

命と心をつなぐ科学

HAB市民新聞

発行 特定非営利活動法人エイチ・エー・ビー研究機構

2008 年 4 月

第 9 号

〒272-8513

千葉県市川市菅野 5-11-13

市川総合病院 角膜センター内

TEL: 047-329-3563

FAX: 047-329-3565

ホームページ: <http://www.hab.or.jp>

電子メール: information@hab.or.jp

ヒト組織雑感

—早く移植不適合臓器を基礎研究に—

HAB 研究機構 理事
小林 智
(寿製薬株式会社)



やっとの事で日本でもヒトに微量の化合物を投与してその薬物動態を調べるいわゆるマイクロドーズに関するガイダンスが難産の末に成立し、利用可能になろうとしています。関係者の尽力に感謝致するとともに、これだけに止まらず更なる進展を大いに期待しています。それに関して私のヒト組織の思い出を若干紹介させていただきます。

20 年程前に製剤研究から代謝研究に移籍しました。国内においても丁度臨床研究が本格的に始まった時期でもあり、当時では先端の HPLC を上司を説得してオートサンプラー付のものを数台購入して頂きました。データの多さは担当者泣かせでもあり、PC は NEC の 88, 98 を用いて京大山岡先生のプログラムで解析を行いました。それまでのラベル体だけのデータとは質的に大きな違いでした(それが今では高感度 LC/MS/MS で行われています)。実験動物ではヒトの動態予測は非常に難しいと考えながら仕事をしておりました。

そんな時に、米国出張の機会が与えられました。臨床のドクターとの打ち合わせの合間に、ヒト組織を用いての試験を受託する施設や組織を提供する施設を見学および打ち合わせをする機会に恵まれました。FDA、NDRI、Stanford Research Institute、Southern Research

Institute 等を訪れ、Shiew-Mei Huang、Charles Tyson、Carol Green、Jiunn Lin さんと知り合いにもなることが出来ました。そのほかにも多くのヒト組織関連ベンチャーが、欧米には存在することを知りました(殊に米国)。直ぐにでもヒト組織を導入し評価をしたかったのですが、法律的、倫理的背景が不透明故に断念せざるを得なかったのです。日本は実験動物、欧米は Human Pharmacology と動物愛護に代表されると感じました。ただしヒト組織は個体差が大きいので動物実験のように精度良いデータとはいかないので注意を要します。動物愛護団体にすればヒトの薬を創るのに多くの動物を殺すべきではないというのです。それならばヒト組織の有効利用をより促進すべきでしょう。種々のヒト細胞を有効利用して新薬で社会に貢献したいものです。P450、トランスポーターや SNP、幹細胞に続き、京大グループの iPS 細胞の快挙が報じられました。人類の進歩のために大いに活用される事を期待します。

薬物動態関係についてはヒト組織の利用によって動態が開発中止の要因になることが激減したと報告されています。しかしながら、毒性や臨床とはつきり区別、分けられないものもあり、それほどではないと感じております。しかし、動物愛護の流れは無視できないところまで来ており、限られたヒト組織を有効利用して新薬開発に結び付けなくてはならないのです。いろいろな手法が開発されるべきです。それと強調したいのは、日本では相変わらず移植不適合臓器は焼却処分することになっておりまして、基礎研究等へ供給することはできません。欧米に大きく依存する状態を速やかに変えなければなりません。そんな事を考えながら NDRI ヒト組織の安定供給、HAB の組織強化、日本国内でのヒト組織供給等に微力ながら貢献したいと考えています。

慢性腎臓病シリーズ

第 1 回 今何故 CKD？

東京薬科大学 名誉教授
橋本 隆男

腎障害がすすんで末期腎不全になると腎移植や透析が必要になります。そのような状態の患者さんは世界中で増加を続けており、2010 年には約 200 万を超える患者さんが血液透析を必要とするようになるだろうと推測されています。そのうちの約 1/7 は日本の患者さんで、日本は世界で最も透析患者密度が高い国なのです。わが国の最新の統計では、年々増加している透析人口は 2006 年末には前年度に比較して 6,708 名増加して 264,473 名に達しています(図)。

主な原疾患である糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎の全体に占める割合は 42.9%、25.6%と前年とほぼ同様の比率で、糖尿病による腎障害は 1998 年以来第一位をつづけ、糖尿病の管理が重大な社会問題でもあることを示していま

す。日本腎臓学会が「慢性腎臓病撲滅キャンペーン」によって慢性腎臓病(chronic kidney disease;CKD)の実態解明や診療ガイドライン作成に向けて活発に活動しているのは、増加し続ける透析患者数に歯止めをかける目的があることは勿論ですが、近年、CKD が心血管疾患の危険因子であるという知見が集積されつつあるという背景があることも無視することはできません。腎臓病は、腎臓という一つの臓器の問題であることにとどまらず、心血管疾患にも密接に関連することが明らかにされてきたのです。

腎臓の病気に慢性腎炎やネフローゼ症候群などがあることは御存知のことと思いますが、それでは「慢性腎臓病 CKD」とは何でしょうか。従来から腎臓病の治療の中心は、どのようにしたら慢性腎不全患者を減らすことができるか、どのようにしたら維持透析への導入を避ける、あるいは遅らせることができるかという点に焦点が当てられてきましたが、1995 年に米国で透析療法の予後改善を目的としたガイドラインが初めて示され、透析療法の予後を改善させるためには慢性腎不全や透析療法のみ注目する

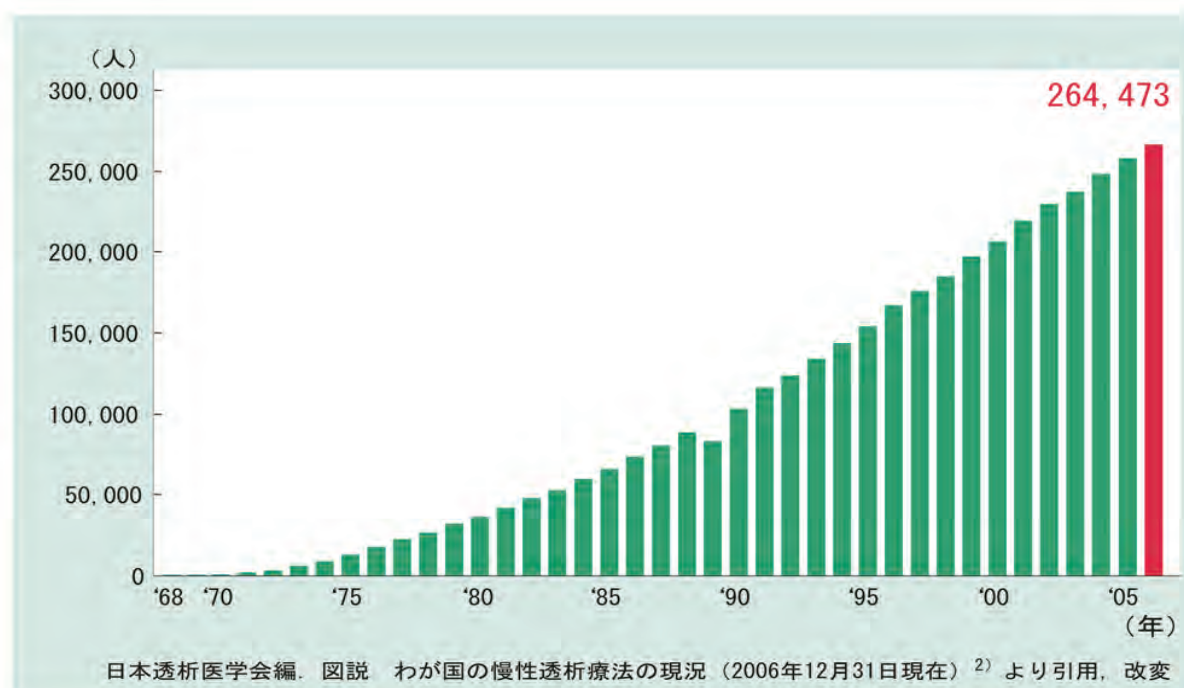


図 わが国における慢性透析患者総数の推移

日本腎臓学会会誌 2007;49(No.7)
CKD 診療ガイド 16 ページより引用

のでは不十分で、もっと早い段階から慢性の腎疾患に対して適切な管理・治療を進めることにより末期腎不全患者そのものを減少させることが重要だということがいわれるようになりました。また、維持透析に至る前でも心筋梗塞や心不全、脳卒中で死亡するCKD患者さんが多数おり、CKDの予後を決定的するのは心血管疾患による死亡であることも次第に明らかにされてきました。そこで米国腎臓財団はその腎疾患診療ガイドラインで、表1に示されたような腎機能の程度と腎障害を疑わせる臨床所見の組み合わせという簡単な項目によってCKDという病態を定義し、早期から腎疾患に注目するように勧告しました。腎障害の存在については蛋白尿があるかないかということが簡単かつ最も重要です。

腎機能の指標としては糸球体ろ過量(GFR)を採用し、ある種の簡易式により計算することが勧められています。2002年に報告された米国における疫学的推計によりますと、米国におけるCKD患者は全人口の10.9%(1950万人)で、GFRが60mL/分未満の人が全人口の4.6%(830万人)存在すること、これをもとに末期の腎不全患者数を推計すると2010年には66万人に達し、直接治療費は約1兆円増加することが見込まれるとのことで、積極的な対策の必要性が認識されました。2003年には医療従事者、患者を啓蒙することによりCKD患者の爆発的な増加を阻止する目的をもった国際的な組織も発足しました。

それではわが国にはCKDの患者さんがどのくらい存在するのでしょうか。全国各地の住民検診や職場検診の受診者約52万人の調査によりますと、MDRD簡易式という推算式から導かれたGFR値に日本人特有の係数を掛けて算出された推定GFRが60mL/分/1.73m²未満の患者推計数は、わが国の成人人口の20.7%に相当する約2,140万人も存在するという衝撃的な数字になってしまいました。しかし2,140万人という推定値は、あくまでも推定GFRで60mL/分/1.73m²未満に合致する割合であり、該当した患者さんが将来的に透析に移行したり心血管疾患を発症するという確率がほんとうに高いのかどうか明らかではありません。また、用いられたGFR推算式が真に日本人に適合したものかどうかという点も未解決の問題なのです。私たちの臨床的な経験からみてもCKDステージ3(表2)に相当する日本人のすべてが、腎機能が持続的に低下し心血管イベントが増加するハイリスク群というわけではなく、安定した経過をとるいわゆる正常人を多く含んでいる可能性も考えられます。また、日本人ではGFRの正常値が米国人より低いことも指摘されています。米国人では推定GFRはおおよそ100mL/分/1.73m²を頂点にしてほぼ正規分布していますが、日本人の場合には70-80mL/分/1.73m²が中央値になっており、日本人の腎機能が米国人に比してもともと低いことを示唆しています。このことを考慮に入れてGFR50mL/分未満をCKDの基準にしますと4.1%(約420万人)になって米国とほぼ一致することから、腎

①、②のいずれか、または両方が3ヶ月以上持続するもの

① 尿異常, 画像診断, 血液, 病理で腎障害の存在が明らか

② GFR 60mL/分/1.73 m² 未満

表1. 慢性腎臓病(CKD:Chronic Kidney Disease)の定義

NKF. Am J Kidney Dis. 2002;39(Suppl 1):S46-S64

機能の人種的な違いを加味した方が適切とする考えもあります。いずれにしても推定 GFR という共通の指標を評価に用いることに意義があり、生来の腎機能の低さがその後の腎機能の低下につながるかどうかは今後の調査結果に待たねばなりません。

重症高血圧や心筋梗塞後の患者群には腎障害を有する比率が高いことがすでに報告されており、心血管疾患と腎機能に関連があるかどうか以前より注目されていました。また、透析患者には心血管系疾患が多いことも古くから知られており、45 歳以下の若年者では心疾患による死亡率は一般国民の 100 倍以上ともいわれています。最近では GFR が 50%前後に低下したり、尿中にわずかな蛋白が漏れる微量アルブミン尿という状態が存在していることだけでも心血管系疾患の危険因子になり、心不全の発症頻度・予後は GFR 値と逆相関することも報告され、腎障害例は高頻度に心血管疾患を合併するが明らかにされています。このような事実を背景にして今日では CKD は早期であっても心血管疾患の発症に高リスクとなり、適切な管理が必要な患者群であることが認識されるに至っています。

以上のように、GFR が 60mL/分/1.73m² 未満では末期腎不全へ進展する確率が増加するのみならず、心血管疾患の独立した危険因子と

なることから、透析患者の減少と心血管系疾患の減少に向けてわが国でも平成 16 年から慢性腎臓病撲滅キャンペーンが本格的に開始され、CKD 患者数の把握や対策について早急な対応を目指すことになりました。CKD 増加の背景には高齢化や生活習慣の変化などがあり、CKD による透析や腎移植、心疾患発症を予防するためには、尿蛋白検査や血清クレアチニン値測定などによる早期発見・早期治療が重要です。最近では CKD を意識した医師が増えてきていることは間違いありませんが、それでも日常診療でほとんどの医師が腎機能に注目しているかといえば、脂質、肝機能などと違って一般医家の間では比較的少ないと推測されています。このように診療現場で腎機能が注目されてこなかった理由の一つとして、CKD は腎臓専門医が診るべき疾患と考えられていたことは否定できませんが、腎機能を適切に示す指標が存在しなかったことも挙げなければなりません。もちろん、クレアチニンクリアランスという精度の高い指標は存在しますが、実地診療では日常的に行える簡便な検査ではありません。こうした状況の中で、3 ヶ月以上持続する尿所見の異常や推定 GFR が 60mL/分/1.73m² 未満であること、という非常に簡単な CKD の定義が設定されたことにより CKD に関する認識が高まることが期待されています。

ステージ	定 義	GFR (mL/分/1.73m ²)
1期	腎障害は存在するが、 GFRは正常または増加	≥ 90
2期	腎障害が存在し、 GFRは軽度低下	60–89
3期	GFRが中等度低下	30–59
4期	GFRが高度低下	15–29
5期	腎不全	< 15

表2. 慢性腎臓病のステージ分類

NKF. Am J Kidney Dis. 2002;39(Suppl 1):S46–S64

● ナンバークロス ●

同じ番号に同じカタカナをいれて、縦横意味の通じる語句にしてください。

ヒント：水色のマスには次の語句を入れます。

花見、八重桜、染井吉野、紋白蝶

回答は 12 頁です。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					



東 恵彦先生作の俳画

(画は松本深雪著「俳画歳時記」を参考)

1	2	3	4	5	6		7	8	9
10	11	12	3		9	1		3	25
15	16		6	16		17	3	2	11
	4	1	18		7	18	19	11	
25		18	20	8	5		17		21
21	18	10		17	19	5	1	4	12
16	22		14	9		23	4	13	10
	6	13	20		2	11		24	18
22	16	11		17	3		9		19
2		14	11	5	24	2	4	13	

東 恵彦先生作成のナンバークロスです。是非ご挑戦下さい。

● 市民会員の募集 ●

HAB 研究機構では市民会員を随時募集致しております。ご興味をお持ちいただいた方は、事務局までお問い合わせ下さい。ご案内をお送りさせていただきます。

また、皆様からのご意見・ご感想・ご質問などを随時募集致しております。お気軽に市民会員事務局までお寄せ下さい。

年会費：1,000 円

期 間：4 月から翌年 3 月まで

特 典：HAB 研究機構発行物のご送付
市民公開シンポジウムの案内送付
学術年会ご招待 (5 月)

※今年度 (第 3 期) は、2008 年 4 月から 2009 年 3 月までとなります。

年月	予定
2008 年 4 月	HAB 市民新聞 第 9 号発行 叢書 No.9 発行
5 月	第 11 回市民公開シンポジウム開催 第 15 回学術年会 ご招待
7 月	HAB 市民新聞 第 10 号発行
9 月	NEWSLETTER No.15 vol.1 発行
10 月	HAB 市民新聞 第 11 号発行
11 月	第 11 回市民公開シンポジウム開催
2009 年 1 月	HAB 市民新聞 第 12 号発行
3 月	NEWSLETTER No.15 vol.2 発行

漢方事始め

第9回「参耆剤」

千葉大学環境健康フィールド科学センター教授
池上 文雄

人参と黄耆^{おうぎ}が配合された方剤は補剤として重要であるので、参耆剤(じんぎざい)と呼ばれています。黄耆は人参に似た薬効を持ち、人参の補助薬として用いられます。「人参は中を補い、黄耆は気を益す」といわれ、参耆剤は人参湯類と同様に疲労と倦怠を主目標として胃腸機能が低下し、心身ともに衰えた慢性病患者が訴える各種の症状に用いられます。

オウギ(黄耆)は中国東北部、内蒙古に自生の多年草キバナオウギまたはモウコオウギ(マメ科)の根で、神農本草経の上品に収録される漢方の要薬です。黄耆の「耆」という漢字は「長：オサ」という意味で、この生薬の色が黄色で、主として元気や栄養をつける補養の薬の長たるものという意味合いから名づけられたといわれます。ほとんどが中国より輸入されており、漢方方剤の止汗、利尿、強壮薬として虚弱体質、栄養不良、肝機能不全、急性あるいは慢性の腎炎などに用いられます。

代表的な参耆剤の解説と構成生薬・基原植物を見てみましょう。

十全大補湯(じゅうぜんたいほう)

「和剤局方」に収載の本方は、人参・黄耆・白朮・茯苓・当帰・芍薬・熟地黄・川芎・桂枝各0.、甘草 1.0 からなり、四君子湯(人参・白朮・茯苓・甘草)と四物湯(当帰・川芎・芍薬・熟地黄)の合方である八珍湯に、さらに黄耆と桂枝を加えたものです。気血・陰陽・表裏・内外、全てが虚となったものを、大いに補うという意味で名付けられました。

諸病の後で、全身の衰弱がひどく、貧血し、心臓も疲れ、胃腸の力も衰え、痩せて脈も腹も軟弱、熱状のない虚証のものを目標とします。特に、手術前後の体力の増強・回復、失血後の貧血の改善に用いられます。また、アトピー性皮膚炎の急性増悪期や、浸食があつて易出血性で汚い皮膚の状態に劇的に奏功します。さらに、虚弱体質、全身衰弱、全身倦怠等の全身状態



モウコオウギ



キバナオウギ



オウギ(黄耆)

の改善に**補中益気湯**とともに長期的に使用されます。本方の場合は特に「免疫絡みの疾患」の体質改善に好んで使用され、潰瘍性大腸炎、化膿性疾患、その他悪性腫瘍の全身状態の改善などの補助療法に用いられています。

本方は地黄を含むので、服用して食欲不振になったり下痢する場合は変更したほうが良いです。本方の適用で、特に呼吸器症状、中枢症状に重きをおく場合には、五味子・遠志を加えた**人参養栄湯**が応用されます。

補中益気湯(ほちゅうえっきとう)

「弁惑論」に収載の本方は、人参・白朮・黄耆・当帰各 4.0、柴胡・升麻・陳皮・大棗各 2.0、甘草 1.5、生姜 1.0 からなり、**清暑益気湯**から麦門冬・五味子・黄柏を去り、柴胡・升麻・大棗・生姜を加えたものです。本方は、中、つまり中焦を補い、気を益すという意味を含むもので、虚証の疲労病を補益する効果があります。また補剤の王者として医王湯の名があり、広く体力増強剤として応用されます。一言でいえば、消化器系

の働きが鈍って、食欲がなく、元気が出ない、という病態に用いるということです。老人性結核など特に呼吸器症状のある場合に好んで用いられる傾向があります。その他、脳血管障害後遺症・陰萎などにも用います。特に疲労倦怠感が強い場合には人参・黄耆・白朮を増量し、また、高齢者で食欲不振が強い場合には**六君子湯**を併用します。

清暑益気湯(せいしょえっきとう)

「医学六要」に収載の本方は、**補中益気湯**の変方で、柴胡・升麻に代えて鎮咳、去痰、消炎、鎮静、強壯作用のある**麦門冬**と、鎮咳、鎮静、利胆、強肝作用などがある**五味子**と、健胃、利胆、消炎、抗菌作用を持つ黄柏が加えられています。本方はその名が示すとおり、暑さ負け、夏負けの薬として知られています。夏期に限らず、虚弱体質の人が全身倦怠感、食欲不振、手足の熱感、盗汗、尿量減少、軟便、下痢などの症状がある場合に用います。不定愁訴症候群、慢性肝炎などにも用いられます。

帰脾湯(きひとう)

「済生方」に収載の本方は、人参・黄耆・白朮・茯苓・酸棗仁・竜眼肉各 3.0、当帰・遠志・大棗各 2.0、乾生姜 1.5、甘草・木香各 1.0 からなり、**十全大補湯**と共通する六味の生薬に、鎮静作用があり、精神神経症状に効果のある酸棗仁、竜眼肉、遠志、木香を加えたもので、当帰は人参とともに貧血の改善に効果があります。虚証で、貧血、出血傾向があつて疲れやすく、心悸亢進、精神不安、不眠、健忘などの症状がある人に用います。

清心蓮子飲(せいしんれんしんいん)

「和剂局方」に収載の本方は、**麦門冬**・蓮肉・茯苓各 4.0、黄芩・車前子・人参各 3.0、地骨皮・黄耆各 2.0、甘草 1.5 からなり、**帰脾湯**に共通する人参・黄耆・茯苓・甘草に、抗炎症、抗アレルギー作用がある黄芩・麦門冬と泌尿生殖器疾患に頻用される蓮肉・車前子・地骨皮を配合した方剤です。清心という名前は精神を安定させるという意味です。やや虚証で、胃腸が弱く、全身倦怠感があり、顔色が悪く、冷え症で神経質な人の、慢性尿道炎、慢性膀胱炎、慢性前立腺炎、尿路結石、ネフローゼなどに用いられます。

トウキ(当帰)は、^{おおぶか}大深当帰、大和当帰や近縁植物の北海当帰(セリ科)の根を乾燥したものです。古くから漢方で冷え症、貧血、血行障害などの婦人科的疾患に頻用されています。鎮痛や炎症性の疾患、皮膚疾患、咳嗽に対する薬能も期待されています。国内では奈良、群馬や北海道などで栽培されています。



バクモンドウ(麦門冬)は、東アジア温帯の山林の周辺や草原の日当たりのよいところに自生する**ジャノヒゲ**(別名:リュウノヒゲ、ユリ科)の根の膨大部を乾燥したものです。補血、滋養強壯作用があつて漢方で呼吸器の疾患、循環器系疾患などの漢方薬に配合されます。



次回は「地黄剤」です。

健康コラム

現代珈琲物語3

—珈琲があればボケは怖くない?—

HAB 研究機構 理事 岡 希太郎

コーヒーに入っているカフェインは眠気を覚まし、計算能力を向上するなど、誰でもよく知っている効能をもっている。ただし、妊娠したお母さんが飲み過ぎると害になるという欠点もある。誰でもカフェインのことをよく知っているのだから、今さら新発見などあるはずがないと皆が思っているに違いない。でもそれが大間違いなのです。

カフェインほど当たり前で、安くて、無害で、誰でも何処でも手に入るものが、実は最先端医学でも治療不可能な病気を予防してくれる！そんな話を信じられますか？絶対に無理だと思います。ですから今日のお話は半信半疑で読んでもらって、信じて信じなくても、「そんな話がある」ことを思い出したらコーヒーを飲んでください。あるいはまた、コーヒーを飲んだときに「そんな話がある」ことを思い出してください。プラセボ効果が加わってコーヒーパワーが全開すること間違いなしです。

年をとると誰でもボケます。老人性痴呆といいますが、最近は脳血管性認知症とも呼んでいます。長い間の人生の疲労がたまって脳の血管が詰まったりすると、そのあたりの神経細胞が死んでしまったり、神経回路が消えてしまったりします。すると何かを思い出そうとしても出てこない。朝ごはんは食べたのに・・・何を食べたか忘れてしまった。結婚式に招かれたのに・・・隣が誰だったか思い出せない。これはよくある物忘れで脳血管性認知症です。朝ごはんを食べたこと、結婚式があったことは憶えている・・・でもその中身を忘れてしまった。まあどうでもいいかといったような症状です。

もしも朝ごはんを食べたこと自体を忘れたり、結婚式に出たこと自体を忘れたら、これは問題です。もしかしたらアルツハイマー型認知症かも知れません。この段階で医者に診てもらうと、

「症状の悪化を防ぎましょう」といって「アリセプト」という薬を処方されます。でも遅かれ早かれ症状は進行して元に戻ることはありません。元に戻るときがあるとしたら、それは小学校か中学校の同窓会のときで、このときだけは認知症が消えてしまいます。アルツハイマー型認知症の特徴は、脳内に老人斑という着色した斑紋が出来ることです。この病気にかかっても結婚相手がクラスメートの沢山いる昔の同級生なら、一生症状に気づかずに済むかも知れません。えっ！もう遅いですって？

もう一つの認知症は「レビー小体型」です。まだ新しい種類の病気ですから、専門医でなければ知らないお医者さんも居るくらいです。脳内にレビー小体という斑紋が出来るのが特徴です。パーキンソン病の脳にもレビー小体が出来ますが、病気の症状は違っています。運動機能が低下するだけのパーキンソン病に対して、レビー小体型認知症では精神症状が中心で、特に「幻視」が診断基準になっています。誰も居ない部屋の隅に人がいる。どこかの猫が自分の部屋に住みついた。こんな症状が出た日には家の中は大騒ぎになってしまいます。今のところ治す薬はありません。

でもコーヒーを飲んでいれば安心です。カフェインはアルツハイマー病やパーキンソン病の神経傷害を防いでくれます。パーキンソン病については5年も前に発表済みですが、アルツハイマー病とコーヒーの関係は昨年発表されたばかりです。コーヒーを飲んでいる人は飲んでいない人に比べてアルツハイマー病を発症する確立が、64歳未満では1日1杯で0.73、65歳以上なら0.30に下がるということです。この結果をカフェインだけで説明するのは不可能でした。ところが今年、筑波大の某研究室が、生のコーヒー豆やサツマイモの皮に含まれているクロロゲン酸が、アルツハイマーネズミの症状をほぼ完璧に改善すると発表したのです(今年の2月4日 日経新聞)。

何故こんなに良い成分が認知症の予防薬になっていないのでしょうか。実はそれには深い訳があるのです。カフェインの効き目に倣って、

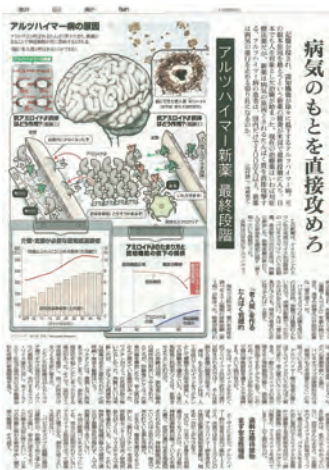
カフェインよりもずっとよく効く薬を開発したい・・・クロロゲン酸の効き目に倣ってクロロゲン酸よりもずっとよく効く薬を開発したい・・・これが新薬造りに社運を懸ける製薬会社の戦略です。勿論、治療薬には強い効き目が必要です。しかし、健康な人が病気を予防するために飲む養生薬としては、コーヒーやサツマイモなど身の回りにあって何時でも安く手に入るもののほうがずっと役立ちます。そういう科学が実在していることをコーヒーが私に教えてくれました。『医食

同源』。自然こそが本当の教師です。

ではちょっと失礼して、コーヒーを入れてまいります。



● 最近気になった記事から ●



2008年3月10日
朝日新聞 13版 32ページ

3月10日の朝日新聞朝刊科学欄に「アルツハイマー新薬最終段階」という見出しの記事がありました。注目してお読みになった方も多くいらっしゃるのではないでしょうか。高齢化社会とともに、認知症の患者は増えていまして、ご家庭内

に患者を抱えていらっしゃる方には新薬の開発は待ち遠しいものと思います。

アルツハイマー病で亡くなった方の脳を解剖すると、アミロイドβというタンパク質が蓄積していることは以前から知られておりました。アミロイドβが蓄積するとアルツハイマー病になるのか、それともアルツハイマー病になるとアミロイドβが蓄積するのかは、卵が先かニワトリが先かのような議論ですが、とりあえずアルツハイマー病の患者からアミロイドβを減らせば、病気の進行を抑えられるのではないかという研究が進められています。記事にありますように、2000年初めに開発されたアミロイドβを減らす薬は副

作用が強く開発が中止になりました。しかし今回の薬は、米国で第3相の臨床試験に入っているということですから、安全性はすでに確認され、多くの患者さんで有効性を既存薬と比較しているところのようです。このままいけば、米国での承認、それに引き続いて日本での承認となり、2010年台には新薬として患者、家族に福音をもたらすことになるでしょう。

さて、最近、新薬が続けざまに外国の製薬会社からでています。日本ではなぜ、このような薬が開発されないのでしょうか。アルツハイマーの治療法を開発するためには、この病気で亡くなった方の脳を研究しなければならないのですが、さまざまな理由から、脳のご提供をいただけません。私の父も晩年認知症で、人間の尊厳というものを考えさせられました。認知症やガンなどの難病を私たちの子供や孫の世代に残さないためにも、私たちでできる事は何かを考えていただければと思います。「華岡青洲の妻」という小説を思い出しますが、新しい治療の開発には、多くの市民の協力が必要です。臓器、組織のご提供から治験へのご協力まで、ご家族で考える機会を持っていただければ幸いです。

(HAB 研究機構市民会員事務局)

移植、医療、そして

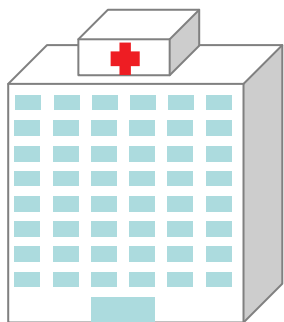
第 1 回

HAB 研究機構 理事 雨宮 浩

【医師不足といわれる社会】

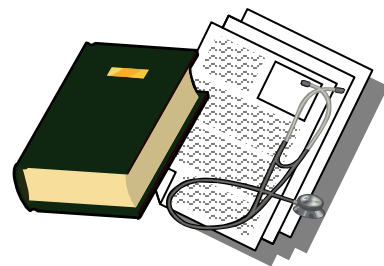
最近、救急患者のたらい回しや、産科小児科などの診療科閉鎖が社会問題化している。医師不足が最大の原因としてあげられ、救急、産科、小児科にかぎらず、医師の中でも勤務医の労働条件の過酷さが指摘されている。過労に耐えられなくなった勤務医が、入院や救急のない開業医に逃げているという。私がみるのに、このような異常事態は、どうも卒後の研修医制度が変わり、若手医師の大学離れの結果、大学の人事権、言い換えると市中病院へ大学の医局から医師を派遣するという慣習的制度が崩壊したのがきっかけであったように思えてならない。

市中の基幹病院にせよ地方の辺境施設にせよ、そこへの医師の派遣人事には大学が責任を持っていた。派遣医師は、必ず大学へ戻れるという安心のもとで、出向していた。ところが制度が変わって、若手医師たちは、生活環境に恵まれ、症例数があり給与体制が整った大都市の市中病院に集中し、学位取得のために大学に籍を置かなくなった。大学は医師派遣のための持ち駒を失くし、大学から派遣医師を出すことができなくなった。大学自身も人手不足になり、出向先を取りやめて派遣医師を大学に引き上げる事態となった。前期研修がすむ 2 年後からは、市中病院と大学病院との医師のバランスが戻る筈であったが、そうはならず医師偏在はますますひどくなっている。それには、若手医師の臨床専門医志向や家庭重視、学位不要論などが基になった彼らの自由意志が、大都市集中と大学離れを恒常化していることも否めない。



旧弊な医学部の体制を革新するために、かつて 1970 年ごろ、学生運動が起こったが、しかし旧体制を破壊し尽くすまでにはいかなかった。今回の研修医制度の変更は、医学部医局という旧体制、特に医局に集中していた人事権を完膚なきまでに破壊したといえる。一面においては、医学部の改革を成し遂げはしたが、同時に医師不足、極端な医師偏在という悲劇を引き起こしたのではなかろうか。

臨床主体の卒後教育を目的とした研修医制度は、必然的に若手医師の研究離れを促進している。学位取得研究のために留まっていた大学に未練がなくなり、若い血が大学研究室に入らなくなり、大学における研究体制にも悪い影響を起し始めた。医学研究に専念する若手医師が珍しくなった。これは将来の日本の医療にとって由々しい問題である。第一線での医療といえども、医学の進歩に 100% 負うものであって、医学の進歩なくして医療の進歩はありえない。大学での医学研究に参加する若手医師がいなくなると、日本の医療の未来は暗い。



そのうえ、日本医師会のいうように、医療はすべて財政論的観点からコントロールされ、なんとも悲しいことに、医療の量も質も国民のニーズからかけ離れたものになりつつある。

【医師不足と移植】

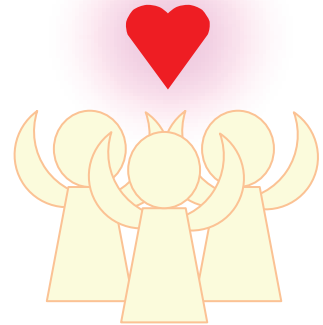
私が医師となって 45 年、大学院生のときから移植医として邁進してきた。長い間にはいろいろな出来事があったが、しかし今回の医師偏在の現象ほど、移植医療に重大な打撃をあたえる事件はない。

移植医療は一人ではできない。何人もの医師、看護師、技師、しかも診療科を超えた協力体制があつて初めて可能になる。しかも、移植病院の体制だけでは移植はできない。移植は臓器提供者(ドナー)があつて始めて成り立つ医療である。特に死後に臓器を提供する献腎移

植や脳死移植は、救急病院や脳外科病院といった、よその病院の協力が絶対に必要である。いいかえると臓器提供に協力してくれる病院があって、はじめてドナーにとっては生前の臓器提供の意思が適えられるし、移植を必要とする患者の治療が成立する。

救急にせよ脳外科にせよ、今の体制で医師が疲れきっているとなると、恐らく、本来業務を遂行するのに精一杯で、とても移植のための臓器提供にまでは付き合いきれない、ということになるのではなかろうか。これまでの経験から、臓器提供の多い病院には、必ず移植に関心を

もつ救急医や脳外科医がいた。この医師たちが疲れきっているとなると、移植のことまで気が回らなくなる。折角ドナーとなるべき人がいても、見過ごされてしまうのではなかろうか。自分の死を他人のために役立てたいという、純粹にして崇高な愛を活かせるようになってしまっているのではなかろうか。



● 読者のこえ ●

読者の皆様からご投稿頂きました川柳、お写真、ご質問等を掲載させて頂くページです。皆様からのお声をお気軽に下記事務局までお寄せ下さい。

- ★ 尊厳と 触れていけない 心の内
- ★ 望むこと 延命でなくて 人らしく
- ★ ゆっくりと 味わい食べる 車椅子
- ★ 弱音吐く 時いたたれば 泣けばいい

塚本様より

高齢化社会に伴い介護の問題が大きな社会問題となっています。特に認知症のお年寄りを介護されている方は、人間としての尊厳というものを考えさせられる毎日かと思えます。私どもは皆様とともに医療を考えていきたいと思っています。塚本様これからも投稿をお待ちしています。



愛犬との散歩中に見つけた春をお届けします。桜の開花が始まり、身の回りでも少しずつ春の彩りが目にとまるようになって来ました。花粉症の方にはつらい季節といえるのかもしれませんが、華やかな春を満喫したいと思います。

今号より、読者のページを掲載致します。皆様からのご意見、お写真、イラスト、川柳などをお気軽に事務局までご投稿下さい。ご送付の際には、お名前、ペンネーム(掲載の際に使用するお名前)、ご住所(返送及び掲載のご連絡に使用致します)をご記載の上、作品を郵送もしくは E-mail にてお送り下さい。その他にも新聞やシンポジウムに対するご意見・ご感想も随時募集しております。ご投稿頂いた方には、事務局より心ばかりの記念品をお送りさせて頂きます。

郵送先：〒272-8513 千葉県市川市菅野 5-11-13
市川総合病院 角膜センター内 HAB 市民会員事務局まで
E-mail: information@hab.or.jp

お知らせ

●市民公開シンポジウムのご案内●

第 12 回市民公開シンポジウムを開催致します。ご参加ご希望の方は事務局まで参加者のご連絡先をお電話、FAX または E-mail にてご連絡下さい。詳しいご案内を後日お送り致します。皆様お誘い合わせの上、ご参加下さい。

第 12 回市民公開シンポジウム

「慢性腎臓病との付き合い方」

日時:2008 年 5 月 17 日(土曜日)

13 時 30 分より(受付開始:13:00)

会場:昭和大学 上條講堂

参加費:無料(定員 200 名 先着順)

「慢性腎臓病」てなに？

秋澤 忠男 先生

(昭和大学・医学部・腎臓内科)

慢性腎臓病の管理と治療

飯野 靖彦 先生

(日本医科大学・第二内科)

慢性腎臓病に伴う貧血:治療薬の開発と現状

永野 伸郎 先生

(キリンファーマ株式会社、徳島大学非常勤講師)

●HAB 研究機構発行物のご案内●

この度「HAB 叢書 No.10」として第 11 回市民公開シンポジウム「血圧革命」の講演内容を纏めたプロシーディングスを 2008 年 4 月に発行致しました。発ご関心をお持ちの方は、事務局までお問い合わせ下さい。

□ HAB 叢書 No.10 □

「血圧革命 ―血圧評価の最新線から高血圧治療を考える―」

一部:500円(税込み)

INDEX

2008 年 4 月 第 9 号

- ヒト組織雑感
ー早く移植不適合臓器を基礎研究にー
小林 智 先生1
- 慢性腎臓病 橋本 隆男 先生
第 1 回「今何故 CKD？」3
- ナンバークロス5
- 連載「漢方事始め」池上 文雄 先生
第 7 回「参耆剤」6
- 健康コラム
現代珈琲物語 3 岡 希太郎 先生8
- 移植、医療、そして 雨宮 浩 先生10
- 読者のこえ11
- お知らせ12

5 頁のナンバークロスの回答です。

1 ソ	2 メ	3 イ	4 ヨ	5 シ	6 ノ	7 ハ	8 ナ	9 ミ
10 ザ	11 ン	12 エ	13 ウ	14 モ	15 ツ	16 キ	17 カ	18 ク
19 ラ	20 チ	21 ヤ	22 ス	23 ギ	24 コ	25 ケ		

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 9 号

2008 年 4 月 1 日 発行

発行:特定非営利活動法人エイチ・エー・ビー研究機構

代表者:理事長 深尾 立

千葉県市川市菅野 5-11-13 市川総合病院

角膜センター内

HAB 市民会員事務局

TEL:047-329-3563 / FAX:047-329-3565

編集責任者 広報担当理事 岡 希太郎

事務局 鈴木 聡

印刷所:株式会社大成社

東京都千代田区三崎町 3-10-5

TEL:03-3263-3701 / FAX:03-3262-4876

著作権法の定める範囲を越え、無断で複写、複製、転載することを禁じます。

●編集後記●

HAB 市民新聞も 3 年目を迎えました。手探りで初めた 1 年目に比べると発行部数も配布場所も増えてきました。時折、病院や薬局で市民新聞を見ましたというお電話を頂きますが、いろいろな方に見て頂けているのかと思うと本当にうれしく、また励みとなります。

今回お届けしました第 9 号から、皆様との交流の場として、新しく「読者のこえ」というページを設けました。是非、皆様事務局まで医療や健康に関するご質問やご意見、またはご自慢の作品をご投稿下さい。今号から 4 回にわたって橋本先生に「慢性腎臓病」についてご執筆頂きます。池上先生には、「漢方事始め」を岡先生には「現代珈琲物語」を引き続きご執筆頂きます。また救急や小児科、産婦人科で医師不足が大きな問題となっていますが、長年移植医として勤められ、当研究機構の元理事長である雨宮先生から医療の現場の問題を解説していただくことになりました。東先生のナンバークロスと俳画もございますので、是非ご挑戦下さい。