

会員のば

解熱と下熱

小樽市医師会
城小児科クリニック

城 守

子どもの発熱は、小児科医が日常保護者からよく訴えられる症状の一つです。特に、救急医療の場においては、受診理由の大きな原因となっています。

“熱が高くて、食欲があり、元気があれば心配ない”と説明しても、保護者にはなかなか納得してもらえません。熱恐怖症、これは子どもが熱のためにさらに重篤になるだろうとの心配であったり、熱が高いのは病気が重いせいだと勘違いしたりしているからです。この保護者の熱への心配は、日本だけの現象ではなく、英語にも fever phobia の言葉もあります。

ある後輩から、「先生の紹介状に解熱と下熱と両方の言葉がありますが、違うのですか？」と聞かれました。確かに、医学・看護関係の辞書・教科書などには、“解熱（下熱）”と同意語として記載されています。また、学校保健法施行規則の学校伝染病の出席停止の期間の基準第19条に、「麻疹にあっては、“解熱”した後三日を経過するまで」と定めています。

インターンのとき、内科が小児科の先生だったかは忘れましたが、先輩に「“解熱”とは、解熱剤など用いて熱が下がること。“下熱”は、病気の経過によって熱が下がること」と教えられました。

この“解熱と下熱”の解釈の混乱は、かの有名な広辞苑にもあったと記していた本（日本語誤用・慣用小事典）を以前に読んだ記憶があり、あらためて調べてみました。それは次のようなものです。

ある週刊誌が、デング熱の説明に広辞苑から引用し、「蚊によって媒介される熱帯伝染病の一つ。…麻疹様の発疹が現れ間もなく下熱。…」と掲載。それを読んだ読者が、「下熱は解熱の間違いではないか？」と週刊誌の編集部へ投稿。編集部が広辞苑の発行元岩波書店に問い合わせ、「著者が気づかなかったのかもしれませんが、熱を下げるというイメージが先行したのでしょうか、不適當ですね」との返事。週刊誌の編集部も“下熱”は誤用と回答した。

これに対して、著者の国広哲弥は、「これは間違い

であって、“解熱”は熱をさげるという他動詞的な意味を持ち、“下熱”は熱がさがるという自動詞の意味を持っている」と述べています。

広辞苑、新明解国語辞典は、“解熱・下熱”あるいは“解熱”の項に「高い熱をさげること」と記載していますが、大辞林、学研国語辞典は、「“下熱”は、上昇していた体温がさがること」「“解熱”は、病気などで高くなった熱をさげること」、日本国語大辞典は、“解熱”に「熱をさげることと、さがること」の両者を記載しています。日本語大辞典は、「“下熱”は、《名・サ変自》熱がさがること。relief from fever.」「“解熱”は、《名・サ変他》高くなった体温を平熱にさげること。bring down one's fever.」との説明をしています。

医療界では、“解熱”が熱をさげることと熱がさがることの両方の使われ方をしていますが、日本語を扱う立場の人の中には分けて使っている方もいるようです。

先輩から教わったのが40数年前、“下熱”の言葉について論議があったのが20数年前、代表的な国語辞典である広辞苑にさえ収載されていない“下熱”は死語となりつつあるのでしょうか。発音が同じ“げねつ”ですから、“解熱”に統一されたとの考えもなくはありません。

ある国語の先生から、一般的には“解熱剤”は使うが、“げねつさせる”や、“げねつした”とは言わないし、さらに“熱が下がった”ときは、“熱がさがった”とか“平熱になった”と言うことが多いと、教えて下さいました。そもそも“下熱”は一般的な言葉ではなかったようです。半世紀近くも、ある種の古語を患者さんに使い、説明してきましたが、たまたま発音が同じだったので、私が“下熱”のつもりで話したのが、患者さんの頭の中では“解熱”と書かれていたことと今さらながら気づきました。

子どもが発熱すると、保護者は発熱の原因を問わずに、すぐに熱を下げなければならないと考える人が多くいます。また、解熱剤として処方されるアセトアミノフェンも座剤の方が経口薬より即効性があり、効果があると信じている人がほとんどです。

熱の高さと病気の重さとは相関関係がないというものの、発熱は病気の兆候をつかまえる重要な所見であることは間違いありません。いたずらに軽視することも、逆に過剰に重視することもできず、その兼ね合いが悩ましいところです。特に、子どものことを心配している保護者への説明は、その家庭環境なども考慮せねばならず、一律にはいかないのが現状です。

ファイト一発!

札幌市医師会
市立札幌病院

向井 正也

「ファイト一発!」と言えば、テレビのCMでおなじみの誰でもよく知っているリポ○○○○の宣伝文句です。最近では俳優さんが使われているようですが、以前はよくがっちりとした体格の野球選手（なぜかファイターズの選手ではない）が、広告に出ていました。

ある日のこと、関節リウマチの方で骨粗鬆症もある方にアルファカルシドール製剤を処方していました。その患者さんが、例の最近になってすべての患者さんに配られている薬情報の紙を見てか「先生、この薬は活性型ビタミンD製剤なのですね」と確認します。「ええ、何か問題でも」と聞き返しました。すると「私は、ああいうリポ○○○○のようなものは飲みたくないし、このビタミンDも同じだろうから飲みません」と宣言されました。

何しろ、思い込みの激しい方ですので、いかなる説得も効果がありません。無意味なグルコサミン製剤やヒアルロン製剤が溢れている世の中で、このように広告に踊らされない態度も大事かと思ひ、さらにビフォスフォネート製剤も内服中であり、アルファカルシドール製剤は中止としました。

そのような対応で、くたびれた顔でもしていたのでしょうか、別の患者さんが外来で私に「ファイト一発!」と「元気ハツラツ!」を差し入れて下さいました。患者さんのせつかくの好意を無にするわけにもいかず、早速おいしくいただきました。飲んで後でリポ○○○○の成分表示を見てみました。

すると、有名なタウリンのほかにイノシトール、ニコチン酸アミド、チアミン硝酸化物（ビタミンB1）、リポフラビンリン酸（ビタミンB2）、ピリドキシン塩酸塩（ビタミンB6）、無水カフェインということでした。つまり、水溶性ビタミンばかりで、患者さんの言うビタミンDは含有されていませんでした。これなら飲み過ぎても尿に流れ出るだけです。元気になると信じて飲めば、とって元気になり、特に害はないことが分かります。

一方の「元気ハツラツ!」の方は主成分がビタミンCとハチミツのほかは、やはりビタミンB群が主に含有されていて、飲み過ぎればカロリーが問題になりそうだけです。

それにしても商標が「元気ハツラツ!」はビタミンCが入っているのでオロナ○○○で何となくわかりますが、「ファイト一発!」はなぜリポ○○○○なのでしょう?このDはどこから来たのでしょうか?

元氣とファイトが被災された皆様に、日本中、いや世界中から届けられて十分に行き渡り、一日も早く普通の生活に戻られることを願ってやみません。

よい保存法で、食物がおいしく食べられる幸せ

札幌市医師会

門脇 純一

昼が最も短い冬至は、太陽暦で12月21日、日本では保存したカボチャをその日に食べる習慣がある。しかし、このカボチャ、不幸にもおいしく食べた印象がなく、いつもなにか特異な臭いに悩まされてきた。ところが、ここ数年この臭いから脱却できた。このことは、単純に保存法の改善と理解してきた。ただ、生産場所がどこなのかは知りたくて、ラベルをみたらニュージーランドとあり、遠隔地であり驚いた。この地から届いたカボチャ、風味がよく、甘く、特有の臭いもなく、しかも値が安いので不満はいっぺんに吹っ飛んで、ファンになってしまった。

このとき、ふと時代からとり残された感じもしいでもなかった。

救缶鳥プロジェクトのなかで、夢の缶詰パンと表すのがある。2009年3月16日、このパンは宇宙飛行士（若田光一氏）と一緒に宇宙に飛び、有益との評価を得た。パンの保存に缶を使用したのが、常識から外れ優れた発想だったようだ。

ごく最近のハイチの大震災に秋元氏の缶詰パンは、彼の心も一緒に詰まって、当地のこどもたちに届いたのが放映されていた（2010年4月11日）。大喜びであのパンを口にしているこどもの姿は忘れられない。この商品、4カ国で特許を取得している。

賞味期間が3カ年というから、リユースシステムの問題も抱えている。飢餓人口の多いアフリカでも、この缶詰パンは大きな貢献を認められ出した。日本としては、嬉しい力の発揮どころと、嬉しい。

食の世界の常識が変わるとして、最近注目されているのは、Cell Alive System (CAS)である。これに使用される電磁冷凍の原理は、素材に温度差が生じないため、うま味を失わないことである。この方法では解凍時にアミノ酸、有機酸、鉄成分が失われないという（大和田哲男氏）。このことが、うま味を逃さず、品質を劣化させず食物を1~2年保存し、賞味期限を延長することに成功したという。

また、この方法は、食物だけでなく、医療分野への応用拡大の可能性をも示唆しているようだ。血液保存、組織再生、臓器保存などにも期待が寄せられている。大学、医療機関36カ所の共同研究のスタートの動きもありそうで、将来への期待が大きい。

ウイスキーを傾けながら

札幌市医師会
NTT東日本札幌病院

安藤 康博

私は学生のころからお酒が好きですが、30代半ばからウイスキーに魅了され、そのとりこになりました。若い頃は、苦くてアルコール度数が高いため、むしろ敬遠していました。しかし、今では年を重ねたせいか、逆にその風味がしっくりときます。

ウイスキーの原材料は主に麦です。麦汁を発酵させて蒸留し、「原酒」を作ります。それを櫛の樽に詰めて数年から数十年寝かせます（熟成といいます）。そして、それをボトルに詰めて、初めて飲み手に届くのです。原材料、発酵と蒸留、樽による熟成、製造環境などにこだわれば、その数だけ性格の異なるウイスキーが誕生します。

同じことは医師の養成過程にもいえるのではないのでしょうか。ウイスキーの原材料（医師を志す者）、発酵と蒸留（大学教育）、樽による熟成（病院・大学院での研修）、製造環境（地域社会や法制度）と例えてもよいでしょう。それらのすべてを経て、初めて医師として活躍できるようになります。

原材料についていえば、子供のころから培われた人格・教養・体力が基本的に備わっているか、入学試験でチェックを受けます。発酵と蒸留では、医師として必要な知識と技術を学び、最低限「原酒」として認めもらえるよう免許を取ります。熟成は、樽である病院や大学院での研修内容に左右され、良き指導医や意義深い症例に巡り会えるかが課題です。また、社会人として生きていく以上、地域社会や法制度を理解しておかなければなりません。

あえてウイスキーとの違いをいえば、受け身の熟成だけでなく、能動的な熟成（情熱）も必要です。さらにいえば、「医師というウイスキー」は生涯にわたって熟成されます。若くてエネルギッシュな味わいから始まり、円熟味のあるまろやかな味わいに変わり、それでいて極端な苦味や甘美さを備えてもいい。それぞれに適材適所があるでしょう。

医師の皆さんにはさまざまな異なる特技・性格があり、どれ一つとして同じ養成過程はありません。開業医として個性を発揮するもよし。病院のチーム医療なら、さまざまな医師をブレンドして、高度な医療を提供するもよし。味わいは無限にあると思います。

今日も仕事帰りにウイスキーを傾けながら、その味わいの中にいくつもの物語があることを想像してみます。その素晴らしい世界に皆さんも触れてみてはいかがでしょうか。

医師不足を 定着させないために

札幌市医師会

竹村 敏雄

現在起こっている医師不足の発生原因は、新医師臨床研修制度実施にあると考えているが、その新医師臨床研修制度に対する意見発表が次第に少なくなって、ここ1年間ではほとんど見かけなくなってしまった。

このままでは、新医師臨床研修制度は正当な制度として定着し、この制度実施によって起こった医師不足も定着してしまうと考えられ、今までになかった日本の危機だと思う。

医師不足の状況

平成22年10月8日の読売新聞記事では、「医師不足・偏り深刻」という大見出しで、「医師不足の現状を把握するため、厚生労働省が全国の医療機関を対象に行った『必要医師数実態調査』で、医師は約24,000人不足しており、地域や診療科により偏在していることがわかった」と書かれていた。

インターン制度

日本はポツダム宣言を受諾し、昭和20年8月15日、アメリカ軍を主力とした連合軍に降服した。私はそのとき満20歳で、北海道帝国大学医学部の1年生であった。

昭和20年10月15日、アメリカ軍の重量40トンのM4中戦車15両が自宅前の道路を真駒内に向かって行進した。戦車が重いので、地盤が良くても地震以上に建物がガタガタ音をたてて揺れた。戦車の天蓋を開けて重機関銃を構えニラミながらの行進を見て、戦争に負けた悲惨さを実感した。

インターン制度はGHQ・占領軍の命令で、その当時アメリカで実施されていたインターン制度にならって、敗戦後間もない昭和21年から実施された。私がインターンを始めたのは昭和23年10月であったが、その内容は医療の実体験そのもので、直接患者の診療ができる修練ではなかった。期間は1年間、報酬は無給だったが、占領軍が身近にいたので文句も言えなかった。

インターン修了後に、修了証明書を添えてやっと医師国家試験を受験できたが、このシステムは占領下でなければ実施不可能とも思われた。昭和42年3月12日には、医師国家試験の受験資格者の87%の受験生が、医師国家試験とインターン制度の完全廃止を要求して、医師国家試験の受験を拒否し、ついに昭和43年5月15日に医師法の一部が改正されて、やっとインターン制度が廃止された。

新医師臨床研修制度

厚生労働省は平成14年9月27日に突如「新医師臨床研修制度のあり方について」という案を公表した。これから1年6ヵ月後の平成16年4月1日から新医師臨床研修制度が実施された。この制度は行政府の厚生労働省の公務員が企画立案した制度であるから、立法府である国会で国会議員が企画立案した法律とは違って、特殊な制度であると思う。

本来、医師の養成や研修は文部科学省の所管であるが、厚生労働省の公務員は、敗戦後間もない昭和21年から始まったインターン制度が旧厚生省の所管だったことを思い出して、十分な調査もせずにインターン制度をまねて新医師臨床研修制度を作成したと考えられる。

占領軍の命令で実施したインターン制度をまねても、良い結果が得られるはずがない。

インターン制度と似ている点は、臨床研修の義務付けと研修科目数と研修方法で、違っている点は、医師免許証を持っているか、無給か有給かと、臨床研修を企画・立案して実行している主体の差である。

インターン制度は、アメリカで実施されていたインターン制度にならって始めたのがGHQ、すなわち占領軍が主体であった。新医師臨床研修制度は、日本政府の事務局である厚生労働省の国家公務員が主体である。この点が全く違う。なぜそうってしまったのか？ 理解に苦しむところである。

私は厚生労働省の公務員が敗戦を忘れてしまったか、57年前の敗戦によって占領軍がインターン制度を始めたことを忘れて、安易にインターン制度をまねたのだと思う。

厚生労働省の公務員は、過去を冷静に振り返った上で、国家医療の将来を正しく予測する責任があったと思うが、わが国の医療の進むべき道を誤った責任は誠に重大である。

インターン制度の研修を受けていたインターン生は、医師免許証を持っていなかったため、敗戦直後の激しい医師不足の中でインターンが実施されても、医師不足がひどくなったとは、誰も言わなかった。

しかし現行新医師臨床研修制度では、研修生全員が医師免許証を持っている。しかし彼らが研修生である2年間は絶対診療実務に携われないようにされているので、臨床研修を受けている医師数だけの医師不足が、日本全国で起こっている。

厚生労働省の目的

新医師臨床研修制度は厚生労働省が作って実施したが、医師の臨床研修には熱心ではなかったと思う。元来、これは文部科学省の仕事だから。

大学医局は関連病院や地方病院に医局員を出張派遣する仕事がある。医局が古くなり、医局員が多くなるほど、出張派遣する医師を選ぶ権利・人事権が強くなる。この強大になった医師の人事権が、医

療をつかさどっている厚生労働省の目の敵になり、医局が持っていた医師の人事権の奪取が、厚生労働省の目的だったと思われる。

2年間の研修義務実施により、大学医局の人員は激減し、関連病院への医師派遣も激減し、厚生労働省の目的は達せられた。しかし、予想もしなかった激しい医師不足を起こし、そのため地域医療の崩壊が進んでいる。

この事実から、厚生労働省が行った新医師臨床研修制度は、大失敗だったといえると思う。

新医師臨床研修制度が始まったとき

7年前の平成16年4月1日から、現行新医師臨床研修制度が始まった。この制度には、大学新卒医師に対して、2年間の必修という研修義務付けが課された。この義務付けによって、大学新卒医師は2年間は臨床研修だけに参加して、他の診療業務には全く参加できなくなった。

新医師臨床研修制度が始まると、新卒医師全員が研修医になってしまったので、大学医局にも、大中小病院にも、診療所にも新卒医師が全く来なくなった。この新卒医師が全く来ない状態が、毎年同じように繰り返されて、現在でもまだ続いている。

新卒医師全員が研修医になって、研修医の数だけの医師不足が発生し、これが毎年繰り返されている。これが、現在起こっている医師不足の発生原因である。医師不足をなくすためには、医師不足を発生させている現行新医師臨床研修制度を廃止する以外に、全く方法がないと思う。

現行医師臨床研修制度が廃止されたと仮定すれば、大学新卒医師は自由に研修先を選べるようになり、大学医局にも、大中小病院にも自由に行けるようになり、平成15年4月以前の状態に戻れると思う。

日本政府が行った医師不足対策

本年2月2日の読売新聞の論点によれば、「医師不足に対処するために、政府は2008年度から医学部の入学定員増の方針を立てた。10年度までに定員は1,221人増え、8,846人となった」と書かれている。

医学部定員増加は、その増加した定員分だけ新卒医師数が増加し、増加した新卒医師数だけ研修医数が増え、その増えた研修医数だけ医師不足数が多くなるので、医師不足対策としては、逆効果となる。

文 献

竹村敏雄、新医師臨床研修制度の功罪、北海道医報、第1092号、平成21年9月1日

竹村敏雄、緊急提言！医師不足をなくすために、文芸社、平成22年10月15日

若手外科医への願い ～腎不全外科の視線から その1

札幌市医師会
札幌北クリニック

大平 整爾

はじめに

故三上教授の北大一外に入局したのが1963年のことで、卒後既に48年が経過している老外科医の外科領域への思い出とささやかな提言である。

外科医としては胸腹部外科からの出発であり、岩見沢市立総合病院外科に落ち着いての1972年以降、自験例を携えての地方会などへの出席に精を出した。佐々木偉夫先生・今忠正先生などに学び、阿部憲司先生と多くの仕事を共に行ったことを想起する。癌腫に対する手術が多かったが、この当時、癌腫の拡大根治手術が時代の趨勢であり、徹底的な腫瘍切除とリンパ節郭清が旨とされていた。多種多様な手術をしているつもりではあったが、「井の中の蛙大海を知らず」で他施設からの報告に接するたびに、世に多くの精力的な優れた外科医がいることを知って自省を促される始末だった。

次第に慢性腎不全患者を診ることが多くなって、自分の守備範囲も腎不全外科へシフトしていった。往時を知る者にとって医療の進歩はある意味でめざましく、時に隔世の感を抱く。腎不全患者に対する手術的な介入もしかりであり、かつては控えられてきた高い難易度の術式がこれら患者群に試みられてきて一定の成績をあげている。しかし、腎不全患者への手術には、いまだ乗り越えられていないさまざまな障害が横たわっていることも事実である¹⁾。

外科領域は、かつて戯れ言ではあるうが、「本道(内科)を外れる」の故に外科と称されると聞いた。あえて生体に傷害を与える外科的手技には内科系領域のそれとは異なった特異性があることを認識してきたのだが、近年では一層その感を強くしている。以下、腎不全外科医・透析医として最近考える事柄である。

Ⅰ. 日本人の精神的土壌：医療風土

わが国の医療は、「和」「仁」「信義」を基調として行われてきた。そこに温かさや温もりがあったが、重要な事柄でもそれをあまりに詳らかにしないという日本人気質があうんの呼吸や以心伝心を許すことにもなっていた。その故に父権主義的傾向が払拭しきれず、あいまいさが横行してきたのだった。これらの問題点が包み隠されてきたのは、医師－患者の間に一種の信頼関係が存在したからだとも言えよう。

第二次大戦後に西欧型の思想が移入されてきて、「弱者たる患者を中心とした医療」が唱えられるようになったのは当然の帰着であった。患者の人権が

表出し、医療は「契約化」してきたともとらえられる。患者の「人権」には同時に彼等の療養におけるさまざまな「義務」が内包されるのだが、人権が大きく取り上げられた反面、義務は置き去られている傾向が懸念される。このため、医療に透明さ、明解さや厳密さが求められて、これが両者の人間関係に冷え込みや殺伐さを紛れ込ませたことも否定できない。

医療が患者中心に行われることに異存はないが、外科系手術は患者にあえて侵襲を与える処置であるだけに、相互の立場を理解し合いながら、柔軟性のある信頼関係を築き上げていくことが一層望まれる。現代医療の基礎の基礎といえる。

Ⅱ. 外科系手術の変遷：外科系手術は生き残れるか？

外科系手術は解剖学の進歩と内科系各科との緊密な連携を基盤として、1)麻酔法、2)輸液・輸血、3)抗生剤による感染の予防・治療、4)病態の詳細な解明、5)画像診断法、6)手術手技上の工夫と関連器具などの進歩と発展に支えられてきた。例えば異所性副甲状腺の所在診断は^{99m}Tc-Mibiシンチにより容易となり、従って外科医は確信を持って手術に臨み得る。このことはAFP高値で肝癌を疑って精度の高い手術が可能になったのが、病巣の位置を特定する各種の画像診断に一端を負っている事情に類似している。

近年外科系診療科は細分化され、数多くのサブディビジョンが存在するに至っている。それぞれの診療科が特徴を生かし、しかも各科が共同・協力して手術に臨むことが今日の風潮であり、今日の手術上の成果はこれにより生まれてきている。

周辺医療の進歩が、既存の手術施行の頻度に大きな影響を与えてきた事実も忘れられない。例えば、過去頻回に行われてきた胃十二指腸潰瘍に対する胃切除術は、H₂ブロッカーやPPIなどの薬剤の登場や内視鏡的止血法の進歩で激減したし、続発性副甲状腺機能亢進症に対するparathyroidectomyはシナカルセトが使用可能となって以来、やはり著明に減少した。もっぱら手術手技に頼ってきた血液透析用血管アクセスの機能障害は、ほとんどがバルーンPTA法で修復が試みられて成果をあげている。

これらの事実から「外科系は生き残れるか」と危惧する向きもあるが、新薬剤や新手術の登場は手術の必要性を皆無としたのではなく、ある種の病態に対する手術適応を一層厳密に再考することを求めていると考えなければならない。従って、手術を行うに際しての患者(側)への説明も、種々の背景を考慮しながら慎重を期す必要がある。患者側への術前・術後の説明は決して片手間仕事ではなく、大いに意を配らなければならないゆえんである。外科手術の多くは内科系医師からの紹介であり、外科医は内科医から信頼を得なければ失職しかねない。外科医の

生殺与奪の権は、内科医に握られているとすら言えようか。

Ⅲ. 透析単科無床クリニックにおける外科系手術の必要度

日本における維持透析患者の51.4%（2009年12月末現在）が、私立の透析単科の医療機関でケアされている。有床であれ無床であれ、ここでの手術を必要とする症例の大半が総合病院で精密検査を受けて、手術を行うか否かが判定されている。

当院手術の約70%は血管アクセス関連手術で、中枢静脈の狭窄や閉塞以外は自院で施術されている。ヘルニアや痔核などの小手術を除いて、他はすべて他の総合病院へ手術を依頼している。依頼症例数は3年間で104件に及び、月当たりで約3件となる。ほぼ毎週1件の手術例が発生していることになり、看過できない頻度であり維持透析患者は手術対象となる可能性の高いことを知るのである。

透析クリニックはその円滑な運営のためには、外科系各科との連携が必須なのである。患者の手術を依頼する透析単科クリニックの担当医は、依頼先の透析医や外科系担当医師との連携を密にして患者（側）に不安感や失望感を与えないような配慮が求められる。特に手術の危険度や有効性に関しては、相互が理解し合える認識を共有しつつ、この間の事情を正確に患者側へ伝える必要が出てくる。

Ⅳ. 維持透析患者手術の特異性：心機能の低下と局所因子

1. 心機能の低下

エリスロポエティン製剤の登場以来、腎性貧血は顕著に改善した。高齢の透析患者の増加で日常活動度の低下が懸念されているが、近年では年末患者の平均年齢が増大しているにもかかわらず、発病前と同様な活動度を維持する患者は減少してはならず、むしろ微増している。個々の患者に対する毎回の安全で十分な透析が苦勞して模索されて、この結果を生み出したものにとらえたい。ベッドサイドで透析患者を診ているスタッフにとっても、彼等の一般状態はおしなべて近年向上してきている印象を持つのである。これらの事実は、透析患者に対する手術の安全性を高めたといえよう。

一方で、心血管系障害を有する患者群も増加していることを認めざるを得ない。

Ohtakeら²⁾は、透析導入期に無症状であっても糖尿病群で約80%、非糖尿病群で約50%の比率で冠動脈狭窄病変を認めたと報告している。

Koganら³⁾は慢性血液透析下において心臓手術を受けた115例の術後成績を分析して、術後1年目と2年目の生存率はCABGで76%・55%、大動脈弁置換術で59%・21%、その他の弁置換術で44%・33%と報告して、周術期の高い死亡率と長期生存率の不良を結論している。

Yeoら⁴⁾はCABG術後の相対危険度をCKD-stage分

類から観察しているが、stage 1 & 2の患者を1.00とすると、stage 3で1.18、stage 4で2.33、stage 5で4.39であり、腎機能の悪化度に一致して術後の危険度が増大していることが明白である。

非心血管系手術の耐術性も、当然ながら当該患者の心機能に依存している部分が大きいわけで、術前の検査においてとりわけ心機能の把握が重要となる。アメリカ心臓外科医学会が2007年に大部の「非心臓手術における心血管機能の評価とケア」を公刊しており、参考になる⁵⁾。透析患者の心機能低下度によっては、最善の術式が次善の策に変更せざるを得ない事態もやむなく生ずる。“Operation was successful but the patient died.”という状況は、心して回避しなければならない。

2. 術野の局所因子

手術を困難にする直接的因子は、言うまでもなく、1)出血傾向と凝固異常、2)組織の虚血と脆弱性である。この点は、虚血性腸管壊死の腸切除後の腸管吻合時に如実に現れる。微少血管血流の低下が腸管吻合（縫合）後の治癒を著しく妨げて、縫合不全を惹起しがちである。切開・縫合・止血などの手技に工夫が凝らされてはいるが、私共はこれらの局所諸因子を大幅に改善する方法をいまだ持ち合わせていない。毎回の透析が十分に行われることが、取りあえず最重要となる。

局所虚血の解決には、動脈硬化、動脈石灰化や脈管のアミロイド沈着などの予防が大きな命題となる。既述の2項目は腎不全患者の特異性といえるが、外科医一般が腎機能低下を有する高齢者を対象とせざるを得ない現状からかんがみて、外科医が腎機能低下状態に知識を得て、経験を積むことが必要だと考える。

