

[巻 頭 言]

真面目に働く医師が報われる医療制度を求めて

宮崎県内科医会副会長

木 下 義 美

先日お世話になった方の息子さんが、新規開業された。経営が軌道に乗らず、苦勞しておられるとのこと。ある時私に「ねえ君、どうすれば開業は成功するんだろうね」と、聞かれた。その方も医師であるが、経営とは全く無縁の世界で活躍された方であった。苦勞する息子さんを見るにみかねて、私のような者に、それこそ恥を忍んで聞かれたものと思われた。その時、私は「誠意をもって診療すれば、必ず患者から信頼されるようになるでしょう」と答えた。しかし、その方はあまり納得された様子ではなかった。

昨今の医療情勢は大変厳しいものがある。診療報酬の相次ぐマイナス改定、消費税内税による医療機関の負担増、患者自己負担増による受診の抑制等、医療を取り巻く環境は悪化する一方で、明るいきざしは全くない。揚句の果ては、公的医療機関の赤字経営、私的医療機関の相次ぐ倒産、閉鎖である。

医療は、国民の健康、生命を守るものであるから、最優先の課題として、考えられるべきもので、医療の崩壊をきたすような施策は絶対に行われてはならない。少なくとも、真面目に働く医師が、報われないような医療制度はあってはならないのである。

この厳しい医療環境の中であって、会員の先生方は、御自身の医療を守るだけでも大変な御苦勞があると思われるが、さらに一步すすんでより良い医療を守るために、内科医会の活動、医師会活動に力をお貸しいただきたい。手前味噌であるが、県内科医会の執行部は、（私を除き）志多武彦会長、小牧齋常任理事、栗林忠信副会長、仮屋純人副会長と、信頼してあまりある人ばかりである。

いまこそ、我々は一致団結して、より良い医療制度の確立のために、立ち上がるべき時と考える。そのために、内科医会の活動への、積極的な参加をお願いしたい。

少なくとも誠意をもって診療すれば報われる医療制度を求めて。

特 集**最近の心房細動の診かた**

宮崎市郡医師会病院 循環器科

柴 田 剛 徳

はじめに

心房細動は、心臓病専門医でなくてもよく遭遇し、なじみのある不整脈である。現在の日本社会では、急速な高齢化が進み、この不整脈の有病率は高く、65歳以上の5～10%に発症しているといわれている。この不整脈の発生機序については、電気生理学の進歩に伴って多くのことが解明され、また最近欧米からいくつかの研究結果が発表され、一見取り扱いやすくなったようにみえる。しかし個々の患者によってさまざまな病態があり、他の心疾患の有無やこの不整脈の時間的経過（ヒストリー）などを理解して治療しなければ、むしろ悪化させたり、合併症が発生するリスクがあり、注意を要する疾患である。この心房細動のマネジメントについて2000年に日本循環器学会、2006年にACC/AHA & ESC (American College of Cardiology/American Heart Association & European Society of Cardiology Committee) から提出されたガイドラインを参照しながら話をすすめたい。

1 心房細動の定義と分類

心房細動は、心房収縮の不調とその結果生じる機械的機能低下を特徴とする上室性頻脈

性不整脈である。心房の各部位が高頻度(400～600/分)かつ無秩序に興奮する。そして、このような無秩序な心房興奮の一部が房室結節を伝導するので、多くの場合は心室も不規則に興奮するのである。理論上、心室拍動は頻脈を示す場合が多いが、房室結節の伝導が障害されているケースでは徐脈となり、時にはR-R間隔の等しい房室接合部補充調律となる。

この不整脈は、発作の持続時間と自然停止の有無によって分類される。発作性に出現し7日以内に自然停止する場合は発作性心房細動、7日を超え持続し自然停止しなければ持続性心房細動、除細動が不成功あるいは実施されなかったことにより、永久的に持続する場合、永続性（慢性）心房細動と分類される。その他に、原因の有無あるいは種類によって分類されることもあり、例えば基礎疾患を伴わず、高血圧症もない心房細動を、孤立性心房細動“lone atrial fibrillation”と呼び、また非弁膜症性心房細動などのように分類されることもある。

2 心房細動の病態と臨床症状

心房細動は肺静脈と心房の接合部附近から発生する心房性期外収縮の連発が引き金

となって発現することが多い。RR間隔の短縮と不整により動悸、胸部不快感などの強い自覚症状を訴える。心室充満へのブースターポンプとしての心房収縮“atrial kick”が欠如するため、心拍出量が15～20%減少する。その上、頻脈による拡張期の短縮により心室の充満が障害されるため、さらに心拍出量が低下し、心不全兆候が出現する。またWPW症候群に発作性心房細動が合併した場合は、副伝導路を介して高頻度に心室へ伝播され、偽性心室頻拍“pseudo-ventricular tachycardia”と呼ばれるQRS波の幅広い頻拍を呈し、突然死の原因となる。

この不整脈が持続することで、血栓塞栓症を引き起こす頻度が高まることは良く知られている。心房収縮不全から生じる左房内血流のうっ滞が左房内血栓リスクを上昇させていることは、実際に経食道心エコーで、もやもやエコー（spontaneous echo contrast: SEC）、左心耳内血栓や、この部位の血流速度が洞調律のそれと比べ遅いこととして理解される。（図1）また心房細動から除細動により洞調律に戻ったとしても、3～4週間は左心耳stunning（気絶；一過性収縮不全）の

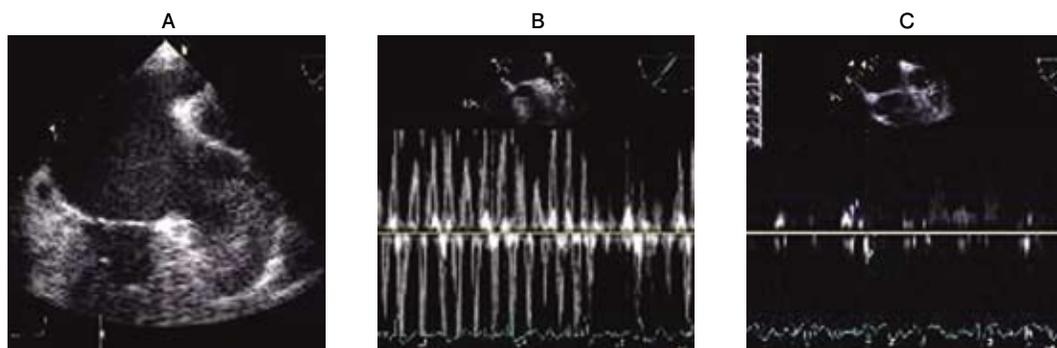
ため、血栓形成が継続される。したがって、この時期にもしっかりと抗凝固療法を行うことが推奨されている。血栓塞栓症は、予後を左右する致命的合併症となりうるので、十分に注意を払う必要がある。

3心房細動を治療する前に

1) 心房細動発症の病因検索（表1）

この不整脈は可逆的要因に誘発されることがある。飲酒、手術、感電、肺梗塞、その他の肺疾患、甲状腺機能亢進症、その他の代謝性障害など、急性かつ一過性の病態や基礎疾患がないか調べてみる必要がある。次に、弁膜症性心疾患（僧帽弁疾患など）や心筋梗塞、心膜炎、心筋炎、心不全、高血圧性心臓病、心筋症（肥大型、拡張型、拘束型）、心臓腫瘍、収縮性心膜炎などの心疾患を合併していないか、心臓超音波検査などで評価しておかなければならない。それから肥満もこの不整脈発現の重要な危険因子である。またこの病態と多少関係があるかもしれないが、睡眠時無呼吸症候群もこの不整脈とよく合併している。このように治療前に心疾患や全身疾患・状態に目をむけることは病態を理解し

図1 経食道心エコーでの左心耳内血栓と左心耳内血流速度



心房細動患者の経食道心エコー図、A) 左房内に、もやもやエコーと左心耳内血栓を認める。B, C) 左心耳内血流速度をバースドプラーで計測。Bは正常の血流速度例、Cは低下例。

表1 心房細動の病因と要因

電気生理学的異常
自動能亢進（局所性心房細動）
伝導異常（リエントリー）
心房圧上昇
僧帽弁または三尖弁疾患
心筋疾患（原発性または続発性で、収縮または拡張機能障害に至る）
半月弁異常（心室肥大を生じる）
全身性高血圧または肺高血圧（肺塞栓症）
心内腫瘍または血栓
心房虚血
冠動脈疾患
炎症性または浸潤性心房疾患
心膜炎
加齢に伴う心房筋の線維化
嗜好品
アルコール飲料、カフェインを含む飲料
内分泌障害
甲状腺機能亢進症
褐色細胞腫
自律神経性緊張の変化
副交感神経緊張の増加
交感神経緊張の増加
心房壁内または隣接の原発性または転移性悪性新生物
術後
心臓、肺、または食道
先天性心疾患
脳神経疾患
くも膜下出血
非出血性の重度脳卒中
特発性（孤立性心房細動）
家族性心房細動

治療するうえで、重要である。

2) 心房細動はいつから発症したのか？どのくらい持続したのか？症状はあるのか？

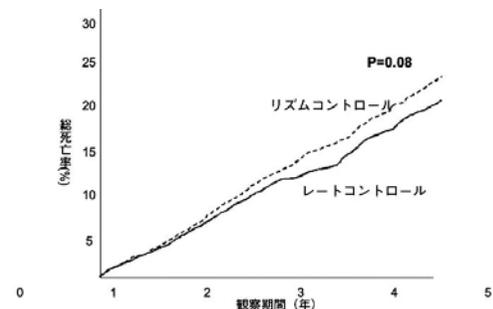
動悸などの症状で受診後、心電図から心房細動と診断された場合、いつから発症したのかを推測する必要がある。しかし、これが意外に難しく、以前の心電図が洞調律で、今回頻拍性心房細動であれば、動悸を感じ始めた時点が、発症した時間と推測できるが、よくわからないケースも多々ある。一般に48時間以上持続したと考えられる場合、抗凝固療法を加えた上で、治療をしなければならない。

4 心房細動の管理

心房細動患者の管理には3つの目標（レートコントロール、調律異常の是正、血栓塞栓症の予防）がある。実際には、初期の段階でレートコントロールを行うかリズムコントロールを行うのか、ある程度決めておく。レー

トコントロール戦略では洞調律への復帰または維持という目標なしに心室レートのコントロールを行う。またリズムコントロール戦略では、洞調律への復帰および維持を、タイミングをみて試みる。後者の戦略でもレートコントロールに留意する必要がある。治療経過に応じて、最初に選択した戦略が成功しない場合は、もうひとつの戦略を採用する。この二つの戦略の中期および長期における転帰を比較した無作為試験がいくつか行われた。その代表的なものとしては、2002年に報告されたAFFIRM (Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management) trial (図2) である。年齢65歳以上あるいは脳梗塞や死亡の可能性が高いと考えられる心房細動患者を、2,033例のリズムコントロール群と2,027例のレートコントロール群とに振り分け、死亡をエンドポイントとして比較したものである。結果は予想に反しレートコントロール群において、有意差はないものの生命予後が少し良い傾向にあり、また脳卒中の発生率にも同様のことが認められた。また同年に報告されたRACE (Rate Control versus Electrical Cardioversion for Permanent Atrial Fibrillation) 試験では、電氣的除細動

図2 AFFIRM試験における心房細動の差異と総死亡率



心房細動症例に対してレートコントロール療法とリズムコントロール療法の総死亡率を比較した結果、両群間に有意差はなかったが、レートコントロール群で低い傾向が認められた。

後の再発性心房細動522例を対象として、リズムコントロールとレートコントロールの異なる治療方針の優劣を心血管イベントによる死亡、心不全、血栓塞栓症、出血、ペースメーカー植え込み、薬物の重篤な副作用を一次エンドポイントとして比較した。リズムコントロール群では平均2.3年のfollow up期間中に一人あたり平均して2回程度の電氣的除細動が行われているが、試験終了時に洞調律であったのは39%のみであり、44%の症例は慢性心房細動に移行した。またこの両群間のエンドポイントに有意差は認められなかった。この2つの大規模試験において、レートコントロール療法はリズムコントロール療法に決して劣る治療ではないことを示している。

ただしこれらの臨床試験にも抗凝固療法の点で問題が残る。AFFIRM試験では、リズムコントロール群において4～12週間洞調律が維持されていれば、抗凝固療法を中止しても良いとしたため、リズムコントロール群の塞栓症が抗凝固療法中止後に多く発生している。またRACE試験においてもリズムコントロール群では除細動前4週間および除細動後1ヶ月間、洞調律が維持されていれば抗凝固療法を中止してアスピリンへ変更可能とされているため、リズムコントロール群の血栓塞栓症の増加に結びついた可能性がある。これら結果をふまえると、リズムコントロール群においても抗凝固療法を継続すべきケースのあることが示唆される。

5 心房細動に対する薬物療法と直流除細動

治療の基本は、レートコントロールである。なぜなら自覚症状の多くは、頻拍による動悸や胸部不快だからである。したがってこの症

状を緩和するのはまずこの戦略であり、治療も比較的安全におこなうことができる。レートコントロールの目標は年齢によって多少異なるが、通常、安静時は60～80/分、中等度運動時は90～115/分である。推奨されている薬剤は、ベーター遮断薬、非ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗剤（ベラパミル、ジルチアゼム）である。次に、少し即効性と効果が劣るが、副伝導路（WPW症候群など）を持たない心不全患者や左室機能低下患者、穏やかな生活をしている患者には、ジゴキシンが適用される（欧米ではこのような心機能の悪い患者には、アミオダロンを使用）。薬理的除細動を行う場合、Vaughan Williams分類のIc群薬剤（Naチャンネル抑制）、プロパフェノン（プロノン）、フレカイニド（タンボコール）、ピルジカイニド（サンリズム）が推奨されている。ただこの3剤とも心機能抑制があり、心エコーなどでチェックしておく必要があるし、プロパフェノンは90%が肝代謝、ピルジカイニドは95%が腎代謝なので、血液検査で肝臓や腎臓の機能を調べておく必要がある。

心筋虚血、症候性低血圧、または心不全を合併しているケースで、急を要する場合、即時のR波同期性直流除細動が推奨される。またWPW症候群を伴う心房細動患者では、非常に速い頻拍のため、血行動態が不安定になり、即時直流除細動を行う。前者のケースは、急性心筋梗塞に合併した心原性ショック、大動脈弁狭窄症や閉塞性肥大型心筋症に合併した急性循環不全患者で、後者は前述の偽性心室頻拍患者で、心室細動へ移行する可能性があり、できるだけ早く心臓専門病院へ紹介したほうがよい。

薬理的除細動もしくは直流除細動のどちらを選んでも、これらを受ける心房細動患者は、血栓塞栓症を予防する必要がある。ガイドラインでは、48時間以上心房細動が持続する場合、あるいは心房細動持続時間が不明の患者に対して、除細動前3週間以上、それから除細動後4週間以上の抗凝固療法（PT-INR: Prothrombin Time-International Normalized Ratio; 1.6～2.6）を薦めている。ただし、血行動態が不安定のために即時除細動しなければならない場合は、48時間を超えて持続していても、ヘパリンを静脈内ボラス投与下に除細動する。ヘパリン投与量の目安としては、活性化部分トロンボプラスチン時間で基準値の1.5～2.0倍に延長するように調節する。除細動後は前述の抗凝固療法に準じて、4週間以上継続する。この他48時間以上継続した心房細動患者において、経食道心エコーで左房または左心耳内血栓が存在しないことを確認できれば、ヘパリンボラス投与で、直ちに除細動を実施ができる。除細動後は、同様に4週間以上抗凝固療法を継続する必要がある。

6 心房細動に対する抗凝固療法

日本循環器学会では、心房細動患者に、年齢：60歳以上、糖尿病、高血圧症、弁膜症、冠動脈疾患、うっ血性心不全、および一過性脳虚血発作や脳梗塞の既往が一つでもあれば、発作性・持続性を問わず、ワルファリンの投与を推奨している。このエビデンスとして表2があげられる。PT-INRのコントロール目標は、1.6～2.6で、この数値は、塞栓症のリスクとワルファリンによる出血性合併症を考慮し設定されたものであり、欧米のガイ

ドラインでは2.0～3.0と少し高い値になっている。

アスピリンの心原性血栓塞栓症に対する予防については、研究結果からは明らかにワルファリンより劣っているが、低リスク患者や経口抗凝固療法が禁忌の患者には、推奨されている。アスピリンは、非心原性塞栓による虚血性脳卒中の発症低下にも効果があり、特に高血圧や糖尿病を有する心房細動患者に対して有効である。

表2 非弁膜症性心房細動患者の虚血性脳卒中および全身塞栓症に対する危険因子

危険因子	相対リスク
脳卒中または一過性脳虚血発作の既往歴	2.5
糖尿病	1.7
高血圧症	1.6
心不全	1.4
加齢（継続的、10歳ごと）	1.4

データは一次予防試験の非治療対照群5件の共同分析から得た。全体として非弁膜症性心房細動患者は、洞調律の患者より血栓塞栓症リスクが約6倍高い。相対リスクは、これらの危険因子のない心房細動患者との比較である。

7 実際の診療

当院では症状のある発作性心房細動患者が受診した場合、発症から数時間であれば、血液検査や心エコー検査を行い、可能ならば薬物もしくは直流除細動を試みる。10時間以上経過していれば、経食道心エコーを行い、血栓が存在しなければ、ヘパリンやワルファリンを使用して除細動する。できるだけ早期に除細動を試みる理由は、心房細動の持続時間が長くまた遷延するほど、洞調律への復帰と維持の可能性が低くなるためである。

数日経過した心房細動患者に対しても、どこかの時点で一度は除細動できるかどうか検討してみる。なぜなら、洞調律のほうが、心機能や合併症の面でよいと考えられているか

らである。ただ除細動に成功しても、半分の患者は再び心房細動に戻ると考えておいたほうがよい。このようなケースでは、レートコントロールと抗凝固療法による治療へシフトする。抗凝固療法については、前述のように必要な患者には、リスクベネフィットを説明の上、開始することになっている。ただ、持続性心房細動で洞調律の維持は難しいと考えられる場合、例えば左房径が5 cm以上のケースでは、初めからレートコントロールを選択することも多い。

8 心房細動に対する非薬物療法

(カテーテルアブレーションと外科的治療)

発作性心房細動を予防し、洞調律を維持するために、最近カテーテルを用いた治療が選択できるようになった。ガイドラインでは、左房拡大がない有症状の再発性心房細動患者がこの適応で、薬物療法の代替治療として妥当な方法（クラスIIa、；メリット>>リスク）であると記載されている。この治療法は、フランスのHaïssaguerreが提唱した心房細動の肺静脈起源論から端を発し、発作性心房細動の大多数が肺静脈起源の心房性期外収縮を引き金として発生することを突き止め、その発生源をカテーテル焼灼することで心房細動の根治が可能であることを報告した。その後の進歩は目覚しく、肺静脈入口部での焼灼による肺静脈隔離術および線状焼灼法による拡大肺静脈隔離法等が開発されて、成功率も向上し、心房細動治療に対する選択肢が一つ増えた。

外科的治療（maze手術など）は単独で行うケースは少ないが、弁形成手術や冠動脈バイパス手術などの心臓手術を受ける予定の術

前心房細動患者に付随して行えば、有効な補助療法となる。

終わりに

心房細動のマネージメントに関するガイドラインが作成されたことにより、この不整脈の外来診療は複雑になったかのようにみえるが、実際には症状に対する診療を行うことが基本で、その上で少し長期予後（血栓塞栓症）を意識していただき、抗凝固療法が必要かどうかを考えていただきたい。

文 献

- 1) The Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Investigators: A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *N Eng Med* 437: 1825-1833, 2002
- 2) Isabelle C, et al: A comparison of rate control and rhythm control in patients with recurrent persistent atrial fibrillation. *N Eng Med* 347: 1834-1840, 2002
- 3) ACC/AHA/ESC committee members: ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with atrial fibrillation- Executive Summary. *Circulation* 114: 700-752, 2006
- 4) 循環器病の診断と治療に関するガイドライン（1999-2000年度合同研究班報告）：心房細動治療（薬物）ガイドライン *Japanese Circulation Journal* Vol 65, suppl. V: 931-998, 2001
- 5) Atrial Fibrillation Investigators.

- Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trails [published erratum appears in Arch Intern Med 1994; 154: 2254]. Arch Intern Med 1994; 154:1449-57
- 6) Klein Al, Grimm RA, Murray RD, et al. Use of transesophageal echocardiography to guide cardioversion in patients with atrial fibrillation. N Eng Med 2001; 344: 1411-20
- 7) 小川聡：抗不整脈薬の選び方と使い方—抗不整脈薬ガイドラインに準じて：35—51, 2005
- 8) Haïssaguerre M, et al: Spontaneous initiation of atrial fibrillation: observation from a 14-year follow-up study. Cir J 68: 568-572, 2004
-

[会員投稿論文]

無症状に潜む落とし穴－糖尿病神経障害の2例－

宮崎市 大西医院

大西 雄二

はじめに

糖尿病の患者数が年々増加するとともに合併症を有す患者の増加は顕著である。

糖尿病神経障害のために、自覚症状の乏しい2例の印象深い症例を経験した。下腿部の蜂巣織炎と心筋梗塞である。

糖尿病患者の足病変に関する意識は低く、加えて多忙の実地診療の場ではきめ細かく観察する余裕がない場合がある。

無痛性の心筋梗塞は、見逃すと治療の機会を失い、重大な結果を招くことがあり、気をつけねばならない。

症 例

症例1は57歳、男性。40代に網膜症にて失明。糖尿病にて経口血糖降下剤投与中。

投薬：アマリール 3 mg 3 T（朝） 1 T（夕） アクトス30mg 1 T メルビン 1 T ユベニコ 3 C。血糖コントロール状態は悪く、HbA1c 13.3%（6月30日）。

平成18年7月31日の定期的受診の際に、熱感を訴える。感染症と考え、ホスミシン 2 g の点滴静注を行った。血液検査成績（表1）にて血糖値409（空腹時）。白血球数17,400 CRP 33.1mg/dlと炎症所見が著明。翌8月1日・2日、ドイル 2 g の点滴静注。

症例1 検査成績	
平成18年6月30日	血糖値 183 (空腹時) HbA1c 13.4% Tchol 191 Trigl 111 HDL-c 71
平成18年7月31日	血糖値 409 (空腹時)
白血球数 17,400 赤血球数 357万 血小板 8.2万	CRP 33.1mg/dl
平成18年8月2日	血糖値 549 (空腹2時間)
白血球数 12,500 赤血球数 317万 血小板 8.3万	CRP 21.56mg/dl
平成18年8月3日	白血球数 10,500 CRP 14.34mg/dl
平成18年8月7日	白血球数 8,000 CRP 4.15mg/dl
平成18年8月9日 細菌培養	Staphylococcus aureus
平成18年8月10日	白血球数 5,000 CRP 2.33mg/dl
平成18年8月14日	白血球数 4,400 CRP 0.34mg/dl

表1

症状改善し、白血球数減少するが、足部の蜂巣織炎を認め（図1）、宮崎市郡医師会病



図1：平成18年8月2日

院に紹介入院となる。ペントシリン 4 g/日にて治療。

8月2日 白血球数12,500 CRP 21.56mg/dl。

8月3日 白血球数10,500 CRP 14.34mg/dl。

8月7日 白血球数 8,000 CRP 4.15mg/dl。

8月8日改善傾向（図2）。



図2：平成18年8月8日

8月9日 切開排膿（図3）細菌培養にて



図3：平成18年8月14日

Staphylococcus aureus。感受性のあるクラフォラン2g/日に変更。8月10日 白血球数 5,000 CRP2.33mg/dl。8月14日 白血球数 4,400 CRP0.34mg/dlと治癒し退院となる（図4）。



図4：平成18年8月26日

症例2は65歳，女性。糖尿病，高血圧症，高脂血症などにて経過観察中。投薬：バイアスピリン2T パナルジン2T アマリール（3mg）2T（朝・夕）メルビン2T（朝・夕）ミカルデイス（20mg）2T リピトール（10mg）1T テオドール（100mg）4T

既往症：平成15年11月17日，心筋梗塞発症し拡張術。同年12月8日，残存狭窄部位に拡張術。その後再狭窄なし。

嘔気を主訴に平成18年8月2日受診。胸痛，胸部不快感などは訴えず。心電図で著明なST上昇を認めた（図5）。

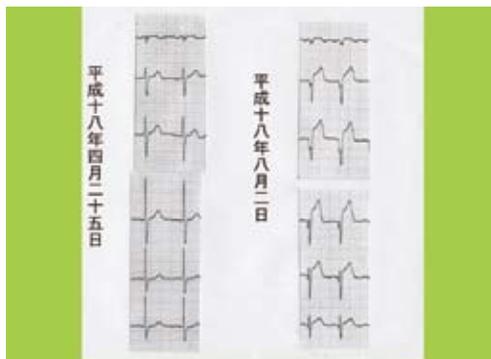


図5：心電図変化

症例.2 検査成績	
平成18年7月6日（少し感冒症状）	
白血球数 6,900 赤血球数 436万 血色素 12.5g 血小板数 26.9万	
血糖値 351（食後2時間）	
CRP 1.3 GOT 25 GPT 21 総蛋白 7.3 アルブミン 4.4 BUN 15.3	
クレアチニン 0.9 総コレステ 279 中性脂肪 181 HDL-C 50 CPK	
平成18年8月2日	
血糖値 231（空腹時） HbA1c 10.4%	
白血球数 9,800 赤血球数 500万 血色素 14.3g 血小板数 25.0万	
CRP 16.8 GOT 45 GPT 26 LDH551総蛋白 7.0 アルブミン 4.0	
（検査実施時）20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年	
20年	

表2

検査成績（表2）では，血糖値231（空腹時） AbAlc 10.4% 白血球数 9,800 GOT 45 LDH 551 CPK 383 心筋トロポニンT（+）。

宮崎市郡医師会病院 循環器科に搬送入院。心臓カテーテル検査にて左冠状動脈前下降枝の閉塞であった(図6)。



図6：心臓カテーテル検査(矢印は閉塞部位)

考 察

糖尿病足病変の特徴として男性で罹病期間が長く、コントロールが不良、高度に合併症があり、その程度も重篤とされ、切断率が増加している。

本例は自覚症状がなく、また網膜症で視力がないため、患部を見ることができず、自ら気付くことができなかつた。医療従事者のフットケアが必要であることを再認識した。

全米1674施設が参加した心筋梗塞登録患者事業の集計結果¹⁾によると、1994年6月～1998年3月の間に登録された43万4877人のうち、胸痛の自覚症状がなかった人は14万2445人と、全体の3分の1を占めた。これらの患者は受診が遅れがちで、心筋梗塞の診断がつく割合も低かつた。その結果、血栓溶解療法や血管形成術などの治療を受ける機会も少なく、院内死亡率は胸痛を伴う患者の9.3%に

比べ、23.3%と有意に高かつた。胸痛のない心筋梗塞の危険因子として、糖尿病、高齢、女性、脳卒中や心不全の既往などが挙げられた。ハイリスク患者に対する教育や医師の診

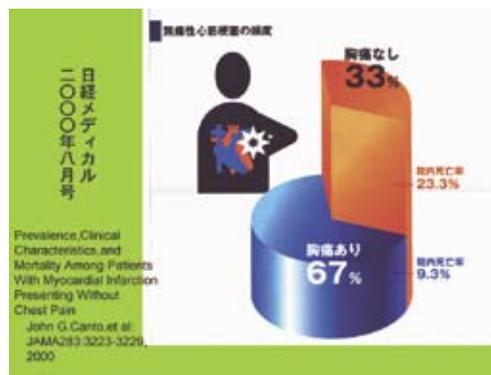


図7：無痛性心筋梗塞の頻度

断能力の向上が、院内死亡率を下げるための重要な課題と指摘している²⁾(図7)。

自覚症状の欠如した2例を提示した。2例とも糖尿病神経障害が背景にあつた。視診と心電図検査で発見できた。

高齢者、脳血管障害の既往者、認知症などではおこりうる。受診や治療の機会を逃す恐れがある。見落とすと予後不良となるハイリスク患者には嚴重な注意が必要である。

文献1) John G.Canto, Michael G.Shlipak, et al: Prevalence, Clinical Characteristics, and Mortality Among Patients With Myocardial Infarction Presenting Without Chest Pain. JAMA2000;283:3223-3229.

文献2) Nikkei Medical 2000年 8月号 p9.

[会員投稿論文]

末梢血に異常細胞を認めず、ニューモシスチス肺炎を契機にATLくすぶり型と診断した1例

日南市 国民健康保険 中部病院 内科

中村 憲一, 長友 安弘, 田中 弦一, 落合 俊雄

はじめに

ニューモシスチス肺炎は従来カリニ肺炎といわれていたが、一般に細胞性免疫が低下した際に発症する日和見感染症である。今回我々は、末梢血に異常細胞を認めずニューモシスチス肺炎を契機にATLくすぶり型と診断し、様々な感染症を合併した症例を経験したので報告する。

症 例

【患者】73歳, 女性

【主 訴】労作時呼吸困難

【現病歴】2006年11月初旬より労作時呼吸困難が出現し、21日に近医受診。肺炎と診断され経口ニューキノロン薬を投与されたが改善せず、25日に当科を紹介され入院となった。

【生活歴】喫煙(-), 飲酒(-), 輸血歴(-), アレルギー(-), 1年前よりルミンA(医薬品)を服用。

【既往歴】高血圧(1ヶ月前よりカンデサルタン開始)

【家族歴】特記すべきことなし。

入院時現症

身長149cm, 体重50.3kg, 血圧119/60mmHg, 脈拍117/分, 整

体温37.3℃, SpO₂ 95% (room air)

意識状態: 清明 結膜: 貧血や黄染なし

頸部: 甲状腺触知せず

表在リンパ節: 触知せず

胸部: 心音は清・雑音なし, 呼吸音は正常肺胞音

腹部: 平坦, 軟, 肝・脾・腎触知せず, 波動なし

四肢: 下腿浮腫なし

入院時検査所見 (Table 1)

好中球優位の白血球増加, CRPの上昇を認めた。また肝機能異常, LDHやKL-6の高値を認めた。しかし, tumor markerや抗核抗体等の上昇はなく, 薬剤性肺炎を疑って施行したリンパ球幼若化試験も陰性であった。重症肺炎をきたすマイコプラズマ, レジオネラ, 肺炎球菌の検査はいずれも陰性であった。

臨床経過 (Figure 1)

入院時の胸部X線およびCT画像 (Figure 2)。両肺びまん性に淡いすりガラス影を認め, 数mm大の小結節も散在している。

約2週間後 (Figure 3a, 3b)。すりガラス影が強くなってきており, 徐々に低酸素血症が進行した。そのため第13病日に気管支鏡

Table 1. 入院時検査所見

<CBC>		<Chemistry>		<Serology>	
WBC	14,800 / μ l	TP	6.5 g/dl	CRP	7.1 mg/dl
Neut	77.2 %	Alb	3.7 g/dl	IgG	888 mg/dl
Lymph	11.6 %	T-Bil	0.5 mg/dl	IgA	166 mg/dl
Mono	8.7 %	AST	58 IU/L	IgM	112 mg/dl
Eosino	2.0 %	ALT	46 IU/L	ACE	15.2 IU/L
Baso	0.5 %	LDH	338 IU/L	KL-6	571 U/ml
RBC	383万 / μ l	(正常値 ~245)		抗核抗体	<40 倍
Hb	11.7 g/dl	γ -GTP	28 IU/L	BNP	35.4 pg/ml
Plt	25.9万 / μ l	BUN	12.2 mg/dl	薬剤リソパ球幼若化試験(DLST)	
		Cre	0.8 mg/dl	ルミンA	(-)
		Na	141 mEq/l	カンデサルタン	(-)
		K	4.4 mEq/l		
		Cl	105 mEq/l	<感染症検査>	
		Ca	8.7 mg/dl	血清マイコプラズマ	4倍未満
<ABG>				抗体(CF法)	
pH	7.489	<Tumor marker>		尿中肺炎球菌抗原	陰性
PO ₂	72.1 mmHg	CEA	1.7 ng/ml	尿中レジオネラ抗原	陰性
PCO ₂	30.2 mmHg	CYFRA	1.7 ng/ml	HBs-Ag	(-)
				HCV-Ab	(-)

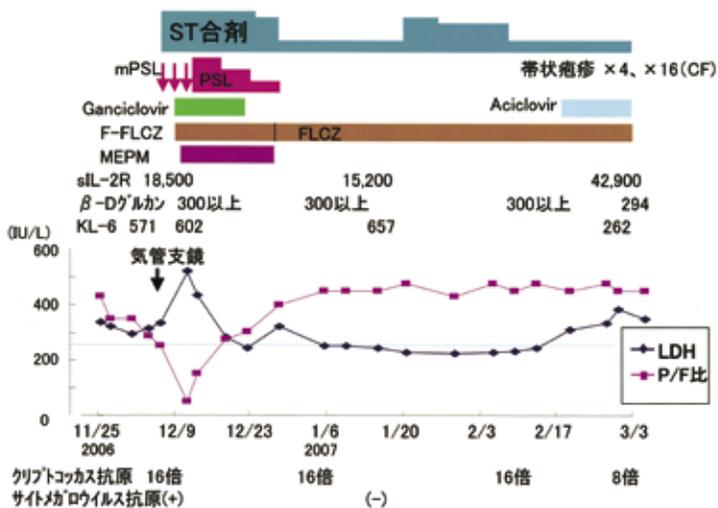


Figure 1. 入院経過

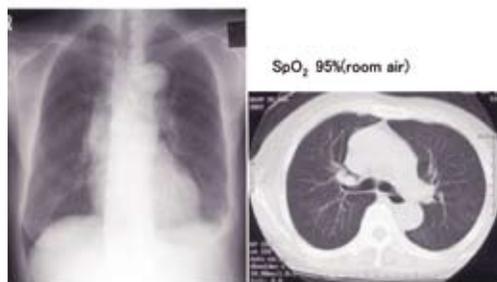
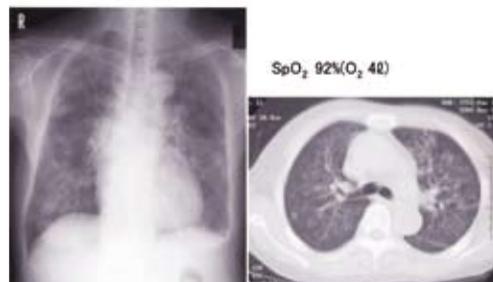


Figure 2 : 入院時 (11/25)



左 Figure 3a : 第14病日 (12/8)

右 Figure 3b : 第11病日 (12/5)

検査を行い、左上葉からのTBLBでGrocott染色上*Pneumocystis jirovecii*の嚢子が検出された (Figure 4)。血中 β -Dグルカンが高値で、気管支肺胞洗浄液中のPCRも陽性であり、ニューモシスチス肺炎と診断した (Table 2)。

原因検索を行ったところ抗HTLV-1抗体が陽性であった。また可溶性インターロイキン2レセプターは高値を示した。経過中、異常リンパ球は末梢血中に認めず、CD 4/8比は正常であった。

肺組織には異型リンパ球の浸潤も見られ、特殊免疫染色を行ったところ、CD 3, 4, 8が染まりCD79aではほとんど染まらず、大多数がT細胞系のリンパ球であった。また細胞増殖能の指標として用いられるKi67とCD 3両方で染まる細胞を認め、最終的にATL細胞の肺浸潤と診断した。ATLの臨床病型は下山分類で急性型からくすぶり型まで4つに分類されるが、本症例では末梢血中の異常リンパ球を認めず、LDHやCaも当初高くなく、肺組織に異常リンパ球の浸潤を認めたため、くすぶり型と判断した。

無治療で炎症所見の改善を認めたため当初は薬剤性肺炎を疑った。しかし、第7病日より38℃台の発熱、低酸素血症がみられた。気管支鏡検査でニューモシスチス肺炎と診断後、ステロイドパルス療法とバクタを12錠/日で開始した。また血中のクリプトコッカスとサイトメガロウイルス抗原が陽性であり、重複感染と考えられた。サイトメガロウイルス感染症に対しガンシクロビル、クリプトコッカス感染症に対しホスフルコナゾールを併用した。治療後、P/F比で表した呼吸状態および胸部画像上の改善を認め、LDHも低下したため、ST合剤の予防投与に移行し

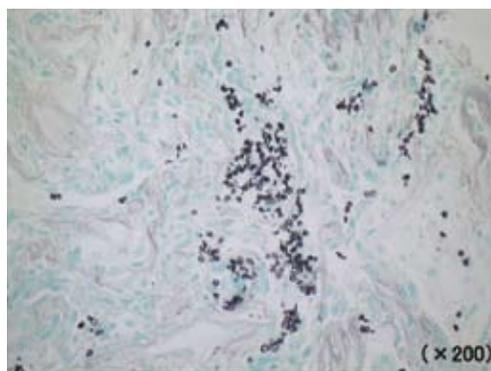


Figure 4. 経気管支肺生検組織像 (Grocott染色)

Table 2. 検査所見 (2)

抗HTLV-1抗体(FA法)	80倍
抗HIV抗体	(-)
CD4	427 / μ l
CD4/8	1.49
β -Dグルカン	300 pg/ml以上(正常値 ~20)
クリプトコッカス抗原	16倍
アスペルギルス抗原	(-)
カンジダマンナン抗原	(-)
サイトメガロウイルス抗原 (pp65抗原)	2/ 36,000
抗TBGL抗体	0.9
可溶性IL-2レセプター	18,500 U/ml(正常値 220~530)
気管支肺胞洗浄液 ニューモシスチスPCR	(+)

た。2007年1月に入り、発熱と間質性肺炎の再出現を認めたため、ニューモシスチス肺炎の再燃と考え、ST合剤の増量を行った。2月には帯状疱疹を認め、アシクロビルの投与を2週間行った。

Figure 1以降の経過：3月に他院に転院、頸部リンパ節腫大が出現し生検よりT-cell Lymphomaと診断された。化学療法 (THP-OP療法) が施行されたが、ニューモシスチス肺炎、サイトメガロウイルス感染症の再燃を認め、皮膚浸潤も出現し6月13日に永眠された。

考 察

ニューモシスチス肺炎はエイズ、悪性腫瘍、臓器移植、免疫抑制剤/ステロイド剤投与中などの細胞性免疫低下時に併発する重篤な日和見感染症の1つである。本症例はニューモシスチス肺炎の診断を契機にHTLV-1感染が判明し、ATLくすぶり型と診断した。本症例には同時にクリプトコッカス感染症、サイトメガロウイルスや帯状疱疹ウイルスの再活性化が起こっており、細胞性免疫の低下が示唆された。

ATLは初診時、50%以上の症例で肺病変を認め¹⁾、Yoshiokaらの報告によれば、ATLの胸部異常影は①白血病細胞浸潤、②感染、③出血、④間質性肺炎に基づくことされ、そのうち白血病細胞浸潤と日和見感染がおおよそ半分ずつを占めるとしている²⁾。

田村らの報告ではATL患者の3分の2に肺感染症が合併し³⁾、宇都宮らは、ATL剖検例の肺感染症としてサイトメガロウイルスが33.3%、ニューモシスチスが17.4%、クリプトコッカスが6.8%の頻度と報告している⁴⁾。一方HTLV-1キャリアーでもニューモシスチス肺炎を起こした、との報告が散見される^{5~7)}。

これまでに日和見感染、特にニューモシスチス肺炎をおこしたHTLV-1キャリアーやATLくすぶり型が、その後高率にATL発症または急性転化し予後不良であることが報告されている⁸⁾。本症例も短期間のうちに急性転化し、化学療法の効果なく死亡に至った。

結 語

原因不明の間質性肺炎を診た際にはニューモシスチス肺炎も鑑別に挙げ、積極的に気管

支鏡検査で原因検索をするとともに、その原因としてHTLV-1ウイルスの関与があることが示唆された。

参 考 文 献

- 1) 牧野虎彦, 宇都宮与, 魚住公治, 他. 成人T細胞白血病(ATL)における胸部X線像の検討. 日本血液学会雑誌 1987; 50: 1338-46.
- 2) Yoshioka R, Yamaguchi K, Yoshinaga T, et al. Pulmonary Complications in Patients with Adult T-cell Leukemia. Cancer 1985; 55: 2491-4.
- 3) Tamura K, Yokota T, Mashita R, et al. Pulmonary Manifestations in Adult T-cell Leukemia at the Time of Diagnosis. Respiration 1993; 60: 115-9.
- 4) 宇都宮興, 牧野虎彦, 下高原茂己, 他. 成人T細胞白血病剖検例における肺感染症. 日本網内系学会会誌 1992; 32: 473-9.
- 5) 伊藤友好, 伴裕雅, 高村竜一郎, 他. カリニ肺炎発症によりHTLV-1キャリアーを診断し得た1例. 日呼吸会誌 2002; 40: 822-5.
- 6) Moriyama K, Muranishi H, Nishimura J, et al. Immunodeficiency in preclinical smoldering adult T cell leukemia. Jpn J Oncol 1988; 19: 363-9.
- 7) 川東靖子, 古川良尚, 太良光利, 他. Pneumocystis carinii肺炎を発症したHTLV-1キャリアーでサザンブロット法にてHTLV-1感染細胞のmonoclonalな増殖を認めた1例. 臨床と研究 1993; 70: 1460-4.

- 8) 山上由理子, 田代隆良, 河野俊郎, 他. 急性に転化した成人T細胞白血病の1例.
多彩な肺感染症を併発しくすぶり型から 感染症誌 1995; 65: 1488-93.
-

[会員投稿論文]

理学所見よりもエコーが有用であった虫垂炎の2例

石橋 峰嗣 小牧 誠 吉弘 実香 小出 照美
 長峰 邦子 籠 るみ子 河南 学 守屋 喜代
 武田恵美子 松原 佳奈 吉松 智佳 三原 謙郎
 小牧 齋¹⁾ 加藤久仁彦²⁾

県立宮崎病院臨床検査科超音波センター（宮崎市）

¹⁾ こまき内科（宮崎市） ²⁾ 春光会東病院（南郷町）

はじめに

最近、理学所見に乏しい虫垂炎を経験した。初回の腹部超音波検査（以下、US）で虫垂炎と診断したが、触診や検査成績等から虫垂炎は否定された。その後、対症療法で経過観察されたが、結局、数日後に手術となった。US所見を中心に報告する。

症 例

症例1は4歳、男性。平成19年5月に腹痛、嘔吐で近医を受診、整腸剤や鎮吐剤にて経過観察された。2日後に右下腹部痛で再診、白血球 $22,300/\mu\text{L}$ （以下、単位省略）、CRP（3+）のため当院小児科へ紹介、同日入院となった。入院時は白血球 $19,300$ 、CRP（4+）で、体温 38 度であった。入院2日目に初めてのUS施行、虫垂は根部に腫大がなかったが、中央付近は短軸径が $6\sim 7\text{mm}$ と軽度腫大、先端部は 12mm と腫大していた（図1）。虫垂の層構造は保たれ、腹水等もなく、カタル性虫垂炎と診断した。入院3日目には症状が軽減したため退院となった。退院後4日目に2回目のUS施行。虫垂先端部は 16mm に腫大、内部に不整な低エコー域が出現、先端部周囲

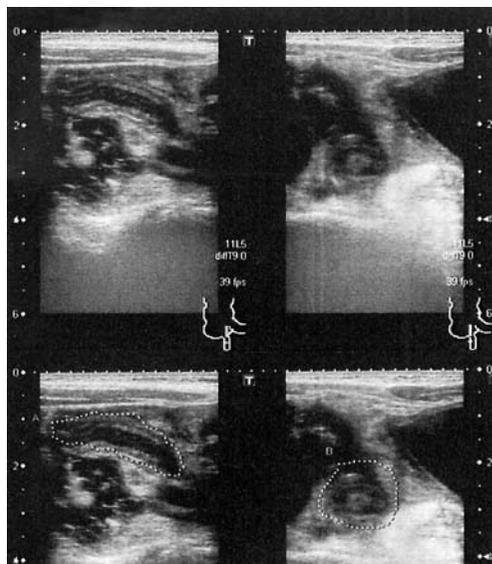


図1 症例1の初回US虫垂像

左図は根部から中央部の軽度腫大、右図は先端部の腫大を示す（下図にそれぞれの部位を破線で囲む）。

は高エコー化しており、周囲脂肪織炎ならびに虫垂炎の増悪（膿瘍）と診断した（図2）。白血球 $13,700$ 、CRP（3+）で外科紹介となったが、触診にて筋性防御やBlumberg症候等がなく虫垂炎は否定された。退院7日目に腹痛が増強、当院救急外来を受診、McBurney陽性で手術となった。開腹してみると虫垂根部には炎症がなく、先端部を残す形で逆行性



図2 症例1の2回目 US 虫垂像

虫垂先端部を示す。前回より腫大が著明となり、内部も不整な不均一像を呈している。

に虫垂切除がなされた。先端部はダグラス窩に入り込み、周囲組織と共に膿瘍腔を形成していた。

症例2は69歳、男性。平成19年5月に腹痛、腹部膨満感で当院内科受診。触診にて右下腹部に軽度の圧痛があるも、筋性防御やBlumberg症候はなかった。白血球は8,150、CRPは(-)であった。US施行、虫垂は短軸径9mmと腫大、内部に弧状の高エコーがみられ、糞石を含んだ蜂窩織炎性虫垂炎と診断した(図3)。US後にCT施行、虫垂は9mmに腫大、糞石も認められたが、同時に、盲腸の虫垂口付近に約3.5cmの不整形腫瘤もみら

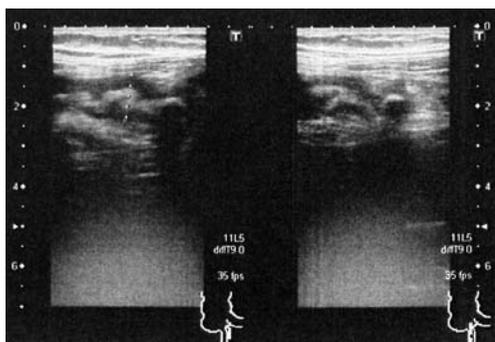


図3 症例2の US 虫垂像

左図は中央部の腫大(短軸径11mm)、右図は弧状の糞石を示す。

れ、虫垂炎よりも盲腸癌が疑われた。炎症反応がないため対症療法にて経過観察された。その後、腹痛が強まり、Blumberg症候陽性となり、白血球11,850、CRP(4+)と上昇したため、3日後に緊急手術となった。開腹すると虫垂漿膜は炎症が強く、軽く牽引すると裂けた。虫垂根部も炎症が強く一部穿孔し、先端部は後腹膜に入り込み、周囲組織と共に膿瘍を形成していた。盲腸癌はなかった。

なお、症例1,2とも術後は順調に回復した。

考 察

最近の超音波関係学会のテーマの一つは、消化管のきれいな描出である。胃や腸の消化管疾患の超音波検査(以下、胃腸エコー)では胃腸ガスの存在で見えにくい症例が多いなか、案外診断しやすい疾患もある。今回は虫垂炎2例を報告した。

虫垂炎は急性腹症のなかで最も頻度が高い疾患である。虫垂炎の理学所見としては、右下腹部の圧痛(McBurney点、Lanz点)および腹膜刺激症状(Blumberg徴候、筋性防御)がある。自験例2例はUSでは比較的難しくなく診断できたが、理学所見に乏しかった。

正常虫垂のUS像は粘膜・粘膜下層に起因する中心部の高輝度とその周囲の低輝度からなり、短軸径は4mm前後である(図4)。6~7mm以上の短軸径で、小さなソーセージ様の管腔構造が異常虫垂である。虫垂炎は病理学的にはカタル性、蜂窩織炎性、壊疽性に分類され、後2者が手術適応とされている。US分類ではさらに穿孔性虫垂炎が加わるが、それぞれの鑑別点は文献^{1~3)}を参考にしていただきたい。

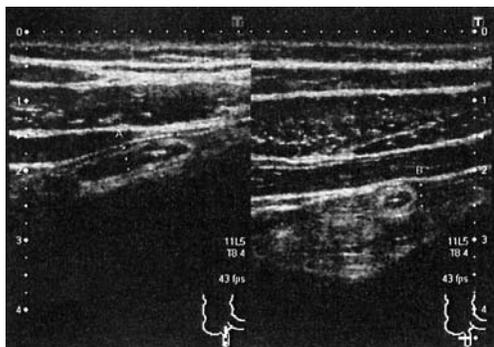


図4 正常のUS虫垂像

左図は長軸像、右図は短軸像（径4 mm）。

症例1は虫垂先端部が腫大しダグラス窩に入り込み、膿瘍化していた虫垂炎である。1回目のUSでカタル性、2回目に蜂窩織炎性と、USでは比較的早い時点で虫垂炎と診断できたが、触診では否定された。初診時から腹痛はあるものの、虫垂炎の徴候や圧痛点が不明瞭なためだったことが原因と考えられる。US所見のように、腫大していたのが虫垂根部や中央部でなく先端部であり、また、ダグラス窩方向に入り込んでいたため、圧痛点が陰性となったようだ。手術により根部には炎症がなく、先端部が膿瘍化しているのが確認された。症例2では白血球やCRPが正常で、US同日のCTで盲腸癌が疑われたこともあって、触診を含めて虫垂炎は否定的とされた。一方、USでは蜂窩織炎性と診断できたが、炎症反応を示さない虫垂炎が存在することも認識しておく必要がある。CTでの腫

瘍像は、結局、癌でなく虫垂炎による膿瘍であった。USで虫垂炎と最初に診断してから、症例1は9日後、症例2は3日後に手術され、US所見と肉眼所見はほぼ一致した。

以上、理学所見や検査成績よりも早く、USで診断できる場合があることを経験した。

結 語

胃腸エコーは馴染みが薄いと見えにくいですが、慣れてくると案外見えやすいものである。病的状態に陥った消化管はその病態により、浮腫や腸管内に液体貯留などが生じ、腸管ガスが排除され、むしろUSに適した条件が揃うことになる。

今回の虫垂炎は触診や検査成績では診断が難しかったが、USではそれほど困難なものではなかった。胃腸エコーが役立つ経験を報告した。

本論文の要旨は、宮崎救急医学会（平成19年8月18日、宮崎市）にて発表した。

参 考 文 献

- 1) 湯浅肇ほか；消化管エコーの診かた・考え方（第2版）.医学書院, 2004
- 2) 畠二郎ほか；消化管超音波ビジュアルテキスト.医学書院, 2004
- 3) 長谷川雄一ほか；消化管超音波検査.医歯薬出版, 2006

[会員投稿論文]

“特定健康審査・特定保健指導”が始まる： 検査項目や“健診判定値”は提示のままでよいか？

宮崎産業保健推進センター

小岩屋 靖

要 約

来春から開始される“糖尿病等の生活習慣病に関する健康診査（特定健康診査，いわゆる特定健診）及び特定健診の結果により健康の保持に努める必要がある者に対する保健指導（特定保健指導）”の概要が，厚生労働省健康局から提示された。この“特定健診・特定保健指導”は後の生活習慣病の発症や重症化等の予防が期待できる“保健指導”の対象者を選定した上で，階層化し，生活習慣の改善に重点をおいた“特定保健指導”を行なうものである。受検者が提供を受ける“特定保健指導”は，“メタボリックシンドロームの定義と診断基準（定義と診断基準）”で提唱された“腹囲（＝ウエスト周囲径，男性 85cm以上，女性 90cm以上）”を最優先の必須項目とし（ステップ1），質問票と血糖や脂質，血圧等の検査結果，および喫煙の有無等によって，保健指導対象者の選定，および階層化のための評点が行われ（ステップ2），ステップ1，2の結果から行われる保健指導対象者のグループ分け（ステップ3）を経て，最終決定される（ステップ4）。

“特定健診・特定保健指導”における最大の問題点は，保健指導の対象の選定や階層化に際して，異論が続出し，臨床的意義も確立

していない“男性 85cm以上，女性 90cm以上の腹囲（＝ウエスト周囲径）”を最優先の必須項目としていることである。同時に，スクリーニングのための検査項目とその“健診判定値（特定健診・特定保健指導に際して使われる基準値で，従来の健康診査における基準値とは異なる）”の適否や，労働安全衛生法による職域健診の検査項目との整合性等の検討，さらに，短期間に提唱され，現在，複数存在する健康診査の指針に示された検査項目や基準値との整合性の検討もまた，急務である。

はじめに

高齢者の医療の確保に関する法律によって，来春から開始される“糖尿病等の生活習慣病に関する健康診査（特定健康診査，いわゆる特定健診）及び特定健診の結果により健康の保持に努める必要がある者に対する保健指導（特定保健指導）”の概要が，厚生労働省健康局から，本年4月末にようやく公表された。詳細は，厚生労働省のホームページ，“標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）－概要－¹⁾”，および“標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）²⁾”を参照されたい。“特定健診・特定保健指導”の目的は，“個々

の受診者における異常の早期発見と健康寿命の延伸”を図ることは勿論であるが、重点を“メタボリックシンドローム（表1）³⁾”の予防、および軽減にシフトすることになる。この目的を達成するために、“特定健診”によって選定、階層化された対象者に対して、“特定保健指導”が行なわれる。

当該者が受ける“特定保健指導”は、保有する糖尿病や高血圧症、脂質異常症⁴⁾等の生活習慣病の発症や重症化の危険因子数で決定され、医師、保健師、管理栄養士等によって実施される。この“特定保健指導”の実施によって、当該者は生活習慣を改善し、生活習慣病の発症が予防、あるいは軽減され、後の重篤な合併症の発生が回避されると期待される^{1,2)}。

しかしながら、“特定健診・特定保健指導”は検討を要する幾つかの問題点を包含する。最大の問題点は、“保健指導”の対象の選定や階層化に際して、異論が続出し、臨床的意義も確立していない“男性 85cm以上、女性 90cm以上の腹囲（＝ウエスト周囲径）”を最優先の必須項目としていることである^{1,2)}。同

時に、スクリーニングのための検査項目とその“健診判定値”（従来の“基準値”とは異なるので注意を要する）の適否や、労働安全衛生法による職域健診の検査項目との整合性等の検討、さらに、短期の間に提唱され、現在複数となっている健康診査の指針の中に示された検査項目や基準値との整合性の検討もまた、急務である。

本稿では、より質の高い“特定健診・特定保健指導”の2007年度から開始を期して、“特定健診・特定保健指導”における問題点の整理を試みる。

I. “特定健診・特定保健指導”の対象

“特定健診・特定保健指導”は、後の生活習慣病の軽減、および合併症の発生防止が期待できる対象者を選定した上で、階層化し、“特定保健指導”を行なうものである。“特定健診・特定保健指導”の施行主体は各医療保険者で、対象は40歳から75歳未満の全国民である。ただし、保険本人においては、労働安全衛生法に基づいて事業主の義務とした健康診査が行われる⁷⁾。

表1. メタボリックシンドロームの診断基準^{註1)}

<p>ウエスト周囲径(男性85cm,女性\geq90cm)の増大で示される内臓脂肪面積(\geq100cm²)に加えて、</p> <p>1) 中性脂肪\geq150mg/dl,またはHDL chol$<$40mg/dl^{註2)}</p> <p>2) 血圧高値 収縮期圧\geq130mmHg 拡張期圧\geq85mmHg の両方,またはいずれか</p> <p>3) 空腹時高血糖\geq110mg/dl^{註2)} の3危険因子のうち,2つ以上を有するもの。</p>

註1 文献3より改変・引用。

註2 糖尿病,高コレステロール血症の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されない。

表2. メタボリックシンドローム関連指標とその異常判定基準^{註1}の変遷

指針名/出所	老人保健法による健康審査マニュアル ⁵⁾ (1987年9月)	保健事業実施要領の一部改正 ⁶⁾ (2002年4月)	メタボリックシンドロームの定義と診断基準 ³⁾ (2005年4月)	標準的な健診・保健指導プログラム(確定版) ²⁾ (2007年4月)
身体計測関連				
肥満度	※ ^{註2}	※ ^{註3}	(-)	(-)
BMI				≥25 ^{註4}
腹囲(cm)			男性≥85 女性≥90	男性≥85 女性≥90
血圧				
収縮期(mmHg)	≥140 ^{註5}	≥140 ^{註6}	≥130 ^{註7}	≥130 ^{註7} (≥140)
拡張期(mmHg)	≥90 ^{註5}	≥90 ^{註6}	≥85 ^{註7}	≥85 ^{註7} (≥90)
脂質関連				
総コレステロール(mg/dl)	≥200 ^{註8}	≥200 ^{註8}	※ ^{註9}	(-)
HDL(mg/dl)		<40	<40	<40(<35)
LDL(mg/dl)				≥120(≥140)
中性脂肪(mg/dl)		≥150	≥150	≥150(≥300)
糖代謝関連				
空腹時血糖(mg/dl)	≥100	≥110	≥110	≥100 ^{註10} (≥126)
随時血糖(mg/dl)	≥140	≥140		
HbA1c(%)		≥5.5 ^{註11}		≥5.2 ^{註10} (≥6.1)

標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)における()内の数値は受診勧奨判定値。

- 註1 「標準的な健診・保健指導プログラム(文獻2)においては「健診判定値」と記述されている。()内は「受診勧奨判定値」を示す。
- 註2 「肥満とやせの判定表・図(昭和61年[=1986年],厚生省)」を「参考にするが、他の使い慣れた方法(ブローカ指数,カウプ指数,箕輪による方法,標準体重,あなたの体重表など)を用いても差し支えない」と記述されている。
- 註3 2002年の記述は,1994年版老人保健法による健康審査マニュアル(厚生省保健医療局老人保健課監修,日本医事新報社,平成6年[=1994年]3月31日発行,冬水印刷株式会社印刷)に従ったものと思われる。同マニュアルには,「肥満とやせの判定表・図(昭和61年,厚生省)の区分を参考にするが、他の使い慣れた方法(ブローカ指数,BMI[Body Mass Index],箕輪による方法,標準体重,あなたの体重表など)を用いても差し支えない」と記述されている。日本で初めてのBMIの使用を明確にした記述と思われる。
- 註4 BMIは,メタボリックシンドロームの定義と診断基準(文獻3)には含まれていない。2007年4月の標準的な健診・保健指導プログラム(文獻1,2)において,腹囲に加えて追加された必須項目である。
- 註5 WHO(Tech Rep Ser No231,1987)による。
- 註6 日本高血圧学会ガイドライン(JSH 2000)による。
- 註7 日本高血圧学会ガイドライン(JSH 2004)による。
- 註8 50歳以上の女性の異常判定基準は≥220mg/dlとしている。NIH(1985)の治療用のガイドラインでは,「>40歳の>240mg/dl,>260mg/dlの中～高度のコレステロール高値者を治療開始基準とする」との参考情報を付記している。しかし,「これらの値は必ずしも保健指導のための指針ではない(必ずしも薬物による治療開始を意味しない)ことに注意を要する」とも追記している。日本動脈硬化学会は1987年の「高脂血症に関するコンセンサスカンファレンス(<https://www.kao.co.jp/rd/healthcare/activity/healthcare04.html>)」以来,2007年版「高脂血症診療ガイドライン」まで≥220mg/dlを基準値としてきた。
- 註9 原著には,「糖尿病や高コレステロール血症の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されない」と記述されている。糖尿病や脂質異常症と診断された症例の取り扱いに,混乱の発生が危惧される。
- 註10 標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)を提示した厚労省のホームページ(文獻2)には,「日本糖尿病学会「糖尿病治療ガイド」等の各判定基準による」と記述されている。しかし,著者の検索の範囲では,提示の根拠となる記述は見当たらない。
- 註11 HbA1cの測定は1996年度から開始された。

75歳以上の後期高齢者は,“特定保健指導”の対象から除外されている。この理由は,後期高齢者は「生活習慣の改善による疾病の予防というよりも, Q O Lの確保や介護予防が重要である」ことによる¹²⁾。行われる健診項目は75歳未満の対象者に対する健診項目のうち,“必須項目のみ”が,高齢者医療法に基づき,“努力義務として”行われる²⁾。なお,後期高齢者に対する健康診査は,市町村が加入している都道府県の区域ごとの広域連合

(複数の都道府県・市町村・特別区にまたがる広域の行政事務を処理するために設立された地方公共団体の組合。1994年,地方自治法の改正により創設された)宮崎県では,本年3月30日に設立された)において実施する²⁾。

Ⅱ. 健診項目と異常の判定基準の要点

“特定健康診査”で行われる“特定保健指導”の対象者の選択のためのスクリーニングは,①服薬歴,喫煙歴等に関する詳細な問

診, ②身体計測 (身長, 体重, BMI, 腹囲 [=ウエスト周囲径³⁾] 等の測定), ③血圧測定を含めた理学的検査 (身体診察), ④脂質 (中性脂肪, HDLコレステロール, LDLコレステロール)・血糖 (空腹時血糖, 又はHbA1c)・肝機能 (GOT, GPT, γ -GTP) 等の血液検査, ⑤尿検査 (尿糖, 尿蛋白) 等である (表2)^{1,2)}。

今回の“特定健診・特定保健指導”の提示において, “以前の健康診査”に新たに加えられた項目は, ①詳細になった服薬歴や喫煙歴等に関する問診の実施, ②腹囲の測定とBMIの算出, および, ③LDLコレステロールの測定である (表2)^{1,2)}。BMIは“特定健診・特定保健指導”の理論的根拠である“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”に記述されていない新規の検査項目であるが, その根拠は全く記述されていない。

当初, 除外されていた尿蛋白の半定量検査は日本腎臓学会や日本透析学会, 日本小児腎臓病学会の申し入れによって継続されることになったと聞く。総コレステロールと血清クレアチニン測定, 尿潜血検査は廃止された^{1,2)}。

一部の受検者に対して実施される“詳細な健診項目^{1,2)}”には, 心電図検査, 眼底検査, 貧血検査 (赤血球数, 血色素量, ヘマトクリット値) 等がある。これらの施行は, 以前の通り一定の基準の下に医師によって決定される。

40歳から75歳未満の受検者に対する“特定保健指導”の提供の有無は, ①“メタボリックシンドロームの定義と診断基準 (定義と診断基準)³⁾”で提唱された男性 85cm以上, 女性 90cm以上の“腹囲 (=ウエスト周囲径)”やBMIの増大の有無, ②血糖値, 脂質, 血

圧等の上昇, ③喫煙歴の有無等の当該者が有する異常, ④年齢などの動脈硬化の危険因子の数によって行なわれる。具体的には, 上記の“腹囲 (=ウエスト周囲径)”の増大を最優先の必須項目, BMIの増大を第2ランクの必須項目とし (ステップ1), 質問票と血糖や脂質, 血圧等の検査結果, および喫煙の有無等によって, 保健指導対象者の選定, および階層化のための評点が行われ (ステップ2), さらにステップ1, 2の結果から行われる保健指導対象者のグループ分け (ステップ3) によって, 当該者が受ける“特定保健指導”が最終決定される (ステップ4)^{1,2)}。このような一定の要件を備え, 生活習慣病やその合併症の発症が予防, または軽減されると期待される対象者には“特定保健指導”が実施される。

提供される“特定保健指導”は, “情報提供”, “動機付け支援”, “積極的支援”等である^{1,2)}。この時, 服薬治療中の者は“特定保健指導”の対象から除外される。この理由は, 当該者は継続的に医療機関を受診しており, 栄養, 運動等を含めた必要な“保健指導”は, 医療機関において継続的な医学的管理の一環として行われることが適当であるためとされている^{1,2)}。

また, 65歳以上, 75歳未満の前期高齢者においては, 積極的支援の対象と“グループ分け”された場合であっても, 提供される“特定保健指導”は1ランク下の“動機付け支援”とされる。この理由は, ①予防効果が多く期待できる65歳までに, 特定保健指導が既に行われてきていると考えられ, ②日常生活動作能力, 運動機能等を踏まえ, QOLの低下に配慮した生活習慣の改善が重要であるためと

記述されている^{1,2)}。

Ⅲ. “特定健診・特定保健指導”の意義と問題点

今後、“特定健診・特定保健指導”によって、生活習慣病や合併症の発生子防がより徹底されることを期待したい。しかし、今回の“特定健診・特定保健指導^{1,2)}”は“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”を理論的根拠としているため、同“定義と診断基準³⁾”が包含する“男性 85cm以上、女性 90cm以上のウエスト周囲径”に関する未解決の問題をそのまま引き継いでいる^{8,9)}。

この“男性 85cm以上、女性 90cm以上のウエスト周囲径”の適否の問題は、“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”が肥満学会の提唱した“肥満症¹⁰⁾”の判定基準を診断の必須項目として引き継いだことに起因して発生した。著者が知る限り、CTから正確に内臓脂肪面積を算出するプログラムは開発されていない。もし、CTによって内臓脂肪面積が精度高く算出されるとしても、仰臥位、かつ深呼吸で記録した臍部の断層面から算出された内臓脂肪面積が、立位、“軽呼吸”、かつ臍高で計測されたウエスト周囲径と相関するか、換言すると、異なった体位と全く逆の呼吸停止下に得られたCTによる内臓脂肪面積とウエスト周囲径が相関するかも検討されていない。内臓脂肪面積とウエスト周囲径の相関が確認されたとしても、“男性 85cm以上、女性 90cm以上”をウエスト周囲径の基準値とする肥満学会の提唱に対して、同学会が行った検討対象数よりも遥かに多い症例から得られた結果に基づく異論が続いていることも問題である^{8,9)}。

もし、これらの問題が全てクリアされたと

しても、ウエスト周囲径の増大の臨床的意義は何か、体格に影響される“ウエスト周囲径”単独から類推される内臓脂肪面積の持つ臨床的意義は、高身長者では過大に、または低身長者では過小に評価されるのではないかとの疑問も伴う。勿論、“ウエスト周囲径”の増大が、日本人にとって体躯の差に無関係、かつ、単独の予後不良の兆候かも明らかにされていない。このような“男性 85cm以上、女性 90cm以上”のウエスト周囲径を、“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”が診断の必須項目にしている(表1)³⁾ことが、ウエスト周囲径に関する後の異論の続出の原因であろう。

測定者間の測定誤差を最低とし、正確に再現性よく測定するウエスト周囲径の測定はどのようにすればよいか等の測定方法についても未解決のままである^{8,9)}。

“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”を引き継いだ“特定健診・特定保健指導^{1,2)}”が、“腹囲(=ウエスト周囲径)”の計測を必須項目とするのはある意味“当然”であろう。当然、“特定健診・特定保健指導^{1,2)}”はその運用に際して、“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”と全く同じ問題点をそのまま引き継いでいる。さらに、“特定健診^{1,2)}”のステップ1においては、BMIの算出を新たに“腹囲(=ウエスト周囲径)”の計測に次ぐ第2ランクの必須項目として追加している(表2)。BMIの算出に関する記述は“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”には含まれていない。勿論、BMI単独の持つ臨床的意義も確立していない。

“特定健診”はウエスト周囲径の増大を最

優先の必須項目としているので、その増大を伴わない受検者は血清脂質の異常や血圧高値、血糖高値等を複数伴っていても、“特定保健指導”の対象にはならない。すなわち、来春から行われる“特定健診・特定保健指導”においては、“腹囲”やBMIに異常はなく、血清脂質の異常や血圧高値、血糖高値等を伴っている者は、当然、“特定保健指導”の対象から除外されることになる。このような理由から“特定保健指導”の対象と“特定”されなかった者をどのような“保健指導区分”とし、どのような“保健指導”を行なうのかも明らかにする必要がある。

また、“メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁾”においては、“既に、診断された糖尿病や高コレステロール血症の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されない”とされている。以前に、糖尿病や脂血異常症などの指摘を受けた者を、今後どのように取り扱うのかも緊急に検討しなくてはならない。

総コレステロールの測定は“特定健診・特

定保健指導”の指針においては、既に“廃止”されている¹²⁾。急性心筋梗塞の発生頻度が欧米の10分の1であった日本において、欧米の総コレステロールの基準値240mg/dlよりも低い220mg/dlに設定された¹¹⁾理由は何であったのかについて、改めて疑問を抱く⁸⁾。同時に、かつて日本人における高コレステロール血症の定義であった“220mg/dl”が持つ臨床的意義を総括しておく必要もある。なお、本年4月25日発行の動脈硬化性疾患予防ガイドラインにおいては、高脂血症を脂質異常症⁴⁾に変更するとともに、その定義を高LDLコレステロール血症 ($\geq 140\text{mg/dl}$)、低HDLコレステロール血症 ($< 40\text{mg/dl}$)、高トリグリセリド血症 ($\geq 150\text{mg/dl}$) とし、既に高コレステロール血症を削除している。図1に新しい診断基準と値の提唱の根拠と思われる記述を示したので、ご一読を願いたい。表2に、昨今の健康診査におけるメタボリックシンドローム関連指標とその異常判定基準を示している。2005年4月に発表された“メタボリックシンドロームの定義と診断基

図1. 新しい脂質異常症診断基準値の設定に関する記述

わが国の前向き疫学調査であるNIPPON DATA 80にて男女合計のTC値160~179mg/dlの群に対して200~219mg/dlの群では冠動脈疾患死亡の相対危険度が1.4倍、220~239mg/dlでは1.7倍、240~259mg/dlでは1.8倍、260mg/dl以上の群では3.8倍になることが示されている(図2a)。

TC値の上昇に伴い、冠動脈疾患発症率・死亡率は連続的に上昇し、明確な閾値は認められないので、高TC血症の境界を設定することは困難と思われる。

一方、生活習慣の改善をはじめとしてコレステロール介入試験により冠動脈が有意に抑制されることが欧米において明らかにされた。また、わが国でも最近になり大規模臨床試験の結果が報告され^{11,40-42)}、日本人においても高LDL-C血症の治療による動脈硬化性疾患の予防効果が明らかになった。米国のガイドラインであるNCEPにおいては、高コレステロール血症の基準をMRFITでのTC値と冠動脈疾患による死亡率の関係¹⁸⁾から、相対危険度がTC値200mg/dlのリスクに比べ2倍となる240mg/dlとしている¹⁹⁾。

以上のことを考慮して、冠動脈疾患の予防と治療の立場からみた日本人のスクリーニング基準値としてNIPPON DATA 80に示された相対危険度がTC値160~179/dl群に対して、約1.5倍となるTC値220mg/dlを採用し、この値に相当するLDL-C 140mg/dlを高LDL-C血症の基準値と定めた。

(動脈硬化性疾患予防ガイドライン(2007年版,文献4)より改変,引用)

註:図,文献番号は原著記載のままとした。

準³⁾”でウエスト周囲径の計測と血圧の判定基準の引き下げが提唱され、本年4月に提示された“標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)”²⁾においては、コレステロールの測定が廃止された。同時に、空腹時血糖における従来の“基準値”110mg/dlは、“保健指導判定値”として100mg/dlに、HbA1cは5.5%から5.2%に引き下げられている。この引き下げについては、『日本糖尿病学会「糖尿病治療ガイド」等の各判定基準による』と記述されている²⁾。しかし、著者の検討の限りにおいては、8月31日現在そのような記述は見当たらない。このように、“保健指導判定値”の適否について、検討し直す必要がある。同様に、“受診勧奨判定値”についてもその根拠が明確ではないように思われるので、適否を検討し直す必要がある。

今回の“標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)”²⁾が“保健指導の必要性などの判断における信頼ある“健診判定値²⁾”として、今回新たに提示した“保健指導判定値”と“受診勧奨判定値”の持つ位置付けについても早急に明示する必要がある(表2)。“保健指導判定値”は“特定保健指導”の対象者を選定するための“いわゆる”基準値の提唱である^{1,2)}ので、その理論的根拠と従来の健康診査における“基準値^{5,6)}”との位置付けの関係が明確にされれば比較的容易に受け入れられるであろう。しかし、“受診勧奨判定値²⁾”の持つ位置付けについては厳格な明示の必要がある。すなわち、“受診勧奨判定値”は厳格な理論的根拠に基づいていることが必須である。さらに、従来採用されてきた健康診査における“基準値^{5,6)}”と今回提唱された“受診勧奨判定値”との位置付けの異同を明

らかにして、double, triple standardの存在を解消する必要がある。

健康診査の実施の目的は、①個々の受診者の異常を早期に発見して、重症化を回避するのみに止まらず、②それらの結果の解析により、全体的傾向を明らかにし、今後のより有用な健康づくり活動の推進に資する、すなわち、保健行政の基礎データに発展させることにある。健康診査の実施の目的を冷静に鑑み、“特定健診・特定保健指導^{1,2)}”が包含する問題点の整理と、検診項目や異常の判定基準の再検討は不可避である。再検討に際しては、長期に渡って行われてきた老人保健法に基づく健康審査^{5,6)}において、先人が重ねてきた知見と成績を総括した上で、齟齬のない健康診査のガイドラインになることを期待したい。

見直しの糸口としては、“腹囲(やBMI)”の増大を“メタボリックシンドロームの診断の必須項目”とするのではなく³⁾、血清脂質異常や血圧高値、血糖高値と同格の1判定基準とするような見直しも良いのかも知れない。その上で、“標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)^{1,2)}”における“特定健診・特定保健指導”を“メタボリックシンドロームの定義と診断基準(定義と診断基準)¹⁰⁾”に“準じて”、行なうことが可能になるような検討をすすめることによって、“特定健診・特定保健指導”の基本理念に関する問題点の整理が容易になると考えられる。

おわりに

“高齢者の医療の確保に関する法律”の2008年度からの施行にあわせて開始される“特定健診・特定保健指導”の概要が、“標準的な健診・保健指導プログラム(確定版) -

概要－”，および“標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）”として，本年4月末に厚生労働省健康局から公表された。しかし，健康診査における検査項目や異常の判定基準は，以前のこれらとの整合性の欠如が明確で，理論的根拠は必ずしも十分ではないように思える。

さらに，過去数年の間に提唱され，複数存在する健康診査指針に加えて，今回示された検査項目や“基準値”，または，“健診判定値”は既にdouble, triple standardの存在となってしまうている。これらの指針における“基準値”，または，“健診判定値”の理論的根拠や整合性の早急な検討によって，危惧される健康診査の質の低下や健診現場の混乱の招来を回避する作業もまた，急務である。併せて，労働安全衛生法による職域健診との整合性等に関する検討作業もまた，急がなくてはならない。

なお，労働安全衛生法による職域健診の受検者で40歳未満の者に対する“保健指導”をどのように行なうかについては，現在検討中の模様である。

本論から離れるが，来年度以降の健康診査においては，検査データの内部精度管理，および日本医師会，日本臨床検査技師会，全国労働衛生団体連合会等による定期的外部精度管理を求められていること，その他，結果の報告は診療報酬のオンライン請求の義務化に先んじて，電子的標準様式で求められていること，その結果は医療保険者から提出を求められること，“特定健診・特定保健指導”の実施はホームページ上での公開を求められていることなども認識しておかなくてはならない。

文 献

- 1) 標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）－概要－ 平成19年4月 厚生労働省健康局。http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/01.pdf
- 2) 標準的な健診・保健指導プロ保健指導プログラム（確定版）平成19年4月 厚生労働省健康局。http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02.pdf
- 3) メタボリックシンドローム診断基準検討委員会。メタボリックシンドロームの定義と診断基準。日内会誌 2005;94:794-809
- 4) 日本動脈硬化学会：動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2007年版（2007年4月25日発行），協和企画
- 5) 老人保健法による健康審査マニュアル。厚生省保健医療局老人保健部老人保健課監修。日本公衆衛生協会（サンコー印刷），（昭和62年9月30日発行）
- 6) 保健事業実施要領の一部改正について。平成14年4月1日老初第0401002号厚生労働省老人保健福祉局長通知。
- 7) 労働安全衛生法における健康診断の新旧項目（案）と標準的な健診・保健指導プログラムで示された特定検診項目。週間保健衛生ニュース 平成19年6月4日（月曜日）第1409号，p. 9
- 8) 小岩屋 靖：“メタボリックシンドロームの定義と診断基準”にどのように対応するか 臨牀と研究 2007;84:99-103
- 9) 小岩屋 靖：一語一話。“85cmと90cm”でいいのか 宮崎市郡医師会会報第837号（平成19年3月1日号）
- 10) Examination Committee of Criteria

for 'Obesity Disease' in Japan: Japan Society for the Study of Obesity: New Criteria for 'obesity disease' in Japan。 Circ J 66:987-992, 2002

11) Kaoヘルスケアレポート (No. 4) 「動脈

硬化性疾患ガイドラインを活用し個々の患者の持つ危険因子に応じた、きめ細かい管理を。」

<https://www.kao.co.jp/rd/healthcare/activity/healthcare04.html>

[Postgraduate Education]

症候による漢方治療 XV 便秘（その1）

宮崎市 木下内科医院

木下恒雄

はじめに

便秘という愁訴の内容には排便量の減少、便が硬くて排便が困難、排便回数の減少、残便感などが含まれるが、一般的には糞便が長時間腸管内に停留し、水分が必要以上に吸収されて硬度が増し、排便困難をきたす状態と思われる。

便秘は急性便秘と慢性便秘に大別され、それぞれに器質性便秘と機能性便秘がある。器質性便秘の原因には大腸癌などの腫瘍によるものも含まれ、これらは現代医学的診療を優先させるべきである。機能性便秘には弛緩性便秘、痙攣性便秘、直腸性便秘があり、漢方治療の適応となる場合が少なくない。弛緩性便秘は大腸の運動機能の低下により糞便が腸管内に停滞して起こるもので、漢方的には実証の人に見られることが多い。一方、痙攣性便秘は副交感神経の過緊張による蠕動運動亢進によるもので過敏性腸症候群の便秘型が代表的なものであり、漢方的には虚証の人にみられることが多い。直腸性便秘は直腸内圧亢進刺激による排便反射機能の低下や加齢による筋萎縮などで起こる。

漢方治療の適応となるのは主として常習性便秘と呼ばれる慢性便秘であり、以下、主にこのタイプの便秘の漢方治療について述べる

ことにする。

漢方治療を効果的かつ安全に行なうには原則として虚実に従って方剤を運用することが重要と思われるので、A. 実証向き、B. 虚実間証向き、C. 虚証向き、に分けて健康保険の薬価に記載されている方剤を中心に解説してみたいと思う。

A. 実証向きの方剤

1. 大承気湯

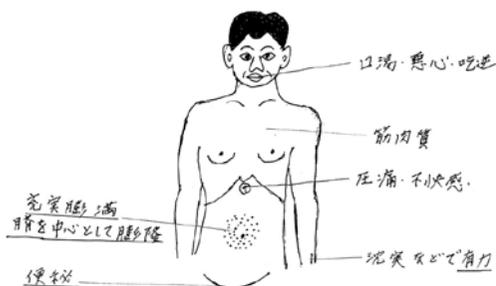
出典は傷寒論と金匱要略で大黄・厚朴・枳実・芒硝の4種の生薬で構成される。厚朴はモクレン科のハウノキの樹皮で、枳実はミカン科のダイダイやカラタチなどの幼果、芒硝は天然の含水硫酸ナトリウムである。

(1) 使用目標：原典の傷寒論の条文は急性熱性疾患における本方の使用目標を述べたもので、関連した条文の内容がやや多岐にわたるが、その代表的なものに「陽明病、脈遲、汗出ずと雖も、悪寒せざる者は、其の身必ず重く、短気、腹満して喘し、潮熱あり、〈此れ外解せんと欲す、裏を攻む可きなり〉。手足澀然として汗出ずる者は、〈此れ大便已に鞭きなり〉。大承気湯之を主る。」がある¹⁾。すなわち、急性熱性疾患において陽明病（便秘、腹満があり、腹診で腹部の充実を察知で

きる状態)となり、脈は徐脈傾向で、発汗しているが悪寒はなく、体が重くて動かしにくく、呼吸は促迫し、腹部が膨満しているために胸が圧迫されて喘鳴があり、熱は潮熱(手足の先端まで全身くまなく熱する)状となって(この際は太陽病や少陽病は緩解していると考えられるので腸管内に停留している糞便を瀉下すべきである)、手足に至るまでしっかりと汗が出ている場合は(もう大便が硬くて出にくい状態が考えられるので)(強力な瀉下作用のある)大承気湯の適応症である、の意と思われる。条文中の〈 〉内は後人の註文と考えられるもので、()内は著者注。

そこで、慢性疾患や所謂雑病ではこのうちの便秘と腹満と脈状を主目標として本方が応用される。一般的には筋肉質で概ね肥満の傾向があって、腹部は充実して膨満し、とくに臍を中心として膨隆し、脈は沈遅実、沈実数、滑大数、弦などを呈し、舌質は紅で乾燥し、舌苔は黄厚或は褐色で乾燥し芒刺(とげ状の隆起)があったり黒苔をみることもあるが、常習性便秘では無苔のことも多い。このほか、心窩部に圧痛や不快感を認めたり、腹満のために呼吸困難を感じたり、食欲不振、口渴、身体の重感、唇・口・舌の乾燥、燥屎(乾燥した糞便)、尿色が濃い、悪心や吃逆があることもある。

図1. 大承気湯



なお、本方は大柴胡湯の適応症と鑑別を要することもあるが、大柴胡湯の場合は強い胸脇苦満があり、本方では胸脇苦満がもしあっても顕著ではなく、臍を中心に膨隆している。本方の適応症にみられることが多い症状・所見を図1. に示し、とくに重要なものに下線を付した。

(2) 処方解説：主薬は大黄で瀉下作用とともに消炎作用や気のめぐりを良くして(承気は順気と同義)興奮を鎮める作用や鬱血を散じる効能ももっている。芒硝は大黄に協力して腸管内に多量の水分を保持するように働き、糞便を軟化して排出しやすくするとともに腸管の蠕動を強めて排便を促す。厚朴は消化管内のガス停滞を除き、枳実(セキシヤク)は消化管の蠕動を促進して厚朴のガス排除に協力して腹部の膨満を緩解する。

これらの作用によって消炎、腸循環の改善、蠕動促進、瀉下、鎮静等の効果が得られるものと思われる。

2. 大柴胡湯

出典は傷寒論と金匱要略で柴胡・黄芩・半夏・枳実(ビヤクシヤク)・白芍・大棗・生姜・大黄の8種の生薬で構成される。ボタン科のシャクヤクの根の外皮を除いたものを白芍と言ひ、外皮をつけたままのものを赤芍と言ふ。

(1) 使用目標：原典の傷寒論の条文は急性熱性疾患における使用目標を述べたものであるが、そのうちの嘔、心下急(心窩部につまった感じがあって緊張して堅くなっている状態)、鬱鬱微煩(うつつびほん、うっとうしい気分があって胸苦しさを覚える)などは常習性便秘や慢性疾患に本方を運用する際にも参考になることが多い。また金匱要略には「之を按じて心

下満痛する者は、此れ実と為すなり。当に之を下すべし。大柴胡湯に宜し。」と記載されている²⁾。すなわち、腹部の触診の際、心窩部が緊張してこの部に圧痛がある場合は実証であるから瀉下すべきである。それには大柴胡湯が適当である。の意であるが、この際には普通、胸脇苦満が同時に認められる。

本方の適応症は実証で、概ね筋肉質のがっしりした体格で、腹力があって上腹角が広く、心窩部に厚みがあって堅く緊張し、強い胸脇苦満を認める。本方の適応症には便秘傾向があるが、構成生薬中の大黃の量は煎剤処方が可能ならばその程度により加減するとよい。もし本方の適応症が考えられるが便秘傾向がないか不明瞭な場合は薬価に記載されている大柴胡湯去大黃を用いてもよい。舌質は概ね紅で、苔は白や黄で厚いことが多い。脈は沈実で弦の傾向がある。なお、本誌第67号に本方の適応症の図を示したので御参照いただきたい³⁾。

(2) 処方解説：本誌第67号に記載したので御参照いただきたい⁴⁾。

3. 桃核承気湯

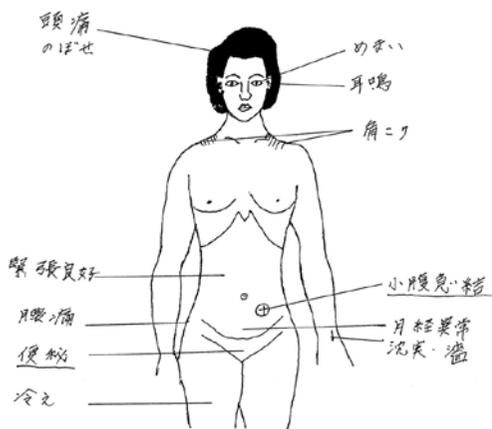
本方は瘀血を伴う常習便秘に用いられる。出典は傷寒論で桃仁・桂枝・芒硝・大黃・甘草の5種の生薬で構成される。

(1) 使用目標：原典には「太陽病解せず、熱膀胱に結び、其人狂の如く、血自ずから下る。下る者は愈ゆ。其の外解せざる者は、尚未だ攻むべからず。当に先ず其の外を解し、外解し已って、但少腹急結する者は、乃ち之を攻むべし、桃核承気湯に宜し。」とその急性熱性疾患における使用目標が記載されている⁵⁾。ここでいう膀胱は膀胱のある下焦を

指し、「狂の如く」は「狂躁状態」を指している。少(小)腹急結は日本漢方で重視される瘀血の腹証であるが、仰臥位で両下肢を伸展させて、拇指または第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの3指を揃えて腹壁に当てたまますばやく臍傍から斜に左腸骨結節に向かって擦過する。この時、小腹急結があれば術者は索状物を触れ、患者は痛みを訴える。この所見は左側に認めることが多い。そこで本条文の意味は「太陽病の病態が解消しないまま熱(炎症)が下焦の血と結合して瘀血が形成されると、その人は精神症状を現わすようになるが、その際、自然に下血が起これば瘀血が去り病状が改善する。しかし、下血しても改善しないものや下血がないまま改善しないものは、もし太陽病や少陽病の症候が残っていれば先ずそれを治療して緩解させた上で、それでも小腹急結の所見があれば桃核承気湯で攻下して瘀血を解消すべきである。」の意と思われる。したがって本方は、本来、太陽病の蓄血証(急性熱性疾患の経過中に精神・神経症状が現われ、小腹急結を認める状態)のために設けられた方剤ではあるが、後世になって応用範囲が広げられ、下腹部に瘀血があって便秘するものに応用されるようになった。

本方の適応症では小腹急結があって、月経異常、肩こり、腰痛、頭痛、めまい、耳鳴、のぼせ、下肢の冷えなどを訴えることが多いが、諸種の精神症状は不明瞭な場合がほとんどである。脈は沈実・濡などを呈し、舌質は乾燥して紅ないし紫を呈し、黄苔がみられることもある。本方の適応症にみられることが多い症状・所見を図2. に示し、重要と思われるものに下線を付した。

図2. 桃核承気湯



(2) 処方解説：主薬の桃仁（バラ科のモモの成熟種子）は血管を拡張し血流を促進して瘀血を緩解し，桂枝は桃仁の血行改善を補助するとともに鎮痛に働き，気の上衝を緩和する。大黄は大腸の蠕動を促進し，芒硝は糞便を軟化するとともに腸管を刺激して瀉下させ消炎にも寄与する。甘草は他の生薬の峻烈性を緩和し，正気（免疫能）を損傷しないように働く。このようにして本方は駆瘀血・瀉下・消炎などの薬効を発揮する。

なお本方は，流・早産を招く恐れがあるため妊婦には不適であり，授乳婦の場合は大黄中のアントラキノン誘導体が母乳中に移行して乳児の下痢が起こることがあるので注意を要する。

便秘に瘀血を伴う場合に应用される方剤にダイオウボタンピトウ ツウドウサン 大黄牡丹皮湯，通導散などがあるが，大黄牡丹皮湯では精神・神経症状は乏しく，主として右下腹部に瘀血の所見がみられる。通導散では心窩部が緊張して圧痛があり，本方の適応症状よりも精神・神経症状が顕著である。

症例：大塚敬節氏の著書に興味深い症例が

掲載されているので原文のまま紹介する。

「患者は42歳の婦人で，色のやや浅黒い肉のしまりのよい体格である。主訴は腰痛で，発病以来約2年を経過して，あらゆる手当をうけたが治らないばかりか，この頃ではびっこをひいてやっと歩いているという。それに仰臥しても，左側を下にしてねても，腰が痛むので，いつも右側を下にしてねているという。腹診してみるに，腹部の筋肉は一体に緊張しているが，特に胸脇苦満はなく，小腹急結も証明できない。大便は便秘して快通せず，月経は近年になって量が減少し，月経の前には特に腰痛が甚だしいという。腰部をみると，腰椎の左側が掌をあてた位の広さにわたって隆起しており，この部を按压すると痛むという。この部位はちょうど小腹急結の現われる左腸骨窩の裏側にあたる。そこでこれを桃承気湯の腹証である小腹急結の変形と考えて，桃核承気湯を与えたところ，大便は快通し，月経もまた量が多くなり，1ヵ月後には仰臥できるようになり，3ヵ月後には腰部の隆起もなくなり，起居動作が楽にできるようになった。」⁶⁾ 漢方治療ではこのような先人の口訣を応用して治療効果を上げることも少なくない。〔以下，次号の予定〕

参考文献

- 1) 日本漢方協会学術部：傷寒雑病論（「傷寒論」「金匱要略」），東洋学術出版社，p. 79～80，1990.
- 2) 日本漢方協会学術部：傷寒雑病論（「傷寒論」「金匱要略」），東洋学術出版社，p. 214，1990.
- 3) 木下恒雄：宮崎県内科医会誌，Vol. 67. p. 33，2005.

- 4) 木下恒雄:宮崎県内科医会誌, Vol. 67. p. 32, 2005. 寒論」「金匱要略」), 東洋学術出版社, p. 56, 1990.
- 5) 日本漢方協会学術部: 傷寒雑病論 (「傷 6) 大塚敬節:漢方治療の実際, 南山堂, p.382, 1990.
-

[Postgraduate Education]

臨床膠原病講座（1）

「膠原病の診断－膠原病を疑わせる臨床所見と診断の進め方」

むらい内科クリニック

村井 幸一

はじめに

“膠原病”の概念は1942年Klempererにより提唱された。当初、関節リウマチをはじめとする6疾患を膠原病として記載したが、その後、次々と新しい疾患が“膠原病類縁疾患”として付け加えられ、“膠原病および類縁疾患”は現在では20～30種類となっている（表1）。以下、これらの疾患を総称して“膠原病”として話を進める。膠原病は発熱や関節痛など非特異的な症状で発症したり、検診でリウマトイド因子陽性が判明して見つかったりと、一部の症例を除けば、初診時に診断を確定することは困難である。本稿では、膠原病を疑うヒントとなる臨床所見や検査所見、診断へのアプローチについて概説する。

1. 膠原病の疫学

日本における膠原病の正確な患者数は不明であるが、そのうち10疾患は厚生労働省の特定疾患治療研究事業の対象となっており、その申請患者数は平成17年度末で、全身性エリテマトーデス（SLE）53,409名、全身性強皮症（SSc）と多発性筋炎・皮膚筋炎（PM/DM）をあわせて約34,592名、ベーチェット病16,627名などとなっており、10疾患合計で約15万人である。未申請の患者もあり、その数はさらに増えると考えられる。特定疾患治療研究事業の対象外で、膠原病のうち最も患者数の多い関節リウマチ（RA）が約70万人、シェーグレン症候群（SjS）が約10～20万人と推計されており、膠原病全体では100万人を超えると考えられ、決して少ない病気ではない。従って、発熱、関節痛、皮疹などを訴える患者に遭遇した場合は、膠原病の可能性も考慮しながら診察を進めることが大切である。

表1. 膠原病および類縁疾患

膠原病 関節リウマチ （悪性関節リウマチ）* 全身性エリテマトーデス* 全身性強皮症* 多発性筋炎/皮膚筋炎* 結節性多発動脈炎* （リウマチ熱）	例顔膜炎 成人Still病 サルコイドーシス* リウマチ性多発筋痛症 抗リン脂質抗体症候群 線維筋痛症候群 好酸球性筋膜炎 乾癬性関節炎 掌趾膿疱症性関節炎 Weber-Christian病 再発性多発軟骨炎 Sweet病 強直性脊椎炎 ライター症候群 RS3PE症候群
膠原病類縁疾患 混合性結合組織病* シェーグレン症候群 ベーチェット病* 大動脈炎症候群* アレルギー性肉芽腫性血管炎 Wegener肉芽腫症*	

*：厚生労働省特定疾患治療研究事業により医療費の助成が受けられる疾患

2. 診断の進め方

膠原病の症状や理学所見には、関節痛や発熱といった共通してみられるものと、蝶形紅斑や皮膚硬化など疾患特異的なものがある。同様に検査所見においても、抗核抗体やリウ

マトイド因子など広く陽性となる検査と、抗RNP抗体や抗Sm抗体といった疾患標識抗体を代表とする各疾患に特異的な検査とが存在する。膠原病の診断は、一般的に以下の3つの過程を経て行われる。すなわち、1) 一般的にみられる症状、理学所見、検査成績によって膠原病を疑い、2) 比較的特異性の高い症候や検査により疾患を絞り込み、3) 疾患標識抗体の測定、血管造影や組織生検など診断確定のための検査を実施し最終診断を行う。

3. 膠原病を疑う臨床症状

膠原病を疑う症状としては、発熱、関節症状、皮疹、レイノー現象、リンパ節腫脹、筋痛・筋力低下などがある。

1) 発熱

発熱は膠原病でよくみられる症状である。比較的高頻度に発熱を来たす疾患として、SLE、結節性多発動脈炎(PN)、混合性結合組織病(MCTD)、PM/DM、ベーチェット病、悪性関節リウマチ(MRA)、成人Still病がある。RAも発熱を伴うことがある。発熱の程度は微熱から高熱まで様々である。PNではほとんどの症例で高熱がみられ、SLE、MCTDで30～50%、PM/DM、ベーチェット病で20～30%が高熱を呈するとされる。一方、RAでは微熱のことが多い。しかし、熱型により他の疾患と膠原病を鑑別したり、特定の膠原病を類推することは困難なことが多い。

2) 関節症状

主な関節症状としては、関節痛、関節腫脹、こわばりなどがある。関節痛は、関節リウマチではもちろんすべての症例で訴えるが、他の膠原病でも約半数でみられ、膠

原病を疑う症状として重要である。こわばりもまた、膠原病で比較的高率にみられる。

関節痛をみる場合、痛む関節の数、部位、そして腫脹の有無などを問診で詳しく聴取する。膠原病の関節痛は一般に多関節痛であるが、初期には単関節痛の場合もあるので注意を要する。関節リウマチでも、まれに単関節のみの病変で経過する場合もある。関節痛の初発部位については、膠原病では一般に肩、膝、肘などの大きな関節に起こることが多い。しかし、RAでは、手首、手指、足趾などの小関節から発症することも多く、診断に役立つ。関節腫脹はRAを除くと頻度は高くない。RAでは、分類基準にもあげられているように関節腫脹は重要な所見である。特に手指近位指節間(PIP)関節の紡錘形腫脹はRAに特異的である。

こわばりは、「関節を動かすににくい感じ」と表現できる。RAにおける「朝のこわばり」がよく知られているが、これは早朝起床時に、特に手指に強くみられる。こわばりは、早朝起床時だけでなく、日中でも一定時間以上関節を動かさないと出現する。自動車に長めに乗った後、降りようとするとき関節が動かさず降りにくいと訴える。こわばりは、変形性関節症など膠原病以外でもみられるが、膠原病に比べて持続が短い。膠原病では、RAのほか、SLEやシェーグレン症候群、リウマチ性多発筋痛症などで出現する。

3) 皮膚・粘膜病変(表2)

皮疹も膠原病で比較的好くみられる症状であるが、発熱や関節症状と違い、疾患特異的なものも多く、診断に重要である。

紅斑は膠原病で最もよくみられる皮膚病変のひとつである。このうち、鼻を中心に両頬

表2. 膠原病でみられる皮膚病変

疾患名	皮膚
全身性エリテマトーデス	蝶形紅斑、日光過敏症
皮膚筋炎	Gottron徴候、ヘリオトロープ疹
全身性強皮症	皮膚硬化、毛細血管拡張、手指の虫喰状潰瘍
関節リウマチ	皮下石灰化
シェーグレン症候群	皮下結節
混合性結合組織病	環状紅斑
ベーチェット病	ソーセージ様手指
	アフタ性口内炎、陰部潰瘍、毛嚢炎様皮疹、 結節性紅斑

部に、蝶が羽を広げたように分布するものは蝶形紅斑と呼ばれ、SLEに比較的特異性がある。しかし、MCTDをはじめとする他の膠原病でもみられることがある。SLEでは頭皮の紅斑や頭髪の脱毛もみられる。上眼瞼の紫紅色をした浮腫性紅斑はDMにみられ、同色調の草花の名前をとってヘリオトロープ疹とよばれる。手指関節背面の角化や萎縮を伴う紅斑もDMに特異的でGottron徴候と呼ばれる。環状紅斑は暗紫赤色の紅斑の中心部が消退したものでシェーグレン症候群やSLEでみられる。有熱時に出現し、下熱時に消退するサーモンピンク色の小紅斑は成人Still病に特徴的である。四肢の結節性紅斑ではベーチェット病を疑う。

手指の浮腫性腫脹はSScの初期やMCTDでみられる。SScでは、浮腫は前腕、下腿、顔面、頸部にもみられるが、やがて皮膚は硬く厚みを増し、つまみあげることが困難な皮膚硬化へと進行する。顔面の皮膚硬化により、表情が乏しく仮面様となり、また口はいわゆる「おちょぼぐち」になり開口が制限される。舌小体は膠原線維からなるため、皮膚同様硬化し短縮する。MCTDでは手指が全体的に腫脹し「ソーセージ様手指」と呼ばれる。SScと違い、時間が経過しても硬化は出現しない。

皮膚潰瘍もまた膠原病を疑わせる症状である。SLE, DM, SSc, PN, 抗リン脂質抗体症候群などでみられ、RA患者の皮膚潰瘍はMRAを疑う。手指先端の小潰瘍はSScを疑う。外陰部やその周辺の潰瘍は陰部潰瘍と呼ばれベーチェット病に特異的である。口腔粘膜の潰瘍は、ベーチェット病やSLEにみられ、ベーチェット病では慢性多発性で疼痛を伴う。SLEの口腔内潰瘍は一般に無痛性である。口腔粘膜の乾燥ではシェーグレン症候群を疑う。

光線過敏症も重要な症状である。光線過敏症は、春先になると顔面や手の皮膚が赤くなる、ひりひりする感じが出現すると訴える場合が多い。光線暴露後の全身倦怠感がみられることもある。SLEに多いが、シェーグレン症候群でもみられる。光線過敏症は薬剤で起こることもあり、特に膠原病では、消炎鎮痛薬や外用剤が使用されることが多く、これらの薬剤による光線過敏症の可能性は常に念頭におくべきである。

その他の皮膚症状として、皮下結節、皮下石灰沈着などがある。皮下結節はRA患者の前腕伸側、後頭部、膝関節伸側などにみられ、診断の参考になる。強皮症や一部のDMでは手などの単純レントゲン写真で皮下石灰化がみられる。皮下石灰沈着は時に硬い皮下結節として触れる場合がある。前胸部の毛細血管拡張はSScでみられる。

4) レイノー現象

レイノー現象は、寒冷刺激や精神的ストレス、機械的刺激によって誘発される、血管攣縮による手指などの蒼白化である。表3のように多くの疾患でみられるが基礎疾患の70%は膠原病とされる。主に第2～5指にみられ

表3. レイノー現象がみられる疾患

膠原病
MCTD、SSc、SLEなど
閉塞性血管疾患
パージャー病、閉塞性動脈硬化症
血液疾患
クリオグロブリン血症、マクログロブリン血症
職業性
振動病
薬剤性
β遮断薬
その他
甲状腺機能低下症、特発性間質性肺炎
原発性胆汁性肝硬変

るが、足趾に出現することもある。温度刺激では、寒冷による場合が多いが、まれに入浴時など温刺激で誘発されることがある。MCTD、SScではほぼ必発であり、SLEでも高頻度にみられる。

5) その他の症状

全身倦怠感、筋痛・筋力低下、リンパ節腫脹なども膠原病を疑わせる重要な症状であるが、いずれも非特異的で疾患を特定できるものではない。全身倦怠感はRAやPN、PM/DMなどでみられる。PM/DMでは筋力低下を倦怠感と訴える場合があるので問診には注意を要する。筋痛はPM/DMをはじめ、PN、リウマチ性多発筋痛症、MCTD、好酸球性筋膜炎、線維筋痛症候群などでみられる。これらの筋痛を来たす疾患のうち、筋力低下がみられる場合、PM/DMの可能性が高くなる。DMでは筋症状を欠く場合がある (amyopathic DM)。膠原病では頸部を中心とするリンパ節腫脹がしばしばみられる。一般的に無痛性である。

その他の臓器にもさまざまな症状がみられる。眼症状として、強膜炎はRA、PNなどにみられる。シェーグレン症候群では、目の乾燥感、結膜充血がみられる。耳介軟骨の発赤・腫脹は再発性多発軟骨炎を疑わせる。精神

症状や痙攣はSLE、脳血管障害はPNで多い。末梢神経障害はPNやMRAでみられる。乾性咳嗽は間質性肺炎の存在を疑う。胸痛を伴う発熱は胸膜炎の存在を示唆し、原疾患としてSLE、RA、MCTDなどがある。また、喘息発作はPNやアレルギー性肉芽腫性血管炎 (AGA) を疑う。胸焼けは逆流性食道炎の存在を示唆し、SScがないか皮膚硬化化を見る。

4. 膠原病を疑わせる検査所見 (表4)

症状や理学所見から膠原病を疑った場合、次に基礎的な検査を行う。これには、末梢血液検査、一般生化学検査、尿検査、炎症反応に加え、リウマトイド因子 (RF)、抗核抗体検査が含まれる。

1) 一般検査

末梢血液検査では、白血球減少や増多、貧血、血小板減少や増多などがみられる。白血球減少はSLEやシェーグレン症候群、逆に増多はベーチェット病やPNでみられる。白血球のうち、好酸球増多はPNやAGAでみられる。血小板減少はSLE、逆に増多はRAやPNでみられる。

表4. 膠原病を疑わせる検査所見

尿検査の異常
蛋白尿、血尿
炎症反応
赤沈亢進、CRP陽性
蛋白分画異常 (α1、α2、γグロブリン上昇)
末梢血液の異常
白血球減少、増多
血小板減少
貧血
血液生化学検査の異常
LDH、CK、アミラーゼ上昇
血清学検査の異常
リウマトイド因子陽性、抗核抗体陽性
補体値の異常
胸部レントゲン検査の異常
胸水貯留、間質性肺炎

血液生化学検査では、疾患特異性はないがLDH増加がみられる。CK上昇はPM/DM, MCTD, 筋病変を伴うSScやPNなどでみられる。血中アミラーゼ上昇はシェーグレン症候群を疑う。

尿検査では、SLEのループス腎炎で蛋白や潜血が陽性となる。尿pHの上昇はシェーグレン症候群に合併する尿細管性アシドーシスを疑う。

2) 炎症反応

膠原病では一般に赤沈やCRPといった炎症反応が陽性となり、その上昇の度合いが活動性と相関することが多い。例外的にSLEでは赤沈の亢進に比しCRPは正常もしくは軽度上昇にとどまることが多い。したがって、膠原病が疑われる症例で、高熱が出て赤沈が亢進しているにもかかわらず相対的にCRPが上昇していない場合、SLEを疑う。逆に、SLEが疑われる症例でCRP上昇が高度の場合、漿膜炎や感染症の合併を疑う。

蛋白分画の異常も膠原病で高頻度に認められる。特に、 γ グロブリンの増加は重要な所見である。一般的には30%以下の上昇にとどまるが、シェーグレン症候群では30%以上のことも多い。

補体は炎症反応のひとつであり、RAやPNでは炎症を反映し上昇する。逆にSLEやMRAでは免疫複合体形成に消費されるため低下する。

3) リウマトイド因子と抗核抗体

リウマトイド因子 (RF) は、IgGのFc部分にある抗原決定基と反応する自己抗体で、自らはIgMに属する。RFの測定法には、定性法 (RAテストなど)、半定量法 (RAPA, RAHA)、定量法 (RF) がある。定性法であ

るRAテストはスクリーニング法として適しているが、健常人や肝疾患でも陽性となり特異度は低い。一方、定量法は特異度も高く治療の効果判定にも使えるため、最近は定量法が主流になりつつある。リウマトイド因子ではないが、本年4月から抗CCP抗体が保険適応となった。抗CCP抗体はRFよりさらに特異度が高く、より早期に陽性となるとされる。

抗核抗体は膠原病のスクリーニングに最も重要な検査のひとつで、間接蛍光抗体法とELISA法がある。ELISA法は、主な核抗原の組み換え蛋白質を混合し抗原として用いる方法であるが、すべての抗原をカバーできるわけではないため、スクリーニングには間接蛍光抗体法が一般的である。抗核抗体は、膠原病だけでなく、感染症、慢性甲状腺炎や自己免疫性肝炎など膠原病以外の自己免疫疾患、間質性肺炎のほか、健常人でも陽性となる。抗体価をみると、健常人では160倍までであり、320倍以上は膠原病をはじめ何らかの疾患の存在を意味する。疾患別では、SLE, MCTD, SScではほとんどが160倍以上であるのに対し、RAでは160倍以下の割合が多いようである。したがって、典型的なRAでも抗核抗体が160倍以上では他の膠原病の合併を、RAの診断が疑わしい例では他疾患の可能性を念頭に入れながら診断を進める必要がある。

抗核抗体陽性の場合、核の染色パターンにより大まかに対応抗体が推定可能である。すなわち、辺縁型peripheral・均質型homogenousは抗DNA抗体、斑紋型speckledは抗RNP抗体、抗Sm抗体、抗SS-B抗体、抗トポイソメラーゼI抗体、散在斑紋型discrete speckledは抗セントロメア抗体を示す。狭義

の抗核抗体ではないが細胞質が染色される細胞質型cytoplasmicは抗Jo-1抗体に対応する。

リウマトイド因子、抗核抗体以外の自己抗体として、抗好中球細胞質抗体（anti-neutrophil cytoplasmic antibody：ANCA）、抗リン脂質抗体がある。ANCAはPNやWegener肉芽腫症で、抗リン脂質抗体は、習慣性流産、静脈血栓症、血小板減少を主徴とする抗リン脂質抗体症候群で陽性となる。

4) その他の検査所見

胸部単純レントゲン写真で間質性肺炎や胸膜炎が存在する場合も膠原病の可能性を考える。間質性肺炎を来たす膠原病としてはSSc、PM/DM、MCTDなどが多く、胸膜炎はSLE、RAなどに多い。

5. 診断確定のためのアプローチ

臨床症状や理学所見、一般検査、免疫学的検査などから、ある程度疾患を絞りこんだら、診断確定へのアプローチを行う。膠原病では多彩な自己抗体が陽性となるが、絞り込んだ疾患に疾患標識抗体（表5）がある場合は検査する。確定診断に画像検査や組織生検が必要な場合もある。MR検査は、その機器や技術の進歩により、膠原病の診断においても重要な役割を果たすようになってきた。RAでは、従来単純レントゲン写真で検出できな

かった初期の滑膜や骨変化を、またPM/DMでは、筋病変の部位をMR検査で検出可能である。血管炎症候群では血管造影が確定診断に必要なことがあるが、CTやMRによる造影の進歩により、カテーテルを用いた観血的検査の頻度は減りつつある。SjSでは唾液腺造影がMRにて可能となった。現時点ではPM/DMやWegener肉芽腫症の確定診断には組織生検が必要である。

膠原病には、診断基準が作成されているものも多く、一般には臨床所見を診断基準にあてはめて最終的に診断する。しかし、ある疾患が他疾患の診断基準を満たすこともあり、診断基準に頼ってしまうと診断を誤ることがある。また、膠原病には2つ以上の疾患がオーバーラップすることも多く、主病以外を見落とさないよう注意する必要がある。

おわりに

膠原病診断の進め方について、症状、理学所見、検査所見の特徴を中心に述べた。詳細な問診、注意深い診察、適切な検査を実施し、最終的にはこれらを総合的に判断して診断することが重要である。

参考文献

1. 財団法人難病医療研究財団難病情報センター ホームページ
2. 三森明夫：膠原病診療ノート（第2版追補）。症例の分析、文献考察、実践への手引き。日本医事新報社。2006年6月。
3. 浅沼浩子、他：抗核抗体スクリーニング検査法の新たな試み。ELISAによる疾患標識抗核抗体のスクリーニング法の検討。日本臨床免疫学会誌、20：417-427、1997。

表5. 膠原病と疾患標識抗体

疾患名	疾患標識抗体
全身性エリテマトーデス	抗ds-DNA抗体、抗Sm抗体
混合性結合組織病	抗U1RNP抗体
全身性強皮症 (CREST症候群)	抗topoisomerase(抗Scl-70)抗体 (抗セントロメア抗体)
多発性筋炎	抗Jo-1抗体
シェーグレン症候群	抗SS-B/La抗体
Wegener肉芽腫症	c-ANCA
関節リウマチ	抗CCP抗体

4. 宮脇昌二：間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の現状と問題点. 日本臨床免疫学会誌, 21 : 1-10, 1998.

5. 宮川幸子：カラーアトラス 皮膚病変から診る膠原病. 全日本病院出版会. 2006年9月.

[他科からの提言]

血管外科医から内科医へ 下肢静脈瘤の日帰り治療

宮崎市 くわばら医院

桑 原 正 知

はじめに

日常、外来診療において患者さんが訴えられる頻度の高い症状の一つに足に関するものがあります。足が腫れる、むくむ、重い、だるい、痛い、かゆい、夜中につる、しびれる、湿疹がでる、血管が浮き出ているなどですが、足を診ると静脈瘤を見つけることがよくあります。下肢静脈瘤は古くから広く知られた頻度の高い疾患です。しかし生命予後に直接影響せず、血管外科医も積極的に治療に興味を示さなかったためか放置されることが多かったようです。私は長年、心臓血管外科医として内科の先生方から多くの症例を御紹介いただいて手術させていただきましたが、下肢静脈瘤の治療は大きな進歩もなく手術手技もマンネリ化した新人医師向けのものであり、日進月歩の心臓大動脈外科手術を優先することが多かったものです。昨年開業するにあたり、もう一度下肢静脈瘤の治療を見直し、現在日本静脈学会で最新と言われている日帰りストリッピング手術を行っています。今回、この機会をいただき、私の治療について記し、患者さんのQOLを向上させる一助になればと思います。

発生頻度と成因

下肢静脈瘤は最も普遍的な健康トラブルの一つといわれ、日本では成人の10～50%に認められるとされていますが実際の調査報告は少なく、1990年の報告では成人の45%に認められています。深部静脈に問題のない一次性（原発性）静脈瘤の成因としてはいくつか関与しますが静脈弁の不全が大きな影響を与えています。これを引き起こす増悪因子として、加齢（20歳代女性で14%、60歳代女性で69%）、性別（女性が男性の1.2～4.0倍）、妊娠（女性の伏在型の51%が妊娠を契機に発症、初回13%、2回目30%、3回目57%に静脈瘤が発症したとの報告あり。子宮による直接圧迫とエストロゲンやプロゲステロンが血管平滑筋に作用して静脈壁が弛緩して増悪する）、職業（床に座る仕事より椅子での仕事、さらに立位の職業へと頻度は増加する。また重い荷物を扱う人に多い）、家族歴、肺疾患、肥満、便秘などが関与するとされます。

診 断

循環血液量の70%は静脈血管内にあり、このうち15%が表在静脈内にあるとされ、さらに下肢の静脈は立位で40～80mmH₂Oに静脈圧が上昇するため、診断は立位で行います。

下肢静脈瘤は肉眼的に4つのタイプに分類されています。大小伏在静脈本幹や主要分枝が拡張する伏在静脈瘤、さらに末梢分枝の拡大する側枝静脈瘤、皮下の小静脈が拡大し青色を呈する網目状静脈瘤、皮内細静脈が拡大して赤色となるクモの巣状静脈瘤です。これらはいくつか混在することも多く、瘤の部位や色、大きさで判断できます。

静脈瘤は炎症を起こしやすく、特に血栓性静脈炎はよく見る合併症で静脈の走行にそって圧痛、発赤、腫脹を認めます。さらに静脈圧が高い状態が続くと血管透過性が亢進し浮腫を起こしたり、フィブリノゲンやヘモジデリンが漏出し組織に沈着して色素沈着や湿

疹、うったい性皮膚炎、さらに皮膚や皮下組織の進行性線維化から皮膚硬化症となり硬くテカテカしてきます。最後は外力や外傷から潰瘍を形成し難治性となります。このような状態では診察だけでは静脈瘤を認めにくくなり診断は困難です。

検 査

教科書あるいは古典的に記載されている駆血帯を用いて下肢を上げ下げするTrendelenburg法やPerthes法は現在は時間的、精度的な問題から実際はほとんど行われません。また、必ず行われてきた静脈造影も必要時に限る施設が増えています。代わって



超音波検査：拡張した瘤と弁逆流による血流を認める

診断の主流となったのは超音波断層法で画像精度の飛躍的向上と無侵襲でいろんな体位で繰り返し可能で患者さんへの説明にも有用です。立位または座位で下肢にプローベを当てながら下腿の圧迫（ミルクキング）を繰り返して静脈弁の逆流の有無と範囲、静脈瘤の大きさ、さらに深部静脈の開存性を検索します。

治療法と適応

治療法は以前より4つであり、これは現在も変わりません。弾力ストッキングによる圧迫、硬化療法、高位結紮、ストリッピング（静脈抜去手術）です。（注：最近では特殊なレーザーを用いて行う血管内治療も国内数施設で行われていますが成績は不明で保険適応でもなく高価なもので今回は除きました。）

ストッキングは着用中は効果がありますが根治ではなく暑い宮崎では嫌がる方が多く長続きしないようです。硬化療法は一時期多用されましたが弁逆流のある症例ではほとんど再発し、また硬化剤が肺動脈へ流れる合併症も認められ現在では限られた症例にのみ適応とされます。高位結紮は弁不全部を結紮し切断するもので程度の軽い限局した逆流には有効ですが再発が認められます。もっとも確実な治療法はストリッピングで不全弁を含めて拡張した静脈を摘出する手術です。大腿部に不全交通枝がある例や伏在静脈瘤が8mm以上の大きさでは適応となります。しかし下肢全体の広い範囲の手術となり侵襲を伴うものです。

今までの、あるいは今でもまだ広く行われているストリッピング手術は全身麻酔か下半身麻酔（腰椎麻酔）で伏在静脈を周囲組織ごと引き抜き、さらに多くの切開を入れて瘤を

切除するため入院が必要とされていました。

日帰りストリッピング手術

ストリッピング手術を日帰りで行うためには低侵襲で安全で確実な方法が必要で、そのために4つの工夫を行っています。

まず、第一は超音波断層法を用いて術前に十分な検索をすること。大小伏在静脈の還流部だけでなく不全交通枝の部位と瘤の大きさから切開部位を決めます。

第二に麻酔はTLA法（大量低濃度浸潤局所麻酔法）を用いており、術前に超音波検査で決定しマーキングした切開部と抜去静脈の走行に沿って生理食塩水で希釈したキシロカインを注入します。使用するキシロカインの総量は1%に換算して30ml前後と少量ですみます。これにより、患者さんは独歩で手術室へ入り、術後も独歩で帰室でき早期から下肢を動かすことにより血栓等の合併症も認めていません。

第三には静脈抜去法です。これまでのBabcock法という大きなヘッドのあるワイヤーで静脈を周囲組織もろとも引き抜く方法では侵襲が大きく、疼痛や出血が大きくなります。そこで静脈を内翻して抜去する方法（内翻法）で引き抜きます。これは靴下を脱ぐのを内側へ逆にした感じの抜き方で、静脈だけを抜去でき周囲の組織を傷つけません。疼痛も少ないし出血も軽減できます。

最後に止血対策です。日帰り手術は何でも同じですが、医者目が離れるところに危険性があります。特に血管の手術では術後出血は大きな問題です。前述の内翻法もそうですが、さらに静脈抜去後にワイヤー末端につけたチューブからボスミン希釈液を抜去部位に

沿って注入し圧迫を加えて止血します。また他の静脈瘤切除部位でも今までのように契り取る（avulsion）のではなく筋膜穿通部で結紮するようにし確実に止血します。手術終了後は弾力包帯で足先から大腿まで巻き上げ圧迫します。手術時間は1時間から1時間半くらいです。

また、皮膚は吸収糸で埋没縫合するため抜糸も不要で、術後は翌日、一週間後、一ヶ月後に再診としています。包帯は翌日はずしますが術後一ヶ月は弾力ストッキングを着用していただいております。保険適応で入院不要であり費用も廉価ですみます。

成 績

この方法で県病院で約30例、開業後6ヶ月

で200例を越える症例を日帰り手術させていただきましたが、全員日帰り可能でありましたし、感染や出血などの主な合併症も認めず再発もないようです。

あ と が き

頻度の高い疾患である下肢静脈瘤は有為の症状を訴えない例も多く、放置されていることが多いのですが、術後に楽になった、足が軽くなったといわれる方がほとんどであり、徐々に進行するため自覚症状が出にくいと思われれます。仕事や家庭が忙しく入院が困難な方、湿疹や潰瘍など皮膚病変のため静脈瘤の診断がつかない方、などが治療できQOLの改善に繋がれば幸いです。

症例 術前と術後



case1



case2



case3

[随筆]

教授応募推薦状を主訴とした白人の1例

宮崎市 赤嶺クリニック

赤嶺俊彦

はじめに

患者から教授応募の推薦状を書いてくれという、極めて稀な経験をしたので報告する。

症例は宮崎市船塚在住の翻訳家、David Pearsall Dutcherさん。1944年生まれの61歳の白人である。金子みすゞの作品を英訳し、Something Niceという素晴らしい本を執筆され、その領域では有名な方である。

2005年11月、県立養育センターの奈須康子先生、山口和正所長らが主催した第9回 Four Windsの会では、記念講演「ゆりかごの日々沖縄から金子みすゞまで」で、聴衆に多くの感動を与えた。

2006年6月、ハーバード大学の博士課程を卒業された。研究者人材データベースで宮崎市霧島の南九州短期大学が人文学 言語学の教授を公募していることを知った。求人情報では、2006年4月27日から6月30日が応募期間となっていた。

経歴書（業績集）を作製し、教授応募の推薦状を書いてもらう目的で2006年6月19日、当クリニックを受診された。

経過

主治医は、求人情報を確認の上、6月25日に推薦状を作製した。教授採用の連絡を待つ

たが、8月中旬不採用との連絡を受けた。しかしながら、幸いなことに、契約教授としての条件での採用が認められた。

2006年10月から教壇に立っておられる。

2007年3月30日に出版された「和英日本文化表現辞典」（研究社）のまえがきには、以下の記載がある。

校閲は南九州短期大学教授David P. Dutcher氏にお願いしました。

ダッチャー氏はアメリカのニューヨーク州のご出身で、在日期间は30年以上にもなり、平安時代後期の『狭衣物語』でハーバード大学の文学博士号を授与されたほど日本の古典文学や日本文化に精通しておられます。

考察

患者は軽症のパーキンソン病で、1997年6月から当クリニックに通院中である。主治医より日本語をうまく話すなどその能力は際だっていた。新聞報道により、彼は金子みすゞの作品を英訳し、みすゞワールドの世界への伝道者であることが確認された。この記事の中で自分の病気のことも告白されている。

経済的基盤も整備しないと、主治医は彼の個人的授業を継続して受ける機会を失うことになるかと危機感を持っていた。一方、彼を独

占することの罪悪感も感じ始めていた。

その頃、鹿児島大学の同級生、山口和正所長が乳幼児精神障害の全国大会を主催することを知った。また、山口和正先生は金子みすゞの熱心なファンであり、養育センターの診療活動のなかで、その作品を熱心に紹介していることがわかった。

講演デビューとしては記念講演という最高の対応をして頂くことになった。

講演に同席するようにとの要請を受けたので、主治医は座長として同席することになった。彼は大役を果たした後、研究に集中し、博士論文をまとめあげた。

応募した短大の田野光彦学長から、彼についての電話での問い合わせがあり、主治医は再度採用をプッシュする機会を得た。

敗者復活戦のような雰囲気ですべての採用が決定した。今は、前述した辞書のまえがきのように紹介されている。経済的に安定し、翻訳家としての仕事も順調である。

今回の教授応募の訴えに対して、ほぼ良好な経過をとっているように思われる。

非常に稀な経験と思われたので、症例報告ふうで紹介しました。

[随筆]

私の趣味

宮崎市 小室医院

小室 康 男

私は鳥の生まれ変わりかと思うほど鳥が好きである。中でも小鳥を飼うのは最も好きなことのひとつである。ただし飼育する鳥の種類は何でもいいという節操のなさもある。小鳥の飼育は大きな檻の中で放し飼い状態にして飼うのが理想であると思っている。手先は結構器用なので、禽舎を自作することにした。思いついたらすぐに行動していた時代の話である。かなり苦労したが、高さ3m、奥行き4m、長さ6mの総金網張りの檻を作り上げた。多少のズレはあるものの見た目には立派なものである。自然の環境に近くするため屋根もすべて金網にした。蛇の侵入防止には特に気を配り、金網の目は鉛筆よりほそくした。鉛筆より細い金網を抜け出る小鳥は居ないし、また蛇は自分の口に合わせて獲物を捕らえると聞いた。つまりこの金網より細い蛇が進入したとしても金網の目より遙かに大きい小鳥は襲わないのである。本当か？といわれると実は確信がない。懇意にしていた小鳥専門店の親父が自信ありげにそう言っていたのである。年期の入ったプロが言うのだから間違いはないであろう。森の代用として生け垣を囲んで作った。見た目には環境と安全性はほぼ完璧である。鳥を放すと環境良好のため繁殖行動がみられた。が、卵や小鳥の姿

が消えた。自然環境に近い状態では淘汰はごく普通のことである。しかし、何か変である。私の勘は禽舎内に蛇の存在を告げている。この類はよく当たるのである。蛇は大嫌いなため、かなり腰が引けるが先送りするわけにはいかない。早速搜索を開始した。探す場所は禽舎内の茂った生け垣が中心である。生け垣の中は薄暗くかつ逆光のため非常に探しくい。手でかき分けて探すのが早く確実である。しかし情けないことにどんな小さな奴でもさわる事が出来ないのである。理由などはない。とにかく嫌いなのである。故に手は出さず探すだけである。ポイントは自然の中の不自然を探すのである。つまり混み合い枝分れた枝の中で、枝のない枝を見つけるのである。結構大変なのだ。蛇の見つけ方などはどうでもいい！といわれれば確かにごもっとも。まあとにかく私はそれほど自然に親しんでいるということでご理解を。探すこと30分。ようやく見つけた。鳥を年中飼育しているので、自作の蛇取り道具を常備している。私は蛇のとらえ方まで知っている。見つければ捕らえるのはわけもない。親指より太い青大将であった。こんな大ものの侵入は絶対に不可能なはずである。しかし現実には居た？。推測であるが、はじめから生け垣に潜んでいた。

そしてそんなこととはつゆ知らず、そこを金網で囲ってしまった。細い目の金網があだとなり抜け出せない。そうしたところに餌の小鳥が多数入ってきた。最悪のパターンである。侵入は不可能な密室でも、はじめから中にいれば問題ないわけである。こう考えてみると確かにあり得ないことではない。作るときは考えもしなかった。しばらくは落ち込んだ。しかし幸いにも、この事件以後は禽舎内は平

和な時が流れている。ところで禽舎は築10年になり、雨ざらしのため相当痛んできた。建て直しの時期である。なんとかせねばと思っている。思うだけで、腰が痛いとか、暑くなれば汗をかくのが嫌だとか、今日は寒いのでとか、年中理由を付けて引き延ばしをしている。現在は痛んだ部分だけを補修してお茶を濁している。思いついたらすぐに行動していたあの時期が懐かしい。

[随筆]

英検1級2次試験を受けて

宮崎市 市民の森病院

田中善久

平成13年の医師会誌で英検1級の受験を始めたことを書きましたがその後、2次試験を何度か受けたのでそれについて書きます。

1次試験合格後、1年以内に2次試験に合格すれば晴れて1級合格となります。実際はこの1年間に4回の2次試験受験のチャンスがあります。もし、4回とも落ちれば再び1次からやり直しです。2次の合格率は55%前後です。九州・山口地区の試験会場は福岡市しかないので試験の際には福岡市まで行かなければなりません。試験方法は面接で日本人、native speakerの各1名ずつの試験官の前でカードに書かれた5つのトピックの中から1つを選んでスピーチを行い、その後スピーチ内容やトピックについての質疑応答が行われます。カードを見てスピーチを始めるまでは1分しかなく、この間にどのトピックを話すか選んで、内容を組み立てなければなりません。次にカードの内容の1例を書きます。

- A. How can people help endangered species
- B. Drastic measures to solve the budget deficit in Japan
- C. Changing lifestyle of children in cities
- D. Is beauty more important than

brains?

E. My definition of "freedom"

スピーチは2分間でこれ以上は話すことは出来ません。途中でも打ち切りとなります。その後すぐに試験官から質問が始まります。簡単に答えられない質問もありますがとりあえず沈黙だけは避けなければなりません。この質疑応答が4分間続き、試験終了となります。採点はその場ですぐに行われますが結果は約10日後に通知されます。1人の試験官の持ち点が50点で「スピーチ」、「質疑応答」(各15点満点×2)、「語彙・文法」、「発音」(各10点満点×2)の4分野について採点され2人の結果を合計して60点以上あれば合格です。

平成16年秋に初めて2次試験を受けたときが一番緊張しました。1次の合格発表から2次試験まで10日余りしかなく、ほとんど泥縄状態で試験を受けることになりました。この間にインターネットでスピーチ原稿を探し、いくつか覚えようとしていましたが海外への留学や長期滞在の経験がない「国内組」のため非常に苦勞しました。既に合格した友人たちからもアドバイスを頂きましたが言っていることが個々人で異なり、かえって迷ってしまいました。結局、このときは48点で落ちました

が「各分野をあと3点ずつ伸ばせば合格だ」と、たかをくくっていました。その後の試験でも練習をしたものの似たような点数で少しずつ焦りを感じていたところ、3回目の試験のあとで転勤となり、それまで以上に多忙となり十分な準備ができずに最後の試験を受けなければなりません。予想通りひどい結果で再び1次試験からやり直しとなりました。この時は「あーあ、また1次からやり直しなのか!」と落ち込みました。その結果を友人たちに知らせたところ応援や励ましの返事を頂き、気持ちを切り替え翌日から1次対策(単語、読解、リスニング、英作文)を再開しました。その後2回続けて6、7点不足で不合格でしたが昨年秋に再び1次に合格して、現在その期間中です。

昨年秋、今年2月の試験と相変わらず40点台後半のままでした。その後も「スピーチを多く覚えれば合格するはず。受験英語の延長だからこの方法であと12、3点は何とかなるはず」という考えでスピーチの練習をしてい

たところ、友人から「これ以上同じことを続けていても絶対に合格しません。今後も同じような考え方で2次対策を続けるならば一切、助言をしません!」と事実上の最後通牒を突きつけられました。その後、騙された気持ちで受験勉強的な考えを捨てて「英語を楽しもう!」という一大方針転換を行いました。具体的にはNHKの日本人向けの英語娯楽番組を見たり、毎日native speakerと電話で10分程度その日の出来事や新聞やテレビで話題になっていること(スポーツや芸能も含む)を英語で話すようにしました。こうしたことを2ヶ月ほど続けて7月に7回目の試験を受けました。以前よりもスピーチ、質疑応答とも楽に話せ、今まで自分が固執していた考えが間違っていたことを気づかされました。結果は56点で不合格でしたが発音以外の3分野で合格ラインに達しました。残されたチャンスはあと1回ですが、焦らず、諦めず、気長に楽しみながら合格を目指しています。

[随筆]

どうせなるようにしかならないよ

宮崎市 いちはら医院

市原美宏

今年2月、東京で「30年後の医療の姿を考える会」主催になる市民公開講座が開かれた。自閉気味の私ではなく愚妻がシンポジストとして参加しており、それでも我田引水のそしりは免れないが、覚悟の上でちょっとご紹介したい。東京のこうした集まりの方々は仕事が速く、会合のあらましをまとめてこの7月には冊子として出版されている。発議（昨年8月）からのあらましなど詳しいことはこの冊子をいくらでもお分けするので、私にお申し越しいただきたい。何しろ妻も名を連ねているのだから。

さて、「30年後」など誰もほとんど見当もつかないというのが本音で、シンポジストもその他の発言者もいま自分のやっていることを語り、その延長で恐る恐る30年後にちょっと触れているということなのだが、会のモットーに「愉快に過激に品性を持って」とあり、品性はともかく愉快と過激はちょっと刺激的で楽しい。大上段ではないののだが、本気でないわけではないように見える。私も30年後を想像するのは面倒ではあるが、自分の立っている場所で周囲を確認し、向かう方向を定めることを時々はしなければならぬ。それをみなでしようという提案であるにちががなく、それには全面的に賛同する。

この会の会長が知る人ぞ知る白十字訪問看護ステーションの秋山正子氏で顧問の名で見え隠れしているのが「二十一世紀の新渡戸稲造」を公然と自称する樋野興夫順天堂大学腫瘍学教授ということで、おそらく品性の秋山と愉快過激の樋野との二人三脚がなかなかの見ものとなりそうである。新渡戸こと樋野教授は人にも勝手に通り名をつける方で、坂本竜馬やマザー・テレサなどぼんぼん出てきて面白い。ちなみに私のかみさんは不埒にも「日本の母」を頂いたらしい。さすがに「宮崎の母」に修正していただいたらしいが、それでも十分に不埒である。

シンポジウムはさすがにジャーナリストお二人の提言が建設的であり新鮮と感じたのだが、何よりもこの稿を書きたいと刺激されたのはコメンテーターとして参加された柳田邦男氏の発言で触れられた日野原重明先生についてのエピソードであった。先生は絶えず5年先を考えて生きておられるとのこと、95歳の今の5年計画は「日本の医学教育を、医学を学ぶ若者が卒業したころには50年なり80年なりをきちんと生きた人とも対話できるような人として成熟した医学生に育てる方向に改めていきたい」と日本医師会の座談会で言われたとのこと、知識偏重の教育全般に対する

警鐘ではないかと感じた。知識はあくまでもデータに過ぎず、そのデータを駆使して自分の言葉を作っていく個性、人間性を養うことこそが医学に限らず教育の根本原則なのではないかと私も思う。

宮崎では東国原知事が注目の的となっているし昨日の参院選でも全国のうねりとともに新鮮な議員が当選を果たした。それがどのようにうねっていくのかは未知数であるとはいえ、この「30年後」の発言者のキーワードとしての地域づくり、コミュニティの再生、と、相通ずるうねりのような気がしている。あえ

て言えば、ハード偏重からソフトの充実へ、中央へのコンプレックスから誇りある地方へ、うねっていくことを望みたいものである。住みよい楽しい宮崎を市民県民とともに目指すことが、私たち宮崎に住み地域医療を担う医療者の「30年後」への方向ではないだろうか。

あとがきに紹介された勝海舟の言葉「やるだけのことはやって、後のことは心の中でそっと心配しておればいいではないか。どうせなるようにしかならないよ」が素敵である。

[随筆]

国家が破綻する時、医師は医療の原点に戻るのか

宮崎市 日高医院

日 高 四 郎

昭和54年頃大学生の少ない生活費の中から国民年金を払っていたが、40年以上も先に支給される年金が本当にもらえるのか長崎市役所に相談に行ったことを思い出す。講義で習った人口動態からすると、収める人よりももらうの方が絶対的に多くなる為もらえなくなるはずだと主張した。担当者は笑って「大丈夫、そんなことはありませんよ。」と相手にしなかった。そして現在、年金を納める人口が少ないかどうかの問題ではなく国民のためにまじめに国が仕事をしてこなかった結果、年金制度は破綻の方向に向かっている。

日本の税収は約40兆円。国家予算は約80兆円。毎年約40兆円の借金を続けている。

日本全体の借金は1,100兆円ある。

40万円の収入で毎月80万円の生活をしながら、1,000万円の借金を返すようなもの。

誰が考えても不可能な話である。このような簡単な話がなぜか国民に浸透していない。実情を知っている者だけがインサイダー取引のように売り抜けて生き残ろうとしている。結果的に付けは弱者に押し付けられ、増税、支給額削減、ワーキングプア、サラ金自殺、過労死、一家心中、犯罪などを引き起こしている。

医療現場はどうであろうか。少子・高齢化

は形となって現れている。更に経済的問題が追い討ちを掛けている。一人や二人の家族が仕事をしながら親の介護をしている。または仕事を辞めて介護をしている。老々介護も増えて来た。現場は益々悲惨な状況になりつつある。数日前往診した96才の女性は、年金3万円でふらふらしながら自炊の生活をしている。僅かな資産があるため生活保護が受けられない。部屋にはもらったジャガイモや玉ねぎが転がっている。このような患者さんが増えてきている。このような患者さんに当たり前の医療を行い、当たり前医療費を請求できるであろうか。

今のところ、患者さんが経済的な問題を考えつつ少ない診療で耐えている。医療を行う側としては、ジェネリックに切り替え、更に安い薬を選び、必要最小限の医療にして自己負担を減らしている。時には早く元気になるように少し高い薬を短期間だけ使う。しかし、医療費を払った後の生活が心配である。

高齢化に伴い農地が荒れて行くのを見ると地域が過疎化し荒廃して行くようで、数年前から個人的に荒地を借りて田畑に戻している。田に米を、畑にそば、小麦、ジャガイモ、大豆、小豆、ひまわり、コスモス、菜の花などを植えている。食欲がなくなったお年寄り

に点滴をした時、掘ってきたばかりのジャガイモを「これの方が効くかもしれない」といって手渡した。翌日よりジャガイモをしっかり食べるようになった。食を通して共に生きる地域作りの必要性を感じた。

今、高所得者のみの高度医療になりつつあ

る。経営を考えると弱者を切り捨てることになる。経営困難で閉院するところが増える現在、弱者を切り捨てず医療を継続させるという困難な時を迎えつつある。これからが医療人と患者、家族との信頼関係を深め本当の医療を行える時代になるのかも知れない。

[随筆]

L会便り (続報)

宮崎市 中山医院

中山 健

編集子から御下命がありましたので、相変わらずの駄文ですが、提出します。

L会については、以前に本誌で2～3回述べました。わずかな縁のもと、数名の者が定期的に集まり、当番の講話のあとはお互いが好き勝手なお喋りをするという会です。発足してかなり長く、メンバーも年をとりました。以下は、各人の近況報告です。(順不同)

巨人狂い、変じて一流の歌人：何とか賞の受賞などもあり、とうとう自他共に許す一流の歌人とはあいなりました。今も、超一流になるべくあくなき努力を続けています。最近の作品をみたい方は、かまいませんからこの人の服のポケットに手をつっ込んでみて下さい。いつも、2～30首かかれた紙片を持ち歩いています。気掛かりなのは歌づくりのために運動不足で、メタボ気味になっていることです。これでは、患者指導は無理です。

教祖様、並びにオーナー：とにかく物知りですが、これはやはり並外れた量のお勉強の賜のようです。医学の奥義は極めてしまい、現在は食を探究中で、それが嵩じてレストランのオヤジになりました。使用する米も、苗から育てるという徹底ぶりです。なお、赤字の補填は本業の収入で行なわれているようです。

信者、加えて耐える人：上述の教祖様の熱心な信者の一人です。本人いわく「やや体調不良」だそうですが、講演会等の出席率は高く、情報交換会でも最後まで箸と口が動いています。なお、本人秘蔵の絵画やビデオテープは珍奇この上なく、三拝九拝して一部の者のみ観せてもらっています。

重鎮、並びに軽い人：呼び名からして矛盾の人です。医会や専門領域では紛れもなく重鎮ですが、時に軽い面が現れ呆気にとられます。ところで、ここ2～3年は音楽の世界へも入りこみ、気が向くと物悲しい二胡の音をきかせてくれます。案外これが真の姿かも…。

寡黙の人、やはり寡黙の人：会の開催中、この人の声をきける時間は秒単位です。黙って人の話をきくのが趣味と思われそうですが、そうやって人の馬鹿さ加減を観察している意地悪とも考えられます。その流儀のまま最近は色々な組織の中で役職についており、更に大化けする可能性が大です。

特許マニア、変じて難破船：特殊な才能があり、種々の医療補助具を考案して特許をとりました。売りに出したのですが評判は今一つで、申請に要した費用も含めた経費が回収できず航行不能となりました。一時気弱になりましたが、この人ウツからソウへの転換は

早いので、近い内に航行再開と思われます。

請負人、並びに大志を抱く人：本職のほか、施設長としてこき使われています。陰ではともかくも、何一つ不服をいわず総てをこなし、自己修養にも余念がありません。近頃は、国際人を目指して語学の勉強に励んでいます。その内、カゴンマ（鹿児島）弁訛りのスピーチがきけるものと一同楽しみにしています。

仕切り屋、変じて仕切りたがり屋：白毛は

加齢と共に頭部より下方へ向かう、との説があります。この人の白毛も既に行くところまで行きました。なのに、未だ本会を仕切ろうと足掻いております。先達でも、「そろそろ引退して一人飛行機に乗り、寄席にでも行ったら」とのみんなの忠告には、きこえない振りをしていました。困ったものです。

以上で終り。妄言多罪。

[随筆]

半世紀前の思い出

宮崎市 高木内科・胃腸科

高木 研三

五木寛之氏の云ふ林住期もやがて過ぎようとする今日この頃ですが、昨年川崎市にいる義弟の誘いで関東地区（千葉，神奈川，長野 etc）に旅しました。特に私の希望で横浜に行ってもらふ事にしました。と云ふのは昭和26年に大宮高校卒業後，初めて上京入学し2年間を過ぎた横浜市立大学文理学部医学進学コース(45名)に55年位ぶりに行って見たかったからです。

場所は相変わらず京浜急行の金沢八景にあり，当時は兵舎を利用した校舎が多かった様ですが，こじんまりとした校舎と記念樹（銀杏）の並木が大きくなっていました。2年間横浜で過ごした後，クラスメートはそれぞれ東大医，京大医，千葉大医，東京医歯大，慈恵，慶応医，日医の学部へと進学し，他の連中は横市大に残った様です。私は4名のクラスメートと慈恵（当時医学進学コース無く，学部のみ）の学部に進学しました。歸りに守衛さんと話した所入学案内を記念にくれまし

た。

当時京浜急行の金沢八景の次の追浜（横須賀）に間借りをし，外食（外食券食堂）をしておりました。間借りしている家（三畳位）の前と隣りに米兵（水兵？）のオンリー（愛人）が住んでおり，あまり環境が良くなかったのですが，部屋代が安かったので我慢していました。その後，横浜の杉田に下宿して2年間がすぎました。

先年内科学会生涯教育が桜木町のパシフィコ横浜であった折り，タクシーの運転手に当時の事をいろいろたずねたところ，例えば伊勢崎町にあった湘南デパートとか，日の出町にあったマッカーサー劇場など，そう云ふ所は無い，何時頃の話ですかと逆に質問され昭和26年頃の事だと云ふと私はまだ生れてなかったと，笑った事でした。現在でもあるのは有鱗堂書店とか，野毛山動物園位との事でした。全く浦島太郎でした。半世紀前のなつかしい思い出でした。



団塊世代の第二ステージ

宮崎市 大西医院

大西 雄二

私たち団塊の世代の定年退職が始った。
医師は、何時までも働くことができるのは、
幸福か不幸か？

例え、仕事を離れても、どこかで人のため、
世のために尽くすという姿勢は大切である。
そうでなければ、公債の残高が600兆円に及
び、人類史上どの国も経験しない少子高齢社
会のわが国は、とてももたない。

さしあたって、私は幾つかの人生のテーマ
を抱えている。安穏なしの日々です。

標榜診療科は誰のための ものですか

宮崎市 宮崎社会保険病院

石川 正

医療機関が名乗れる診療科を38科から20科
程度に減らすとのことですが、先生方はどの
ような感想を持たれましたか。

とある出張病院での「当直時の他科医師の
呼び出しについて」の議論を思い出しまし
た。ある内科医が、「内科医は開業しても『内
科・外科』とか『内科・小児科』とは名乗り
ませんから、外科や小児科の患者さんが来た
ら、外科や小児科の先生を呼ばせていただき
たい。外科や小児科の先生方は開業したら、
多分『外科・内科』、『小児科・内科』と標榜
するでしょうから、内科の患者さんが来ても
安易に内科の待機医師を呼ばずに、自分でみ
てください。」とっていました。

私は、この先生の意見に「言い得て妙」と
の共感を覚えたのを記憶しています。

The logo consists of four dark circles arranged horizontally, each containing a white Japanese character: 'ひ', 'と', 'こ', 'と'.

STUDY

入会の挨拶

宮崎市 野辺整形外科内科医院

野辺 貞典

最近数年間、循環器系の学術講演会に行きますと、講師が「〇〇-STUDY」という言葉をしばしば話されます。大規模介入試験による薬物の臨床試験の効果の対比の話が多いようです。記憶によると最近STUDYの多いこと、各降圧薬、強心配糖体、抗不整脈薬、スタチン製剤、抗アルドステロン薬等々に至るまで全てSTUDYの対象である印象です。STUDYによって治療に対する情報を得ているのですが、リスクファクターを統計処理する上に、どのように考えているのかという疑問もつい浮かびます。先述の如くSTUDYが多くて、時として頭の混乱を招くことがあります。

講演会を聴く側からすると、先ず臨床試験は具体的に何を目的としたのかを示してもらって、次に結論に入ってもらいと内容が印象に残るのではないかと考えております。

その後、起承転結の承転の部分に入ればどうかなと考えております。

最後に結論の部分のスライドを再度出してもらって、メモをとる時間をある程度残して欲しいと思っています。

宮崎大学医学部附属病院

血液浄化療法部

原 誠一郎

昨年血液浄化療法部の発足にあわせて第一内科から配属されました。血液浄化とは、血液を体外循環して浄化器（ダイアライザー）で浄化した後、体内へ戻す治療法で、血液透析（腎不全）、白血球除去（炎症性腸疾患）やアフエレーシスがあります。

患者数は年々増加し、従来の施設では対応困難となっています。現在着工中の新中央診療棟では、透析台数を2倍(10台)にする予定です。医会の先生方には今後共宜しくお願いいたします。



入会の挨拶

西都市 函師医院

カドヤ シンジ
角谷 真二

初めまして。本年4月より宮崎県内科医会に入会させて頂きました、角谷真二と申します。

私は、昭和56年に日本医科大学を卒業後、大阪、東京、京都にて研修、勤務して参りました。麻酔科（手術室、ICU、ペインクリニック）、救急医療、内科に従事し、一貫してプライマリ・ケアを志向して来ました。この度、妻の実家を手伝う為、本年1月より宮崎（西都市）にて診療致しております。今後は、地域医療に少しでもお役に立てるよう精進して参りたいと考えておりますので、内科医会の諸先生方の御指導、御協力の程、よろしく願い申し上げます。

入会の挨拶

南郷町 春光会東病院

加藤久仁彦

この度、県内科医会に入会しました加藤久仁彦と申します。現在の春光会東病院に勤務して、6年経過しております。現在介護療養型病床群の廃止を巡って、検討がなされる中、一方では介護療養型医療施設のネット公開なども検討中のようです。矛盾の多い医療保険の改訂も進む中、現在開業医にはかなり逆風が吹くと感じていますが、今後とも宜しくお願い申し上げます。

理事からひとこと

病院内科医と「医療崩壊」

宮崎市 宮崎県立宮崎病院内科
上田 章

県立宮崎病院勤務は研修医以来2回目で、平成元年に着任してから19年目になりました。膠原病・リウマチ疾患を専門に、難治性の膠原病の診療、早期関節リウマチに対する診断および生物学的製剤を用いた寛解導入治療に関心をもって井上医師らとともに診療にあたっています。

当院は管理型および協力型研修病院ですが、その研修管理委員長をつとめています。管理型として毎年9名の研修医を募集していますが、応募があるか毎年心配になる頃です。ほかに自治医大卒業生2名、九大協力型1名、宮大協力型若干名（不定期）の枠があり、現在1年次8名、2年次10名の研修医が各診療科で研修を行っています。内科には1年次4名が研修中です。初期研修終了後はレジデントとして当院に残って欲しいのですが、卒後3年次4名（うち内科1名）、卒後4年次2名（うち内科1名）が少数精鋭で忙しい日々を送っています。

院内感染対策を担当しています。標準予防策および感染経路別予防策の導入、安全器材の導入、スリッパの廃止、ヘパリンロックの廃止、マキシマル・プレコーションの導入、インターリンクシステムの導入、ICUのガウン・スリッパの廃止、手術室のスリッパ廃止、職員の肝炎・結核・インフルエンザ対策、

HIVを含む職業感染対策、MRSAやMDRPなどの各種耐性菌対策、新型インフルエンザ対策、院内ラウンドの実施、多くの感染対策マニュアル作成などを行ってきました。現在は院内感染サーベイランスの導入に最も力を入れており、厚生労働省の院内感染対策サーベイランス事業の検査、全入院（薬剤耐性菌感染症）、集中治療室感染、手術部位感染（SSI）の4部門に応募し、スタートしたところです。病院業務は複雑化しており、診療報酬委員長、薬事審議会その他を担当しています。

宮崎県医師会では理事として勤務医、学術・生涯教育などを担当しています。今の話題は「医療崩壊」、正確には「病院医療崩壊」でしょうか？ 小松秀樹先生には本年2月に県医師会館で講演をしていただきましたが、著書「医療崩壊」が売られています。小松先生などの活躍によって勤務医に対する世の中の見方が変わったと思いたいのですが、ほとんど多くの国民は無関心かも知れません。「医療崩壊」は産科や小児科を中心に話題となっていますが、病院内科の医療崩壊も深刻です。新聞紙上には済生会日向病院、西都医師会病院、高千穂町立病院などの内科医不足が掲載されていますし、宮崎市内の基幹救急病院の内科崩壊の噂も聞こえてきます。当院の内科でも血液専門医の補充が一時できなくなりました。化学療法医も充足できていません。医療崩壊は遠くのことと思っていましたが、その波が着実に近づいている感じが致します。

病院の内科は昔と違って、内科医ならどんな内科疾患にも対応できる時代ではなくなりました。内科医としてベースとなるものは共有する必要がありますが、当院に紹介される患者さんの多くは専門的な診断・治療が必要です。当院の患者さんはより専門的なものを要求しますので、トラブルを避けるためにも専門外の診療は慎重とならざるを得ません。当院の内科系医師は神経内科2名、循環器科3名、内科10名（化学療法科1名 血液科2名、糖尿病内分泌乳腺1名、消化器1名、消

化器H I V 1名、腎臓1名、呼吸器感染症1名、膠原病呼吸器1名、感染症膠原病1名）で、多くの分野はひとりで専門診療を行っているのが実情です。他の診療科からみると内科の医師は多いように思われがちですが、分析してみると決してそうではありません。専門医療に救急医療などが加わると病院の内科は対応できず、崩壊に陥る可能性が高まります。改善がなされなければ次の世代は病院に勤務しなくなるのではないのでしょうか。

理事からひとこと

よりよく生きるための処方箋

日向市 鮫島病院

鮫島 仁彦

皆さんは仏教に興味はお有りですか？ 私は幼稚園、中学校・高等学校と、カトリック系の学校を出ましたが、なぜかキリスト教には興味を持つことが出来ず、多くの日本の若者がそうであるように宗教とは無縁の暮らしをしてまいりました。ただ、いつだったか、「キリスト教では“おのれの欲する所を人に行え”と言うが、仏教では“おのれの欲せざる所、人に行うことなかれ”と言うらしい」という話を耳にして、その、押し付けがましくない考え方に好感を覚えて以来、仏教のことがなんとなく気にはなっておりました。気にはなったと言っても積極的に仏教について勉強するほどでもなく、仏教に関する書物といえば手塚治虫の「ブッダ」と言う漫画を読んだぐらいでしたが、このたび朝日新聞社から「週刊仏教新発見」と言う雑誌が全30冊の予定で刊行されるという話を耳にしまして「仏教についてきちんと学ぶきっかけになるかもしれない」と考え、さっそく定期購読の申し込みをしました。もともと仏像を見るのが好きだった自分にとっては全国各地の名刹と言われる寺の伽藍や仏像、仏画などの写真を眺めるだけでも楽しく感じられますが、それにもましてところどころにとりあげられている仏陀の言葉には毎回深い感動を覚えます。た

とえば「すべての人は暴力におびえ、すべての人は死を恐れる。わが身にひきくらべて殺してはならぬ。殺させてはならぬ。」「怨みに報いるに怨みをもってすれば、永遠に怨みは尽きることなし。」「世間の一切のものは虚妄であると知って、貪りをはなれ瞋りや憎悪をはなれ、迷妄をはなれて生きよ。」「身をつつしみ、善行をつみ、人をゆるし、ほどこし、うらまず、むさぼらず、ニルヴァーナ（涅槃）という最上の愉しみをめざせ」等等。いずれもなんと平易で美しく心にしみる言葉でしょう！ そこで一つの疑問がわいたのですが、大陸から伝わって1500年も経つ仏教を知らない人はこの日本にまずはいないのに、その教えを知っている特に若い人は、いったいどのくらいいるのでしょうか？ きっとごくわずかです。何とも不思議でもったいないことです。その昔、その教養の高さと礼儀正しさをもって日本にやってきた外国人を驚嘆させた日本人は、現在殆ど絶滅危惧種となってしまう様にも見えますが、戦前の軍国主義的な道徳観への反発のあまり、宗教や道徳教育をないがしろにしてきたことにも、その原因の一つがあるように思います。21世紀の今、日本人の心はすさみ傷つき毎日のように人を人とも思わない身勝手な殺人事件や、恥知らずな偽装、横領、詐欺、汚職等耳にしない日はありません。国もこの状況を危急の事態と考え教育改革などに取り組もうとしているようですが、子供の頃から仏陀の教えを宗教としてではなく道徳教育として活用する

というのも一つの方法ではないでしょうか。

このシリーズの創刊号で作家の五木寛之さんが「仏教とは、21世紀という苦の時代を照らす光であり、そのなかで私たちがよりよく生きるための“究極の処方箋”である」と述べられています。まさにそのような気がします。仏陀の教えを教育に活用することは、国としては政教分離の点から言っても難しい面があるのかもしれませんが、この雑誌を講読し始めてたちまちにわか仏教徒となった私

は、さっそく仕入れたばかりの仏陀の言葉を、より良く生きて欲しいと言う願いをこめて機会ある毎に子供たちに話して聞かせております。この前は息子に「その話はもう聞いた」と言われてしまいました。と、言うことは、その言葉が心に残った証拠ですよ。これからは頑張って仏教について学び、まずは自分の子供たちに仏陀の言葉を伝えてゆきたいと考えております。

理事からひとこと

勉強と遠慮はしない

高鍋町 坂田病院

坂田 師通

私には、尊敬している銀行マンがいます。彼の口癖は「私は勉強と遠慮はしたことがありません」という言葉です。いつも、この台詞を使っておられるので、一度、銀行の上司から「君は遠慮はしなくてもいいが、勉強はしなければならない」と怒られたことがあるそうです。しかし、彼は、多くの人々から尊敬されて常に大事な仕事をまかされています。また、彼の実兄は、社会的に極めて重要な仕事をしておられますが、私的な部分ではその実兄を補佐し、見事な心配り・気配りをなさいます。もちろん、彼が「勉強したことがない」というのは嘘に決まっていますが、彼が多くの人々から信頼されるのは、彼には“人柄”という武器があるからだとは私は信じています。

大学病院の助手になったばかりの頃、「これからの医師は医療経済も学ばなければならない」という病院の方針で、病院長から、同年代の数名の助手といっしょに某有名私立大学の教授の講義を受けるように命じられました。その講義は、真面目に受講すれば有意義なものであったと思いますが、私にとっては退屈で、また、受け持ち患者のことと、その頃研究していたサイトカインの実験のことで

頭が一杯で、上の空で、結局何も頭の中には残りませんでした。

今、医療崩壊という言葉が独り歩きをし始め、経営難の病院や医院が増加し、一方、医療難民・介護難民という言葉が生まれています。勉強しなくても、日本の医療費はパチンコ業界の売り上げ程度しかないことや介護職などの現場で汗を流している人達は低賃金で働かされていること等は、誰にでも理解できます。最近、公立病院の赤字も問題とされ、現場のスタッフにも圧力がかけられていますが、本来、公立病院は警察や消防と同じで、「赤字だ、赤字だ」と騒いではいけないものはずです。私達医者にとって、利潤を追求すること自体、大変恥ずかしいことですし、よく考えてみれば、医療と関係のないところで起こった政治や経済の失敗の穴埋めで、我が国の医療が崩壊させられているのです。医療経済学なるものを勉強しなくても、これらのことは簡単に理解できます。この辺で、私達は、医療と本来は関係のない経済の勉強はやめて、金銭至上主義の連中に、遠慮することなく、患者第一主義の御旗を立てて、攻撃を開始する時だと思えます。

私は、医者になった時、「歌って踊れる内科医」を目指しましたが、無理だとわかったので、これからは先に述べた銀行マンを見習って「勉強と遠慮はしない内科医」になろうと思っています。



「桂林」

都城市 折津 達



「新燃岳火口湖」

宮崎市 神宮医院 田中 宏幸

時には姿を見せぬ鹿のいななきを遠くに聞き、道沿いのミヤマキリシマを愛でつつ息を切らしながら3時間かけて上った頂上。そこは標高1420mで、いきなり眼前に雄大な景色が広がった。私たちに歓声を上げさせ疲れを清々しい気分へと変えてくれた。水深30mもあるという湖の明るい青は私たちを吸い込んだ。今なお活動中の岩肌から数条の煙が噴き出す火口の周囲は700mもあり、目を凝らせば登山中の人影が見渡せる。気が付けば汗は既に無く肌寒さを感じた。

俳句

茅の輪

宮崎市 猪島医院

猪島康公

産卵の海亀深き吐息せり
 流木に坐して浜辺の夕涼み
 貝砂を踏み来て潜る茅の輪かな
 日向路は海のみほろば椰子咲けり
 炎帝に白旗かかげごろ寝せり
 団扇てふ便利なるもの忘れぬし
 漁火も星も露けき都井岬

短歌

掩体壕

宮崎市 長嶺内科クリニック

長嶺元久

赤江なる空港の辺に三基臥し海風受くる
 掩体壕えんたいがうよ
 かつてこの飛行場より「銀河隊」「雷撃隊」の
 飛び立ちにけり
 ひっそりと大金鶏菊の花咲けり
 空港の西慰霊碑の辺に
 わたつみの声ぞ今にも聞こえなむ汀に佇ちて
 日向灘見る
 赤江より北に六里の新田原
 けふも飛ぶらむF15機が

短歌

夜間急病センターにて

延岡市 藤本内科小児科医院

藤本 孝一

急病の夜間センターに内科医のわれ小児を診る
誤診すまじぞ

急病の小児ら診るは初めてぞ緊張するも何時し
か落ち着く

急病の当番医にて差入れのお菓子を食ぶる束の
間楽し

城山の最終の鐘聞きながら小児らを診るいと静
かなり

急病のセンターに居て時が過ぎ時計見上ぐる冬
夜は永し

狂歌

医療狂歌

宮崎市 山村内科

山村 善教

不思議だね 先発飲むと差額取る

病の沙汰は またも算段

先発の理由求めて 困る医師

いつそするなら 同じ価格に

いと悲し 専門科目 括弧付き

努力も虚し 制度変わると

有床の頃が懐かし 二年の

時は過ぎたり 人影も無く

医師として 過ぎした我は 今ここに

思いを語る 明日を夢見て