



表1 もの忘れセンターの診療目標

1. 認知機能を維持するための医療・サービスの提供
2. 認知症の周辺症状の速やかな改善
3. 生活機能の維持
4. 老年症候群(転倒, 誤嚥, 失禁など)の予防
5. 介護負担感の軽減
6. 身近な場所での認知症介護サービス利用の情報提供
7. 緊急時の入院対応



図1 発足時の主な診療スタッフ

3. 認知症診療における高齢者総合機能評価

高齢者総合機能評価(Comprehensive Geriatric Assessment ; CGA)は、高齢者の身体疾患のみならず精神的、社会的・経済的側面を含め、多角的に評価するツールである。認知症診療でCGAを導入することにはメリットが多い。

- ①患者本人・介護者から得られる情報を漏れなく系統的に得られる。
- ②被験者間・時系列の比較が容易。
- ③診断およびカンファレンスなどの資料として役立つ。
- ④多職種・かかりつけ医との情報共有。
- ⑤認知症療養計画書(平成24年度診療報酬改定)や介護保険意見書な

どの作成に利用。

⑥ファイルメーカーを用いており参照操作は簡単・迅速。

もの忘れセンターでは、すべての患者でCGAによる評価を行っている。診療情報の収集・管理は心理士が行い、データは電子カルテに組み込まれたファイルメーカーで管理している。

CGAの評価項目は、認知機能(Mini-Mental State Examination ; MMSE)、生活障害(Barthel Index・Lawton Index)、うつ傾向(Geriatric Depression Scale 15)、認知症行動障害尺度(Dementia Behavior Disturbance Scale)、意欲の指標(Vitality Index)、Zarit 介護負担尺度日本語版(J-ZBI)、栄養(Mini Nutritional Assessment)、社会・ライフスタイル、転倒リスク(Fall Risk

Index)、老年症候群について調べる²⁾。

4. 初診時診断を決めるカンファレンス

もの忘れセンターでは初診時診断はカンファレンスで決定される。カンファレンスにはすべての外来担当医師、心理士が参加する。担当医が症例を提示し、参加者と問題点を討論する。毎回、多くの症例が提示され診断に苦慮する例も少なくない。カンファレンスには時間と労力を要するが、診断精度が高まり参加者は多くの症例を学ぶことができ、各診療科の見方を聞くことには利点が多い³⁾。

診断後の治療・ケアについても議論される。薬物療法の選択や中止、栄養、認知リハビリテーションの適応、介護サービス利用などについて、看護師、PSWなどの多職種が参加する。結果として認知症のチーム医療が実現されている。カンファレンスは院内でオープンとしており、研修医や看護師、放射線技師の研修の場としても使われている。

私たちのもの忘れセンターは認知症を診る医師が多い。全国的には例外的な施設かもしれない。ここで強調したいことは、認知症は高齢者の「ありふれた病気」であり、裾野の広い領域である点である。つまり従来の縦割り診療ではなく、認知症に関わるすべての医師が協調して診療することが重要である。さらに多職種のコメディカルとチームを組んで診療する体制を築くことがキーであり、その意味でカンファレンスの意義は大きい(図2)。

5. 認知症の再診で考慮すべきこと

認知症高齢者の再診をどのように行うかは、もの忘れ外来の活動を左右す

・豊富な知識をもつ老年科医をコーディネーターとして、認知症の専門医と地域一般医のネットワークを構築する。

(*特に診断にたけた神経内科医・放射線科医, 周辺症状の薬物療法に長ずる)
精神科医, 手術の適応にたけた脳神経外科医

・コメディカルだけでなく患者・家族も治療チームに加わる。

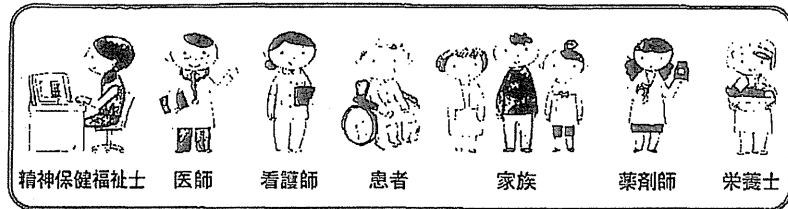


図2 新しいチーム医療

るポイントである。かかりつけ医からの紹介の場合は戻っていただく。かかりつけ医がない場合でも、地域連携室を介して逆紹介を行うことが多い。いずれの場合でも6ヵ月～1年で再診することにしている。この間に身体疾患やBPSDが悪化して再診あるいは入院する例もあり、認知症疾患医療センターに求められる機能の1つである³⁾。

2011年より新たな認知症治療薬が3種類加わった。今後、薬剤の効果、副作用を確認しつつ処方を見直すことがルーチンとなろう。このため簡易な認知能や生活機能を随時評価し、生活機能を維持する視点が重要である。早期の認知症でも薬物管理、買い物などの高度の日常生活動作(ADL)に障害がみられる。認知症の進行とともに生活障害はより広範となり、家族への指導、また介護保険のサービス利用を含めた支援を考慮する。

認知症に伴発する身体疾患では、転倒・骨折、失禁、嚥下障害、脱水、低栄養などが多い²⁾。認知症の進行により発症頻度が高まる疾患を知り、早期発見・治療を行う。また認知症の進展

予防に、生活習慣病の管理や運動習慣が重要な意味をもつことが明らかになってきた。軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)から認知症へのコンバージョンが抑制できるとのエビデンスも報告されている⁴⁾。

BPSDは認知症の中期～進行期のみならず、初期からみられることを忘れてはならない。怒りっぽい、うつなどの症状は、MCIの段階から始まっている。周囲が気づかないうちから患者自身はもの忘れに気づいており、不安になり、焦燥感が募って怒りっぽくなったりする。BPSDの芽を早くから摘み取り、重症化を防ぐことが重要である。BPSDへの対応、介護サービスの利用、認知リハビリテーションなどについて、看護師またはPSWが個別の相談に当たっている。

6. 家族教室

認知症は適切な治療やケアがあると、その予後や生活の質(quality of life: QOL)が大きく改善し、それにより介護者のQOLも改善する。逆に適切なケアがないと、状況は悪化の一途をた

どる。認知症の早期には家族も認知症を受け止められず、将来についての不安が漠然と拡大して、家族もしばしば抑うつとなる。この悪循環を断つために、家族教室で認知症についての正しい理解を促している。家族教室では、①認知症の診断と治療、②心理・行動症状、③栄養、④予防法、⑤対応とケア、⑥地域連携と介護サービス利用、⑦総括を、1回1時間程度、7回1セットとして定期的に行っている。参加者からは多くの質問があり、白熱することもある。患者本人を加えた家族教室への参加を推奨している。

地域連携ネットワーク

地域連携業務は認知症診療の花形である。もの忘れ外来にはどこも診察依頼が殺到しており、前方連携の課題は、予約を受けてから診察までの待機期間をいかに短縮するかにある。私たちのもの忘れセンターでも、いまだ約3ヵ月前後である。かかりつけ医からの紹介には地域連携枠(週に3～4枠)を設定しており、1ヵ月以内に対応している。

後方連携の確立にはさまざまな工夫と時間を要する。全国的には大学病院、医師会、行政が中心となるなど、多様なモデルがみられるが、地域の実情にあった連携システムを構築することが肝要である⁵⁾。かかりつけ医でも認知症診療に対する温度差は大きい。認知症の診療には時間と手間を要するなど、浸透には障壁が多い。しかし平成24年度の診療報酬改定では、かかりつけ医が認知症患者を管理すると350点の加算(6ヵ月に限る)が認められた³⁾。この好機を逸さず、認知症疾患医療センターとかかりつけ医とのネットワーク

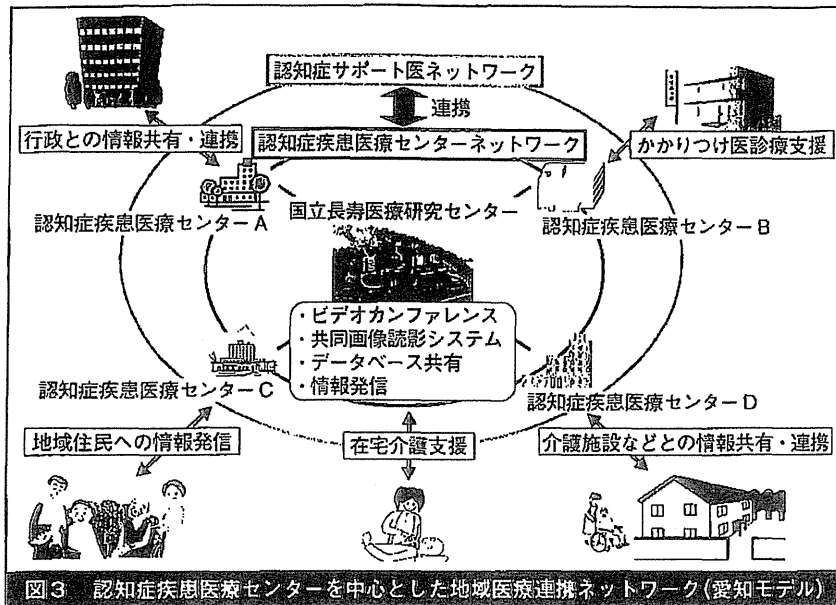


図3 認知症疾患医療センターを中心とした地域医療連携ネットワーク(愛知モデル)

を築きたい。

私たちは、一次から二次医療圏での連携システムのため、「顔の見える連絡協議会」を定期的に開催している。厚生労働省からの提言では、愛知県では少なくとも15カ所の認知症疾患医療センターが必要となる。しかし認知症を診る医師はまだ少なく、各認知症疾患医療センターが均一の機能をもつことは困難である。そこで中心となる認知症疾患医療センターでは診断・治療の難しい例を含めて責任をもつ一方、肺炎などを合併して入院が必要な例は

地元でベッドを確保して対応するという機能分担が必要であろう。

私たちは愛知県が主導する地域医療再生プロジェクトからサポートを受け、各々の認知症疾患医療センターが互いに連携して県全体の認知症を支えるシステムをつくっている(愛知モデル)。各センターをITで結び認知症疾患医療センター間の連絡を密に行う(図3)。共通のカンファレンスを開催し、診療情報を互いに提示して、遠方からでもカンファレンスに参加することで認知症医療の標準化を目指したい。

おわりに

世界でも例をみないスピードで少子高齢化したわが国では、認知症対策は喫緊の課題である。認知症の予防から終末期まで切れ目なくサポートする医療が求められている。新たな診断技術、根本的な治療薬の開発・実用化が待たれるが、機能的な認知症疾患医療センターの稼働が前提となる。

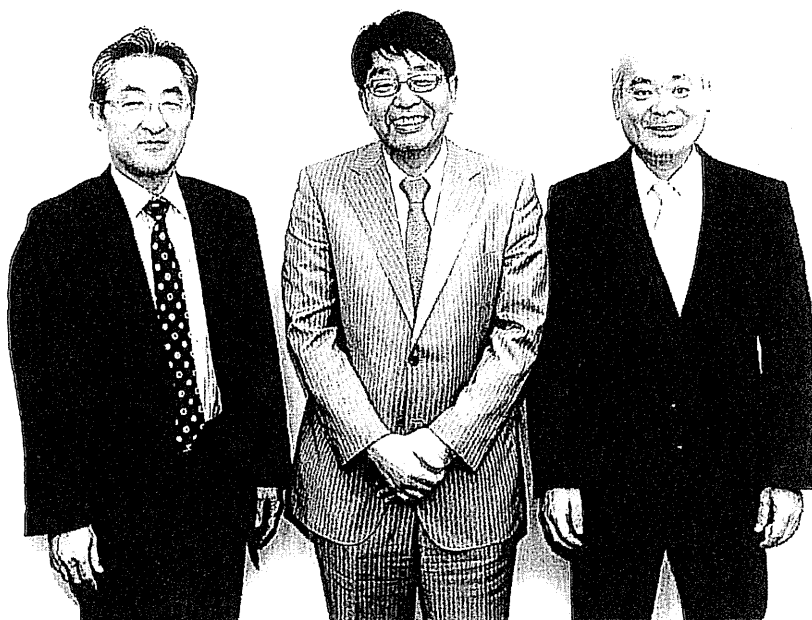
文献

- 1) 朝川隆：厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)総合研究報告書「認知症の実態把握に向けた総合的研究」, 2011
- 2) 櫻井孝, 鳥羽研二：認知症疾患センターのモデルとは。医学のあゆみ 239: 418-424, 2011
- 3) 厚生労働省ホームページ：平成24年度診療報酬改定について。[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuhoken/iryuhoken15/index.html]
- 4) Li J, Wang YJ, Zhang M, et al; Chongqing Ageing Study Group: Vascular risk factors promote conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer disease. Neurology 76: 1485-1491, 2011
- 5) 中川正法, 高橋智, 櫻井孝, 他: 認知症の診断, 治療, ケア-専門医と開業医との連携ネットワーク。日内会誌 100: 2214-2239, 2011

鼎談

機能性消化器疾患の 変遷とその治療

—複合的な症状にどう対処するか：漢方の役割—



出席者 (敬称略, 発言順)

河野 透

医療法人徳洲会札幌東徳洲会病院先端外科センター長/
旭川医科大学外科学講座消化器病態外科学分野客員准教授

荒川 哲男

大阪市立大学大学院医学研究科長(消化器内科学教授)

鳥羽 研二 (司会)

国立長寿医療研究センター病院長

2012年5月16日 ANA クラウンプラザホテルグランコート名古屋にて

はじめに

鳥羽 本日は「機能性消化器疾患の変遷とその治療—複合的な症状にどう対処するか：漢方の役割—」について、上部消化管を大阪市立大学の荒川教授に、下部消化管について旭川医科大学の河野准教授にそれぞれご専門の立場からお話を伺っていきます。

消化器疾患における漢方について、外科の先生が先に使われたとお聞きしました。なぜ外科の先生が最初に漢方に着目されたのでしょうか。河野 大建中湯は、術後の麻痺性イレウスや癒着防止に使われることが多く、よく効くということから全国の大学病院などで使われていました。私も先輩医師のアドバイスを受けながら、機序もわからず慣例的に使っていたというのが実状です。

鳥羽 内科の先生は少し遅れたようですが、遅れた理由はどのような点にあったのでしょうか。荒川 漢方薬は中医の世界で、西洋医学では、あまり馴染みがなかったということが挙げられます。

その頃は、機能性消化管疾患はあまり注目されておらず、胃底部の弛緩反応(リラクゼーション)をターゲットにした薬剤もなかったので、われわれは漢方薬も含めて動物実験でスクリーニングを行いました。すると、六君子湯に顕著な効果が認められたので、ヒトにも効くのではないかと使い出したのがきっかけです。

機能性消化器疾患の現状

1. 機能性消化器疾患の増加

鳥羽 それらの機能性消化器疾患は現在増えているのでしょうか。

荒川 心窩部の痛みや不快感、食欲不振などの消化器症状を訴えながらも、内視鏡検査などでも明らかな病変が認められない疾患が増加傾向にあります。このような器質的疾患をもたず上

部消化器症状が慢性的に続く疾患は、機能性ディスペプシア(FD)と呼ばれています。QOLが著しく低下することから受診する患者さんが増加しています。

現在ではFDとともに、胃から食道への酸逆流によって胸やけや呑酸などの不快な症状を引き起こす胃食道逆流症(GERD)が増えています。しかもFDは、GERDや腸における過敏性腸症候群(IRS)とのオーバーラップが多いことも知られています。また、ストレス社会を背景に増加していることから、これらの疾患を治療する現代的な意味があります(図1)。

以前は専門医でも、器質的疾患がなければ、治療を行いませんでしたが、症状に比例して患者さんのQOLが低下し、器質的疾患の有無にかかわらず、ディスペプシアを訴える患者さんの悩みが大きいことから専門医も治療に取り組むようになりました。

鳥羽 一般医への啓発や気づきの問題、専門医による確定診断の問題があると思いますが、これらはどの程度整理されているのでしょうか。

荒川 除外診断になりますので、急性胃炎や消化性潰瘍、がんなどを含めた器質的疾患を否定し、GERD、FD、IRSそれぞれ症状別に診断、分類します。GERDの典型的な症状は、胸やけと呑酸で、いわゆる前胸部下部の灼熱感や苦いものや酸っぱいものが上がってくるという典型的な症状を中心に診断し、プロトンポンプ阻害薬(PPI)などの酸分泌抑制薬を用いて胃酸を抑える治療が有効です。

2. GERDとNERD

鳥羽 器質的な異常のない非びらん性GERD(NERD)について、お話しください。

荒川 GERDは内視鏡的に粘膜病変(びらん)のある逆流性食道炎(RE)、現在ではびらん性GERDともいいますが、びらんがないにもかかわらず胸やけや呑酸などの症状を訴えるNERDに分類されています(2006年のRome III基準)。特にNERDは最近、臨床で問題になっ

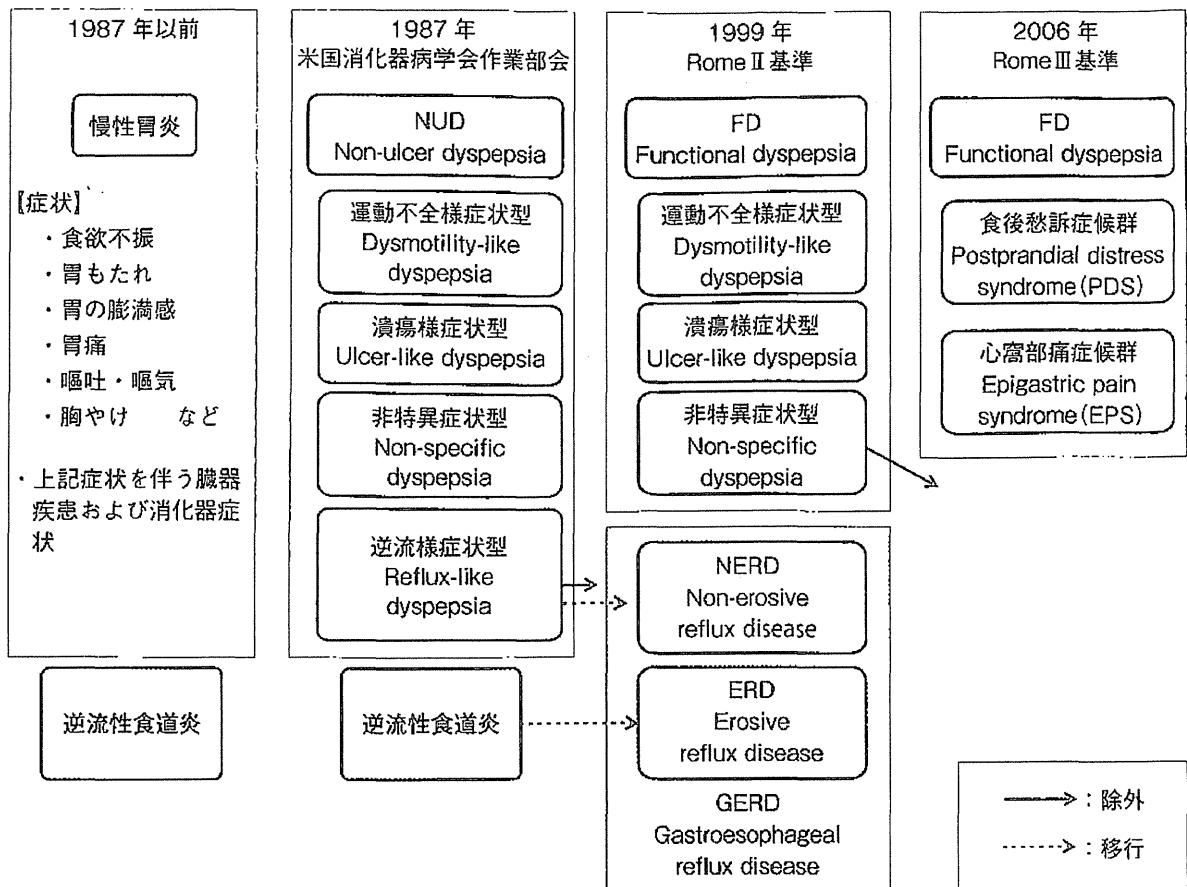


図1 機能性消化器障害をめぐる歴史的背景(文献1より改変作図)

ており GERD 患者の 6～7 割が NERD とはいわれ、その中に胃酸の逆流が関与しないものが約 40% 含まれています。粘膜傷害のある GERD は比較的 PPI で効果がありますが、NERD は PPI が効かないことが多く、6 割くらいの患者さんが PPI に抵抗性といわれています。そういう患者さんの病態が大事になってきますが、食道過敏症や心因的な問題もありますので、病態に沿った治療を行っていくこととなります。

鳥羽 以前は先生のような専門家以外は、心療内科への受診を勧められていましたが、現在は消化器内科の先生方が診られる時代になってきたのでしょうか。

荒川 かなり啓発されていると思います。専門医での認識は高いですね。

鳥羽 外科の立場から、河野先生いかがですか。
河野 これらの疾患をわれわれが初診治療することは稀ですが、術後患者さんから胸やけや呑酸などの症状について相談されることがあります。以前は内科の先生に診てもらい、潰瘍などがなければ問題ないということになっていましたが、最近は除外診断で病名がつくことも増えてきました。

荒川 それから、GERD の中に食道外症状があります。例えば腹痛を訴える患者さんは心臓疾患との鑑別が大事になってきます。また、慢性咳嗽、咽喉頭の不快感などを訴える患者さんは呼吸器や咽喉頭疾患との鑑別が問題となります。特に慢性咳嗽で、長期に喘息で治療をされていた患者さんが消化器内科を受診して、GERD を疑って PPI を投与すると、咳嗽が治ったりする

ケースもあります。最近では呼吸器内科医や耳鼻科医の認識も高まり、連携がとれるようになっていきます。

鳥羽 GERDは、誤嚥性肺炎の第1段階ですから、それによって慢性咳嗽や慢性気管支炎、喘息様症状が発現することがありますので、治療とのからみでも大変興味をもっています。

上部消化器疾患における六君子湯の有用性とエビデンス(病態の変遷も)

鳥羽 さて、六君子湯が機能的消化器疾患の複数の病態に有効であることが多くのエビデンスから示唆されています(図2)。どういう疾患に有効なのか、またその作用メカニズムについて教えてください。

1. 貯留と排出の二面性に作用する六君子湯

荒川 GERDの話が中心になりましたが、1999年のRome II基準では、FD(当時はNUDといわれていました)から胃食道逆流型が除外され、2006年のRome III基準では、食事摂取に起因する食後愁訴症候群(PDS)、痛みを主とする心窩部痛症候群(EPS)の2つに亜分類され、PDSは食後の胃もたれ感と食事摂取早期の飽満感という2つの症状が挙げられています。

EPSでは食事と関係がなく、胃の痛みや灼熱感などがみられますが、PDSが7割を占め主な症状になりますので、PDSを中心にお話します。PDSで多くみられる症状は食後早期の飽満感で、食欲はあるものの食べ始めてすぐに満腹感を感じ、完食できないという状態です。食物が胃に入ってきたときに貯留能が働いて、より多くの食物を受け入れるリラクゼーションが起こります。こういった機能は、1日2~3回の食事、1日に必要なエネルギーを得るために備わった機能ですから、この機能が損なわれると1回の食事で得られるエネルギーが制限されるため、頻回に食事摂取しないとエネルギー不足になります。この機序に六君子湯が作用し、

グレリン：食欲亢進ホルモン

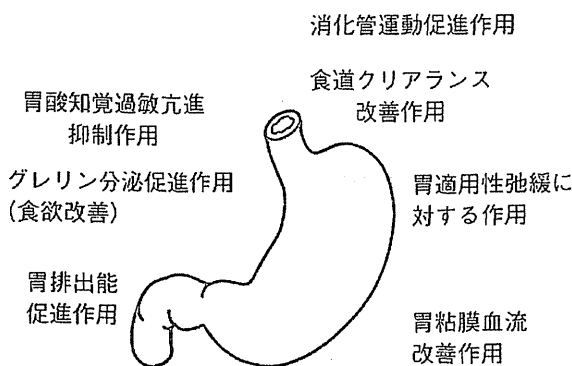


図2 六君子湯の薬理作用(文献2より引用)

リラクゼーションを促進するわけです。それに加えて、蠕動により粥状になったものを腸に送り出す排出能も、六君子湯の構成生薬である陳皮に含まれるヘスペリジンの作用であることが確認されていることから、六君子湯は胃のリラクゼーションと排出能の両方に直接作用するという非常に合理的な成分が配合された漢方薬とすることができます。

鳥羽 西洋薬では、相反する機能を単一の薬剤が持っていることは考えにくいですが、合剤である漢方薬にバランスよく配合され備わっているということですね。リラクゼーションは、西洋薬ではみられないのでしょうか。

荒川 消化管運動改善薬を何種類か試してみましたが、排出能を高めるだけで、リラクゼーション作用をもっているのは六君子湯のみで、西洋薬にはありませんでした。

また、六君子湯の構成生薬の人参、半夏、甘草にはL-アルギニンという平滑筋を弛緩させる一酸化窒素(NO)の基質が多く含まれています。六君子湯に含まれている同量のL-アルギニンだけで実験を行っても、リラクゼーションを起こしますが、六君子湯の方がより強い作用を示すので、これらの物質が一連の相互作用により症状をスムーズに改善させると考えられます。

鳥羽 血管平滑筋をリラックスさせるような物質との相互性はありますか。

荒川 これは圧受容体から軸索反射で知覚神経

が刺激され、末端から NO が産生されると解釈しています。血管を広げるルートとはまた違うのかもかもしれません。

2. 六君子湯の NERD への効果

鳥羽 では、NERD にも効くという機序についてはどのように考えればよいのでしょうか。

荒川 大変難しいですが、1つは六君子湯は胃酸を抑えないので、胃酸が逆流するほかのメカニズムを抑えることが考えられます。リラクゼーションを起こすことによって胃の内圧が低下します。胃の内圧が上がると逆流を助長しますので、内圧が下がることによって酸の逆流を抑えていることが機序として考えられます。もう1点は、NERD は知覚過敏が強く出る場合が多いので、六君子湯が中枢に働いている可能性が考えられます。

鳥羽 六君子湯には半夏が含まれていますので、サブスタンス P を増やし、嚥下反射、咳反射を亢進させることから、誤嚥性肺炎にも効果があります。消化管運動改善薬も胃を早期に空にすると、誤嚥性肺炎が減少するというデータを東北大学の佐々木名誉教授がおもちです。

ですから、六君子湯は1剤で2つの作用があるという先生のお話を伺って、六君子湯のメカニズムを再認識しました。

荒川 FD 症状のある患者さんで、うつや不安をそれぞれの尺度で評価すると (SDS, STAI)、ともに高値の方がいます。その方に六君子湯を投与すると、4週間うつや不安の症状も治まります。ですから、二次的なものなのか、直接作用しているのか疑問をもっていました。

鳥羽 私は認知症を診ていますから、うつ患者さんに半夏厚朴湯や抑肝散加陳皮半夏などの陳皮と半夏を含む漢方薬を使うと、うつには非常によく効きます。先生の話をお伺って、大変勉強になりました。

では、上部消化管の機能性疾患に対する六君子湯の薬効評価についてお話しください。

この河野とおる透先生



PROFILE

昭和 61 年旭川医科大学大学院卒業、平成 3 年米国テネシー大学神経生理解剖学アシスタント・プロフェッサー、同 14 年旭川医科大学第 2 外科学講座講師、同年米国デューク大学医学部外科学教室客員研究員、同 16 年旭川医科大学第 2 外科学講座助教授、名称変更で外科学講座消化器病態外科学分野准教授、同 24 年客員准教授、札幌徳洲会病院先端外科センター長、現在に至る。

【所属学会】

日本外科学会(専門医, 指導医), 日本大腸肛門病学会(専門医, 指導医, 評議員), 日本消化器外科学会(専門医, 指導医), 日本消化器病学会(専門医, 指導医, 評議員)など

【現在の研究領域】

- I. 炎症性腸疾患
1) クロウン病の手術法の開発, 国際臨床試験, 2) 治療薬の開発, 国際臨床試験
- II. 大腸癌
1) 化学療法臨床試験, 臨床治験, 2) 化学療法副作用対策の開発, 臨床試験
- III. 漢方の薬理機序解明, 臨床試験

3. 六君子湯の薬効評価

荒川 1990 年代後半に原澤先生が主導で行われた多施設共同市販後臨床試験があります。

六君子湯と 1/20 量(対照薬)の六君子湯の二重盲検比較試験で、3 日目から有意差がみられました。投与期間中も有意差が持続していたことから、漢方としては比較的早期から、しかも服用中は効果が増強していく薬剤という印象があります。当時は、FD という疾患概念は定着していませんが、食欲不振、胃もたれ、飽満感などの症状に改善効果が有意に認められました。

また GERD に関しては、4 大学の自主研究があります。われわれが中心になって、通常量の PPI で効果が思わしくない PPI 抵抗性の

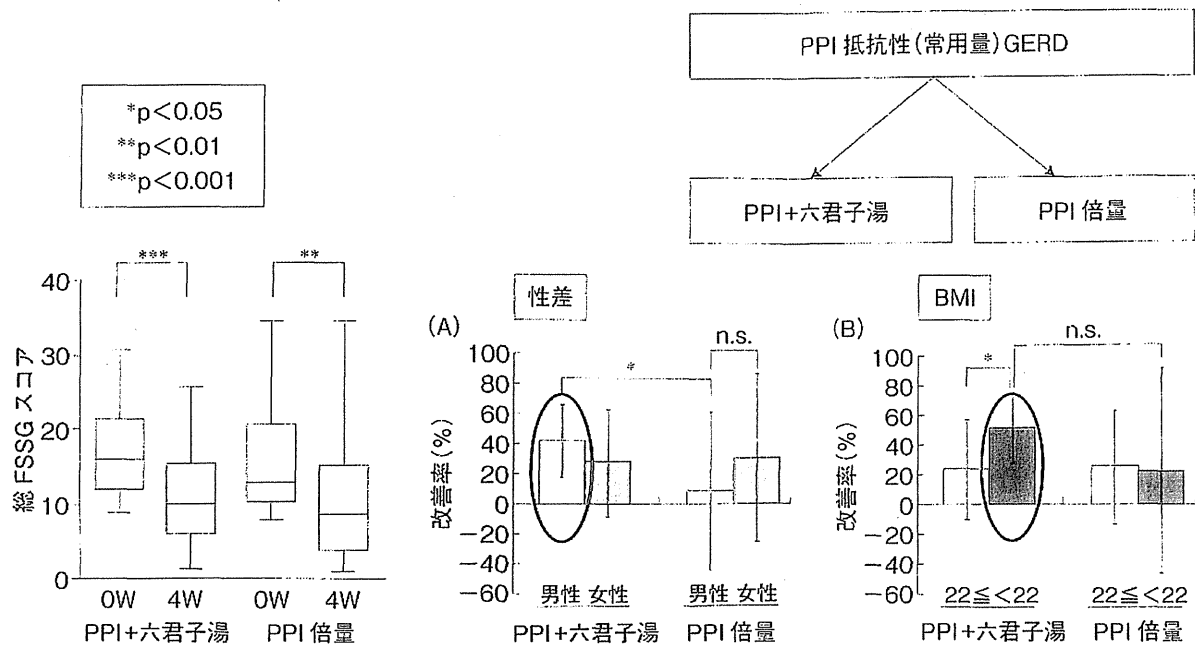


図3 男性/痩せ型のPPI抵抗性のGERDは六君子湯が効きやすい(文献3より改変引用)

GERD患者に対して、PPI倍量投与群とPPI常用量+六君子湯群で比較検討したところ、両者とも同等の改善効果がみられました。また、サブ解析では、男性またはやせ型のGERD患者では六君子湯群がより効果的で、GERD症状の改善効果が有意に認められました(図3)。また、PPI抵抗性GERDの病態には、消化管の全体的なメカニズムに関わるグレリンの動態の影響も考えられますので、その点からも六君子湯は有効であり、新たな治療戦略になるのではないのでしょうか。

鳥羽 リラクゼーションやNERDは、高齢者が多いのでしょうか。

荒川 GERDとして考えると、女性は高齢者にピークがあります。しかし、機能性疾患は比較的若い20~30代と50代の二峰性になります。その理由として、女性の場合は閉経によるホルモンの変化がこれらの機能にも影響を与えている可能性があるといわれています。

下部消化器疾患における大建中湯の有用性とエビデンス

鳥羽 続いて、下部消化管についてお伺いします。下部消化管の機能性消化器疾患で注目されている点についていかがでしょうか。

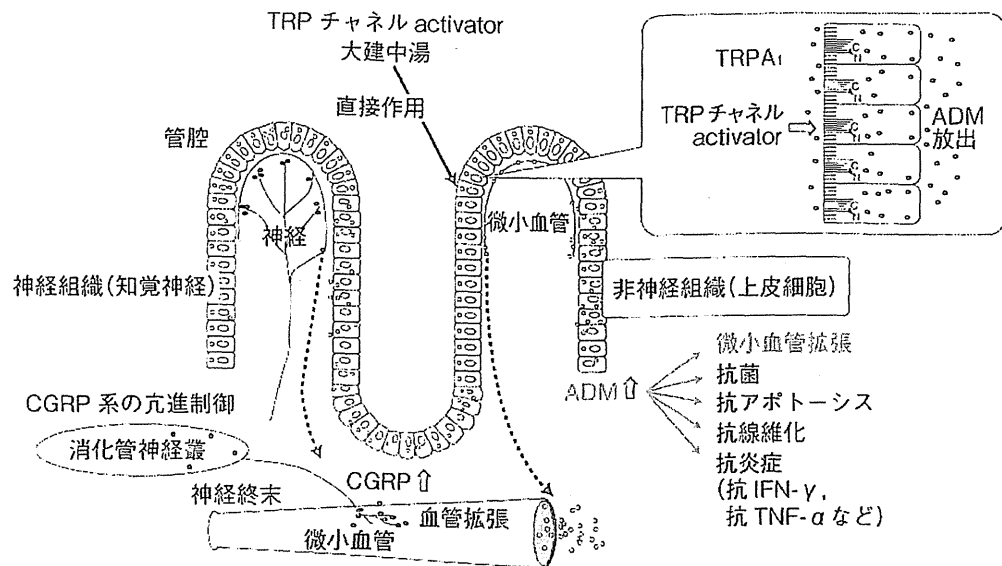
河野 最も話題になっているのはIBSです。今一番患者さんが多いといわれている疾患群のひとつです。それに対する治療のコンセンサスは十分得られていないのが現状です。

鳥羽 IBS以外には何かございますか。

河野 機能性疾患で問題なのは下痢よりも便秘です。特に高齢女性に多く、70歳を超えると男女ともに増えてくるといわれています。

鳥羽 高齢者では、便秘だけでなくイレウスなどの疾患がみられますが、見逃しやすい軽症のイレウスについて教えてください。

荒川 内科では、珍しい疾患だといわれていますが、腸管の難病である慢性偽性腸閉塞症があります。部分的にペースメーカー細胞がやられていて蠕動が起こらなくなるため、物が停滞してイレウスを起こします。これに対して、大建中



ADM：アドレノメデュリン
 CGRP：カルシトニン遺伝子関連ペプチド
 TRP：トランジェット・レセプター・ポテンシャル

図4 大建中湯のTRPチャンネル活性化メカニズム(文献4より引用)

湯が効果を示す場合があります。内科では便秘の患者さんに使ってきましたが、対象となる新しい疾患が出てきたかなという感じです。機能的消化管障害の頻度に関しては、ある会社の健診の調査結果では、GERDが7～8%、FD 10%、IBS 14%という頻度でした。

鳥羽 河野先生は、大建中湯の下部消化器疾患における有効性について、基礎的なエビデンスも含めて研究されていますが、その辺りについてお話しいただけますか。

1. 大建中湯の薬理作用

—CGRPとアドレノメデュリン—

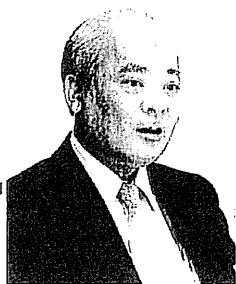
河野 大建中湯は、腹部が冷えて痛み腹部膨満感のあるものを主な効能とします。最初、腹部の冷えを改善させるために血流を増加するのではないかと考え研究を進めましたが、その過程において、腸管粘膜の血流と神経にも注目し、この2つを検討していくうちに大建中湯がカルシトニン遺伝子関連ペプチド(CGRP)を動かしている可能性やそれを補うようなアドレノメデュリン(ADM)という内因性物質が関係し、血

流を増加させることがわかってきました。

CGRPは神経で産生されますが、ADMは腸管の上皮細胞や平滑筋細胞などの非神経組織で産生されます。私はADMを中心に研究を進めてきました。大建中湯が効果を示すことから、直接的にその成分が腸管細胞にどのような影響を及ぼすのかを調べたところ、transient receptor potential(TRP)と呼ばれているチャンネルの中のTRPA₁チャンネルを刺激することによってADMを分泌することがわかりました(図4)。

漢方薬のどの成分が吸収されるのか全くわかっていませんでしたので、構成生薬数が少ない大建中湯(山椒、人參、乾姜、膠飴)を用いて動物とヒトで実験を行ったところ、非常に面白い結果が出ました。山椒と乾姜にADMを遊離させる作用があり、山椒に含まれるハイドロキシ- α -サンシヨオールや β -サンシヨオールが大量に血中に入り込むのです。乾姜に含まれる6-シヨウガオールなどは吸収されますが、代謝され抱合型になったり、一部は肝臓で抱合されるなど、腸肝循環していることもわかりました。さらに、人參成分は全く吸収されずに大腸に到達

あらかわ てつお
荒川 哲男 先生



PROFILE

昭和50年大阪市立大学医学部卒業。同56年医学博士取得。同60年同講師。平成2年米国カリフォルニア大学アーバイン校内科学教室客員教授。同5年大阪市立大学医学部内科学第三教室助教授。同12年同教授。同24年大阪市立大学大学院医学研究科長および医学部長。大阪市立大学医学部附属病院消化器内科および内視鏡センター部長兼任。現在に至る。

【所属学会】

日本消化管学会(理事)、日本消化器病学会(財団評議員、指導医)、日本消化器内視鏡学会(評議員、指導医)、米国消化器病学会、米国大学消化器病学会(評議員)

【現在の研究領域】

- I. 胃食道逆流症
- II. NSAIDs/アスピリン潰瘍
- III. 機能性ディスペプシア
- IV. 炎症性腸疾患
- V. 内視鏡を用いた先進医療
- VI. 臨床試験

1) SAMURAI study(代表): FDに対するPPIの効果。2) G-PRIDE study(代表): PPI抵抗性FDに対する六君子湯の効果。3) CREAM study(代表): アスピリン小腸傷害に対する防御系薬剤の治癒効果。4) RAINBOW study(日本代表): アスピリンによる上部消化管出血に対するPPIの予防効果(国際試験)

していることから、薬効は合剤として同時に作用しているのではなく、時間差をもって標的器官に効果を発現していることがわかってきました。

鳥羽 基礎的なお話ですが、大事なお仕事ですね。

河野 もう1つ、従来は血流を増加させるということと腸管運動は全く別といった感じでしたが、腸管を動かすエンテロクロマフィン細胞がセロトニンを分泌して腸管運動を改善するので

す。セロトニン分泌もTRPA₁チャンネルを介して起こることもわかってきました。そういった面では、共通のメカニズムで血流も増加しながら腸管も動かしていることがわかってきました。鳥羽 大建中湯の様々な成分が吸収されたり、異なる部位に作用する複雑なメカニズムも大変興味を引きますが、もともとヒトの腸の各部位が時間差で異なる仕事をするために、腸中で自律的にそのような反応をしているのでしょうか。河野 独立しては難しいと思いますが、中枢と綿密に関連しています。ADMに関して、小腸の空腸、十二指腸に非常に多く分布し、そこで刺激されたものがADMとして産生され、腸管内の環境も変え、門脈内に入り肝臓にも影響を与えますが、大建中湯の服用によって全身の血圧や血流が変わることはありません。

この点が西洋薬との違いで、ADMという外因性の物質ではなく内在性の物質を体内に入れているので、フィードバックシステムが働き、それがバランスよくコントロールされているのではないのでしょうか。

2. 大建中湯の抗炎症作用

鳥羽 抗炎症作用という点では、どのようなものが作用しているのでしょうか。

河野 従来、CGRPやADMにも抗炎症作用がありますが、ADM自身、炎症性サイトカインなどの分泌を抑える作用があります。最近、半夏瀉心湯の口内炎に関する研究を行っているとき、ショウガオール、ジンゲロールなどの生姜の成分が、プロスタグランジン(PG)E₂を選択的に抑制することがわかりました。その抑制機序として、COX-1には作用せずCOX-2を選択的に抑制します。われわれの研究から、単純なCOX-2阻害薬ではなく、大建中湯そのものがPGE₂を阻害することがわかってきました。イレウス管に大建中湯を入れると、局所的に高濃度の成分が入りますので抗炎症作用が現れます。ですから、腸管の浮腫などを抑える働きが極めて高いのではないかと思います。

鳥羽 最新のエビデンスを教えてくださいましたが、一般医家が臨床的に大建中湯を使う場合のコツを教えてくださいませんか。

3. 一般医家が 大建中湯 を使う場合のコツ

河野 最も強調したい点は、大建中湯には止瀉作用もあるということです。ですから、大建中湯を使うときに、下痢しそうだから使わないということを考える必要はありません。先ほど申し上げた半夏瀉心湯と同じ成分が PGE₂ を選択的に抑制することで、いわゆる分泌型の下痢を抑えるわけです。

鳥羽 先ほどの荒川先生の話ではありませんが、漢方は二面性に働くという不思議な作用があるわけです。牛車腎気丸もそうですね。むくみのある人に牛車腎気丸を使っても脱水にならず、乾いた人には水分を保持するように働かせる複数の成分が配合されているためにホメオスターシスを改善して、生体をバランスよく調整して、いい方向に向かわせるわけですね。

河野 そのとおりです。西洋薬との決定的な違いは内因性の物質を誘導することが漢方薬の一番のメリットであり特徴になります。

最近の Topics について

鳥羽 消化管疾患と漢方の関係を示す最近の topics は何かございますか。

河野 最近の話題として、ADM がクローン病に効くといわれています。前臨床試験では効果を示しますが、内因性の物質を刺激・誘導すればバランスよく調整できるのではないかとされています。まだ臨床試験の段階です。

鳥羽 クローン病は難病ですが、これにも効果があるわけですか。

1. 米国 FDA でクローン病に対する大建中湯の臨床試験が開始

河野 2011 年 9 月から、大建中湯が FDA で臨床治験薬 (TU-100) に認められ、シカゴ大学が

とば けんじ
鳥羽 研二 先生



プロフィール

昭和 53 年東京大学医学部卒業。同年同附属病院医員、同 55 年東京警察病院内科勤務、平成元年米国テネシー大学生理生物学教室客員研究員、同年東京大学医学部助教授、同 12 年杏林大学医学部高齢医学主任教授、同 18 年杏林大学病院もの忘れセンター長(併任)、同 22 年国立長寿医療研究センター病院長、同年同センターもの忘れセンター長(併任)、現在に至る。

【所属学会】

日本老年医学会(専門医、指導医、評議員、理事)、日本骨粗鬆症学会(評議員)など

【現在の研究領域】

- I. 老年症候群、総合的機能評価
 - 1) 高齢者の意欲を客観的に判定する Vitality Index の開発と応用、2) 寝たきりプロセスの解明と介入、3) 高齢者の総合的機能評価の国際比較
- II. 認知症
 - 1) 認知症の早期発見、2) 非薬物療法の定量的効果判定

中心となって全米 20 カ所の大きな病院で臨床試験を始め、クローン病に対する大建中湯の有効性を検討しています。

鳥羽 大建中湯はいわゆる合剤ですが、そういった合剤で治験が行われているわけですね。

河野 これまで FDA は、抗がん剤にしても合剤を絶対に認めませんでした。今回初めて大建中湯が認められたということは大変画期的なことだと思います。

鳥羽 うまくいくといいですね。これまで多くのお話を伺いましたが、高齢者は多くの疾患を抱えていますので、機能性消化器疾患に悩む方も多く、全身疾患と機能性消化器疾患の関わりについて、日頃わかっていることなどはございませんか。

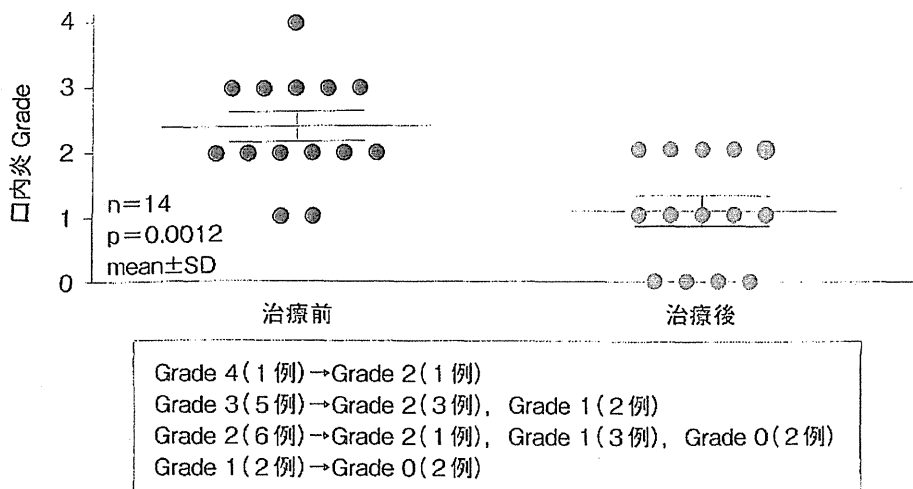


図5 口内炎 Grade の変化(CTCAE v4.0) (文献5より引用)

2. 高齢者の機能性消化器疾患における大建中湯の効果

荒川 機能性疾患と直接結びつくかはわかりませんが、特に高齢者の消化器分野で問題になっているのは、血管イベントをもつ方の低用量アスピリン、リウマチを主とする慢性関節疾患に用いられる NSAIDs などが上部消化管に病変を起こしやすいということです。最近、カプセル内視鏡やダブルバルーン小腸内視鏡で小腸をみると、NSAIDs やアスピリンで病変を起こしている方や慢性貧血に至っている方がいます。NSAIDs やアスピリンを服用している人は、特に NSAIDs などで小腸に潰瘍ができると治癒した後、膜様狭窄を起こし、通過障害的なディスペプシア症状が起こりやすいので、それが機能性の消化器疾患なのか薬剤性の粘膜傷害が関与するディスペプシアなのか見極めていく必要があります。

鳥羽 高齢者は、ADL の低下や下部消化管に影響を与えるような薬も服用していますので、こういった薬剤性による消化管運動機能の低下に対する大建中湯の効果はどうでしょうか。

河野 大腸がん患者は発症年齢がアメリカに比べ10歳ぐらい日本の方が高く、最近80代の患者さんも増えています。加えて化学療法も受けていることから、下痢や便秘などで腸の動きが

悪くなることがあります。術後の麻痺性イレウスや癒着を防ぐ意味で大建中湯を使い、そのまま服用を続ける方がいます。西洋薬との相互作用をあまり気にせずに使える薬として併用することが多くなりました。

鳥羽 大建中湯とほかの消化管運動の薬を併用するということはありませんか。

河野 あまりないですね。

荒川 六君子湯とPPIの併用は多いですが、運動機能改善薬との併用はほとんどありません。

鳥羽 それはなぜですか。

荒川 六君子湯に貯留能と排出能改善の両方の作用が期待できるので、わざわざ併用の必要はありません。

高齢者診療における今後の展望

鳥羽 高齢者では低栄養が問題になります。機能性消化器疾患の診断と治療の中で、低栄養の評価についてはいかがでしょうか。

1. 高齢者の低栄養

荒川 膵外分泌機能低下や慢性膵炎の疑診例は画像的に変化が現れにくいので、FDとして治療していることが多いですが、膵外分泌が低下している方は低アルブミンになる場合もありま

す。ですから、低栄養でFD症状のある方は、腺外分泌機能検査を行った上で、低下している場合は、消化酵素薬を投与します。消化酵素薬も常用量ではあまり効果がなく、3～4倍量を投与すれば回復する方が多いです。この辺は落とし穴ではないでしょうか。

2. 半夏瀉心湯の新たな使い方

河野 化学療法で食欲低下を来している場合、六君子湯を投与するとかなり効果があると実感していますし、その面ではよく使っています。

また、口内炎があつて食が進まない場合などに、半夏瀉心湯でうがいをするとうちが効果がありました(図5)^{2,6)}。最近、二重盲検試験が行われ、エビデンスレベルの高い効果が証明されました。今後は、これまでにない漢方薬の使い方もあるのではないかと考えています。

鳥羽 荒川先生は機能性疾患には食事指導も大切だとおっしゃられています。どのようなことが基本になるのでしょうか。

3. 機能性疾患に対する食事指導

荒川 GERDの場合、生活習慣が危険因子となります。酒、たばこ夕食からベッドに入るまでの時間が問題です。食後3時間以上取っている方に比べ、2時間以内の方のリスクが7倍という結果もあります。そういう観点からの生活指導は大事だと思います。

それから、食事の内容です。脂質の多い食事は胃の排出能を遅延させますのでよくありません。動物性の蛋白質も胃酸分泌を高めますが、魚は胃酸を抑える働きがありますので、蛋白質としては魚がいいですね。日本人にGERDが少なかったのは、こういった食生活を中心にし

た優れた食文化があったからだと思います。

おわりに

鳥羽 本日は、最先端のメカニズムから分類、実際の使い方、食事指導に至るまで、大変有意義なお話をお聞きすることができました。

漢方が、生体の定常状態、ホメオスタシスを改善して調整するという機能が、消化管においては二面的な作用により、人間の体に好都合に働き、しかも時間差攻撃で働くといった新しい知見を得ることができました。実地医家の先生方もこれを読まれて、日常の診療に活かされることが多いと思います。

本日はどうもありがとうございました。

文 献

- 1) 三輪洋人：新しいFD診療—病態の解明とRome IIIの活用 [Rome IIIとFD診療] FDの新しい概念—Rome IIIで何が変わったのか—、消化器の臨床 11：393-397, 2008
- 2) 石橋 晃監修：MSのための漢方ハンドブック (医療用漢方製剤の基礎知識)、p18、ライフ・サイエンス、東京、2010。
- 3) Tominaga K et al : Rikkunshito improves symptoms in PPI-refractory GERD patients : a prospective, randomized, multicenter trial in Japan. J Gastroenterol 47 : 284-292, 2012.
- 4) 河野 透ほか：大建中湯のTRPチャネル活性化メカニズム。漢方医学 34 : 324-325, 2010.
- 5) 河野 透：化学療法による口内炎に対する半夏瀉心湯の有効性。Medical Tribune 44(12) : 58, 2011.
- 6) Kono T et al : Topical application of hange-shashinto (TJ-14) in the treatment of chemotherapy-induced oral mucositis. World Journal of Oncology 1 : 232-235, 2010.

ヒューマン

Human Nutrition

人間栄養

ニュートリション

2012
7 8
月号

No. 18

抜き刷り版

第83回日本消化器内視鏡学会

第3回PEGサミット

「胃ろうと医療経済」

共催：NPO法人PEGドクターズネットワーク(PDN) / 日本コヴィディエン(株)

座長 PDN理事長 / 国際医療福祉大学病院 外科教授 **鈴木 裕氏**

パネリスト 東京都保健医療公社 大久保病院 外科部長 **丸山 道生氏**

国立長寿医療研究センター 病院長 **鳥羽 研二氏**

東京慈恵会医科大学 葛飾医療センター 診療部長 **鈴木 正彦氏**

介護老人保健施設 長浜メディケアセンター 管理者 **山口 珠緒氏**

群馬大学教育学部 障害児教育学講座 准教授 **吉野 浩之氏**



The 83rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society

第3回 PEGサミット「胃ろうと医療経済」

共催：NPO法人PEGドクターズネットワーク/日本コヴィディエン(株)



超高齢化社会へ 先送りできない 胃ろうのあり方を考える

5月12日(土)～14日(月)、東京都港区のグランドプリンスホテル新高輪国際館パミールにおいて、第83回日本消化器内視鏡学会総会が開催された。ここ最近、PEGの適応をめぐる議論が過熱しているが、本学会においても同種のセッションが展開され、さまざまな議論が交わされた。

なかでも熱い論戦の場となった第3回PEGサミット「胃ろうと医療経済」の内容を紹介する。

胃ろう造設が
医療費を増大させる!?

開会にあたって、司会の鈴木裕氏(PN理事・国際医療福祉大学病院外科教授)はまず、「日本は今、世界が経験したことのない未知のゾーンに入っている超高齢社会について言及した。

そして、「今後、団塊の世代が高齢化し、急増する高齢者人口。こうした高齢者に幸せな老後を過ごしてもらうために真剣に考えていかなければならない大きなテーマが「胃ろうの適応」である」と強調した。

鈴木氏が胃ろうの造設を始めた1994年当時、この手技は患者の苦痛を軽減し、経口摂取を可能とし、患者家族の負担を減らして医療費の削減にもつながる、すばらしい方法だと思っていたという。しかし、胃ろうによって長く生きてしまうがゆえに、医療費の増大にもつながることになる。また、それが患者にとって苦痛となっている場合もあるのではないか。そんな背景から、日本老年医学会がこの4月、「高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン——人工的水分・栄養補給の導入を中心として」を策定し、胃ろうなどのAHN(※)の倫理的な側面

からの意思決定について提言をした。鈴木氏は以上を踏まえたくて、「高齢者の胃ろうについての生命倫理」と「医療経済という2つの面から真剣に話し合っていきたい」と述べ、開会を告げた。

胃ろうは摂食・嚥下障害のサポートツール

東京都保健医療公社大久保病院の外科部長、丸山道生氏は終末期高齢者の栄養補給について、「意識がはっきりとしていて、将来的に経口摂取が可能になるならば、胃ろう造設の適応になる。しかし、意識がはっきりとせず、将来的に経口摂取ができないと思われる場合、どうするか?」ここを患者の家族にしっかりと説明し、理解してもらうことが重要である」と提言した。



司会を務めた鈴木裕氏
(PDN 理事長・国際医療福祉大学外科教授)

診療報酬の今次改定では、胃ろう造設の点数が9460点から10070点へと増額され、造設にあたっては、「造設の手法や栄養法」「造設後の予後や臨床経過」を説明することとされている。そしてそれ以外に「栄養(AHN)をする/しないということ」を説明しなければならない。PDNは平成22年度老人保健事業推進費等補助金による「認知症患者のステージ別治療アウトカムの検討—認知症患者の胃腸適応ガイドラインの作成に向けて—」という調査研究事業を行なった。結果、高齢者、男性、高血中尿素窒素、低アルブミン、糖尿病の5つが予後を悪化させる因子であり、認知症の病型(アルツハイマー型、脳血管型など)や胃ろう造設時の生活自立度は予後に寄与しない因子であることがわかった。つまり、胃ろうを造設した高齢者は、認知症の進行の度合いに関係なく、等しく生きるのである。これについて丸山氏は、「こうした部分をしっかりとふまえて、我々は胃ろうの正しい知識を普及していかなければならない」と強調した。

胃ろうの正しい知識の普及において、障害となつている大きな誤解がある。1つは論点のずれ。検討すべきは人工的に水分や栄養を入れるかどうかであるのだが、胃ろうを造設するかどうかが議論の中心になつてしまつていく。もう1つは、胃ろうを造設したら口から食べられなくなるという思い込みである。前述の日本老年医学会のガイドラインでも、この試案は認知症や摂食・嚥下障害がかなり末期的な状態になった場合の胃ろう造設を想定していると思われるが、実際にはそこまでいく前の段階で、嚥下機能評価と嚥下訓練が行なわれ、ときには胃ろうによる強制的な栄養補給を併用し、嚥下機能の回復を図っている。したがって、丸山氏は経口摂取と胃ろうによる栄養補給を併用できる旨についても記すべきと同学会に求め、受け入れられた経緯を説明した。

丸山氏は、「摂食・嚥下障害への対応という大きな取り組みの中の1つとして、胃ろうはある。我々は新宿区内で多職種を集め、急性期病院から介護保険施設、在宅まで、高齢者の経口摂取をチームレスに支援するための「新宿食支援研究会」を発足させている」と、自身の取り組みを紹介し、嚥下サポートの地域ネットワークの中で、胃ろう造設の適応について、患者の家族とともに多職種で考えていくことが本来の姿であることを示した。

最後に、これまで胃ろうはほとんどしないと伝えられてきたスウェーデンの視察報告があった。スウェーデンでも日本と同様に、認知症患者の胃ろうも、家族が望んで造る胃ろうも、施設が受け入れのために望む社会的適応もあるとのこと。今後アジア各地で高齢化が進むことが確実なため、日本が直面している問題は、今後アジアに発信していくために日本に課せられた使命だと述べて締めくくった。

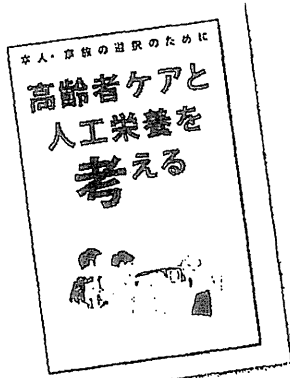
ネガティブな情報も含めたインフォームド・コンセントが必要

国立長寿医療研究センター病院長の鳥羽研二氏はまず、「高齢者が右肩上がりに増加するなかで、現役世代の減少に伴ってGDPが減り、医療費も大幅に削つていかざるを得ない。社会保障・税一体改革のなかで医療費の選択と集中をすべきものとして、がんや認知症、在宅医療が挙がっているが、胃ろうがこの対象となることができるだろうか」と提言した。

前述の丸山氏も指摘していたことだが、胃ろうの造設は本来、仮性球麻痺などで口から食べられないため、一時的に胃ろうから栄養を補給し、栄養状態を改善して口から再び食べられるようにするためのものである。鳥羽氏はさらに「食べられない」原因について、終末期などの衰弱、発熱やせん妄などの意識障害、脳血管障害やパーキンソン

ン病などによる摂食・嚥下障害による
と分類。そして、明らかに自己判断が
可能な脳血管障害やパーキンソン病な
どの患者で、栄養状態を改善して嚥下
訓練をすることが可能であり、胃ろう
造設という手段も有効であるというデ
ータがあれば、適応すべき。しかし、
衰弱、傾眠、嚥下困難などの認知症の
症状は、同時に起こってくるものであ
り、それが急性疾患であつて治療可能
なものなのか、あるいは終末期であつ
て回復不可能なものなのか、これを正
確に判断して胃ろう造設の是非を議論
していくべきだと強調した。

実際、胃ろう管理にはかなりの医療
費が使われ、1人あたり年間100万
円、介護保険でも400万円くらいと
なっており、両方を合わせて日本人の
平均年収と同程度だという。さらに2
000年の段階で、特養と老健の胃ろ
うの入所者は1%だったが、12年後に
は9.2%に増加している。今後、胃ろう
造設数はさらに増加すると予想され、



当日配布された資料の一部

これが医療費の圧迫にもつながる。し
たがって鳥羽氏は、胃ろう造設後の予
後を見極め、摂食・嚥下機能の回復の
見込みがある高齢者について適応とす
べきと提案。その見極めのツールの1
つとして、自身が開発した意欲の指標
(Vitality Index)を紹介した。これは、
起床、意思疎通、食事、排泄、リハビリ・活動の5つの項目それぞれにおけ
る意欲の高さを10点満点で点数化して
評価するもの。この指標で評価した6
00日後の対象高齢者の生存率を見た
ところ、9〜10点(n=37)約90%、7
〜8点(n=71)約80%、5〜6点(n
=83)約75%、3〜4点(n=54)約
70%、2点以下(n=23)約55%という
結果になったという。

「いかなる要介護状態や認知症であつ
ても、高齢者は本人にとつて最善の医
療およびケアを受ける権利がある」と
鳥羽氏。これは本人にとつて適切な医
療を提供するということであり、何ら
かの治療が患者本人の尊厳を損ない、
苦痛を増大する可能性があるときは、
治療の差し控えや治療からの撤退も選
択肢として考慮する必要があるとい
う。

鳥羽氏は最後に、「十分な情報提供、
説明、判断に時間的余裕があれば、胃
ろう造設数は半分になると考えられ
る。医療者はネガティブな情報も含め

て選択肢を提供し、患者のQOLを考
えた判断を患者の家族らに求めなけれ
ばならない」と、インフォームドコン
セントの重要性を訴えた。

終末期でも中止基準がなく 胃ろう管理が継続する

東京慈恵会医科大学葛飾医療センタ
ー診療部長の鈴木正彦氏は、神経内科
医としての立場から、認知症への胃ろ
うの適応について報告した。鈴木氏は
まず、認知症について「後天的な脳の
器質的障害により、いったん正常に発
達した知能が低下した状態」と定義。
統合失調症やうつなどによる判断力の
低下は、認知症には含まれず、頭部外
傷により知能が低下した場合などは高
次脳機能障害に含まれる。

高齢になるほど認知症患者は著増
し、90歳を超えると4割、100歳を
超えると9割以上が認知症になるとい
う。しかし、その背景疾患は複雑であ
り、脳変性疾患や脳血管障害などの中
枢神経系疾患のほか、代謝障害や内分
泌疾患、ビタミンB12欠乏症などの栄養
障害が認知症の要因になる場合があ
る。低血糖の繰り返しも脳の神経細胞
にダメージを与え、認知症に進展する
ことがある。また、病型もアルツハイ
マー型認知症だけでなく、レビー小

体型認知症や軽度認知障害、血管性認
知症、意味性認知症など、さまざま
ある。

本来はきちんと鑑別診断を行なつ
て、目の前の患者がどの認知症である
のかを評価することが重要だが、実際
には、介護保険施設の入所者の約半数
に診断がついていないという。こうし
た認知症高齢者の多くは、軽度認知障
害から記憶障害に発展し、自分の名前
が言えない状態となり、要介護状態か
ら介護困難な状態へと進行する。そし
て、終末期では経口摂取困難になり、
ここに至って胃ろう造設が検討される
ことになる。

また、胃ろう造設が著増している理
由の1つに、急性期病院における在院
日数の短縮があるという。鈴木氏の所
属施設では「食事ができない」という高
齢認知症患者が搬送されてきたら、経
口摂取不能な患者に対してはまず、ル
ーと確保と補液を開始。次に脱水症や
感染症の有無などの全身状態を評価。
食べられない理由について、意識の問
題なのか、認知症が原因なのか、嚥下
障害であるなら仮性球麻痺か球麻痺な
のかを考え、認知症で食べられないの
であれば、治療可能かどうかを判断し、
後方支援施設への転院を見据えて、速
やかに中心静脈栄養、経鼻チューブ挿
入、胃ろう造設などを検討する。この

とき、患者の家族に対して胃ろう造設などについてインフォームドコンセントをするが、生き死にを決定する時期に突然行なわれるため、家族は判断できない状態にある。たとえ、認知症終末期で経口摂取不能と医療者と家族の双方が理解していても、倫理的な問題から胃ろう造設に至るケースが多い。胃ろうを造設してもその中止基準がなく、医療者は法的問題を考慮して胃ろうを継続することがほとんどである。

胃ろう造設について、「患者の家族が時間的余裕をもって判断することは難しい状況ではあるが、インフォームドコンセントにより患者側に死に方を選ぶ権利が認められた今、延命を望まないケースが増えると思われる」と鈴木氏。医療人は、患者の生活環境や経済状態、患者に対する家族の感情、終末期への理解度など、現状は非常に多様な現状であることを念頭に、医療に従事しなければならないと語った。

進まない介護職員による胃ろう管理へのかかり

介護老人保健施設長浜メデイケアセンター管理者である山口珠緒氏は、この4月の社会福祉士及び介護福祉法の改正に伴って可能となった、研修を受けた介護職員による経管栄養の実際に

ついて報告した。

現在、胃ろう患者の受け入れ施設が少なく、胃ろう難民が増加しているとされる。その原因の1つが看護師不足である。そもそも介護保険施設における看護師の人員配置基準は少なく、定員100人として介護療養型医療施設で17人、老健9人、特養3人となっていて、夜間の看護師の配置に至っては、介護療養型医療施設で1人以上と定められているほか、老健、特養ともに配



総合討論で登壇したパネラー陣。司会の鈴木氏から左に、丸山道生氏(東京都保健医療公社大久保病院外科部長)、鳥羽研二氏(国立長寿医療研究センター病院長)、鈴木正彦氏(東京慈恵会医科大学葛飾医療センター診療部長)、山口珠緒氏(介護老人保健施設長浜メデイケアセンター管理者)、吉野浩之氏(群馬大学教育学部障害児教育学講座准教授)

置基準がなく、多くはオンコール体制をとっている。看護師が少ないため、いずれの施設でも胃ろう患者の受け入れが難しく、山口氏の所属する法人の7施設でも、胃ろう患者の受け入れは

いずれも定員の1割程度だという。この4月から特養において介護福祉士および研修を受けた介護職員が経管

栄養を行なうことが可能となったが、そもそも喀痰吸引等事業者・特定行為事業者の登録申請は基準が厳しく、なかなか登録に至らない状態にある。また、介護職員が胃ろうからの経管栄養を実施するための標準的手順の1つとして、「毎朝または当該日の1回日の実施時において、看護職員は胃ろうの状態(固定などを観察し、介護職員との協働が可能かどうかを判断する)が定められているが、特養の場合、夜勤の看護師がおらず、朝食時に看護師が立ち合うことが困難であり、介護職員が経管栄養を行なうことが難しい状況にある。そもそも施設に

置基準がなく、多くはオンコール体制をとっている。看護師が少ないため、いずれの施設でも胃ろう患者の受け入れが難しく、山口氏の所属する法人の7施設でも、胃ろう患者の受け入れはいずれも定員の1割程度だという。この4月から特養において介護福祉士および研修を受けた介護職員が経管栄養を行なうことが可能となったが、そもそも喀痰吸引等事業者・特定行為事業者の登録申請は基準が厳しく、なかなか登録に至らない状態にある。また、介護職員が胃ろうからの経管栄養を実施するための標準的手順の1つとして、「毎朝または当該日の1回日の実施時において、看護職員は胃ろうの状態(固定などを観察し、介護職員との協働が可能かどうかを判断する)が定められているが、特養の場合、夜勤の看護師がおらず、朝食時に看護師が立ち合うことが困難であり、介護職員が経管栄養を行なうことが難しい状況にある。そもそも施設に

る看護師は、子育てなどの家庭の事情により土日や夜間の勤務ができないので、病院ではなく施設に勤務しているという実情がある。加えて介護職員が経管栄養を行なうことに対し、不安を抱えていることもこの状況に拍車をかけている。全国老人福祉施設協会が全国の特養500施設を対象に喀痰吸引と経管栄養に関するアンケートを行ったところ、介護職員による口腔内吸引については、看護師の約90%、介護職員の約78%が賛成した。しかし、介護職員による胃ろう管理については、看護師の67%が賛成する一方、介護職員の賛成は約43%という結果になった。山口氏はこの結果について、介護職員の不安が強いためではないかと分析した。不安の具体的な内容は、「胃ろうのチューブの自己抜去への恐れ」「嘔吐の可能性」「滴下スピードや体位が適正かどうか」「胃ろう部からの漏れ」などが挙げられた。山口氏は、「特養における経管栄養には、こうした問題があるものの、胃ろう高齢者の受け入れは、誤嚥リスクの高い利用者への食事介助負担が軽減し、誤嚥性肺炎などによる入院も減少、食費を自己負担してもらうことで収益を安定させることが可能である。地域一体型のNSTを構築することで、特養の胃ろう管理を適正化し、チームアプローチによる経

る看護師は、子育てなどの家庭の事情により土日や夜間の勤務ができないので、病院ではなく施設に勤務しているという実情がある。加えて介護職員が経管栄養を行なうことに対し、不安を抱えていることもこの状況に拍車をかけている。全国老人福祉施設協会が全国の特養500施設を対象に喀痰吸引と経管栄養に関するアンケートを行ったところ、介護職員による口腔内吸引については、看護師の約90%、介護職員の約78%が賛成した。しかし、介護職員による胃ろう管理については、看護師の67%が賛成する一方、介護職員の賛成は約43%という結果になった。山口氏はこの結果について、介護職員の不安が強いためではないかと分析した。不安の具体的な内容は、「胃ろうのチューブの自己抜去への恐れ」「嘔吐の可能性」「滴下スピードや体位が適正かどうか」「胃ろう部からの漏れ」などが挙げられた。山口氏は、「特養における経管栄養には、こうした問題があるものの、胃ろう高齢者の受け入れは、誤嚥リスクの高い利用者への食事介助負担が軽減し、誤嚥性肺炎などによる入院も減少、食費を自己負担してもらうことで収益を安定させることが可能である。地域一体型のNSTを構築することで、特養の胃ろう管理を適正化し、チームアプローチによる経

口移行へつなげていくべき」と今後の課題を示した。

往診胃ろう交換プロジェクトで胃ろう患者を地域連携で支える

最後に登壇した群馬大学教育学部障害児教育学講座准教授の吉野浩之氏は、在宅や施設入所の胃ろう患者の往診胃ろう交換に携わっている。現在、経管栄養カテーテル法については200点算定できることになっているが、カテーテル交換後の確認を内視鏡などの画像診断を用いて行なうことが必要とされている。つまり、X線透視や内視鏡のない場では請求できないのだ。胃ろうカテーテル交換は造設医にとって、経過を診る大切な機会である。しかし、造設件数の多い病院では交換の回数も膨大となり、年間50件造設すると、外来の1コマをまるまるカテーテル交換に充てざるを得なくなる。また、中核病院の内視鏡室やX線透視室は、より高度な医療の診断治療の予約でいっぱいの状態だ。胃ろう患者にとっても、このカテーテル交換は負担である。在宅患者の場合、家族が車やタクシーで患者を病院に連れていくとなると、1日がかりであり、仕事を休まなければならない。施設入所者の場合も車を運転する介護職員や付き添いの



ほぼ満席となった会場では、医療者が熱心にメモをとっていた

看護師が必要であり、施設のスタッフが手薄になる。

こうした状況からして、在宅患者の胃ろうカテーテルの交換は、在宅で行なわれることが望ましい。そのためには、かかりつけの在宅医が交換できるようにPEGに習熟した医師が在宅医を指導、あるいは代わりに交換するシステムをつくる必要がある。吉野氏はそのモデルケースとして、自身が所属する前橋胃ろうネットワーク（現在は、栄養療法ネットワーク・前橋）を紹介した。このネットワークは2008年7月に発足したもので、地域中核病院、胃ろう造設病院、在宅療養支援診療所、一般の診療所、歯科診療所、調剤薬局、訪問看護ステーション、特養などが所属しており、地域連携パスの作成・運用、患者・家族会の創設、患者情報の一元化、勉強会の開催などを展開している。ネットワークの事業の1つが、在宅胃ろう交換である。現在、同ネット

ワークでは、PEGに習熟した医師の派遣・紹介、在宅医への技術支援を行なっている。交換手技料請求のためには、前述のX線透視や内視鏡が必要となるが、これについてはネットワークで経胃ろう内視鏡、通称PEGスコープを用意しており、これを在宅医らに共有することで算定可能とした。

吉野氏はこの経管栄養カテーテル交換法について、自宅および施設からの通院、在宅のそれぞれで交換を行なった場合の費用を算出した。自宅通院、施設通院、在宅交換のそれぞれにかかる費用を比較すると、約1万4200円、約1万円、12400円となり、在宅交換がもっとも安く、患者と家族の負担が軽いことが示された。

以上から吉野氏は、「環境をよくすることが胃ろう患者を幸せにすることにつながる。こうした地域のネットワークを構築していくことが環境を改善することにあり、不平等な胃ろう患者が

減っていく。今の段階で胃ろうがよい、悪いと判断するのではなく、これから5年後、10年後に我々がどう取り組んでいるのかが大切である」と将来を展望した。

医療も胃ろうも患者の幸せのため

パネラー陣による発表後、プログラムは総合討論に移った。司会の鈴木氏はパネラーに対し、「今後、胃ろう管理についてどう進めていけばよいのか、皆さんのビジョンをお聞かせください」と質問。これに丸山氏が、「今までは造設する一方だったが、もう一度考え直す時期にきている。摂食・嚥下障害の治療の大きな流れのなかでの役割の1つとして、胃ろうをとらえていくべき」と答えると、鳥羽氏は、「まったく同感。ただし、胃ろう造設後に経口摂取可能になる取り組みを行なっている施設と、そうでない施設との格差が大きい。今後、胃ろう造設は、造設後に嚥下訓練を行なうことを要件に認め、それをしない胃ろう造設は、自己負担としてもいいのではないだろうか。出来高払いのとき、高齢患者1人に30種類もの薬剤が使われていたが、DPC移行後は5種類にまで減った。本来、制度によらず、必要な患者に必