

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

2009年4月

第13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

材料なくして研究なし

HAB 研究機構 理事

小幡 裕一

(独立行政法人 理化学研究所 筑波研究所・所長
バイオリソースセンター・センター長)

健康、食料、環境・エネルギーは、我々人類が解決しなくてはならない最大の課題です。生命科学の研究は、これらの課題解決に大きく貢献するものと期待を集めています。生命の基本設計図である遺伝子が DNA であるという発見以来、生命科学は 20 世紀後半に大きな発展をとげました。しかし、生命科学が人類に福音をもたらすためには、まだまだ多くの発見・発明と技術の開発が必要です。科学である以上、原理・原則が重要であることは言うまでもありませんが、生命科学では実験的な証明も強く求められます。特に、健康、食料、環境・エネルギーの具体的な課題については、個別・具体的な成果が必要です。そのため、アイディアに加えて、生物研究材料(バイオリソース)が不可欠であり、まさに「材料なくして研究なし」なのです。材料の良悪が研究の成果を決定するといっても過言ではありません。生命科学の研究者は様々なバイオリソースの中から最も適した材料を選び、研究開発を行っています。



「バイオリソースの整備」

バイオリソースの重要性は欧米のみならずアジア諸国でも認識されています。日本において

も戦略的かつ継続的に世界最高水準のバイオリソースを整備するため、文部科学省と理化学研究所は2001年に「バイオリソースセンター」を設立しました。さらに文部科学省は、バイオリソースセンターが扱っている研究材料に加え、大学等が保有しているバイオリソースも含め、2002年に「ナショナルバイオリソースプロジェクト」を開始しました。現在バイオリソースセンターは、実験動物(マウス)、実験植物(シロイヌナズナ)、ヒトと動物由来の細胞と遺伝子、微生物を我が国の研究者から収集・保存し、厳密な品質管理を施し、情報とともに国内外の大学等の学術機関のみならず、産業界へも提供しています。バイオリソースセンターからの提供数は年間1万件を超えています。最近注目を集めているバイオリソースを2つ紹介します。

〔緑色蛍光タンパク質〕昨年のノーベル化学賞は、オワンクラゲ由来緑色蛍光タンパク質(GFP: Green Fluorescent Protein)を発見した下村脩先生と、GFPの利用開発を進めた他の2名の方が受賞しました。下村先生は1961年に一万匹のクラゲから発光物質を精製し、GFPを発見しました。50年に近い前の研究ですが、その利用価値が高いため大きく発展しました。現在では遺伝子工学的技術を用い、GFPを発現する細胞や動物が数多く作出され、医学や創薬では欠かせないバイオリソースとなっています。



(図1) GFP を全身に発現するマウスの胎仔

また次世代の蛍光タンパク質も開発されています。蛍光をマーカーに、細胞を生きたままリアルタイムで観察できることは、基礎研究のみならず創薬などの応用研究においても大変有用です。バイオリソースセンターでも GFP やその蛍光タンパク質を発現する数多くの細胞やマウス(図1)を整備し、提供しています。

[iPS 細胞]—昨年京都大学・山中伸弥教授等が開発した人工多能性幹細胞(iPS 細胞)は、皮膚等の細胞へ 4 種の遺伝子(現在は 3 種の遺伝子でも可能)を導入することにより、様々な細胞へ分化できる多能性を持ち、また無限に増殖できる能力を持った細胞です。これらの細胞は基礎研究から創薬研究、さらには患者自身の細胞からも作製できることから、再生医療にも利用できると期待を集めています(図2)。これらの細胞も、バイオリソースセンターが山中教授の寄託を受けて、国内外に提供を開始しています。

「残されたギャップ」

人工的に繁殖できる実験動物や試験管内で大量に増やせる iPS 細胞や癌細胞は、適切な品質管理を行い、提供することができます。しかし、創薬や診断・治療など、ヒトの健康に関わ

る研究開発においてはこれらだけでは不十分です。肝臓、神経や皮膚の細胞等、試験管内では増やすことが難しいヒトの細胞や組織が必要です。この意味でも iPS 細胞に大きな期待が寄せられているのですが、現実的に利用可能になるのはもうしばらく先のことになると思われます。また研究開発に使用される細胞や組織は生存率等の質が確保されていなければ、研究費と労力が無駄になりかねません。このように、ヒト細胞や組織の整備は大きなギャップとして残っています。これは我が国だけの問題ではなく、今や世界的な問題となっています。欧米では政府をあげてヒト由来の研究材料の整備に力を入れています。ヒトの細胞や組織の整備には、何より提供者と家族の同意、さらに社会的合意の形成も必要です。加えて、折角いただいた材料を良好な状態に保ち、研究開発へ提供する技術の向上も必要です。HAB 研究機構はこれまでこのギャップを埋めるべく活動をいたしてきました。今後も市民や医師、そして活動目標を共有する機関と、密接な連携を図り、人類の持続的発展に貢献したいと望んでおります。皆様のご理解とご支援を宜しくお願いいたします。



気になる女性の病気

子宮筋腫とその新しい治療法について

母子愛育会総合母子保健センター 愛育病院

院長 中林 正雄

子宮筋腫とは：

子宮筋腫は婦人科疾患のうちもっとも高頻度に見られる良性の腫瘍(できもの)であり、30 歳以上の女性では 20～30%にみられる。ごく小さなものを含めると 75%の女性にみられ、その多くが多発性(複数あること)である。女性ホルモン(エストロゲン・プロゲステロン)依存性腫瘍であるため、閉経後は縮小することが多い。子宮筋腫の治療は、子宮を全部取り除く子宮全摘が主流であった以前と比べて、最近は新しい治療法が次々と開発されて選択肢がふえてきた。

I. 子宮筋腫の症状

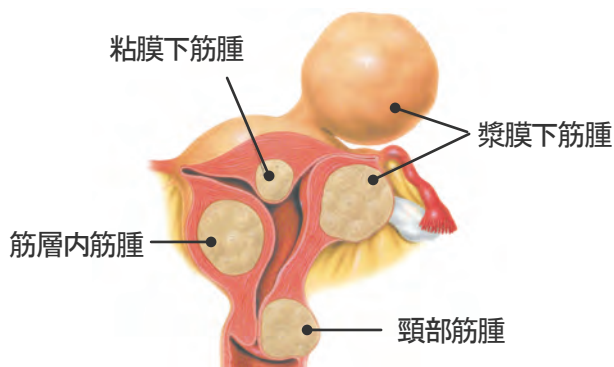
月経時に血のかたまりが出る“月経過多”、月経時に腹痛が強い“月経痛”が最も一般的な症状である。他に不正出血や、増大すれば腫瘍感・腹満感・頻尿などの圧迫症状がみられる。不妊症や不育症の原因となることもある。

II. 子宮筋腫の種類

漿膜下筋腫；子宮の外側にできる筋腫で、比較的大きくなるまで、症状に乏しい。

筋層内筋腫；子宮壁にできる筋腫で、もっともよく見られる。

粘膜下筋腫；子宮腔内に発生する筋腫で、小さくても症状が重いことが多い。



CLINICAL COLOR GUIDE HOECHST JAPAN LIMITED

子宮の入口である子宮頸部に発生するものもある。

III. 検査と診断

通常は婦人科診察(内診)で、硬くて表面が凹凸のある腫瘍として触知される。経膈超音波検査では内診で触知できないような小さな筋腫も描出でき、汎用されている。比較的大きいものや何らかの治療を要する場合は、MRI(電磁波による画像診断)検査を行う。MRI 検査は子宮筋腫の大きさ・位置や数の確認に重要である。

IV. 子宮筋腫と類似した病気

1) 子宮腺筋症

子宮壁に子宮の内面をおおっている内膜が侵入することによって発生する“子宮内膜症”は、子宮筋腫と良く似た症状がある疾患である。子宮が腫大することや症状(月経過多、月経痛)は子宮筋腫と同様である。女性ホルモン依存性疾患のため、閉経後は縮小する。超音波検査で診断できることもあるが、MRI 検査で診断が可能である。血中の腫瘍マーカーである CA125 の上昇が見られることが多い。

2) 子宮平滑筋肉腫(悪性のできもの)

子宮筋腫と診断されて手術を行った患者の0.5%が子宮平滑筋肉腫(悪性)であったとの報告がある。子宮平滑筋肉腫は、子宮筋腫との区別が極めて困難な悪性腫瘍である。MRI 検査で診断できることもあるが、子宮筋腫と肉腫の違いは画像上では区別ができないことも多い。臨床上では、閉経後に腫瘍が急激に増大したときは悪性腫瘍のサインと考えられる。また、血清 LDH 高値が平滑筋肉腫の約半数近くに見られることから、LDH 測定が行われる。

現在、術前に確実に肉腫を診断する方法が確立されていないのが現状である。

V. 治療

子宮筋腫と診断されても、無症状なものや小さいものは、3～6 ヶ月毎の定期的な診察で経

過観察を行い、大きさや症状の変化を見る。特に閉経に近い年齢では、閉経とともに子宮筋腫の大きさが縮小することが多いので、治療を要しないことも多い。

1) 対症療法

月経過多や月経痛に対し、増血剤、鎮痛剤、止血剤、のほか、漢方薬やピルで症状の緩和を図るものである。対症療法であるので、子宮筋腫の大きさや症状の変化により、他の治療法への転換が必要になることがある。

2) ホルモン療法

半年間のホルモン療法(GnRHagonist)により閉経と同様な状態として、子宮筋腫を縮小させる治療法である。縮小率は筋腫により異なるが、終了後は卵巣機能の回復とともに数ヶ月で元の大きさに戻るといわれる。副作用として、骨密度の低下や更年期障害様症状がある。このため、手術前に貧血を改善する、筋腫を縮小させておく、手術時の出血量を減らすためなどの目的で使用される。その他、閉経に近い場合にはその時期を早めるため(逃げ込み療法)などに使用される。

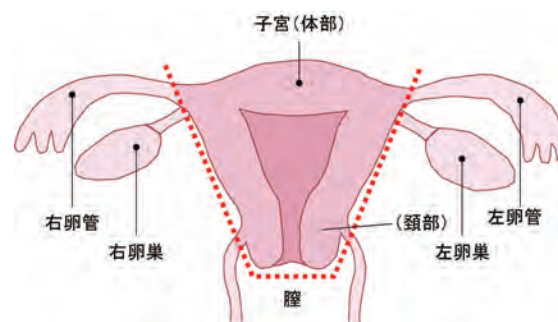
3) 手術療法

① 子宮全摘出術

(子宮を全部取りのぞく手術)

子宮筋腫の根治的な治療法であり、再発の可能性もないので、今後妊娠を希望しない中年以降の女性が対象となる。腹式手術(開腹してとる方法)、膣式手術(膣からとる方法)、腹腔鏡下による手術の3種類があるが、最も一般的な方法は腹式手術であり、大きな筋腫や癒着が強い場合にも手術ができる。膣式手術は術創が残らず、術後の痛みが少なく回復が早いなどの利点があるが、筋腫があまり大きくなく、また周囲との癒着がないことなどの条件がある。腹腔鏡による手術は最近増加しているが、部分的な処理を腹腔鏡下で行い、その後膣式に子宮を切除する方法と、すべてを腹腔

鏡で行う方法がある。術創が残らず、術後の回復は早い、設備や手技の修練が必要であることや、時間がかかるなどの難点がある。



単純子宮摘出術

坂元正一教授の子宮筋腫と卵巣 腫瘍引用改変

② 子宮筋腫核出術

(子宮筋腫だけを取りのぞく手術)

妊娠を希望する場合、子宮の温存を望む場合には、子宮筋腫のみを摘出する手術法が選択されるが、この場合は子宮筋腫が再発することも少なくない。開腹で行う方法と腹腔鏡で行う方法があり、最近では術創が残らない、回復が早いなどのために、腹腔鏡手術が多くなっている。術後 3～6 ヶ月で妊娠可能であるが、子宮内膜まで達した創や多数の筋腫核出後は、妊娠したときは陣痛によって子宮破裂のリスクが高まるので、分娩方法は帝王切開となる。

③ 子宮鏡下筋腫摘出術

子宮腔内に突出した粘膜下筋腫は、膣に子宮鏡を入れて、子宮の入口から筋腫をとり出す方法である。

4) 新しい治療法

最近では前述の治療法のほかに、さまざまな子宮筋腫の治療法が考案されている。前述の治療法はいずれも保険を使うことができるが、以下の治療法は自費である。

① 子宮動脈塞栓法(UAE)

保険を使うことはできないものの、ごく短期間の入院で済み、子宮を温存できるためこの治療を受ける人は増えている。肢の

付け根の大腿動脈からカテーテルを挿入し、子宮へ行く動脈を塞栓物質により閉塞させるもので、子宮筋腫は約半分に縮小し、過多月経や月経痛は改善される。術後の疼痛や感染などの問題が残されているのと、術後の妊娠は流産、出血などの異常が多いとの報告があり、妊娠を希望する場合には慎重であるべきとされる。

② 収束超音波療法(FUS)

MRI 検査で子宮筋腫の位置を同定し、腹部から超音波を筋腫に収束させて筋腫を変性させてこわす治療法で、筋腫は縮小する。日帰り治療で済み、重篤な副作用がない反面、再増大の可能性、位置により治療ができない、筋腫によっては効果がないことがあるなどの欠点がある。術後の妊娠に関してはまだ不明であるが、UAE よりは子宮全体への影響は少ないことが予想されている。

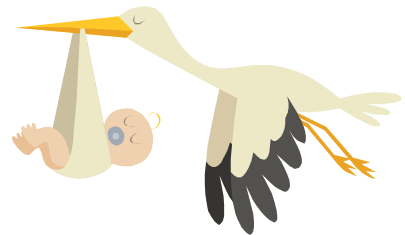
* マイクロ波凝固療法(MEA)

過多月経や不正出血の治療として、子宮内膜を凝固することにより、無月経を誘発するものである。出血に対する対症療法として行われて来たが、最近では筋腫自体を凝固する試みが始まっている。

VI. おわりに

子宮筋腫は非常に頻度の高い疾患で、手術治療となることも多い。しかし、医療技術の進歩とともに、子宮を温存したいとの希望や、より低侵襲な治療を望む声が広がってきている。今回は現在臨床で一般的に行われている治療法について解説したが、その他に、新たな内分泌療法などが試みられている。子宮筋腫と診断されても、QOL(日常生活の快適性)を低下させることなく、ライフステージにあった治療法が選択できる時代の到来は、多くの患者さんの期待するところである。

本号から新連載で「気になる女性の病気」をスタートしました。ご執筆は社会福祉法人恩賜財団母子愛育会愛育病院院長の中林正雄先生にお願いすることができました。中林先生は秋篠宮妃紀子さまがご自身の出産を託された先生としてもご高名ですが、最近は東京都に総合周産期母子医療センターの指定を返上されたことで産科医療機関の問題を御提起されました。日本は出産に関する技術や医療が進んでいる国ですが、出産はリスクを伴います。そのために、訴訟問題となることもあり、産科医師の数は激務と訴訟リスクのために減少していることもご存知のとおりだと思います。中林先生の連載「気になる女性の病気」を通じて、婦人科疾病から産科医療の問題を皆さんと共に考えていきたいと思います。



中林 正雄 先生のご紹介



1968 年千葉大医学部卒業。三楽病院産婦人科部長、東京女子医大母子総合医療センター教授を経て、2002 年から愛育病院院長。産科医の立場で働く女性に望ましい母性健康管理について国の調査研究に携わり、職場環境の整備や男性の育児休業取得の必要性について発言されてきました。2006 年 9 月、秋篠宮妃紀子さまの主治医として帝王切開手術をご執刀されました。

● ナンバークロス ●

東 恵彦先生作成のナンバークロスです。今回から、新たに挑戦者コースが加わりました。是非ご挑戦下さい。

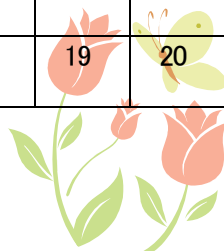
同じ番号に同じカタカナをいれて、縦横意味の通じる語句にして下さい。

ヒント：水色のマスには次の語句を入れます。

例 山桜、春雨、春眠、山吹、土筆、落花

解答は 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			



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

挑戦者コース

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下さい。

ヒント：水色のマスには次の語句を入れます。

例 古池や 蛙とびこむ 水の音



※解答は次号(第 14 号)に掲載します。

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

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

※ 解答欄の黄色のマスに入る言葉から一つの単語を見つけて、事務局まで解答と住所、氏名を記載の上ハガキにてお送り下さい。先着 5 名の方に粗品をプレゼント致します。

ヒント：春はつらい季節です。

● みんなの病気体験記 ●

HAB 研究機構では市民公開シンポジウムを通じて、最前線で治療されている医師や治療薬の開発に当たられている研究者の方から最新の治療法や予防についてご講演をいただき、市民の皆様へ情報をお届けして参りました。このたび、本誌に「みんなの病気体験記」という新連載をはじめました。これは、実際に病気を経験された方から、患者の目線で、病気の予兆から治療、そしてリハビリテーションなどについて書き起こしていただくものです。病気との闘いを思い出して文章にさせていただくことは非常に辛いことであると思いますが、同様の病気と闘われている方を勇気づけ、日頃健康な方には病気を知っていただき、予防につなげていただけるものと思います。本誌をご覧の皆様も、是非ご投稿をいただき、みんなで病気と闘っていきたいと思っております。

脳梗塞体験記(1)

吉村 義信(株式会社 武田分析研究所)

50 年前に祖父が脳卒中で寝たきりとなり、昭和天皇崩御の日に父親が脳梗塞で緊急入院したこともあって脳梗塞には注意していたが、2003 年 12 月と 2007 年 7 月に 2 回も発症した。いずれも梗塞部位は限定的であり、発症後 2 時間以内に治療を受けることができたためか、外見的には脳梗塞患者とはわからないようで、普通どおりの生活を送っている。しかし、実際には、いろいろな不都合に出くわし、戸惑うことも多く、自分なりで後遺症と思うこともある。脳梗塞の体験記を 2 回にわたって述べてみます。

脳梗塞への漠然とした不安があったため、2001 年頃には友人の小児科医の勤務病院で MRI 検査を受け、何もなかったことを確認して安心していた。発症 2 か月前の定期健康診断でも中性脂肪が若干高値以外に異常値もなく、喫煙経験がないことなど危険因子もなかった。1 回目の脳梗塞は、2003 年 12 月 30 日午後 3 時ごろに起こった。洗車中にスポンジを落とし、拾おうとして、手を伸ばしたら、そのまま倒れこんだ。しばらく、意識を失っていたようであった。妻の呼びかけに応じたが、言葉になっていなかった。救急車で近くの総合病院に搬送された。車中で救急隊員からいろいろ質問を受けたが、理解はできたものの呂律が回らず答えにならなかった。少しのよだれ、吐き気や脱力感のあったことを覚えている。

搬送された病院で CT 撮影され、脳梗塞らしいとの診断であった。独力で歩け、話すことも出来たことや年末休暇中のためか、新年明けまで、自宅で様子を見てはということで帰宅を勧められた。診察が終わった頃には、妻の連絡により友人の医師が到着していて、その状況を見て、勤務病院に電話し、受入を指示するとともに専門外のため、他病院の専門医に治療法を確認されていた。再度、救急車で搬送され、午後 5 時には、治療が開始された。そのときには、意識もほぼ回復し、脱力感もなくなり、普通の応答が出来るようにはなっていた。

大晦日に MRI で右頭頂部に梗塞像が確認され、以前この病院に勤務されていた外国人の脳神経外科医の診察も受け、脳梗塞と確定された。彼の指導下で治療方針をたてられ、年明けに勤務病院に転院するよう指示を受け、その後の診察を受けることになった。検査において、血圧、血管系には異常なく、心エコーで僧房弁が少しおかしいとのことであった。

2002 年 4 月に新規プロジェクトの立ち上げにより、海外出張が増加したこと、週の半分を東京と大阪を往復するような生活を 1 年半以上続けたこと、さらには 2003 年 10 月には新たなプロジェクト立ち上げなどがあり、2003 年 11 月にワシントンに出張した時には、疲労がかなりたまっていた。倒れる 2、3 日前には、朝会社で仕事を始めようとして立ち上がったときに目眩があり、立っていられず、あわてて席に着き、しばら

くすると治まったことがあった。当時は疲れかな
と思っていたことを覚えている。

2003年年末から2004年年始にかけて2つ
の病院に2週間入院し、点滴治療を受けていた。
その間、頭がぼけていないかと不安であったた
め、ひたすら「数独」というパズルを解いていた。
小学生時代に算盤を習っていたこともあり、頭
の中に算盤の珠が浮かび、パズルに飽いたら
頭の中で暗算を繰り返していた。入院を含め3
週間程度休み、特段、異常もなかったこともあり、
無理をしない程度での出社可能との指示が出
て、職場復帰した。退院後、血小板凝集抑制剤
(塩酸チクロピジン)と脳循環賦活薬(塩酸ニセ
ルゴリン)を服用することとなった。脳梗塞に関
係するかは判らないが、パソコンで左小指での
入力がしにくかったこと(q、a、zに当たる)を覚
えている。日常生活では、小銭で支払いをする
とき、頭では幾つとわかっていても、手のひらに
あるその金額分の硬貨の数が認識できず、60
円掴んだつもりが50円だったり、70円だったり
して困惑したことがある。これは1年以上続いた

が、その内に一致するようになって来た。また、
カラオケで伴奏と歌が一致しないなど意識した
ことと行動したこととの不一致に戸惑いがあった。
元々、悪筆で自分の書いた字が判らないことは
発症前にもあったが、職場に復帰後、メモを取
るときなど意識して字を書かないと何を書いて
いるのか判読不明や書き間違いなどは日常茶
飯事に起こった。これは、パソコンのおかげで
随分と助かった。

体力的にも限界を感じ、現在勤務している会
社からの誘い及び親会社の承諾もあって、
2004年4月に子会社に転籍した。

2004年10月の定期健康診断では、心電図
で不整脈が見つかり、2005年2月に左目の白
内障の悪化で手術を受けたりしたが、2005年
の定期健康診断では血液検査値及び心電図と
も異常なしと心配もなくなり、2006年春には、海
外旅行に出かけることができるほどになってい
た。

〔次回に続く〕

山形県米沢市 小野川温泉



温泉の効能:慢性皮膚病、慢性婦人病、創傷、糖
尿病、高血圧、神経痛、リュウマチ、関節痛、慢性
消化器疾患、胃腸病、冷え性、疲労回復など

皆様からおすすめめの温泉紹介をお待ちしております。

第1回目は、小野小町にその名を由来する山形県の小野川温泉で
す。初夏には、ほたるまつりも開催されるほたるの里としても知られ
ています。都会の喧噪から離れ、豊かな自然と源泉かけ流しの温泉
で、心身共にリフレッシュしてみても如何でしょうか。

日本は世界に冠たる温泉国です。武将たちの隠れ湯として山の中に
ひっそりと佇む秘湯、湯治場として愛され続けた泉質を持つ温泉、絶
景を誇る名湯など多くの温泉が今も多くの入浴者から支持されていま
す。豊かな自然環境と静けさの中で、親しい人とゆったりとくつろぐ時
間のもたらす温泉の癒し効果は、世界一を誇る長寿国日本の秘訣か
もしれません。新企画コーナーとして、ここで名湯をご紹介します。

ほこり
一息
名湯の紹介

漢方事始め

第13回「小児疾患と漢方」

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

日本の小児医療はめまぐるしく変化していますが、近年、小児疾患の大きな変化といえば重症感染症の激減とアレルギー性疾患や心身症の急増といえます。一般に「小児」とは、乳児から幼児、小学生および中学生までを含んでいますが、その疾患は成長する過程で年齢と共に変化していく兆候が多く見られます。特に、アレルギー性疾患を例にとれば、食物アレルギーやアトピー性皮膚炎に始まり、気管支喘息や花粉症へと移行していく傾向があります。それゆえ、小児疾患の治療を考えた場合、長期投薬であればあるほど作用は安全でより効果のある薬が要求されます。同時に、必ず年齢的な考慮が必要とされます。

現在の小児科領域で用いられている漢方薬とある診療所の症例数を症状別に分けて表にまとめてみました。

小児疾患の特徴は、経過が早いこと、自己治癒力の強いこと、成長により問題が自然に改善する場合がありますが、小児疾患治療の基本の一つが体質治療にあることから、漢方治療への期待が高まっています。一方、小児疾患に漢方治療が期待される半面、漢方が適応となりにくい小児疾患として、新生児・未熟児疾患、救急処置を必要とする疾患、先天性心疾患、内分泌性疾患などがあります。

漢方的には、小児は水分代謝調節に関与する臓腑の機能が未熟であるために、体の水分が偏在しやすいといわれます。したがって、「利水剤」の適応が多く、陽気があり余って発揚的であるため発汗剤(麻黄剤、桂枝剤)や利水剤(五苓散など)が良く効きます。また自己コントロールする経験知が未熟であるため自律神経系の失調をきたしやすいため、抑肝散などが卓効します。腎炎、肝炎、感染症などリンパ球の機能異常が基礎にあるものは柴胡剤が考えられます。

子どもの病気が家族、特に母親の影響を受けやすいとはよく言われることです。たとえば、

アレルギー性疾患		消化器系症状		呼吸器系症状		その他	
黄耆建中湯	5	小建中湯	4	麻杏甘石湯	8	抑肝散	4
黄連解毒湯	3	啓脾湯	1	五虎湯	4	甘麦大棗湯	3
五苓散	2	桂枝加芍薬大黃湯	4	麻黄湯	25	小柴胡湯	2
消風散	2	六君子湯	4	葛根湯	18	当帰芍薬散	2
柴胡清肝湯	2	苓桂朮甘湯	3	桂枝湯	24		
小建中湯	4	香蘇散	2	越婢加朮湯	22		
桂枝加黄耆湯	1	半夏厚朴湯	2	葛根湯加川 芎辛夷	12		
大黃黄連甘草湯	1	半夏瀉心湯	1	荊芥連翹湯	5		
六味丸料	1	補中益気湯	1				
白虎加人參湯	3	真武湯	2				
補中益気湯	1						

抑肝散の原典には服用について「母子同服」という指示が書かれています。病気の子もだけでなく母親にも抑肝散を同服せよ、とは子どもの病気が母親の心身の健康状態にいかに関与するかを語っています。すなわち、子どもの病気を良くするためには家族(特に母親)の健康状態を良くしなくてはならない、家族がそれぞれの状態に見合った漢方薬を服用すれば子どもの治療効果が格段に上がると解釈されています。

最近では、小児科領域においても心身症的傾向の疾患が増えています。親子関係や学校・友人など、子どもを取り囲む関係因子に注意し、環境調節をしながら、子供が安心して治れる環境を作ってあげることも大切です。また、運動不足で消化機能が弱っている小児が増えていますので、食事等の生活習慣の改善も必要です。

小児科領域の漢方治療として用いられる漢方薬を症状別に概説します。

1. 虚弱体質

小児虚弱体質の子、例えば、おなかの弱い子には人参湯や小建中湯、かぜを引きやすい子やアトピー体質の子には柴胡剤や麻黄剤、神経過敏な子には抑肝散や甘麦大棗湯が用いられます。立ちくらみ(起立性調節障害)しやすい子には苓桂朮甘湯や五苓散が用いられますが、アトピー体質である場合には補中益気湯、顔色が悪い場合には真武湯が考えられます。さらには成長の遅い子には六味丸などと、虚弱傾向の強い小児は一般に虚証であることが多いので、小建中湯などの「補剤」を中心に用いられます。

2. かぜ症候群と気管支喘息

基本的に成人の治療に準じますが、小児のかぜには五苓散の適応が非常に多く、特に吐く、下痢するという消化器型の感冒には、初期は五

苓散、後期は猪苓湯の適応が多く効果的です。小児の感冒様症状の中で、突然39度台の発熱と咽頭痛で始まるものには、黄連解毒湯または黄連解毒湯と桔梗石膏湯の併用が良好です。さらに数日したら小柴胡湯または小柴胡湯加桔梗石膏にすると良く、嘔吐を伴う場合は五苓散を併用すると効果的です。

気管支喘息では、症状に応じて小建中湯、柴朴湯、小青竜湯、麻杏甘石湯や神秘湯が用いられます。また、五苓散や茯苓甘草湯が奏効する場合があります。発作時でも麻黄剤より小建中湯や芍薬甘草湯が良い場合があります。

急性疾患に対しては抗生物質や輸液など現代医学的治療と併用して、漢方薬を効果的に活用すると良好です。漢方薬には抗ウイルス作用を持つものが多いので、38度台までの発熱には、消耗が顕著でなければ解熱薬の乱用は避けるべきです。

3. アトピー性皮膚炎

皮膚科疾患に準じますが、乳幼児では初期は葛根湯や治頭瘡^{ちづそういつぽう}一方、黄連解毒湯から選択します。便秘するものは大黃製剤も考えられます。治頭瘡一方は大黃を含み、特に小児の顔や頭部の湿疹に良好です。痒みの強いものには黄連解毒湯を用い、熱状が強ければ石膏を加えるか桔梗石膏を併用すると良く、学童期は柴胡剤を用いることが多くあります。香蘇散、小建中湯や黄耆建中湯などで消化機能を整えるとアトピーも良くなっていきます。温清飲をベースにした柴胡清肝湯や荊芥連翹湯は体質改善的に用いられますが、症状に応じて消風散や白虎加人参湯なども考えられます。

アトピー性皮膚炎は、学童期から20～30歳代までのものには心身症的要因が加味されていることが非常に多く見られますので、このようなタイプには抑肝散と黄連解毒湯の併用が効を奏します。ただ、桂枝、当帰、麻黄などに生

薬アレルギーを持つものがあるので注意が必要です。

4. 自律神経症状・心身症

しょうとうこう

本症状には、柴胡、釣藤鉤、芍薬、甘草、厚朴を含む処方考えられます。癪の高ぶる子どもには抑肝散もしくは抑肝散と芍薬甘草湯の併用が良好です。学童期以降は柴胡桂枝湯を使用し、胃腸が弱いものは小建中湯から始めます。ヒステリー傾向のあるものには甘麦大棗湯が良く、おとなしい感じの子には半夏厚朴湯が良好です。夜尿症のうち夜間多尿のものは白虎加人参湯が用いられます。心身症と考えられる発熱には補中益気湯や柴胡桂枝湯を、消化器症状には小建中湯や安中散などが用いられます。心身症的背景を持って胃十二指腸潰瘍になる小児が少なくありません。

5. 腎炎・ネフローゼ

柴苓湯が治療の基本となります。柴苓湯によってステロイド剤の減量、離脱などがある程度可能になります。病態が遷延化してくると黄耆建中湯、補中益気湯、十全大補湯や当帰芍薬散の適応が増えてきます。「補腎剤」である六味丸や八味地黄丸が用いられる場合もあります。

本文で取り上げた漢方薬の抑肝散と小建中湯の解説と構成生薬・基原植物を見てみましょう。

抑肝散(よくかんさん)

抑肝散は、蒼朮、茯苓、川芎、釣藤鉤、当帰、柴胡、甘草からなる本来は小児科の処方です。現在では年齢を問わず、虚弱な体質で神経がたかぶって興奮しやすく、怒りっぽい、イライラする、眠れないなどの精神神経症状を訴える神経症、ヒステリー、小児夜なき、てんかんなどに適用されます。さらには、高齢者の認知症の早期症状に使用されることが多くなってきました。神経過敏症状や慢性消耗症状が強い場合は、陳皮と半夏を加えた抑肝散加陳皮半夏が用い

られます。

小建中湯(しょうけんちゅうとう)

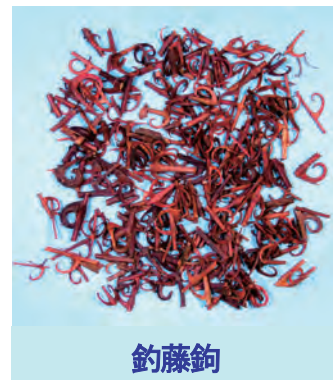
「傷寒論」と「金匱要略」に収載の小建中湯は、芍薬、桂枝、大棗、甘草、生姜、膠飴しょういからなります。漢方ではあらゆる病気の改善に消化機能を立て直すことを最優先しますが、本方はその基本処方です。虚弱児の体質改善、小児夜尿症、夜なき、慢性胃腸炎、気管支喘息などに用いられます。アトピー性皮膚炎には、黄耆の入った黄耆建中湯がよく用いられます。

しょうとうこう

釣藤鉤は、カギカズラ(アカネ科)の茎の鉤状の部分しょうとうこうを茎枝の一部をつけたまま採取し乾燥させたものです。カギカズラは、国内では房総半島の清澄山系を東北限として分布し、山地に自生する落葉つる性木本です。アルカロイドのリンコフィリンなどを含み、鎮痙・鎮痛作用や血圧降下作用があるので、高血圧患者の頭痛、めまいの他、小児のひきつけ、てんかんなどに有効で、抑肝散、七物降下湯などに配合されています。



カギカズラ



釣藤鉤

次回は「漢方薬草の散歩道」です。

● 最近気になった記事から ●

この冬のインフルエンザの流行も桜の便りを聞くようになってようやくおさまってきたようですが、今回はこの冬に起こったインフルエンザにまつわる話から始めさせていただきます。

娘の通う中学校では、今年インフルエンザで学年閉鎖がありました。娘の友達でインフルエンザワクチン接種を受けていたにもかかわらず、姉妹でインフルエンザにかかってしまったという話を聞きました。また、昨年末に娘の部活動の部員にもインフルエンザが蔓延したのですが、年末にインフルエンザにかかった人のうち 4 人が 2 月になって、またインフルエンザにかかってしまったという話も聞きました。兎にも角にも今年もインフルエンザが日本全国で猛威をふるいました。

高熱で布団の中で苦しんでいる方がいる一方、ワクチン接種も受けないでも寒空の下、元気に外で走りまわっていて全くインフルエンザにかからないお子さんもいます。インフルエンザ知らずの方の免疫力にはうらやましいものがありますが、一般的にはインフルエンザワクチンにたよらなければならないのが現状です。

そんな中 1 月 29 日の読売新聞に「インフルエンザの万能ワクチン開発」という見出しの記事がありました。現在あるインフルエンザワクチンは、流行するだろうインフルエンザの型を予測して作られて、接種され、予測したインフルエンザウイルスだけでは体内に抗体を用意して、予測どおりのインフルエンザに感染した場合には、抗体がウイルスを直ぐに認識することで、発症をおさえることができるというもので、一応の効果をおさえています。しかし、記事にもありますように、ウイルス粒子の表面にあるタンパク(HA)は変異しやすいため、変異したたんぱく質を持つウイルスには、免疫細胞が認識するた

めに時間がかかり、インフルエンザを発症してしまったり、1 度インフルエンザにかかっても、同じ年に 2 度 3 度インフルエンザに感染したりしてしまったりすることになるのです。特にインフルエンザ A 型は変異を起こしやすいため抗体が効きにくいといわれていますので、現行のインフルエンザワクチンは、インフルエンザの発症阻止の効果は完全ではありません。従って前述の中学生のようにワクチンを接種してもインフルエンザに罹患する場合があります。

ウイルス粒子の中で突然変異をしにくいたんぱく質、そして多くのウイルスが共通して持っているたんぱく質を基にワクチンを作ったらいいいんじゃないかと考えられる方もいらっしゃるかと思いますが、まさにそのような発想からワクチンが創られたようで、記事によりますと、インフルエンザウイルスの内部の変異しにくいたんぱく質をもとにして、ワクチン開発が行われたようです。そして、この内部のたんぱく質は新型インフルエンザウイルスに

も含まれているために、万能ワクチンとなる可能性があるようです、実用化には、安全性試験等で副作用が無いかなどを慎重に研究をしなければならないため、もうしばらく時間がかかるということです。新聞記事を見てインフルエンザの万能ワクチン、そして万能薬の実用化が待ち遠しく思えました。

(HAB 研究機構事務局)



健康コラム

現代珈琲物語 7

—うつ病治療の常識が変わる—

HAB 研究機構 理事 岡 希太郎

NHK スペシャルで「うつ病治療 常識が変わる」を見ました。不景気になるとうつ病が流行るので、この時とばかりに新クリニックが増殖しているのだそうです。そう言えば筆者の住む街にも診療内科クリニックが誕生しました。

番組のなかで野村総一郎教授(防衛医大)は「テレビに出ている医者がいよい医者だとは限らない！」と言いました。筆者は、「え！（ご自分も）出てるのに！」と思わず声を出してしまいました。うつ病を診断するのは専門医といえども難しいとのことですが、患者にとって医者選びはもっと難しいと思います。

●野村教授の「怪しい精神科医の見分け方」

1. くすりの効き目や副作用を説明してくれない。
2. 初回から3種類以上のくすりを処方する。
3. くすりの数がどんどん増える。
4. くすりのことを聞くと不機嫌になる。
5. くすり以外の対応法を知らない。

とのこと。ご近所に悩んでいる方が居たら教えてあげましょう。そしてこれを参考にしていよいよお医者さんが見つかるまで気を長く持ちたいものです。一生はもっと長いからです。

ところで一番人気の抗うつ薬は SSRI と呼ばれるもので、脳内セロトニンの濃度を高めてうつ状態を改善します。あまり知られていませんが、コーヒーのカフェインも脳内セロトニンを増やします。SSRI に比べればカフェインの効果は弱いのですが、それでもコーヒーを侮ってはいけません。

カフェ酸は副交感神経を刺激してセロトニンの作用を補ってくれます。カフェインとカフェ酸

は相乗的(1+1>2)に作用してうつ状態を改善します。少なくともその可能性には期待がもてます。

ではコーヒーは本当にうつ病を予防するのでしょうか。論文を探してみると、「コーヒーを飲む人の自殺死亡率は低い」という調査がありました(食品栄養科学総説誌 Crit Rev Food Sci Nutr 2006;46:101-123)。1日に2~3杯のコーヒーを飲むと、自殺率が50%に激減するそうです。自殺理由の90%はうつ病ですから、無視できません。またごく最近の論文では、カフェインはうつ病の断眠療法(1日を寝ずに過ごす治療法)の効果を向上させたそうです(精神疾患雑誌 J Affect Disord 2009;112:279-83)。

一方、フィンランドの調査では1日8杯以上の飲み過ぎは逆に自殺者を増やすとなっています。理由はわかりませんが、うつ病患者にコーヒーを飲む人が多いのが原因かも知れません(一般精神医学年報 Ann Gen Psychiatry 2008;7:13)。以上を総合すると、1日2~3杯のコーヒーはうつ病を予防して自殺率を下げる、となるのです。

ところで、うつ状態になると昼夜のリズムが乱れるため、昼に眠くなり夜に眠れないということが繰り返されて、症状が次第に悪くなるようです。この状態は自律神経バランスの異常とそっくりなので、腹式呼吸が有効ではないかと考えられます。

そこでうつ病治療の呼吸法を調べてみますと、ありました。それも筆者の家のそばにある大学病院にありました。東邦医科大学の有田秀穂教授は、“呼吸を変えれば「うつ」はよくなる！”という本を書いて、腹式深呼吸を奨励しています。私も大賛成です。

では最後に、野村教授の言う「くすり以外の対応法」をまとめます。コンセプトは、「生活習慣

のちょっとした工夫がくすりで治せないうつ病の苦しみを癒す」です。

1. 食事療法

トリプトファンリッチ食を食べる

そば、大豆製品など

フェニルアラニンリッチ食は控えめに

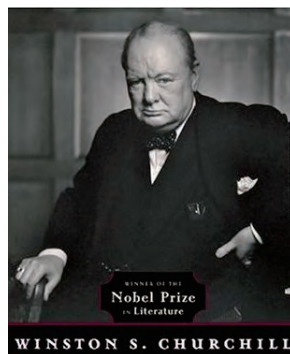
肉、卵、チーズなど

食後にコーヒーを飲む(1日3杯程度まで／飲むと気持ち悪くなる人は飲まない)

2. コーヒー呼吸法

腹式深呼吸を練習する。コーヒーを飲んだ後で、ゆっくり肺一杯に吸い込んで、時間をかけてゆっくり全部鼻から吐き出す。決して力まずに5回ぐらい繰り返す。吐くときの心拍数が減っていれば大成功。

3. 昼間に眠い時はコーヒーでもお茶でも飲んで、なるべく起きている。夕方になったら飲まないようにする。時々呼吸に気をつけて、息が浅く早くなっていたら深呼吸を練習する。それだけで副交感神経が優位になる。



うつ病だった有名人

チャーチル(左)とミケランジェロ(右)

では次回をお楽しみに。

● 書籍のご紹介 ●



呼吸を変えれば「うつ」はよくなる!

研究医が教える禅的呼吸法

有田 秀穂 著

出版社:PHP 研究所

定価(税別):1,200 円

発行年月日:2007/04/23

現代珈琲物語 7 にてご紹介している本です。



ボケない食べ方

伊藤 晴夫 著

出版社:グラフ社

定価(税別):1,000 円

発行年月日:2009/02/27

第 14 回シンポジウムでご講演される伊藤先生のご本です。

● 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、お気軽に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 4 期)は、2009 年 4 月から 2010 年 3 月までとなります。

● 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。

ご質問: より安全な薬の開発のために、私にも死後に協力できることがあるのでしょうか。その為には、どうしたら良いでしょうか。

回答: 現在欧米では、脳死者から移植目的で摘出された臓器が移植には使うことが出来ないと判定された場合、研究に供することが出来ます。しかしながらわが国では、臓器移植法とその関連法で、移植に適さないと判定された場合は焼却処分しなければならないと定められているため、研究に供することが出来ません。そのため、私ども HAB 研究機構は、心臓死のドナーから研究目的で組織をご提供いただくことができるかどうか、法律的倫理的な問題を上智大学法学部の町野朔教授を座長とした委員会に検討をお願いしてきました。同委員会では 2 年半をかけて検討を行い、報告書をまとめてくださいます。心臓死のドナーから研究目的で組織をご提供いただくことに関して、しっかりとした手続きを踏んだ上で行えば法律的問題はないということでした。

現在のところ日本では、ご遺体の生前の献体登録は、白菊会とよばれる医学部の解剖学の教育のためのものはありますが、研究用の献体登録はまだ整備されていません。私どもは、町野委員会の報告書を元に、今後整備していく予定ですので、登録できるような体制となりましたら、本誌等でご紹介させていただきたいと思います。

皆様お花見はされましたか？事務局のある市川ではやっと見頃を迎えました。今年は桜の開花情報を耳にしてから、満開を迎えるまでかなり時間がかかったような気がします。まだかまだかと待ちわびていたからでしょうか。先日、家のベランダからカエルの鳴き声を耳にしました。あちらこちらでつくしなどの野の花も目にするようになりました。気がつけばすっかり春が訪れています。皆でにぎやかなお花見も楽しいものですが、ゆっくりと春のぬくもりを感じながら、自然の中で、春を実感するお花見も良いものです。



読者のこえでは、皆様からのご意見、お写真、イラスト、川柳などを掲載しております。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いただきます。

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●

5 月に開催致します第 14 回市民公開シンポジウムの詳細が下記の通り決定致しました。高齢化に伴って、排尿に関する問題をお持ちの方が増えています。「年齢のせい」と諦めず、正しく理解して適切な治療を受けることで快適にトイレを気にしない生活を送れるようになります。

皆様お誘い合わせの上、ご参加下さい。

第 14 回市民公開シンポジウム

「トイレのことを気にしない生活」

日時:2009 年 5 月 23 日(土曜日)

13 時 30 分より(受付開始:12:30)

会場:昭和大学 上條講堂

参加費:無料

講演予定

「下部尿路症状の病態について」

伊藤 晴夫先生(千葉大学名誉教授)

「下部尿路症状 ―最新の治療法と予防法―」

阿波 裕輔先生(千葉大学医学部附属病院)

「ハルナール研究開発物語」

宮田 桂司先生(アステラス製薬株式会社)

6 頁のナンバークロスの回答です。

1 ヤ	2 マ	3 ザ	4 ク	5 ラ	6 ナ	7 シ	8 ン	9 キ
10 ツ	11 サ	12 ミ	13 ユ	14 ブ	15 カ	16 オ	17 メ	18 ケ
19 コ	20 イ	21 ハ	22 ル					

※挑戦者コースの解答は次号(第 14 号)に掲載します。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 13 号

2009 年 4 月 20 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。

●HAB 研究機構発行物のご案内●

この度「HAB 叢書 No. 13」として第 13 回

市民公開シンポジウム「脳卒中になる前、なったら、その後は？」の講演内容を纏めたプロシーディングスを発行致しました。1 部:500 円です。ご関心をお持ちの方は、事務局までお問い合わせ下さい。



INDEX

2009 年 4 月 第 13 号

- 材料なくして研究なし 小幡 裕一先生1
- 連載「気になる女性の病気」 中林 正雄 先生
「子宮筋腫とその新しい治療法について」2
- ナンバークロス 東 恵彦 先生6
- みんなの病気体験記7
- 連載「漢方事始め」 池上 文雄 先生
第 13 回「小児疾患と漢方」9
- 最近気になった記事から12
- 健康コラム
現代珈琲物語 7 岡 希太郎 先生13
- 読者のこえ15
- お知らせ16

●編集後記●

今年も新たな年度がスタートしました。今年度からまた、新たな企画を盛りだくさんに加えましたので、是非各コーナーをご一読頂き皆様のお声をお聞かせ下さい。

新連載として、愛育病院院長中林先生に「気になる女性の病気」と題して 4 回にわたって婦人病を解説して頂きます。ナンバークロスも挑戦者コースをご用意しました。是非、解答を事務局までお送り下さい。先着 5 名の方に粗品をプレゼント致します。また、「みんなの病気体験記」と題して、皆様からいろいろな病気の体験をお聞かせ頂き、みんなで病気について理解を深めて、治療や予防に役立てて頂きたいと思います。是非、同じ病気で闘っている方や、今は健康な方のために、皆様の体験談をご投稿下さい。また温泉紹介のコーナーも加わりましたので、読者のこえとともに、皆様とこの HAB 市民新聞を盛り上げていきたいと思っております。(HAB 由井)