンスでは生命への直接の影響はありませんが、必要な薬の中断は生命に影響することもありますので、自分の判断で服用をやめることは絶対にしないで下さい。

(2)生活習慣

タバコは血管を収縮させるのでよくありません。血管性インポテンスの人で、禁煙と末梢血管を拡張する薬物を使用することでインポテンスが治ることがあります。また、一定の運動は大切なことです。自分の体調に応じた運動を、主治医の先生とよく相談して、少しずつ増やすようにしましょう。アルコールは少量であれば問題ないのですが、大量の飲酒習慣はよくありません。その他の刺激物は、主治医に特に禁止されていないかぎり心配ありません。

また、精神的にもボケこまないで、さまざまなことに興味をもつ努力も重要です。社会的活動などにも積極的に参加し、肉体だけでなく精神的な若さを保つことも重要です。

(3)薬物療法

古くからある、媚薬・強壮剤などは、器質的インポテンスにはまったく効果

はありません。機能的インポテンスの患者さんでは効果がある場合があります。これは心理的な効果と考えられています。ただ、催淫剤とされていたヨヒン빈は血管に作用して一部のインポテンス患者さんには有効であることがわかってきました。

また、男性ホルモンが減少している人には男性ホルモン剤が有効で、プロラクチンの高い患者さんには特効薬があります。

その他、一部の漢方薬や、特殊な病態に効果のある薬剤がありますが、これらの薬物は副作用もありますので、よく検査をして必要な人だけに服用してもらいます。

(4)プロステーシス

回復不能な器質的インポテンスの患者さんには、一種の人工臓器であるシリコーン製のプロステーシスを陰茎に移植して、性交が可能にする治療法があります。最近ではポンプを使って液体を移動させて、使用時のみ陰茎に硬度を保たせる人工陰茎も開発されています。

(5)薬物を陰茎に注射する方法

さきほどのプロステーシスは異物を陰茎に移植する方法ですが、使用時に陰茎内に薬物を注射して勃起を起こさせる方法があります。この方法は血管が障害されている人にはあまり効果がありません。また正常な人に注射するとプリアピズムといって、いつまでも陰茎が勃起したままになりますので、十分な検査をして、適応のある人だけにやるべきです。私達のところで33人の患者さんに注射法が適応になるかど

うか調べた結果では、5人(15%)がプリアピズムになり、7人(21%)が満足な勃起が得られず、残り21人(63%)が適応となることがわかりました。

ただこの方法は自分で注射することが必要ですので、法的な問題やトレーニングの問題があり、まだ研究段階の治療法です。

(6)陰茎の静脈結紮術

勃起のメカニズムのところで話したように、勃起とは動脈からの血液の流入と静脈からの血液の流出のバランスで決まります。したがって勃起しない人には静脈からの血液の流出を少なくすると勃起しやすくなるのではと考えて、静脈の一部を結紮する手術を考案しました。また、どのような人にやればよいか調べる検査機械も開発しました。

最近3か月間に50人の人に検査し、15人に手術しました。結果があきらかになった10人では5人が手術によって勃起が回復し、4人が自己注射との併用で勃起するようになりました。(4人とも手術前は注射では勃起しなかった)

静脈結紮法も最近研究を開始したところですので、どのような人にすればよいか、なおってもまたすぐに再発しないかなど不明のことも多く、まだ研究段階の治療法です。

7. おわりに

現在、性のことで悩んでいる患者さんの集団が3集団あります。糖尿病患者さん、骨盤内手術を受けて人工膀胱や人工肛門で生活している患者さん、

そして腎不全で慢性透析を受けている患者さんです。それぞれ病気は別ですが、患者会などで性の問題が取り上げられています。

いままで私達医療の側の取り組みも遅れていましたが、現在ではどのようなインポテンスの患者さんでも勃起を回復させることは可能な時代になっています。

どうか透析患者さんも、よりよく腎不全を生きるひとつの問題として性をとらえ、私達に相談をもちかけてほしいと思います。

(60・10・26 受理)

高松赤十字病院：高松市番町4の1の3



(2)透析患者の心電図異常

三井記念病院内科・腎センター 多川 斉

1. はじめに

透析療法が普及して透析患者さんの総数が6万人以上、10年以上の長期透析の方が5,000人を超えるようになりました。このような長期透析を受けながら元気な生活を維持するためには、合併症が起こらないように注意しなければなりません。その中でも心臓に関する合併症は、頻度が高い上に生命に重大な影響を及ぼす可能性が大きく、一方予防や治療の可能なものが多いので十分に配慮するだけの価値があります。

みなさんは、採血や胸部レントゲン写真、心電図検査などを定期的に受け

ておられると思います。このうち心電図は、心臓のようすを知る重要な手がかりを与えてくれる簡便で有意義な検査です。そこで、心電図とは何か、心電図によって何がわかるのかをご説明したいと思います。

2. 心電図とは

人間の細胞の活動はすべて微弱な電気現象を伴っています。特別な電極を使えば、1個の細胞の活動に伴う電氣的な動きを実験的にとらえることができます。心臓では筋肉細胞が一定の規律で活動し、1分間に50～80回のリズムで収縮と拡張をくり返して血液を送り出しています。

図1をみて下さい。これは心臓の断面図ですが、左上にある洞結節から始まって房室結節→ヒス束→左脚・右脚→プルキンエ線維に至る刺激伝導系と呼ばれる特別な経路があります。洞結節から規則的に司令が出され、これが刺激伝導系を通り、最終的に心筋に伝えられます。このようにして心筋は一定のリズムで動き、わずかな電気現象が合算されて大きな電流を発生します。大きな電流といってもその電圧は1000分の1ボルト内外（家庭に配電されている電圧は100ボルトですからその10万分の1です）という微弱なものです。これを体外から記録し増幅したものが心電図です。

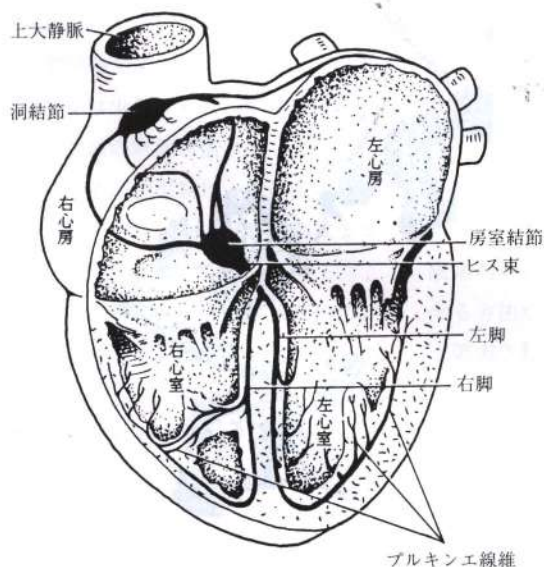


図1 刺激伝導系の模式図

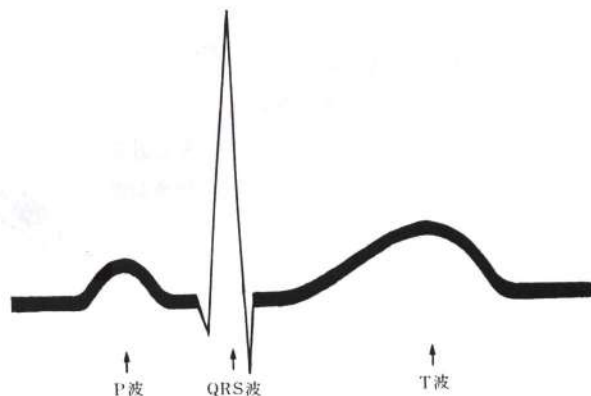


図2 心電図波形の拡大図

図2は典型的な心電図波形の拡大図です。心電図は普通毎秒25mmの速さで記録します。横軸は時間、タテ軸は電圧の変化を表わしています。最初に心臓の上半部である心房が収縮して小さなP波が画かれます。ついで下半部である心室が収縮してQRS波という大きなトゲ状の波が現われます。この際に血液が送り出され、脈として触れることができます。さらに心室が拡張するときにT波がみられます。心臓がうつたびに、すなわち1分間に50~80回、これが規則的にくり返されるのです。

心電図を実際に記録するには、両手足にそれぞれ1箇所ずつ、胸部に6箇所の電極をつけることをご存知のとおりです。これらから得られた電流を機械的に処理し、図3のように12種類の心電図、すなわち12誘導を記録します。波形は誘導の種類によって特徴がありますが、波が現われる間隔はほぼ同じです。心電図の右端にある細い柱は、1ミリボルトを示すマークで、波の大きさを客観的に表現するために挿入されます。

3. 狭心症と心筋梗塞

心電図から得られる情報はいくつかあります。まず第一に、心筋の活動が正常であるかどうか、たとえば心臓肥大、狭心症、心筋梗塞などの病態の有無が判定できます。とくに、狭心症や心筋梗塞の診断には不可欠です。

心臓には、心筋へ酸素と栄養素を供給している冠動脈という専用の血管があります。この冠動脈が動脈硬化などによって狭くなり、その先の心筋へ流れていく血液量が減少すると、心筋の酸素と栄養素が不足し胸が圧迫される(しめつけられる)ような苦しさ(狭心痛)が起こります。狭心症とは一時的に心筋の血液不足が生ずるもので、からだを動かしたり興奮したりという心臓の負担があるときに起こりやすいのですが、透析患者さんでは透析中に起こることもあります。心筋梗塞とは、冠動脈の一部がつまってしまうためにその先の心筋が壊れてしまう重症型で、痛みが強いのが普通です。狭心症と心筋梗塞を含めて、虚血性心疾患または冠動脈硬化症と呼ぶこともあります。

心電図(12誘導)のうちどの誘導に波形の異常が出現するかをみると、心臓のどの部分に障害があるかを判定できます。一般に中高年者にみられ、透析患者さんにとくに多い病気ではありませんが、透析患者さんでは、水分過剰、高血圧、貧血など心臓に負担をかける病態が重なっているため、狭心症や心筋梗塞に対してとくに注意が払われます。

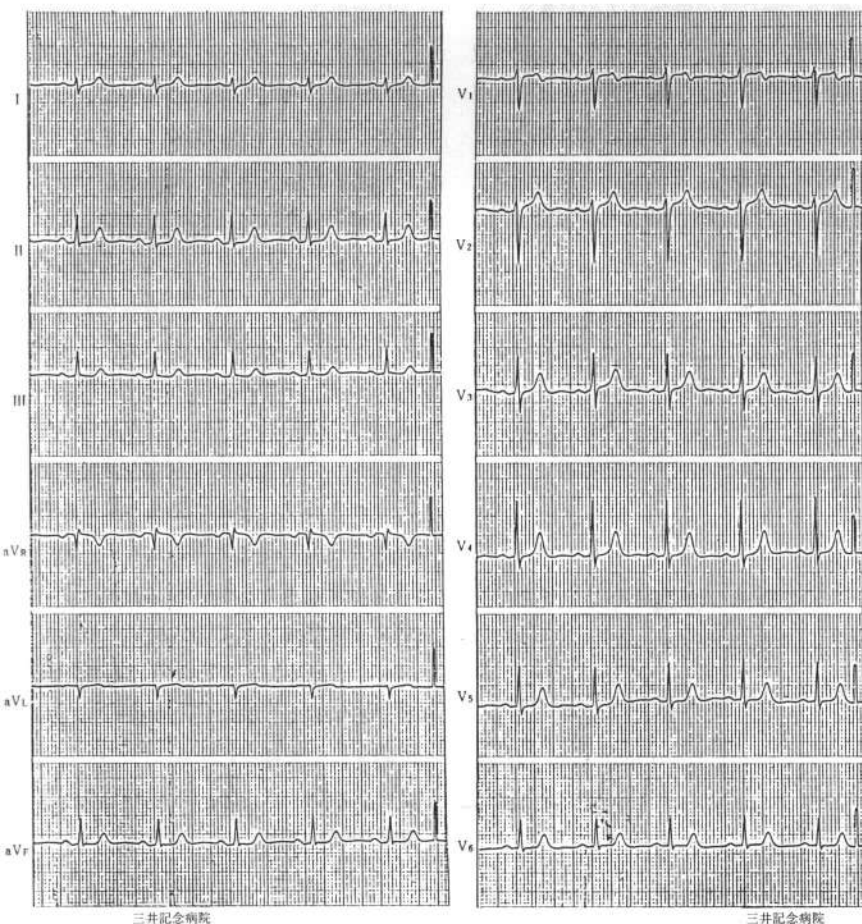


図3 正常心電図

4. 不整脈・ブロックと心電図

心電図から得られる第二の情報は、心臓の拍動を調節する命令系統が正常に働いているかどうかを判定することです。心臓が一定のリズムで動くのは、前にも述べたように、洞結節から規則的に出される命令が刺激伝導系を通じて心筋に伝えられるからです。すなわち、洞結節が心臓全体の「歩調とり（ペースメーカー）」になっているわけです。

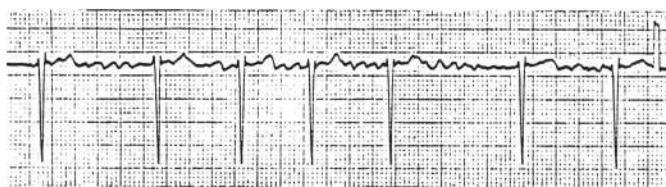
もし、洞結節以外に勝手な指令を不規則に出す犯人が潜んでいると、心臓の拍動は乱れて「不整脈」という病態になります。これを心電図でみると、心室の収縮を意味するQRS波（トゲ状の大きな波）の出現が不規則になります。心電図を分析すれば、不整脈を誘発する犯人の隠れ家をつきとめることができます。

図4は、頻繁にみられる不整脈の実例です。図4Aは心房細動です。心房が不規則な収縮を続けているためにP波はみられず、代わりに基線が不規則にゆれています。この刺激の一部が無秩序に心室に伝わるので、QRS波の出現、すなわち心拍は全く不規則で、絶対性不整脈とも呼ばれます。図4Bは心室性期外収縮を示しています。矢印で示したQRS波が期外収縮で、犯人が与えた指令によって生じた心拍です。正規のリズムの中に異常な心拍が挿入される形です。このような期外収縮が一回だけの場合には「ドキン」と感ずることがあるだけですが、期外収縮が連発すると心臓は空回りして血液を有効に送り出すことができなくなります。

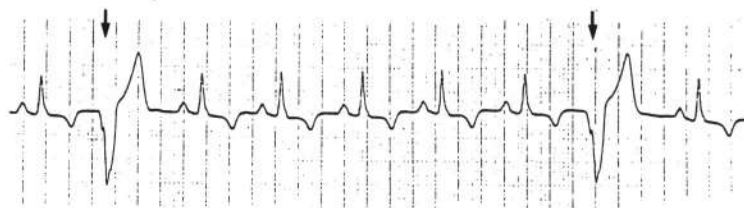
不整脈と似た病態に「ブロック」があります。これは刺激伝導系の伝達が一部で妨害（ブロック）される状態です。電線が切断されたり、または電流の通りが悪くなった状態と考えればよいでしょう。心電図をみると、波形の変化などによってブロックの部位とその程度がわかります。

最近ホルター心電図という方法が開発され、臨床に広く用いられるようになりました。これは、日常生活をしながら24時間にわたって心電図を特殊な携帯型のテープレコーダーに記録し、これを再生してコンピューターで分析する方法です。ほんの数秒ないし十数秒の記録で判定する普通の心電図とくらべて、ホルター心電図は不整脈やブロックの分析に威力を発揮します。

心臓の役割は、圧力を加えて全身に血液を送り出すポンプです。このためには、一定のリズムで規則正しく収縮するのが最も効率的です。井戸の手押しポンプで水を汲み出す場合を考えて下さい。不整脈やブロックのために極端にゆっくりしたりリズムで心臓が収縮するときには、全身が必要とする血液量を送り出すことができません。逆にあまり速すぎたり不規則な場合にも、ポンプが空回りして送り出す血液量が少なくなります。このように心拍出量が不足すると、脳に行く血液が不足してめまいや失神などを起こすことがあり、これはアダムス・ストークス症候群と呼ばれます。



A. 心房細動



B. 心室性期外収縮

図4 不整脈の心電図

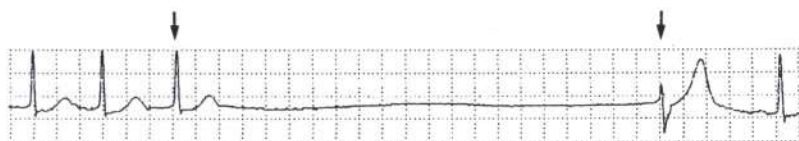


図5 房室ブロックによるアダムス・ストークス症候群
(矢印の間は心停止状態です)

図5はその1例で、房室ブロックと呼ばれる病態です。ヒス束と呼ばれる部分の刺激伝導がときに不良となるため、このホルター心電図では4.2秒間も心臓が止まったことが記録されています。心電図でこのような危険性が強い状態であると判断された時には、積極的に治療を行ないます。

5. 不整脈・ブロックの治療

不整脈やブロックの原因には心不全、弁膜症、虚血性心疾患などの心疾患や高血圧が関係していることが多いので、これら基礎疾患の治療が必要です。しかし、同時に心電図異常に対する直接的な治療も行なわれます。このためには種々の優秀な内服薬や注射薬が開発されてきました。この中で、ジギタリス製剤は不整脈の治療薬であると同時に強心作用をもつ重要な薬剤ですが、過量になると他の不整脈を誘発する（い

わゆるジギタリス中毒）という厄介な副作用をもっています。幸いにして、最近では血中のジギタリス濃度が容易に測定され治療量を加減できるようになりました。

ときには人工ペースメーカーを装着する必要が生ずることがあります。これは、心拍数が著しく少なく（徐脈）かつ薬剤では治りにくいと予想される場合に用いられます。刺激電極を心臓内に固定し、静脈に通したリード線を介して一定のリズムで心筋に数ミリアンペアの電気刺激を与え、心臓の調律を人為的にコントロールしようとするものです。一時的な補助としての体外式ペースメーカーと、恒久的に体内に植込む体内式ペースメーカーがあります。

6. 高カリウム血症の心電図

透析患者さんに特徴的な心電図の異

常は、高カリウム血症の際にみられる心電図でしょう。カリウム(K)は細胞の重要な構成成分ですが、Kは腸から吸収され腎臓から排出される物質なので、腎機能の悪い透析患者さんではKが体内に蓄積し、血清K値は高くなる傾向があります。

図6に高カリウム血症にみられる心電図波形の模式図を示します。右のほうへ行くほど血清K値が高い状態です。血清K(カリウム)値の上昇に伴って“テント状T”と呼ばれる急峻で対称的な幅の狭い尖ったT波が出現します。さらに血清K値が上昇(7mEq/l以上)すると、QRS波の幅が広がり、心拍出力が低下します。血清K値が8mEq/lを超えると心拍数は毎分40前後に低下し、さらに放置すると心臓の有効収縮がみられなくなり、心停止となります。

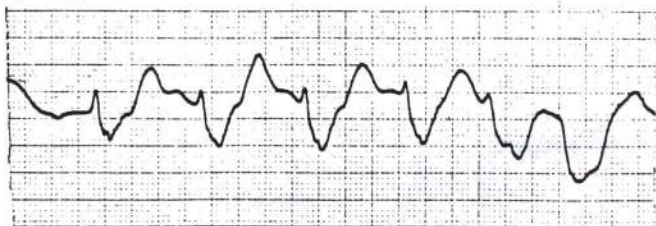
図7は、通院透析中の患者さんにみられた高カリウム血症の心電図です。来院時(一番上)には血圧は低下しショック状態でした。心電図ではQRS波の幅が著しく広がっており、効率的な心機能が維持できないことがわかります。血清K値はなんと9.3mEq/lでした。手足や口のまわりのしびれからも血清K値が高いことが推察されました。救急処置のうち血液透析を始め、血清K値が減少するにつれて、心電図変化も改善して血圧は正常化しました。

血清K値がこれほどに高くないために、みなさんは食べものに注意するように指導を受けておられることと思います。野菜は少な目に、茹でこぼすように、芋類・ナッツ・バナナなど

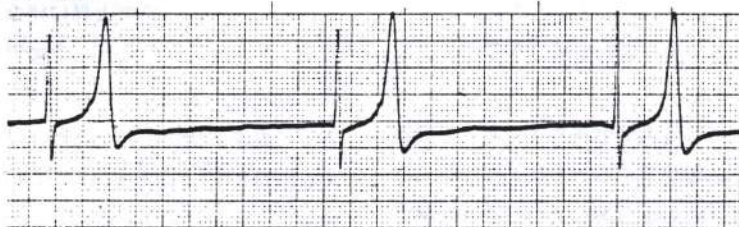


図6 高カリウム血症の心電図波形

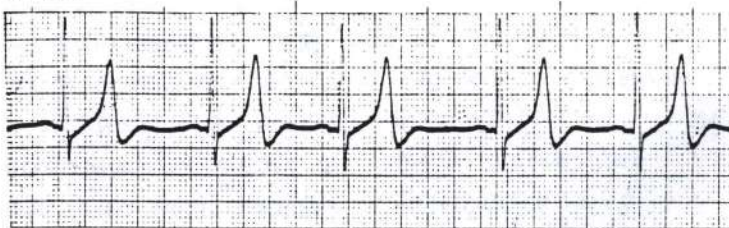
K=9.3



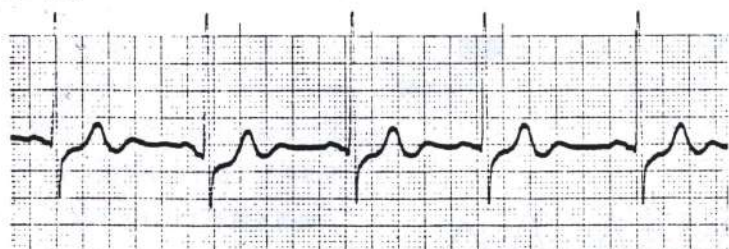
K=8.0



K=6.0



K=3.5



のようにとくにKが多量に含まれる食品は避けるように努めましょう。しかし、それでも血清K値が高い場合にはカリメートまたはケイキサレートという薬で血清K値を下げるようにします。

6. おわりに

みなさんが受けておられる心電図検査について、知識を多少でも広げることができたでしょうか。医師をはじめスタッフが何を目的として心電図をとっているのか、心電図の異常が何を意味するのかを知っていただき、透析ライフでの心血管系の管理の重要性を認識していただければ幸いです。

(60・12・4 受理)

三井記念病院：東京都千代田区神田和泉町1

図7 高カリウム血症の心電図の一例

患者さんからの手紙



CAPDを始めて

神奈川県座間市入谷4の6の1 伊藤建一

僕は今CAPDをやっており、一日3回のバック交換も自分でやっています。朝6時と午後3時、夜の10時に交換しています。バック交換は慣れたので5分位ですみます。腹膜炎にならないように厳重に注意しています。注液は10分、排液は出ても出なくても30分と決めてやっています。

カテーテルを入れる手術をしたばかりの時は、お腹が痛かったのですが、今は何ともなく、カテーテルのところにラバック（ビニール袋）を貼ってお風呂も入っています。

血液透析の時と比べると針さしもなくてよいし、食事もほとんど何でも食べられるのでCAPDをして本当に良かったと思っています。

体も元気になって、自転車にも毎日30分位乗れるようになりました。団地の中は坂道や階段が多いですが、それでも平気です。また座間駅の近くのユニという店に、運動のため毎日歩いておつかいに行きます。歩いて30分かかり、急な坂なので毎日山のぼりをして

いるみたいですが、疲れなくなりました。なわ跳びも20回位出来ます。CAPDをやる前は5～6歩でフーフー言っていたし、階段もはって上がっていましたが、夢のようです。

学校は家から遠いので、午前中だけ時どき行っています。僕は中学を卒業したら、コンピュータなどの専門学校に行きたいなと思っています。



母より

とにかく無我夢中でここまで生きて来たという感じです。

建一は、鎖肛という病気で肛門がなかったのですが、生まれた翌日に手術をして、2年後にも2度手術をしました。でも、その後は元気でした。幼稚園は約30分位のところにありましたが、姉と一緒に2年間通い続けました。前は

多摩川の近くの狛江市に住んでおり、梨園や古い農家が残り、春になると鶯も鳴くのどかなところで、元気一杯遊んでいました。

小学校の時も、人一倍小さいながら元気で友達も大勢出来、真っ暗になるまで遊んでいました。

建一が腎臓病になったのは10歳の時

で、風邪がもとでした。すぐ入院しなければいけないと近所の先生に言われ、東京女子医大へ行きました。その時に受持の先生も看護婦さんも同じ伊藤という姓で、「伊藤という名前は生命力が強いので生きるチャンスがある。腎臓が悪くても心配しなくてもいい。絶対大丈夫」と言われたので、先生におすがりしました。3回にわたる大手術をして、バルンカテーテルを入れたのは54年3月で、9歳の時です。

神奈川県座間市に引越すことになり北里大学病院を紹介されました。腎臓病で有名な酒井先生がいることを知ったからです。

血液透析を始めた頃は、足の付け根から針をさして透析をしましたが、熱を出して足も痛くて歩けなくなっていました。退院前にシャントの手術の予定でしたが、手術直前に40度の熱を出して、スプーン一杯の水も飲めない状態になりました。建一は意識不明でいながらも、「僕を殺しちゃいけない、人殺しっ！」って怒鳴ったりしていました。生命力が旺盛だったようです。

最初に急患で北里に入った時診て下さったのが今の主治医の先生で、建一も親しみを感じています。先生は病気のことばかりでなく建一の味方になってくれ、1対1で話相手になって下さいました。あの先生の言う通りにすれば絶対生きていけるからって家族の皆で安心していました。

手術はもうこりごりと思っていたけれど熊野先生の熱意におされ、あと1回生きる道としてCAPDを決め、

建一にも「今度が最後の手術だから」と言いかせました。

建一は手術した夜に「僕の食事は？」という程元気でした。初めはCAPDに慣れずに随分お腹を痛がりましたが、薄紙がはがれるみたいに治っていききました。

今はCAPDをやってもらって本当に良かったと思っています。CAPDをやる前は食事一口位しか食べませんでした。最近肉を買って来たら全部自分のものというほどで、お姉さんの弁当のおかずも隠して作っている位です。それでも食べちゃいけないものはちゃんと止めます。CAPDをやりに出して2年になりましたので、すっかり日常生活に溶け込みました。わずか3回のバッグ交換で普通の人と変わらないように生活出来るんですから本当にありがたいことです。今は風呂と体の消毒を親の手を借りないで自分でやるようになったらと思っています。

父親が「建一と取っ組み合いの親子喧嘩をやりたいものだ」という程悲観していたわが家でしたが、今ではあまり派手にやらないようにと親戚の叔父さんからいわれる程になりました。それに、建一はCAPDをやる前はメソメソしていることが多かったのですが、今はとても明るくなりました。最近では家族の健康管理の主役になっています。CAPDのありがたさを本当にしみじみ感じています。この手紙を見て下さって、CAPDをやろうという人が一人でも多くなればと思います。

建一は人工肛門で10歳まで生きたのが不思議と言われていたし、腎臓病も

前なら命を断たなきゃいけない病気なのに、医学の発達でこんなに元気に生きのびさせてもらっています。

ただ残念なのは、学校を休むのが多いことです。学校へ行っても皆来年の高校受験のために試験、試験という感じで過ごしているので、仲間に入れないつまらないようです。

学校としては卒業までは漕ぎつかせてやりたいと言って種々協力してくれているので、親として本当に感謝しています。残り少ない期間、元氣一杯過ごせたらと思っています。

卒業したら趣味を活かして体に合うものを選んで専門学校に行き、どんな形でもよいから社会に役立つ子になってくれたらと思っています。

(60・11・19 受理)

(注) この手紙のとりまとめは、北里大学病院腎センターの看護婦齊藤公子さんのご協力を得ました。(事務局)



慢性腎不全に伴う高血圧に

Ca²⁺拮抗剤ニコデールは、緩徐な降圧作用を有し、透析導入前後の血圧コントロールに適した薬剤です。

- ＜特長＞
- ① 緩徐な降圧作用を有し、徐脈などの副作用もありません。
 - ② 腎血流量を増加させます。
 - ③ 胆汁排泄主体であり、長期投与によっても体内に蓄積しません。
 - ④ 透析中の血圧コントロールにも、膜を通過しないため追加投与することなく使用できます。

- ＜適応症＞
- 本態性高血圧症
 - 下記疾患の脳血流障害に基づく諸症状の改善
脳梗塞後遺症、脳出血後遺症、脳動脈硬化症

●「用法・用量」ならびに「使用上の注意」は、製品添付の説明書をご参照ください。

Ca²⁺拮抗性循環改善剤

ニコデール[®] 錠・散

＜塩酸ニカルジピン製剤＞

健保適用



製造発売元
三井製薬工業株式会社
東京都中央区日本橋三丁目12-2



提携
山之内製薬株式会社
東京都中央区日本橋本町2-5

腎センター訪問〈その13〉

対馬・厳原病院を訪ねて



厳 原 病 院

離島の医療施設を訪ねて3回目、今度は対馬に渡り厳原病院を訪問しました。玄海灘に浮ぶ対馬は大小百余りの島から成り、わが国では3番目の大きさで、漁業、林業を主体とし、人口は約50,000人です。韓国釜山までわずか53キロ、文字通り国境の島で、古くは

防人・元寇で知られ、それにまつわる史蹟が点在する美しい島です。

厳原病院は正式には「長崎県離島医療圏組合厳原病院」といいます。厳原病院の紹介に入る前に、まず、この長崎県離島医療圏組合についてお話したいと思います。

離島では、ほとんどの市町村がそれぞれ医療施設を経営していましたが、これらの医療施設では医師や看護婦が不足したり、経費がかさむため大きな赤字を抱えていました。これらを解決して離島地域の方がたのより良い医療を確保するため、県と離島（五島・壱



図1 長崎県離島医療圏組合病院位置図

岐・対馬・生月)の市町村が一体とな
って病院を経営し、医療施設の整備や
医師、看護婦など医療従事者の充実を
図る目的で、昭和43年、自治大臣の許
可を受け、また関係大学医学部、県医
師会、関係郡市医師会などの協力を得
て設立されました。現在9病院がこの
組織に加盟していて、親元病院は国立
長崎中央病院です。第1図、第2図を
ご参照ください。

今のところこのような離島医療圏組合があるのは長崎県だけで、このように組織化することによって、病院の経営は合理化され、従来抱えていた悩みは大幅に改善することが出来ました。組合の職員身分は地方公務員で、会計

は各病院ごとに、公営企業的に独立採算制をとっています。

この厳原病院は昭和42年に厳原町立病院として発足し、翌年、長崎県離島医療圏組合設立によって移管されて同組合厳原病院となりましたが、スタート時は内科・外科・産婦人科の3科、55床でした。現在は内科・外科・小児科・小児外科・眼科・精神神経科・麻酔科・整形外科・理学診療科が常設され、脳外科・皮膚科・耳鼻咽喉科・泌尿器科が月に1～2回開かれます。病床は100床(内ICU 6床、準ICU 8床)で、県内でも有数の病院に成長しました。職員数は105名で、そのうち医師9名、看護婦(士)24名、準看護婦26名、



図2 組合の組織図

看護助手4名、透析技師1名がいます。外来者は1日約200名で、手狭になったので昭和61年には建物の新築も予定されています。

透析はどのような過程でスタートしたのですか

透析は昭和56年10月1日から開始しました。当時患者さんは17名で昼間だけでしたが、同年12月から月、水、金に夜間透析も始めました。病院がスタートした時には、透析を行なう計画はなかったのです。

しかし52年に、透析を行っていた民間の病院が福岡へ移ったので、その患者さんを急きよこの病院で受け入



対馬厳原港

れなければならなくなりました。人命にもかかわりますので、かなりの決断を持って市町村会や県の保健部とも相談して体制を整えました。

現在の状況を教えてください

現在、患者さんは男性9名、女性11名の計20名です。そのうち4名が夜間透析で、5名が高齢のため入院しています。透析は週3回、5時間透析です。平均年齢は48.9歳、21歳～71歳までの方達で、21歳の方は17歳の時に導入しました。平均透析年数は4.95年、最長は12年でまだまだ更新中です。他にも10年以上の方が4名おります。小児透析はやっていません。スタッフは兼任の医師2名、看護婦3名、看護師1名、テクニシャン1名がいます。外科も整っていますので、シャントもここで作ります。

皆さん関心のある社会復帰はどうですか

役場に勤めていている方が1名、自営業が2名、この病院で手伝っている方が1名、そして完全とはいえませんが3名の方、の計7名が社会復帰しております。どこでも共通した問題ですが、やはりここでも職場がないのが悩みの種です。働きたくても働くところがないんですね。

水処理はどうしていますか

ここ対馬は、地形上山林が多く、水質は良いので、濾過して水処理をするだけで十分です。水質検査は年2回しますが、水は良質です。

食事に関してはどうでしょうか

あまり厳しくしていません。今は器械も良くなっていますから、それよりも開放的にしてよく食べ、よく働くほ

うがいいと考えています。対馬の料理は、味つけがやはりからいほうですね。長期透析者は自分でコントロール出来ますが、導入初期の方には食事指導をします。給食を出していますが、これも減塩ながら普通食に近いものです。

CAPDや移植は行なわれていますか

CAPDは腹膜炎の問題があり、透析のほうが良いという考えから、まだやっておりません。移植希望者は若い人を中心に半数位いますが、まだ移植をした方はいません。また、心臓病などの合併症の方はいませんが、年配で糖尿病の方が2名います。

ここは台風がよく通ると思いますが…

台風の被害は、思われている程大きくありません。もちろん薬品・資材などの1か月分のストックはしてありますが、それよりも、以外に思われるかもしれませんが、冬が困ります。雪はあまり降りませんが、山が多く険しいので、路面が凍結してしまい危険なため、年に4～5回遠い人には泊ってもらいます。一番遠い人は1時間位かかりますね。あと40分位が3名、他はみんな市内です。

緊急の時はどうするのですか

ここでは第2次医療まで出来ますが、交通事故やくも膜下出血など脳外科の第3次医療になりますと、自衛隊のヘリコプターで親元病院へ行きます。これですと1時間以内で着くことが出来ます。また、地理上過去に4～5回、中国や韓国船の急患が入院したことも



院長先生(右端)、看護士の瀬川さんと患者さん、看護婦の皆さん



堀 孝 事務長

ありました。

特に気を配っていることは何ですか

まず患者さんを大切に、ということです。そのために、特に接触の多い看護婦の教育に気をつけています。また地域医療活動にも力を入れ、病院の寮の1階を「老人憩いの場」として開放しています。検診も一つのコミュニケーションの場と考えて大切にし、研修や勉強会には積極的に参加するようにしています。

更に、透析を始める時に心がけたのは、器械が故障した場合すぐにパーツで替えられるように、ということです。ですから、器械が故障してしまつて透析が出来ない、ということはありません。

お話の後、透析室を見せていただきながら患者さんにお話をうかがいました。

糸瀬さん：ここ対馬腎友会の会長さんです。昭和50年1月から福岡で透析を始めましたが、初めは外シャントで、1か月後内シャントになりました。血圧は下がりますが、トラブルはありません。

熊本さん：透析を始めてから4年になりますが好調です。多趣味ですが、特に自分で魚を釣って食べるのが楽しみです。

勝見さん：透析に入り10年たちましたがトラブルはありません。やはり魚つりが好きで、1度に50～60匹も釣り上げます。

対馬腎友会はどんな活動をしていますか

全員が入っています。この対馬腎友会は、対馬出身の患者さんが福岡で透

析を受けている時に連絡を取り合い、7年前につくりました。そして福岡で3年間、福腎協のもとで活動し、対馬へ帰ってきてから会を結成したのです。年に3～4回ピクニックや海水浴、魚つりなどへ出かけ忘年会も病院と一緒にやります。皆、仲良くやっています。

最後に院長先生からお話をうかがいました

私は透析を草分けの頃からやっていますが、もう透析は病気ではないんだ、透析はリハビリだ、と思っています。とにかく“働け”働け”と言っていますが、やはり働いている人の成績はいいですね。将来に対する希望や意欲も持てますし、初めはショックを受けた人も明るくなります。それに、働いている同病者の励ましが一番ですね。

私がここに来て6年になりますが初めは大変でした。対馬の人は“内地へ



対馬腎友会で海へ遊びに行った時の
スナップです

内地へ”と言い、“自分の所はだめだ”
と言いつつ勝ちなので“もっと島を愛し、
自分の島に誇りを”と言いつつ続けてき
ました。しかし、してやっていると
いうような思い上がった気持ちをもっ
ていては絶対にだめです。信頼感をお互
いに持つことが根本理念です。そしてこ
こは人口約5万人の大型の島で、しか
も九州から離れています。（福岡から
ジェット機で約40分要します）そこで
経済・医療・文化等を本土に依存しな
い、独立したものを作らなければなら
ないと思っています。本土に行かなく
ても素晴らしい医療が受けられるんだ
という病院を作ることが課題で、その
心意気を大切にしたいですね。そのた
めに毎朝ミーティングを開いたり、英
語で臨床病理検討会を開いたりして
います。そして、良い医者が進んで来
てくれるような病院にしたいのです。

また離島でしか出来ないことをやろ
うと、一つは救急時のたらい回しをな
くするため、輪番制の救急制度を作り
ました。対応が大変ですが、たらい回
しは絶対にありません。“何も心配し
ないで救急車でここへいらっしゃい”
と言っています。

もう一つ頑張っているのは検診です。
従来から大学がやっていましたが、結
果が出るのが遅いので、病院を中心と
した離島独自の検診体制を目指して
います。公衆衛生の教授などにも来て
もらい、地域医療とは何だろうかとか
討論しています。また、どうして検診
を受けなければならないか、血圧とは
何か、などについて島民の保健教育
にも力を入れています。時間や人員、
お金の面でもこれはかなりきつい
のですが、病院から出て皆さんと一
緒に畳の上で話し合うと、医者に対
する親しみも出て

くるようで、最近は当初の頃とは違
った手ごたえを感じます。翌年の検診
には受診者が2倍になるんです。ス
タッフもよく頑張っていて、それな
りの成果が出ていると思います。

今まで訪れた佐渡にしろ徳之島に
しろそしてこの対馬にしろ、離島は
それぞれ独自の悩みを持っていますが
、病院の方達が英知を働かせて立派
な医療を行なっているのには、頭の下
がる思いでした。医療側がいくら社会
復帰をと叫んでも働くところがない
というのは本当につらいことです。対
馬を訪ねて一層その感を深くしまし
た。どうにもならないことなんでしょうか……。

対馬は思っていたより暑いところ
でしたが、水平線に沈む真赤な夕日
はまことに見事でした。夜になると
無数に点滅する漁り火も、一服の清
涼剤となりました。

取材者 本田 眞美

取材日 昭和60年 7月29日

●透析者フォト

“元気で働いています”



柿崎忠吾さん (51歳)

青森市松森字佃260-17

昭和56年9月から透析を開始した柿崎さんは、2か月後にはもう職場復帰。週3回の夜間透析を続けながら、警備保障会社の重役さんとして県内各地を自分で車を乗り回し、営業活動に忙しい毎日を送っています。仕事柄、会社では厳しい方ですが、病院ではあの眼鏡の奥の優しいひとみが、皆さんに親しまれています。

(村上新町病院 青森市新町2-1-13)



成田陽三さん (41歳)

青森市三内沢部425-10

村上新町病院で透析技師として元気に働いている成田さんは、昭和50年6月から慢性腎不全のため透析を始め、現在週3回5時間の夜間透析を続けています。日曜大工から裁縫まで器用にこなすなんでも屋さんで、たまに行くお酒の席ではカラオケで自慢ののどを響かせています。お家へ帰れば、男の子と女の子の良きパパでもあります。

(村上新町病院 青森市新町2-1-13)



瀬尾智子さん (34歳)

茨城県稲敷郡江戸崎町江戸崎甲3024

昭和53年7月から透析を始め、週3回の夜間透析を受けながら家業の鮮魚・青果・割烹で働いています。仕入れ、調理、配達と貴重な戦力の瀬尾さんは多忙な毎日、特に早朝の青果の仕入れは体力と気を使い、疲れるそうです。趣味は多く球技は何でも好きで、夢はキャンピングカーで旅行をすることです。

(ときわ会クリニック 取手市井野4430)



西沢正一さん (52歳)

取手市白山1-7-21

タクシー運転手の西沢さんは、昭和55年4月に透析に入り、週3回の透析を受けながら昼・夜の乗車勤務をしています。大変な頑張り屋で、自己管理を心がけてトラブルもなく、仕事も皆勤です。カメラ、旅行が趣味ですが、なかなかまとまった休暇を取れないのが残念だそうで、海外旅行が夢です。

(ときわ会クリニック 取手市井野4430)



池田弘樹さん (50歳)

愛知県愛知郡日進町岩崎字元井ゲ17-48

透析導入初期の頃は家庭透析をしながら職場復帰をした池田さん。今は夜間透析に切り換え、健康時と遜色のない仕事量をこなし、建設会社の重役さんとして陣頭指揮に立ち、東奔西走の毎日です。ゴルフ、柔道5段、野球はリトルリーグの指導と運営をするスポーツマンで、大学時代から6年越しで結婚した最愛の奥様と3人の子供さんに囲まれています。
(名古屋記念病院 名古屋市天白区天白町平針屋下1180-1)



横田誠三さん (42歳)

津市西古河町3-5

24歳の時腎臓の奇形で手術を受け、その後昭和50年から透析に入りましたが、心不全・消化管出血・敗血症を合併、また昨年は脳出血と大変な苦勞をしました。しかし横田さんは持ち前の頑張りで、三重大で「病弱者の心理についての考察(人工透析者の心理を中心として)」という論文を発表したり、三重県腎友会で長く要職に就いている小学校の先生です。
(遠山病院 津市南新町17-22)



清水津子さん (45歳)

津市上浜町3-74

中学3年生で急性腎炎のため静養。その後は異常ありませんでしたが昭和38年妊娠腎を指摘され、43年慢性腎不全になり、47年3月から腹膜灌流を始めました。1週間後に外シャント、4月から内シャントで透析に入り13年たちますが、トラブルが一度もない優等生です。清水さんの今の楽しみは、東京で勉強中の娘さんと毎晩、電話で話すことです。
(遠山病院 津市南新町17-22)

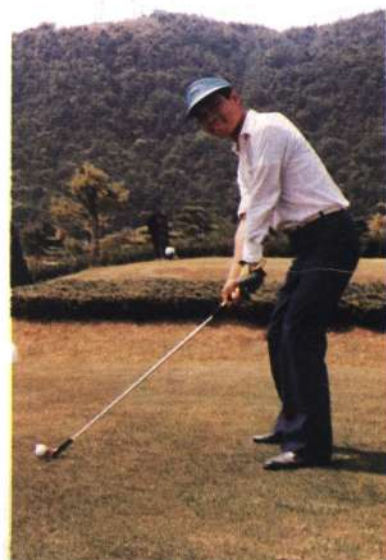


篠原佐代子さん (44歳)

大阪市浪速区元町1-11-17

長年美容院を順調に経営している篠原さんは、仕事の切れ間をみてタクシーで病院へ駆け込むというバイタリティーの持ち主。昭和56年9月から透析を始め、今は週3回の夜間透析です。ご主人と旅行に出かけるのが唯一の楽しみ、という明るい美人美容師さんは、今日もお店で張り切っています。

(白鷺病院 大阪市東住吉区杭全7-10-19)



千原敏幸さん (37歳)

大阪市平野区喜連東3-4-1

昭和55年12月に透析を導入し、週3回の昼間透析を受けながら、食品関係の会社で夜間職員として勤務しています。趣味はゴルフと釣りで、ゴルフは透析に入る前より現在のほうが上達し、ドライバーショットはプロ並に飛ぶという腕前です。休日には子供さんと釣りを楽しむ千原さんは、優しい2児のパパです。

(白鷺病院 大阪市東住吉区杭全7-10-19)



朝比奈逸雄さん (43歳)

中村市古津賀3760

昭和48年慢性腎不全と診断され、同年8月から透析を開始しました。その後、15年間携わってきた紳士服縫製に復帰し、現在週3回4時間半の透析を受けながら腕をふるっています。土佐寒蘭を育て、奥様とのドライブを楽しんでいます。透析に加えて右足が不自由にもかかわらず、頑張っている朝比奈さんはすばらしいと、先生もおっしゃっています。

(幡多病院 中村市右山天神町10-12)



猪原康次さん (36歳)

大分県大分郡湯布院町大字川南94-36

新婚はやほやだった昭和51年6月に慢性腎不全と診断された猪原さんは、翌年11月から透析に入りました。その後、ひとみちゃん、あけみちゃんの2人の子供さんに恵まれ、現在週2回6時間透析を受けながら、社会福祉関係の仕事に頑張っています。風邪で休んだこともなく、休日にはドライブ・買物と家庭サービスに努めています。

(古城循環器クリニック 別府市吉弘町7組の2)



太田義人さん (26歳)

別府市新別府7組

太田さんは10歳の時、急性糸球体腎炎にかかりその後9年間保存的療法を受けましたが、昭和53年11月から透析を始めました。半年後から透析技師として働きましたが、体調を崩し近くの古城循環器クリニックへ移って、今は週3回の夜間透析を受けています。性格も明るく、職員や患者さんからも親しまれ、毎日同クリニックの透析技師として働いています。

(古城循環器クリニック 別府市吉弘町7組の2)



松村満美子の患者インタビュー〈その14〉

透析を受けている医師・看護婦の集い



インタビューアー
松村満美子

と き 昭和60年10月26日
午後5時30分～8時30分
ところ 日本工業倶楽部会館
出席者 松田 定子（熊本・熊本クリニック）
光 武 幸子（長崎・坂口泌尿器科）
尾内善五郎（石川・恵寿総合病院）
佐 野 公子（北海道・札幌医科大学）
吉 村 英 樹（東京・東京女子医科大学）
インタビューアー 松村満美子
アドバイザー 平 沢 由 平（信楽園病院）





平 沢 先 生

松村 今日はお医者さまとして、また看護婦として透析をご自分でも受けながら第一線で活躍していらっしゃる皆さんにお集まりいただきまして、職業人として透析とどう両立されているのかはもちろん、医療従事者としてのご意見も伺えればと思います。まず健康者でもなかなかきついお仕事だと思いますが、佐野さんは看護婦という職業を選んでよかったと思いますか。

佐野 それはすごく感じます。自分がこうなったときに、資格があるので復帰できたんですから。小さいときから体が弱かったので、父が「病院に預けておけば安心だから看護婦になれ」って、(笑い)でも、まさかこうなるとは思わなかったのですが、病院に勤めて一番よかったと思うのは、何かのときにパッと診てもらえる先生がたくさんできたということですね。ちょっと体の調子が悪いと、あの先生にかかって

こようとすぐに病院に走っていくんです。

「身体障害者をつかまえて酷使している」って先生に言うんです

松村 佐野さんは透析室でなく麻酔のほうの看護婦さんですね。

佐野 透析は2年ぐらいたったんですが、透析の部門が別になったんです。昼は透析の看護婦をやって、夜は自分の透析をやってというのは、すごくプレッシャーを感じましたので、ペインクリニックのほうを専門にということでした……。

松村 そのほうが、精神衛生上良いですか。

佐野 ええ。それに私が透析していることを、まわりはよく知りません。看護婦の研修会でも自分の体験はチラッと話すぐらいで、積極的に話さないのです……。

平沢 見た感じも、佐野さんは全然わからないですね。

佐野 自分からあえて言うこともないと思っているものですからね。

平沢 本当に皆さん、顔色がいいですね。佐野さんは合併症を幾つかやられたというんだけど、その感じが全然ないので驚いているんです。たぶん調子がいいと思うんです。

佐野 でも私、透析に入ってからずうっとすごい血管痛があるんですね。最初の病院でうまくいなくて、いまの病院に移ったんですが、幸いペインクリニックだったもので、神経ブロックをやってもらいながら透析を続けて3年目に入ってやっとそれが乗り越え



佐 野 さ ん

56年10月に発病以来、57年2月肺水腫になりすぐ腹膜灌流と透析を併用、ヘルペス、胃潰瘍などの合併症を克服し、現在札幌医科大学麻酔科に看護婦として勤務。

られてきたという感じなんです。

平沢 近ごろは余り起こりませんか。

佐野 ええ、いろいろなことをやったあけく、針を変えたらよくなったんですね。いまは順調です。

平沢 透析液の温度、pH、圧、あるいは血流のスピードとか、微妙に関係するみたいですね。

佐野 私は肺水腫でたんが詰まって死にそうになったんですね。ああ、もう死ぬんだと思うぐらいまでいったんですが、いま元気になって、あのときの感覚が不思議なぐらいですね。

松村 看護婦さんとして、ローテーシ



吉村さん

47年高3の尿検査でタン白を発見され入院、その後安定して51年徳島大学医学部に入り、2年の秋から透析を始め、卒業後東京女子医大精神科医として勤務。昨年3月に結婚。

ョンなどで困ったことはないですか。

佐野 特別ないですね。あんまり忙しいと冗談に先生に「身体障害者をつかまえて酷使している」っていうんです。(笑い)そのぐらい、仕事の上では透析をしていることを意識していません。たまに、透析日だったと自分でハッと思ったり、先生が「帰っていいよ」といってくれたりすると、同僚もああ、そうだったんだなという感じで、元気でやっております。

多くの患者さんも病棟の看護婦さんも透析していることを知らないですね

松村 吉村先生もやはりお医者さんになられて良かったと思いますか。

吉村 それは毎日感じてますね。昔医療センターに入院したとき、大学卒業間際の人、就職のときの尿検査で落ちたのを目のあたりに見まして、ほくはもう医学部志望だったんだけど、建築にも興味があったんですが、一度腎臓を悪くしているので、医者だったら自分でもやっていけるだろうと思って選んだのです。

松村 腎臓が悪かったがゆえに、お医者さまの道を確認と選んだと……。

吉村 それで医者に興味がわいてきた、仕事がつらいのはわかっていましたが、就職のときに悩まないで済むものと思ひまして、それが間違っていなかったと思います。

松村 患者さんは吉村先生が透析しておられることを全然ご存じないんですか。

吉村 ええ、患者さんも病棟の看護婦さんも知らないと思います。忘年会のようなときに出ないと、何で出られないのか、不思議に思っていると思うんですが、いなければわからないし、5時に勤務が終わると、夜、家にいて起こされることもないし、東京女子医大は深夜透析をやっている6時ぐらいまでに透析室に入ればいいので、恵まれた環境にあります。同僚には言っているのですが、特に仕事に障害になることはないですね。ただ、透析をしていると残って勉強ができないので、その辺はひっかかるころはあるんですが。

松村 精神科にいらっしゃって、透析

患者の代謝異常による精神障害を手掛けようというようなお考えはありますか。

吉村 仕事中はなるべく透析のことは考えないでやっているんですよね。透析のことを考えると、精神衛生上がなばりきれないところがありましてね。ほくも将来透析の医者になろうと思っていたんですが、四六時中透析のことが頭にあると、落ち込んじゃうような気がして、全く別の分野がいいと考えました。

本音をいいますと、(笑い)症状精神病よりも純粋な、精神科の疾患に、まだ興味があるんです。

平沢 精神科のお医者さんにすりゃ、それが本流ですからね。ほくら他の内臓器の病気を診ていると、そういうことをやってくれる本職の人がいると助かるなと思うんですね。

尾内 代謝性の精神障害について、うまく話してくれる精神科医はあまりいませんからね。

平沢 ええ、新潟では、精神科の先生で興味を持ってやっている人がいて、ずいぶん助かっておりますですね。週1回とか2週間に1回来て、問題がある患者さんを診てもらっております。

同病ということで患者の私生活にまでまき込まれて

尾内 ほくは、医者になってしまっから結局がきたので、外科志望だったのですが腎臓が悪いなら腎臓内科だと選びました。

自分自身が透析をやっているから、やっていないドクターの言うことより



尾内さん

順天堂大学在学中にタン白尿を指摘され、医師国家試験を受けると同時に外シャントを作り透析を始める。3年後姉から腎の提供を受け移植、一昨年8月から再透析。移植直後結婚、3児の父。石川県七尾市の恵寿総合病院に勤務。

も、ぼくの言うことを確実にきくんですね。卒業してしばらくしてから透析に入り、いつまで生きられるか、そのころは多分5年ぐらいだろうという予想が多くてね。結婚もあきらめていたんですが、移植もうまくいって、結婚しよう、子孫も残そうとすぐ結婚したんです。49年の春に移植して、50年4月には結婚しました。子供もできるだけ早くっていうんで、その年内に子供ができたんです。(笑い)そして、また大学に5年間戻ったんです。

松村 尾内先生は、ご自分の人生設計をしっかりと持たれて、用意周到ですね。(笑い)それにしても、同病ということで患者さんに頼りにされますでしょうね。

尾内 ええ、ただ、ぼくの場合は深入りしすぎて家庭内のことまでめんどろをみなくちゃならないことがある。

平沢 いや、それは医者の評価を高めることだからいいんですよ。(笑い)悩みをわからない医者はだめだと思いますね。

尾内 離婚騒動に巻き込まれたりね。15歳から透析に入った男の子がいます。不幸な家庭で、家に帰りがたらないんです。一時透析を拒否して、そのときぼくはアパートにいたので、1ヵ月ぐらい一緒に住んでやったりして、いまでも息子みたいです。

松村 でも逆にいえば、尾内先生が高く評価されているということになるんじゃないですか。

尾内 高くじゃなくて、相手は自分と同じレベルにしようとするので怒るときは同じレベルでけんかするわけです。「ぼくが2.5kgなのに、何でおまえは4kgなんだ」と。向こうは文句を言えなくなる、それが強みですね。だけど、自分の透析だけで、患者さんの顔を見たくないと思うことがたまにありますよ。年に何回かうまくいかないときには。

病人が病人の看護をしいのか悩みました

松村 光武さんはいかがですか。

光武 ナースという仕事でよかったと

思っております。いまは職場の理解もあるし、同じ病気の人の気持ちもわかってあげられますから。

松村 光武さんも泌尿器科ですね。先ほど佐野さんから年中透析でなくて別の仕事のほうがいいというお話がありましたけれども、あなたは患者さんの世話をして、ご自分も透析して、その辺どうですか。

光武 看護学校を卒業したころは、透析という専門よりもいろんなところを回ってみたい気持ちがありましたが、いまはないです。透析のこともちゃんと知っておきたいし……。

松村 外科にいらっしゃった頃は、体もきつかったですか。

光武 ええ、救急車が夜中にきたり、眠れない時期もあったものですから、事務のほうにかわったんです。でも、やはり看護婦をやりたいということで……。

松村 やはり患者さんの信頼は非常にありますでしょうか？

光武 信頼というよりも、話しやすいというのはあるようです。看護学校のとくに、病人が病人を看護していいものかどうか悩みました。

看護学校の先生が、「看護婦にとって大切なのは技術や健康じゃなく、それでも大切だが、一番大切なのは博愛の精神だ」といつてくださったんですね。それで看護婦をやろうと決めたんです。開き直りもあったんですけど。

松村 で、いざ外科をやってごらんになると、かなりハードな仕事だし、きつかったんじゃないですか。

光武 はい、正直いって。



光 武 さ ん

51年4月看護学校2年生のとき発熱と間接痛から即透析、卒業後外科の個人病院に3年勤め、その後運送会社で事務を1年半、一昨年8月から長崎の坂田泌尿器科に看護婦として勤務。

松村 つらい外科勤務を3年も続けられたのは何か心の支えがあったのですか。

光武 ほかになかったからですね。外科に入る前に4ヵ月ほど仕事を探したんです。10件以上も。

松村 やはり透析をしていることが障害になったのですか。

光武 そうですね。病院の先生でも知らない方が多いですね。説明しても「無理だろう」とか「体力的に働けないだろう」と断られるのが多かったですね。

松村 お母さまもいらしてくださったのですが、お嬢さんがそういう思いをしながら看護婦さんの免許を取って、お勤めになるまで4ヵ月のブランクが

あったり、ハードなお仕事をしてられるのをどういうふうに見ていらっしやいましたか。

光武(母) 最初は、親子ともにものすごくショックだったですね。入院した翌日に「透析に行きなさい」といわれて、「透析」という言葉も、予備知識がなかったものですから。

看護婦をやりたいという信念があったんですが、うまくいなくて、やっと外科の方に採用していただいたんです。

松村 人間関係がギクシャクすることはなかったですか。

光武 ありましたね。

光武(母) そんなことが原因やないでしようかね。やめてからも「家におり

なさい」というたんですけれども、やっぱり働いたほうがいい、透析の先生も「働いておかんといかんよ」とおっしゃるので、仕事を一生懸命探していたんです。

でもこの小さい体でようがんばってやると思うんですよ。本当にかわってやりたいと思います。病気になったときも、ガンやったら命は何ヵ月とかだけれども透析だからよかったかもしれないよ、がんばっていいこうね、っていつていたんです。

夜間透析のある熊本市へ母娘で引っ越ししました

松村 松田さんは、看護婦さんになられてからの発病で、その間にお子さんもつくり、また職場復帰されるといういろいろご苦勞もあったと思いますが看護婦さんでよかったと思いますか。

松田 よかったと思っています。透析をやっていて就職というのはなかなかないですよ。

透析に入る前は精神科にいたんです。透析病院は近くにあったのですが、昼間だけだったものですから、勤めながら週3回はできない状態で、夜間がある熊本市内に引っ越しまして、いまはその透析病院に勤務しております。

松村 じゃ透析病院すなわちご自分の職場なんですね。

松田 はい。前のところからかわるときには相当悩みました。子供も、5年生で小さいし、それまでは母や兄弟と一緒にいたんですが、引っ越すとなると親子2人だけになるものですから。

松村 大変立ち入ったことを伺うよう



松田さん

36年に発病、急性腎炎で1年間入院、39年に出産、45年から腎機能が落ち始め、51年透析を開始する。導入後右眼の機能を失う。熊本クリニックに看護婦として勤務。

ですけれども、お子さんができたときは結婚していらしたわけですね。

松田 はい、子供が3つのとき別れました。

松村 それは透析が関係ありますか。

松田 いいえ、全然。そのときはまだ元気でしたから。

松村 親子2人でやっていらして、その辺のご自身の心の軌跡はいかがでしたか。

松田 昼間働いて、透析を週3回、夜しますと家にいる時間がほとんどなくて、子供が11時ぐらいまで1人でのいるわけです。それをすごく心配しました

けど、病院のすぐ近くに住むことができましたから、どうにか……。

松村 お嬢ちゃんはどうでしたか、お母さんが一日じゅういらっしやらないわけでしょう？

松田 親ののきなせいか、子供ののきにできていまして……。 (笑い)

平沢 皆さん、容易でなかっただろうと思います。でも自分で希望する看護婦さんとして職場にいられる方は、日本の現状からいったら幸せじゃないでしょうか。やめざるを得ない人のほうがずっと多いんじゃないかと思います。ほかの職業に比べて看護婦さんはきついんですよ。夜勤もありますし、それを透析をやって続けるというのは非常に偉いと思いますね。

それからこれは看護婦さん以外の職場でも、透析をやっている人がほかの人と同じように職場での責任を果たしていこうとすると、大変な努力が要るようですね。長く社会復帰して、いろんな資格を取ってだんだん偉くなっていく人、私はたくさん知っておりますが、そういう人たちの努力は実には大変なもので普通の人の多分倍ぐらいの努力を重ねているように思うんですね。だけど、そういう人に限って元気だと思うんです。

ただ、そこに至るまではぼくらにはわからないような苦勞がたくさんあったんじゃないかと思いますね。

透析医療はたいしたものだと思います

尾内 ぼくなんか週に5回外来してますものね。しかも、医者が死んでいなくなった人口7000人ぐらいの町に、う

ちの病院から出張所を出して、そのこの雇われ所長になって週3回、車で片道20分ぐらいですけど、行っています。そこで週3回、本院で週2回。あと透析患者60人、入院患者を5人から10人診ています。

平沢 それはすごい。平均的な病院勤務医よりもむしろ仕事をしているんじゃないでしょうか。

尾内 という自信は持っています。

松村 そうすると、ご自分の透析をやっている時間が余分ですね。

尾内 そうですね。準夜間のグループが来るころにはくが行って、一番入り口のところに座っているんです。その前を全部患者さんが通って入るわけですよ。

松村 じゃ透析をしているときもお医者さまなわけですね。

尾内 そうです。(笑い) だから、透析中寝れないんですよ。きょうは疲れた、眠いなあと思っても。そのかわり、夜の当直は免除してもらっているんです。

松村 きょうお集まりの方は、皆さん患者さんとしても優等生であると同時に、人生の優等生という感じですね。

平沢 そう思いますね。私のところに透析治療を始めてから19年になった人が2人いるんですが、多分日本で一番長いと思うんです。この人達をみると、なお当分亡くなるというような感じは全くないですね。それに生き方の質が豊かな人たちを見ると、透析医療というのはたいしたものだという気が、改めてしますですね。

一方、透析によって社会的に、いまでやってきたことをやめなければな

らない、離婚しなければならんなど、トラブルも起こっています。これまた社会の一面を見るような気がしてさびしくなることもありますね。しかし、きょう皆さんのお話を聞いていると、透析医療はなかなか楽しいなという気がしますね。

尾内 ぼくも、最初移植を希望したときは、結婚も子供もあきらめていたのですが、何が何でも移植、移植と思っていたんですが、2回目は移植、移植と思わないんですよね。むしろ移植のほうが薬の副作用でガタッとすることがありますからね。最近はその頻度は少ないですけどね。

吉村 ぼくは透析が気に入っているんですよ。ただ子供ができないようだったら考えなくちゃいけないと思うんですが、週3回4時間ボーッとしていられる、ベッドに横になって自分の世界にひたれる、そういう意味ではぼくにはいいなと思うんであんまり苦にならないですね。わりと透析が好きなんですよ。

尾内 精神科だからそうなんですね。普通の内科医だったらその時間に何か起こるような患者を持たせてもらえない。循環器系の患者は絶対持たせられないしね。

吉村 そうですね。時間外は当直の先生がいればよほど重大なことがない限り大体は済んじゃいますから。

尾内 そういう点では精神科を選んでよかったですね。

吉村 環境的に恵まれているところもあると思います。

最初はやはりまわりの人に振り回さ

れたりしたんですが、なれてきて自分の時間を持てるようになり、リフレッシュできるような感じになってきたんですね。

尾内 ぼくの透析時間には、横に電話があつて、病棟からかかるし、外来からもかかるしね。(笑い)

吉村 それはきついですね。ぼくはいままで、かかってきたことは一度もないです。

日本の移植はこれからじゃないですか

平沢 昨年、大阪で移植学会があつて透析医の立場で移植に対する協力活動はどのようにできるかしやべれといわれまして新潟県内の実情を調べてみたんです。60歳以下の患者さんに「移植を希望するかしらないか」とアンケートを取ったら、3分の1は「希望する」3分1は「いまは希望しないけれども、もう少したつて非常にうまくいくようになったら希望する」(笑い)、「透析でいい」というのは3分1しかいなかったのです。

ですから、潜在的な希望をいれると半分以上は移植希望なんです。「すぐにでもやりたい」という人が3分1近くおりました。ただ、家族に提供者がいるという人は本当に少なく、死体腎でいただけるならばやりたいという人が多かったです。

尾内 それがだめなんですよ。(笑い) 北陸で、金沢医科大学の範ちゅうで死体腎でやりたいと医局に連絡をしていた人が5人いたんですが、死体腎が出たので「さあ、やりましょう」って、

夜中の1時、2時に電話をしまくって全部集めた結果、最後は皆「いやだ」というんです。(笑い)それで、結局名古屋に送ったんですよ。

平沢 「すぐにでも欲しい」という潜在的な希望者がかなりいる一方、そういう人たちをもう1回調べ直すと、3分の2ぐらいは逡巡して「すぐにでも」というのはそんなに多くないということはあるですね。

尾内 多くないですね、全体的に。ぼくはその5分の1いかなと思います。

平沢 サイクロスポリンが広く使えるようになれば、また条件が変わってくるとは思いますし、死体腎の質も、脳死がしっかり標準化されれば、もっといい腎臓が頂けるようになりますから、成績も上がるだろうし、日本の移植はこれからじゃないでしょうかね。

吉村 透析がうまくいくようになってますから、みんな余裕が出てきたと思うんですよ。「待とう」っていう。

透析中に医者の顔を見ないことがある—何か落とし穴がなければよいが……

平沢 私のほうからちょっと質問してよろしいでしょうか——。皆さん、医学に関しては専門の方ですので、いまの透析の医学的なものに対する注文とか、透析治療をやっているスタッフに対する注文があったら、お聞きしたいと思っています。

松村 それと、いままでの座談会の出席者は患者さんだったんですが、きょうは医療スタッフでもあるわけですから、逆に患者さんに対して注文があれ

ば、これは今まで聞けなかった分野ですので、あわせてお聞かせいただきたいと思います。

吉村 女子医大は教育病院ということでは主治医がすぐわかる。主治医とのコミュニケーションがよくなってきたところかわっちゃうから、また1からやり直しという感じで、まあ、上には先生がいますから、そう心配してはいないんですが……。実際すぐ話ができるのは主治医ですからね。それが3ヵ月ぐらいでかわっちゃうというのはちょっと……。

松村 逆にお医者さまの立場から、透析患者さんたちを見ていらして注文はございませんか。

吉村 ダイアライザーも近年よくなっていますし、透析は透析病院の先生に任せて、患者さんは仕事のほうをがんばってもらいたいと思いますね。普通の人並みに仕事をしたほうが透析もうまくいくんじゃないかと思うんですがね。食事制限とか水分制限は忘れては困るんですが……。

尾内 そうね、仕事をしているときはみんなと同じだという気持ちでね。

吉村 そのほうがむしろ透析のデータもよくなるような気がします。

尾内 それから医者の方でいいと思います、はくも最近忙しくて、透析の患者60人各人のデータが全部頭に入っていないんです。ひどい人は入っていますが、調子のいい人は看護婦に任せきりになっていて、よくないとは思いつつも、そこまで頭が回転しない。そういうのが、日本のセンターに結構あると思うんです。いま点数が下がりま

したから、経営者は人件費をかけたくないんで、患者の数を増やして透析医の数は減らして、少ない医者でたくさん患者をフォローしようとする。そうすると、どうしても無理がくると思うんです。調子が悪いのは一生懸命診ますけれど、いい人が悪くなったのを見逃す傾向があるんじゃないか。

はくも経験でも、この間1人、肺ガンが出ましたが、実はそのフィルムを見てなかった。普通の肺炎だと思ってたんです。肺炎にしちゃ長いと断層をやったらガンだったのです。肺ガンはレントゲンで見つかるときは初期じゃないんですよ。60人もいるとそれに似たようなことが、自分の知らない間に起こっているんじゃないかという心配があるんです。

透析センターに医者は何人いなければならぬという決まりはなく医者の良心でやっているんですが、関西の病院なんか、少ない医者でもものすごくたくさん患者を抱えていますからね。ときどき関西へ旅行して透析して帰ってくるんですが、帰るまでに医者の顔が出てこないセンターが結構ありますから、そういうところに何か落とし穴があるのではないかと思います。

平沢 各透析施設の医者に読んでもらいたい、はくも含めて。(笑)

必要な定期検査をやって、その資料は必ず目を通すということはやっているにしても、患者との接触とか定期診察はおろそかになっているのがたくさんありますね。

尾内 普通外来の内科患者ですと、2週間かそこらで診るわけですが、外来

透析患者の診察はほとんどないですね。

平沢 まあ、やらないから合併症を見落としているわけでもないんで、何かの形では診ているのですが、患者との信頼関係から見れば、それはやらなきゃなりませんね。

テクニシャンも医療資格を持つほうがよいですね

松村 佐野さんは何か問題点として指摘されることがおありですか。

佐野 テクニシャンですね、私たちが看護婦としていろいろ勉強してきた清潔、不潔の観念とか、そういう教育を受けて資格が取れる道がたくさんあれば、テクニシャンはもっと勉強できると思うんです。うちの病院にも6~7人テクニシャンがいるんですが、先輩から引き継いで習ってという感じで、看護婦から見て疑問に思うこともあります。

松村 テクニシャンの方からすると、佐野さんはちょっとけむったい存在ですか。

佐野 そうなんです。それに機嫌の善し悪しでつい血流がどうのとか圧がどうのということもあるので、自分でも口は控えようと思うんですけども。(笑)

平沢 テクニシャンの問題は、透析医療施設の共通問題なんです。医療法に触れる行為はやってはならないというのが、ひとつの基準だと思いますね。

看護婦さんがテクニシャンの資格を持って、テクニシャンの仕事を兼用している場合は余り問題ないですね。針を刺そうが輸液を行なおうが。ところ

が、無資格のテクニシャンがやったときは問題になるのでやってはならんと考えています。ほかにテクニシャンとしての大事な仕事はたくさんあるわけで、透析液の濃度を間違ったり菌が入るとか、そっちのほうはるかに大きな問題を起こすわけです。針を刺し間違えても、患者さんに対してはちょっと悪いにしても死ぬ、生きるの問題は起きないですが、透析液の濃度を間違ったら生き死にに関係する。何も患者さんに針を刺さなくてもいいんじゃないかと思っているのです。

尾内 先生のところは数が多いし、施設がでかいからそういうふうによれるのですが、50人以下の患者のところだと経済的に、それを分けて雇えないために問題があると思いますね。

平沢 そういうところでは、医療資格を持ってもらうのが大事だと思います。

尾内 都会は、いまのような問題が結構あるんですが、ほくのところは田舎なものですから、就職口がないので、高校を出た子はまず准看になるんですよ。田舎で大きな就職口といたら、ちょっと大きな病院なんです。ほくのところは透析スタッフが13人いて、9人が男で全部准看護師です。だから、そういう問題は全然ありません。

そういう問題は、中以上の都会にあると思うんです。

自己管理が悪いくせに注文の多い長期透析者もいます

松村 光武さんはどうですか。

光武 患者さんは自己管理が悪いですね、水分をふやしすぎたり。透析歴の

長い人ほど体重の7%もふやしてきたりうまくいってない人が多いですね。

医療スタッフに対しては別にないです。こじんまりした病院だから、患者と看護婦と和気あいあいでやっています。

平沢 じゃお医者さんと患者さんとのコミュニケーションもううまくいっているんですね。

光武 とくに注文をといえば、先生が透析室においてこられることが余りないんですね。外来もあり、忙しいのですが……。

平沢 看護スタッフがいいと、だいが違ってくるんですよ。そういう意味では、光武さんの役割も大きいんじゃないですか。

光武 やはり自分がしっかりしていないとだめなんです。検査データなんかでも私を基準にしている人が多いんです。

平沢 それは役割は大きいですね。

光武 だから、ちょっとこわいんですけど。(笑)

松村 自分で自分を律しなければなりませんものね。

光武 ほかの看護婦さんも、私には厳しいですから。

松村 松田さんはいかがですか。

松田 そうですね、古い患者さんで自己管理ができないくせに「よく引いてないから、圧をもうちょっと上げてくれ」とか。テクニシャンが決めた圧で続けないで、2～3時間後に「引いてないから上げろ」と言う人がいるんですよ。

松村 それが正しいということも、まあります。

松田 ほとんどないです。(笑) 結局元の圧に戻したり「1回でいいから、そのままにしてみよう」と言ってもきかないんです。

松村 そういうとき、松田さんはどうなさるんですか。

松田 説得するんですが、「自分のほうが古いんだ」という感じで、言うとおりにしてあげて、体でわかるからやめるかなって思ってもやめないんです。

平沢 長い患者さんで、自己管理といって自分のことは自分が一番わかると新しい看護婦さんや若い医者に「おまえよりおれのほうがうんと詳しいんだよ」と。時にはほくらみたいに古い者に対しても、そういうことが出てくるんですね。

そういう固定観念が、長い人たちには出てきますですね。長期透析をやっていく上では、スタッフはかなり気をつけなければならない。間違っただけが習慣になってしまうこともありますからね。

尾内 日ごろ接している患者さんは一言いえば聞きますが、おれの顔も余り見に来ないのという態度の患者が、言うことを聞かないですね。

老人の透析など新たな問題が出てきました

松村 平沢先生、今後の透析医療の見通しは如何ですか。

平沢 まずダイアライザーの面から考えてみますと、生体適合性のいい材料が膜、チューブについてもできて、しかも細工が容易なものになってくるだろう。細工がしやすく強度も強く、

しかも生体適合性のいい膜、そういう夢みたいな話が前からあるんですが、それが可能になってきたということですね。

もう一つ膜の問題で、透析というのは透析原理によっているので、その欠点は高分子の物質が抜けないということです。そのために何が起こるかがいままでは十分にわかっておらなかったのが最近一つ、二つわかり始めた。長い人の合併症のうちの幾つかは、大分子が十分に取れないことに基づいているようだ。そんなことがわかってきているので、大分子物質をできるだけ取れるような膜や治療法、そういう工夫が数年の間に強力に進められるだろうと思うんです。

そうなればこの治療はもっとよくなるのではないかと思います。

松村 それと移植とCAPDとか、いろんなものがありますから、将来はかなり明るいですね。

平沢 そうです。CAPDを入れて、また移植ももっとポピュラーになると、治療法の選択ができるし、同じ人でも、チャンスがあれば移植をやってみる。それが5年でだめになっても、非常に大きなプラスになる可能性もあります。CAPDが出てきたので、血管が非常に悪ければCAPDをやって、血管のいい材料が出てからまた血液透析をやるとか、治療する立場の人にとっても非常に助かることですね。

尾内 ぼくが最近悩んでいるのは老人の透析なんです。頭がしっかりしていて元気があって、ほかに何にも病気がなくて、腎臓が悪く尿毒症になったら

やらないわけにはいかないんですよね。
平沢 ぼくは70歳過ぎて尿毒症になった人でも、やはり治療すべきで、それで亡くなったら、それは天寿だと思っております。でもやらないのはいかなだろうと思うんですね。70歳過ぎてても長くうまくいく人もたくさんおりますのでね。

尾内 うちで78歳という人がおります。4年ぐらいなんですけれども、元気でまだまだ当分生きそうな感じなんです。(笑い)そういう人は悩まないんですがたとえば脳血管障害で寝たきりの上に腎障害が加わった人をやる病院が結構多いので最近悩んでいるのです。そこまでやるべきなのか、いつも逃げ腰になっているんです。

イギリスで1回、年齢制限をしましたが失敗して、また取り消しましたね。

平沢 あれは65歳と若いですが。ただ、やったほうが本人も家族も幸せだということもあるし、逆にやるのが不幸せだということがありますね。でもそういう合併症をもった方は長くは生きないというのが、いままではほとんどだったのです。

ですから、ご本人に意識がなければ家族が希望すればやるし、希望しなければ無理しないと、自分たちは内内でそんなふうに考えております。

松村 順天堂大学の守屋 博先生、もう十数年前に定年でおやめになった先生ですが、「過剰な医療を拒否する会」というのをおつくりになって、憲章を作り、70歳以上の会員は会員証を常に身につけていようというものでしたけれど元気な時からどういう生きかたを

したいか意思表示しておくことも大切でしょうし、お医者さまを悩ませずに済みますね。

透析治療の成績が良くなればなつたで、人間の死生感の問題など発生してくるということでしょう。

今日は医療に携わる一方、ご自分も透析をしておられる皆さんだけに、つつこんだお話を伺うことが出来ました。今後ともお元気で頑張ってください。

今回は出席者自身が患者であると同時に医師として、看護婦として第一線で活躍中の方がただけに、お話に迫力があり、自分の経験を冷静に見つめる目の確かさ、強い意志、たゆみない努力にはただただ頭が下がりました。また我がままの実態など思い当る方は反省材料になると思います。20年という長期透析者もいる昨今ですが、透析医療のめざましい進歩のお陰なのですから長期透析者も自分の考えを通すより医師の指示に従って、より良い生活を享受して下さい。平沢先生のお話にもあったように、透析医療はますます進歩し、移植、CAPDと治療法もふえていますし明るい見通しですが、ポピュラーな治療になればなつたで、大きな落とし穴や新たな問題も起こってきます。皆が気持を引き締める必要を感じました。

以上

透析医療をささえる人びと 〈その12〉

透析医の集いー合併症をどう考えるか

日 時 昭和60年11月20日

午後5時30分～8時30分

場 所 日本工業倶楽部会館

出席者 秋 沢 忠 男

(昭和大学藤が丘病院)

川 口 良 人

(東京慈恵会医科大学)

岡 田 洋 一

(丸子中央病院)

佐々木優里

(東京女子医科大学)

鈴 木 正 司

(信楽園病院)

司 会 太 田 和 夫

(東京女子医科大学)



太 田 先 生 (司会)



はじめに

太田 皆さん、本日は大変お忙しいところをありがとうございます。

「長期透析を生き抜く」という点で大切なのは合併症を起こさないということにあると思うんですね。われわれの現在の感覚では、透析をうまくやっていれば透析患者さんはほぼ普通の人に近い一生を送れるだろうと考えているのですが、残念ながらときどき合併症で亡くなる患者さんもおられるし、またそのためにいろいろと悩んでいる方も少なくないので、その辺のところについて専門の先生方からいろいろとご意見をお伺いして、患者さんの参考になればということで、きょうの座談会を企画したわけです。

ドライウエイトをどう考えるか

太田 長期透析を順調にやっていく上で基本的に大切なのは、ドライウエイト(基準体重)だと思うんですね。ドライウエイトは何で決めるかというところ、これはわかったようでなかなかむずかしいところがあります。普通の腎臓が正常に働いている体ですと、体液の量を正常に保つために、腎臓が直接関係しているレニン・アンジオテンシンとか副腎から出ているアルドステロンとか、脳下垂体からの抗利尿ホルモンとかいろんな酵素やホルモンが出て、うまく生体のバランスを保っている。ところが透析患者さんとなると、医師や看護婦が適当にという大変失礼だけれども、その先生の考えで「あなたは53kgがいいだろう」とか「あなたは50kgだ」と決めているわけですね。しか

し人間の体は時時刻刻体重が変わっていく。たとえばビールをいっぱい飲んだら、一時的に体重が増える。しかしそれがやがてうまく調節され、余分な水、塩分は排泄されていく。その場合も塩分を一緒にとった場合と、ただ水分だけが入った場合とではかなり排泄が違うとか、いろんな細かいコントロールがなされているわけですね。一方、透析の場合は体の中の水分を、胸の写真とか顔つきとか、そういうことで大まかに決めてしまっている。そのために患者さん自身が非常にづらい思いをしているということも決して少なくないという実感があるんですね。

それでは、ドライウエイトというのは一体どういうふうと考えて、どんなふうにご皆さんは決めていっているのかということ、最初にちょっとお伺いしたいと思いますが、鈴木先生いかがですか。

鈴木 これは実際に決めようとする、本当にむずかしい問題で、特に最近はお年寄りの患者さんが多いですから、われわれがいままで比較的若い人を対象に頭の中で考えていたドライウエイトではなかなか通用しないですね。というのは、太田先生の本でも、最初のほうに書いてあるのは、とにかく一定のところまで除水をして血圧が下がり始めた辺がドライウエイトで、そのときは大体心胸比が50%以下になっていると書いてございますね。(笑い)ところが、お年寄りの場合に必ずしもそういかないですね。そうならないうちに血圧が下がってしまうという問題がどうしてもあります。



鈴木先生

ですから実際には、ケース・バイ・ケースです。自分の受け持ちの患者さんをみてみますと、心胸比を50%に保てない患者さんが、高齢の患者さんの中には結構多いですね。それで特にお年寄りには、できるだけ心臓に負担にならない、あるいは降圧剤を使わないでも済むような、そして胸の写真なんかを撮っても肺にむくみのないような形で体重を落とせるところまで落として、それで心胸比が50%を越えたとしてもかまわないとお話しています。ドライウエイトというのはおこがましいので、設定体重として考えているんですけどね。

川口 ばくも鈴木先生とあまり変わらないんですが、一つだけばくが注意しているのは、ドライウエイトというのは固定した観念でなくて、患者さんの状態によって随時変わると思うんです



川口先生

ね。というのは導入期のドライウエイトは相当厳密に考えなくちゃいけないけれども、維持透析になってきた時点では、いま鈴木先生がいわれたように血圧がコントロールできる、それから目で見てむくみがない、労作時に呼吸困難がこないというようなことで決めていけばいいと思うんですね。

それで、ほくはドライウエイトという言葉が気に食わないんで、適正体重というふうな考えをもっています。ドライウエイト、ドライウエイトというと、スタッフのほうは何でもかんでもそこまで近付けなければならないということですごく注意するわけです。それから患者さんのほうも、それをしなかったら私は悪いんだと罪悪感を持つわけですね。そうするとドライウエイトのために生きている感じになっちゃう、そういうケースがずいぶんあるわけです。

そういう点では、もっと患者さんの心理的な面も考えて月に一遍修正するというような、自由な考え方があっていいですね。

たとえば急に水分が増えてくれば、それを緊急処置として除去することは、最近はダイアライザーがよくなってきているので可能ですし、昔のドライウエイトの考え方といまはずいぶん変わってきており、もっと柔軟に考えるべきだと思いますね。

岡田 私も先生方と大体同じですが、ただぼくの場合、現実に行っているところはやはり心胸比を調べたり、川口先生がいわれたような労作時の胸の苦しさがなかななどを調べますが、もう一つには、1か月なら1か月の大体引けるところを見まして、その中で一番低くて症状がないところを取っていく。ただ、けいれんがきたからそれでドライウエイトかということ、心理的な問題が入っている場合があるので、これは偏見と独断に満ちているんですけども、一応はECUM（濾過だけで水分を取る方法）を終わりがけに15分なり30分なりやって、「あなたの場合にどれだけ取れるか」というので話を進めています。1時間あたりに換算して1200ml以上取れる場合には「あなたのはオーバーなんですよ」と。また800ml以下だったら「あなたの場合には引きすぎているから、少しドライウエイトを上げましょう」ということになります。800mlから1200mlならばドライウエイトは適正ですよというような理屈でいかないと、患者さんはわかってくれないということもあります。もちろん



岡田先生

心胸比なども検討した上でのことです。

秋沢 ドライウエイトはドライウエイトで、ひとつきちっと定義しておかなければいけないと思うんですね。なるべの体の外に流れている血液の量を少なくして除水だけして血圧が下がる体重、これがドライウエイトの定義です。しかし、通常の透析ではドライウエイトにはとてもなりやしないということで、先ほど鈴木先生がいわれた設定体重が大事になってくると思います。これから2日なり3日なりたって体重が増えてくるという前提のもとで透析後の体重を決めるわけですから、その人の透析間の食事の状態とか心臓の状態とか、そういうことで設定体重はずいぶん変わってくると思います。

さきほど川口先生のおっしゃった適正体重というのは、これはちょっと概念が違うような気がするんです。適正

体重という意味ですから、恐らく透析をやった次の透析までの間にその適正な体重になるという感じになってしまふ。そこでやはり設定体重という考え方がいような気がします。

その人の心機能とか食事の状況などで、次の体重がどのくらい増えてくるだろうか、それでも安全なところを一応設定体重としてそこまで引いてあげると考えています。



沢先生

佐々木 私も大体先生方と同じですけども、ドライウエイトはドライウエイトとしてきちんとした基準をつくらなきゃいけないと思うんですが、患者さんの中で5 kg、6 kgと増やす。そうするとドライウエイトとはどういうものか考えざるを得ない場面が多いんですね。そういうときはどうしても、川口先生がおっしゃったような個人個人に見合った適正体重、またそのときの

状態による体重を重んじなければならぬと考えますね。

太田 ほくは一応、基準体重という言葉をやうと使っているんですね。(笑い)要するに、この人の透析のときの基準線として考えるべき体重という意味で使っているのですけれども、よく先生方の患者さんでも、体重を増やしてきて看護婦さんに怒られる。看護婦さんは、医者がこの患者さんの体重はこうだということ、それにきちんとしようとする。それは非常にいいことだと思うんですが、医者の方がしょっちゅう患者さんの体重に目を配って、太ってきたときには太ってきたなりに基準体重を上げていく、やせていくときにはそれなりに下げていくということをしなくて、太ってきたときでも無理やり元の基準体重まで落とすことを強いられて、透析中に血圧が下がって苦しくてしょうがないというふうなことが現に起きている場合がありますね。そういうことが起きないように、もうちょっときめ細かく目を配る。また今度はやせてきている人は、水が余っているにもかかわらず、以前の体重に固執していると肺水腫を起こす。その辺、十分に気をつけなければいけないと思います。

また、水が多くなりすぎるといろいろな症状が起きるのですが、患者さんは肺水腫になることを非常にこわがって、最近はかなりの人がむしろ水を制限しすぎているという印象が非常に強いんですね。私はむしろ「水をもっと減らせ」というよりも「もうちょっと水を飲め」ということが多いんですね。



佐々木先生

また体重を4 kgも5 kgも増やしてしまう患者さんの中には、基準体重を低く設定されすぎているためどうしても水分を摂取してしまうという例もあるんですね。このような患者さんの場合は基準体重を少し増やして様子を見るのが大切です。

それからもう一つ追加させてもらうと、体重を増やしてしょうがない人に「あんたはだらしないよ、がまんができないんだ、注意を守らないといけない」というけれども、基本的に何か基準体重を守れない理由があるんじゃないかと考えてみる必要があるだろうと、私はいつも思っているんですね。たとえば血糖値が高いとか尿素が高いとか、基準体重を低く設定しすぎているとかそういうことを考えなければなりませんね。いきなり「体重を増やすからいいんだ」と怒る前に、やはり医学的にちゃんと問題をチェックしておかな

ければなりません。

鈴木 ドライウエイトという言葉がいか、あるいは基準体重——というのか考えていることは大体同じことだと思うんですが、その都度透析ごとにその患者さんが終了時にどこまでを目標にして体重を落とすかということですね。これは、本来は厳密に言えばその都度その都度でしょうけれども、もう少し長い目で見て1か月単位ぐらいで、少しずつ見直しは必要だと思うんですね。

太田 それがぼくは一番必要だと思うし、つつい慣れというか、そのままずっといっっちゃう人が結構多いですね。

川口 結局便宜的には、前後の体重を測って増加率でものをいおうとするんだけど、やはり基準体重というのは循環器系の評価をするとか、たとえばいま是非侵襲的にできますよね、U C G（心エコー図）をみて心臓の動きが大きくなりすぎているとか、そういうできるだけ客観的なデータに基づいてその数値を評価していかないと、何kgだからどうのこうのという考え方は、ぼくは非常にナンセンスだと思うんです。

低血圧にどう対処するか

太田 この治療を始めた初期のころは、高血圧という問題がありましたね。特に当時はダイアライザーの性能も悪い、水も抜けない、塩分も水分もたまる、それで高血圧になるということが多かったのですが、最近ではむしろ血圧が下がってしょうがない。また血圧の下が

るほうがコントロールしにくいということで、皆さんいろいろと悩んでおられる面もあると思うんですけども、低血圧になりやすいという人はどういう原因が一番多いですか。

川口 一つは患者さんの病気そのものだと思いますね。もちろん循環器系の弱い人は別問題としても、一般的に糖尿病、高齢者、それからさつき先生のいわれたように水を引きすぎている人。もう一つは臥床が長い人、運動をしていない人。だからリハビリテーションがうまくいっている人は、透析中に血圧が下がっても自分でかなりリカバーできると思いますね。

太田 いま運動の問題が出ましたが、長期透析と運動ということが最近非常に問題になっています。その点については、またあとで鈴木先生あたりにお伺いするとして、低血圧については一体何を考え、どういうことをしたらいいだろうかということについて、秋沢先生どうですか。

秋沢 自分で水分を制限しすぎている患者さんの場合には、タン白質を十分にとり、ついでにもうちょっと水分や塩分もとって、豊かな生活をなさいということである程度は改善するんですが、そうしますと今度は心臓が大きくなってしまっていて、とてもそうは言えなくなってくる患者さんもいるわけです。

そういう患者さんの一部には、甲状腺の働きがだいぶ落ちていて、そのために血圧が下がったりする患者さんがいるものですから、甲状腺の働きをよくチェックしてあげるとか、血圧の下

がる他の原因がないかももう一度よく調べてみます。それでも血圧が下がってしまえば水が大変引きにくいという状態になってしまいますとナトリウムのなるべく高い透析液を使ってあげるとか、重曹透析をやってみるとか、そういうことでよいな水はちゃんと引いてあげて、なおかつ透析中の血圧低下はないようにしてあげるんですけれども、透析前の低血圧は治すことができない。したがって何か血管を動かす神経の状態が悪いとか、透析では治すことのできないような機能の異常が生じているんだろうかと考えています。

太田 岡田先生のところは、具体的に血圧の低い患者さんはどんなふうに扱っていますか。

岡田 去年、一昨年までは血圧の低い患者さんには苦労しました。しかしいまは血圧を上げようというよりも低い血圧に耐えられる体をつくるということの基本にして、透析前にみんなでラジオ体操をやる、廊下を歩くということで、1日に連続して1時間の歩行ができるようにとっています。ぼくは1日に連続して1時間半を最終目標と思っていますが、なかなかそこまでいけないものですね。

それで、たとえば透析前に60mmHgの血圧の患者さんが、透析中に40mmHgに下がっても症状が出ないし、治療する必要もないということでやっていたところ、徐々に血圧が上がってくる患者も多くなり最近はいいい状態になってきています。

太田 要するに、運動療法が低血圧に大変よろしいと……。

岡田 ええ、ほくはそう思っております。

太田 鈴木先生のところは、運動療法を最近やっておられますね。

鈴木 まだどういう症状にいいとか、運動療法がどの程度本当に体にプラスになるか、最終的な結論はまだ出ていませんけれども、印象的にいえば、検査してははっきり出てくることは運動療法をやらない前とやった後では、一つは同じ運動をしても呼吸器とか心臓の負担が全然違ってきますね。それは3か月ぐらいするとはっきり差が出てきます。ですから耐用力といいますか、運動に耐えられる力が確かについてきます。特に心臓と呼吸のほうの力がついてきます。たとえば1分間に最大限どこまで酸素を使って筋肉を動かせるか、運動ができるかという、最大酸素消費量は確かに増えてきますね。

客観的にいえば、それは運動能力が上がったということなので確かにいいんですけども、その側面としてどういう現象が出てくるか、今のところなかなかはっきりしていないのですが、貧血が改善されるとか、あるいは血液の脂肪成分のうんと高かった人が下がってくるとかなどの効果が期待できそうです。ただ、いまのところ全例で確実に出てくるという結果ではないが、一般的にそういう傾向があるということはいえます。ただ残念ながら、私どもの経験だけですと、血圧の低い人に運動療法を一所懸命やっても、いまのところ血圧が上がってくるという結果はどうもはっきりとは出てこないようです。

岡田先生のいまのお話のように、血圧が60mmHgでもあまり症状が出なくなるようなことであれば、もっと私も勧めたいと思うんですけどね。

高血圧対策は

太田 いま運動療法は注目されているので、低血圧の患者さんについてもその効果があれば非常におもしろいと思います。

透析の患者さんという、一般的にはどうもまわりの家族があまり無理させてはいけない、あまり働くなという事で、つつい過保護になってしまいうというよくない面があるんですね。ほくは透析患者さんが長く生きていくためには、自分のことは自分でやるようにして、まわりの人もそういった面で本人の自立を促す。それに運動も含めていくということが、非常に大切だと思うんですね。

高血圧の問題も当然ありますが、高血圧については最近いろいろな薬ができてきて、かなりコントロールしやすくなった。昔は高血圧でどうしようもなくて腎臓を両方とも取るという手術をしましたが、最近はそんな手術はほとんどなくなったですね。

高血圧についての問題——私も日本の透析患者さんの亡くなられた原因を見ますと、脳溢血が結構多いと思うんですね、その予防について何かご意見ありますか。

秋沢 血圧の管理は、昔に比べたらすごく楽になったと思います。ただ血圧の薬の副作用が結構出てきているんですね。一番多いのは起立性低血圧、そ

れから血糖を下げてしまう副作用、貧血をどんどん亢進させてしまうような副作用とか、そういう副作用のために薬を使えなくなってしまって、逆にコントロールが悪くなってしまいうということがあるものですから、やはり昔ながらの塩気の制限は大事だと思います。

それからもう一つ、高血圧とともに動脈硬化の問題があります。脳血管障害が増えてきているのは事実ですし、血圧が高いと動脈硬化がどんどん進む。同時に患者さんの血中の脂肪分が高いことが、動脈硬化の大きな原因になっている。ところが、脂肪分が高いというのには、現在なかなか良い治療法がないわけです。そうするといまできることは、血圧のコントロールということで、話はまた元に戻ってくるわけです。

医者の方でやる手段はたくさん増えてきましたが、ナトリウムと水をあまりとりすぎると、薬もきかないんだということ、患者さんによく注意しています。

岡田 やはり高血圧の場合、水がオーバーになっていて高血圧を呈するということと、水に関係なく高血圧を呈するという二つに分けて、「あなたの場合には水が影響してますよ」、「あなたの場合には水はあまり影響していない」というふうに、「だからあなたの場合、薬を飲まなきゃいかんのだ」というようにやっています。

しかし降圧剤を服用している患者さんの場合、副作用の問題に悩まされることはあります。ほくらのところで一

番多い副作用は、信州は海拔 600m という高地で晴天の日が多いために、紫外線などによる湿疹です。また血圧は「大体 160mmHg 以上にははいけませんよ」という一つの原則をつくって、それ以上になる場合には看護婦にも注意してもらおう。そして透析の手帳にもいつも血圧は書いておいて、家族もそれを見てわかっているというかっこうになります。

次に高血圧も循環器障害と考えて、歩くことをやってもらいます。うちは運動じゃないです。ぼくは運動はあまりしちゃいけないというほうでして、歩くことによって血圧の上がったり下がったりの非常に激しい変動はなくなります。

太田 私無理なスポーツは有害だと思いますね。記録をつくるためにするようなスポーツは有害です。普通の日常生活に必要な程度の運動は、透析患者さんといえどもできる範囲でやっていくということですね。慣らせば結構できるようになるんですね。

鈴木 岡田先生にちょっとお伺いしますが、たとえば 1 時間ぐらいかけますとどのぐらい歩いているものですか。

岡田 1 時間歩くと、うちの患者さんの場合、歩数で大体 4500 歩ぐらいです。ぼくなんかですと普通に歩いていて大体 6000 から 7000 歩ぐらいですね。だから透析患者さんには「しゃべりながら歩きなさい」と勧めています。「自分で声を出しながらでないと歩いてはいけません。ほかにだれもいなくてもひとりだけでしゃべりながら歩きなさい。それと肩の運動から手首の運動まで含め

てやりなさい。走ってはいけません」と、厳重にいつています。

太田 声を出しながらというのはどういうことを考えておられますか。

岡田 声が乱れてくるのは、脈拍数で大体 120/分ぐらいと考えているのです。ですから 120/分以上になるとハア・ハアしだして、声が出なくなります。だから、いいのは歌を歌いながら歩ける速度ですね。(笑い)

太田 「上を向いて歩こう」ですか。(笑い)

岡田 そうすると精神的にも解放されるということなんです。

太田 佐々木先生、そういう運動をやる場合には、シャントの血流量が問題になると思うんですが、どうですか。私なんかいろいろとシャントを修理したりしますが、本人は自覚していないで、こんなもんだと思い込んでいる。しかし、シャントの血流量を減らしてあげると、「ああ、ずいぶん楽になりました」という方が結構いらっしゃるんですね。いままでは階段をのぼるとき途中で一遍休んだのに、今度は気がついたら全然休まずにのぼったとかいうことが実際にあるので、シャントの血流量を循環器のほうでは注意していかなくちゃいけない問題ですね。

佐々木 私達のところでは色素を入れて、1 分間に心臓がどのくらい血を送り出しているか調べているのですが、症状を訴えなくても、何となくシャント流量が多いみたいなので試しに測ってみると、1 分間に 10 リットルも出ている人がいるのです。そんな人の胸のレントゲン写真を見ても心胸部が

徐々に大きくなっている。症状はまったくないんですが、ほんとくとそのうち本人が耳鳴りがするとか、シャント側でゴーゴーというような感じがする、夜眠れないというんですね。それでシャントの縫縮術をするとその症状がまるっきりなくなって元気になる。血圧もかなり安定してくる。そういう検査も長期的な意味で必要じゃないかと思っています。

太田 透析患者さんはシャントがあるため血が空回りするのですが、貧血があるため酸素不足という面ではダブルパンチなわけですね。だから非常につらいのですけれども、透析患者さんの貧血は、ヘマトクリットでよくあらわしていますが、昔は 20% を割っている患者さんが結構多かったんですね。最近では平均的に 20% を超えるというのが多くなってきましたね。

そういうような実感ですが、鈴木先生、一体何が違ってきたんですかね。

鈴木 昔はヘマトクリット 20% 維持するのがやっとだったわけです。それがいまは、もちろん例外の患者さんもありますけれども、中には 30% という人もいるわけですね。そういう人たちは、一つはやはりよく栄養をとっておられると思うんです。一般にヘマトクリットが 30 幾つとか、ほとんどわれわれと変わらないぐらいで、ホローファイバーが詰まって困るような患者さんは、ほとんど夜間透析の患者さんです。仕事を持って動いておられて、夜やってこられる患者さんですね。そういう患者さんは必然的によく食べますし、結果的にはどうしても体重の増え幅も

大きいんですけども、一般的にそういう患者さんはヘマトクリットが高い傾向にあります。

太田 タン白制限をあまりしないで、むしろ積極的に食べなさいということですね。

鈴木 ええ、その反映がひとつあると思いますね。

太田 そのほか、何かご意見ありますか。

川口 高分子膜を使うようになってダイアライザーの効率が向上したことで透析技術の進歩ですね。最近気がつくことは、導入して2〜3か月でよくなる人はどんどんよくなるが、どうしてもよくならない人もいますね。その人たちは何なのか。たとえば男性ホルモンをやっても、タン白同化ホルモンをやっても、何をしてもヘマトクリット値が動かない人っていますね。けれどもよくなる人も多いのです。ですから中間層がいなくなったですね。貧血のよくなる人はヘマトクリットで32〜33%。うちなんかも悪い人は別にしている人だけとると、平均28%にはいくわけです。だけど16%ぐらいでよろちょろしている全然だめな人もいます。なぜそうなっているか、その理由がわからない。特にその人だけ悪い水を使っているわけでもない。そこがいま解決できないところなんです。

透析患者にどうして貧血が起こるのか

太田 基本的な問題ですが、なぜ透析患者に貧血がくるかというところを、ひとつ秋沢先生、わかりやすく説明し

ていただきたいと思います。

秋沢 腎不全のために血液をつくるホルモンが足らなくなるからだとか昔からいわれています。確かに足りないことは間違いなのですが、透析でとれないような毒が骨髄で血液をつくるのを抑えている。これも大きな役割をしているといわれています。

血液をつくらせない毒のほうは、先生方がおっしゃったようにダイアライザーの進歩でだいぶ取れるようになってきた。それからCAPDでもずいぶん取れる。

そうすると、今度は血液をつくるホルモンのほうをどうするかという問題があります。一つはさっきお話に出たタン白同化ホルモンという薬がありますから、それを飲めば治る人がいる。これはずいぶん使われています。それでも治らない人に対しては、ごく最近血液をつくるホルモンを遺伝子工学で作れるようになったので、2〜3年のうちにはそういったお薬も使えるようになる見通しはあると思います。

太田 とにかく輸血を頻繁に繰り返している人は顔色が黒くなって、だんだん落ち込んでいくわけですね。岡田先生、なぜそういうふうになるのか、その辺のことを説明していただきたいのですけどね。

岡田 一番問題なのは、その患者さんに輸血された赤血球が長く患者さんの中で生きておれずやがて壊れてしまう。赤血球が壊れると赤血球の中で酸素を運搬する役目をしているヘモグロビンが壊れて鉄と、ビリルビンという、黄だんのもとになるものに分かれます。

ところが、鉄が腸、肝臓、脾臓あるいは皮膚とかいろいろなところにたまってしまっ、そのために色が黒くなったり茶色になったりということが起こってきます。また、鉄がたまることによって肝臓の機能も悪くなります。当然骨の中で血液をつくるのですが、その骨の中にもそういう鉄がいっぱいたまって仕事をさせなくしてしまいます。これが輸血の問題点であると、私は思っています。

定期検診は必ず受けましょう

太田 そのほか、輸血を頻繁に繰り返せばまだまだ問題がありますね。

佐々木 ええ、感染症ですね。

太田 肝炎のことも考えなくちゃいけませんね。

貧血で輸血を反復しているということは、長く生きていく面ではいろいろとトラブルを起こすものになるので、貧血の患者さんについてはそれぞれの人が抱えている問題を一つ一つ解決していく。結局血液をつくるというのは、いってみれば幾つかの部分をつなぎ合わせて輪をつくると同じで、1個が欠けていても輪にならないわけですね。何が欠けているのかをよく調べてそれを、必要があれば補ってあげる。こんごエリスロポエチンというホルモンができてくるので非常に楽しみにしているのですが、これで解決できればと思います。

しかしまた佐々木先生、貧血しているのは、まず造血面で何かおかしいことがあるんじゃないかと、つぎに尿毒症の毒素がとれていないんじゃないか

ということですが、もう一つ考えなければならぬことがあると思うんですね。

佐々木 悪性腫瘍ですね。最近かなり透析患者さんにガンの発生が多いことがわかってきて、私たちのセンターでもそのような患者さんの手術を頻繁に行なっております。そういう患者さんの経過を追ってみますと、かなり前から貧血がひどかった。何度も何度も輸血を繰り返していた。どうもおかしい、消化管のほうに何かあるんじゃないかというので調べてみると、かなり進行したガンが見つかる。

透析患者さんは週2回か3回、定期的に医者が診ている状態ですが、どうしても慣れが生じてしまうのですね。定期検診を必ず受けるということが必要だと思います。

太田 1日置きに顔を合わせていると、いい意味も悪い意味もあるけれども、やはり透析患者さんと友達みたいな関係になってきますね。そうすると、ここで改まって「今日は、ちょっと診察するから」となると「いや、先生いいですよ」ということに、どうしてもなりがちなんです。しかしそれはよくないと思うんです。「親しき仲にも礼儀あり」じゃないけど、やはり医者と患者さんの立場がありますので、きちんとしたことをやらなくちゃいけない。

ですから、患者さんのほうもそれに協力して初心に立ち返って、もう一遍全身をよく診てもらおうということが必要で、透析の日に外来として来て、定期的に検査する。特に貧血が進行している患者さんは自分でも、これはおか

しいじゃないかということで、便の潜血反応——消化管の出血だったら便に血がまじっているのですから、そういうものをチェックして、もし出ているということになったら、痔だろうなどと軽く考えずに、精密な検査を受けることが必要です。女性の場合は性器出血ですね。特に月経期以外のときに出血が起きたなら、これはおかしいんじゃないかということで婦人科の検診を受ける。そういうようなことで早期にガンが見つかることもあります。ただ単に腎臓が悪いから貧血だと片付けずにですね。

川口 それは医者の方にも反省しなければならぬですね。

秋沢 もちろん、検査すれば全部ガンだというわけではなくて、十二指腸潰瘍もあれば胃潰瘍もある。ガンはごく一部ですから、検査が必要だといわれたからガンだと考える必要は全くないですね。

佐々木 そうですね。普通の健康人でも定期検診は会社で半年に1回常に行っているから、そういう気持ちで気軽に受けてほしいと思いますね。

川口 急激に貧血が進んだら、やはり消化管は絶対チェックすべきですね。それは進んで患者さんのほうが納得してやってみるべきだと思いますね。

カルシウムとリン対策・アルミゲルの飲み方にもっと注意しよう

太田 そうですね。貧血というのはひとつの大きな症状ですから、それをいろんな面で検討して、患者さんの何が欠けているのか、何が悪いのかを調べ

る必要があると思いますね。

とにかく透析で調子よく長生きするために、なるべく輸血をしないで済ませなければということになるのですが透析患者さんでも最近10年を超えた人が5000人にもなりました。長期透析の患者さんを診ていてわれわれが一番感じるのは、やはり骨、関節、カルシウムの問題ですね。そのほかこの雑誌でも前に取り上げましたが、手根管症候群など次から次へと新しい病態が見つかっていますね。川口先生、骨、カルシウムの問題をいろいろと勉強なさっていらっしゃると思うんですが、一体なぜ腎不全の患者さんは骨がやられてくるのかというところを、まずアルミニウムを除いて、カルシウムとカリウムが体内でどういうふうに動いているか、ちょっと説明していただきたいんです。

川口 一番基本的には、腎不全のために起きてくる二次性の上皮小体機能亢進症が透析療法では治せないということだと思います。だから、完全にそれをよくするには、どうしても移植する以外にないと思います。腎臓は固有のホルモンを作っている臓器であるということを実にあらわしていると思うんです。結局、透析をうまくやればある患者さんでは二次性上皮小体機能亢進症をある程度抑制できるけれども、どうしてもうまく抑えられない二次性上皮小体機能亢進症は残ってしまいます。

確かに前に比べると、見かけ上は骨が痛いという患者さんは減ってきました。それはたとえば活性型のビタミンDができたり、それから透析効率がよ

くなってリンがコントロールされやすくなりましたが本質的には最後まで残る合併症じゃないかと思いますね。

太田 鈴木先生のところもよく研究されていますが、患者さんがどういう注意を払えば骨がやられずに長くもつかという点に関していかがですか。

鈴木 一番大事なことは、リンをできるだけうまくコントロールして高すぎないようにすることと、血液のカルシウムをできるだけ正常のレベルに保っておくことです。これがうまくできるかできないかで5年～10年たつとはっきり差が出るようです。骨の病変がはっきりしてきて、上皮小体を摘出する手術をする必要が出てくるケースと、また最近では活性型ビタミンDが使えますので、手術をしないでも比較的低いレベルでそれを抑え込むことができるケースとに分かれてくると思います。

太田 かつて活性型ビタミンD剤がないときは、これを抑え込むことがむずかしくって、長期透析の前途が暗かったんですが、活性型ビタミンD剤ができてきて、骨の問題はかなり解決したという気がしますね。活性型ビタミンD剤を使って、カルシウムを上げててもリンが高いとカルシウムの沈着がおきて痛かったり、また関節の囲りなどがはれてくるという問題がありますね。

リンの上昇を抑えるアルミゲルというのは非常に飲みにくい薬なんです。岡田先生のところはアルミゲルを飲ませるのにどんな工夫をしていますか。

岡田 一つには、飲みにくいという患者さんとそれからアレルギーが出るという患者さんに大きく分かれると思い

ます。アレルギーが出る方の場合は無理をしてでも食事でコントロールする。特に低リン食を積極的にやっている。

アルミゲルを服用しづらい患者さんの場合は、5～6年前はクッキーをつくったりいろいろしていましたが、現在はほとんどどん粉の中に溶かして、何とかわからないようにして食べさせるということを、奥さん方に指導しています。これは病院の従業員に食べさせても、わかった人がいなかったです。

太田 あれはスルスルっていつちゅうから、味はあまり……。

岡田 牛乳で溶いて、梅干しで味をかくし、においを消すというところまでやると、フレークでもほとんどわからないですね。ただ多くなると、ざらざらしちゃうのでわかりますが、そういう工夫をしながら食べさせています。それでほとんど問題なく取れるのですが、いいかどうかに関してはまた別の問題だと思っています。

太田 先生のところは信州だからね、「信州信濃のそば」よりも、アルミゲル入りのうどんがよい……。

川口 これはぜひ注意してもらいたいのですが、透析患者さんはいまカリウムをすごく気にしているわけですね。それと同じようにリンとカルシウムもうんと気にしてほしいということです。

太田 要するに、カリウムというのは急に問題が起きる。いってみればアップercutでパンチを食うみたいなものだけでも、リンとカルシウムはボディブローみたいなもので、一発では倒れないけれども、長い時間やられているとだんだん参ってくるということ

ですね。

川口 いま100人の患者さんに聞けば100人が「カリウムはどうですか」と、すごく気にしているんです。それと同じレベルでリンを気にして、リンが高いときにはどういう方法でも一所懸命アルミゲルを飲む。それからリンが低いときには飲まなくてもいい。そういう微調整が、結局はトータルとしてのアルミゲルの使用量を減らすことになると思うんですね。だから、そこら辺をもう一度患者さんに考えていただきたいと思うんです。

佐々木 アルミゲルの飲み方ですが、サテライトの病院へ行って、リンが10超えている人を見つめることがあるので「どんな飲み方をしたの」って聞くと「食事と食事の間に、ほかの薬と一緒に飲んでます」というんですね。(笑) あれは医者がかちんと指導しなければいけないことで「とにかくもう食べている最中に目の前に置いて飲みなさい」って指導すると、すぐに正常値の範囲内に入ることがありますね。

太田 とにかくごはんはごはんできていつちゅうって、アルミゲルはお客さんなしの空車でいつちゅうということではいけないんで、必ず食事と一緒に食べなさいということと、もう一つ私が注意しているのは、リンのあまり入っていない食事をしたときには飲む必要がないわけですね。ですから、簡単にパンを食べて、紅茶を飲んだというんだったら飲む必要はないけれども、肉類などをいっぱい摂ったときには、少し多目に飲みなさい。狙い撃ちをしなさいということもいっているんです。そう

することによって、かなり有効に使えますね。

なぜそういうふうに使わなければならないかというと、この薬はリンをとるために必要なのですが、しかしいっぱい飲んでいるとアルミニウムが体内に少しずつ入る。普通の人ならば、これが腎臓から排泄されるが、透析をしている人はそれが排出できないため体に蓄積する。アルミニウムが体内に入ってくるこの問題点が最近クローズ・アップされているのですが、秋沢先生、アルミニウムはどんな悪さをするか、ちょっとお話をしたいと思います。

秋沢 患者さんに一番ショッキングなことは、アルミニウムが脳に沈着して知能障害とか運動障害を起こすことです。これは透析脳症という言葉があるくらい有名なアルミニウムの副作用です。日本ではそうした症例はほとんどないみたいですが。いま一番問題になっているのは骨にアルミニウムがたまってきて、骨がやわらかくなって骨折を起こしやすいということと骨髄にアルミニウムがたまって貧血の原因になることです。

こうした副作用が非常にクローズ・アップされている段階だと思います。

太田 アルミニウムがアルミゲルに由来するという話をしましたが、ほかにまだアルミニウムの入ってくるルートがあれば説明して下さい。

鈴木 アルミゲルを長期間飲んでますと、確かに血液の中にアルミニウムが少し上がってくるのですが、より直接的原因として考えておかなければならないのは透析に使う水です。水の中

のアルミニウム濃度が高ければ、アルミゲルを飲んでいなくても早く上がってきます。これは患者さんサイドではわかりません。透析施設の先生に注意していただくしかないので、安全な濃度まで下がっているかどうかを調べていただくことですね。

太田 幸いなことに、欧米に比べて日本は水がいいんですね。特にヨーロッパなんかは水が悪いので、どうしても水をきれいにするために^{みょうばん}を使ったりするらしくて、その^{みょうばん}からアルミニウムが出てくるという話なんです、日本はあまり使っていないようですね。

そういったことで幸いなんですけれども、アルミニウムが骨についてきたときの症状は？

川口 やはり骨折しやすいということと骨痛があるということですね。

太田 透析患者さんの骨の病変については上皮小体の働きすぎの場合とアルミニウムの場合と、そのほか骨がもつともろくなるようなこともありますね。

川口 上皮小体機能亢進症と、アルミニウムによって起こってくる骨の病気の性質は全然違うわけです。

太田 症状はどんなふうに違いますか。

川口 アルミニウム骨症は、やはり骨折しやすいということと骨痛です。何ともいえない痛み、あっちこっちの骨が痛くなるというようなことが多いと思います。

太田 たしかに上皮小体機能亢進症の場合と、臨床症状がちょっと違うと思いますね。私もよく患者さんにいうのですが、歩くとかかたが痛い、階段を

上り下りするとひざ関節が痛い。こういうふうなことがあったら上皮小体の機能が亢進している可能性が高い。指のレントゲンをとっても簡単にわかりますからね。

川口 あと、いま上皮小体ホルモンの測定が可能になってきましたし、いろいろな化学的なデータ、たとえばアルカリフォスファターゼ値で、だいた鑑別はできるようになりましたね。

手根管症候群とは

太田 そういうことで、アルミニウムという余計なものが出てきて非常に問題になっていますが、私たちも何とかしてアルミニウムが入らないようになりリンをとる薬がぜひ早く欲しいと思っています。そういった薬の開発・研究も進んでいるので、やがてまたこの問題も解決してくる可能性が十分あると考えられます。

長期透析の患者さんの中に、今度は手が痛いという患者さんが最近かなり出てきたのですが、手が痛いという患者さんは主にどんな痛み方をするのか佐々木先生、どうですか。

佐々木 私たちがよく診るのは、手を動かさないとき、たとえば夜寝ているときや透析中、主にシャント側の手が痛くなる。手を振ったり、何か手を動かすような運動をしたりするとよくなる。しかし何となくしびれている感じがする。中には肩や腕のほうの痛みを感じ、ものを握る力がなくなる。そういう人をよく診てみるといわゆる手根管症候群が起きているのですね。

太田 手根管症候群というのはどうい

うふうになって起きてくる病気が説明して下さい。

佐々木 手首から手のひらにかけてあるじん帯を横手根じん帯というのですが、これが厚くなるため、その下を走っている正中神経が圧迫されて痛みとかしびれ感が起きてくるというものです。10年くらいたった透析患者さんに多く見られる病態です。

太田 鈴木先生のところでも手根管症候群の研究をずいぶんなさっていますが、どうしてそういうことが起きるのか、何がそこにたまるとか、お話いただきたいと思います。

鈴木 私どもが特に注目しているのは、特殊なタン白質——正常ではほとんど存在しないアミロイドというタン白質が一部そこに混じってくっついていいるということが、どうも主役を演じているようだという事です。もちろんアミロイドだけがそこにたまっていて、神経を圧迫しているだけではないみたいで、手術であけて診ますと、腱のまわりあるいは神経のまわりに滑膜という、すべりをよくしている組織がありますが、その組織も一般に増殖している。骨膜の増殖に伴ってあちこちに、肉眼的に見れば何となく白っぽい、あるいは薄ピンク、黄色といいますが、そういうような固まりがポチポチあって、それをよく調べてみるとアミロイドという一種の異常タン白質であるということです。

そういう滑膜の増殖が起こった結果として、そこにアミロイドというタン白が二次的にくっついてきたために、手首の関節などに症状がでてるのか、

あるいはアミロイドというタン白質が何らかの原因でそこにくっつくから、そこに滑膜の増殖のような炎症がくるのか、この辺のことはよくわかっていないですね。

太田 手根管症候群は正中神経が手根管というトンネルの中で圧迫されるために起きてくるのですが、そのほか最近長期透析の患者さんで手首がよく曲らないとか、曲げると痛いという訴えが非常に多くなってきていますね。それからあとはバネ指ですね。延ばそうと思っても延びないけれども、ある時点でパチンと、いわゆるジャックナイフみたいな形に延びるという訴えをしてくる患者さんも結構多い。何となく手がこわばったかっこうになっている。

こういう関節がよく動かなくなるとか指が延びなくなるとか、手根管が狭くなってくるとか、一連の骨関節、じん帯の疾患という感じで、ひとりの患者さんにいろいろな病変が共存している場合が非常に多いですね。

鈴木 多いですね。むしろ手根管の手術をするような患者さんには、よく診てみますとひざの曲がりも悪かったり肩が十分上がらなかつたりというようなことが多いですね。

あちこちの関節に同じような症状が起こっているのですが、特に手根管の症状が表立って出てくるので、目につきやすいんじゃないかという気がしているんですけどね。

太田 いろいろ皆さんのところでご経験があると思うんですけども、秋沢先生のところは……？

秋沢 手根管症候群で症状が顕在化し

て、私はよかったと思うんですね。といいますのは、鈴木先生のお話のように、これはどうもアミロイドという、正常人には見られないタン白が原因らしい。ところが、このアミロイドは何も手だけでなく、心臓とか甲状腺とか腸とか、生命に不可欠な臓器にも将来的にはついてくるだろうということが懸念されているわけです。幸いに手根管という、少なくとも生命の維持には直接関係のないところに見つかって、そのうえアミロイドというのは長期透析の合併症としては非常に大事だということが、ぼくたちによくわかるようになった。

ごく最近の新潟大学の研究ではアミロイドというタン白は、実は透析でとれない毒が原料になっているらしいということまでわかってきましたから、これからはこの毒をとるような透析方法が開発されてくるだろうと思います。そうすればこの手根管症候群も少なくなってくるかもしれないし、将来、生命を脅かすような合併症の一つを取り除くことができるんじゃないか。そういう意味からは、手根管症候群でよかったと……。

太田 「災い転じて福となす」ですか。

秋沢 そういう形で努力していかなければと思います。

太田 岡田先生のところはずいぶん長期透析の患者さんが多いと思うんですけども、手根管症候群の症状はどうですか。

岡田 うちの場合は110名ぐらいの患者さんで調べたところが、手根管症候群の症状が出てくるのは、透析をかけ

だして大体7年以上ですね。いもうちでは7例ぐらい手術しました。

川口 手根管症候群のほかに最近腱の断裂が多くなってきました。それは長期透析患者さんで、しかも結構リハビリテーションをよくしている人なんです。ですから、先ほど秋沢先生がいわれたように、骨関節障害のひとつとして考えなければならないんですけれども、そのほか筋肉も入ると思います。筋肉、腱、関節、骨、まあ、運動機能と総合的に考えていかなければならないと思うんです。それで、たとえば腱の組成が変わってくるというような問題も出てくるわけです。

だから、将来的にはそういうものをどうやって治していくか。栄養学的な問題もあるだろうし、運動の問題もあるだろうし、それから筋肉を十分つけていかないと骨に負担がかかりすぎる。では筋肉をふやしていくにはどういうものを使ったらいいか。たとえばビタミンDなんかも筋肉に特有な作用をしているわけですから、そういうことを考えていくと、透析療法の患者さんの管理がもう一段進歩する可能性があると思います。

どうしてかゆいのか

— その対策は —

太田 いまたとえば上皮小体をとると手術の翌日から痛みが治ります。しかし骨などは翌日治るものではないですね。やはり、筋肉は骨にくっついてるので、筋肉のくっついてるところあたりがいろいろと問題を起している可能性があります。ですから骨と

筋肉というのは、一体的な問題として考えていかなければならないのです。透析を通じて人体の仕組みがいろいろとわかり非常におもしろいですね。

こんなわけで長期透析を妨げる幾つかのファクターが、10年～20年かけて表面に洗い出されてきたわけですね。そのほか生命に直接関係はないけれども、患者さんにアンケート調査をして「いま何がつらいですか」と聞くと、「体がかゆいのがつらい」という訴えが一番多いですね。

鈴木 そうかもしれませんね。

太田 これはゆるがせにできない問題ですが、また非常にむずかしい問題ですね。

先生方、患者さんに「かゆい」といわれたとき、どんな処置をしていますか。

鈴木 これは本当に大変な問題で、いい方法がないんですね。通常は軟膏を塗ってみたり、いわゆるかゆみどめの抗ヒスタミン剤の薬を飲んでもらう。

太田 あまりきかないんですね。

鈴木 そうですね。

川口 かゆみを訴えている患者さんの中には、活性型ビタミンDの飲み過ぎで、軽い高カルシウム血症が起きている患者さんがあるのですね。これは医者の方の責任もあると思います。量を変えないでそのままずっと処方している。もちろん患者さんのほうも、「ずうっとこのお薬を飲んでいていいんですか」とか「同じ量を飲んでいていいんですか」とか、この薬に関心を持ってもらいたいと思います。

活性型ビタミンD剤に0.25から1ガ

ンマまでであるのは、やはり理由があるわけです。だから、まず薬を洗い直してみることが必要だと思いますね。

それからもう一つ気がつくのは、上皮小体ホルモン(PTH)が高いからかゆみが出てくるということは、どうも怪しいと思うな。(笑い)というのは、たとえばCAPDを行なっていくと、PTHはすごく高くてもかゆみを訴える人は少ないんですね。ですから二次性上皮小体機能亢進症の代表的な症状としてかゆみがあるということになっているけれども、全部が全部それで説明ができないと思うのです。

太田 私達の体験からいっても、腎臓移植をするとその晩からもうかゆみがなくなるのですね。汗をかくようになって肌がしっとりしてくる。それはほとんど例外なく見られるわけですね。そういうことを考えると、腎臓から何か汗を出すホルモンみたいなものが分泌されているのではないかという気がするんですね。

それが、たとえば汗腺に分布している血管を拡張するとか、また多少汗がでてでもそれが外に排泄されない。それが皮膚のかゆみという刺激になって感じられるんじゃないか。だから腎臓から出るホルモンの中に汗を出す作用があるのではないか、最近強く思うのです。

鈴木 おもしろい考えですね。やっぱり太田先生は腎臓移植をたくさんやっておられるから、そういう発想になると思うんですね。

太田 ほくは絶対あると思うんです、汗かきホルモンというのが。(笑い)

先生方、かゆいという患者さんに対して、どんなことを考えて対処していますか。

秋沢 患者さんに伺いますと、かゆみにも種類があるんですね。5種類あるとか7種類あるとかいう。(笑い) だから、やっていることは対症療法の域を出ないんですが、それだけ原因が複雑だということだと思うんです。

いま太田先生のおっしゃった汗かきホルモンも一つの原因かもしれませんが、それ以外のカルシウムとか上皮小体ホルモンとか、いろいろなものが原因になっている。だからこそ、よけい治療がむずかしいということですね。

太田 確かに、いまいったカルシウムの問題は大きいと思うし、上皮小体機能亢進症で、手術したら翌日からピタッとかゆみがとまったという例があるので、とにかくかゆみのある人は何か原因があると考え、カルシウム値や上皮小体ホルモンを調べてみるとか、一応根本的な治療を考えてやってみる。しかしそれ以外の人は対症的にやっていくよりしょうがないと思うのですが、しかしおもしろいことに、いつの間にか薄らぐという人もいます。

鈴木 そういう人もいます。

シャントトラブルを少なくするには

太田 ですから、あきらめずに「いつの日にか」ということで、しかし基本的に大切なことは栄養を十分とって透析を十分して、日常生活は適当な運動をして元気に過ごすということですね。そうこうしているうちに、いつの間に

か忘れたように治っているということがあると、ほくは思うんですよ。かゆい方もあきらめずにがんばってほしいと思います。

私は外科医ということもあって、とにかく最近シャントトラブルというか、シャントに問題のある患者さんが多く来られる。それではシャントトラブルを起こさないようにするには一体どうやったらいいのでしょうか。

佐々木 私が太田先生の手術に助手で入って診ていて感じるのですが、一番の原因は水の引きすぎじゃないかと思うんですね。たいてい肌がカサカサして骨が出っ張っているような人はシャントが詰まるんですね。それで血圧が70~80mmHgで透析を回している。なかなか血流がとれない。透析が十分できないという悪循環になるんですね。

そういう方は少し除水を緩くして、血圧が低下しないようにし十分透析できるようにすることが必要ですね。シャントを開在させるためにはある程度ウェットに保ったほうがいいですね。

太田 水分のコントロールが必要だということ、それは私も非常に強く感じています。一番最初の話に戻りますが(ドライウエイト)——基準体重をどこに設定するか。結局水が多くなりすぎると肺のほうから水がしみ出してくる、いわゆる肺水腫になって苦しい思いをする。一遍苦しい思いを経験すると、もう二度とああいう経験はしたくないといって水を絞る。

私はよく、シャレじゃないけれども、「橋を渡るときは真ん中を渡りなさい。端を渡ることはないでしょう」という

んですが、ドライサイドにうんともっていくとシャントが詰まる。だからちようどいいところに保たなければならない。特にシャントをつくってから十分発達してくるまでの間、少し水が多目の方が、シャントの発育のためにはいいのですね。あまり水を一所懸命に絞るな。肺水腫が起こらない、高血圧にならないという条件であれば、水は多少多くても、そんなに悪さをしているわけではありません。顔が多少ボテッとするぐらいはそれほど重大な問題ではないのではないかと。それよりもシャントを詰まらせるほうが、長期的にはよっぽど困るので、その辺のバランスをとって、水分を適当に温存していくことを考えなくちゃいけない。

シャントをつくってどんどん発育していくのと、だんだんだめになっちゃうのと二つに分かれるんですが、その分かれる原因は何かというと、まず水分、血圧ですね。水分が多くて血圧の高い人はどんどん発育していく。水分が少なくて血圧の低い人はだんだんだめになる。そういう人は今度は刺しにくいので失敗する。そうすると血腫ができて固くなる。固くなるとなお刺しにくくなるという悪循環をとっていく。

ですから基本的に、シャントだけの立場からいえば、血圧が高く水はいっぱいあるほうがいいわけです。それが肺水腫を起こしたり、高血圧で問題を起こさない程度であれば、1.5kgや2kgぐらい基準体重を増やしてもいいのではないかと思って、手術をした後「もうちょっと基準体重を上げて下さい」「でも病院へ帰ったら、先生や看護婦

さんに怒られます」、「じゃ、ぼくが証明書を書いてあげます」っていうんです。(笑い)そして「この患者さんは基準体重を1.5kgふやしてみてください」と書いて持たせたりするんですが、先生方はどんな方法を考えていらっしゃるんですか。

鈴木 一つは、まず刺しやすいシャントを心がけてつくらないと、刺しそこなうのを何回か続けますと、もうほんとにだめですね。それが悪循環になっていって、血腫をつくったり血栓性の静脈炎を起こしてきたりしますので、十分に血流があるようなシャントが先決なんです。

太田 そのためには、同じ刺しそこなうのでも、つないだところのそばで刺しそこなうのが一番ダメージが大きいんですね。かなり離れたところだとまだほかの枝があるからいいんですが。あまり発達しないうちに縫ったところのすぐそばで針を刺して失敗されるというのが一番困るのですね。なるべく離れたところで失敗しそうなところから刺し始めるということで、お医者さんのほうも注意してほしいと思います。

川口 ぼくは穿刺する場所を配慮して、ただ刺せばいいという考え方はいけないと思います。特にこれはサテライトで受けている人に注意したいと思いますが、刺しやすいところはこぶになっていて、そこばかり刺している人を見かけるわけです。患者さんのほうも新しいところに刺すのは痛いから、安易に考えていますが、シャントを長持ちさせるにはやはり基本的に広い範囲を

少しずつ動かして穿刺していくことが必要だと思います。そのところは、やはり患者さんも積極的に治療に参加する必要があると思います。痛くないからここでずっとやってほしいということとはよくないですね。

太田 それ以外のところに刺せなくなりますからね。

鈴木 それはよくありますね。古い患者さんは特にそうですね。

川口 それで、刺すほうが患者さんに怒られたりして。「ここよ」なんていわれたりする。やはり患者さんは自分のことなんだからもっと考えてもらわないと……。

太田 透析が3年、5年とかいうことだったら、それはいいかもしれないけれども、10年、20年という時代になったのですから、なるべくシャントを長持ちさせることを考えていかなければならないですね。

岡田 われわれのところも同じようなことです。シャントをつくったときにはなるべくラーメンでも食べて体重をふやしたりしています。(笑い)

あとは、針を刺す場合には一応1か月なら1か月のプログラムを組んで、上から順番に刺していく。それを透析記録に書いていくという方法をとってやります。

それと、糖尿病などの合併症のある方のシャントの問題が一番困りますので、その人たちには特に厳重にそれをやってもらいます。

太田 あと、ぼくがシャントで気になるのは、針を刺して透析を始める。ドリップチャンバーに血液が棒状につな

がって流れている。そうすると、もうそれでよしとされちゃう場合が多いのですが、実際には血流量が100ccとか150ccぐらいしか出ていないということがあるんですね。

一般的に言って、欧米は短時間透析がはやっていますが、日本では最近、透析時間を4時間に短縮されたんですね。確かに時間が短くなれば患者さんも楽しお医者さんも楽し、すべてがいいんですが、5時間のときと同じことをやって同じものを使って時間だけ4時間にすると、透析の量は減るんですね。ですから透析が短い時間でちゃんとできるようにするためには、それなりの工夫をしなければなりません。そのために血流量はもうちょっと出していいんじゃないかと思っております。日本の透析は血流量に対しては、あまりにも臆病すぎるという気がするんですね。1分間に200cc以上出している人はまれだと思うんです。むしろ200cc以下で百何十という程度の人が多いですね。私は200から300ccは十分出しているんじゃないかと考えて「もっと出せ、もっと出せ」といっているのです。そのほうがいいですね。

それからもう一つよくあるのは、静脈側に戻った血が、またすぐ動脈側から引かれてしまうような位置に針を刺しているんですね。

ときどき外来でこられる患者さんのなかには透析をすると尿素窒素の値ががうんと下がる。しかし次の透析のときはうんと高くなるので、「あなたは食事が悪い」と看護婦さんにさんざん怒られる。「私は絶対そんなことはない」

と、私のところに来て泣いて訴える患者さんがいるんですね。

だから「どこに針を刺してますか」と聞くのですが、そのような例では大い血がそのあたりで空回りしているんですね。特にひじのところにシャントをつくっている場合、腕の先のほうから取って上腕に戻していればいいんですが、血がとりやすいためその逆に上から取って下に戻している場合がときどきあります。そういうときはいまいましいことが起きるので、その患者さんに「じゃ看護婦さんに一遍、透析が終わったときに反対側の手から血を取ってもらって、それで測ってもらいなさい。それでも尿素窒素(BUN)が20とか低かったらば、それはあなたのほうが負けです。しかしそれが60とか70とか高かったら、針を刺した場所が悪いので、看護婦さんのほうが負けです。それをやってみなさい」といってあげたところ、「先生のおっしゃるとおり反対側で取ったら尿素窒素が高かったです」というわけですね。

鈴木 看護婦さんの負けね。(笑い)

太田 最近、人工血管を使ってシャントをつくっている人が非常にふえてきていますが、人工血管というのは静脈側のほうがだんだん細くなってきて詰まってくるのが普通ですね。そうすると血管の中の圧力がだんだん上がってくる。動脈からはどんどん流入してくるけれども、静脈のほうへはいけなくなる。しかし人工血管は普通の静脈と違って弁がないですから、そういう場合人工血管に2本針を刺すと中で血がまじっている可能性が十分あります。

だから流れていればいいというものではなくて、その場合には別の静脈に針を刺して透析の効率を比べてみなさいとかいろいろサゼッションしています。

そのほか、シャントについてこんなことを注意したらいいんじゃないかというようなことがありますか。

秋沢 シャントトラブルというのは、基本的にはいい透析をするとだんだん増えるものだと思うんですね。たとえば貧血がよくなれば増えます。それから出血しやすいような毒がとれてくれば増えてくる。そういう意味で、シャントというのはいいい透析をしていけばだんだん危険度は増してくる宿命にある。

そこで、太田先生や外科系の先生にお願いしたいのは、いまの動・静脈シャント以外に、もうちょっとそういう心配のないよい方法を考えていただきたいですね。

もう一つは、新しく透析を始める方には、この次、この次とシャントをつくるという前提で手術をしていかないといけない、シャントの手術はこれでおしまいではなく「次のシャントをつくる場所を考えて手術を」という話をうちの病院ではしています。

太田 そうですね。いま私のところは全国シャント修理承り所みたいになっていてね、(笑い) 毎日3つとか4つとかシャントの手術をやっているんですが、感じることは、とにかく一番先に腕時計をはめるあたりにつくるシャントというのが一番長持ちするんです。それ以外の場所、そののちょっと上ないしはもうちょっと上というふうにし

て、手はだんだん2cm、3cm置きに小刻みに作ってこられるのですが、第1回目のものに比べると、もちは概していうと悪いですね。

ですから、何はともあれシャントを最初につくるときは、まだいくらでもつくるところがあるさという安易な気持ちでやらないで、これを絶対成功させなくてはという厳しい気持ちでやっていたかなくては困るわけです。

それから、手首のところで失敗すると、すぐひじのところに作ってしまう場合が多いんですが、そうするとまだまだ工夫すれば5～6回は使える前腕が使えなくなってしまうことが多いですね。ですからとにかく手先のほうから小刻みに上がってくるというふうにする。たとえば洋服をつくるのに生地を真ん中をちょん切ったりすると、あとは何もつくれなくなりますから、(笑い)やはり端っこのほうからきれいに使っていく。20年、30年計画でやっていくことが必要だと思います。

シャントが長期透析には非常に重要なことはいまでもないのですから、患者さんと医者との共同責任でこれをうまく作り、上手に管理して行くことが大切です。

それでは最終的に、どんな透析をやっていけば、いい調子で長生きができるだろうということについて、皆さんのご意見を伺いたいと思います。

長期透析を生き抜くためには

岡田 うちの場合、いま患者さんに、「透析を受けていて長生きする秘訣は動脈硬化を起こさせないことだ。透析

のポイントは動脈硬化にある。ですから適正な食事をし、適正な透析をかけて、適当な運動をする。それがそろえば長生きできますよ」と、お話しています。

太田 確かに、動脈硬化の問題は大きいと思いますね。従来の食事は、タン白は制限しカロリーは十分というのが基本的な線だったのですね。特にカロリーについては米なんかだと質の悪いタン白が入るから、なるべく糖分とか脂質で補いなさいという傾向だったんですが、それは最近かなり修正しなければならない。タン白はあまり制限せずになるべく普通の人に近いような食事です。やっていったほうがいいだろうという考え方に変わってきていますね。私もそういうように思いますが、鈴木先生、いかがですか。

鈴木 10年以上長生きしておられる方を見ますと、自己管理がうまいんですよ。自分はここまでガリミットというのが大体わかっているんですね。

太田 透析生活が身についているんですね。

鈴木 そうですね。たとえば結構体重は増えてきますけれど、肺水腫を起こすようなことはない。食べ物もそうなんですけれども、己れを知るといいますかね。それがある程度つかめている人が10年、それから先もちろん長く生きていくでしょう。

たとえば私が受け持っていて10年生きている人について、私の指導の何がよかったかと振り返ってみても、あまりこれがよかったというのは出てこないんですね。(笑)

佐々木 私も先生方と同じで、よくみえていますと、BUNが上がってもバクバク食べて、仕事して、子供を育ててという人が、結局長く元気にやっています。

太田 生き甲斐のある人生を送って、活発に活動しているということですね。

佐々木 あまり「ぼくは透析患者だ」って頭に描かないで、もちろんそれなりの管理は必要ですが、かなり自由にやっていただいたほうがいいんじゃないかと思います。

川口 これからますます患者さんの数は増えて、透析を扱う医師の数は増えてこないわけですね。そうするとどうしてもこれから長生きしていくためには、自己管理をもっともつとより慎重にやらなければならないと思います。

それで私たちは基本的には、もちろん体重、血圧を測るということ、それから脈拍数を自分で診させるようにしています。これは不整脈があるかないかを気がつかせるためにですね。それから自覚症状とか、特に先ほど話したように労作時にいつもと違うことが起こっている、要するに息苦しいとか、シャントについてはよく関心を持って血流量を聞いているというようなことをいま以上に、それにとらわれるというのではなくて、日常生活の中のひとつのパターンとしてそういうことに気をつける。たとえば排便した後は便を必ず見るというような習慣をつける。前前からいわれたことなんです、いま以上にそういうことを患者さん自身で、自分のことなんだから自分でやっていくという自覚を持たないといけません。

と思いますね。

それから検査データについても、先ほどから何回もいっているように医者、看護婦任せでなくて、その検査データを自分で読んで考えていくというところまでならないと本当じゃないと思うんですね。そこのところはよく患者さん側のほうでも考える必要があると思います。

太田 自分の体は自分で守るという基本的な考え方が必要ですね。

川口 そうです。針は刺してもらっているが、管理は自分でやるということになってこない、透析をやりながらいい生活を送ることにならないと思うんですね。

太田 それは非常に大切なことですね。ついでに私もいいたいんだけど、いままで体重に注意するということはいわれましたが、身長についてはあまりいっていないですね。骨、カルシウムの関係もありますので、身長もちゃんと測る。その辺を慎重に調べることは絶対に必要ですね。(笑)急に身長が低くなったというときは、これは上皮小体機能亢進症という可能性が十分ありますね。それから動脈硬化の中には、かなりカルシウム沈着による動脈硬化がありますね。そういうようなことから、カルシウム値、リン値に気を配りなさいと、川口先生もおっしゃったけれども、それは非常に大切です。

秋沢 皆さんのおっしゃるとおりだと思います。私は最後に透析の方法論の面から少し触れてみたいのですが、患者さんにとってみれば短時間の透析で

あることが好ましいのは当然だと思うんですが、透析の目的は毒を取るということにあるんですね。それからもう一つは毒が入らないようにすることです。たとえばアルミニウムというのは実は毒だった。それから最近、透析器の中には体の免疫を抑えるようなものが入っていて、それで結核が増えるんじゃないかという報告もあるぐらいで、毒を取るという目的からすれば長い時間やったほうがいいし、毒が入らないという面からみれば短い時間のほうがいだろう。その辺おのずからバランスがあると思いますね。その点、毒を取るという意味ではいまの4時間はかなりいい線までいっているんじゃないですか。

もう一つは、血液流量を上げればもっと短くすることが確かにできると思うんですが、そこにもう一つ問題がある。最近、透析器でアレルギーが起きて死んでしまったというような新聞報道があって、患者さんも大変心配していらっしやると思うんですけれども日本ではそういうことは非常に少ない。私の知る限りでは死亡したという症例はないですね。

その原因の一つは、日本のダイアライザーはきちんとできているということと、日本の医師やスタッフはちゃんとダイアライザーをきれいに洗って使っているということです。もう一つは血液流量が比較的低いということもその原因になっているかもしれない。

そういうことから考えると、あまり血流量を上げて短時間化するのも無理がある。早急に短時間化を目指さない

ということも、ひとつ大事だと思うんです。

一方、時間を取りすぎるというのも、これもさっきいったように毒が入りすぎる可能性もある。こうした点は医者信頼して「私は透析が足らんとか、もっと短く」というようなことはおっしゃらないほうがいいと思いますね。

太田 いろいろな意見が出ましたが、大体共通していえることは、やはり長期透析を生き抜く人というのは、まず責任ある立場にいて、自分で活動的に社会生活を力いっぱい生きている人ですね。また自分の体や透析に関係していることをよく勉強しているということも、非常に大切な要素ですね。それからドライウエイトについても人任せでなく自分が一番よくわかると思うんです。透析をしているうちに血圧が下がってきて生食を入れなければならないということがしょっちゅうあるんだったらこれは基準体重をもう1回見直さなければいけないんじゃないか。それから血圧が高いとなれば、これもやはり見直さなければいけないんじゃないか。

お医者さんをあまり頼りにするなというところもさしきわりがありますが少なくとも、大ぜい患者さんを診ていれば見落としも出ることは避けられないと思うんです。その辺、自分の体については自分がよく調べ、また積極的にお医者さんにアプローチして、こうなんだけれどどうしたらいいだろうかなど、そういう相談をしていくことが非常に大切じゃないかと思います。そういうことからまた新しい問題が見つ

かって、医師や看護婦と議論し、いい方向に持っていくということが可能になると思います。

昔は、透析をするとせいぜい3年、5年というようなことがいわれましたが、いまはもう変わりました。私は透析患者さんに「あなたは私より若いんだから、私より長生きするでしょう。腎臓の悪くない人も一寸先はわからない。あなたたちは多少自分たちの先がチラチラ見えている。普通の人は前は霧がかかって見えない。ただそれだけの違いです。だから、確かに週3回透析に来るのはつらいかもしれないけれども、それなりに休息の時間をもらって勉強ができると思って積極的に生きてください」というのです。

やはり私は、積極的に透析を自分の中に受け入れて、これを最大限に、「災い転じて福となす」という形で生きていってほしいですね。透析を受け入れないで、いやでいやで逃げ出そうという調子で生きている人は、いつまでたっても調子がよくならないし、長生きもできない。むしろこれを「よし、わかった自分にはこれは必要なんだ」と割り切って、しかもそれを積極的に取り込んで勉強して、パートナーとしてやっていく。昔は「器械につながった命」というような消極的なとらえ方をする人もいましたが、私は器械を駆使して生きるという積極的な発想で、ぜひ長生きしてほしいと思っている次第です。

きょうはどうもありがとうございました。

財団法人 腎研究会のページ

1. 昭和60年度の腎研究会賞、学術賞および大島賞の表彰式と座談会がとり行なわれました。

昭和60年11月2日日本工業倶楽部会館において、60年度の各賞の表彰が行なわれました。高安久雄選考委員長（山梨医科大学長）が選考経緯を報告された後、理事長から賞状と副賞が贈られました。また理事長の司会のもとで、受賞者の研究苦心談や抱負などをお話していただきましたが、その内容は座談会記録としてまとめ、近日中に刊行の予定です。

腎研究会賞

山梨医科大学副学長 竹内 正
わが国の腎臓学の進歩発展と、開発途上国の腎臓学者の育成に貢献した功績

学術賞

日本大学教授 北川 照 夫
小児腎疾患、特に先天性代謝異常による腎疾患の研究と、小児の無症候性血尿・蛋白尿の診断に関する研究

浜松医科大学副学長 本田 西 男
腎循環および急性腎不全の発生機序に関する研究

大島賞

浜松医科大学教授 阿 曾 佳 郎
外科的副腎疾患と腎機能との関連についての研究



2. 第7回腎不全対策国際研修コースが開かれました。

昭和60年9月30日から11月1日まで、国際協力事業団の委託事業として行なわれました。今年はバングラデシュ、ビルマ、中国、インド、マレーシア、スリランカ、タイ、アルゼンチン、ブラジル、チリ、コロンビアの11か国から11名の若い腎臓学者が参加しました。大学での講義・実習、医療施設、医薬品・医療機器メーカーの見学などをしましたが、この研修が、開発途上国の腎臓学の進歩と国際親善にいささかでも貢献のあることを願ってやみません。この研修は昭和54年度から実施され、研修者は延91名になりました。



3. 昭和60年度透析療法従事職員の研修会が開かれました。

昭和60年7月12、13日の両日、九段会館において集中講義が行なわれ、約700余名の方が熱心に聴講されました。このあと全国61の実習指定病院において、12月末までに医師2週間、看護婦

(士)、臨床検査技師および衛生検査技師は4週間の実習が行なわれました。この研修は、透析療法従事職員の確保とその技術の向上を目指して、昭和47年度から厚生省が策定した研修要領に

基づいて実施されているものです。

61年度も同じように行なわれる予定です。



4. 役員・評議員

(1) 役員

会 長	矢 田 恒 久	第一生命保険相互会社・相談役
理 事 長	大 島 研 三	日本大学・名誉教授
理 事	長谷川 周 重	住友化学工業株式会社・取締役会長
理 事	弘 世 現	日本生命保険相互会社・取締役会長
理 事	稲 山 嘉 寛	新日本製鐵株式会社・取締役名誉会長
理 事	永 倉 三 郎	九州電力株式会社・取締役会長
理 事	大 槻 文 平	三菱鉱業セメント株式会社・取締役会長
理 事	斎 藤 了 英	大昭和製紙株式会社・最高顧問
理 事	瀬 川 美能留	野村證券株式会社・相談役
理 事	正 田 英三郎	日清製粉株式会社・取締役名誉会長
理 事	田 川 誠 一	衆議院議員
監 事	佐 多 保 之	株式会社東機貿・取締役会長

(昭和61年3月1日現在)

(2) 評 議 員

阿 部 裕	国立大阪病院
渥 美 和 彦	東京大学医学部医用電子研究施設
藤 島 正 敏	九州大学医学部第二内科
波多野 道 信	日本大学医学部第二内科
稲 生 綱 政	医療法人平和病院
加 藤 暎 一	慶応義塾大学医学部内科
梶 原 長 雄	駿河台日本大学病院循環器科
木 本 誠 二	三井記念病院
小 林 快 三	稲沢市民病院
小 柴 健	北里大学医学部泌尿器科
宮 原 正	東京慈恵会医科大学第二内科
新 島 端 夫	東京大学医学部泌尿器科
尾 前 照 雄	国立循環器病センター
大 野 丞 二	医療法人松和会
大 沢 炯	琉球大学医学部泌尿器科
酒 井 文 徳	日本学術振興会

佐藤 博	千葉大学医学部第二外科
園田 孝夫	大阪大学医学部泌尿器科
杉野 信博	東京女子医科大学第四内科
高安 久雄	山梨医科大学
武内 重五郎	東京医科歯科大学医学部第二内科
竹内 正	山梨医科大学
吉利 和	浜松医科大学
(幹事)	
越川 昭三	昭和大学藤が丘病院腎臓内科
越野 正行	腎研クリニック
三村 信英	虎の門病院分院
中川 成之輔	東京医科歯科大学医学部第二内科
小高通 夫	千葉大学医学部第二外科
太田 和夫	東京女子医科大学腎臓病総合医療センター
高橋 進	日本大学医学部第二内科
高須 照夫	高須診療所

(昭和61年3月1日現在)



編集後記

●昨年11月マレーシアでアジア腎臓コロキウムという学会が開かれ、光栄にもお招きを頂いたので行ってきました。その前に各国の透析事情を調査して現状を考察するという宿題が課されたのでアンケートを試みたのですが、反応してくれたのは数か国で不満足な報告しかまとめることができず、叱られるんじゃないかと思ってでかけました。行ってみてその理由がよくわかりました。国名は伏せますが透析患者が数人しかいないところもあり、数百人以上というのは、韓国、台湾、シンガポール、マレーシアぐらいにすぎません。日本でCAPDがなかなか伸びないといってもその他の国々の統計の倍くらいあり、やはり、日本は、この地域では特殊な国です。欧米に留学した若い先生方が熱心に努力しているようですが、やがて、大きな壁にぶつかることは目にみえています。きれいごとを言うのはあまり好きではありませんが、やるべきことが一杯ある国々を忘れがちな日本人のままではいけなさと、クソ真面目な印象を強くして帰ってきました。本研究会のささやかな研修事業も、もっと広げたいものです。

(東京医歯科大 中川成之輔

61・1・31 記)

編集委員

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

編集同人

阿部裕 国立大阪病院
秋山暢夫 東京大学医学研究所
天本太平 天本泌尿器科医院
荒川正昭 新潟大学医学部第二内科
浅野誠一
渥美和彦 東京大学医用電子研究施設
千野一郎 杏林大学医学部泌尿器科
土肥雪彦 広島大学医学部第二外科
藤見惺 福岡赤十字病院
藤島正敏 九州大学医学部第二内科
藤田嘉一 兵庫医科大学
橋本勇 京都第一赤十字病院
波多野道信 日本大学医学部第二内科
本田西男 浜松医科大学第一内科
堀田寛 長崎大学医学部泌尿器科
稲生綱政 平和病院
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 名古屋共立病院
木本誠二 三井記念病院
小林快三 稲沢市民病院
小出桂三 国立王子病院
小柴健 北里大学医学部腎センター
越川昭三 昭和大学藤が丘病院腎臓内科
越野正行 腎研クリニック

前田憲志 名古屋大学医学部附属病院分院
前田貞亮 関東労災病院
前川正信 大阪市立大学医学部泌尿器科
宮原正 東京慈恵会医科大学第二内科
新村明 篠ノ井総合病院
丹羽豊郎 大垣市民病院
新島端夫 東京大学医学部泌尿器科
大淵重敬
小高通夫 千葉大学医学部第二外科
尾前照雄 国立循環器病センター
大野丞二 医療法人松和会
大澤炯 琉球大学医学部附属病院泌尿器科
斎藤寛 国立公害研究所
斎藤薫 中勢総合病院
酒井文徳 日本学術振興会
笹岡拓雄 横須賀共済病院
佐藤博 千葉大学医学部第二外科
佐谷誠 国立循環器病センター
澤西謙次 京都大学医学部附属病院
柴田昌雄 名古屋大学医学部附属病院分院
篠田晴 金沢医科大学腎センター
園田孝夫 大阪大学医学部泌尿器科
杉野信博 東京女子医科大学第四内科
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 山梨医科大学
武内重五郎 東京医科歯科大学第二内科
竹内正 山梨医科大学
土屋尚義 千葉大学医学部第一内科
上田泰 東京慈恵会医科大学
山形陽 日立総合病院
山吉亘 慶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
横山健郎 国立佐倉病院
吉利和 浜松医科大学

腎不全を生きる 第12巻第1号

発行日：1986年4月15日

発行所：財団法人腎研究会

東京都港区六本木3丁目13番3号

電話 (03) 403-9696 ㊟106

発行人：理事長 大島研三

編集：腎研究会「腎不全を生きる」編集委員会

★記事・写真などの無断転載を禁じます

★非売品

computer controlled dialysis system

Nipro

除水量自動制御機構付

個人用透析装置

バイカーボネート / アセテート透析液
調整機能を持つ陰圧型の除水量自動制
御機構付個人用透析装置です。



透析システムの
新しい指針を示すNCD-11

信頼の医療器



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

- 営業部・支店 / 札幌・仙台・北関東・東関東・東京(中央)・神奈川・名古屋・京都・大阪・神戸・広島・四国・福岡
- 営業所 / 旭川・秋田・福島・新潟・宇都宮・水戸・厚木・静岡・岐阜・三重・松本・奈良・和歌山・金沢・岡山・北九州
熊本・鹿児島



そして、解放感が…。

「弓は鏡のようなものなんだ。心の曇りが、そのまま矢に表われるからね。」

あるベテラン・アーチャーの言葉です。

心、技、体、がひとつになって、初めて得られる充実感。

そして、的を射抜いた時の解放感——。



東レは、心と技と体の調和のとれた 快適透析 をめざして、
今日も努力を続けています。

生体適合性に優れたPMMA膜使用

FILTRYZER

