日消外会誌　28（4）：961～965，1995年

特集16

胃切除術後の消化器症状に対する半夏瀉心湯，六君子湯の効果

岡山大学第1外科，岡山術後障害研究会
合地　明　広瀬　周平　佐藤　克明
平松　聡　朝倉　晃　徳岡　裕文
松野　剛　上川　康明　折田　薫三

胃癌胃切除術後の消化器症状の治療目的で半夏瀉心湯または六君子湯を4週間投与し自覚症状累積消失率，症状消失までの期間を検討した．食欲不振累積消失率は半夏瀉心湯群では早期から改善がみられたが，最終的にはほぼ同程度の改善効果を示した．胃のもたれ，胸やけは両群ともほぼ同程度の改善効果を示した．悪心・嘔吐は半夏瀉心湯群の方が早期から改善がみられたが，最終的な改善効果は六君子湯群の方が高かった．症状消失までの期間は半夏瀉心湯群で悪心・嘔吐，食欲不振，胃のもたれ，腹部膨満感，心窩部痛，腹鳴で，六君子湯群で悪心・嘔吐，心窩部痛で早期に消失したが半夏瀉心湯群の方が高い効果が得られた．全般的には半夏瀉心湯群で肥満度が普通，体表面積が中程度，胃癌亜全摘症例に，六君子湯群で，肥満度がやせ，体表面積が小さい，胃癌全摘症例に高い改善効果がみられたことからもそれぞれの処方の「証」がある程度確認される結果が得られた．

Key words: postgastrectomy syndrome, Hange-shashin-to, Rikkunshi-to

はじめに

半夏瀉心湯，六君子湯は胸やけ，悪心，嘔吐，食欲不振，みぞおちのつかえ，腹部膨満感，腹鳴といった消化器症状に用いられている薬剤で，内科領域では太田ら[1]，三好ら[2]により慢性胃炎などに対する臨床効果が報告されている．

今回，われわれは，外科領域として胃癌胃切除術後の消化器症状に対するこれらの薬剤の効果について検討した結果を報告する．

対象・方法

本研究は岡山大学医学部第1外科および関連病院43施設の共同研究として実施した．対象は，胃癌胃切除術後患者で胸やけ，悪心，嘔吐，げっぷ，食欲不振などの消化器症状を訴えたものとし，噴門部切除症例，著しいびらん，出血を伴う逆流性食道炎症例，明らかなダンピング症候群の症状を有していた症例，著しい浮腫を伴う吻合部狭窄症例は対象から除外した．試験薬剤はツムラ半夏瀉心湯エキス顆粒（医療用）（以下，HSTと略記）およびツムラ六君子湯エキス顆粒（医療用）（以下，RTと略記）の2種類で，これらを「証」を考慮にいれずに4週間継続投与した．抗癌剤の併用投与は可としたが，原則として抗コリン剤，コリン作動薬，制酸剤，消化性潰瘍治療薬，消化管運動機能調整剤などは投与しないこととした．

評価項目は胸やけ，悪心・嘔吐，げっぷ，食欲不振，胃のもたれ，腹部膨満感，腹痛（心窩部痛），腹鳴，便秘，下痢，全身倦怠感の自覚症状11項目とし，投与開始後1週ごとの症状累積消失率および症状消失までの期間について検討した．試験終了後に全般改善度，概括安全度，有用度を評価し，さらに，これらの項目を性別，年齢別，原疾患別に層別化した．また，これらの薬剤の漢方医学的「証」による効果の違いを探索する目的で，肥満度，体表面積別の効果の検討も行った．

結　果

解析の対象となったのはHST投与群29例，RT投与群37例の計66例で，患者背景はHST投与群が男性21例，女性8例，年齢29～79歳，平均62.3歳，RT投与群が男性28例，女性9例，年齢35～84歳，平均62.7歳であった（**Table 1**）．

1．自覚症状累積消失率

① 食欲不振

＊第44回日消外会総会特別シンポ2・漢方と消化器機能および消化器外科
＜1994年12月7日受理＞
別刷請求先：合地　明
〒700　岡山市鹿田町2－5－1　岡山大学医学部第1外科

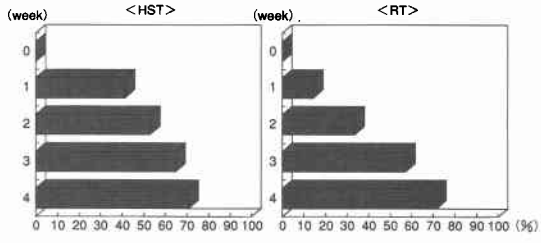
Table 1　Background of patients

characteristics	HST	RT
gender		
male	21	28
female	8	9
age		
～29	1	0
30～39	2	2
40～49	2	3
50～59	3	6
60～69	12	18
70～79	9	7
80～	0	1
disease		
gastric cancer	24	35
total gastrectomy	11	16
subtotal gastrectomy	9	15
distal gastrectomy	4	3
proximal subtotal gastrectomy	0	0
partial gastrectomy	0	1
gastric ulcer	1	2
duodenal ulcer	1	0
periampullary carcinoma	2	0
gastric polyp	1	0

characteristics	HST	RT
diagnosis		
reflux esophagitis	12	15
anastomotic stricture	3	2
remnant gastritis	9	12
dumping syndrome	0	1
others	5	7
operative procedure		
Billroth I	15	17
Billroth IIa	0	3
Roux-Y	5	11
interposition	3	3
graham	4	0
others	2	2
sickness duration		
under 1 year	17	22
over 1 year	11	8
effect of pretreatment		
effective	0	0
slightly effective	6	7
ineffective	12	16
degree of symptom		
severe	2	3
moderate	17	25
mild	10	9
complication		
−	27	32
+	1	3
combination with medicines		
−	7	13
+	20	22

食欲不振累積消失率はHST投与群で1週後41.2%，2週後52.9%，3週後64.7%，4週後70.6%，RT投与群で1週後14.3%，2週後33.3%，3週後57.1%，4週後71.4%で，HST投与群ではRT投与群に比べ早期から改善がみられたが，最終的には両群ともほぼ同程度の改善効果を示した．層別の結果ではHST投与群が男性，胃癌亜全摘症例で，RT投与群が肥満度が普通，胃癌全摘症例で早期から改善がみられ，最終的な改善効果も高かった（**Fig. 1**）．

Fig. 1　The cumulative rate of disappearance of anorexia



② 胃のもたれ

胃のもたれ累積消失率はHST投与群で1週後43.8%，2週後50.0%，3週後62.5%，4週後62.5%，RT投与群で1週後8.7%，2週後26.1%，3週後47.8%，4週後65.2%で，HST投与群ではRT投与群に比べ早期から改善がみられたが，最終的には両群ともほぼ同程度の改善効果を示した．層別の結果ではHST投与群が男性，肥満度が普通，体表面積が中程度，胃癌亜全摘症例で，RT投与群が肥満度普通症例で早期から改善がみられ，最終的な改善効果も高かった（**Fig. 2**）．

③ 胸やけ

胸やけ累積消失率はHST投与群で1週後5.0%，2

Fig. 2 The cumulative rate of disappearance of heavy feeling in the stomach

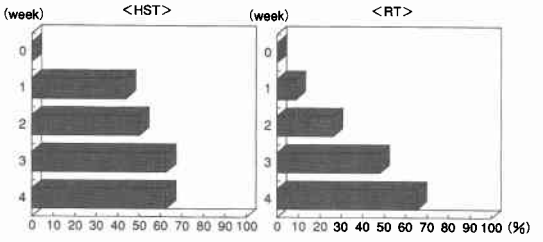
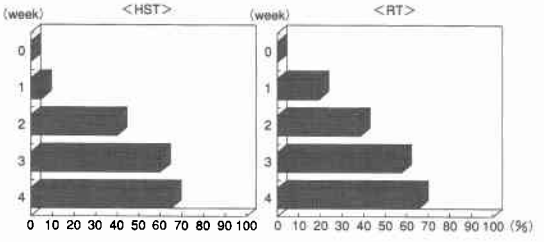


Fig. 3 The cumulative rate of disappearance of heart burn



週後40.0%，3週後60.0%，4週後65.0%，RT投与群で1週後19.2%，2週後38.5%，3週後57.7%，4週後65.4%で，両群とも2週後より改善がみられ，最終的な改善効果にも差を認めなかった．層別の結果ではHST投与群が男性，60歳未満，肥満度が普通の症例で，RT投与群が女性，胃癌全摘症例で早期から改善がみられ，最終的な改善効果も高かった（**Fig. 3**）．

④ 悪心・嘔吐

悪心・嘔吐累積消失率はHST投与群で1週後43.8%，2週後56.3%，3週後62.5%，4週後62.5%，RT投与群で1週後25.0%，2週後45.0%，3週後70.0%，4週後75.0%であり，HST投与群ではRT投与群に比べ早期から改善がみられたが，最終的な改善効果はRT投与群の方が高かった．層別の結果ではHST投与群が男性，肥満度が普通，体表面積が中程度の症例で，RT投与群が男性，体表面積が中程度，胃癌全摘症例で早期から改善効果がみられ，最終的な改善効果も高かった（**Fig. 4**）．

2．自覚症状消失までの期間

自覚症状消失までの期間はHST投与群は胸やけ17.9±8.3日，悪心・嘔吐9.9±4.8日，げっぷ16.6±11.0日，食欲不振13.5±10.6日，胃のもたれ10.3±6.1日，腹部膨満感12.1±8.1日，心窩部痛14.7±5.7日，腹鳴10.7±5.8日，全身倦怠感15.9±6.5日で，とくに，悪心・嘔吐，食欲不振，胃のもたれ，腹部膨満感，心窩部痛，腹鳴が早期に消失した．一方，RT投与群は，胸やけ15.9±6.7日，悪心・嘔吐14.6±6.5日，げっぷ21.7±8.2日，食欲不振18.8±7.8日，胃のもたれ19.5±6.8日，腹部膨満感19.1±6.9日，心窩部痛15.6±5.2日，腹鳴27.3±8.1日，全身倦怠感18.3±8.6日で，とくに，悪心・嘔吐，心窩部痛が早期に消失した．しかし，多くの症状でHST投与群の方が早期に改善する傾向にあった（**Fig. 5**）．また，前記の症状はおおむね2週間で改善した．したがって，これらの薬剤は最低2週間は投与する必要があると思われる．

Fig. 4 The cumulative rate of disappearance of nausea and vomiting

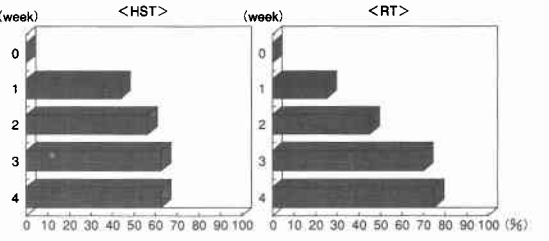
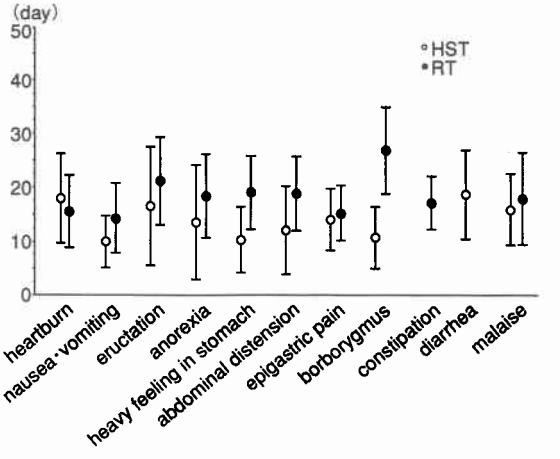


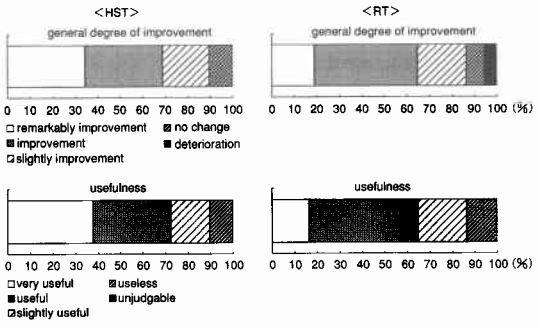
Fig. 5 In the evaluation of the time it took for subjective symptoms to disappear



3．総合評価

自覚症状全般改善度はHST投与群で著明改善34.5%，改善34.5%，RT投与群で著明改善18.9%，改善45.9%で，著明改善はHST投与群の方に多くみられた．総合的にみて両群とも改善効果が得られた．概括安全度はRT投与群2例に安全とはいいきれないと評価された症例がみられたが，とくに問題はなかっ

Fig. 6　overall evaluation



た．有用度はHST投与群で極めて有用37.9%，有用34.5%で，RT投与群で極めて有用16.2%，有用46.8%であった(**Fig. 6**)．層別の結果では，HST投与群で，男性，60歳未満，肥満度が普通，体表面積が中程度，胃癌亜全摘症例に，RT投与群で，女性，60歳未満，肥満度がやせ，体表面積が小さい，胃癌全摘症例に高い改養効果がみられた．

4．無効症例

男性，残胃胃炎，試験開始前重症度が中等症から重症，合併症あり，併用薬剤なしの症例に無効例が比較的多くみられた．

5．副作用

RT投与群で胸やけ，悪心が1例2.7%に発現したが，薬剤を中止することにより改善した．

考　察

胃癌の手術成績の著しい向上に伴い長期生存症例も増加し，術後のQOLの必要性が再認識されている．しかし，胃切除により胃機能に何らかの異常が生ずることは避けられず，これらの愁訴や障害が発症した場合には薬物治療などの適切な治療が必要となる．現在の消化管疾患に対する薬剤は局所的な作用が中心である．胃癌胃切除術後などの全身的な疾患の一部分症状としての消化器症状が発現したような場合には，疾患を全身的に把握し対処する漢方治療に意義がある．

半夏瀉心湯は，その出典である金匱要略によると，「嘔して腹鳴り，心下痞する者は，半夏瀉心湯之を主る」とされており，中間証～やや虚証の患者で，心下痞硬(心窩部の重苦しさ・つかえ，もたれ感など)，悪心・嘔吐，げっぷ，胸やけ，食欲不振，腹中雷鳴，下痢などを訴えるものが使用目標となる．半夏瀉心湯の構成生薬のうち，半夏は鎮吐作用を有し，胃内停水を去り，黄連，黄芩は消炎性苦味健胃剤で，心窩部のつかえを癒す．人参は健胃強壮薬として消化機能の低下に効果を発揮すると同時に全身状態の低下を改善し，乾姜は，新陳代謝機能の低下を改善し，胃腸の血行をよくするといわれている[3]．一方，六君子湯は，比較的体力の低下した人で胃腸機能が低下して，食欲不振，心窩部の膨満感，心下痞硬などを訴え，手足の冷え，顔色不良，胃腸虚弱で疲れやすく全身倦怠感を訴える場合などのいわゆる虚証の患者に用いられる処方[3]で，胃内容排出促進作用[4)5)]など多くの作用がすでに確認されている．なお，これらの薬剤が無効である場合，他の処方の選択により改善することがある．たとえば，抗ストレス作用を有し，局所の浮腫をとることによって吻合部狭窄などに有効な茯苓飲，虚証の患者の上腹部痛，胸やけに有効な安中散，実証，中間証の患者でイライラ，精神不安があり，上腹部痛を訴える例に有効な黄連解毒湯などがある．その他，手術後の抑うつ，つまり消化管の運動はよいのに気分がすっきりしない人には香蘇散，手術後の身体の循環動態をよくする人参湯などもある[6]．今回の検討においても症状の改善のためにはいずれの漢方製剤も2週間以上の投与が必要であった．

ところで，漢方製剤は本来，患者の体型，顔色，腹力などの漢方医学的所見から虚実の「証」を判定し，処方を決めるのが理想であるが，今回のようにアトランダムに投与して効果判定を下すことも，従来からいわれてきたそれぞれの処方の「証」を確認するために重要である．今回の試験の結果を考察してみると，症状としては半夏瀉心湯の腹鳴の改善効果が高いのは金匱要略の記載のうらづけであるし，半夏瀉心湯が胃亜全摘症例に，六君子湯が胃全摘症例に有効であったことは，胃切除後の患者は虚証に陥りやすく，とくに全摘では亜全摘に比べ生体へのダメージが大きいので気虚に傾きやすくなることから，それぞれの「証」をうらづけている．さらに，全般的に半夏瀉心湯で肥満度が普通，体表面積が中程度の症例に，六君子湯で肥満度がやせ，体表面積が小さい症例に高い改善効果がみられたことから，それぞれの処方の「証」がある程度確認された．漢方製剤の詳細な虚実の使い分け，すなわち，従来の「証」の確証については今後の研究が待たれる．

文　献

1) 太田康幸，西岡幹夫，山本泰猛ほか：胃炎(急性胃炎および慢性胃炎の急性憎悪）に対する医療用漢方製剤の多施設臨床評価—Gefarnateを対照薬と

した比較試験—．診断と治療 78：2935—2946，1990
2) 三好秋馬，谷内 昭，正宗 研ほか：慢性胃炎などの不定の消化器愁訴に対するTJ-43ツムラ六君子湯の臨床評価—Cisapridеを対照薬とした多施設比較試験—．Prog Med 11：1605—1631，1991
3) 大塚敬節，矢数道明，清水藤太郎：漢方診療医典．南山堂，東京，1986
4) 須山哲次，鍛冶田英俊，三好秋馬：六君子湯の胃排出能に及ぼす効果—ダブルサンプリング直接法を用いての検討—．Prog Med11：507—513，1991
5) 原澤 茂，三輪 剛：TJ-43ツムラ六君子湯の胃排出能に及ぼす効果と臨床治療効果についての検討．消化器科 12：215—222，1990
6) 寺澤捷年：症例から学ぶ和漢診療学．医学書院，東京，1990

The Effect of Hange-shashin-to and Rikkunshi-to Against the Digestive Symptoms after Gastrectomy

Akira Gochi, Shuhei Hirose, Katsuaki Sato, Satoshi Hiramatsu, Akira Asakura, Hirofumi Tokuoka, Takeshi Matsuno, Yasuaki Kamikawa and Kunzo Orita
The First Department of Surgery, Okayama University, Medical School
A Study Meeting of Okayama Postoperative Disorders

Hange-shashin-to or Rikkunshi-to was administered for four weeks to patients who had digestive symptoms following gastrectomy, to evaluate the cumulative rates of disappearance of subjective symptoms and the duration required for symptoms to disappear. In the evaluation of the rate of disappearance of loss of appetite, the group of patients who received Hange-shashin-to showed improvement early in the test. At the end of the test, the two groups of patients had similar rates of improvement. The rates of disappearance of heavy feeling in the stomach were approximately the same for both groups. There was no difference in the rate of disappearance of heartburn between the two groups. In the evaluation of the rate of disappearance of nausea and vomiting, the group given Hange-Shashin-to showed early improvement, while the group given Rikkunshi-to had a higher rate of final improvement than the former. In evaluation of the time it took for subjective symptoms to disappear, the group that received Hange-shashin-to showed early disappearance of symptoms of nausea, vomiting, loss of appetite, heavy feeling in the stomach, abdominal distension, epigastric pain and borborygmus, while the group that received Rikkunshi-to also demonstrated early disappearance of symptoms of nausea, vomiting and epigastric pain, but the former group showed better results than the latter. In overall evaluation, Hange-shashin-to was found to be highly effective in patients who were of average build, of medium body surface area and underwent subtotal gastrectomy for gastric cancer, and Rikkunshi-to was highly effective in patients who were slim, of small body surface area, and underwent total gastrectomy for gastric cancer. The result verified how to original use of each drug.

Reprint requests: Akira Gochi The First Department of Surgery, Okayama University of Medical School
2-5-1 Shikatacho, Okayama, 700 JAPAN