日消外会誌　40（4）：357～361，2007年

原　著

精神障害者における胃癌および大腸癌手術例の検討

国立精神神経センター国府台病院外科
青柳　信嘉　　渡邊　　稔　　飯塚　一郎

はじめに：本邦の精神障害者の受療総数は近年増加している．精神障害者が外科手術を受ける際に精神疾患がsurgical riskとなるのか否か，当院での胃癌および大腸癌手術症例を対象として検討した．**方法**：1998年1月から2005年3月までに当院で行われた精神障害患者の胃癌および大腸癌手術61例（以下，障害者群）と同時期の非精神障害患者の胃癌，大腸癌手術320例（以下，非障害者群）を対象とし，retrospectiveにその周術期成績を検討した．**結果**：検診が癌の発見契機となった症例は大腸癌で障害者群が有意に少なかった．術後の身体的合併症は胃癌で障害者群38%，非障害者群28%で，大腸癌で障害者群30%，非障害者群33%であった．手術直接死亡は胃癌，大腸癌ともに両群で0例であった．合併症率，直接死亡率ともに両群で差は認められなかった．術後在院日数は中央値でみると胃癌で障害者群30.5日，非障害者群25日．大腸癌で障害者群22日，非障害者群24日でともに有意差はなかった．術後の精神的合併症に関連して，向精神薬の静注投与を要した患者の比率，身体抑制を要した患者の比率，問題行動を起こした患者の比率を検討したが，これら3項目とも障害者群で有意に高い結果となった．**考察**：精神障害者の胃大腸癌手術は，術後の精神症状に対する対応を必要とするが，全体としてのリスクは非障害者と同程度と考えられた．

緒　言

本邦における精神障害者の受療総数は近年増加しておりその年齢層も高齢化しつつある．このため，一般診療科の医師が精神障害者の身体疾患を診療する機会も増えつつある．今回，我々は精神障害者の胃癌および大腸癌手術例を対象として精神疾患合併の外科周術期に対する影響につき検討したので報告する．

対象と方法

1998年1月から2005年3月までに当院で行われた精神障害患者の胃癌および大腸癌切除手術61例（以下，障害者群＝DGとする）を対象とし，同時期の非精神障害患者の胃癌，大腸癌切除手術320例（以下，非障害者群＝NGとする）をコントロール群とした．精神障害者とは，ICD-10Fコードに含まれる疾患で精神科医による診療を，外科入院の時点で受療している者とした．障害者群61例を精神疾患別にみると統合失調症20例，躁うつ；うつ病12例，認知症9例，薬剤性精神病5例，老人性精神病5例，精神発達遅延4例，心因反応2例，神経症2例，非定型精神病1例，器質性精神病1例であった．外科転科時に精神科入院中であったものは6例（9.8%）であった．消化器疾患別では胃癌31例，大腸癌30例（結腸癌21例，直腸癌9例）であった．非障害者群の悪性腫瘍切除手術は胃癌121例，大腸癌199例（結腸癌110例，直腸癌89例）であった．

周術期の検討項目として，癌の発見契機，術後身体的および精神的合併症率，手術直接死亡率，術後の外科在院期間を設定した．術後とは手術日から外科退院日までとし，術後身体的合併症にはsurgical site infection（SSI）から手術野外合併症（肺炎，イレウス，吻合部狭窄，不整脈など）も含めた．術後の精神的合併症としては，向精神薬の静注投与の有無，身体抑制の要否，問題行動の有

＜2006年10月25日受理＞別刷請求先：青柳　信嘉
〒272-8516　市川市国府台1―7―1　国立精神神経センター国府台病院外科

Table 1　Patients characteristics

	Disorder Group（DG）	Non-Disorder Group（NG）	P value
Age（mean ± SD）	65.5 ± 11.1	67.3 ± 10.9	NS
Male：Female	32：32	178：142	NS

Table 2　Proportion of screened patients by annual medical check up

	DG	NG	P value
Gastric cancer	9.7%	17.3%	NS
Colorectal cancer	6.7%	31.4%	P ＜ 0.05

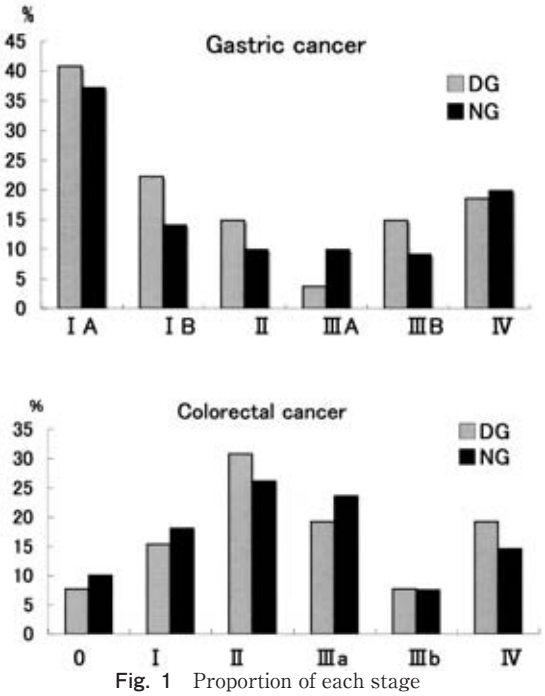

Fig. 1　Proportion of each stage
Both DG and NG showed similar proportion in staging of gastric and colorectal cancer.

無を検討項目とした．向精神薬は major および minor を含めた静注薬のみを対象とし，身体抑制は胴抑制，上下肢抑制のいずれかが主治医の判断により行われたものを身体抑制ありとした．また，問題行動とは病識の低下による治療に対する抵抗行動とした．

これらの周術期成績を両群で retrospective に比較検討した．有意差検定は統計処理ソフトの StatMateIII を用い，カテゴリー変数には $\chi 2$ 検定を，連続変数には T 検定または U 検定を用い，危険率 5% 以下を有意差ありとした．各 Table において有意差なしは NS と表記した．

結　果

障害者群 61 例と非障害者群 320 例で，年齢，性別において両群に差は認めなかった（**Table 1**）．癌の進行度別の各病期の構成比率も両群でほぼ同様であった（**Fig. 1**）．術式の侵襲度に関して，胃癌では胃全摘が行われた比率は障害者群 29%（9 例），非障害者群 31%（37 例）であった．大腸癌で直腸低位前方切除もしくは直腸切断が行われた比率は障害者群 23%（7 例），非障害者群 30%（60 例）であった．胃癌で，大腸癌とも両群でその比率に有意差はなかった．検診が癌の発見契機となった症例は胃癌で障害者群 9.7%（3 例），非障害者群 17.3%（21 例），大腸癌で障害者群 6.7%（2 例），非障害者群 31.4%（60 例）であった（**Table 2**）．大腸癌で障害者群が有意差をもって少ない結果となった．

術後の身体的合併症は胃癌で障害者群 38%（12 例），非障害者群 28%（34 例）で，大腸癌で障害者群 30%（9 例），非障害者群 33%（66 例）であった．両群の身体的合併症の内訳を表にして提示する（**Table 3**）．障害者群で悪性症候群は認めなかった．手術直接死亡は胃癌，大腸癌ともに両群で 0 例であった．術後の身体的合併症率，手術直接死亡率とも両群で有意差は認められなかった（**Table 4**）．

術後の精神的合併症として，先述した 3 項目を検討項目とした．向精神薬の静注投与は胃癌，大腸癌あわせて，障害者群で 87%（53 例），非障害者群で 6.5%（21 例）に行われた．向精神薬は非障害者群では術後譫妄の鎮静目的で一時的に使われることが多く，障害者群ではそれに加え術前内服薬の維持目的で経口不能期間に定時投与されることも多かった．一時的な身体抑制は障害者群で 49%（30 例），非障害者群で 5.9%（19 例）に行わ

Table 3 Frequencies of Postoperative Complications

	DG：GC	DG：CRC	NG：GC	NG：CRC
Bowel obstruction	3.2%	3.3%	0.8%	10%
Anastmotic stricture	9.7%	0%	0.4%	0.5%
SSI（incisional）	3.2%	3.3%	3.3%	11%
SSI（organ：space）	16%	13%	14%	5%
Pneumonia	9.7%	10%	2.5%	1.5%
Miscellaneous	6.5%	13%	4.1%	5%

Multiple complications occurred in one patient were all counted. GC：Gastric Cancer, CRC：Colo-Rectal Cancer, SSI：Surgical Site Infection.

Table 4 Morbidity and Mortality rate

		DG	NG	P value
Gastric cancer	Morbidity	38%	28%	NS
	Mortality	0%	0%	NS
Colorectal cancer	Morbidity	30%	33%	NS
	Mortality	0%	0%	NS

Table 5 Psychiatric disorder associated problems

	DG	NG	P value
Psychotropic drugs	69%	6.5%	$P < 0.05$
Physical restriction	44%	5.9%	$P < 0.05$
Resistant behaviors	32%	3.4%	$P < 0.05$

Psychotropic drugs：proportion of patients who needed intravenous injection of psychotropic drugs postoperatively. Physical restriction：proportion of patients who needed physical restriction postoperatively by restriction band. Resistant behaviors：proportion of patients who resisted medical treatment postoperatively due to psychiatric disorder or absence of disease consciousness.

れた．問題行動は障害者群で 36%（22 例），非障害者群で 3.4%（11 例）に認められ，具体的にはチューブ類の自己抜去や無断離院があった．3 項目とも障害者群で有意に高い結果となった（**Table 5**）．

術後在院日数は，中央値でみると胃癌で障害者群 30.5 日（15～100），非障害者群 25 日（15～109）．大腸癌で障害者群 22 日（11～128），非障害者群 24 日（9～131）で両側の U 検定で有意差はなかった（**Table 6**）．

Table 6 Postoperative hospital stay（days, median（range））

	DG	NG	P value
Gastric cancer	30.5（15－100）	25（15－109）	NS
Colorectal cancer	22（11－128）	24（9－131）	NS

考　察

統合失調症を含む精神疾患全体の本邦での受療患者数は増加傾向にあり，全体の年齢構成も高齢化へシフトしつつある．1970 年代には 66 万人あまりであった精神疾患全体の受療患者数が 2002 年には 227 万人へと 3.4 倍に増加しており，65 歳以上の受療患者数は 1970 年代に 7 万人前後であったものが 2002 年には 62 万人あまりと約 9 倍に増加している[1]．また，非受療患者も少なからずおり，精神疾患患者の総数の絶対値はこれより多いと思われる．これらの精神疾患の経過中に手術を必要とする外科疾患の罹患率は非精神障害者と同等であると思われ，今後の高齢化社会を反映してその絶対数は増えるものと推測される．

精神障害者に対する外科手術は当科では積極的に行われており，全手術患者の約 17% 前後を占めている．これらのなかには当院で治療中の精神障害者の手術のみならず，精神疾患の周術期管理ができないという理由で他の国立センター病院を含めた他施設からの手術依頼も少なくない．この背景として，多くの外科医や外科病棟スタッフは精神障害者の診療に携る機会が少なく，精神障害者の周術期管理に不安を感じるためと推測される．実際，精神障害者の周術期管理に関する症例数の

まとまった報告はこれまでのところ少ない（1983年から2006年の期間で，以下のキーワードにて検索した．Medline：「psychiatric disorder」,「surgical treatment」,「operative risk」．医学中央雑誌：「精神障害」,「外科手術」,「周術期管理」）[2)~4)]．

今回の我々の検討では，障害者群と非障害者群で術後の身体合併症率，直接死亡率，術後在院期間において有意差は認められなかった．しかし，身体抑制，向精神薬投与，治療抵抗行動は有意差を持って障害者群に多く，この点で精神科医の介入を必要とした．当院では幸い精神科医のサポートが24時間受けられる体制にある．両群とも主に外科病棟で周術期管理が行われたが，このような体制のもとで行えば精神障害者における胃大腸癌手術は非障害者と同等の安全性を有し，精神疾患の併存により胃大腸癌手術のリスクが高まることはないと考えられた．ただ，通常の施設でこのような精神科医のサポートが得られることは決して多くなく，また，パラメディカルも精神障害者の対応に習熟していないと思われる．このため，必要に応じて専門の施設へ紹介することも考慮すべきであろう．

精神障害者の周術期における主な問題点は病識を含めた治療に対する理解力の低下と向精神薬の副作用であろう．精神障害者のインフォームドコンセントに関しては，理解力，同意能力の評価について一定の見解は得られていない[5)6)]．緊急手術の場合は本人のインフォームドコンセントが得られなくても道義的見地から家族の同意のみで手術を行うことに一定の理解が得られるであろう．法的には緊急避難という概念に相当するものと思われる[7)]．待機手術において，自験例では家族ないし親族の同意とともに多くの場合，程度の差はあるものの本人の同意も得られた．しかし，厳密にいえば向精神薬投与による認知能力低下の可能性があり，とくに身寄りのない精神障害者が手術を拒絶したケースなどを想定した場合，法定後見人などの法的整備が今後必要であると思われる．

向精神薬の副作用で周術期に影響を与えるものとして，抗カテコラミン作用としての低血圧，抗コリン作用としての腸管麻痺や排尿障害，突然死，悪性症候群などがあげられる．幸い自験例ではこれらの副作用による重度の合併症は経験しなかった．ただ，向精神病薬の薬剤性パーキンソニズム予防のため併用される抗コリン剤は一般的に腸管麻痺の回復に悪影響を与えると思われ，これらの抗コリン剤は可能であれば術前より中止することが望ましいと考える．悪性症候群は自験例では発生しなかったが高熱，意識障害，血清CK値上昇などの症状を呈し，いったん発症すると死亡率は高く抗精神病薬投与中の患者では常に念頭におくべき合併症である．突然死は向精神薬の長期服用との関連で以前に問題となったものの，最近では関連性は薄いとされている．術後の突然死の減少の理由の一つとして，薬物療法の主体がchlorpromazineから自律神経系への影響がより少ないhaloperidolに変わった点が推測されている[8)]．向精神薬の休薬時期については可能であれば術前日まで維持量を経口投与するという立場を当科では経験的にとっている．向精神薬と麻酔薬との相互作用が術中，術後の突然死を含めた合併症につながるとの考えから，術前に漸減あるいは中止すべきとの意見も以前にはあった[9)10)]．しかし，最近では減量による精神状態の一時的悪化が身体合併症へ結びつく危険性を回避するため術前日まで減量せず投薬を続けるほうが良いとする意見が多い[11)]．

今回の検討では検診での発見者の割合が大腸癌では障害者群で有意差をもって少ない結果となった．また，胃癌でも有意差はでなかったものの少ない傾向を認めた．これらの結果は，障害者群において検診の受診率が非障害者群より低いことを示唆しているものと思われる．このため，精神科医や検診を行う自治体などにも精神障害者の一般検診の受診率を上げる努力が求められるものと考えられる．

精神障害者の胃癌，大腸癌手術は，術後の精神症状に対し精神科医の介入を含めた対応を必要とするが，専門施設で行うかぎり全体としてのリスクは非障害者と同程度と考えられた．

文　献

1）藤田利治：入院および外来で受療中の精神疾患

患者数の年次推移．臨精医 **34**：923—931, 2005
2) Cutler BS, Fink MP：Postoperative complication in patients with disabling psychiatric illness or intellectual handicaps. Arch Surg **125**：1436—1440, 1990
3) Tsuji Y, Ohue H, Ikuta H et al：Surgical treatment of patients with psychiatric disorders：a review of 21 patients. Surg Today **27**：387—391, 1997
4) 青木克哲，西井 博，小笠原邦夫ほか：精神分裂病患者38症例の外科周術期管理．外科 **59**：348—352, 1997
5) 永山健次，鈴木 茂，新井昭紀：精神病患者のがん手術に対するインフォームドコンセント．精神医 **36**：625—632, 1994
6) 仮屋暘聡，江畑敬介：インフォームドコンセントおよび法律上の問題．岩渕正之，江畑敬介編．精神障害者に対する身体合併症診療の実際．新興医学出版社，東京，1996, p38—46
7) 桑原達郎，日高 真：精神疾患患者の手術．精神科治療 **19**：279—283, 2004
8) 松木明知，木村邦之，前田朝平ほか：精神分裂病患者の麻酔—最近5年間の症例の統計的検討．麻酔 **36**：1808—1812, 1987
9) 田村 尚，坂部武史：精神・神経・筋疾患患者の麻酔管理．外科診療 **33**：61—68, 1991
10) 木下 潤：精神薬理学の進歩．上巻．吉富製薬，大阪，1990, p192—195
11) 土居永史，岩渕正之：身体合併症病棟—手術後の精神症状の管理を中心に．黒澤 尚，山脇展人編．臨床精神医学講座17—リエゾン精神医学．精神科救急医療．中山書店，東京，1998, p194—200

Surgery of Gastric and Colorectal Cancer in the Patient with Psychiatric Disorders

Nobuyoshi Aoyanagi, Minoru Watanabe and Ichiro Iizuka
National Center of Neulorogy and Psychiatry, Kohnodai Hospital

Purpose：Number of psychiatric disorder patients who undergoing medical treatment is increasing in Japan. We retrospectively studied the impact of coexisting psychiatric disorders on the perioperative management of surgery for gastric and colorectal cancer. **Patients and Methods**：Subjects were consecutive 381 patients undergoing surgery for gastric and colorectal cancer between January 1998 and March 2005. Of these, 61 had psychiatric disorders（disorder group：DG), while, 320 patients did not complicated with psychiatric disorders（non-disorder group：NG). **Results**：The proportion of patients screened by annual medical checkup was significantly lower in the DG group than in the NG group. Overall morbidity in gastric surgery was 38% in the DG group and 28% in the NG group, and 30% in the DG group and 33% in the NG group in colorectal surgery. Mortality rate was zero in both groups. In gastric surgery, the median postoperative hospital stay was 30.5 days in the DG group and 25 days in the NG group, and in colorectal surgery, 22 days in the DG group and 24 days in the NG group. No significant differences between groups were seen in, morbidity, mortality, or length of postoperative hospitalization. Postoperative intravenous injections of psychotropic drugs, temporary physical restrictions, and resistance to medical treatment were studied as episodes associated to psychiatric complications. These three psychological episodes were significantly higher in the DG group than in the NG group. **Conclusions**：Although additional response to postoperative psychiatric complications was needed, the perioperative risk of gastrointestinal surgery in psychiatrically disordered patients was essentially equivalent to non-disordered patients.

Key words：psychiatric disorder, gastrointestinal surgery, operative risk

〔Jpn J Gastroenterol Surg 40：357—361, 2007〕

Reprint requests：Nobuyoshi Aoyanagi Department of Surgery, Kohnodai Hospital, National Center of Neurology and Psychiatry
1-7-1 Kohnodai, Ichikawa, 272-8516 JAPAN

Accepted：October 25, 2006

©2007 The Japanese Society of Gastroenterological Surgery Journal Web Site：http://www.jsgs.or.jp/journal/