日消外会誌　42（3）：233～237，2009年

原　著

終末期胃癌症例に対する消化器外科医による緩和医療の効果

東邦大学医学部外科学第3講座

中村　陽一　長尾　二郎　草地　信也　斉田　芳久
渡邉　学　中村　寧　榎本　俊行　片桐　美和
長尾さやか　渡邊　良平

はじめに：消化器外科医を中心とした緩和ケアチームによる治療状況について検討を行った．**方法**：終末期胃癌患者53例を対象に緩和ケアチーム設立以前の前期（18例）と設立後の後期（35例）に分け治療状況の変遷を検討した．**結果**：疼痛管理が行われた症例は前期61.1%，後期85.7%であった．WHO疼痛ラダーに従った投与は前期58.3%，後期96.7%に行われ，オピオイドに対する副作用対策（嘔気，便秘）が予防的に実施されたのは前期18.2%，後期79.2%であった．後期において酢酸オクトレオチドやハロペリドールの持続皮下投与が導入され，40%に施行されたが，胃管やイレウス管を再挿入する症例は認めず，癌性イレウスに対する有効性を確認した．全身倦怠感や食欲不振には前期11.1%，後期54.3%にステロイドが投与された．死亡前日の輸液量の平均は前期1,361.7ml，後期816.2mlと後期で減少していた．また，後期では患者の状態により輸液の皮下投与を選択した．最終入院での高カロリー輸液実施率は前期27.8%，後期11.4%と減少した．**考察**：緩和ケアチームが立ち上がった後期以降において，消化器外科医の緩和医療に対する認識が高まり，オピオイドを含めた鎮痛薬の適正な使用，消化器症状を中心とした症状コントロール，適正な輸液管理が行われていることが確認された．

はじめに

がん患者に対する早期からの適切な症状コントロールの重要性が提唱されている[1]．しかし，我が国での一般臨床での認知度は残念ながら高いものではなく，がん医療における問題の一つとなっている．緩和ケアチームを一般消化器外科病棟に設立したことにより，終末期胃癌症例に対する治療がどのように変化したのかをretrospectiveに検討した．

方　法

2003年1月より2008年3月までに当院外科病棟において加療を行った終末期胃癌患者53例を対象とした．2005年4月の緩和ケアチーム設立以前の前期（18例）と設立後の後期（35例）についてその変遷を比較検討した．統計学的解析はStudent's *t*-test，Welch's *t*-testまたはFisher's exact probability testにて行い，$p<0.05$を有意差ありと判断した．

成　績

（1）患者背景

切除不能・再発胃癌と診断されてからの生存期間中央値は前期136日，後期168日，終末期での平均入院期間は前期46.3日，後期50.5日であった．前期・後期には患者背景に有意な差は認めなかった（**Table 1**）．

（2）がん性疼痛治療

疼痛治療が行われた症例は前期61.1%，後期85.7%であった（**Fig. 1**）．WHO疼痛ラダーに従った投与は前期58.3%，後期96.7%に行われた（**Fig. 2**）．オピオイドに対する副作用対策（嘔気，便秘）が予防的に実施されたのは前期18.2%，後期79.2%であった（**Fig. 3**）．

＜2008年9月24日受理＞別刷請求先：中村　陽一
〒153-8515　目黒区大橋2―17―6　東邦大学医療センター大橋病院第3外科

Table 1　Patients' characteristic

	2003.1 ～ 2005.3	2005.4 ～ 2008.3	
Age	73.4 ± 8.9	69.8 ± 11.6	N.S.
Gender（M/F）	13/5	23/12	N.S.
Unresectable/recurrence	12/6	26/9	N.S.
Median survival（days）*1	136	168	N.S.
Average hospitalization（days）*2	46.3	50.5	N.S.

*1：Median survival days after diagnosis of unresectable or recurrent gastric cancer.
*2：average length of last hospitalization

Fig. 1　Rates of pain in medical records accounted for 61.1% in the prior group and 85.7% in the later group.

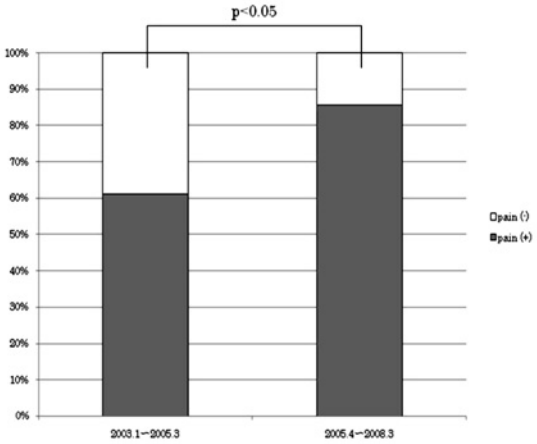


Fig. 2　Dosage along with WHO's pain ladder was applied in 58.3% of prior period group and 96.7% of later period group.

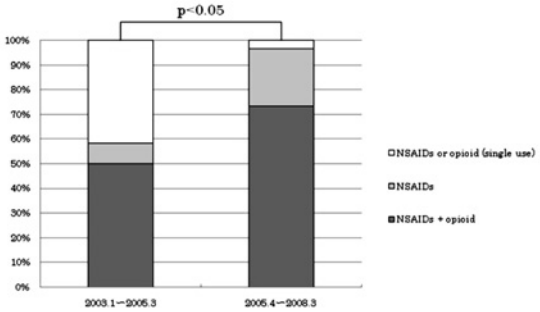
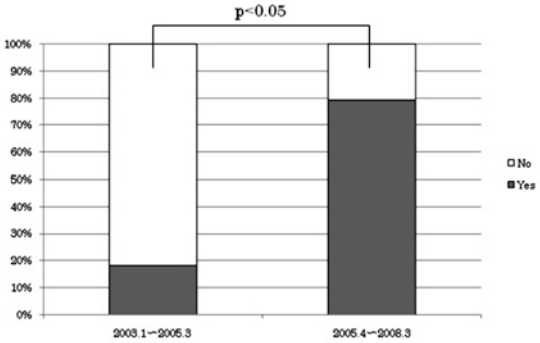


Fig. 3　Countermeasures to adverse reaction by opiod such as nausea and constipation were taken in 18.2% of prior period group and 79.2% of later period group.



（3）消化器症状コントロール

終末期の嘔気・嘔吐など消化器症状のコントロールには，酢酸オクトレオチドやハロペリドールの持続皮下投与が後期症例の 40% に行われ，胃管やイレウス管を再挿入する症例は認めなかった．全身倦怠感や食欲不振にはステロイドが有効とされる．前期 11.1%，後期 54.3% にステロイドが投与され，後期で有意に増加していた．消化管狭窄で全身状態が保たれている場合には，stent による消化管拡張を前期 2 例，後期 7 例に行い経口摂取の再開が可能となった．癌性腹膜炎による腹水で利尿剤によるコントロールが不能な場合，腹膜濾過再静注法を後期の 2 例に実施し症状緩和を行った（**Table 2**）．

（4）輸液療法

死亡前日の輸液量の平均が前期 1,361.7ml，後期 816.2ml であり，有意に後期で減量していた．また，後期では患者の状態により輸液の皮下投与を選択した．最終入院での高カロリー輸液実施率は前期 27.8%，後期 11.4% と有意に減少した（**Table 2**）．

考　　察

本邦においてもようやく 2007 年 4 月に「がん対策基本法」が施行され，がん医療の均てん化の促進が基本的施策の一つにあげられている．すべてのがん患者が等しく高水準の医療を享受できるようにするために，がん患者の療養生活の質の向上をめざした早期からの緩和ケアの実践が重要であ

Table 2　Gastrointestinal symptom control and fluid and nutritional management

	2003.1 ～ 2005.3	2005.4 ～ 2008.3	
Continuous subcutaneous infusion	0 (　0%)	14 (40.0%)	p < 0.05
Corticosteroid	2 (11.1%)	19 (54.3%)	p < 0.05
Stent for gastrointestinal obstruction	2 (11.1%)	7 (20.0%)	N.S.
Cell free concentrated ascites reinfusion therapy	0 (　0%)	2 (5.7%)	N.S.
Total paraenteral nutrition	5 (27.8%)	4 (11.4%)	N.S.
Fluid administration on the previous day of the patients' death (ml)	1,361.7ml	816.2ml	p < 0.05

ることも明文化されている．2007 年 6 月 15 日，「がん対策基本法」で掲示された施策を遂行するための指針として「がん対策推進基本計画」が厚生労働省から公示された．この計画の中でも，早期から緩和ケアを導入することの重要性が強調され，痛みの治療を含めた緩和ケアはがん治療と同時並行的に行うべきであるという考え方が示されている．

我が国の消化器外科医の多くはがん患者の主治医として診断，手術，外来経過観察を行い，再発の有無の診断，化学療法，そして終末期医療にまで関わっていることが多い．すなわち，消化器外科医が緩和医療に対して取り組むことにより，より早期からの緩和ケア，継続的な治療環境を提供することが可能となると考えられる．

当教室では以前より原則として「手術・化学療法をした患者を最期まで責任を持って看取ろう」という基本方針があった．この方針により，緩和医療に取り組むことに教室内での理解を得やすい環境にはあったが，スタッフ間の考え方に差があったのは事実である．そこで，病棟に「緩和ケア認定看護師」が着任したことにより，消化器外科医，胸部外科医，看護師，薬剤師からなる病棟緩和ケアチームを 2005 年 4 月より稼働している．なお，当病棟は一般外科病棟であり，周術期患者，化学療法患者，終末期患者が混在している．緩和ケアチームには所定の要件を満たせば，緩和ケア診療加算が可能であるが，現時点では施設基準を満たしておらず，診療加算は行っていない．

今回の検討では前期において疼痛の訴え，疼痛治療が行われた症例が少なかった．これは，緩和医療や癌性疼痛治療に対する我々の認識が低く，患者の訴えを適切に拾い上げることが前期ではできなかったのではないかと考える．

WHO 方式がん疼痛治療法は 70% から 90% のがん患者で疼痛を消失させる鎮痛薬治療法で，1980 年代にすでにその有効性が実証されている[2]．この治療法は鎮痛薬の使用法を，①経口的に (by mouth)，②時刻を決めて規則正しく (by the clock)，③除痛ラダーにそって効力の順に (by the ladder)，④患者ごとの個別的な量で (for the individual)，⑤そのうえで細かい配慮を (attention to detail) の 5 原則に要約している．また，オピオイドでは嘔気・便秘という，必発の副作用があり，投与開始時からこれらの副作用に対しての処方が必要といわれている[2]．今回の検討で，緩和ケアチーム設立後の後期で明らかに，この WHO 方式がん疼痛治療法に則った治療がなされ，副作用に対しての処方も実践されるように，当院の消化器外科医の認識が大きく変わったことが確認できた．

胃癌再発では癌性腹膜炎に伴う消化管閉塞に対し，経鼻胃管挿入が患者の ADL を大きく損なうことがしばしばである．酢酸オクトレオチドやハロペリドールの持続皮下注により，嘔気・嘔吐などの消化器症状改善による胃管抜去が可能とされている[3)~5)]．我々は従来はこれらの消化器症状に対しては緩和医療を実践しなくても，消化器外科医としてのスキルで対応が可能と考えていたが，後期において持続皮下注を導入し，40% の症例に施行し，全例で消化器症状の改善と消化管減圧による良好な quality of life の確認が可能であった．

全身倦怠感・食欲不振に対してはコルチコステロイドを使用した．一般的には予後が数か月と思われる段階であれば，ステロイドの適応と考えられている[4)6)]．患者数は後期で増加していたが，ステロイドによる直接の治療効果を今回の検討で推察することは難しいと思われた．

消化管狭窄に対する手術適応の判断や stent 治

療[7]，難治性腹水に対する腹水濾過再静注法[8]などの侵襲的な治療手段を，終末期患者に対して駆使することも，消化器外科医が緩和チームに参加することで可能になったのではないだろうか．

終末期の輸液療法に関しては，以前は経口摂取不能であれば中心静脈栄養（total parenteral nutrition；以下，TPN）を多くの症例に実施してきた．しかし，悪液質に陥っている場合の大量輸液やTPNはかえって患者に苦痛を与える可能性があり[9]，最近では日本緩和医療学会による「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」[10]に準拠した輸液療法の実践が行われつつある．本ガイドラインは日本緩和医療学会のサイトで公表されている（http://www.jpsm.ne.jp/guidelines/glhyd/glhyd01.pdf）．今回の検討でも後期では全身状態の悪化のタイミングでガイドラインに準拠した輸液療法が計画され，結果として輸液総量，TPN施行症例の減少が確認されている．悪液質の有無の判断は検査結果だけでなく，臨床経過，理学所見，検査所見などを総合的に判断する必要がある．継続的に診療することで適切に悪液質の有無の判断をすることができると考える．

本研究において緩和ケアチームが立ち上がった後期以降において，消化器外科医の緩和医療に対する認識が高まり，オピオイドを含めた鎮痛薬の適正な使用，消化器症状を中心とした症状コントロール，適正な輸液管理が行われていることが確認された．

消化器がん患者に対する治療の大部分を担っているのは我々消化器外科医である．緩和医療に対する認識を我々消化器外科医がもつことで，がん患者にとって早期からの緩和ケア，シームレスな治療環境を提供することが可能となると考えられる．

文　献

1）世界保健機関編：がんの痛みからの解放とパリアティブ・ケア―がん患者の生命へのよき支援のために―．武田文和訳．金原出版，東京，1993，p1―13
2）世界保健機関編：がんの痛みからの解放―WHO方式がん疼痛治療法―　第2版．武田文和訳．金原出版，東京，1996，p3―41
3）Twycross R, Wilcock A：Symptom manegement in advanced cancer. Radcliffe medical press, Oxon, 2001, p386―387
4）恒藤　暁：最新緩和医療学．最新医学社，大阪，1999，p93―102
5）志摩泰夫，山口研成，宮田佳典ほか：末期癌患者における消化管閉塞に伴う消化器症状に対するOctreotide Acetateの臨床試験．癌と化療　**31**：1377―1382, 2004
6）世界保健機関編：終末期の諸症状からの解放．武田文和訳．医学書院，東京，2000，p8―24
7）斉田芳久，炭山嘉伸，長尾二郎ほか：悪性大腸狭窄に対する姑息的ステント挿入術―自験例17例を含む本邦報告94例の集計と検討―．日本大腸肛門病会誌　**59**：47―53, 2006
8）高橋禎雅，今井　寿，井川愛子ほか：Low-Dose CDDP腹腔内投与と腹水濾過濃縮再静注法を併用した癌性腹水治療の試み．癌と化療　**26**：1820―1824, 1999
9）森田達也：QOLからみた終末期がん患者の水分管理．緩和医療学　**8**：354―362, 2006
10）日本緩和医療学会「終末期における輸液治療に関するガイドライン作成委員会」，厚生労働科学研究「第3次癌総合戦略研究事業QOL向上のための各種患者支援プログラムの開発研究」班：終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン．第1版．日本緩和医療学会，大阪，2007，p2―76

Evaluation of Palliative Care for Terminal Gastric Cancer by Gastroenterological Surgeons

Yoichi Nakamura, Jiro Nagao, Shinya Kusachi, Yoshihisa Saida,
Manabu Watanabe, Yasushi Nakamura, Toshiyuki Enomoto, Miwa Katagiri,
Sayaka Nagao and Ryohei Watanabe
Third Department of Surgery, Toho University School of Medicine

Introduction：We evaluated terminal gastric cancer conducted treatment by a palliative care-team led by gastroenterological surgeons. **Methods**：Subjects were 53 patients with terminal gastric cancer divided into two groups a preteam group of 18 cases prior to setup of the palliative-care team and a postteam group of 35 cases after palliative-care team setup. We evaluated the difference in treatments between groups. **Results**：Pain recorded on patients' charts and pain management accounted for 61.1% in the preteam group and 85.7% in the postteam group. Dosage along with WHO's pain ladder was applied in 58.3% of preteam group and 96.7% of the postteam group. Measures agains adverse opioid reactions such as nausea and constipation were taken in 18.2% of preteam group and 79.2% of the postteam group. To control nausea and vomiting, continuous subcutaneous administration of octreotide acetate and haloperidol were applied in 40% of the postteam group. No cases required reinsertion of short or long tubes. To manage generalized fatigability and anorexia, steroid was given in 11.1% of the preteam group and 54.3% of the postteam group. Average fluid administration preceding the day of patients' death was 1,361.7ml in the preteam group and 816.2ml in the postteam group；the amount decreased due to worsening general condition. Subcutaneous fluid administration was selected based on the patient's general condition. At the patients' last hospital admission, high-calorie fluids were administered in 27.8% of the preteam group and decreased 11.4% in the postteam group. **Discussion**：Gastroenterological surgeons well recognize the needs of patients in palliative care, So analgesics, including opioids are used appropriately to control gastrointestinal symptoms and to manage fluids and nutrition.
Key words：palliative medicine, opioid, gastric cancer

〔Jpn J Gastroenterol Surg 42：233—237, 2009〕

Reprint requests：Yoichi Nakamura Third Department of Surgery, Toho University Ohashi Medical Center
2-17-6 Ohashi, Meguro-ku, 153-8515 JAPAN
Accepted：September 24, 2008

©2009 The Japanese Society of Gastroenterological Surgery Journal Web Site：http://www.jsgs.or.jp/journal/