



ESTABLISHED IN 1985

JECCS

ニュースレター

社団法人臨床心臓病学教育研究会

Vol.8 No.3 2008. 6

Japanese Educational Clinical Cardiology Society

www.jeccs.org

巻頭言

「医療危機とその問題の本質」

ジェックス会長 北摂総合病院院長

木野 昌也

講演要旨

生活習慣病講座 平成20年1月16日講演

「認知症：ご本人の気持ちを読み解く」

大阪市社会福祉研修・情報センター専門相談医

山下真理子

臨床心臓病研修会 平成20年1月19日講演

「わが国における慢性腎臓病対策-心血管病危険因子としての慢性腎臓病-」

大阪医科大学附属病院腎臓内科・血液浄化センター 井上 徹

心臓病の理解のために

第2回 「心臓の位置、大きさ、血液量」

～「心臓病の理解のために」(創元社)より～

お知らせ

研修会レポート

研修会のご案内

「医療危機とその問題の本質」

ジェックス会長

北摂総合病院院長 木野 昌也



日本の医療は崩壊の危機にあります。より正確に言えば、日本の各地で病院の崩壊が進行中であるといっても過言ではありません。勤務医不足による診療科の閉鎖、病院の倒産が過疎地だけでなく、この大阪でも

現実になっています。平成19年6月に実施された公私病院連盟の調査によりますと、自治体病院では92.6%が赤字、公的病院は56%、私的病院でも47.6%が赤字と報告されています。このような状況の中で行われた平成20年度の診療報酬改定は、産科・小児科の充実、病院勤務医の負担の軽減、救急医療の充実等、病院医療を救うといいながら、現実にはほとんどの病院で1%程度のマイナス改定となりました。地域の急性期病院にとっては、今回の改定は焼け石に水どころか、病院経営者だけでなく医療現場で日夜奮闘している勤務医など医療従事者を失望から絶望の奈落へ突き落とす改定と言わざるを得ません。このような異常な状況が過去10年以上も続いているのです。

WHOが賞賛する日本の医療は、先進諸国の中でも最低の医療費で達成されていることは周知の事実です。厚労省も日本の医療が医療従事者の犠牲的な働きにより成り立っていることを公に認める発言をしています。それにもかかわらず将来の医療費の伸びを理由に現在の医療費が削減されているのが今の日本の現状です。こ

れでは医療現場が崩壊するのも不思議ではありません。

後期高齢者医療制度や療養病床の削減など、厚労省が進める医療政策は、新聞やテレビなどマスメディアで連日批判にさらされていますが、終戦後の日本の発展を支えてきた世代にとって大変厳しい政策と言わざるを得ません。しかし問題の本質が正確に報道されていないのが大変気がかりです。これらの政策は、高齢者による医療費の増大を防ぐ目的で平成18年6月、小泉政権時代に強行採決された医療制度改革関連法案が実施されているにすぎません。批判を一身に浴びている厚労省ですが、問題の本質は厚労省にあるのではなく、小さな政府、すなわち低負担、低福祉を目指す政府の政策にあります。これまでのように低負担、高福祉をいつまでも続けることは不可能です。高負担、高福祉の社会を望むのか、あるいは低負担、低福祉を希望するのか、その選択が問われているのです。現在は、医療費総枠抑制を主張する経済財政諮問会議と小さな政府を目指す政策が実施されているのです。その結果、アメリカ医療の良いところではなく、残念ながら最も悪いところが導入されようとしています。端的に言えば、国民自身（と経済界）が今後も日本の医療を支えていく相当の覚悟があるのか問われているのです。医療の問題は国民全員の問題です。医療は一度崩壊すると、元に戻すことはほとんど不可能です。日本の医療の在り方をみんなで真剣に考え、自らの意思で選択していくことが喫緊の課題です。

理事紹介

木野昌也(キノ マサヤ)

1971年大阪医科大学卒業。1973～1976年米国ボストン市タフツ大学をはじめハーバード大学医学部循環器内科フェロー、Beth Israel Hospitalにて循環器内科勤務。帰国後、大阪医科大学第3内科病棟医長を経て、1986年医療法人仙養会北摂総合病院院長就任。2005年よりジェックス会長。



平成20年1月16日(水)
第264回生活習慣病講座

「認知症：ご本人の気持ちを読み解く」

大阪市社会福祉研修・情報センター
専門相談医(神経内科)
山下 真理子

認知症とは？

認知症は「一度発達した精神機能が、脳の器質的障害によって、病的に低下し、日常生活に支障をきたすようになった状態」です。残念ながら、単なる加齢ではなく、元に戻る脳の機能障害ではありません。

認知症であるご本人の気持ち

ご家族や周囲の方は、認知症の方を“日常生活に援助がいる人”、あるいは“困った「問題行動」をする人”と受け止めがちですが、ご本人はご自分のことをどう受け止めておられるのでしょうか？

ご本人は「自分はどこか変だ」という漠然とした不安を感じたり、「しっかりしなければ」と気負ったり、「人にわからないようにしなければ」と絶えず緊張していたり、「変な目で見られている」と感じて猜疑心や疎外感を抱いておられるかもしれません。また、「だれに相談したらいいのだろう」とひとりで途方に暮れておられるかもしれません。このように、認知症の始まりでは、最初に異常に気付くのは、ご本人ではないかと思います。ただ、その一方で、自尊心やプライドのため、また、自己同一性を保持したいという気持ちのため、なかなかご自分の状態に向き合うことができません。「年のせい」「たいしたことはない」「人に言われたくない」「まだ、いろんなことができるのだから大丈夫」などと否定・否認したり、矮小化したり、眼をそらしたりするのです（これを心理的防衛機序と言います）。これはご本人だけではなく、ご自分の大事な方が認知症であること

をなかなか受け入れられないご家族の心理でもあります。でも、これは人間であれば当然のふつうの心理です。

ご家族の“大事な人が認知症であること”の受容

ご家族も、ご自分たちの大事な方が認知症であることをなかなか受け入れられません。最初に「この方は認知症です」と医師から言われた時、大変驚かれます。薄々気付いておられた場合でも、ショックは大きいものです。認知症であることを否定したくなります。まだまだ、できることがたくさんあるし、昔のこともよく憶えているのだから大丈夫と考えたくなります。しかし、だんだんと認知症の症状がはっきりしてくると、それを認めざるを得なくなるでしょう。そうなると、なぜ、この人が！と訳もなく腹が立ってきます。その腹立ちはご本人に向いたり、医師や看護師などに向けられることもあります。ご自分を責められると、抑うつ状態になることもあります。そして、いろいろな気持ちを経て、ようやく大事な方が認知症であると受け入れることができるようになるのです。一種の諦めの境地に立って、できるだけことはしていこうという前向きな気持ちになれるのです。「驚愕→否認→怒り→抑うつ→適応→再起」という受容のプロセスです。

ご家族の生活にはいろいろな変化が起こってきます。家族内の役割の変化、それまでの社会生活から離れたり、“将来の夢”も崩れて生活設計を見直す必要に迫られるかもしれません。なぜ、この人が認知症になったのだろうと悶々と自問自答を続けたり、介護疲れで神経が“切

れそうになる”こともあるでしょう。ご本人を施設に入れると罪悪感を抱かれるかもしれません。そして、何よりも、ご自分の大事な方がだんだんと“変わっていく”のを目の当たりにして、その人を“失う”悲しみを体験することになります。ご家族にとっても、対象喪失体験の連続なのです。

認知症の方が“その方らしく”居られるような支援

でも、認知症のご本人には、できるだけ“その方らしく”生活し続けてもらえようにしてあげたいものです。残された精神機能（知能）が、できるだけ効率よく発揮されるためには、気持ちが安定し、意欲が出なければなりません。体調もよくなければなりません。さらに、生活環境やそこで受けられる介護支援サービスの適切な選択や周囲の方々の上手な対応もたいへん大事な条件です。

介護支援の際に、ちょっと気遣っていただきたい事柄を最後に挙げておきます。ご参照ください。

- できることに注目し、やり慣れた日常を続けてもらいましょう。
- 社交性を大切にし、あいさつをしたり、大人同士の会話を楽しむ能力を維持しましょう。
- その方に何かしてもらったら「ありがとう」とお礼を言うこと。感謝の言葉で、ご本人は、まだ自分が人の役にたてる人間なのだと感じることができます。それは、ご本人の存在意義の確認です。
- 困った行動にも何か理由があり、思いがあるはずです。ご本人はそれをうまく言葉で表現できないだけかもしれません。認知症があっても同じ感情を持つ人間です。ご本人の気持ちに目を向けてみると、支援のヒントが見つかるかもしれません。
- 認知症が進んでも自尊心やプライドは残ります。それを大切にし、何かする時には、ご本人が選択し、決定できるように配慮して、その方の主体性を尊重しましょう。
- 「もう忘れたの？」は禁句です。話されている途中で中断・訂正・否定はしないことです。
- 「いいえ」「だめ」「できません」「やめなさい」「さっき、言ったでしょ」「もう忘れたの？」「また、失敗したの？」と言う言葉は自尊心を傷つけ、自信を失わせる言葉です。その代わりに、「ありがとう」「手伝ってもらって助かったわ」「よかったね」「うまくできたわ」「一緒にしましょう」と言ってあげると、ご本人は自信を持てるし、自尊心も育まれます。
- 進んで昔話をし、その方のかけがえのない人生史を知りましょう。昔話は、ご自分の人生を回想し、もう一度ご自分を取り戻してもらう大切な作業です。

認知症の方が“その方らしく、主体的に、周囲の方々と共に生きていることを実感しながら”過ごしていけたら本当に素晴らしいと思います。

共催:エーザイ株式会社

講演要旨

平成20年1月19日(土)
第233回臨床心臓病研修会

「わが国における慢性腎臓病対策 —心血管病危険因子としての慢性腎臓病—」

大阪医科大学附属病院 腎臓内科・血液浄化センター
井 上 徹

1. 慢性腎臓病 (CKD) とは

慢性腎臓病は、米国で提唱されたChronic kidney diseaseの和訳で、renalやfailureといった専門用語を避けることで広く一般に注意を喚起する意図がこめられています。2010年には210万人になると予測される世界の透析患者の増加を食い止めるべく、毎年3月の第2木曜を世界腎臓デーと名づけ、世界的な取り組みが計画されています。

CKDとは？ 定義とステージ分類

下記1、2のいずれか、または両方が3か月間以上持続する

1. 腎臓病の存在

尿検査、病理、画像診断、血液検査
とくに蛋白尿の存在を重視

2. GFR (糸球体濾過量) < 60 ml/min/1.73m²

前期	定義	GFR (ml/min/1.73m ²)
1	腎症はあるが機能は正常	≥90
2	軽度低下	60-89
3	中等度低下	30-59
4	高度低下	15-29
5	腎不全	<15

各ステージにおいて透析患者の場合にはTを、ステージ5においては透析患者(血液透析・腹膜透析)にDを付す

NICE/DOQ clinical practice guidelines Am J Kidney Dis 46 (2 suppl 1): S1-S266, 2005
Definition and Classification of CKD: A Position Statement from KDIGO Kidney Int 67: 2609-2100, 2005

CKDの定義は図に示す通りですが、これを見るとほとんどすべての慢性の腎疾患が含まれてくることに気付きます。つまり慢性糸球体腎炎や糖尿病性腎症といった病気を初期から共通



CKD診療ガイド
日本腎臓学会編

2007年9月8日発行
東京医学社
116頁
1,050円

の枠組みの中でとらえていこうというわけです。

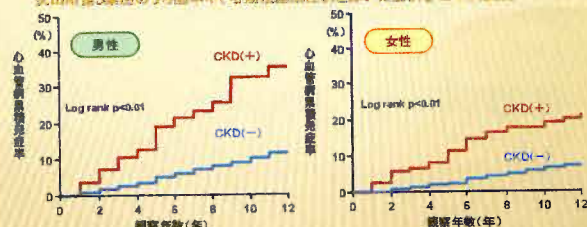
日本腎臓学会では「CKD診療ガイド」を出版し、広く実地医科の先生方に役立ててもらうことにしました。

2. CKDと心血管病

透析患者を増加させないようにすることはもちろん重要ですが、CKD患者さんをよく調べてみると大変なことがわかってきました。久山町研究を始めとする大規模コホート研究において、CKD患者は高率に心血管病に罹患することが明らかとなったのです。また米国の研究でCKD患者を長期間追跡すると末期腎不全に至るよりはるかに高い確率に心血管死で亡くなることがわかりました。

CKDの有無別にみた心血管疾患の累積発症率

久山町研究5集団のうち脳卒中、心筋梗塞、虚脱を併発した症例を12年間追跡



約数は上の久山町研究3集団、男性1116名、女性1524名を12年間(1988~2000年、前向き)追跡。脳卒中、心筋梗塞の発症率を求め、CKDの有無別に心血管疾患発症率を求めた。なお、ここでのCKD(+)はGFR<60ml/min/1.73m²の症例を指している。

二重割治(大阪大学)ほか 臨床試験 55:1245-1254, 2006

つまりCKDは透析予備群であるだけでなく、心血管死の高リスク群でもあるのです。透析患者が心血管病を発症しやすいことは以前から知られていましたが、透析に至る前からの心血管病対策が望まれます。

慢性腎臓病（CKD1～5D）のとりえ方



3. CKD対策1—血圧コントロール

レニン・アンジオテンシン系抑制薬に腎疾患の進行抑制効果があることはよく知られていて、日本高血圧学会のガイドラインJSH2004でもこれを第一選択薬として血圧を130/80mmHg未満とするように薦められています。最近ではACE阻害薬とアンジオテンシン受容体拮抗薬（ARB）の併用による相加効果やアルドステロン拮抗薬の効果も確認されるようになりました。

心血管病予防についてはどうでしょうか。実はARBについては心血管病予防に明確なエビデンスがないのです。しかしこれをCKD2以上（GFR 60未満）に限るとARBの心血管病予防効果がみられます。高カリウム血症や腎動脈狭窄に注意は必要ですが、やはり心血管病対策という意味でも第一選択薬といえます。

ACE阻害薬とARB 効果の比較

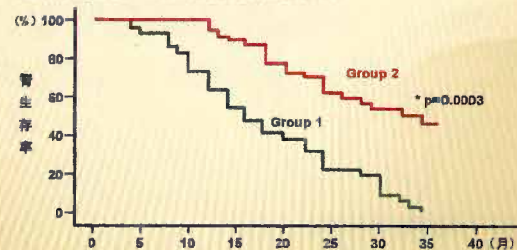
	ACE阻害薬	ARB	どちらがいい？
腎障害進行抑制	○	○	ほぼ同等か ACE<ARB 併用に相加効果
心血管事故抑制	○	×	ACE
心血管事故抑制（GFR < 60）	○	○	ACE<ARB?

4. CKD対策2—腎性貧血

CKDが進行すると相対的なエリスロポエチン不足により貧血が出現しますが、これをエリ

スロポエチンの皮下注射で治療したほうが腎機能の低下が抑制されます。

貧血治療による腎機能保持



Group 1: 無治療群 (n=31) ではHbは9.3g/dLから8.4g/dLと悪化した。
Group 2: エリスロポエチン製剤による治療群 (n=42) ではHbは9.5g/dLから11.8g/dLに改善し、腎生存率は有意に高かった。

Kuriyama S et al.: Nephron, 77, 476-485, 1997.

しかし心血管病については、Hbをあまり上げすぎるとかえってリスクが増えるという研究が大勢をしめています。最適な目標Hb値については今後の検討課題と言えるでしょう。

5. CKD対策3—薬剤

CKDにおいては薬剤使用に際して注意が必要です。CKDであることを認識せずに薬剤を使うと予想外の副作用や腎機能増悪が生じる可能性があります。

CKDにおける薬物治療の注意

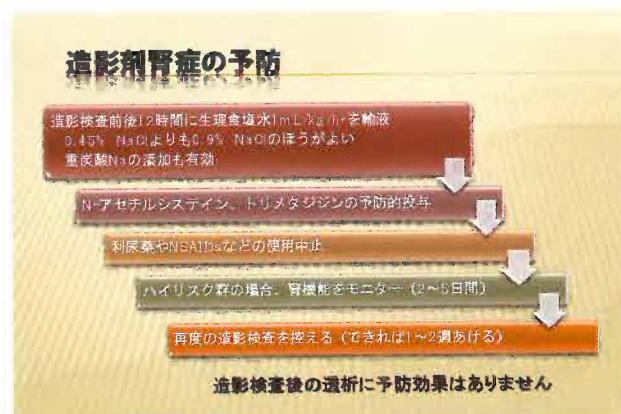
- 腎機能が低下しているときには腎排泄性の薬剤は血中濃度が上昇し副作用の頻度が増大する
- CKD3～5の患者に「非ステロイド系」を使用する際には、腎機能に応じて薬剤の減量や投与間隔の延長を行う必要がある
- 一部の抗がん剤やNSAIDはCKD患者や高齢者で腎障害をきたす危険が大きい
- 造影剤による腎障害はCKD患者、糖尿病患者、高齢者で発症頻度が増大する

先に示した「CKD診療ガイド」に主な薬剤の腎機能に応じた投与法の表があり便利です。

心血管病を有するCKD患者の場合、問題となるのが造影剤の使用です。昨今、さまざまな非侵襲的検査が開発されてきていますが、虚血性心疾患の治療法の選択には冠動脈造影が未だ不可欠の検査と言えますが、CKDが増悪する可能性があります。しかし末期腎不全より心血管死のリスクのほうが高いのですから、CKDがあるか

らといって冠動脈造影を行わないのは本末転倒です。下記のような予防措置を取ってリスクを最小限とすることが必要です。

共催：武田薬品工業株式会社



臨床心臓病研修会・生活習慣病講座へのお誘い

●臨床心臓病研修会●

医療者向けの研修会です。ジェックスの会員でない方は1000円お支払いください。

第3あるいは第2土曜日に開いています。講師は各分野での専門医で最新の情報を詳しく解説いたします。共催の製薬会社からの薬の情報提供もございますので、是非ご参加ください。

講演後、30分程度の質問時間を設けておりますので、日頃疑問に思われることをご質問ください。

●生活習慣病講座●

参加無料です

どなたでも参加していただける一般市民の方向けの講座です。

第3あるいは第2水曜日に開いています。一般向けの講座ですので、講師はわかりやすく、丁寧に話を進めます。講演後は自由に質問していただけますので、ご遠慮なく不安に思われることをお話ください。

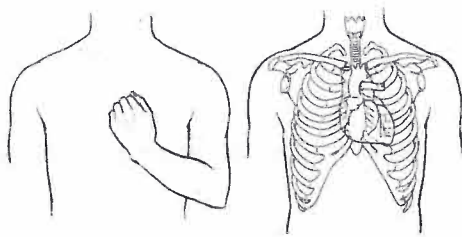
心臓病の理解のために

第2回 「心臓の位置、大きさ、血液量」

3 心臓の位置、大きさ、重さは

皆さんがたの中には、心臓は胸の左側にあると思っているかたがあるかもしれませんね。実は心臓は胸の左側にあるのではなく、胸郭の中央でやや左に位置しているのです。図I-4をご覧ください。

この図のように、正面から見ますと、自分の左手の握りこぶしを胸の中央に置いた格好になります。左手首のところがちょうど心尖部（心臓の先端部）に相当します。



図I-4 心臓の位置

心臓の大きさも、ちょうどその人の握りこぶし程度です。重さはそのくらいの大きさのビーフステーキの重さを考えるとよいでしょう。だいたい体重の1/200が心臓の重さに相当しますので、仮に体重65kgとしますと

$$65,000\text{g} \times 1/200 = 325\text{g}$$

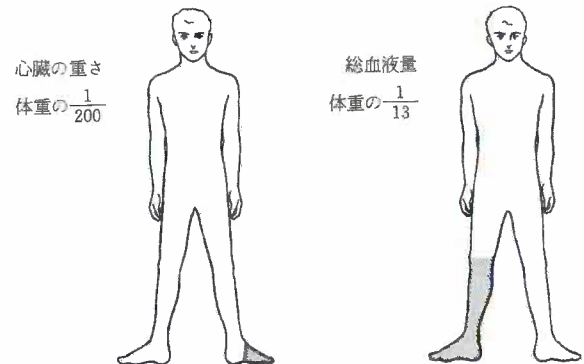
となり、約300gということになります。この筋肉のかたまりが、一生休むことなく全身に血液を送り出しているわけです。

4 全身を流れる血液量は

全身を流れる血液量（総血液量）は、体重のほぼ1/13とお考えいただければよいでしょう。すると体重65kgの人であれば、 $65,000\text{g} \times 1/13 = 5,000\text{g}$ ということになり、血液の比重をほぼ1と考えれば約5,000mlの血液が全身をめぐっ

ていることになります。

この血液量と心臓の重さを比べてみますと、血液量は5,000g、心臓の重さは300gですから、心臓は心臓の重さの約17倍もの血液を生体のポ

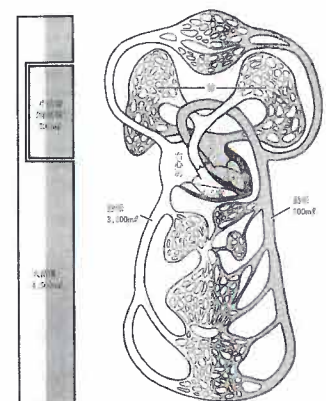


図I-5 心臓の重さ・総血液量

5 全身の血液の分布の割合は

全身の血液は、左心室から動脈を通して全身の組織を流れて右心房に帰るのですが、これを大循環と呼び、右心房に帰ってきた血液が肺動脈を通して肺に流れ、そして左心房に入る過程を小循環（肺循環）と呼んでいます。その血液の割合は、

大循環：小循環
4,500ml：500ml
9：1
の関係にあり、小循環の血液量の約9倍が全身の組織を循環していることになります。



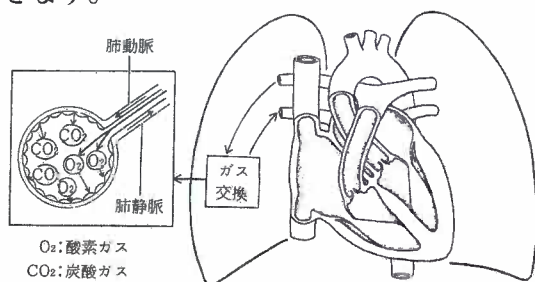
図I-6 大循環と小循環の血液量

6 動脈血と静脈血とは

動脈血とは新鮮な赤い血液のことを言い、静脈血とはどす黒い色をした血液のことを言います。

静脈血は、全身の組織を循環して、組織の中で作られた炭酸ガスと血液の中のヘモグロビン（赤血球の中の血色素）が結合しているために、色がどす黒く見えるわけです。皆さんが病院や診療所で血液の検査を受けられるときに採血する血液は、この静脈血なのです。

ところが、この静脈血が右心房から右心室、さらに肺動脈を通して肺の毛細管に達したときに、ヘモグロビンと結合していた炭酸ガスを放出して、呼吸によってとり入れられた空気中の酸素と結合するため、血液はいっぺんに新鮮な赤い血液、すなわち酸化ヘモグロビンの色となるわけです。そしてこの血液が肺静脈を通り左心房、左心室を通して再び全身に送り出されていきます。



図I-7 肺における「ガス交換」

7 動脈血と静脈血の割合は

心臓の収縮によって、1回に約80mlの血液が全身に送り出されます。この血液が全身を駆けめぐって右心房に帰ってくるときも、やはり80mlなのです。

さて、動脈血の流れはどうなっているのでしょうか。実は、動脈の流れは左心室の収縮による強力な推進力で末梢の組織に送り出されます。ところが、末梢の組織を通った静脈血は、そのスピードが動脈血の約1/4に減速されて心臓に帰ってくるのです。そうする

と、先ほど述べました80mlの血液が左心室から全身に出ていき、そして80mlの血液が右心房に帰ってくるためには、その血液量の割合が次のとおりでなければなりません。

動脈血流の速度：静脈血流の速度 = 4 : 1

動脈の血液量：静脈の血液量 = 1 : 4

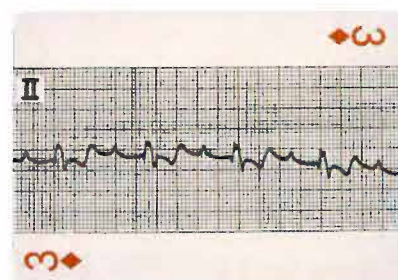
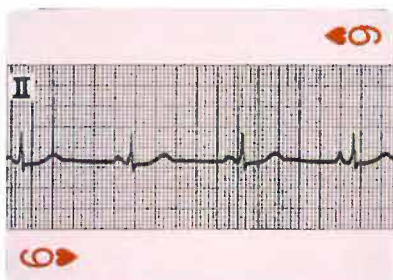
全身の組織を流れる血液量（大循環）は4,500mlですから、この関係を当てはめてみますと次のようになります。

動脈血液量：静脈血液量 = 1 : 4 = 900ml : 3,600ml

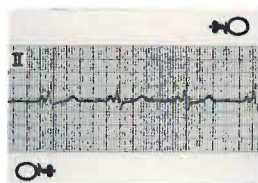
ここでもう一度図I-6をご覧ください。

● 心電図クイズ ●

下記の心電図が示すのは？



前回4月号の解答



WPW症候群



洞除脈・第1度房室ブロック

診 断 問 答

2人の医師の会話を読みそこから考えられる診断をつけて頂きます。会話は第1部～第3部に分けて順次掲載いたします。第1部では患者の訴えや病歴、臨床所見が述べられ、第2部で詳細な臨床情報が、第3部で最終診断が述べられます。

この診断問答はホームページ上で会員の医学生と研修医向けに掲載していたものです。

進行性心不全の症状を伴った患者の診断 第1部

医師A：

今日は、回診が少し早く終わりましたからひとつ先日私が診察をしました患者のこともお話ししましょうか？ その患者は66歳のバスの運転者だったんですが、いちばん初めに私のところにやってきましたときは、進行性の心不全の症状でした。もう退職しているんですね。

医師B：

それじゃ健康上の理由で、退職したんですか？

医師A：

いや、退職したのは定年で、昨年65歳のときでした。しかし当時でもやはり軽度の呼吸困難のためだんだん運転するのが、つらくなってきていたようです。もちろん、患者の職業がバスの運転者でしたから、それほど、体力を使うほどのことはなかったのですが、しかし休日には裏庭を歩きまわったり、また街にブラリと出かけたときでも、軽度の呼吸困難がありました。この症状は、だんだんと悪化してはいましたが、定年退職するまでは、どうにか大した苦痛もなくやりとおせました。そして退職してから2～3カ月ほどの間は、呼吸困難もやや軽減していたようですが、その後、徐々にまた呼吸困難が著明に現われてきました。私の外来に来られるようになってから、2～3カ月の間に発作性の起坐呼吸を起こしたり、それから両側の足首がだんだんと浮腫をおびてくるようになりました。

医師B：

もちろん、その患者の年齢でしたら全身の動脈硬化があることは、まずまちがいありませんね。いままでに狭心症の発作を起こしたことは？

医師A：

いや、今までには全くありません。しかし、私が初めて診察しましたときは、両側の肺下野に「湿性クラックル」音を聴取しました。胸部X線では、右側に軽度の肋膜滲潤があり、触診では肝肥大が認められ、足首では第3度の浮腫を見ることができました。

医師B：

先生のおっしゃるこれだけの症状だと決定的な診断をつけるのには、ちょっとむずかしいですね。先生がふつうの動脈硬化性心不全のお話をされるはずはありませんしね。

医師A：

おっしゃる通りです。そこで、私は患者さんをただちに入院させ、ジギタリス剤、低塩食と利尿剤を投与してふつうの心不全に対する治療を開始したわけなんです。しかし患者は、私が考えていたほどには、この治療に対して奏効せず、全身状態は、よくなりませんでした。ただ一気になりましたことは、1分間の心拍数がジギタリス飽和をしたのにもかかわらず100から110の間でした。

医師B：

なるほど、先生のおっしゃるジギタリス飽和後でも見られる頻脈は、甲状腺機能障害のために起因したものではないかとすぐ私は考えてみたくなるんですがね、心房粗動なり細動はありませんでしたか？

医師A：

いや、調律は、洞調律でした。しかし患者は、利尿剤と低塩食で徐々に全身性の浮腫がとれましたが、いぜんとして呼吸困難だけが残っておりました。

医師B：

その他の症状で何か、私に確実的な診断をつけさせるようなものはありますか？

医師A：

そうですね、患者は背中と両脚の疼痛を訴えておりました。かれは、この痛みが関節炎か、リウマチによるものだといってはおりましたが、疼痛の場所が関節に限局しておりませんでした。實際上、私には、その疼痛がほとんど下脚の脛骨と腓骨に沿って限局しているように思えました。さあそのほかに、心不全の症状以外にとくにこれといった症状はありません。

医師B：

では既往症にこれといったものはありませんで

したか？

医師A：

まったくないといったほうが、いいでしょう。ただ2年前にかれは左側の腎臓痛を経験しましたが、当時の診断は、腎結石で自然膀胱へ落ち、排尿中にまじわって体外に出されました。当時の腎結石の化学的分析の結果では、組成は、燐酸カルシウムということでした。その直後の両側の腎臓撮影では、まったく異常なしという報告になっております。

医師B：

これは何か関連がありそうですね。

— 続く —

理事長 問わず語り

～同人誌「千里眼」より～

高階 経和

「レーネ・スコープ」(Laene Scope) といきなり書き出したのでは、どなたも何のことなのかを理解して頂けないこと請け合いです。

話は1816年に遡る。フランス革命が契機となって古い体制が崩れ、様々な面での伝統的な概念や理論が実験や新しい考え方によって次々と覆えされ、「文明の歴史は過ちの歴史」であることが証明されるに至り、様々な分野で新しい動きが始まった。そして特に医学の面でも画期的な進歩が見られるようになった。当時の診断技術も殆ど人間の五感に頼る方法しかなく、とりわけ聴診に至っては、レネ・レネック (René T. H. Laënnec) が現われるまで、医師は直接患者の胸部に耳を当てて心音や肺の呼吸音を聴く「直

接聴診法」しか、出来なかったのである。医師は男性患者に対してはこの方法で聴診はできたが、女性患者に対しては医師といえども、耳を女性の胸に当てることは法的に許されなかったため、ハンカチを胸に当てなければ聴診さえできなかった。つまりは殆ど正確な聴診などは不可能だったのである。

そんなある日、レネックはパリのベッカー病院 (Becker Hospital) からの帰途、何気なく馬車の上から路上の風景を見てみると、一人の少女が丸い木切れの片方の端に耳を付け、もう一人の少女が反対側の端を擦りながら遊んでいる風景に出くわした。咄嗟にレネックは「これだ!」と思って、自分のオフィスに戻るなり、

机の上にあった硬い紙を丸く巻いて耳が入る太さの筒を作った。そしてもう一度、ベッカー病院へと馬車を走らせた。その筒を使って、患者の聴診をしてみると、何と今まで聴こえなかった心音・呼吸音がハッキリと聴こえることが分かった。小躍りした彼はオフィスに帰るなり、自分で聴診器をつくる決心をした。失敗を重ねながらも、遂に一本の木製の筒を細工して、片方の端を患者の胸に、もう一方を自分の耳に当てて聴く事ができる木製聴診器を創りあげた。

レネックは早速この聴診器を駆使して心臓弁膜症や、肺気腫、気管支拡張症や肺結核などを診断していった。彼が聴診器を開発した事は、忽ち医学界に知れ渡り、一躍有名になった彼はイギリスにも招かれた。しかし運命は皮肉なものだ。直接聴診法で患者を診察していた間に、彼は既に肺結核に冒されていた。多くの医師から依頼を受けて木製聴診器を作っている間にも、彼の肺結核は進行し、36本の聴診器をつくった時、彼は36歳の若さで世を去った。

レネックの死後、彼の聴診器には多くの改良が加えられ、患者の胸につける部分のチェスト・ピースは木製から象牙、そして金属性のスマートな形のものとなり、今日では世界中の医師や看護師たちが使っている両耳に入れて聴く事ができるイヤー・ピース付きの聴診器が普及するに至ったのである。

2000年春、私が図らずも友人のアリゾナ大学医学部のエーヴィ教授に招かれて初めて「聴診」の講義をすることになった。既に、私は彼が無類の聴診器蒐集家である事を知っていたので、少し彼を驚かせてみようと考えた。アリゾナ大学へ出かける二ヶ月前から東急ハンズで手に入れた木製の筒を削り、「レネック聴診器」の複製版を作りあげた。昼のスタッフ・カンファレンスの席上、「実はサンフランシスコ空港で年齢二百歳近い老人（レネック）からこの聴診器を貴方に渡してくれと頼まれた」というジョークを交えて彼に贈った。彼は予期せぬ私からの

プレゼントに大喜びであった。その後、私は殆ど毎年、彼とはアメリカや日本の学会や講演会で顔を合わせている。

2007年6月のある日、私は他の用事もあり東急ハンズに出掛けたのだが、偶々、ハンドクラフトのコーナーで木彫り用の「花梨」の木片を見つけた。手に取って見るとズッシリと重い。花梨と言えば「黒檀」や「紫檀」と同様に硬く、家具や楽器の材料として使われている。その時まで、私はこれを材料に何を作るという考えもなかったのだが、フト「これで聴診器を作ってみるとどうだろうか？」という考えが頭に浮かんだ。早速、購入した事は言うまでもない。

その夕方から作業に掛かり、書斎はたちまち工房に早変わりした。

まず「ハート型」聴診器のチェスト・ピースの設計図を書いた。平面図と立体図を描き、それを5cmの角材を正確に半分に鋸で切った花梨の木片の上に両面コピー紙で写し取り、作業を開始した。木片は鋸と荒いヤスリで、徐々に木片が削られていった。しかし、この作業は毎日の診療の後で自宅に帰ってから取り掛かるため、予想以上に時間が掛かった。作業中、私は木屑が鼻に入るのを防ぐため防塵マスクを掛け、左右対象の緩やかなカーブでハート型に削った。またチェスト・ピースの集音部分を彫る作業は、最初思っていたよりも遥かに難しい作業であった。そして直径5mmの集音用銅パイプをドリルで穴を開け、チェスト・ピースに装着する作業が一番困難な作業だった。最後の仕上げには細かいヤスリをかけ、後はサンドペーパーで完成させた。ここまでの作業に4日が掛かった。

そして透明ニスの下塗りをしてみると、美しい「花梨」の地の色が浮かび上がってきた。最初のニスが乾いた後に更に細かい400番サンドペーパーで艶を整え、遂に作業開始から一週間後に見事な木製のチェスト・ピースが出来上がった。宝石箱を思わせる艶やかな美しさと、今までの聴診器には見られない優しさがある。我

ながら世界に一つしかない聴診器を創りあげたことに満足した。かつて、少女達の遊びからヒントを得たレネックが、世界で初めて聴診器を創った彼の名前に因んで「レーネ・スコープ」(Laene Scope)と名付けた。

翌週、私はこの聴診器をデジカメで写真に撮り、早速、友人のエーヴィ教授へメールに添付して送ったところ、「素晴らしい聴診器だ！私にも作ってくれないか。是非とも使ってみたい。そして私の聴診器ショーケースに入れて、貴方が以前に作ってくれたレネック聴診器と一緒に飾りたい」との返事が来た。

こうして私は先に鋸で切った残りの同じ木片から、二番目の聴診器を作った。そして「ゴードン（エーヴィ教授のファースト・ネーム）、来月、日本心臓病学会の講演に来た時に『一卵性双生児』のレーネ・スコープをプレゼントするよ」とメールを送った。

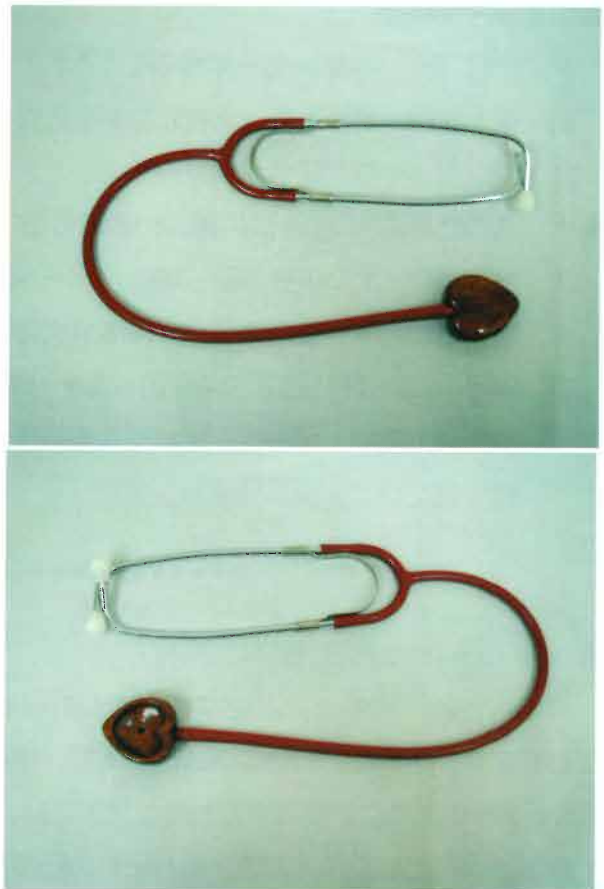
9月9日、浦安市にあるシェラトン・グランデ・トーキョウ・ベイ・ホテルで、エーヴィ教授に会い、「ここに『一卵性双生児』の聴診器をプレゼントするよ」と言いながら彼に手渡した。彼の喜びようは大変なもので、「貴方の手で創られた世界中で二つしかない聴診器を手に入れたことを名誉に思うよ。『双子の兄弟』の最初の片方は貴方のものだ。そしてもう一方の聴診器を私は持っている。アメリカでこの聴診器を持っているのは私だけだからね。どうも有難う、ケイ。」と彼は心から礼を言った。

現在、臨床現場では聴診器で心音・呼吸音を聴くこともなく、ハイテク機器依存症に罹っている医師の何と多いことか！今から二百年近く前にレネックが開発したが、彼はまさかこんな時代が来るとは予想だにできなかったことだろう。聴診器が医師のシンボルであった時代は終わったのかも知れない。しかし、どんなに時代が変わろうとも、臨床における聴診がもっとも基本的な診断手技であることに変わりはない。私が医師になって53年経ったが、未だに聴診によ

る診察が如何に大切であることを毎日、患者さんが教えて呉れる。

私が創った「レーネ・スコープ」は、見た目にも優しいハート型の木製のチェスト・ピースで診察に使っているが、心臓病患者シミュレータ「イチロー」の聴診の際に披露すると医師や、看護師が「先生、この聴診器は可愛いって、良く聴こえますね。でも一体どこで買えるのですか？」と大好評だった。しかし、私がこの聴診器を創ったと言っても、誰にも信用してもらえなかった。

私は将来、老人や、小児科用に色々な格好をした聴診器が現われ、患者さんや、子供達の心を癒す事が出来れば素晴らしい事ではないかと思っている。今回は、1816年、レネックが開発した聴診器の歴史を紹介し、2007年夏、私が世界でも珍しいレトロ調の木製聴診器を創りあげた物語を紹介した次第である。



レーネ・スコープ

研修会・セミナーのお知らせ

★2008年度夏季セミナー「みんなで考えよう！ニッポンの医療」第6弾

「認知症に対する心構え」～身近な人に「ん？」と感じたら～

基調講演

「認知症に挑む」大國 美智子氏（大阪後見支援センター所長）

シンポジウム

「認知症に対する心構え」～身近な人に「ん？」と感じたら～

症例呈示

沖田 裕子氏（大阪市社会福祉研修・情報センター スーパーバイザー）

シンポジスト

中嶋 紀子氏（大阪市健康福祉局高齢者施策部高齢福祉担当課長）

沖田 裕子氏（大阪市社会福祉研修・情報センター スーパーバイザー）

中西 亜紀氏（大阪市立弘済院附属病院神経科認知症サポート医）

久岡 英樹氏（久岡法律事務所 弁護士）

家族会より代表者

日 時：平成20年8月3日（日） 午後1時から午後4時30分（開場：12時30分）

会 場：オーバルホール（毎日新聞ビル地下1階）

参加費：無料

☆心エコー研修会

9月28日（日）午前10時～午後4時（予定）

講 師：諏訪 道博先生（北摂総合病院副院長・循環器科部長）他

会 場：ジェックス研修センター

★ナースのためのBRUSH UP講座のお知らせ

1. 10月4日（土）午後2時～4時 「ペースメーカー・ICDと不整脈」

講 師：西本 泰久先生（大阪医科大学総合診断・治療学講座准教授）

2. 2009年2月7日（土）午後2時～4時「聴診～イチロー研修」

講 師：高階 経和 ジェックス理事長

会 場：ジェックス研修センター

☆「イチロー」・「心電図」研修について

当法人では、10名以上20名までの有志の方々に「イチローを使った聴診」、「心電図」の講義を行っております。研修をご希望の場合は、人数、開催希望日（3日）と代表者の氏名と連絡先を開催希望日の3ヶ月前までに事務局までお知らせ下さい。

理事が講師となりますので、それぞれの日程を調整した上でご連絡致します。

研修会レポート

◆4月5日(土) 「イチロー研修」 奈良県立医科大学学生
14:00～18:00 於：ジェックス研修センター 受講者：17名
講 師：高階経和

2008年度アリゾナ大学短期留学留学生発表

7月28日から8月22日までアリゾナ大学に短期留学生として派遣する学生2名を決定いたしましたので、ご報告いたします。

奈良県立医科大学医学部医学科6年 尾崎 萌さん

国立大学法人名古屋大学医学部医学科5年 米川 佳彦さん

当法人より各自20万円を助成金として支給し、4週間の研修を受けて頂きます。帰国後はレポートをホームページとニュースレターに掲載いたします。

~~~~~

### 新 入 会 員(敬称略)

A 会員：栗原敏修 B 会員：小野ひとみ、大内ゆかり、匿名2名 D 会員：(株)セラフィ、  
(株)ファルコバイオシステムズ

### 寄 附 者(敬称略)

(平成20年3月1日～4月30日までにご寄付をいただいた方)

君島久子、池田 学、西川悦子

有り難うございました。

~~~~~

理事会報告

3月13日(木) 午後6時から午後7時 16名(内委任状4名、事務局2名)

4月17日(木) 午後6時から午後7時 20名(内委任状7名、監事1名、事務局2名)

研修会・講座案内

◆臨床心臓病研修会：医療者向け

6月21日(土) 午後2時から午後4時

「知らないと怖い糖尿病足病変」

講師：金子至寿佳先生(高槻赤十字病院糖尿病・内分泌・生活習慣病科部長)

7月の研修会はお休みです。次回は9月20日です。

◆生活習慣病講座：一般の方向け

6月11日(水) 午後2時から午後4時

「高血圧はなぜこわい」

講師：土井 泰治先生(大阪府済生会千里病院循環器内科)

7月の講座はお休みです。次回は9月10日です。

★2008年度アジア・ハート・ハウス大阪 夏季セミナー

「認知症に対する心構え ～身近な人に「ん?」と感じたら～」

8月3日(日)午後1時より 毎日新聞ビル地下1階オーバルホールにて

参加無料(事前にお申込ください)

事務局から

◎夏季セミナーへの参加申し込みを受け付けております。

暑い時期ですが、お一人でも多くの方に参加していただきたく思います。

9月からは心エコー研修会やBRUSH UP講座が開かれます。希望される研修会がありましたら事務局までお知らせください。

◎ご住所の変更はお手数ですが、事務局までお知らせください。また、ニュースレターを複数希望される方は事務局までお申し出下さい。

編集後記

的確な診断を求めているレネックが開発した聴診器。もし、彼が聴診に不便を感じていなければ、あるいは正確な診断など思ってもいなかったら…聴診器の発明はいつになったでしょう。「必要は発明の母」と言いますが、必要を誰も感じなければ何も生まれません。最近是不便を感じることも少なく、その結果、深く考え考察することもなくさまざまな物が安易に産み出されているように思えます。発明には必要性と考察だけでなくどこかにゆとりがなければ目の前のヒントに気づかず通り過ぎてしまいます。取り巻く環境に息苦しさや苛立ちを覚えることの多い昨今、今一度見落としがなかったか冷静に見渡してみたいと思います。

文責：宮崎悦子



発行：特定公益増進法人

社団法人臨床心臓病学教育研究会(略称：ジェックス事務局)

編集人：高階経和

532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目6-17新大阪シールビル4階

電話：06-6304-8014 FAX：06-6309-7535

<http://www.jeccs.org> E-mail:office@jeccs.org