良枳湯有効例の検討

穂積 桜 星野 卓之 及川 哲郎
花輪 壽彦

北里大学東洋医学総合研究所, 東京, 〒108-8642 港区白金5-9-1

Clinical Characteristics of Cases Treated with Ryokito

Sakura HOZUMI Takayuki HOSHINO Tetsuro OIKAWA
Toshihiko HANAWA

Oriental Medicine Research Center of the Kitasato University, 5-9-1 Shirokane, Minato-ku, Tokyo 108-8642, Japan

Abstract

Ryokito is a Kampo formulation which has been administered for right upper quadrant pain since the Edo Era in Japan. Yet there are but a few reported cases in multiple clinical exams at one institution, on the usage of this formulation. We undertook a precise retrospective analysis of ryokito-prescribed cases at our institute over ten years, and reported cases published in the past to illuminate the clinical characteristics of ryokito effective cases.

Among the 21 cases at our institute, ryokito was effective in 11 cases and 10 of these 11 cases had right upper quadrant pain. Additionally, 7 of them reported abdominal distention.

Overall, this retrospective analysis revealed that amongst those ryokito effective cases, not a few patients had the right upper quadrant pain. This fact suggests that right upper quadrant pain is a reasonable characteristic for a usage of ryokito.

Likewise, abdominal distention was also a common symptom among the effective cases. It is likely that abdominal distention could be a characteristic for a usage of ryokito as well.

Key words : ryokito, Kampo medicine, right upper quadrant pain, abdominal distention, cholelithiasis

要旨

良枳湯は右上腹部痛を目標に処方されてきた方剤であるが、使用目標についてひとつの施設で複数の症例を検討した報告は少ない。今回、10年間の当研究所における良枳湯処方例を後方視的に、症例提示や過去の症例報告との比較を含めて検討した。当研究所で良枳湯が処方された21例中、有効と判断されたのは11例であった。そのうち、10例が右上腹部痛を有していた。また11例中7例において、腹部膨満感を訴える症例が認められた。今回の検討結果から、良枳湯は多くの有効症例において右上腹部痛を目標に処方されており、右上腹部痛は本方の妥当な投与目標と考えられた。その一方で、腹部膨満感を訴える症例も多く認められたことから、本法の投与目標のひとつとなる可能性が示唆された。

キーワード：良枳湯、漢方、胆石症、右上腹部痛、腹部膨満

緒言

良枳湯は右上腹部痛を目標に処方されてきた方剤であるが、使用目標について複数の症例を検討した報告は少ない。今回筆者らは当研究所において、10年間の良枳湯処方例および過去の症例報告について検討し、若干の考察を加える。

方法

2004年12月1日～2014年12月1日の10年間に当研究所で良枳湯が処方された21例についてカルテを後方視的に検討した。カルテ上、症状改善が明らかで

あったものを有効と判断した。また、過去の論文報告も同様に検討した。

当研究所におけるカルテや過去の文献上、右上腹部に認める疼痛について、右上腹部痛、右胸脇苦満、右季肋部痛、右側腹部痛等の記載があったが、紙面の関係から表では一括して右上腹部痛と表記した。同様の理由で、腹部膨満感、ガスが多い等の記載は一括して腹部膨満感と表記した。心下悸、臍上悸、臍傍の動悸、臍下悸は腹部動悸とした。

表1 北里大学東洋医学総合研究所における良枳湯有効症例

症例	年齢	性別	主訴	右上 腹部 痛	腹部 膨満 感	腹部 動悸	経過
1	57	M	胆道ジスキネジー	○	○	○	初診から処方。疼痛改善。約半年継続内服中
2	72	F	胆石症、胆石発作、心窩部痛	×	×	○	初診から処方。疼痛改善。約1年内服後廃薬
3	64	M	動悸、右季肋部痛・不快	○	○	×	疼痛改善し約1年半継続内服中
4	49	F	嘔声、乳腺症、右季肋部痛	○	不詳	不詳	疼痛改善。約1年内服後転方
5	39	F	胆石症、右季肋部痛、子宮内膜症	○	○	○	胆石術後4週で疼痛改善し転方
6	75	F	風邪を引きやすい、めまい、右季肋部痛	○	×	×	4週内服で疼痛改善し転方
7	85	M	つりやすい、胆石症、げっぷ	○	○	×	2週内服で右上腹部の張り、げっぷが改善し転方
8	66	F	胃腸の不調、右季肋部痛、げっぷ、ガスが多い	○	○	×	約8週内服で疼痛改善し転方
9	53	F	膝関節痛、吐気、背部痛、食欲低下、胆石症	○	○	×	約8週内服で背部痛・右季肋部痛改善し転方
10	64	F	疼痛性障害、右側腹部不快感・疼痛	○	○	×	約8週内服で右側腹部痛改善し転方
11	40	M	自律神経失調症、心窩部痛、右季肋部圧痛	○	×	×	心窩部痛、右季肋部圧痛改善、5年内服後廃薬

結果

当研究所で良枳湯が処方された21例中、有効と判断されたのは11例（表1）であった。有効例中、症例9は吐気・食欲低下に対しラニチジン、マルファ配合内服液内服を併用していたが、他の症例では西洋医学的な治療は併用していなかった。無効例は5例、有効・無効のいずれにも判定できない症例が5例あった。有効無効いずれにも判定できない5例の内訳は、良枳湯処方後受診が無く評価できない症例が3例、無症候性の胆石症のため有効性の判定が困難な症例が2例あった。

以下に有効例のうち3症例を提示する。なお、症例報告中の年齢は良枳湯処方時の年齢を記載した。

症例1：57歳 男性

主訴：右上腹部痛

既往歴：53歳 正常眼圧緑内障 55歳 好酸球性副鼻腔炎

家族歴：父 胃癌 母 認知症

現病歴：X-1年10月、誘因なく右上腹部の激痛と吐き気が出現しA大学付属病院消化器科を受診した。血液検査ではALTおよび胆道系酵素が軽度上昇し、腹部超音波検査では胆管の軽度拡張を認めたが、数日後の腹部超音波検査では胆管の拡張は改善していた。以後半年間で2回の激しい右上腹部痛と嘔気の発作があり、上部消化管内視鏡検査を行ったが異常を認めなかった。発作以外の時期には右上腹部の鈍痛は持続し、食欲が減退し半年間で10kg痩せた。X年5月の血液検査ではAST 23 U/L, ALT 46 U/L, ALP 277 U/L, CHE 249 U/L, LDH 155 U/L, γ -GTP 78 U/L, LAP 86 U/L, AMY 54 U/Lであり、ASTとALTの軽度上昇を認めた。同年6月の再検査ではAST 16 U/L, AST 12 U/L, LAP 46 U/L

であり、基準範囲内であった。A病院では胆道ジスキネジーと診断された。右上腹部痛が持続しており、漢方治療を希望してX年6月30日当研究所を受診した。

身体所見：身長173.0 cm, 体重62.1 kg, BMI 20.8, 血圧123/70 mmHg, 脈拍77 bpm, 体温36.4℃。

漢方医学的所見：問診では、みぞおちのつかえや痛み、嘔吐、ガス、寝汗、後鼻漏、鼻づまり、口乾を訴えた。舌診はやや紅、湿。中白苔を認めた。脈診は弦。腹診は腹力やや虚、腹満・心下痞硬・中脘圧痛は認めないが、心窩部を圧迫すると右上腹部への放散痛を認めた。また右胸脇苦満・臍下の腹部動悸・小腹不仁を認めた。

経過：良枳湯を処方した。2週後、右上腹部痛は頻度が減り、6週後には消失し、腹診上腹部動悸を認めなくなった。服用5ヵ月後には右側の胸脇苦満を認めなくなった。食べ過ぎると右上腹部に少し張りを感じるものの、疼痛は再燃せず経過良好であり、現在も継続内服中である。

症例2：72歳 女性

主訴：胆石症

既往歴：72歳 白内障

家族歴：特になし

現病歴：7～8年前から心窩部痛、胸痛があったが放置していた。発作時は、痛みを先行して心窩部が張り、その後心窩部痛、胸痛が起こり、背部に痛みが放散した。X-1年7月、黄疸のため1週間入院した。腹部超音波検査にて胆嚢から総胆管にかけて胆砂を指摘され、胆石症と診断されたが、その際の処置の詳細は不明である。その後も月3～4回の心窩部痛、胸痛の発作があり、この発作は胆石によるものと診断され手術を勧められたが、患者は漢方

治療を希望してX年6月当研究所を受診した。

身体所見：身長151.2 cm, 体重47.5 kg, BMI 20.8, 血圧154/80 mmHg, 脈拍101 bpm, 体温36.5℃。

初診時血液検査所見：AST 30 U/L, ALT 36 U/L, LDH 184 U/L, ALP 594 U/L, γ -GTP 234 U/L, AMY 78 U/L。

漢方医学的所見：問診では易疲労感, 多汗（とくに顔面）, 耳鳴, 視力低下を訴えた。舌診は淡紅, 湿, 無苔。脈診は沈, 数。腹診は腹力虚, 腹部動悸・小腹不仁を認めた。

経過：良枳湯を処方した。6週後, 心窩部痛, 胸痛は軽減した。4ヵ月後, 受診前は月3～4回胆石発作を認めたものが, 内服後全く発作が起きなくなったと報告した。その後も経過良好にて約1年間継続内服し廃薬となった。

症例3：64歳 男性

主 訴：右上腹部不快感, 右上腹部痛

既往歴：22歳 肝炎（詳細不明）

家族歴：特になし

現病歴：40歳頃から上腹部不快感と息苦しさが出現し内科で精査を受けたが, 十二誘導心電図, ホルター心電図で異常を認めなかった。50代, 人間ドックで不整脈を指摘され内服薬（詳細不明）を処方されたが服用しなかった。X-2年12月, A病院で心房細動を指摘されワルファリンが処方されたが, 自覚症状がないことや詳細な説明が医師からなされなかったことに納得できず内服しなかった。漢方治療を希望してX-1年2月当研究所を初診した。初診時より半夏厚朴湯が処方され, 上腹部不快感や不安が改善した。B病院循環器科では心房細動はあるがCHADS2スコア0のため抗凝固療法不要と診断された。その後1年半にわたり半夏厚朴湯を継続的に内服していた。X年10月, 誘因なく右上腹部の不快感が出現した。

経過：筋肉が凝っているような不快感であり, 食欲低下, 強い腹部膨満感を伴うようになった。舌診は中白苔を認め, 脈診は沈。腹診では右上腹部に圧痛を認めた。右上腹部不快感に対する西洋医学的な精査や加療は受けていなかった。良枳湯を処方したところ35日間の内服で右上腹部の不快感・圧痛は消失し, 腹部膨満感も改善した。その後も右上腹部の不快感は再燃せず, 以後1年以上にわたって継続内服中である。

考察

良枳湯は茯苓, 半夏, 桂皮, 大棗, 甘草, 枳実, 良姜からなり³⁾, これは苓桂甘棗湯に半夏, 枳実, 良姜を加えたもので, 半夏が逆気を下し, 枳実は気の滞りをめぐらし, 結実を破る。良姜は寒を散じて胃を温めるとされる⁴⁾。

緒言に挙げたごとく, 古典には, 「塊痛右に在る者」「飲癖の痛あるものに用ゆ」「疝右より心下へせる者治方」とある。

過去の文献上も右上腹部痛を目標に胃潰瘍, 胆石症, 膵炎, 胆道ジスキネジー等に良枳湯を使用した報告が散見された^{4)8)11)14)~27)}が, 使用目標について複数の症例を検討した報告は少ない。これまで文献で報告された良枳湯有効例を表2に示したが, 表1と表2を比較すると, これまでの文献報告では右上腹部痛については全例記載があるものの, その他の使用目標については必ずしも十分に記載されていない。今回の検討では, 良枳湯有効例の9割以上が右上腹部痛を有するということが確かめられ, その意味で今回の結果は, 過去の報告に示されてきた投与目標が妥当なものと裏付けられたと考えることができる。なお, 表に示してはいないが, 良枳湯が処方された無効例中, 右上腹部痛を認めたのは5例中3例であり, 有効例よりは少ない印象であった。

その一方, 腹部膨満感を訴える症例が11例中7例と多いことは, 今回の検討で従来よりはっきりしてきた点と思われる。腹部のガス貯留を含めた腹部膨満感の訴えは, 右上腹部痛とともに本方を処方する上で参考になるものと考えられた。

また, 良枳湯は苓桂甘棗湯に半夏, 枳実, 良姜を加味した方剤であることから, これまでの臨床報告では, 苓桂甘棗湯の適応である奔豚気, パニック障害に良枳湯を処方した症例が散見された¹²⁾¹³⁾²⁶⁾。今回の検討で腹部動悸は, 11例中3例に認められた。腹部膨満感ほどよく見られる所見ではなかったものの, 症例1のように治療経過とともに腹部動悸が改善する場合もあり, 引き続き注意を払って症例を集積したい。

良枳湯が有効な右上腹部痛の誘因として現代医学的にはどのような病態が考えられるだろうか。当研究所における有効症例11例中, 胆石発作・胆道ジスキネジーまたは膵炎によると疑われたものは5例であり, 表2の24例中では15例であった。

表2 過去の文献における良枳湯有効症例

症例	年齢	性別	主訴	右上 腹部 痛	腹部 膨満 感	腹部 動悸	経過	文献
1	56	M	腹部膨満感、過敏性腸症候群	×	○	×	主訴改善。約1年半継続服薬中	前田ら ⁵⁾
2	9	F	聴覚過敏、食臭嫌悪	×	×	×	主訴改善。約3ヶ月継続内服中	寺澤ら ⁶⁾
3	45	F	食後の胃もたれ、右側腹部～背中への痛み	○	×	×	主訴改善後2週で廃業	織部 ⁷⁾
4	53	F	胆嚢炎、背部痛	○	○	×	右側腹部痛は3日で改善	松本 ⁸⁾
5	32	M	不安障害、就寝前の抑圧感、動悸	○	×	×	3週間で抑圧感、動悸が改善し継続内服中	奥見ら ⁹⁾
6	38	F	胆石症、右上腹部痛	○	○	×	延年半夏湯と合方。疼痛改善、胆石が消失	山ノ内 ¹⁰⁾
7	63	F	胆石症、右上腹部痛	○	不詳	不詳	数日で胆石が消失	山ノ内 ¹⁰⁾
8	41	F	脾炎、右側腹部痛	○	不詳	不詳	30日で脾の腫脹が改善	緒方 ¹¹⁾
9	48	F	脾炎、左腹部痛	×	不詳	不詳	3ヶ月で腹痛が改善	緒方 ¹¹⁾
10	35	F	右半身のしびれと筋肉の引きつり感	○	○	○	2ヶ月で改善後悪化	寺澤ら ¹²⁾
11	49	F	左半身のしびれ、胸内苦悶感、不安感	○	○	○	改善	土佐ら ¹³⁾
12	58	F	脾炎、心窩部不快感	○	不詳	不詳	80日で心窩部不快感改善、継続内服中	緒方 ¹⁴⁾
13	49	F	脾炎、腹痛、背部痛	○	不詳	不詳	150日で腹痛改善	緒方 ¹⁵⁾
14	54	F	胆石症、慢性脾炎	○	不詳	不詳	心窩部不快感が改善	矢数 ¹⁶⁾
15	30	F	発作的な腹痛をくりかえす	○	不詳	不詳	腹痛発作は3日で改善	細野 ¹⁷⁾
16	55	M	胆石症、胆嚢炎、右季肋部痛、背部痛	○	不詳	不詳	4ヶ月で胆石が消失	大村 ¹⁸⁾
17	54	F	胆石症、胆石発作、左側腹痛	×	不詳	不詳	30日内服で胆石発作が改善	高橋 ¹⁹⁾
18	78	M	胆石症、胆石発作、右季肋部痛	○	不詳	不詳	30日内服で胆石発作が改善	高橋 ²⁰⁾
19	45	F	胆嚢炎、脾炎、食欲低下	○	不詳	不詳	20日内服で疼痛、食欲改善	高橋 ²¹⁾
20	45	M	脾炎、心窩部痛、左上腹部痛	×	不詳	不詳	疼痛発作が改善	矢数 ²²⁾
21	46	M	心臓部から右側に放散する胸痛	○	不詳	不詳	40日内服で主訴が全治	高橋 ²³⁾
22	不明	F	脾炎疑い、口苦、心窩部不快感	×	不詳	不詳	3日で口苦、心窩部不快改善	矢数 ²⁴⁾
23	76	F	胆嚢炎、右季肋部痛、心窩部痞塞感、黄疸	○	不詳	不詳	良枳湯合茵陳蒿湯3ヶ月内服で改善	矢数 ²⁵⁾
24	35	F	心窩部痛、食欲低下、盗汗、嘔逆、不眠	×	不詳	○	疼痛、嘔吐改善	矢数 ²⁶⁾

胆道ジスキネジーは、胆道と十二指腸の協調運動機能異常により胆汁流出障害をきたした結果、腹痛、悪心、嘔吐などを生じる病態で、乳頭炎や胆嚢摘出後症候群などと混同して用いられてきたが、近年では乳頭括約筋機能障害（Sphincter of Oddi Dysfunction；SOD）という疾患概念に包括される考えが広まっている。乳頭括約筋の攣縮や狭窄による胆汁や膵液の流出障害から胆道痛や脾炎をきたす疾患であり、乳頭括約筋内圧異常や肝（脾）酵素異常、総胆管（主膵管）拡張、ERCP後の造影剤排泄遅延の程度により診断分類される。Rome III criteriaでは、Functional Gallbladder and Sphincter of Oddi Disordersの診断には1）30分以上持続する、2）発作は不規則に繰り返す、3）症状は一定のレベルに達する、4）日常生活に支障をきたす、もしくは救急受診を要する、5）排便で改善しない、6）体位変換で改善しない、7）制酸剤で改善しない、8）症状を説明できるほかの器質的疾患が除外できる、これら1）～8）のすべてを満たす心窩部や右季肋部痛があることが必須であるとしている^{28)～30)}。今回、我々は他院で胆道ジスキネジーと診断された右上腹部痛に良枳湯が奏効した症例を経験した（症例1）。この症例は上記SODの診断基準を満たすことから、良枳湯の適応となる症例の中にはSODの病態を示

すものがあると推察された。

一方、症例2は、胆石・総胆管結石を認めた症例であり、良枳湯はSODにとどまらず、器質的な病変が形成されている症例にも有効な場合があることがわかる。なお、黄疸に対する処方としては茵陳蒿湯が鑑別に上がるが、本患者は口渇、尿不利、頑固な便秘といった裏の実熱の症状を認めなかったため除外した。

また症例3は、胆道系の異常を認めない症例であったが、著明な腹部膨満感を伴う症例であった。前田らは腹部膨満感を主症状とした症例に良枳湯が奏効した例を報告している⁵⁾。すでに述べたように、当研究所の有効例において腹部膨満感を認めた症例は、良枳湯有効11例中7例であった。過去の文献で詳細な腹診所見の記載がある報告は25例中8例と少なかったが、この8例中腹部膨満感を認めたものは5例あった。良枳湯の構成生薬中、枳実是非生理的な収縮の亢進に対しては抑制的に、正常またはアトニー状態では亢進的に作用するとされており³¹⁾、これらの働きが腹部膨満感や右上腹部痛改善に繋がった可能性がひとつ考えられる。しかし、頻用処方でない本方はまだ十分検討がなされているとは言えない。この点については桂皮・良姜など腹痛に用いられる他の生薬の作用機序を含めたさらなる検討が必

要である。

結論

北里大学東洋医学総合研究所における10年間の良枳湯処方症例と、これまでの良枳湯の文献報告について後方視的に検討した。当研究所の症例においても、文献報告においても、良枳湯は多くの有効症例において右上腹部痛を目標に処方されており、本方の妥当な投与目標と考えられた。一方で、腹部膨満感を訴える症例も多く認められ、本方の投与目標のひとつとなりうる可能性が示唆された。

今回使用した処方の構成生薬・分量・産地を以下に示す。(単位 g)

良枳湯：茯苓6.0 (朝鮮自治区), 半夏6.0 (四川省), 桂皮4.0 (ベトナム), 大棗4.0 (河南省, 河北省), 炙甘草2.0 (内蒙古自治区), 枳実2.0 (浙江省), 良姜1.0 (広東省)

利益相反 (COI) に関して開示すべきものなし。

文献

- 1) 長谷川弥人. 勿誤薬室「方函」「口訣」釈義. POD版, 創元社, 大阪 2005. 190-191.
- 2) 和田東郭. 和田泰庵方函. 近世漢方医学書集成16, 名著出版, 東京 1979. 479.
- 3) 藤平健, 山田光胤. 実用漢方処方集. 改訂三版, じほう社, 東京 2006. 448.
- 4) 矢数道明. 漢方処方解説. 増補改訂版第15刷, 創元社, 大阪 2011. 632-633.
- 5) 前田ひろみ, 伊藤ゆい, 上田晃三, 他. 腹部膨満感を主症状とする過敏性腸症候群に良枳湯が奏功した一例. 日東医誌 2014; 65: 214-218.
- 6) 寺澤捷年, 小林亮, 隅越誠, 他. 良枳湯が奏効した聴覚過敏・食臭嫌悪の一症例. 日東医誌 2013; 64: 269-271.
- 7) 織部和宏. 漢方診療ワザとコツ No. 26 左と右と漢方薬—その2. 漢方と診療 2011; 2: 208-209.
- 8) 松本一男. 東洋堂経験余話 (214) 胆嚢炎に良枳湯. 漢方の臨床 2010; 57: 940-942.
- 9) 奥見裕邦, 仁井田りち, 蔡曉明, 他. 精神科心療内科領域の漢方 (上). 漢方の臨床 2010; 57: 1249-1262.
- 10) 山ノ内愼一. 藤平健先生と後世方の処方群その15. 月刊漢方療法 2006; 6: 406-409.
- 11) 緒方玄芳. 漢方診療おぼえ書 (129)・脾炎の疼痛に良枳湯・脾炎に良枳湯加呉茱萸. 漢方の臨床 1991; 38: 453-454.
- 12) 寺澤捷年, 土佐寛順, 檜山幸孝, 他. 奔豚気病に関する一考察 (I)—奔豚気病の治療経験と文献の考察—. 日東医誌 1987; 38: 1-10.
- 13) 土佐寛順, 寺澤捷年, 檜山幸孝. 奔豚気病に関する一考察 (II)—奔豚気病の病態生理的側面—. 日東医誌 1987; 38: 11-16.
- 14) 緒方玄芳. 漢方診療おぼえ書 (50), 蓄膿症に荊芥連翹湯加味方, 次いで葛根湯加味方, 頭痛に桂枝人参湯, 脾炎に良枳湯. 漢方の臨床 1980; 27: 688-689.
- 15) 緒方玄芳. 漢方診療おぼえ書 (47), 術後性上顎嚢胞に托裏消毒散, 中耳炎に蔓荊子散, 齒槽膿漏に托裏消毒散・脾炎に良枳湯. 漢方の臨床 1980; 27: 399-400.
- 16) 矢数道明. 偏頭痛に呉茱萸湯エキスを末, 狭心症用発作に柴胡加竜骨牡蛎湯合七物降下湯, 久しぶりて延年半夏湯を用いて, 慢性脾臓炎に良枳湯. 漢方の臨床 1979; 26: 116-118.
- 17) 細野史郎. 「胆嚢症の漢方治療」を語る (2). 漢方の臨床 1969; 16: 305-318.
- 18) 大村明. 患者あれこれ. 漢方の臨床 1967; 14: 815-819.
- 19) 高橋道史. 漢方治療には規矩準繩がある. 漢方の臨床 1967; 14: 786-789.
- 20) 高橋道史. 平凡な治験にも味がある. 漢方の臨床 1967; 11: 276-282.
- 21) 高橋道史. 最近の治療から 癌腫について. 漢方の臨床 1967; 11: 36-40.
- 22) 矢数道明. 脾臓炎に対する漢方療法. 日東医誌 1960; 11: 18-23.
- 23) 高橋道史. 漢方小験一夕話. 漢方の臨床 1960; 7: 664-669.
- 24) 矢数道明. 温故莊雑筆 これも脾臓炎であったか. 漢方の臨床 1960; 7: 366-367.
- 25) 矢数道明. 心窩部疼痛を訴える諸疾患に対する「柴胡桂枝湯加牡蛎小茴香」の運用に就て. 日東医誌 1956; 7: 10-14.
- 26) 矢数道明. 温知莊医談・腎臓結石の異例に枳朮湯その他 猛烈なる胃痛に良枳湯, 慢性腹膜炎の硬結に桂枝加芍薬湯. 漢方と漢薬 1941; 8: 57-58.
- 27) 梅村隆保. 嘔吐に対する良枳湯の効果に就て. 漢方と漢薬 1939; 6: 17-18.
- 28) Drossman DA, Corazziari E, Delvaux M, et al. Rome III: The Functional gastrointestinal disorders 3rd Ed. Degnon Associates, Inc., McLean 2006. 595-638.
- 29) 久津見弘, 信谷健太郎, 角山沙織, 他. 乳頭括約筋機能不全の診断と治療. 肝胆脾画像 2012; 14: 519-523.
- 30) 阿部哲也. 慢性脾炎疑診例・胆道ジスキネジー. 心身医学 2010; 50: 1033-1037.
- 31) 鹿野美弘. 枳実・山椒・栝楼仁の化学・薬理. 現代東洋医学 1985; 6: 48-54.