

のと思われる。合併症内容として、吻合部狭窄、staple line ulcer などの器械吻合に関する合併症が多かったが、ほとんどが保存的療法で改善した。また、pouch failure は 1%と他の文献に比べ少なかった (2-8)。その理由として、pouch failure の原因となりうる痔瘻などの肛門病変が少なく、肛門管が温存されているため、肛門機能が良好に保たれているため、少なかったものと思われる。

E. 結論

10年間の合併症の発生率52.4%と他の欧米の報告と比較して差はなかったが、pouch failure は3例(1%)と少なく、術後の QOL は良好に保たれているものと思われた。

F. 文献

- (1) Fukushima T, Sugita A, Koganei K, et al. Staple-line ulcer in the ileal reservoir following restorative proctocolectomy Surg Today 2002;32:118-122
- (2) Fazio VW, ZivY, Church JM, et al. Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients Ann Surg 1995;222:120-127
- (3) Hulten L. Problems after ileo-pouch anal anastomosis for ulcerative colitis How can we prevent it? What can we do? Netherl J Med 1994; 45: 80-85
- (4) McMullen K, Hicks TC, Ray JE, et al. Complications associated with ileal pouch-anal anastomosis World J Surg 1991; 15: 763-67
- (5) Marcello PW, Roberts PL, Shoetz DJ et al. Long-term results of the ileoanal pouch procedure Arch Surg 1993; 128:500-504
- (6) Setti-Carraro P, Ritchie JK, Wilkinson KH, et al. The first 10 years' experience of restorative proctocolectomy for ulcerative colitis Gut 1994;35 :1070-1075
- (7) Lepisto A, Luukkonen P, Jarvinen H Cumulative failure rate of ileal pouch anal anastomosis and quality of life after failure. Dis Colon Rectum 2002;:1289-1295
- (8) Heuschen UA, Allemeyer EH, Hinz U. Outcome after septic complications in J pouch procedures. Brit J of Surg 2002;89:194-20

クローン病腸管切除における吻合法の検討

協力研究者 藤井久男 奈良県立医科大学中央内視鏡部 助教授

研究要旨：クローン病の術後再発は吻合部付近に多いので、吻合口径を広くとる手術手技について検討した。側々吻合法、functional end-to-end anastomosis は従来の端々吻合法に比べ、吻合部狭窄が起りにくいと考えられるが、腸間膜対側を切開し、吻合口径を広くする cut back 法はより簡便で有効な方法と考えられた。しかし、術後再発減少に貢献するかどうかは今後 prospective study が必要である。

共同研究者

小山文一¹⁾、向川智英¹⁾、西沼 亮¹⁾、中島祥介¹⁾
吉川周作²⁾、稲次直樹²⁾

所属

奈良県立医科大学 第1外科¹⁾
健生会奈良大腸肛門病センター²⁾

A. 研究目的

クローン病は術後の再発率（再手術率）が問題となっている。今回、吻合部付近の再発に関与する因子として腸管切除における吻合法について検討した。

B. 研究方法

1975年から2003年末までに奈良県立医科大学第1外科および関連施設で経験したクローン病腹部手術例のうち、予後の判明している67例をもとに腸管吻合方法を調査し、吻合部付近の再発を来しにくい吻合法を検討した。

C. 研究結果

再手術を受けていない（非再手術例）33例のうち、腸管吻合術を受けた31例の吻合方法は、表1のように、端々吻合10例、側々吻合9例、cut-back法8例、側端吻合2例、functional end-to-end anastomosis 1例であった。一方、再燃のため再手術を経験した（再手術例）33例のうち、腸管吻合術を受けた30例の初回手術での吻合法は、端々吻合26例、側々吻合2例、側端吻合2例であった。このうち、2回目手術で吻合を行った20例の吻合法は、端々吻合16例、側々吻合2例、cut-back

法2例であった。再手術例で端々吻合が多いのは、他施設で初回手術が行われた経過の長い症例が含まれているためである。また、1997年から吻合口径を広くとる方法を採用し始めたので、非再手術例では1996年以前の症例は9例全て端々吻合であるが、1997年以降では端々吻合2例、側々吻合8例、cut-back法9例、側端吻合2例、functional end-to-end anastomosis 1例と91%に口径を広くとる方法を行っている。

術式別の吻合部狭窄・再発の有無を非再手術例で内視鏡検査またはX線造影検査で評価可能な症例に限ってみると、端々吻合5例中2例、側々吻合5例中2例、cut-back法5例中1例に吻合部狭窄・再発がみられた。cut-back法の狭窄例は口側回腸断端のみcut-backして結腸断端と吻合した症例であり、以降は肛門側も積極的に切開して横径を6cm以上確保する方法に修正した。

このように時期により吻合方法が大きく異なり、1996年から5-ASA（ペントサ）が発売になり治療法が変化している。また、吻合部再発の客観的評価には画像診断が不可欠であるが、実施時期がまちまちであるので、今回は成績について比較検討ができなかった。

D. 考察

クローン病の外科治療においては、高い再発率（再手術率）が問題である。再発の危険因子については数多くの研究がある。しかし、手術に直面している患者にはこれらの情報は予後推定にしかならず、いかに侵襲が少なく、いかに再発を少なくするかが最も切実な問題である。腸管切除術後の再発は1年以内に吻合部付近に起こるといわれる¹⁾。吻合部に起こやすい理由として、1) 縫

合不全、2) 縫合材料、3) 腸管虚血、4) 吻合部組織の脆弱性、などが考えられる。さらに、再発例の多くが、吻合部狭窄を伴っていることから、術後早期の浮腫による吻合部の相対的狭窄が口側のアフタ様病変の誘因となる可能性が考えられる。再発を来しにくい吻合法の工夫が必要である。

最近、従来から行われている端々吻合に比し、口径をより大きく取ることのできる側々吻合や functional end-to-end anastomosis (FEEA) が行われるようになった。

しかし、表2に示すように、側々吻合では長期経過中に断端部が囊状になり、いわゆる盲囊症候群を起こす心配がある。FEEA では吻合線が長く、複雑となるのが欠点である。また、両術式とも stapler を使用するので、異物として staple が残る。Staple が縫合不全や吻合部の再発に影響を及ぼすかについてエビデンスはないが、われわれは、図のように、吻合予定の腸管の腸間膜対側を切開することにより吻合線を長くとり吻合口径を大きくとる工夫をしている。吻合口径を広くとる目的で腸管断端から腸間膜対側に切開を加える方法は、欧米の辞書にイギリスの外科医 Sir George Cheate (1865-1951) の名をとって Cheate slit と記されている。小児外科領域では、この切開を行った吻合を先天性腸閉鎖・狭窄などの再建時に口側の拡張した腸管と肛門側の萎縮した腸管の吻合口径を合わせる際に行われており、end-to-back anastomosis として知られている。著者らは、単に腸管の口径を合わせるという目的ではなく、積極的に吻合口径を広くするために口側および肛門側腸管の両者の腸間膜対側に積極的に切開を加え、吻合する方法を試みている。いわば back-to-back anastomosis と呼ぶべきであるが、著者らは腸間膜対側に切開を加える操作を重視して cut back 法と呼んでいる。拡張のない回腸の切離断端の横径は3cm前後であり、このまま吻合すると吻合口径は約2cmとなる。術後早期には浮腫が生じるため、吻合部の口径はさらに狭くなると思われる。切離断端の腸間膜対側に3cm以上の切開を加えることにより、吻合口径は2倍の約4cmとなり、断面積では4倍となる。この方法の利点は、1) 基本的には最も普遍的に行われている Albert-Lembert 吻合であり、手技が容易で、吻合線が単純であること、2) Stapler を使用せず、staple が残らないこと、3) クロウン病では潰瘍が好発する腸間膜側を避け、対側が吻合線になることである。

吻合方法により吻合部付近の再発に差があるかについては、いくつかの報告がある。Hashemi ら (1998) ²⁾

は42例のFEEA群と27例の端々吻合群を retrospective に比較すると、吻合部付近の再発がFEEA群に少ない傾向があったと報告している。また、Munoz-Juarez ら (2001) ³⁾ は症例対照研究法で69例のFEEA群と69例の端々吻合群を比較し、吻合部付近の再発がFEEA群に有意に少ないと報告している。

著者らの方法 (cut back 法) が吻合部付近の再発を少なくするかどうかについて今回の retrospective な検討では、客観的評価が可能な画像診断が行われている例数が少なく、評価ができなかった。わが国ではクローン病治療における栄養療法の役割が大きく、本研究班で術後栄養療法の効果につきプロジェクト研究が進行中である。このプロジェクト研究に平行して、術後の一定期間における画像診断による評価を加えた prospective study を行うことにより、吻合法による再発率減少効果についてもエビデンスが得られることを期待する。

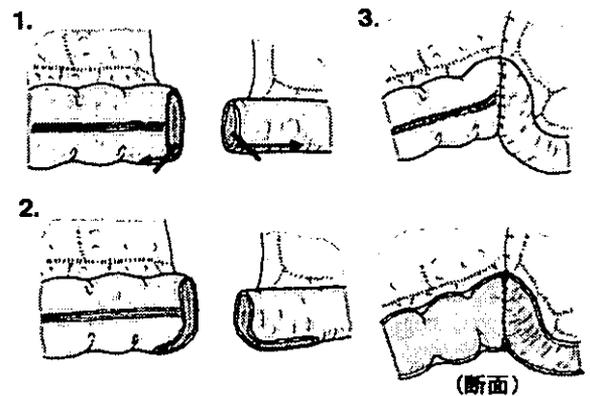


図 Cut back 法

E. 結論

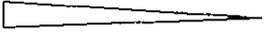
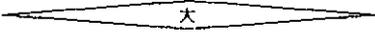
吻合法を大きく取るとは、早期吻合部狭窄の発生を少なくする可能性があり、cut back 法も簡便なひとつの方法と考えられる。しかし、口径を大きくとる吻合法で吻合部付近の再発率を減少させ得るかは prospective study にてさらに検討する必要がある。

表1 吻合方法

吻合法	非再手術例*	再手術例	
		(初回)	(2回目)
端々 (従来法)	11 [2]	26 [4]	16 [5]
Cut back 法	9 [9]	0	2 [2]
側々	8 [8]	2 [1]	2 [2]
側端	2 [2]	2 [2]	0
Functional end-to-end	1 [1]	0	0
吻合なし	3 [2]	3 [2]	12 [7]
計	34 [24]	33 [9]	32 [16]

* [] 内は1997年以降の手術症例

表2 各吻合法の比較

	Cut back法 (Cheate slit)	側々吻合	Functional end-to-end anastomosis
吻合手技	手縫い	手縫い & 器械吻合	器械吻合
手技の簡易度	容易		
異物遺残	なし	金属ステープル (断端)	金属ステープル
吻合口径			
盲端発生	なし	可能性あり	なし

F. 参考文献

- 1) Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G, et al.: Natural history of recurrent Crohn's disease at the ileocolonic anastomosis after curative surgery. 25: 665-672, 1984.
- 2) Hashemi M, Novell JR, Lewis AAM: Side-to side stapled anastomosis may delay recurrence in Crohn's disease. Int J Colorect Dis 10: 67-69, 1995.
- 3) Munoz-Juarez M, Yamamoto T, Wolff BG, et al.: Wide-lumen stapled anastomosis vs. conventional end-to-end anastomosis in the treatment of Crohn's disease. Dis Colon Rectum 44:20-26, 2001.

クローン病術後再発の危険因子に関する検討

協力研究者 亀岡信悟 東京女子医科大学第2外科 教授

研究要旨：Crohn病手術症例107例（延べ手術回数156件、男性72例、女性35例）を対象としてクローン病術後の再発危険因子を再度検討し、より効果的な術後 follow up を行うことを目的とした。性別、発症時年齢、初回手術時年齢、病型、perforating type および non-perforating type の分類では、いずれも累積再手術率に有意差は認めなかった。しかし、発症から手術までの期間を検討してみると、早期に再手術となったものは再手術の危険因子であることが判明した（1年未満対1年以上0.024、2年未満対2年以上0.0045、3年未満対3年以上0.0303、5年未満対5年以上0.411）。さらに、perforating type についてみると、20例の再手術症例の再手術理由の80%（16例）がperforating type であり、perforating type と non-perforating type の分類は、再手術の適応原因の推測に有効であると思われた。術後の再発のリスク、再発形式、再発時期を把握し、より効率的な follow up を行う必要がある。

共同研究者

板橋道朗、小川真平、橋本拓造、吉邑由佳
東京女子医大2外
飯塚文瑛、白鳥敬子
同 消化器病センター

A. 研究目的

クローン病術後の再発は、高頻度であるが、再発の危険因子は未だ明らかではない。症例の増加とともに、データが蓄積されてきたので再度これら因子を検討し、より効果的な術後 follow up を行うことを目的とした。

B. 研究方法

2003年3月までに当科で経験したCrohn病手術症例107例（延べ手術回数156件、男性72例、女性35例）を対象として、その臨床経過について retrospective に検討し、累積再手術率から再発の危険因子を明らかにする。統計学的有意差検定はLogrank test を用いた。

なお、単一施設内の retrospective な検討であるので倫理面の問題がないと判断した。

C. 研究結果

発症年齢は 28.7 ± 12.6 才（中央値25才）、初回手術年は 32.6 ± 12.0 （中央値29才）であった。病型につい

て検討すると、小腸型39例、大腸型15例、小腸大腸型53例であった。

再手術の危険因子について検討すると、性別、発症時年齢（20才未満、20才以上）、初回手術時年齢（30才未満、30才以上）、病型（小腸+小腸大腸、大腸）では、いずれも累積再手術率に有意差は認めなかった。また、初回手術の適応を、perforating type（穿孔、膿瘍、瘻孔）と non-perforating type（狭窄、難治、出血、癌合併）に分類して検討したが、これも再手術の危険因子としては有意な結果ではなかった（ $P=0.978$ ）。しかしながら、発症から手術までの期間を検討してみると、早期に再手術となったものは再手術の危険因子であることが判明した（1年未満対1年以上0.024、2年未満対2年以上0.0045、3年未満対3年以上0.0303、5年未満対5年以上0.411）。

さらに、perforating type についてみると、20例の再手術症例の再手術理由の80%（16例）がperforating type であり、perforating type と non-perforating type の分類は、再手術の適応原因の推測に有効であると思われた。

D. 考察

再手術の危険因子として、発症時年齢20歳以下、発症から手術までの期間、病型が考えられた。perforating

type と non perforating type の分類では、再手術率に差を認めなかった。しかしながら、perforating type と non perforating type の分類は、再手術の適応原因の推測に有効であると思われた。

E. 結論

術後の再発のリスク、再発形式、再発時期を把握し、より効率的な follow up を行う必要がある。

F. 文献

1) Greenstein AJ et al. Perforating and non-perforating indications for repeated

operations in Crohn's disease: evidence for two clinical forms. Gut29: 588-592, 1988

2) 福島恒男ほか: Crohn 病術後再発因子の検討 難治性炎症性腸管障害調査研究班 平成 7 年度研究報告書 pp58-60, 1996

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし

クローン病術後栄養療法の効用値：医学生と患者の比較検討

協力研究者 吉岡和彦 関西医科大学外科 講師

研究要旨：【目的】クローン病術後の患者に対する栄養療法についての価値観を医学生とクローン病患者で比較検討した。【対象と方法】医学生 88 人とクローン病患者 12 人を対象とし面接によるアンケート調査を行った。質問は 1) 栄養療法を選択するかどうかと 2) それぞれの仮説に対する効用値を評点尺度により測定した。

【結果】在宅栄養療法を選択したものは医学生 88 人中 69 人 (78.4%)、患者 12 人中 10 人 (83.3%) であった。在宅栄養療法選択者において A) と B) の効用値の差は医学生では 0.198 であったのに対し患者では 0.316 であった。また、在宅栄養療法非選択者では A) と B) の効用値の差は医学生では 0.071 であったのに対し患者では 0.270 であった。

【結論】栄養療法を選択する割合は医学生と患者とでは大きな違いはなかったが、再発率の増減に関する価値観の差は医学生より患者の方が大きかった。

A. 研究目的

腸粘膜上皮細胞は常に細菌、ウイルスなどの抗原に暴露されており、これらの抗原に対するバリアーの役割を担っているものと考えられている。細菌やウイルス抗原の認識に Toll like receptor (TLR) が重要な役割を果たしていることが明らかにされつつあるが (1) - (6)、最近ヒトの腸上皮細胞も TLR を発現し、腸管の自然免疫に関与している可能性が報告されている (7) - (10)。われわれは、TLR のリガンドである細菌やウイルス抗原が、TLR を介し腸上皮細胞の創傷治癒にどのように関与しているのかをラット小腸上皮細胞 (IEC-6) を用いて検討を行った。

B. 対象と方法

医学生 88 人 (男性 48 人、女性 31 人、平均年齢 23.9 歳) とクローン病患者 (男性 8 人、女性 4 人、平均年齢 33.8 歳) を対象とした。面談によるアンケート調査を行った。質問の内容は、1) クローン病の術後において次のうちのどちらを選ぶか：A) 在宅栄養療法 (一日 900 ~ 1200kcal) をした場合の 3 年後の再発率は約 30% である、B) 在宅栄養療法を全く行わなかった場合の 3 年後の再発率は約 60% である。2) 評点尺度による効用値の測定：質問 1) の A) と B) のほかに C) 治療の有無にかかわらず 3 年後の再発率が 100% である、という 3 つの状態をまず想定する。そして長さ 10cm のスケール上

で右端が「完全な健康」、左端が「死」と仮定し前記の A)、B)、C) の各々の状態をスケール上に点として記載してもらった。

C. 結果

質問 1) に対する回答：在宅栄養療法を選択したものは医学生 88 人中 69 人 (78.4%)、患者 12 人中 10 人 (83.3%) であった (図 1)。在宅栄養療法を選択しなかったものは学生では 19 人 (21.6%)、患者では 2 人 (16.7%) であった。

評点尺度による効用値の測定：在宅栄養療法選択者における医学生の平均効用値は A) 0.666、B) 0.468、C) 0.187 であったのに対し、患者では A) 0.700、B) 0.384、C) 0.180 であった (図 2)。また、在宅栄養療法を選ばなかった医学生の平均効用値は A) 0.519、B) 0.59、C) 0.218 であり、患者では A) 0.390、B) 0.660、C) 0.290 であった。

在宅栄養療法選択者において A) と B) の効用値の差 (再発率が 30% 低下するというに対する価値観の差) は医学生では 0.198 であったのに対し患者では 0.316 であった。また、在宅栄養療法非選択者では A) と B) の効用値の差 (再発率が 30% 増加するというに対する価値観の差) は医学生では 0.071 であったのに対し患者では 0.270 であった。いずれの場合も医学生より患者の方が再発率の増減に関する価値観の差が大きか

った。

図1 在宅栄養療法選択者の平均効用値

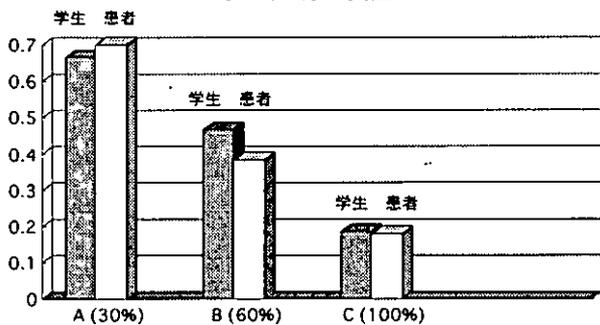
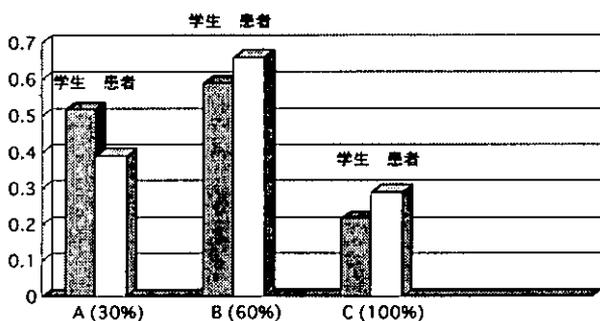


図2 在宅栄養療法非選択者の平均効用値



D. 考察

患者の意思決定に際して個人の健康に対する価値観が臨床判断の上で重要な意味をもつことが知られている¹⁾。効用評価は患者の価値観を数量的に測定する方法であり²⁾、その測定方法には評点尺度 (rating scale)、基準的賭け (standard gamble) および時間得失 (time trade-off) の3種類がある。

一方クローン病術後において患者に対する在宅栄養療法により術後再発を抑制する可能性があることが知られている³⁾。しかし、患者の立場からすると最終的な治療法の選択はあらかじめ得られている客観的な要素だけで決定するものではない。Kennedyらは⁴⁾91人のクローン病の術後患者に対して5-ASAの投与により術後再発が15%減少させることができるという客観的事実をもとに実際に患者が5-ASAの投与を希望するかどうかを検討した。その結果71人が投与を希望したが、20人は治療そのものを希望しなかった。すなわち患者

の意思決定は個人の価値観に依存するところが大きいと考えられる。

今回は医学生とクローン病患者において在宅栄養療法の治療効果に対する価値観の違いを検討した。治療法の選択に関しては医学生も患者も栄養療法による再発率の抑制に価値を見出しており両者の間で選択の率に大きな違いは認めなかった。しかし、意思決定の根拠となるそれぞれの治療法に対する価値観の差は患者の方が医学生よりも大きかった。医学生と患者では平均年齢が異なり医学生はコントロール群とはならないため統計学的な有意差の評価はできないが、クローン病術後の在宅栄養療法に対する価値観を効用値により評価することは治療法選択のプロセスを患者と医師の間で明確にするのに役立つと思われる。

E. 結論

栄養療法を選択する割合は医学生と患者とでは大きな違いはなかったが、再発率の増減に関する価値観の差は医学生より患者の方が大きかった。効用値による対象者の価値観の測定は意思決定の明確化に寄与すると思われる。

F. 参考文献

- 1) Stiggelbout AM., Kiebert GM., Kievit J. et al.: Utility assessment in cancer patient: adjustment of time tradeoff scores for the utility of life years and comparison with standard gamble scores. *Med Decis Making* 14:82-90. 1994.
- 2) Saigal CS., Gornbein J., Reid K. et al.: Stability of time trade-off utilities for health states associated with the treatment of prostate cancer. *Quality of Life Research* 11:405-414. 2002.
- 3) 福島恒男、杉田昭: Crohn病術後再発因子の検討. 厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究班 平成6年度研究報告書 99-101. 1995.
- 4) Kennedy ED., Detsky AS., Llewellyn-Thomas HA. et al.: Can the standard gamble be used to determine utilities for uncertain health state? *Med Decis Making* 20:72-78. 2000.

潰瘍性大腸炎手術後患者の QOL —SF36 を用いた回腸囊肛門吻合術と回腸囊肛門管吻合術縦断的比較—

分担研究者 杉田 昭 横浜市大市民総合医療センター難病医療センター 講師

研究要旨：潰瘍性大腸炎に対する標準術式は回腸囊肛門吻合術（IAA）と回腸囊肛門管吻合術（IACA）で、前者は根治性が高く、一時的人工肛門造設例が多くを占め、後者は肛門管の温存により漏便の減少と人工肛門を造設しない一期吻合が多いとの特徴がある。両術式の術後1年までのQOLをSF36を用いて縦断的比較を行い、SF36の各要素に与える因子をGEE population-averaged modelで検討した。本試験に参加している症例は84例で、今回は術前、術後3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月の結果が集計できた回腸囊肛門吻合術25例と回腸囊肛門管吻合術16例を対象とした。回腸囊肛門管吻合術は回腸囊肛門吻合術に比べて、全般的健康感、心の健康、社会的機能がやや良好、排便による役割制限は明らかに良好であった。術後の全般的満足度と性生活の障害は漏便の負担と強い相関があり、両者ともに回腸囊肛門管吻合術で良好であった。SF36の各要素に影響を与える優位な因子は人工肛門の状態（あり、なし、閉鎖）と両群と術後合併症の数であり、術式での差はなかった。今後、術後1年までの検討症例数を増やして結果を検討する予定である。

共同研究者

橋本英樹¹⁾、岩男泰²⁾

所属

帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室¹⁾

慶應義塾大学包括先進医療センター²⁾

A. 研究目的

潰瘍性大腸炎（Ulcerative Colitis, UC）の治療の目的は社会復帰を含めたQOLの向上である。本症の約15%に外科的治療が行われ、現在の主な術式は大腸全摘・回腸囊肛門吻合術（IAA）、または回腸囊肛門管吻合術（IACA）である。前者は粘膜剥去を行うため根治性が高く、一時的回腸人工肛門造設例が多く、後者は肛門管粘膜を温存するため排便機能が良好、かつ回腸人工肛門を殆ど造設しないとの特徴がある。患者QOLに与える両手術の影響については議論が多い。平成14年度業績集では、IAA群とIACA群では全般的健康感・こころの健康、社会的機能などに有意差は認めないが、排便頻度による負担感や漏便の頻度・負担感にはIACA群のほうがIAA群より低く、IAAでは一時的人工肛門が造設されることが多いことがQOLに大きく影響していた。今回は両手

術症例のうち、1年間の調査期間全ての結果が得られた症例についてQOLの変化を経時的に比較検討したので、中間的結果を報告する。

B. 研究方法

対象は参加施設（横浜市大市民総合医療センター難病医療センター、兵庫医科大学第2外科、新潟大学第1外科、東京女子医科大学第2外科）の4施設で大腸全摘・回腸囊手術を受けた潰瘍性大腸炎症例とした。QOLの評価はSF36と独自に開発した排便回数・漏便による主観的負担尺度を加えた自記入式アンケートを用いて手術前、術後3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月に実施した。あわせて臨床像、特に早期・晩期術後合併症の有無、人工肛門の状態（造設なし、一時的人工肛門造設群、人工肛門閉鎖群、永久的人工肛門群）、治療内容などについて、標準的フォーマットを用いて担当医から情報を提供受けた。

現在まで本プロトコールには84例が登録されており、今回は手術前、術後3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月の全ての結果がそろったIAA25例、IACA16例を解析対象とした。記述的統計を求めたのち、SF36の各要素に与える因子として年齢・性別・術後経過時間・人工肛門の状態、術後合併症の数、術式を選択し、generalized

estimating equation population averaged model 法により分析を行った。

なお本研究は横浜市立大学倫理委員会で認可され、本研究に参加する患者に対しては本研究の趣旨と自由意思に基づく参加であること、さらに参加取り消しの自由がある旨などを記した written informed consent を得て実施されている。

表一. 研究協力施設

兵庫医大第2外科
新潟大学消化器. 一般外科
東京女子医大第2外科
横浜市大市民総合医療センター-難病医療センター

表一-2 潰瘍性大腸炎手術例に対する縦断的QOLの
プロトコール

対象	回腸囊肛門吻合術 回腸囊肛門管吻合術
測定	SF36 術前, 術後3M, 6M, 12M
進行状況	症例 84 観察数 255

表一-3 縦断的QOLを分析した潰瘍性大腸炎手術例

術前、術後3M, 6M, 12Mの結果が得られた

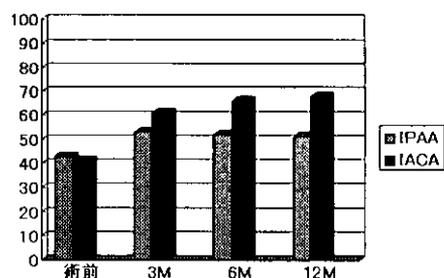
回腸囊肛門吻合術	25例
回腸囊肛門管吻合術	16例

C. 研究結果

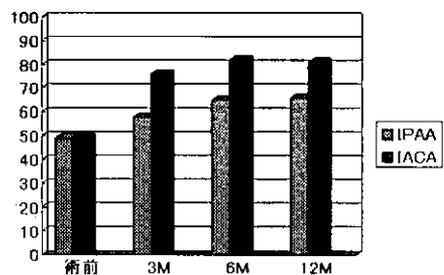
回腸囊肛門吻合術症例と回腸囊肛門管吻合術症例の術前のQOLスコアに差はなかった。回腸囊肛門管吻合術は回腸囊肛門吻合術に比べて、全般的健康感(図一1)、

心の健康(図一2)、社会的機能(図一3)がやや良好、排便による役割制限は明らかに良好であった(図一4)。術後の全般的満足度は回腸囊肛門管吻合術で良好で、全般的満足度と漏便の程度、自覚的負担の間には強い負の相関がみられた(図一5)。術後の性生活の障害も回腸囊肛門管吻合術で良好であり、性生活の障害は漏便の負担感と強い相関がみられた(図一6)。GEE population-averaged model によるSF36の各要素に影響を与える因子の検討では人工肛門の状態(あり、なし、閉鎖)と両群と術後合併症の数が優位な因子であり、術式はSF36の各要素に影響を及ぼさなかった。

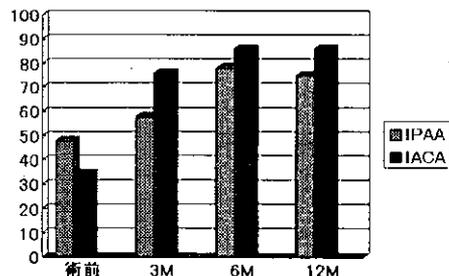
図一1 全般的健康感



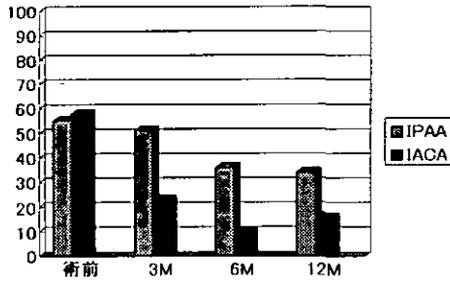
図一2 心の健康



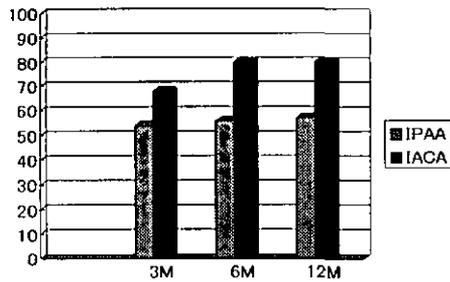
図一3 社会的機能



図一4 排便による役割制限

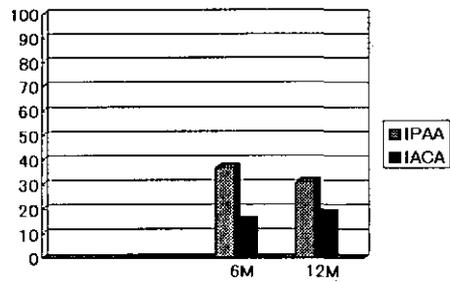


図一5 術後の全般的満足度



満足度と漏便の程度、自覚的負担の間には強い負の相関

図一6 術後の性生活の障害



漏便の負担感と性生活上の障害とは強い正の相関

表一4 SF36の各要素に影響を与える因子の検討 (GEE population-averaged model)

因子: 年齢
性別
人工肛門の状態(造設なし、あり、閉鎖)
術後合併症の数
術式

人工肛門の状態、合併症の数が優位な因子で術式での差は無い

D. 考察

平成 14 年度業績集では回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術症例ともに術後 3 ヶ月から 6 ヶ月にかけて QOL はどの下位尺度でも改善を認め、IAA 群と IACA 群では全般的健康感・こころの健康、社会的機能などに有意差は認めなかったが、排便頻度による負担感や漏便の頻度・負担感には IACA 群のほうが IAA 群より低いことを報告した (1)。

今回は術前から術後 12 ヶ月まで全ての結果が得られた症例を対象として検討したところ、回腸囊肛門管吻合術で回腸囊肛門吻合術に比べて SF36 の各因子の改善が良好で、排便による役割制限は軽度であった。全般的満足度、性生活の障害は術後の漏便の程度に強い関連があることから、漏便が少ない回腸囊肛門管吻合術で改善が良好であったと考えられる。

SF36 の各要素に影響を与える優位な因子は術式ではなく、人工肛門の状態と術後合併症の数との結果が得られ、術後短期間の QOL については人工肛門がない状態、および合併症を少なくすることが必要と考えられた。術後の QOL については人工肛門の状態が大きな要素を占めることから、術式別の QOL については人工肛門造設の頻度の検討と、人工肛門閉鎖後の QOL を検討する必要がある。

E. 結論

潰瘍性大腸炎に対する回腸囊肛門吻合術 (IAA) と回腸囊肛門管吻合術 (IACA) については術後 1 年までの QOL を SF36 を用いて縦に断片的比較を行い、SF36 の各要素に影響を与える因子を GEE population-averaged model で検討した。術前、術後 3 ヶ月、6 ヶ月、12 ヶ月の結果が集計できた回腸囊肛門吻合術 25 例と回腸囊肛門管吻合術 16 例を対象とした。回腸囊肛門管吻合術は回腸囊肛門吻合術に比べて、全般的健康感、心の健康、社会的機能がやや良好、排便による役割制限は明らかに良好であった。術後の全般的満足度と性生活の障害は漏便の負担と強い相関があり、両者ともに回腸囊肛門管吻合術で良好であった。SF36 の各要素に影響を与える優位な因子は人工肛門の状態 (あり、なし、閉鎖) と両群と術後合併症の数であり、術式での差はなかった。今後は術後の QOL については人工肛門の状態が大きな要素を占めることから、術式別の QOL については人工肛門造設の頻度の検討と、人工肛門閉鎖後の QOL を検討する必要がある。

F. 研究発表

未発表。ただし、平成 15 年度厚労科研難治性炎症性腸管障害に関する調査研究班で発表、平成 16 年 1 月 29

日、東京で報告。

G. 知的財産の登録状況
該当なし

H. 文献

- 1) 杉田昭、橋本秀樹、岩男泰：潰瘍性大腸炎手術後患者の QOL;術式による縦断研究. 厚生労働科学研究費補助金特定疾患対策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」平成 14 年度研究報告書、p52-53

潰瘍性大腸炎手術例の術後長期経過の検討
— 術後5年以上経過例（多施設共同研究） —

分担研究者 杉田 昭 横浜市大市民総合医療センター難病医療センター 講師

研究要旨：潰瘍性大腸炎に対して、初期に行われた大腸全摘、回腸人工肛門造設術、または結腸全摘、回腸直腸吻合術と現在主流を占める大腸全摘、回腸囊肛門吻合術、または回腸囊肛門管吻合術症例の長期予後を検討するため、多施設共同研究を行った。対象は初回手術後5年以上経過した615例で、術後排便機能は回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術、直腸温存術で良好であり、術後合併症では痔瘻、腸閉塞、肛門狭窄、胆嚢結石、尿管結石がみられた。術後は日常生活、仕事の制限はなく、QOLは良好であった。長期にわたるQOLは良好であることから、手術適応のある症例には時期を失せず、手術を行うことが重要である。

共同研究者

- 佐々木巖、舟山裕士
東北大学医学系研究科生体調節外科分野
- 山村武平、池内浩基
兵庫医科大学第2外科
- 福島恒男、荒井勝彦、木村英明
横浜市立市民病院外科
- 畠山勝義、飯合恒夫
新潟大学医歯学総合研究科消化器、一般外科
- 二見喜太郎
福岡大学筑紫病院外科
- 亀岡信悟、板橋道朗、吉邑由佳
東京女子医科大学第2外科

A. 研究目的

潰瘍性大腸炎に対して本邦では約15%に手術が行われている。術式は初期には大腸全摘、回腸人工肛門造設術、または結腸全摘、回腸直腸吻合術が行われ、現在では大腸全摘、回腸囊肛門吻合術、または回腸囊肛門管吻合術が主流をしめている。比較的若年で手術を受けることが多いことから、社会復帰を含めた手術症例の術後長期経過の検討は外科治療の適正な評価が必要である。今回は多施設でアンケート調査を行い、潰瘍性大腸炎手術長期経過例で、排便機能、合併症、社会復帰状況などを分析して長期予後を検討し、外科治療の位置付けを考察

する。

B. 対象と方法

手術後5年以上経過例に対して以下の検討項目について、医師が聞き取り、または診療録より抜粋し、ケースカードに記入した（表-1）。アンケートは以下の手術を行っている施設に依頼し、多施設共同研究を行った。患者登録は匿名化して行った。

表-1 質問内容

問	回答	備考
1. 性別	男 女	
2. 年齢	10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代 90代	
3. 手術日時	年月日	
4. 手術施設	施設名	
5. 手術種類	大腸全摘 結腸全摘 回腸直腸吻合術 回腸囊肛門吻合術 回腸囊肛門管吻合術 直腸温存術	
6. 手術理由	潰瘍性大腸炎 がん 出血 狭窄 腸閉塞 痔瘻	
7. 術後経過	排便回数 排便性状 痔瘻 腸閉塞 肛門狭窄 胆嚢結石 尿管結石	
8. 社会復帰状況	就業状況 生活満足度	

1. 術式

- 1) 大腸全摘、回腸囊肛門吻合術
- 2) 大腸全摘、回腸囊肛門管吻合術
- 3) 結腸(亜)全摘、直腸温存術
- 4) 大腸全摘、永久回腸人工肛門
- 5) その他

2. 検討項目

- 1) 術後排便機能(排便回数、漏便、止痢剤などの内服の有無など)
- 2) 長期合併症(代謝障害、結石、痔瘻、回腸囊炎、発癌など)
- 3) ステロイドの副作用(大腿骨頭壊死など)
- 4) 腸管外合併症の経過
- 5) 術後の Quality of life (日常生活の制限、仕事の制限、食事制限、妊娠、出産など)

3. 症例の内訳

症例は総数 615 例、術後経過期間は 8 年(中央値)で、回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術が多くを占めた(表-2)。術前の総 prednisolone 量は 15000mg/日(中央値)、ステロイドの major side effect をのべ 280 例に認め、骨障害が 61.8%と最も多かった。腸管外合併症として壊疽性膿皮症を 14 例、成長障害を 14 例に認めた。

表-2. 潰瘍性大腸炎術後長期経過例の概要

症例	615例
術後経過	8年(median)
M:F	399:216
手術適応	重症:214, 難治:368, 大腸癌:27
手術術式	
回腸囊肛門吻合術	396例
回腸囊肛門管吻合術	135例
直腸温存術	38例
大腸、全摘回腸人工肛門	28例
その他	12例

C. 結果

1. 排便機能(表-3)

回腸囊肛門吻合術 396 例、回腸囊肛門管吻合術 135 例、直腸温存術 38 例で術後排便機能を検討した。術後経過期間はそれぞれ 8 年、6.8 年、27 年で、一時的回腸人工肛門が 79%、24%、41.7%に作成されていた。排便回数はいずれの術式でも 5-6 回/日、soiling(週 3 回以上、直径 2cm 以上のしみがつく)の頻度は回腸囊肛門吻合術で 9.7%、回腸囊肛門管吻合術 2.4%、spotting(soiling より程度の軽いしみ)の頻度はそれぞれ 13.3%、4.7%で、回腸囊肛門管吻合

術少なかった。止痢剤の投与頻度は全例で 50%以下

表-3. 術後排便機能

	回腸肛門吻合	回腸肛門管吻合	直腸温存術
症例	396	135	38
術後期間	8年	6.8年	27年
一時的人工肛門	79%	24%	41.7%
排便回数(/日)	5.5回	6.2回	5回
soiling	9.7%	2.4%	0%
spotting	13.3%	4.7%	0%
夜間排便	18.6%	14.0%	45%
便戻の区別	78.8%	86.6%	72%
止痢剤服用	16.4%	40%	36%

であり、回腸囊肛門吻合術でほか 2 者より少なかった。

2. 術後合併症(表-4)

術後 5 年までに発生した合併症のうち、早期の合併症として縫合不全が回腸囊肛門吻合術 2.3%、回腸囊肛門管吻合術 8.5%、直腸温存術 10.5%にみられた。頻度の高い合併症として、痔瘻が 3 者ともに約 10%、腸閉塞がそれぞれ 5.4%、13.2%、2.6%、肛門狭窄が前 2 者でそれぞれ 7.2%、12.6%であった。代謝性合併症として胆嚢結石が回腸囊肛門吻合術と直腸温存術でそれぞれ 7.5%、10.5%と多く、尿路結石は回腸囊肛門吻合術で 3.4%、回腸囊肛門管吻合術で 1.7%にみられた。術後の大腸癌発生は回腸囊肛門管吻合術で 0.9%、直腸温存術で 2.7%にみられた。

表-4. 術後合併症

	回腸肛門吻合	回腸肛門管吻合	直腸温存術
縫合不全	2.3%	8.5%	10.5%
骨盤膿膜炎	1.3	0.9	2.6
痔瘻	9.6	10	7.9
肛門狭窄	7.2	12.6	0
回腸囊炎	13.1	17.7	-
腸閉塞	5.4	13.6	2.6
胆嚢結石	7.5	2.6	10.5
尿路結石	3.4	1.7	0
大腸癌	0	0.9	2.7
その他の癌	1	3.4	2.9

3. 腸管外合併症の経過

壊疽性膿皮症は 100% (8/8 例)、成長障害は 80% (4/5 例)で改善した。

4. 術後の quality of life (QOL) (表-5、6)

回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術、直腸温存術、永久人工肛門症例について QOL の概略を分析した。

日常生活の制限、仕事の制限は各手術症例で 90%

以上が「なし」と解答し、高度の制限のある症例はなかった。食事制限も同様であるが、回腸囊肛門吻合術で7%、回腸囊肛門管吻合術4.5%に軽度の食事制限をしている症例がみられた。旅行は各手術症例ともにほぼ全例が可能であった。妊娠、出産は手術を受けた女性患者のうち、回腸囊肛門吻合術で23%、回腸囊肛門管吻合術で8%であった。

表-5. 術後QOL(1)

	肛門吻合	肛門管吻合	直腸温存	人工肛門
日常生活の制限				
高度	0.6%	0%	0%	0%
軽度	3.5	6	1.7	2.5
なし	95.9	94	98.3	97.5
仕事の制限				
高度	0.6%	0%	0%	0%
軽度	5	6	1.7	0
なし	94.4	94	98.3	100

表-6. 術後QOL(2)

	肛門吻合	肛門管吻合	直腸温存	人工肛門
食事制限				
高度	0%	0%	0%	0%
軽度	7	4.5	1.7	2.5
なし	93	95.5	98.3	97.5
旅行可能	97%	99%	100%	100%
妊娠、出産 (女性患者数)	25例 (108)	5例 (65)	0 (24)	0 (13)

5. 死亡例

死亡率は0.9% (6/615例)で5年以上経過例の死亡率は低値であった。6例のうち、死因が明らかな2例は心筋梗塞と肺炎であった。

D. 考察

潰瘍性大腸炎は若年者に好発することから、治療の目的はQOLの改善である。術後1年以内の短期経過例のQOLは回腸囊肛門管吻合術で良好との報告はあるが(1)、本邦での長期経過例の報告は少ない。今回は潰瘍性大腸炎手術例のうち、主な術式で以前に行われた大腸全摘、永久的回腸人工肛門造設術、直腸温存術、最近の手術の主流である回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術について初回手術から5年以上経過した症例を対象として術後の排便機能、合併症、QOLを検討した。QOLの検討は主に医師の聞き取り調査であることから患者が本心

を語らない可能性があり、また長期経過例の概略を分析することを目的としたため、可能な限り簡略化した。

今回の検討では回腸囊肛門吻合術、回腸囊肛門管吻合術、直腸温存術の長期経過後の排便機能はそれぞれの特性はあるものの良好で、止痢剤の内服がおこなわれていたのは50%以下の症例で、良好な結果と考えられた。

術後合併症のうち、長期経過のうちに発生する可能性のある合併症は痔瘻、腸閉塞、胆嚢結石、尿管結石、大腸癌などである。今回、結石の発生に加えて、痔瘻の合併が10%弱の症例にみられたため注意を要する。回腸囊肛門管吻合術、直腸温存術症例の大腸癌発生は頻度は少ないものの、残存病変に対するsurveillance studyが必要である。回腸囊肛門吻合術でも遺残直腸粘膜からの癌発生の報告があり、注意を要する。

壊疽性膿皮症、成長障害は術後にほぼ全例で改善するため、手術適応のある症例には積極的に手術を考慮する。

長期経過例の術後QOLについて今回の検討からは詳細な結果は得られないとはいえ、各術式ともに概略として良好であった。現在の手術の主流は回腸囊肛門吻合術、または回腸囊肛門管吻合術であるが、回腸人工肛門症例のQOLの良好と報告されており(2)、高齢者や肛門括約筋機能低下例では直腸温存術や永久的回腸人工肛門造設術も選択肢として考慮する。

E. 結論

潰瘍性大腸炎の手術後長期経過例では排便機能が良好であった。術後長期の合併症として痔瘻、胆嚢結石、尿管結石、腸閉塞に留意し、回腸囊肛門管吻合術、直腸温存術ではcancer surveillance studyを行う。長期にわたるQOLは良好であることから、手術適応のある症例には時期を失せず、手術を行うことが必要である。

F. 文献

1. 杉田昭、橋本英樹、岩男泰：潰瘍性大腸炎に対する大腸全摘、回腸囊肛門管吻合術のQOLの変化。厚生科学研究費補助金特定疾患対策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成13年度研究報告書。P 146, 2003
 2. McLeod RS, et al: Factors affecting the quality of life with conventional ileostomy. World J Surg 10:474, 1986
- G. 知的所有権の取得状況
該当なし

分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服対策研究事業
「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班
分担研究報告書

Pouchitis の予防と治療法の開発 (Pouchitis 内視鏡アトラスの作成)

分担研究者 佐々木 巖 東北大学大学院生体調節外科 教授

研究要旨：研究目的 回腸囊炎 (Pouchitis) は、潰瘍性大腸炎術後の合併症として重要な問題である。「大腸」の炎症から解放されたにもかかわらず、一部の症例は「新たな」粘膜炎症、回腸囊炎に対する治療が必要となる。しかし、我が国において、その発生頻度、臨床症状、治療内容およびその効果、さらに最終的な予後などの実態は不明である。その最大要因は、Pouchitis 診断基準が確立していないことによるものと考えられる。欧米では Mayo Clinic から提唱された Pouchitis Disease Activity Index (PDAI) が用いられる場合が多いが¹⁾、内視鏡検査の重み付けや組織学的検査が必須であることなどの問題点が指摘されている。我々は、新たな Pouchitis 診断基準を製作するにせよ、PDAI を一部改編して用いるにせよ、内視鏡所見がきわめて重要であると考えた。しかし、Pouchitis の内視鏡診断学は確立しているとはいいがたく、所見の読み1つをとっても施設間で必ずしも一致しない。そこで、我々は、内視鏡所見に対する共通の認識がその後の Pouchitis 診断基準を議論する上で不可欠と考え「Pouchitis 内視鏡アトラス」を作製した。

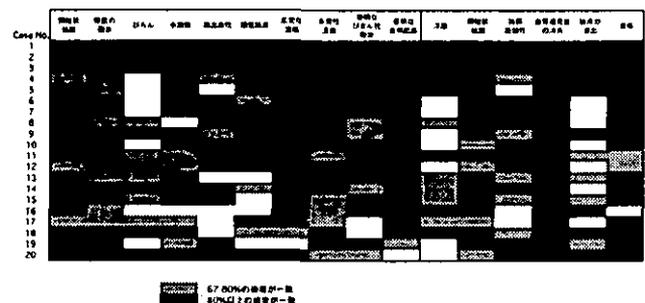
共同研究者

東京大学大学院腫瘍外科 名川弘一、渡邊聡明、
横浜市立大学難病センター 杉田 昭、
新潟大学大学院消化器一般外科 畠山勝義、
群馬県立がんセンター 澤田俊夫、
横浜市民病院 福島恒男、
兵庫医科大学第2外科 山村武平、
関西医科大学第2外科 吉岡和彦、
奈良医科大学内視鏡部 藤井久男、
東京女子医科大学第2外科 亀岡信吾、
慶応義塾大学一般消化器外科 渡邊昌彦、
三重大学第2外科 楠 正人、
福岡大学筑紫病院外科 二見喜太郎、
自治医科大学大宮医療センター消化器外科
小西文雄、
帝京大学大腸肛門外科 味村俊樹
東北大学大学院生体調節外科
舟山裕士、福島浩平、柴田 近、高橋賢一、
小川 仁、上野達也、橋本明彦、
長尾宗紀、西條文人、羽根田祥、渡辺和宏、
工藤克昌

A. 研究方法と結果 (付帯文書参照)

同一の内視鏡所見にたいする所見の読みがどの程度ばらつくかを評価する目的で、ほぼ正常から高度の炎症を示す症例まで 20 例のパウチ内視鏡写真を提示し、15 名により所見を判読した。その結果、所見が多様になるに従って判読者によってばらつくことが明かとなった (図 1)。

図 1



20症例の内視鏡写真を15名(班会議分担研究者、研究協力者およびその施設の潰瘍性大腸炎の外科治療に携わる医師)により判読した。図表左端の番号は、症例番号を指す。左の顆粒状粘膜から著明な自然出血までは、班会議回腸囊炎診断基準²⁾より、浮腫から右端の潰瘍まではPDAIの所見項目¹⁾より用いた。

「アトラス」を作製するにあたり、外科系分担研究者、研究協力者の各施設より内視鏡写真を提供していただき、代表的所見として提示した。さらに、正常、軽度、中等度、重度、重度(高度)に分け 25 症例をケースス

タディとして提示した。内視鏡所見を記述する用語としては、難治性炎症性腸管障害に関する調査研究で出された藤井らの回腸囊炎診断基準案²⁾を参考にした。

B. 考察

回腸囊炎は、潰瘍性大腸炎に対する回腸直腸吻合術に替わる代表的肛門温存術式として広く普及するにつれて大きな問題となってきた。この非特異的粘膜炎症は、長期経過の中で潰瘍性大腸炎術後に発生する合併症としてはもっとも頻度の高いものと考えられている³⁾。その発生頻度は経過観察期間や回腸囊炎の定義や診断基準によって様々であるが、約半数近くの症例が臨床的に一度は問題となる可能性がある⁴⁾。病因は現在のところ不明であるが、全く同じ術式を施行する家族性大腸腺腫症の術後にはほとんどみられないことから、潰瘍性大腸炎を生ずる遺伝的な素因と共通するものが回腸囊炎発症と関連することが推察される。また、嫌気性菌の増加や抗生物質が有効であることから、腸内細菌が発症や病態に深く関わっていると考えられている。臨床症状は、排便回数の増加(水様便)、裏休後重、漏便、血便、下腹部痛、肛門痛、発熱である。診断は、臨床症状と内視鏡所見を合わせて行われるが、診断基準は必ずしも確立しておらず、欧米を中心に Mayo Clinic から提唱された Pouchitis Disease Activity Index (PDAI) が使わ

れる場合が多い¹⁾。

我々は、診断基準を確立するためには内視鏡所見が重要であり、しかも回腸囊炎内視鏡診断学が未確立な現状では、各研究者の間で所見に対する共通の認識を持つことがすべての出発点であると考えた。このアトラスを参照しつつ内視鏡診断を積み重ねていくことによって、内視鏡所見の診断基準に占める位置付けについて議論することが可能となり、それは診断基準の確立に直結する。

C. 参考文献

1. Sandborn WJ, Tremaine WJ, Batts KP, Pemberton JH, Phillips SF. Pouchitis after ileal pouch-anal anastomosis: a pouchitis disease activity index. *Mayo Clin Proc* 1994;69:409-415.
2. 藤井久男 回腸囊炎診断基準案 難治性炎症性腸管障害に関する調査研究 平成13年度分担研究報告書 108-109.
3. Shepherd NA, Hulten L, Tytgat GN, Nicholla RJ, Nasmyth DG, Hill MJ, et al. Pouchitis. *Int J Colorectal Dis* 1989;4:205-229.
4. Nicholla RJ, Banerjee MS. Pouchitis: Risk factors, Etiology, and Treatment. *World J Surg* 1998;22:347-351.

潰瘍性大腸炎における回腸肛門吻合術後の排便機能についての検討

分担研究者 佐々木 巖 東北大学大学院生体調節外科 教授

研究要旨：潰瘍性大腸炎における、全結腸切除、回腸囊肛門吻合術後の排便機能について横断的に検討を行った。術後経過期間と相関関係のあった項目は1日排便回数であった。その他の項目（止痢剤の使用頻度、便性状、Soilingの頻度、便意切迫感の出現頻度、排便機能満足度、体調生活満足度、IBDQスコア）では術後経過期間との相関関係は認めなかった。術後の体調生活満足度は約85%の症例で、ある程度以上満足している、という回答であった。

共同研究者

舟山裕士、福島浩平、柴田近、高橋賢一、小川仁、
長尾宗紀、羽根田祥、渡辺和宏、工藤克昌

所属

東北大学大学院 医学系研究科 生体調節外科

A. 研究目的

潰瘍性大腸炎（UC）における、全結腸切除、回腸囊肛門吻合術後の排便機能についてアンケートを行い、横断的検討を行った。

B. 研究方法

当科で上記手術を施行した111例に対し、アンケート調査を郵送にておこなった。アンケートは当科で作成した排便状況調査表および、当班会議で作成した日本語版IBDQ（Inflammatory Bowel Disease Questionnaire）¹⁾調査表を用いた。研究への同意、有効回答が得られた79症例（男36例、女43例）を対象とした。

C. 研究結果

1日排便回数は、術後1年未満では 8.9 ± 3.4 回、1-3年では 7.4 ± 2.4 回、3-5年では 7.1 ± 3.4 回、5年以上では 5.6 ± 2.0 回であった。術後経過期間と1日排便回数の相関関係をみるためにSpearmanの順位相関係数の検定をおこない、P値0.001未満、相関係数-0.43と、負の相関関係を認めた。その他の項目（止痢剤の使用頻度、便性状、Soilingの頻度、便意切迫感の出現頻度、排便機能満足度、体調生活満足度、IBDQスコア）では

術後経過期間との相関を認めなかった。術後の体調生活満足度は約85%の症例で、ある程度以上満足している、という回答であった。

D. 考察

今回、術後経過期間と相関関係のあった項目は排便回数のみであった。今後も経時的にアンケート調査をおこない、横断的検討に加え、縦断的検討を行う予定である。また、体調生活の満足度、排便機能の満足度などの、QOLを中心にした相関関係の検討を今後行う予定である。

E. 結論

術後経過期間と相関関係のあった項目は1日排便回数であった。その他の項目（止痢剤の使用頻度、便性状、Soilingの頻度、便意切迫感の出現頻度、排便機能満足度、体調生活満足度、IBDQスコア）では術後経過期間との相関関係は認めなかった。

F. 文献

- 1) Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, et al: A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1989; 96: 804-810.

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服対策研究事業
「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班
分担研究報告書

潰瘍性大腸炎の術後長期経過例の検討

分担研究者 佐々木 巖 東北大学大学院生体調節外科 教授

研究要旨：潰瘍性大腸炎にて手術施行後5年以上経過した症例のQOLについて、永久ストーマ群・自然肛門温存群に分けて、厚生労働省班会議の日本語版IBDQを用いて横断的に比較検討した。その結果、各質問項目において、この2群間の有意差は認められなかった。

共同研究者

舟山裕士、福島浩平、柴田近、高橋賢一、小川 仁、
長尾宗紀、羽根田祥、渡辺和宏、工藤克昌

所属

東北大学大学院 医学系研究科 生体調節外科

A. 研究方法

潰瘍性大腸炎の術後、特に、自然肛門温存例と人工肛門造設例についてのQuality of Lifeについて明らかにするために、当教室で手術を施行した症例を対象とし術後長期経過症例のQOLについて検討した。

B. 研究目的

当科において潰瘍性大腸炎にて手術施行し、術後5年以上経過し、うち追跡調査可能な症例に対しアンケート調査を行い、回答の得られた症例を永久ストーマ群・肛門温存群に分けて比較検討した。アンケートは厚生労働省班会議の日本語版IBDQ¹⁾を用い、郵送による一斉調査で行い、横断的に検討した。

C. 研究結果

当科において潰瘍性大腸炎手術施行症例で、術後5年以上経過した症例は、131例であるが、うち回答が得られたのは53症例であった。手術術式によって永久ストーマ群、及び自然肛門温存群の2群で検討し、永久ストーマ群は大腸全摘回腸瘻造設術11例、結腸亜全摘上行結腸瘻造設術6例の計17症例であり、肛門温存群は、回腸囊肛門吻合術33例、回腸直腸吻合術3例の計36症例であった。日本語版IBDQによって得られた点数

を、腹部症状・全身症状・精神状態・社会的適応・QOL合計にわけ、永久ストーマ群・肛門温存群の間で比較検討を行った結果、腹部症状は永久ストーマ群で58点、肛門温存群57点、全身症状は永久ストーマ群23点、肛門温存群が24点、精神状態は永久ストーマ群65点、肛門温存群は67点、社会的適応では永久ストーマ群が23点、肛門温存群が25点であった。また、平均合計点数では、永久ストーマ群169点、肛門温存群172点であった。各質問項目において、この2群間の有意差は認められなかった。

D. 考察

潰瘍性大腸炎において術式の選択に当たってストーマ造設術か自然肛門温存術式を選ぶかは、回腸肛門吻合が標準的術式となった今日においても重要な問題である。ストーマ造設術においても良好なQuality of Lifeが報告されている²⁾が回腸肛門吻合との比較の報告は多くはない。厚生省班会議で作成された日本語版IBDQは高い再現性が確認されており³⁾、本研究においてもこのIBDQを用い、自然肛門温存術式と比べストーマ造設患者で劣らないQuality of Lifeであることが明らかとなった。このことはストーマ造設例に対して装具や社会保障での改善が見られたことやストーマ外来などでの支援体制が整ってきたことが寄与しているものと考えられ、今後、さらに多方面からの検討が必要であると思われた。

E. 結論

今回のIBDQの横断的検討では、永久ストーマ群と肛門温存群の術後QOLに、有意差は認められなかった。

永久ストーマ群の術後長期経過後の QOL は自然肛門温存群に比して劣るものではないと考えられた。

F. 文献

1. 櫻井俊弘、長浜孝、八尾恒良ほか. クローム病患者の Quality of Life (第2報). 厚生省難治性炎症性腸管障害調査研究班平成10年度研究報告書 p38-42
2. Lask B, Jenkins J, Nabarro L, et al. Psychosocial sequelae of stoma surgery for

inflammatory bowel disease in childhood. Gut 1987; 28: 1257-1260

3. Hashimoto H, Green J, Iwao Y, et al. Reliability, validity, and responsiveness of the Japanese version of the inflammatory bowel disease questionnaire. J Gastroenterol 2003; 38: 1138-1143