View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

上腹部不定愁訴（機能性ディスペプシア：FD）の現況と，その漢方治療

楠 裕明，塚本 真知，山下 直人，本多 啓介，井上 和彦

川崎医科大学総合臨床医学，〒701-0192　倉敷市松島577

抄録　腹部不定愁訴患者は，近年，機能性ディスペプシア（functional dyspepsia: FD）と呼ばれるようになった．FD の病態には消化管運動異常，内臓知覚過敏，酸分泌異常，精神的因子などが関与しているため，治療には消化管運動改善薬，酸分泌抑制薬，抗うつ薬などが用いられることが多いが，治療に難渋する例も多い．一方，本邦では FD に対しては漢方治療も古くから広く行われており，適切な証（症状や所見）の患者に使用すれば，著明な効果を発揮する．多因子疾患に“合剤”を用いる治療法は，高血圧でも見られるようになったが，複数の効果を持つ生薬の“合剤”である漢方方剤はそれを先取りしていたと言える．大きな欠点であったエビデンスの少なさは解消されつつあり，漢方治療は西洋薬が不得意とする分野をカバーする治療法として，今後さらに注目されると思われる．

（平成23年６月23日受理）

キーワード：**腹部不定愁訴患者，機能性ディスペプシア（functional dyspepsia : FD），漢方治療，六君子湯，半夏瀉心湯**

緒　言

上部消化管内視鏡検査や腹部超音波検査で，症状の原因となる疾患を認めないにもかかわらず，胃もたれや心窩部痛などの上腹部症状（腹部不定愁訴）を訴える患者は，近年，機能性ディスペプシア（functional dyspepsia: FD）と呼ばれるようになった．FD の病態には消化管運動異常，内臓知覚過敏，酸分泌異常，精神的因子などが関与していると考えられ，治療には消化管運動改善薬，酸分泌抑制薬，抗うつ薬などが用いられる．しかし，FD は難治性であることも多く，FD 患者が受診する総合診療科や消化器内科の医師にとってはやっかいな疾患のひとつである．一方，多因子からなる複雑な病態の疾患には，複数の効果を持つ生薬の“合剤”である漢方方剤が有用であるという考え方から，本邦では FD に対しては漢方薬治療も古くから広く行われてきた．実際に適切な証（症状や所見）の患者に使用すれば，著明な効果を発揮することがあり，西洋薬が不得意とする分野をカバーする治療法として，注目されている．FD に対する方剤としては，食後愁訴症候群に六君子湯や半夏寫心湯，心窩部痛症候群に安中散，柴胡桂枝湯が使用されることが多いが，これらの FD に対する質の高い英文論文は少なく，一般内科医には使いにくい状況であった．しかし，近年になり特に六君子湯に関する報告は増え，効果発現メカニズムも科学的に解明されて

別刷請求先
楠　裕明
〒701-0192　倉敷市松島577
川崎医科大学総合臨床医学
電話：086（462）1111
ファックス：086（464）1047
Eメール：kusunoki@med.kawasaki-m.ac.jp

おり，漢方を取り巻く環境は確実に変化しつつある．本項では現在のFDに対する漢方治療について概説する．

機能性ディスペプシア（functional dyspepsia : FD）の現状

FDは器質的疾患を認めないにもかかわらず，上部消化管が原因と思われる上腹部症状を訴える患者群であり，現在はローマⅢ診断基準[1,2]を用いて診断する．ローマⅢのFDは，食欲不振，食後のもたれ，膨満感を訴える食後愁訴症候群（postprandial distress syndrome : PDS）と，心窩部痛や心窩部の焼ける感覚を訴える心窩部痛症候群（epigastric pain syndrome: EPS）に分類され，いずれも「６ヶ月以上前から症状があり，最近３ヶ月間は基準を満たす」という症状持続期間の制約がある（表１，２）．しかし，当初から胃酸逆流症状との識別が困難であること，過敏性腸症候群などの疾患との症状のオーバーラップがあることなどは問題として指摘されており，近年はローマⅢのFDを対象にした臨床試験で，十分に被検者が集まらないことなどから，特に本邦からは「症状持続期間の制約が本邦の医療状況にそぐわない」との不満が出るようになった[3]．しかし，FDを含む機能性消化管障害（functional gastrointestinal disorders : FGID）の疾患概念（図１）は，本来多因子による複雑な病態の疾患であり，研究対象として非常に捉えにくい症状群であることは既に解っていた．

FDの病態に関しても，当初はPDSとEPSで２つに分類可能な気運があったが，次第にそうではないことも判明し，「PDSとEPSはオーバーラップしてもよい」というローマ基準の記述の意味を理解し，FDの本質を再認識させられることとなった．酸関連疾患のGERD

表１　Postprandial distress syndrome（食後愁訴症候群）

● Postprandial fullness：もたれ感
・胃内の食物残存が長期化しているような不快な感覚

● Early satiation：早期飽満感
・食べた食事量以上に，食事開始後早期に胃がいっぱいになるように感じて，それ以上食べられなくなる感じ

以下のうちの一方あるいは両方を含むこと
①普通の量の食事でも週に数回以上辛いと感じるもたれ感がある
②週に数回以上，普通の量の食事でも早期飽満感のために食べきれない
６ヶ月以上前から症状があり，最近の３ヶ月間は上記の基準を満たしていること
補助的基準
上腹部の膨張感，食後のむかつき，多量の曖気（げっぷ）を伴うことがある
心窩部痛症候群（EPS）が併存することもある

表２　Epigastric pain syndrome（心窩部痛症候群）

● Epigastric pain：心窩部痛
・心窩部（上腹部）とは臍と胸骨下縁，鎖骨正中線に挟まれた範囲と定義する
・痛みとは不快な自覚症状で，一部の患者は組織障害が起こっていると感じる
・患者が痛みと表現しなくても，非常に辛い症状である

● Epigastric burning：心窩部灼熱感
・心窩部（上腹部）とは臍と胸骨下縁，鎖骨正中線に挟まれた範囲と定義する
・灼熱感とは熱感を伴う不快症状を表す

以下のすべての項目があること
①上腹部に限局した中等度以上の痛みや灼熱感が最低１週間に１回以上ある
②痛みは間欠的である
③症状は他の腹部領域や胸部領域に波及または限局しない
④排便や排ガスで改善しない
⑤機能性胆嚢やOddi括約筋障害の診断基準を満たさない
６ヶ月以上前から症状があり，最近の３ヶ月間は上記の基準を満たしていること
補助的基準
①痛みというよりは灼熱感のこともあるが，胸骨後部（胸部）の症状でない
②通常食事によって誘発されたり改善したりするが，空腹期に起こることもある
③食後不快症候群（PDS）が併存することもある

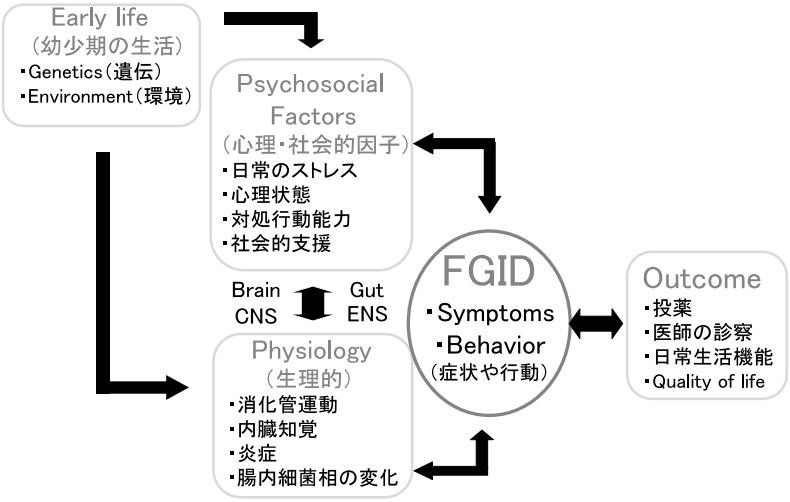

図１　機能性消化管障害（functional gastrointestinal disorders: FGID）の疾患概念

（gastroesophageal reflux disease）は，酸分泌異常が病態であるため，酸分泌抑制薬が著効するし，うつ病も様々な症状を訴え，一部の患者はFD症状を主訴とするが，基本的には抗うつ薬で治療が可能である．これらの単因子疾患は本来FGIDの概念から外れるべき疾患であるが，ローマ基準に記載されたFDの診断基準は，一定の症状を一定の期間認める患者の総称でしかないため，その基準さえ満たせば，酸関連疾患もうつ病もFDとして扱われることとなる．つまり，疾患概念と実際に診断される疾患との間に乖離があることが混乱の元凶と考えられるが，ローマ委員会にとっては，世界中の腹部不定愁訴を同じ土俵に乗せるために一定の基準を作っただけであり，基準の中に様々な病態の疾患が含まれるための多少の混乱は想定内のことであったと思われる．しかし，診断基準が発表されて６年が経過した今でも，その状況は十分に理解されず，ローマⅢに対する不満の声は委員会の予想を超えていると想像される．筆者はローマⅢより症状持続期間の短い“FDもどき”には多くの単因子疾患が含まれる可能性があり，ローマⅢの期間を満たす患者には精神的因子を中心とした多因子疾患の割合が増えるものと信じているが，“FDもどき”にも一定の基準を設けるべきであると考えている．いずれにしても，ローマⅢ基準を満たすFDと満たさないFDが，同じ“FD”として扱われることも多く，FDをめぐる状況は混乱しつつあり，同じ現象はnon-erosive reflux disease（NERD）と機能性胸焼けでも生じていると思われる．

治療に関しては，欧米ではローマⅢ基準を満たすFDにプロトンポンプ阻害薬（PPI）が有効である例が多いことから，胃酸が病態の中心である酸関連疾患患者が多い[4]と考えられており，治療指針ではPPIをファーストチョイスとして推奨している[5]．生活環境などの患者背景が欧米と全く異なる本邦でも，PPIの有用性を主張する報告が多いが，本邦ではFDに対して欧米より多くの薬剤が使用可能な状況にあり，消化管運動改善薬や酸分泌抑制薬，抗不安薬の有効性を示した報告も散見される．FD診療の基本としては，それぞれの患者の病態を予想しながら，酸分泌抑制薬などの効果が明確な西洋薬を単独からスタートし，その他の薬との組み合わせを工夫していくことが適切と考えられるが，患者の訴えに振り回されて闇雲に多くの薬剤を処方することは避けなければいけない．また，多因子疾患に対する治療として，作用点の多い漢方薬の注目度は上昇している．

FDと漢方治療

日本は江戸時代までは中国由来の漢方治療が医学の中心であったことから，漢方医学に対する理解も大きく，多くの一般西洋医にも漢方方剤の使用は受け入れられている．漢方の方剤は複数の生薬によって構成された“合剤”であり，多くの経験的知識から得られた一定の組み合わせが，様々な症状群（“証”）に対して用いられる．FDの中に紛れてしまう単一の病態の患者には，それぞれの病態に特化した西洋薬が有効と思われ，漢方薬がそれを凌駕する可能性は低いかもしれない．しかし，酸分泌異常や消化管運動異常だけでなく，ストレスなどの精神的因子，自律神経，内臓知覚過敏などが複数関与する本来のFDは，西洋医学が苦手とする分野であり，FD診療における漢方治療への期待は大きい．初診患者でもあきらかに“証”が合致する場合は，最初から漢方方剤を処方することも考慮するべきと思われる．多くの研究から“多因子疾患”であることが判明した高血圧は，現在多くの合剤が発売されているが，古くから本邦でも行われてきた漢方治療は，FDや高血圧などの多因子疾患への対処法を，むしろ西洋医学に示しているのかも知れない．

これまでにFDに対する漢方薬治療が十分に認識されなかった背景に，十分なエビデンスは（特に英文論文）が少ないことが指摘されて来たが，Suzukiら[6]は2009年の総説で，六君子湯に関する英語論文は臨床研究９編，動物実験８編の計17編のみであったと報告している．一方，和文論文を含む日本東洋医学会のEBM特別委員会のエビデンスレポート[7]は，同じく2009年に同学会のホームページ上で公開されたが，その後に質の高いものを含む多くの英語論文が発表されており，そのエビデンスは徐々に確立されつつある[8-14]．

FDに使用される漢方方剤は約10種類ほどあるが，われわれが最も頻回に用いているのは六君子湯と半夏瀉心湯である．いずれもローマⅢに準拠したFDのうちPDSに相当する患者に対する方剤であるが，六君子湯は虚証，半夏瀉心湯は中間証から実証で使用する．漢方学的な虚証と実症という言葉は，証の中では西洋医にとっても比較的理解しやすい概念と考えられているが，本来は簡単に定義できるものではない．多少乱暴であるが，当初わたしは消化機能の強い人を実証，弱い人を虚証とイメージした．しかし，一般の西洋医も最低この概念をおおざっぱでも身につけると，漢方薬はかなり使用しやすくなり，より適切な処方が可能となる．EPSには，安中散，柴胡桂枝湯が使用されることが多いが，石渡ら[15]は応用も含めたFDの漢方処

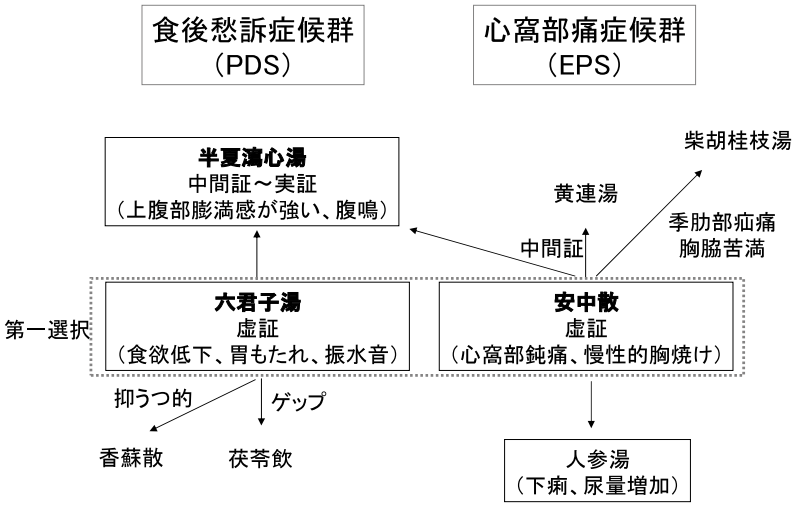

図２　FDに対する漢方治療戦略（文献７より引用改変）

方戦略を，ローマⅢに準拠して解り易く解説しており興味深い（図２）．以下にFDに使用する方剤の概説を行う．

六君子湯

FDに対してわれわれが最も頻回に用いているのが六君子湯である．この方剤はニンジン，タイソウ，ハンゲ，チンピ，ブクリョウ，カンゾウ，ソウジュツ，ショウキョウから構成され，四君子湯にハンゲとチンピを加えた構成である．六君子湯は食欲不振などを訴え，心窩部に振水音（胃内停水）を呈する虚証患者に，それを補う補剤として処方される方剤であるが，高齢者などでは実証患者でも虚証パターンであることも多いため，一見実証の患者にも使用されるケースもある．一般的な漢方薬のイメージとして，不足した状態をニュートラルな状況に戻し，過剰な効果発現を来たす事が少ないこと，六君子湯に麻黄や附子などの注意が必要な生薬が含まれないこと，などの理由から病名投与で使用されるケースも散見されるが，証を誤って用いても大事に至った報告はなく，西洋医にとっては非常に使いやすい方剤である．

過去に報告された六君子湯のFDに対する研究の中で，最も質の高いものとして原澤ら[16]の報告があり，運動不全型NUD（PDSに近似）に対する症状改善作用を多施設共同研究で報告した．この報告で特筆すべきは，他の消化管運動改善薬で効果の得られなかった患者に対しても約半数で有効であったこと，食欲不振に対しての効果も高いこと，投与３日目に効果発現が確認されたことなどである．胃もたれや食後早期飽満感などのPDSでは，胃排出能の低下，近位胃弛緩不全，前庭部運動能の低下などの機能不全が病態の中心であるとする考えも根強く，それらの機能不全を改善する六君子湯の作

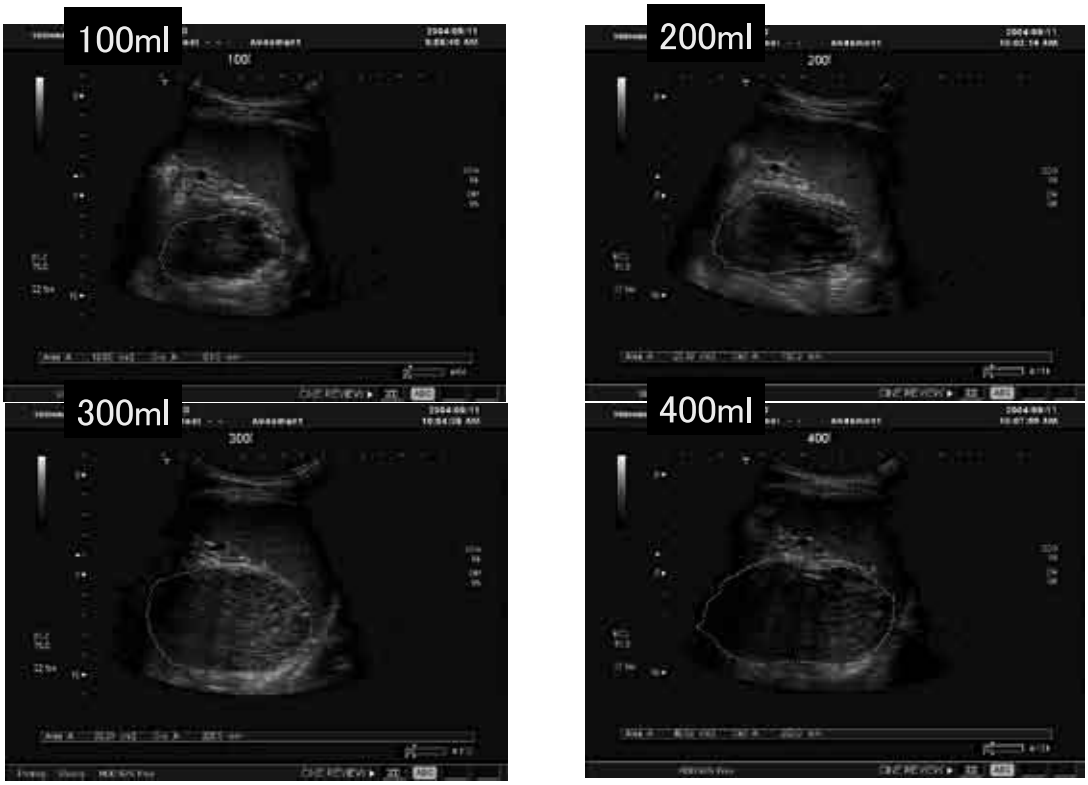

図３　近位胃拡張能測定に用いる超音波画像

用は基礎的にも臨床的にも証明され，作用物質やメカニズムの解明も進んでいる[17-19]．消化管運動に対する六君子湯の作用に関しては別項にあるため，ここではその詳細には触れないが，六君子湯に含まれる hesperidine や L-arginin が，NO や5-HT_3受容体を介して上記の３つの機能不全を改善することが判明している[8, 18, 19]．われわれは超音波法で FD 患者におけるそれらの機能不全に対する六君子湯の効果を報告しているが，これは近位胃拡張能の改善作用を臨床的に証明した最初の報告である（図３，４）[14]．また，近年，食欲関連ホルモンであるグレリンに対する六君子湯の効果も証明され，なぜ食欲不振が六君子湯の証であるのかの疑問に対する答えが，またひとつ示された．さらに，六君子湯に含まれるハンゲやショウキョウには鎮痛作用があり，ブクリョウ，カンゾウ，ソウジュツ，ニンジンには抗炎症作用があるため，内臓知覚過敏を改善する可能性がある．また，FD の病態にはうつ病などの心理的因子も指摘されるが，漢方学的な気虚の状態と関連性があり，ハンゲやニンジンが有効である可能性が大きい．したがって，六君子湯は胃酸以外の FD の病態をすべてカバーしている理想的な方剤（合剤）であると考えられる．

実際の症例

60歳代　男性

診断：慢性胃炎（FD）

主訴：上腹部膨満感，食欲不振

現病歴：肺の結節陰影精査入院中の患者．痩せた虚弱体質の体型で , 数年前から時々食後の上腹部膨満感と軽度の吐き気を自覚していたが，入院前後から同じ症状が出現．食欲低下と軽度の体重減少も訴えるようになったため，上部消化管内視鏡検査が施行された．しかし，癌や潰瘍，急性胃炎，逆流性食道炎などの器質的疾患は指摘されず，同様の症状はその後も続き,「体を動かすとお腹でチャプチャプ音がする」との訴えも出現した．

治療：六君子湯を一回2.5ｇ，１日３回（１日7.5ｇ）食前投与したところ，２日目から症状は軽減し，４日目には消失．食欲も改善し，体重は入院当初に回復した．

有効であったと思われる薬理作用とその文献：

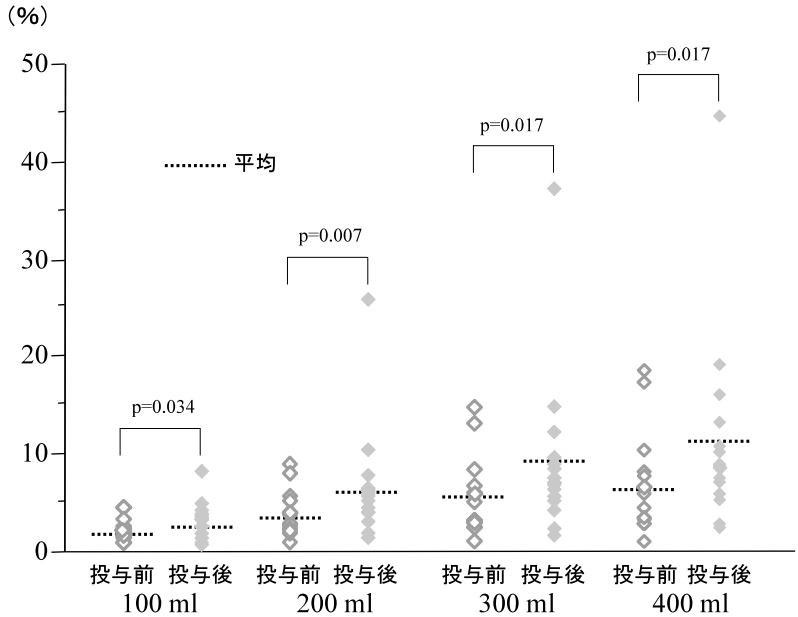

図４　六君子湯投与前後の近位胃拡張率

●チンピに含まれる hesperidine や L-arginin がセロトニン受容体などを介してアセチルコリンの遊離を増加させ，前庭部運動能や胃排出能を改善させる[8，18，19]．

● L-arginin が，食物が胃内で最初に溜まる部分である近位胃（胃の半分より口側）を拡張させる神経伝達物質（NO）の供給源になり，近位胃の拡張不良を改善．結果として食後の飽満感や体重減少を改善する[14，19]．

●ニンジン，チンピ，ショウキョウに含まれるフラボノイドなどが，食欲促進ホルモンであるグレリンの活性型（アシル化された）の分泌を増加させる[9]．

半夏瀉心湯

この方剤はニンジン，タイソウ，ハンゲ，オウゴン，カンキョウ，オウレン，カンゾウ，から構成されており，中間証から実証の PDS に使用される．瀉心湯という名前は,「みぞおち」と「こころ」の心身両面から欝を取り除くことを意味している．特に心窩部や上腹部膨満感（心窩部の張りやつかえ感）とほぼ同じ概念である心下痞や心下痞鞕が主症状の PDS 患者で，食欲低下が見られず，嘔気や腹鳴，軟便下痢などがある場合は，この方剤が適応となる．若年者のいわゆるストレス性胃炎は良い適応となるが，呑気の増加による「げっぷ」や，口内炎などにも効果がある．下痢に対するメカニズムとしては，プロスタグランジン E2をコントロールし，大腸の水分吸収を促進する作用が報告されており[20]，抗がん剤のイリノテカンによる下痢にも有用性が認められている[21]．

柴胡桂枝湯

サイコ，シャクヤク，ニンジン，タイソウ，ハンゲ，オウゴン，ケイヒ，ショウキョウ，カンゾウを含み，主に消化管や腹直筋の攣急に対して使用される方剤であり，上腹部痛の第一選択薬にあげる人も多い．心窩部から季肋部にかけての苦満感や圧痛（胸脇苦満）のほか，食欲不振や不眠などの精神症状を訴える患者が適応である．

安中散

安中散は体を温めるケイヒや，制酸・中和作用を持つボレイ，鎮痛作用を有するエンゴサクの他，カンゾウ，シュクシャ，リョウキョウ，ウイキョウを含み，シャクヤクは含まれない．したがって，冷えを有する腹痛や胃腸虚弱，慢性的な胸焼けを訴える虚証患者に良い適応となる．いわゆる過酸症状の第一選択薬と考えられており，EPS 患者の適応となる．柴胡桂枝湯との使い分けは，心窩部の疝痛は柴胡桂枝湯，鈍痛は安中散が良いと言われている．市販の漢方胃腸薬は安中散を基本に作られたものが多い．

人参湯

ニンジン，カンゾウ，カンキョウ，ソウジュツを含み，冷えて胃が痛む患者に有効である．一般的に心下痞や心下痞鞕が主症状の患者には，瀉心湯類や人参湯類が有効とされており，この方剤は六君子湯に似たタイプで下痢を伴う患者に使用される．小児の周期性嘔吐症，悪阻，癌化学療法の副作用（生唾を伴う悪心や食欲不振）にも用いられる．

西洋薬との使い分け

ローマ基準を満たさず短期間しか症状が持続しない症例は，単独の原因の場合が多く，胃酸増加や消化管運動異常，精神的因子などの原因を考えながら効果のはっきりした西洋薬（酸分泌抑制薬や消化管運動改善薬，抗うつ薬）の単剤から治療すべきである．しかし，比較的長期間症状が持続するローマ基準を満たす症例の場合は，多因子が関与することが多いため，作用点の多い漢方薬が良いと思われる．六君子湯は消化管運動改善作用を中心とした多くの作用があり，PDS の第一選択薬としても適切である．上腹部不定愁訴に使用する漢方方剤の使用上の注意点と看護上のポイントは表３に示す．

表３　上腹部不定愁訴に使用する漢方方剤の使用上の注意点

●副作用として肝機能障害や黄疸がでることがある．
●低カリウム血症，血圧上昇，ナトリウム貯留，浮腫，体重増加などの偽性アルドステロン症があらわれることがある．
●低カリウムの結果としてミオパシー，横紋筋融解症があらわれることがある．

漢方方剤使用時の看護上のポイント
●六君子湯は原則的に痩せた虚弱体質患者に用いる．
●薬剤投与後も症状が持続する場合は，再度器質的疾患を疑う．
●内服困難例やチューブや胃瘻挿入例はお湯に溶いて投与する．
●味が合わずに長期服用が困難な場合は薬剤変更も検討する（無理なく飲めることも漢方方剤が合っている指標になる）．
●西洋薬と組み合わせて服用しても良い．

考　察

FD に対する薬物治療は，病態がある程度予想可能な患者の場合は，まずそれに対する効果のはっきりした西洋薬から投与すべきと考える．しかし，十分な経験を積んだ西洋医をしても，西洋医学だけでは十分な治療が出来ないと感じる患者や，最初から多因子疾患と思える患者が FD の中にいることは確かであり，漢方医学に対する期待は高い．日本の医療は，多くの西洋薬のほか欧米で使用されていない消化管運動改善薬や漢方薬まで使用可能な，和洋折衷の状態であるが，FD のような多因子疾患の診療には，むしろこの環境は最適といえる．この環境を活用せず，十分な西洋医学的経験も無いままに，漢方だけに傾倒することは決して適当とは言えないが，西洋薬治療にのみこだわる姿勢もいかがなものかと考える．むしろこのすばらしい環境から，本邦こそが適切な FD 治療を世界に発信するべきであると思われる．漢方薬治療に足らなかったことは，一にも二にも西洋医学的なエビデンスを追求してこなかったことである．漢方治療に対しては欧米人も関心を持つようになった今こそ，西洋医学的な切り口からエビデンスを得ようとする動きが必要である．

引用文献

1）Drossman DA : The functional gastrointestinal disorders and Rome III process. Gastroenterol 130 : 1377-1390, 2006

2）福土　審 , 本郷道夫 , 松枝　啓：Rome III［日本語版］. 8. 機能性胃十二指腸障害 , 協和企画 , 261-302

3）Manabe N, Haruma K, Hata J, *et al* : Clinical characteristics of Japanese dyspeptic patients : is the Rome III classification applicable ? Scand J Gastroenterol 45 : 567-572, 2010

4）Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Innes M, Forman D : Pharmacological interventions for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Detabase Syst Rev 18 : CD001960, 2006

5）Talley NJ, Vakil N : Guidelines for the management of dyspepsia. Am J Gastroenterol 100 : 2324-2337, 2005

6）Suzuki H, Inadori JM, Hibi T : Japanese harbal medicine in functional gastrointestinal disorders. Neurogastrointestinal Motil 21 : 688-696, 2009

7）http://www.jsom.or.jp/medical/ebm/er/index.html（2011.6.10）

8）Tominaga K, Kido T, Ochi M, *et al* : The traditional Japanese medicine rikkunshito promotes gastric emptying via the antagonistic action of the 5-HT3 receptor pathway in rat. Evid Based Complement Alternat Med 27 : 1-8, 2009

9）Takeda H, Sadakane C, Hattori T, Katsurada T, Ohkawara T, Nagai K, Asaka M: Rikkunshito, an herbal medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in rats via 5－ HT2 receptor antagonism. Gastroenterology 134 : 2004-2013, 2008

10）Takeda H, Muto S, Hattori T, Sadakane C, Tsuchiya K, Katsurada T, Ohkawara T, Oridate N, Asaka M : Rikkunshito ameliorates the aging-associated decrease in ghrelin receptor reactivity via phosphodiesterase III inhibiton. Endocrinology 151 : 244-252, 2010

11）Matsumura T, Arai M, Yonemitsu Y, Maruoka D, Tanaka T, Suzuki T, Yoshikawa M, Imazeki F, Yokosuka O: The traditional Japanese medicine Rikkunshito increases the plasma level of ghrelin in human and mice. J Gastroenterol 45 : 300-307, 2010

12）Yakabi K, Kurosawa S, Tamai M, *et al* : Rikkunshito and 5-HT2C receptor antagonist improve cisplatin-induced

anorexia via hypothalamic ghrelin interaction. Regul Pept. 161 : 97-105, 2010

13）Shiratori M, Shoji T, Kanazawa M, Hongo M, Fukudo S: Effect of rikkunshito on gastric sensorimotor function under distention. Neurogastroenterol Motil 22 : doi : 10, 2010 [Epub ahead of print]

14）Kusunoki H, Haruma K, Hata J, *et al* : Efficacy of Rikkunshito, a traditional Japanese medicine（Kampo）, in treating functional dyspepsia. Intern Med 49 : 2195-2202, 2010

15）石渡雅男 , 佐藤弘：消化管疾患 . 治療91 : 1726-1731, 2009

16）原澤　茂 , 三好秋馬 , 三輪　剛 , 正宗　研 , 松尾　裕 , 森　治樹 , 中澤三郎 , 須山哲次 , 早川　滉 , 中島光好：運動不全型の上腹部愁訴（dysmotility-like dyspepsia）に対する TJ-43六君子湯の多施設共同市販後臨床試験－二重盲検群間比較法による検討－. 医学のあゆみ 187 : 207-229, 1998

17）Tatsuta A, Ishii H : Effect of treatment with Lin-Jun-Zi-Tang（TJ －43）on gastric emptying and gastrointestinal symptoms in dyspeptic patients. Aliment Pharmacol Ther 7 : 459-462, 1993

18）Kido T, Nakai Y, Kase Y, Sakakibara I, Nomura M, Takeda S, Aburada M: Effects of rikkinshi-to, a traditional Japanese medicine, on the delay of gastric emptying induced by N^G-nitro-L-arginine. J Pharmacol Sci 98 : 161-167, 2005

19）Hayakawa T, Arakawa T, Kase Y, *et al* : Liu-Jun-Zi-Tang, a Kampo medicine, promotes adaptive relaxation in isolated guinea pig stomachs. Drugs Exp Clin Res 25 : 211-218, 1999

20）Kase Y, Hayakawa T, Ishige A, Aburada M, Komatsu Y: The effect of Hange-shashin-to on the content of prostaglandin E 2 and water absorption in the large intestine of rats. Biol Pharm Bull 20 : 954-957, 1997

21）Mori K, Kondo T, Kamiyama Y, Kano Y, Tominaga K : Preventive effect of Kampo medicine [Hangeshashin-to] against irinotecan-induced diarrhea in advanced non-small-cell lung cancer. Cancer Chemother Pharmacol 51 : 403-406, 2003

The Traditional Japanese Medicine (Kampo) in Treating Functional Dyspepsia

Hiroaki KUSUNOKI, Machi TSUKAMOTO, Naohito YAMASHITA
Keisuke HONDA, Kazuhiko INOUE

Department of General Medicine, Kawasaki Medical School,
577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

ABSTRACT Functional dyspepsia (FD) is defined as the presence of gastrointestinal symptoms, such as epigastric pain, epigastric burning, postprandial fullness, and early satiation in the absence of any organic, systemic, or metabolic disease. In Japan, traditional Japanese herbal medicines (Kampo) are widely prescribed orally for patients with FD. Several studies have shown that Kampo, including Rikkunshito and Hange-shasinto, improve gastrointestinal motility-related disorders and are, therefore, clinically efficacious against FD to some extent. There is limited clinical evidence of the mechanisms underlying the effects of this medicine in humans, and some important reports have been published in recent years. In this article, we have reported the strategies and the underlying physiological mechanisms and clinical benefits

associated with the use of Kampo in treating FD, with a special focus on gastrointestinal functional disorders.

(Accepted on June 23, 2011)

Key words：**Traditional Japanese Medicine (Kampo), Functional dyspepsia, Rikkunshito, Hange-shasinto**

Corresponding author
Hiroaki Kusunoki
Department of General Medicine, Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan
Phone : 81 86 462 1111
Fax : 81 86 464 1047
E-mail : kusunoki@med.kawasaki-m.ac.jp