

**1111 Secure Web-based Remote Quality Assessment of Prostate Brachytherapy Treatment Plans for a Multi-institutional Patterns of Care/QRRO Survey: A Proof of Principle Study**

P. M. Devlin<sup>1</sup>, M. J. Zelefsky<sup>2</sup>, G. N. Cohen<sup>3</sup>, P. L. Nguyen<sup>1</sup>, C. L. Crozier<sup>4</sup>, J. Owen<sup>4</sup>, C. M. Rose<sup>5</sup>, J. Wilson<sup>6</sup>, W. R. Bosch<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Brigham & Women's Hospital, Boston, MA, <sup>2</sup>Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY, <sup>3</sup>MSKCC, New York, NY, <sup>4</sup>American College of Radiology, Philadelphia, PA, <sup>5</sup>QRRO, Los Angeles, CA, <sup>6</sup>Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI, <sup>7</sup>ITC, St. Louis, MO

**Purpose/Objective(s):** The Quality Research in Radiation Oncology (QRRO) GU and eData committees established a task group to prospectively demonstrate remote de-identification and common aggregation of prostate brachytherapy treatment plans for comparative quality assessment from a representative cross section of United States radiation oncology facilities.

**Materials/Methods:** Seventy prostate brachytherapy datasets consisting of DICOM CT images, RT Structure Set, and RT Dose files extracted from a variety of treatment planning systems (TPS), were remotely de-identified and submitted from 16 US sites to a data aggregation control center at the ITC. The de-identified CT image files were separated and accessed by the reference expert center where new structure and dose files were created in a single TPS. The new files were then uploaded, registered to the originally submitted treatment plans, and used as the benchmark to compare the original structure and dose files and to assess quality. In 69 of 70 submitted datasets, submitted (S) and reference expert (R) dataset-pairs were successfully registered for analysis.

**Results:** For 69 evaluable cases, spatial and dose-volume metrics were used to analyze S and R datasets. The spatial similarity of S and R prostate contours was assessed using Dice's coefficient (avg. 0.837, SD 0.043). Dose-volume histograms for S and R contours were computed for both S and R dose distributions and used to assess the accuracy of submitted plans when compared to the reference expert. Average pD<sub>90</sub> for prostate as percentage of prescription dose (PD) was 101.5, (SD 17.6); for S contours/doses, and 101.1 (sd18.5) for R contours/doses. The average pV100% and pV150% (% volumes of prostate receiving 100% and 150% PD) were 88.1 (SD 10.7) and 52.6 (SD 16.5), respectively for S contours/doses and 87.9 (SD 11.2) and 53.2 (SD 16.5) respectively for R contours/doses. Rectal pD<sub>2cc</sub> (min. dose to the hottest 2 cc as percentage of PD) for R contours/doses was 66.6 (SD 20.3) for the entire rectum and 58.8 (SD 17.0) for rectum minus the volume within 5 mm of the prostate.

**Conclusions:** This prospective project demonstrated the feasibility of remote de-identification, common aggregation, and comparative analysis of volumetric TP data for evaluating the quality of prostate brachytherapy seed plans. Tools and methods developed through the Advanced Technology Consortium were successfully adapted for this project to facilitate the export, submission, and dose-volume analysis of data. Export of datasets from TPS as DICOM was largely successful, but required manual effort for surveyors to include prescription and seed data due to imperfect interoperability.

**Acknowledgement:** Supported by NCI Grants R01 CA65435 (QRRO) and U24 CA81647 (ATC) NCI grants.

**Author Disclosure:** P.M. Devlin: None. M.J. Zelefsky: None. G.N. Cohen: None. P.L. Nguyen: None. C.L. Crozier: None. J. Owen: None. C.M. Rose: None. J. Wilson: None. W.R. Bosch: None.



Radiation Oncology

J. Frank Wilson, M.D., FACR  
Chairman  
(414) 805-4450

Joseph Bovi, M.D.  
(414) 805-4476

Roger Byhardt, M.D., FACR  
(262) 306-7850

Kiran Devisetty, M.O.  
(414) 384-2000, Ext. 42585

Beth Erickson, M.D., FACR  
(414) 805-4460

Selim Firat, M.D.  
(414) 805-4453

Elizabeth Gore, M.D.  
(414) 805-4465

Catherine Hwang, M.D.  
(414) 805-4493

Tracy Kelly, M.D.  
(414) 805-4477

Colleen Lawton, M.D., FACR  
(414) 805-4470

Mark Macedon, M.D.  
(262) 306-7850

Christopher Schultz, M.D.  
(414) 805-4480

Patrick Tripp, M.D.  
(414) 384-2000 x42585

Dian Wang, M.D., Ph.D.  
(414) 805-4496

Julia White, M.D.  
(414) 805-4485

*Medical Radiation Physics*  
Ergun Ahunbay, Ph.D.  
Katherine Albano, M.S.  
Guang-Pei Chen, Ph.D.  
Daniel Grimm, M.S., FACR  
Kristofer Kainz, Ph.D.  
X. Allen Li, Ph.D., FACR  
Francisco Lopez, M.S.  
Natalya Morrow, Ph.D.  
Jason Rownd, M.S.  
Vladimir Semenenko, Ph.D.  
An Tai, Ph.D.  
(414) 805-4488

*Radiation Biology*  
John Moulder, Ph.D.  
(414) 456-4670

*Clinic (Patient Scheduling)*  
(414) 805-4400

*Data Management*  
(414) 805-4377

*Administration*  
Cheryl Glisch, M.S.  
(414) 805-4484

September 28, 2011

Teruki Teshima, MD  
Department of Medical Physics & Engineering  
Osaka University Graduate School of Medicine  
1-7 Yamadaoka, Suita Osaka 565-0871  
JAPAN

Dear Dr. Teshima,

*Teruki*

Thank you kindly for sending me a copy of the 100<sup>th</sup> issue of the JASTRO Newsletter. I was pleased to learn that our expression of condolences may have brought some small measure of comfort to the family of Dr. Mitsumori and to his professional community.

Congratulations upon your receipt of government funding for JPCS. This is truly good news! We look forward to hearing of your progress with the new projects you are undertaking. At this time, we are also hopeful of obtaining a government contract to evaluate radiation care for lung and prostate cancer patients in the U.S. Veterans Administration Hospitals. Meanwhile, we have seven QRRO presentations at the upcoming 2011 ASTRO meeting in Miami which is indicative of our continuing strong activity in the areas of mutual interest.

With kindest regards to you and all concerned.

Sincerely,

*Frank*

J. Frank Wilson, MD, FACR, FASTRO  
Chairman and Bernard & Miriam Peck Family Professor in Radiation Oncology  
Director Emeritus, Cancer Center

Cc: Jean Owen, PhD

JFW/la

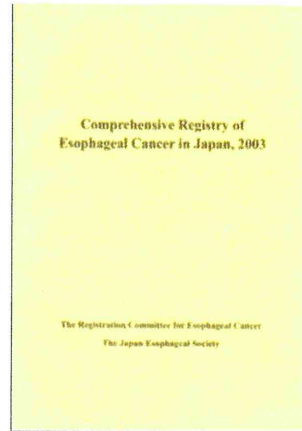
## 各論 DB-II

# 食道癌全国登録

国立がん研究センター中央病院

食道外科

日月裕司



Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2003

Abstract

Background: Esophageal cancer is a leading cause of cancer death in Japan. The present study was conducted to determine the current status of esophageal cancer in Japan and to provide a basis for the development of a comprehensive registry of esophageal cancer in Japan. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003.

Methods: A total of 1,885 cases of esophageal cancer were registered in the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003.

Results: A total of 1,885 cases of esophageal cancer were registered in the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003.

Conclusion: The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003. The present study was conducted in 2003.

Table 15 Histologic types of cancer according to biopsy specimens

\* Excluding 185 treatment unknown, missing cases of treatment types

Histologic types	Endoscopic treatment (%)	Chemotherapy and/or radiotherapy (%)	Surgery		Total (%)
			Palliative operation (%)	Esophagectomy (%)	
Not examined	5 (0.9%)	8 (0.6%)	1 (0.9%)	5 (0.9%)	19 (0.8%)
SCC	480 (97.5%)	1,718 (93.6%)	106 (97.7%)	1,725 (98.5%)	3,929 (99.3%)
Well-diff	179 (35.9%)	803 (42.3%)	77 (69.7%)	1,655 (85.7%)	2,669 (68.2%)
Moderate-diff	22 (4.4%)	91 (4.8%)	5 (4.5%)	104 (5.3%)	169 (4.3%)
Poorly-diff	13 (2.6%)	195 (10.2%)	8 (7.2%)	125 (6.3%)	229 (5.8%)
Adenocarcinoma	16 (3.2%)	7 (0.4%)	3 (2.6%)	194 (10.2%)	220 (5.6%)
Undifferentiated	1 (0.2%)	14 (0.7%)	1 (0.9%)	10 (0.5%)	26 (0.7%)
Carcinoma-in-situ	0	2 (0.1%)	0	8 (0.4%)	10 (0.3%)
Melanoid carcinoma	2 (0.4%)	0	0	8 (0.4%)	10 (0.3%)
Other tumor	2 (0.4%)	16 (0.8%)	1 (0.9%)	11 (0.6%)	30 (0.8%)
Dysplasia	0	0	0	0	0
Unknown	13 (2.6%)	97 (5.1%)	3 (2.6%)	53 (2.8%)	166 (4.3%)
Total	519	1,801	115	1,833	4,273
Missing	27	13	1	77	118

SCC: squamous cell carcinoma

Table 16 Clinical stage (JSED-TNM 9th)

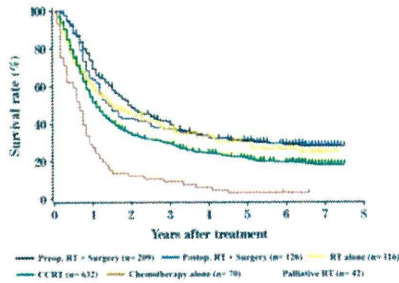
\* Excluding 185 treatment unknown, missing cases of treatment types

cStage	Endoscopic treatment (%)	Chemotherapy and/or radiotherapy (%)	Surgery		Total (%)
			Palliative operation (%)	Esophagectomy (%)	
0	77 (15.4%)	4 (0.9%)	1 (0.9%)	19 (0.9%)	101 (2.4%)
I	342 (66.9%)	175 (13.7%)	18 (15.5%)	521 (22.0%)	1,056 (24.7%)
IIA	6 (1.2%)	122 (9.5%)	23 (19.8%)	455 (19.3%)	606 (14.2%)
IIIB	10 (2.0%)	75 (5.9%)	6 (5.2%)	295 (12.5%)	386 (9.0%)
III	24 (4.7%)	463 (36.2%)	52 (44.3%)	816 (34.5%)	1,355 (31.7%)
IV	1 (0.0%)	197 (15.4%)	1 (0.9%)	33 (1.4%)	144 (3.4%)
IVA	4 (0.8%)	65 (5.1%)	6 (5.2%)	75 (3.2%)	150 (3.5%)
IVB	11 (2.2%)	198 (15.5%)	5 (4.3%)	92 (3.9%)	306 (7.2%)
Unknown	34 (6.7%)	71 (5.5%)	4 (3.4%)	57 (2.4%)	166 (3.9%)
Total	511	1,290	116	2,961	4,270
Missing	20	37	0	142	204

Table 34 Dose of irradiation with or without chemotherapy (non-surgically treated and curative cases)

Dose of irradiation (Gy)	Chemotherapy		Previo RT (%)	Postvio RT (%)
	with (%)	without (%)		
0	0	0	0	0
20	5 (1.1%)	6 (2.9%)	10 (4.0%)	7 (1.5%)
30-39	9 (2.1%)	5 (2.3%)	30 (12.1%)	7 (1.5%)
40-49	22 (5.2%)	9 (4.1%)	128 (51.1%)	56 (12.0%)
50-59	25 (6.8%)	7 (3.2%)	5 (2.0%)	37 (8.0%)
60-69	303 (78.3%)	52 (23.4%)	22 (8.8%)	34 (7.6%)
70	27 (6.9%)	10 (4.2%)	4 (1.6%)	3 (0.7%)
Total	367	76	149	154
Median (range)	60 (18-146)	60 (2-128)	40 (2-91.4)	30 (1-87.4)
Missing	16	2	29	19

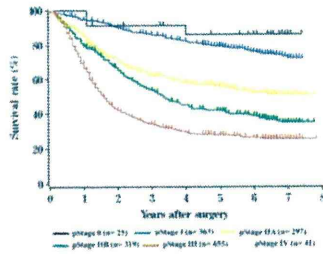
**Fig. 5** Survival of patients treated by chemotherapy and/or radiotherapy



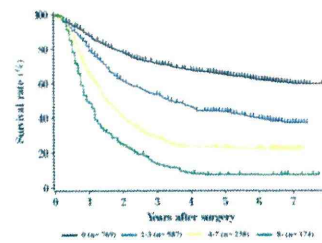
**Table 47** Endoscopic surgery

Endoscopic surgery	Cases (%)
None	1899 (84.1%)
Thoracoscopy assisted	187 (8.3%)
Laparoscopy assisted	73 (3.2%)
Thoracoscopy + Laparoscopy assisted	64 (2.8%)
Mediastinoscopy assisted	20 (0.9%)
Thoracoscopy + Mediastinoscopy assisted	0
Laparoscopy + Mediastinoscopy assisted	1 (0.0%)
Others	3 (0.1%)
Unknown	4 (0.2%)
<b>Total</b>	<b>2251</b>
Missing	250

**Fig. 16** Survival of patients treated by esophagectomy in relation to pathological stage (UICC-pTNM 5th)



**Fig. 17** Survival of patients treated by esophagectomy in relation to number of metastatic node



第8回消化器外科関連専門医制度協議会  
消化器外科データベース関連学会協議会  
合同協議会 会議メモ

日時：2011年5月12日

場所：学会事務所会議室

出席：(議長) 宮川 秀一, 杉原 健一, 後藤 満一, 今野 弘之, 山本 雅一,  
北野 正剛, 楠 正人, 固武健二郎, 田中 雅夫, 藤 也寸志,  
國土 典宏, 小西 文雄  
(がん登録実務者) 青木 琢, 梨本 篤, 工藤 正俊, 江川 新一  
(陪席) 宮田 裕章

■議題1. NCDシステムを利活用した消化器外科専門医申請（書類審査）について

今野 弘之先生より, NCDシステムを利活用した消化器外科専門医申請の概略をご説明いただいた後, 配布資料の説明が日本消化器外科学会事務局より成された.

☆重要点

1. 現在, NCDへは10万例を越える症例登録がある. ここまでの登録に至った一要因である, 「NCDから専門医申請（書類申請）が簡便にできる」という点を最重要視し, 検討を行った.
2. 2012年以降の消化器外科専門医者には, 3パターンの方が想定される. i. 既存のファイルメーカーのみで申請, ii. NCD登録データのみで申請, iii. 既存のファイルメーカーとNCD登録データの合計で申請. いずれにも対応できるシステムを作る必要がある.
3. 現在, 口頭試問で使用している病歴抄録は必須主要手術9項目を対象にしている. NCDからの申請以降については, 主たる8術式を対象とするのが利便性に優れているので, 必須主要手術9項目と主たる8術式を可能な限り紐付けた（急性汎発性腹膜炎手術は紐付かないので対象外.）. 病歴抄録の中身についても, 既存のファイルメーカーで入力を求めていた項目とNCD登録項目も可能な限り紐付けた.
4. 専門医申請用に用いるデータはNCDデータとリンクはしない. 専門医申請に用いる為に修正したデータがNCDデータに反映されることはない. NCDデータとはまったく別の階層で動いていると考える必要がある.

## ☆その他

・病歴抄録の中身について、既存のファイルメーカーで入力を求めていた項目とNCD登録項目も可能な限り紐付けた案を日本消化器外科学会理事会で承認を得る必要がある。

### ■議題2. 臓器別がん登録システム実装について

宮田先生より、がん登録に関する現時点での状況説明がなされた。

地域がん登録と院内がん登録の共通項目の検討がなされている。それらと連携できればよいと考えている。検討段階のがん登録共通項目の説明がスライドを利用しての説明があった。

がん登録のTNM定義について、基本的にはUICCのTNM定義で登録する。しかし、肝がんについてはUICC定義とは別にがん取扱い規約の定義も追加入力することで検討している。

## ☆臓器別がん登録に関するご意見

- ・がん登録での問題は院内・地域で知りたい情報が違う。
- ・生存率を重要視する。数年後どうなったか気になる
- ・院内・地域は何かあったかの実績のみ入力するようになっている。
- ・フォローアップ時の追跡方法が難しい。
- ・登録データのクオリティを高めていかないといけない。
- ・領域別にどう対応するかが重要と考える。
- ・地域・院内がん登録の共通基本項目をどのようにNCDに取り込むか。
- ・フォローアップの入力をどうするか。(大問題)
- ・匿名化(個人情報)をどう考えるか
- ・NCDにがん登録を乗せる意味・目的をはっきりさせる必要がある。
- ・学会別・臓器別にごがん登録項目収集の目的が違うだろうから横並びにやるのは難しいのではないか。
- ・がん登録の目的はガイドラインの作成や、世界との比較が目的の場合もある。
- ・TNMの定義についてはUICC定義を使うのか癌取扱い規約を使うのか。
- ・UICC定義での入力にすると癌取扱い規約が軽視されるのでは？
- ・TNMはUICC定義でいいのでは。(論文等ではUICC利用していることが多い)
- ・内科的アプローチはどうするのか？
- ・非手術症例に対する登録をどうするか検討が必要。
- ・放射線科医、病理医等・内科医への対応をどうするか。(NCD登録のメリットを明確に)
- ・新しい技術や新しい治療法のために収集するデータ項目が定期的に変わる。

NCDはその対応を柔軟にやってくれるのか。

- ・今は特定の施設でがん登録入力をしてもらっているが、NCDはがん症例を入力した全ての人にがん登録情報の入力を促すのか。一部だけでいいのか。
- ・各学会（各臓器別）におけるがん登録の目的が違う。
- ・各学会が様々な目的で利用できるように箱（入力項目）を用意しておくのはよいこと。
- ・TNM定義について、UICC定義と癌取扱い規約の両方を入力できるようにしたらよい。どちらを利用するかは各学会で決めればよい。

#### ☆まとめ

- ・地域・院内がん登録の共通項目はNCDに登録し、共通項目にない各学会（臓器別）癌登録に必要な項目については今後各学会で検討して頂き、NCDに実装していく方向になった。
- ・祖父江先生達のがん登録チームと連携しながらがん登録の項目を検討していく方向になった。
- ・NCD症例情報・がん登録共通項目・各臓器別特殊項目という3段階構造を想定。
- ・臓器別がん登録に関して、NCDに実装する共通項目（地域・院内がん登録の共通項目をベースに各学会（臓器）共通で入力してもらう項目）の検討を最初に始めるが、項目検討の前にどのような工程で進めていくか工程表を作成し、各学会に周知していくことから始める。
- ・臓器別がん登録については、すい臓がんについては項目が出来上がっているので登録の準備を進めていき、その他臓器については各学会の準備が整った段階、すなわち各学会の意向を最重視して開始する。



# National Clinical Database: Case Report Form 記入の手引き

## 消化器外科専門医 医療水準評価対象術式

### 注意事項

- ・このCase Report Form(以下, CRF)は, National Clinical Database(以下, NCD)への症例登録にあたっての補助資料です. 各項目の定義については本CRFをご参照ください.
- ・本CRFはあくまでも補助資料のため, 最終的な症例登録はWeb経由で行ってください.
- ・本CRFをNCD事務局等に送付いただいても, 症例登録とみなすことはできません. あらかじめご了承ください.
- ・本CRFは, 以下のような場合にご活用ください.  
例)本CRFの記載は担当医が行うが, Webへの入力には他の診療科スタッフに依頼する場合.

### 記入に際してのルール

記入ルールは, 以下の通りです. なお, ○と□のアイコンについては, Web上も同じルールです.

○: 択一の項目です. 該当するものを1つだけお選びください.

□: 複数選択の項目です. 該当するもの全てをお選びください.

下線: テキスト文章の記入欄です.

項目名の網掛けが灰色部分: 必須項目です.

### 登録基準

#### (1) 消化器外科専門医の申請を行う場合

術式によって使用するCRFの様式が異なります. 対応する術式は日本消化器外科学会作成のマニュアルをご参照ください.

- ・消化器外科専門医 共通項目
- ・**消化器外科専門医 医療水準評価対象術式** (消化器外科の主たる8術式の対象術式をご参照ください.)

#### (2) 肝胆膵外科学会 高度技能専門医・高度技能指導医・修練施設の申請・更新を行う場合

対応する術式は日本肝胆膵外科学会作成のマニュアルをご参照ください.

- ・高難度肝胆膵外科手術

#### (3) (1)(2)のいずれの術式にも該当しない手術を行った場合は「外科専門医 共通項目」のCRFをご使用ください.

#### (4) 「術式」「同時に行われた領域の異なる手術術式」「術後診断」を追加でご記入いただく場合は, 「CRF 消化器外科専門医 共通項目, 医療水準評価対象術式(術式・診断追加用)」をご使用ください.

---

### お問い合わせ

ご不明な点, ご質問等がございましたら, NCDホームページお問い合わせフォームよりお問い合わせください.

(URL <http://www.ncd.or.jp/contact.html>)

お問い合わせの前にFAQもご参照ください. (URL <http://www.ncd.or.jp/faq.html>)

※メールでの一元管理をしておりますので, 原則として電話でのお問合せは承っておりません. 何卒ご了承ください.

なお, お問い合わせの内容によっては, 返答まで時間がかかる場合がございます. あらかじめご了承ください.

## National Clinical Database Case Report Form: 消化器外科専門医 医療水準評価対象術式

### G1. 患者情報

院内管理コード	各施設診療科で決めて記入する。半角英字と半角数字の両方を使用可能。半角20文字まで。		
登録の拒否申請	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	登録拒否の申し出があった場合は「あり」を記入する。	患者生年月日 西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日
拒否の受付日	(「あり」の場合は、以下に記入する。) 西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日	患者姓名イニシャル 姓 _____ 名 _____	日付までの正しい情報が必要。
国籍	<input type="radio"/> 日本 <input type="radio"/> その他 [ _____ ]	患者性別 <input type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性	「その他」の場合は全角25文字までで国籍を記入する。
備考			

### G3. 手術入院

入院日	西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日	外来手術の場合は「入院日」の記入は不要で、「外来手術」を選択する。記入施設における入院・退院の定義に応じて、記入する。記入日の100年前から1年後まで。
救急搬送	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	救急車による搬送で入院したか。予定入院等による転院時に救急車で搬送されてきた場合も、搬送「あり」とする。また、救急車は公的機関のものだけでなく、医療機関自院用の救急車も含む。
救急搬送時の郵便番号または患者居住地の郵便番号	郵便番号(7桁) 〒 _____ <input type="radio"/> 特定不能または国外 (所在地情報) _____	・救急搬送が[なし]の場合: 患者居住地の郵便番号とする。 ・救急搬送が[あり]の場合: 救急車の要請があった搬送元の住所とする。医療機関から救急搬送されてきた場合、その医療機関で加療されている場合は、その医療機関の郵便番号を記入する。 ・「特定不能または国外」の場合は、所在地に関する情報を記入する。
入院時診断	入院時診断をICD10コード(3桁まで)で記入する。 診断1 _____ 診断2 _____ 診断3 _____ 診断4 _____ 診断5 _____ 診断6 _____ 診断7 _____ 診断8 _____	入院した時の診断名を記入する。入院後に新たに疾患が発生した場合は、術後診断の欄に記入する。
診断名補足	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	
診断名補足(詳細)		

### G4a. 手術情報 術前情報

緊急手術	<input type="radio"/> いいえ <input type="radio"/> はい	手術をしなければ患者の生命予後や身体機能に著しい影響を及ぼすと判断され、手術実施決定後、即日(24時間以内)に行われた手術。医師の決定をもって手術実施の決定とする。
手術日	西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日	半角数字のみ。記入日の前後1年まで。
癌化学療法(術前90日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前90日以内になんかに対する化学療法を施行された患者では「あり」を記入する。ホルモン療法のための患者は含まない。
放射線治療(術前90日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前90日以内に放射線治療を受けた患者では「あり」を記入する。密封小線源植え込み後の患者で術前90日以内に植え込み術を施行した患者も含む。
免疫療法(術前90日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前90日以内の情報を入力する。
	その他の術前治療(術前90日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり [ _____ ]
		術前90日以内の情報を入力する。

### G4a. 手術情報 術前情報(術前臨床所見)

身長(手術時)	_____ cm 患者の直近の身長	体重(手術時)	_____ kg 患者の直近の体重
糖尿病	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり(食事療法のみ) <input type="radio"/> あり(内服治療) <input type="radio"/> あり(インシュリン治療) <input type="radio"/> あり(治療なし)	内服: 経口血糖降下剤による加療が必要。 インシュリン: インシュリンの連日使用が必要。	
術前1年以内の喫煙	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前1年以内に喫煙している場合は「あり」と記入する。	
喫煙歴(ブリンクマン・インデックス)	_____ 本/日 × _____ 年	非喫煙者は「0本/日×0年」と記入する。	
飲酒習慣	<input type="radio"/> 非飲酒(全く飲まない) <input type="radio"/> 機会飲酒 <input type="radio"/> 習慣的		
呼吸困難(術前30日以内)	<input type="radio"/> 症状なし <input type="radio"/> 中等度労作時に呼吸困難が起こる <input type="radio"/> 安静時でも呼吸困難がある	呼吸困難、呼吸時の痛み、努力性呼吸の症状がある場合。術前に患者の呼吸状態が悪化した場合は、最悪時の状態を記入する。	

日常生活動作(ADL) (術前30日以内)	<input type="radio"/> 自立 <input type="radio"/> 部分介助 (装具・機器の使用を含むが、杖など 日常的に使用するものは除く) <input type="radio"/> 全介助	自立: 日常生活のあらゆる動作に対して他人の介助を必要としない。 部分的に自立: 日常生活における動作にいくらかの他人の介助を必要とする。 装具、機器などを使用している患者を含む。 全介助: 日常生活のすべての動作に介助を必要とする。
日常生活動作(ADL) (術直前)	<input type="radio"/> 自立 <input type="radio"/> 部分介助 (装具・機器の使用を含むが、杖など 日常的に使用するものは除く) <input type="radio"/> 全介助	なお、術前30日以内のADLは、術前1か月程度前の平均的な状態を記入する。
人工呼吸管理 (術前48時間以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前48時間以内に人工呼吸器管理を要した場合。睡眠時無呼吸症候群に対するCPAP療法は含まない。
慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	慢性閉塞性肺疾患 (肺気腫や慢性気管支炎など) により以下の1つ以上の所見があてはまる場合「あり」を記入する。 a. 慢性閉塞性肺疾患による機能低下 (例: 呼吸困難, ADLの低下) b. 慢性閉塞性肺疾患によって入院治療を要した c. 経口もしくは吸入による気管支拡張剤の投与を要した d. 予測1秒量が75%未満 気管支喘息のみの症例や急性もしくは慢性的気道炎症により発症した気管支れん縮の症例は含まない。間質性の肺線維症やサルコイドーシスも含まない。
入室時肺炎 (胸部X-F, CTで肺炎像を認める。または喀痰細菌培養で陽性の場合)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	手術室に入室した際に明らかな肺炎の兆候を有する場合。肺炎については以下の2つの基準のうち最低1つを満たすこととする。 基準1: 胸部理学的所見にてラ音または打診上の濁音域を有し、かつ以下のうちいずれか1つを有する。 a. 新たに出現した膿性痰または痰の性状の変化を認める。 b. 血液培養にて微生物が確認される。 c. 気管支吸引物、気管支ブラシまたは生検から病原菌が確認される。 基準2: 胸部画像検査にて新たに出現した。または進行性の浸潤影、肺膿性陰影、空洞形成、胸水貯留のいずれかを認め、かつ以下のうちいずれか1つを有する。 a. 新たに出現した膿性痰または痰の性状の変化を認める。 b. 血液培養にて微生物が確認される。 c. 気管支吸引物、気管支ブラシまたは生検から病原菌が確認される。 d. 呼吸器分泌物からウイルスが分離されるかウイルス抗原が確認される。 e. 病原体に対して診断的価値を有する単回のIgM型抗体価の上昇またはペア血清によりIgG型抗体価が4倍以上の上昇を認める。 f. 病理組織学的に肺炎が確認される。
腹水 (術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり (未治療) <input type="radio"/> あり (治療でコントロールされている) <input type="radio"/> あり (難治性)	術前30日以内に理学所見、腹部超音波検査または腹部CT/MRIにて腹水貯留が確認された場合。
食道静脈瘤 (術前6か月以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり (未治療) <input type="radio"/> あり (治療でコントロールされている) <input type="radio"/> あり (難治性)	外科手術施行前6か月以内に上部消化管内視鏡またはCTスキャンにて食道静脈瘤が確認された場合。
高血圧 (術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり (未治療) <input type="radio"/> あり (内服治療)	手術を考慮する時点 (ただし、術前30日以内とする) で、収縮期血圧140mmHg以上または拡張期血圧90mmHg以上の高血圧が継続的に認められる患者、または降圧薬 (利尿剤、βブロッカー、ACE阻害剤、カルシウム拮抗薬など) で治療を行っている患者は、「あり」を記入する。
うっ血性心不全 (術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前30日以内にうっ血性心不全と診断された。または慢性心不全患者で術前30日以内にうっ血性心不全症状が増悪した患者の場合。症状・所見: 呼吸困難や易疲労による日常生活の制限、安静時床時の呼吸困難、夜間発作性呼吸困難、頸静脈圧上昇、労作時呼吸音、心肥大、肺うっ血など。
心筋梗塞の既往 (術前6か月以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	治療記録上、術前6か月以内に梗塞の既往がある患者。
狭心症 (術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	抗狭心症薬を内服している患者の場合、術前1か月以内であれば時期を問わず狭心症症状を認めたら、「あり」を記入する。
経皮的冠動脈インターベンション (PCI) の既往	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	PCIとは、バルーン拡張術およびステント留置をいい、弁形成術は除く。
心臓外科手術の既往 (ペースメーカー挿入などを除く)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	主要心臓外科手術 (off-pumpか人工心臓かは問わない) の既往がある患者は、「あり」を記入する。主要心臓外科手術とは、冠動脈バイパス術および弁置換または弁形成術、心臓・心室中隔欠損修復術、大血管修復術、心移植術、左室瘤切除術、左心補助装置 (LVAD) 挿入術などをいう。ペースメーカー挿入や植え込み型自動除細動器 (AICD) 挿入は除く。
動脈性閉塞性疾患 (PVD) による症状に関連した手術の既往	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	動脈硬化性末梢動脈疾患 (PVD) に対し血管形成術 (ステント治療を含む) または血行再建術 (大動脈-大動脈 (A-F) バイパス術や大動脈-大動脈 (F-F) バイパス術、大動脈-膝窩動脈 (F-P) バイパス術など) を行った患者、またはPVDに対し切断術 (足指切断、足根中足切断、膝上または膝下切断) を行った患者は、「あり」を記入する。ただし、外傷や腹部大動脈切除術による切断術は除く。
動脈性閉塞性疾患 (PVD) による症状	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	安静時痛または壊疽を認める患者は、「あり」を記入する。安静時痛とは、動脈閉塞性疾患に起因する虚血性疼痛の中で重篤なものを用い、安静時において出現、挙上により増悪し、弱まることのないほど強く、しばしば睡眠を妨げるほどの疼痛である。壊疽とは、重篤かつ長期に及ぶ虚血による四肢組織の腐敗または壊死を示す著しい皮膚の変色を認める状態をいう。虚血性潰瘍や末梢血管病変による組織欠損は含むが、褥瘡は除く。
急性腎不全 (術前24時間以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	血清クレアチニン値が3mg/dl以上で急速かつ著実に増悪する高BUN血症を呈する患者は、「あり」を記入する。急性腎不全は、術前24時間以内に診断されたものとする。
透析 (術前14日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前14日以内に、腹膜透析、血液透析、血液濾過、血液透析濾過、限外濾過のいずれかを行っている慢性または急性腎不全を有する患者は、「あり」を記入する。

脳障害の既往	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> OTIA(24時間以内に消失した中枢神経障害の既往) <input type="radio"/> ORIND(72時間以内に消失した中枢神経障害の既往) <input type="radio"/> OCVA(中枢神経障害が72時間以上持続したもの) <input type="radio"/> OCOMA(24時間以上持続した昏睡)	
脳障害の発生時期	<input type="radio"/> 14日以内 <input type="radio"/> 15日以前	脳障害の既往が「なし」以外の場合に記入する。
多発転移を伴う高度進行癌(術直前)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	多発性の転移巣を有し、がんが広範または急激に進行して終末期に近い状態にあると判断される場合「あり」と記入する。 例:腋窩リンパ節転移を伴う乳がん患者は原発巣以外にがんの進展をみとめるものの広範な転移を有していないため、この定義にあたらない。腋窩リンパ節転移と肝転移を有する乳がん患者は、腋窩と他の重要臓器に転移を有しており、これに相当する。
解放剤(術直前)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	大気に直接触れる解放剤を有する患者では、漿液性や膿性分泌物の有無を問わず「はい」と記入する。骨髄炎や限局性の膿瘍は含まない。
長期的ステロイド投与	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり(術前30日以前に中止) <input type="radio"/> あり	術前30日以内に慢性的な内科的疾患(慢性閉塞性肺炎疾患、気管支喘息、リウマチ性疾患、炎症性腸疾患など)に対して経口または静脈的にコルチコステロイド(プレドニン、デカドロンなど)の定期投与を必要とした患者は「はい」と記入する。皮膚への局所ステロイド塗布や吸入・経直腸的ステロイド投与は含まない。術前30日以内に10日以下の短期間のステロイド投与を受けたのみ患者は含まない。
体重減少(過去6か月に10%以上)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前6か月間に記録上や患者の申告、着衣のサイズ変化で10%以上体重減少を認める、または高度の悪液質を認める患者では「はい」と記入する。ダイエットプログラムにより減量した患者はこれに相当しない。
血液凝固異常(術直前)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり(抗凝固療法あり) <input type="radio"/> あり(抗凝固療法なし)	血液凝固因子の欠乏(ビタミンK欠乏、血友病、血小板減少症、術前に中止されていない慢性的な抗凝固療法など)により入院を要する大量出血のリスクのある患者では「あり」を記入する。
術前輸血(術前72時間以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前72時間以内に最低5単位以上の全血または赤血球輸血(MAP)を必要とする、手術搬送時に輸血を必要とする場合は1単位であっても、「あり」を記入する。
癌化学療法(術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術前30日以内にがんに対する化学療法を施行された患者では「あり」を記入する。ホルモン療法のみ患者は含まない。
術前敗血症(術直前)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> SIRS <input type="radio"/> 敗血症 <input type="radio"/> 重症敗血症/敗血症性ショック	全身性炎症反応症候群(SIRS):以下の項目の2つ以上を同時に満たす場合 a. 体温>38℃または<36℃. b. 心拍数>90/分. c. 呼吸数>20/分またはPaCO2 <32 mmHg d. 白血球>12,000 cell/mm3または<4000 cells/mm3、もしくは幼稚球 >10%. 敗血症:上記のSIRSの兆候と症候があり、以下のうちの1つがある場合。 ・血液培養陽性 ・化膿の証明または原因病巣からの細菌培養の検出 重症敗血症/敗血症性ショック:臓器障害や循環不全を伴う場合。臓器障害の兆候としては、乏尿、精神状態の急激な変化、急性呼吸窮迫がある。循環障害の兆候としては低血圧、強心剤や昇圧剤の必要性が挙げられる。
妊娠(術直前)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	妊娠している場合、「あり」を記入する。男性の場合は記入不要。
局所麻酔以外の手術(術前30日以内)	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	全身、脊椎、硬膜外麻酔下での手術。

G4a. 手術情報 術前情報(検査値) ※術前検査データ(90日以内の直近)を記入する<sup>1)</sup>

白血球	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 3500-9000/μl <input type="radio"/> 異常 [ ]/μl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は10-100000. 半角数字のみ。	尿素窒素	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 8-20 mg/dl <input type="radio"/> 異常 [ ]mg/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-200. 半角数字のみ。
ヘモグロビン	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 男性:13.5-17g/dl, 女性:11.5-15g/dl <input type="radio"/> 異常 [ ]g/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-30. 半角数字のみ。	クレアチニン	<input type="radio"/> [ ]mg/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0.1-20.0. 半角数字のみ。
ヘマトクリット	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 男性:37-48%, 女性:32-42% <input type="radio"/> 異常 [ ]% <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-100. 半角数字のみ。	血清ナトリウム	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 138-146 mEq/l <input type="radio"/> 異常 [ ]mEq/l <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は50-300. 半角数字のみ。
血小板	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 15-35 万/μl <input type="radio"/> 異常 [ ]万/μl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0.01-10000. 半角数字のみ。	HbA1c	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 5.6%未満(JDS値) <input type="radio"/> 異常 [ ]% <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-20. 半角数字のみ。
アルブミン	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 4.0-5.0 g/dl <input type="radio"/> 異常 [ ]g/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0.1-10.0. 半角数字のみ。	CRP	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 0.1 mg/dl以下 <input type="radio"/> 異常 [ ]mg/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0-100. 半角数字のみ。
総ビリルビン	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 0.2-1.2 mg/dl <input type="radio"/> 異常 [ ]mg/dl <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0.1-100. 半角数字のみ。	プロトロンビン時間(PT)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 70-130% もしくは 10-12 sec <input type="radio"/> 異常 [ ]%もしくは [ ]sec <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-200. 半角数字のみ。
AST(GOT)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 10-35 U/l <input type="radio"/> 異常 [ ]U/l <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-10000. 半角数字のみ。	部分トロンボプラステン時間(APTT)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 30-40 sec <input type="radio"/> 異常 [ ]sec <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-100. 半角数字のみ。
ALT(GPT)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 0-35 U/l <input type="radio"/> 異常 [ ]U/l <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は1-1000. 半角数字のみ。	プロトロンビン時間国際標準比(PT-INR)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 0.9-1.1 <input type="radio"/> 異常 [ ] <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は0.1-10. 半角数字のみ。
アルカリホスファターゼ(ALP)	<input type="radio"/> 基準値(参考値) 110-340 U/l <input type="radio"/> 異常 [ ]U/l <input type="radio"/> 未検査 <input type="radio"/> 不明	記入可能な値は10-10000. 半角数字のみ。			

\*1: 下線部はweb上の表記とは異なるが、当該CRFの記述に読み替えてデータを記入する。

**G4b. 手術情報 術中情報**

	コード	術式	手術を途中で断念した場合は、そこまでの術式を記入する。「試験開腹術」など。																																				
術式1	術式1		<input type="checkbox"/> 内視鏡手術 <input type="checkbox"/> 外傷手術																																				
	術者名	術者 _____ 助手1 _____ 助手2 _____ 助手3 _____ 助手4 _____ 助手5 _____ 助手6 _____ 助手7 _____ 指導的助手 _____																																					
指導的助手は、参考資料「消化器外科専門医術式に対応するNCD術式の一覧表」に記載の☆1に該当する術式の場合、記入する。																																							
術式2	術式2		<input type="checkbox"/> 内視鏡手術 <input type="checkbox"/> 外傷手術																																				
	術者名 (術式1の術者チームと異なる場合に記入する。)	術者 _____ 助手1 _____ 助手2 _____ 助手3 _____ 助手4 _____ 助手5 _____ 助手6 _____ 助手7 _____ 指導的助手 _____																																					
指導的助手は、参考資料「消化器外科専門医術式に対応するNCD術式の一覧表」に記載の☆1に該当する術式の場合、記入する。																																							
術式3 (※術式4以降は別紙に記入する。)	術式3		<input type="checkbox"/> 内視鏡手術 <input type="checkbox"/> 外傷手術																																				
	術者名 (術式1の術者チームと異なる場合に記入する。)	術者 _____ 助手1 _____ 助手2 _____ 助手3 _____ 助手4 _____ 助手5 _____ 助手6 _____ 助手7 _____ 指導的助手 _____																																					
指導的助手は、参考資料「消化器外科専門医術式に対応するNCD術式の一覧表」に記載の☆1に該当する術式の場合、記入する。																																							
同時に行われた領域の異なる手術術式 (※術式4以降は別紙に記入する。)	(「あり」の場合は、以下に記入する。) 術式1 _____ 術式2 _____ 術式3 _____		同時に行われた領域の異なる手術が行われた場合に記入する。この場合は、別の症例レコードとして、異なる領域の術者が登録。																																				
麻酔科医の関与	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり		麻酔科医による麻酔が行われたか、麻酔科医とは、麻酔科に専従している医師(その施設で麻酔担当医として認定されている方)であり、専門医資格の有無は問わない。																																				
麻酔種別	<input type="checkbox"/> 全身麻酔 <input type="checkbox"/> 腰椎麻酔 <input type="checkbox"/> 硬膜外麻酔 <input type="checkbox"/> 局所麻酔 <input type="checkbox"/> その他 [ _____ ]																																						
米国麻酔科学会全身状態分類 (ASA-PS分類)	<input type="radio"/> ASA1-正常で健康な患者 <input type="radio"/> ASA2-軽度の全身疾患を有する患者 <input type="radio"/> ASA3-重篤な全身疾患を有する患者 <input type="radio"/> ASA4-生命の危険がある重篤な全身疾患を有する患者 <input type="radio"/> ASA5-手術なしでは生存することが難しいと考えられる瀕死の患者																																						
肝切除部位	該当する術式の場合にチェックする(*1参照) <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">右葉</td> <td style="text-align: center;">左葉</td> <td style="text-align: center;">尾状葉</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">後区域 ☐ S7 ☐ S6</td> <td style="text-align: center;">内側区域 ☐ S4</td> <td style="text-align: center;">☐ S1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">前区域 ☐ S8 ☐ S5</td> <td style="text-align: center;">外側区域 ☐ S3 ☐ S2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">☐ S4a+S5 ☐ 肝床部</td> </tr> </table> <p>*1: 肝切除部位 記入対象術式</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">胆嚢悪性腫瘍手術 2. 肝切除を伴うもの</td> <td style="width: 33%;">腹腔鏡下肝切除術 1. 部分切除</td> <td style="width: 33%;">生体部分肝移植術</td> </tr> <tr> <td>胆嚢悪性腫瘍手術 4. 肝切除に3を伴うもの</td> <td>腹腔鏡下肝切除術 2. 亜区域・区域切除</td> <td>同種死体肝移植術</td> </tr> <tr> <td>肝切除術 1. 部分切除</td> <td>肝外胆道切除 3. 肝切除を伴うもの</td> <td>移植用肝採取術(死体)</td> </tr> <tr> <td>肝切除術 2. 1区域切除</td> <td>移植用部分肝採取術(生体) 1. 左外側区域切除術</td> <td>隣同時切除術</td> </tr> <tr> <td>肝切除術 3. 2区域切除</td> <td>移植用部分肝採取術(生体) 2. 左葉切除術</td> <td>肝切除術 系統的亜区域切除</td> </tr> <tr> <td>肝切除術 4. 3区域切除</td> <td>移植用部分肝採取術(生体) 3. 左葉・尾状葉切除術</td> <td></td> </tr> <tr> <td>肝切除術 5. 血行再建を併せ行う</td> <td>移植用部分肝採取術(生体) 4. 右葉切除術</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>移植用部分肝採取術(生体) 5. 拡大右後区域切除術</td> <td></td> </tr> </table>			右葉	左葉	尾状葉	後区域 ☐ S7 ☐ S6	内側区域 ☐ S4	☐ S1	前区域 ☐ S8 ☐ S5	外側区域 ☐ S3 ☐ S2		☐ S4a+S5 ☐ 肝床部			胆嚢悪性腫瘍手術 2. 肝切除を伴うもの	腹腔鏡下肝切除術 1. 部分切除	生体部分肝移植術	胆嚢悪性腫瘍手術 4. 肝切除に3を伴うもの	腹腔鏡下肝切除術 2. 亜区域・区域切除	同種死体肝移植術	肝切除術 1. 部分切除	肝外胆道切除 3. 肝切除を伴うもの	移植用肝採取術(死体)	肝切除術 2. 1区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 1. 左外側区域切除術	隣同時切除術	肝切除術 3. 2区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 2. 左葉切除術	肝切除術 系統的亜区域切除	肝切除術 4. 3区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 3. 左葉・尾状葉切除術		肝切除術 5. 血行再建を併せ行う	移植用部分肝採取術(生体) 4. 右葉切除術			移植用部分肝採取術(生体) 5. 拡大右後区域切除術	
右葉	左葉	尾状葉																																					
後区域 ☐ S7 ☐ S6	内側区域 ☐ S4	☐ S1																																					
前区域 ☐ S8 ☐ S5	外側区域 ☐ S3 ☐ S2																																						
☐ S4a+S5 ☐ 肝床部																																							
胆嚢悪性腫瘍手術 2. 肝切除を伴うもの	腹腔鏡下肝切除術 1. 部分切除	生体部分肝移植術																																					
胆嚢悪性腫瘍手術 4. 肝切除に3を伴うもの	腹腔鏡下肝切除術 2. 亜区域・区域切除	同種死体肝移植術																																					
肝切除術 1. 部分切除	肝外胆道切除 3. 肝切除を伴うもの	移植用肝採取術(死体)																																					
肝切除術 2. 1区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 1. 左外側区域切除術	隣同時切除術																																					
肝切除術 3. 2区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 2. 左葉切除術	肝切除術 系統的亜区域切除																																					
肝切除術 4. 3区域切除	移植用部分肝採取術(生体) 3. 左葉・尾状葉切除術																																						
肝切除術 5. 血行再建を併せ行う	移植用部分肝採取術(生体) 4. 右葉切除術																																						
	移植用部分肝採取術(生体) 5. 拡大右後区域切除術																																						

手術時間	時間 _____ 分	半角数字のみ	麻酔時間	時間 _____ 分	半角数字のみ
術中出血量	_____ ml	0-10万, 半角数字のみ	術中輸液量	_____ ml	0-10万, 半角数字のみ
術中輸血の有無	○ なし ○ あり (「あり」の場合、下記を記入する。)				
術中輸血が「あり」の場合	術中濃厚赤血球輸血量	_____ 単位	・麻酔記録上に示される手術中に投与された輸血量、セルサーバー(自己血回収装置)から再注入された血液の総量も記録される。セルサーバーに関しては、回収液500ccが赤血球1ユニットに相当する。もし、250ccに満たなければ注入はされない。範囲はいずれも0-1000。 ・ただし、術中輸血は行ったが術中濃厚赤血球輸血を行っていない場合には「0」を記入する。		
	術中FFP輸血量	_____ 単位			
	術中血小板輸血量	_____ 単位			
	術中全血輸血量	_____ 単位			
術中発生事象	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 心肺蘇生を要する心拍停止 <input type="checkbox"/> 心筋梗塞 <input type="checkbox"/> 予定外の気管内挿管 <input type="checkbox"/> その他[ _____ ]		心肺蘇生を要する心拍停止は、基本的または高次の救命措置の開始を必要とする意識消失を伴う心拍の欠損または無秩序な不整脈の出現、埋め込み式の除細動器の作動によっても意識が回復しない状態。 心筋梗塞は心電図上でのQ波出現により示される手術中に起こった新たな心筋の梗塞。 予定外の気管内挿管は、重度の呼吸窮迫や低酸素症、心肥大、呼吸性アシドーシスによって示される呼吸不全または心不全の発症により、予定外に気管内挿管および機械的または補助的な換気が必要となった状態。		
腫瘍の性状	○ 腫瘍なし ○ 良性腫瘍 ○ 悪性腫瘍				
悪性腫瘍の部位	※[腫瘍の性状]で「悪性腫瘍」を選択した場合に記入する。				
	<input type="checkbox"/> 口腔・咽頭 <input type="checkbox"/> 虫垂 <input type="checkbox"/> 肝(肝細胞癌) <input type="checkbox"/> 胆嚢 <input type="checkbox"/> 脳・中枢神経系 <input type="checkbox"/> 卵巣 <input type="checkbox"/> 腎・尿管 <input type="checkbox"/> 皮膚	<input type="checkbox"/> 喉頭 <input type="checkbox"/> 大腸 <input type="checkbox"/> 肝(肝内胆管癌) <input type="checkbox"/> Vater膨大部 <input type="checkbox"/> 甲状腺 <input type="checkbox"/> 子宮 <input type="checkbox"/> 悪性リンパ腫 <input type="checkbox"/> 白血病	<input type="checkbox"/> 食道 <input type="checkbox"/> 肛門管 <input type="checkbox"/> 肝外胆管-肝門部 <input type="checkbox"/> 膵臓 <input type="checkbox"/> 肺 <input type="checkbox"/> 前立腺 <input type="checkbox"/> 多発性骨髄腫 <input type="checkbox"/> その他[ _____ ]	<input type="checkbox"/> 胃 <input type="checkbox"/> GIST <input type="checkbox"/> 肝外胆管-遠位側 <input type="checkbox"/> 腹膜 <input type="checkbox"/> 胸膜 <input type="checkbox"/> 睾丸 <input type="checkbox"/> リンパ節	<input type="checkbox"/> 小腸 <input type="checkbox"/> 消化管カルチノイド <input type="checkbox"/> 後腹膜 <input type="checkbox"/> 乳腺 <input type="checkbox"/> 膀胱 <input type="checkbox"/> 血液
	○ 転移・再発癌 (「転移・再発癌」の場合は、以下より選択)				
	<input type="checkbox"/> 肝 <input type="checkbox"/> 卵巣	<input type="checkbox"/> 肺 <input type="checkbox"/> 腹膜	<input type="checkbox"/> リンパ節 <input type="checkbox"/> その他(転移・再発) [ _____ ]		
原発部位	※[悪性腫瘍の部位]で「転移・再発癌」を選択した場合に記入する。				
	<input type="checkbox"/> 口腔・咽頭 <input type="checkbox"/> 虫垂 <input type="checkbox"/> 消化管カルチノイド <input type="checkbox"/> 胆嚢 <input type="checkbox"/> 脳・中枢神経系 <input type="checkbox"/> 卵巣 <input type="checkbox"/> 腎・尿管	<input type="checkbox"/> 喉頭 <input type="checkbox"/> 結腸 <input type="checkbox"/> 肝(肝細胞癌) <input type="checkbox"/> Vater膨大部 <input type="checkbox"/> 甲状腺 <input type="checkbox"/> 子宮 <input type="checkbox"/> 悪性リンパ腫	<input type="checkbox"/> 食道 <input type="checkbox"/> 直腸 <input type="checkbox"/> 肝(肝内胆管癌) <input type="checkbox"/> 膵臓 <input type="checkbox"/> 肺 <input type="checkbox"/> 前立腺 <input type="checkbox"/> 多発性骨髄腫	<input type="checkbox"/> 胃 <input type="checkbox"/> 肛門管 <input type="checkbox"/> 肝外胆管-肝門部 <input type="checkbox"/> 腹膜 <input type="checkbox"/> 胸膜 <input type="checkbox"/> 睾丸 <input type="checkbox"/> 白血病	<input type="checkbox"/> 小腸 <input type="checkbox"/> GIST <input type="checkbox"/> 肝外胆管-遠位側 <input type="checkbox"/> 後腹膜 <input type="checkbox"/> 乳腺 <input type="checkbox"/> 膀胱 <input type="checkbox"/> その他[ _____ ]
	癌の遺残【 _____ 】				
	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
※該当する臓器が複数ある場合は、以下を使用する。					
癌の遺残【 _____ 】	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
癌の遺残【 _____ 】	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
癌の遺残【 _____ 】	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
癌の遺残【 _____ 】	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
癌の遺残【 _____ 】	<input type="checkbox"/> OR0 遺残腫瘍なし <input type="checkbox"/> OR1 顕微鏡的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> OR2 肉眼的遺残腫瘍あり <input type="checkbox"/> ORX 遺残腫瘍の存在が評価できない				
食道 T=Primary Tumour	<input type="checkbox"/> OT0 原発腫瘍を認めない <input type="checkbox"/> OTis 上皮内癌/高度異形成 <input type="checkbox"/> OT1a 粘膜固有層または粘膜筋板に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OT1b 粘膜下層に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OT2 固有筋層に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OT3 外膜に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OT4a 胸膜、心膜、横隔膜に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OT4b 大動脈、椎体、気管など他の周囲組織に浸潤する腫瘍 <input type="checkbox"/> OTx 原発腫瘍の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「食道」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 分類規約 本分類は癌腫に適用し、食道胃接合部の腫瘍も対象とする。病変の組織学的確証と、部位および組織型による症例の区分が必要である。中心が食道胃接合部から5cm以内にあり、かつ食道に進展する腫瘍は、食道癌として分類し、その病期分類に従う。中心が胃の中で、かつ食道胃接合部から5cmをこえて離れているか、5cm以内であっても食道に進展していない腫瘍は、胃癌として分類し、その病期分類に従う。			
	食道 N=Regional Lymph Nodes	<input type="checkbox"/> ON0 所属リンパ節転移なし <input type="checkbox"/> ON1 1-2個の所属リンパ節に転移あり <input type="checkbox"/> ON2 3-6個の所属リンパ節に転移あり <input type="checkbox"/> ON3 7個以上の所属リンパ節に転移あり <input type="checkbox"/> ONX 所属リンパ節の転移の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「食道」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。所属リンパ節は、原発部位にかかわらず、腹腔動脈リンパ節や頸部食道傍リンパ節を含む食道のリンパ流領域にあるリンパ節であるが、鎖骨上リンパ節は含まない。		
食道 M=Distant Metastasis	<input type="checkbox"/> OM0 遠隔転移なし <input type="checkbox"/> OM1 遠隔転移あり	[悪性腫瘍の部位]で「食道」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。			

<p>胃 T-Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない                  OTis 上皮内癌:粘膜固有層に浸潤していない上皮内癌, 高度異形成                  OT1a 粘膜固有層または粘膜筋板に浸潤する腫瘍                  OT1b 粘膜下層に浸潤する腫瘍                  OT2 固有筋層に浸潤する腫瘍                  OT3 漿膜下層に浸潤する腫瘍                  OT4a 漿膜を穿孔する腫瘍                  OT4b 隣接構造に浸潤する腫瘍                  OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「胃」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  分類規約                  本分類は癌腫に適用する。病変の組織学的確証が必要である。腫瘍の中心が食道胃接合部から5cm以内にあり、かつ食道に進展する場合は、食道癌として分類し、その病期分類に従う。中心が胃の中で、かつ食道胃接合部から5cmをこえて離れているか、5cm以内であっても食道に進展していないすべての腫瘍は、胃癌として分類し、その病期分類に従う。                  注 1. 胃の隣接臓器とは脾、横行結腸、肝、横隔膜、膵、腹壁、副腎、腎、小腸、後腹膜を指す。                  2. 胃から十二指腸や食道に浸潤が及んでいる場合には、これらの中で最も深い深達度により分類する。                  3. 胃結腸間膜内、肝胃間膜内、または大網や小網内に進展する腫瘍で、臓側腹膜の穿孔を伴わない場合はT3に分類する。</p>
<p>胃 N-Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし                  ON1 1-2個の所属リンパ節転移                  ON2 3-6個の所属リンパ節転移                  ON3a 7-15個の所属リンパ節転移                  ON3b 16個以上の所属リンパ節転移                  ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「胃」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  癌の所属リンパ節は、小腸と大腸に沿う胃周囲リンパ節 (perigastric nodes)、および左胃動脈、総肝動脈、脾動脈、腹腔動脈に沿うリンパ節と肝十二指腸韧带内リンパ節である。脾後面、腸間膜、大動脈周囲など、その他の腹腔内リンパ節への転移は遠隔転移に分類する。</p>
<p>胃 M-Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし                  OM1 遠隔転移あり</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「胃」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  遠隔転移は腹膜播種、腹膜細胞診陽性、非連続性進展の大網・小網内腫瘍を含む。</p>
<p>小腸 T-Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない                  OTis 上皮内癌                  OT1a 粘膜固有層または粘膜筋板に浸潤する腫瘍                  OT1b 粘膜下層に浸潤する腫瘍                  OT2 固有筋層に浸潤する腫瘍                  OT3 漿膜下層に浸潤する腫瘍, または腹膜被覆のない筋層周囲組織(腸間膜, 後腹膜)に2cm以内に浸潤する腫瘍                  OT4 臓側腹膜を貫通する腫瘍, または他の臓器または組織に直接浸潤する腫瘍(小腸の他のループへの浸潤, 腸間膜, 後腹膜に2cmをこえる浸潤, および漿膜を介する腹壁への浸潤を含む; 十二指腸だけは膵への浸潤)                  OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「小腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  本分類は癌腫に適用する。病変の組織学的確証が必要である。 Vater膨大部の腫瘍には本分類を適用しない。                  腹膜被覆のない筋層周囲組織とは、空腸および回腸では腸間膜を、漿膜を伴わない十二指腸では後腹膜をさす。</p>
<p>小腸 N-Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし                  ON1 1-3個の所属リンパ節転移                  ON2 4個以上の所属リンパ節転移                  ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「小腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  十二指腸の所属リンパ節は膵十二指腸、幽門部、肝臓(総胆管周囲、胆嚢、肝門)のリンパ節、および上腸間膜リンパ節である。空腸および回腸の所属リンパ節は上腸間膜リンパ節を含む腸間膜のリンパ節である。ただし、回腸終末部の所属リンパ節には後盲腸リンパ節と回結腸リンパ節を加える。</p>
<p>小腸 M-Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし                  OM1 遠隔転移あり</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「小腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>虫垂 T-Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない                  OTis 上皮内癌: 上皮内または粘膜固有層に浸潤                  OT1 粘膜下層に浸潤する腫瘍                  OT2 固有筋層に浸潤する腫瘍                  OT3 漿膜下層または虫垂間膜に浸潤する腫瘍                  OT4a 臓側腹膜を貫通する腫瘍, 右下腹部内の腹膜粘液腫瘍                  OT4b 他の臓器または組織に直接浸潤する腫瘍                  OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「虫垂」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。                  本節には2つの独立した分類、すなわち癌腫とカルチノイドの分類を含む。病変の組織学的確証と、癌腫を粘液性と非粘液性の癌腫に区分することが必要である。杯細胞カルチノイドは癌腫の分類に従う。                  注: 1. Tisは癌細胞が腺上皮の基底膜(上皮内)または粘膜固有層(粘膜内)に局限し、粘膜筋板から粘膜下層への進展を伴わない。                  2. T4の直接浸潤には漿膜を介して他の腸管に浸潤する場合がある。例えば、回腸への浸潤。                  3. 肉眼的に他の臓器または組織に癒着している腫瘍はT4bに分類する。しかし、顕微鏡的に癒着部に腫瘍が認められない場合は、pT1, 2, または3に分類する。</p>
<p>虫垂 N-Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし                  ON1 1-3個の所属リンパ節転移                  ON2 4個以上の所属リンパ節転移                  ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「虫垂」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。所属リンパ節は回結腸リンパ節である。                  注: 原発癌の虫垂周囲脂肪織に存在する腫瘍近傍の衛星結節は、組織学的にリンパ節構造の遺残が認められなければ、非連続性の腫瘍進展(T3)、血管外進展を伴う静脈侵襲(T3, V1/2)、または腫瘍によって完全に置換されたリンパ節(N1/2)である可能性が考えられる。</p>
<p>虫垂 M-Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし                  OM1a 右下腹部をこえる腹膜転移, 腹膜偽粘液腫を含む                  OM1b 腹膜転移以外の遠隔転移</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「虫垂」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>虫垂 G 病理組織学的分化度分類</p>	<p>OG1 高分化 低悪性度粘液癌                  OG2 中分化 高悪性度粘液癌                  OG3 低分化 高悪性度粘液癌                  OG4 未分化                  OGX 分化度の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「虫垂」を選択した場合に記入する。</p>

<p>大腸 T=Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない OTis 上皮内癌: 上皮内または粘膜固有層に浸潤 OT1 粘膜下層に浸潤する腫瘍 OT2 固有筋層に浸潤する腫瘍 OT3 漿膜下層または腹膜被覆のない結腸あるいは直腸の周囲組織に浸潤する腫瘍 OT4a 臓側腹膜を貫通する腫瘍 OT4b 他の臓器または組織に直接浸潤する腫瘍 OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「大腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は癌腫に適用する。病変の組織学的確証が必要である。 注: 1. Tisは癌細胞が上皮の基底膜(上皮内)または粘膜固有層(粘膜内)に局限し、粘膜筋板から粘膜下層への進展を伴わない。 2. T4bの直接浸潤には、顕微鏡検査で確認されるものとして、漿膜を介して他の臓器や結腸直腸に浸潤する場合、または後腹膜や腹膜外直腸にある腫瘍が固有筋層をこえて進展し、他の臓器や組織に直接浸潤する場合がある。 3. 肉眼的に他の臓器または組織に癒着している腫瘍はcT4bに分類する。しかし、顕微鏡的に癒着部に腫瘍が認められない場合は、解剖学的な壁浸潤深度によってpT1-3に分類する。</p>
<p>大腸 N=Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし ON1a 1個の所属リンパ節転移 ON1b 2-3個の所属リンパ節転移 ON1c 漿膜下層または腹膜被覆のない結腸あるいは直腸の周囲軟部組織内に腫瘍結節、すなわち衛星結節があるが、所属リンパ節転移なし ON2a 4-6個の所属リンパ節転移 ON2b 7個以上の所属リンパ節転移 ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「大腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 各解剖学的部位および亜部位の所属リンパ節は次のとおりである。 盲腸: 回結腸, 右結腸 上行結腸: 回結腸, 右結腸, 中結腸 肝曲: 右結腸, 中結腸 横行結腸: 右結腸, 中結腸, 左結腸, 下腸間膜 脾曲: 中結腸, 左結腸, 下腸間膜 下行結腸: 左結腸, 下腸間膜 S状結腸: S状結腸, 左結腸, 上直腸(痔), 下腸間膜, および直腸S状結腸 直腸: 上, 中, および下直腸(痔), 下腸間膜, 内腸骨, 直腸間膜(直腸傍), 外側仙骨, 仙骨前, 仙骨岬(Gerota) 上記以外へのリンパ節転移は、遠隔転移として分類する。 注: 腫瘍結節、すなわち原発腫瘍の腸管周囲脂肪織のリンパ節流路に存在する肉眼的または顕微鏡的腫瘍巣または腫瘍結節は、組織学的にリンパ節構造の遺残が明らかでない場合は、非連続性の腫瘍進展あるいは血管外進展を伴う静脈侵襲(V1/2)、または腫瘍によって完全に置換されたリンパ節(N1/2)である可能性が考えられる。このような結節がなければT1またはT2と分類される病変に腫瘍結節が観察された場合は、T分類を変更せずにN1cに分類する。病理学者がこの結節を、腫瘍によって完全に置換されたリンパ節(一般的には平滑な辺縁を有している)であると解釈した場合には、腫瘍結節ではなくリンパ節転移が陽性であると記入されるべきである。それぞれの結節はpNを最終的に決定するにあたり、その数を個別に数えるべきである。</p>
<p>大腸 M=Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし OM1a 1臓器(肝臓, 肺, 卵巣, 所属リンパ節以外のリンパ節)に局限する転移 OM1b 2臓器以上, または腹膜転移</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「大腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>肛門管 T=Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない OTis 上皮内癌, ポーエン病, 高度扁平上皮内病変(HSIL), 肛門上皮内新生物II-III(AIN II-III) OT1 最大径が2cm以下の腫瘍 OT2 最大径が2cmをこえるが5cm以下の腫瘍 OT3 最大径が5cmをこえる腫瘍 OT4 大きさにかわからず隣接臓器に浸潤する腫瘍。例えば腔, 尿道, 膀胱への浸潤 OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「肛門管」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は癌腫に適用する。病変の組織学的確証が必要である。 扁平上皮癌に限定した分類である。 注: 直腸壁, 肛門周囲皮膚, 皮下組織, または肛門括約筋のみへの浸潤はT4に分類しない。</p>
<p>肛門管 N=Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし ON1 直腸周囲リンパ節転移 ON2 片側の内腸骨リンパ節, および/または片側の鼠径リンパ節への転移 ON3 直腸周囲リンパ節および鼠径リンパ節への転移, および/または両側の内腸骨リンパ節への転移, および/または両側の鼠径リンパ節への転移 ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「肛門管」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は直腸周囲, 内腸骨, および鼠径リンパ節である。</p>
<p>肛門管 M=Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし OM1 遠隔転移あり</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「肛門管」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>GISTの部位</p>	<p><input type="checkbox"/>食道 <input type="checkbox"/>胃 <input type="checkbox"/>小腸 <input type="checkbox"/>結腸 <input type="checkbox"/>直腸 <input type="checkbox"/>大網・小網 <input type="checkbox"/>腸間膜</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「GIST」を選択した場合に記入する。 本分類は消化管間質腫瘍に適用する。病変の組織学的確証が必要である。 胃GISTの病期指標は、「胃」と「大網・小網」に適用することができる。小腸GISTの病期指標は「食道」「小腸」「結腸」「直腸」「腸間膜」に適用することができる。</p>
<p>GIST T=Primary Tumour</p>	<p>OT0 原発腫瘍を認めない OT1 最大径が2cm以下の腫瘍 OT2 最大径が2cmをこえるが5cm以下の腫瘍 OT3 最大径が5cmをこえるが10cm以下の腫瘍 OT4 最大径が10cmをこえる腫瘍 OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「GIST」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>GIST N=Regional Lymph Nodes</p>	<p>ON0 所属リンパ節転移なし ON1 所属リンパ節転移あり ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「GIST」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は原発腫瘍部位による。詳細は消化器系を参照。NX: GISTでは所属リンパ節の転移は稀であるため、リンパ節の臨床的または病理学的評価が行われたい。症例はNX, pNXではなくN0と考えてもよい。</p>
<p>GIST M=Distant Metastasis</p>	<p>OM0 遠隔転移なし OM1 遠隔転移あり</p>	<p>[悪性腫瘍の部位]で「GIST」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。</p>
<p>GIST G 病理組織学的分化度分類(胃GIST)</p>	<p>○低細胞分裂像数: 50hpfあたり5以下 ○高細胞分裂像数: 50hpfあたり5をこえる</p>	<p>[GISTの部位]で「胃」もしくは「大網・小網」を選択した場合に記入する。 注: GISTの細胞分裂像数は40倍の対物レンズを使用する視野 (high power field, hp) 50あたり(50hpf合計面積5mm<sup>2</sup>)の細胞分裂の数が最適に表現される。</p>
<p>GIST G 病理組織学的分化度分類(小腸GIST)</p>	<p>○低細胞分裂像数: 50hpfあたり5以下 ○高細胞分裂像数: 50hpfあたり5をこえる</p>	<p>[GISTの部位]で「食道」「小腸」「結腸」「直腸」もしくは「腸間膜」を選択した場合に表示する。 注: GISTの細胞分裂像数は40倍の対物レンズを使用する視野 (high power field, hp) 50あたり(50hpf合計面積5mm<sup>2</sup>)の細胞分裂の数が最適に表現される。</p>



消化管カルチノイドの部位 <input type="checkbox"/> 1. 胃 <input type="checkbox"/> 2. 十二指腸/膨大部/空腸/回腸 <input type="checkbox"/> 3. 虫垂 <input type="checkbox"/> 4. 大腸		【悪性腫瘍の部位】で「消化管カルチノイド」を選択した場合に記入する。 本項目の選択肢によって「T」の定義と腫瘍ステージの計算が変わる。 本分類法は虫垂を除く消化管のカルチノイド腫瘍(高分化神経内分泌腫瘍)および非定型カルチノイド腫瘍(高分化神経内分泌癌)に適用する。 膵臓と肺の神経内分泌/内分泌腫瘍はそれぞれの部位の癌腫分類法に従って分類する。皮膚のメルケル細胞癌には独立した分類法がある。 高異型度の神経内分泌癌は対象外であり、それぞれの部位での癌腫の分類法に従って分類する。
消化管カルチノイド(胃) T-Primary Tumour	○T0 原発腫瘍を認めない ○Tis 上皮内カルチノイド腫瘍(粘膜に限局する0.5mm未満の腫瘍) ○T1 粘膜に限局する0.5mm以上1cm未満、または粘膜下層に浸潤するが最大径が1cm未満の腫瘍 ○T2 固有筋層に浸潤する、または最大径が1cmをこえる腫瘍 ○T3 漿膜下層に浸潤する腫瘍 ○T4 臓側腹膜(漿膜)を貫通する、または他の隣接する臓器または組織に浸潤する腫瘍 ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【消化管カルチノイドの部位】で「胃」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
消化管カルチノイド(胃) 多発性の有無	○なし ○あり	【消化管カルチノイドの部位】で「胃」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
消化管カルチノイド(十二指腸/膨大部/空腸/回腸) T-Primary Tumour	○T0 原発腫瘍を認めない ○T1 粘膜固有層または粘膜下層に浸潤し、かつ大きさが1cm以下の腫瘍 ○T2 固有筋層に浸潤する、または大きさが1cmをこえる腫瘍 ○T3 漿膜下層に浸潤する空腸または回腸の腫瘍 膵臓または後腹膜に浸潤する膨大部または十二指腸の腫瘍 ○T4 臓側腹膜(漿膜)を貫通する、または他の隣接する臓器または組織に浸潤する腫瘍 ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【消化管カルチノイドの部位】で「十二指腸/膨大部/空腸/回腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 膨大部の神経節細胞傍神経節腫ではVater膨大部に限局する腫瘍。
消化管カルチノイド(十二指腸/膨大部/空腸/回腸) 多発性の有無	○なし ○あり	【消化管カルチノイドの部位】で「十二指腸/膨大部/空腸/回腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
消化管カルチノイド(虫垂) T-Primary Tumour	○T0 原発腫瘍を認めない ○T1a 最大径が1cm以下の腫瘍 ○T1b 最大径が1cmをこえるが2cm以下の腫瘍 ○T2 最大径が2cmをこえるが4cm以下、または盲腸に進展する腫瘍 ○T3 最大径が4cmをこえる、または回腸に進展する腫瘍 ○T4 腹膜を貫通する、または他の隣接する臓器または組織に浸潤する腫瘍、例えば、腹壁および骨格筋への浸潤 ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【消化管カルチノイドの部位】で「虫垂」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 1. 杯細胞カルチノイドは癌腫として分類する。 2. 肉眼的に他の臓器または組織に転播する腫瘍はT4に分類する。
消化管カルチノイド(大腸) T-Primary Tumour	○T0 原発腫瘍を認めない ○T1a 大きさが1cm未満の腫瘍 ○T1b 大きさが1-2cmの腫瘍 ○T2 固有筋層に浸潤する、または大きさが2cmをこえる腫瘍 ○T3 漿膜下層、または腹膜被覆のない結腸あるいは直腸の周囲組織に浸潤する腫瘍 ○T4 腹膜を貫通する、または他の臓器に浸潤する腫瘍 ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【消化管カルチノイドの部位】で「大腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
消化管カルチノイド(大腸) 多発性の有無	○なし ○あり	【消化管カルチノイドの部位】で「大腸」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
消化管カルチノイド N-Regional Lymph Nodes	○N0 所属リンパ節転移なし ○N1 所属リンパ節転移あり ○NX 所属リンパ節転移の評価が不可能	【悪性腫瘍の部位】で「消化管カルチノイド」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は各部位の癌腫の項目に示されるものに準ずる。
消化管カルチノイド M-Distant Metastasis	○M0 遠隔転移なし ○M1 遠隔転移あり	【悪性腫瘍の部位】で「消化管カルチノイド」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
肝(肝細胞癌) 肝癌取扱い規約J因子	①腫瘍個数 単発 ②腫瘍径 2cm以下 ③脈管侵襲なし(Vp0, Vv0, B0) ○T1 ①、②、③すべて合致 ○T2 2項目合致 ○T3 1項目合致 ○T4 すべて合致せず ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 臨床・病理原発性肝癌取扱い規約第5版補訂を参考に記入する。 癌腫の「個数」、「大きさ」、「脈管侵襲」の3項目によって規定される。複数の癌腫は多中心性癌腫であっても肝内転移癌腫であってもよい。肝細胞癌破裂S3はT4として取扱う。
肝(肝細胞癌) 肝癌取扱い規約N因子	○N0 リンパ節転移を認めない ○N1 リンパ節転移を認める ○NX 所属リンパ節転移の評価が不可能	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 臨床・病理原発性肝癌取扱い規約第5版補訂を参考に記入する。
肝(肝細胞癌) 肝癌取扱い規約M因子	○M0 遠隔転移なし ○M1 遠隔転移あり	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
肝(肝細胞癌) T-Primary Tumour	○T0 原発腫瘍を認めない ○T1 単発で脈管侵襲のない腫瘍 ○T2 単発で脈管侵襲を伴う腫瘍、または多発性で、最大径が5cm以下の腫瘍 ○T3a 最大径が5cmをこえる多発腫瘍 ○T3b 門脈または肝静脈の大分枝に浸潤した腫瘍 ○T4 胆嚢以外の隣接臓器に直接浸潤する腫瘍、または肝癌破裂を起した腫瘍 ○TX 原発腫瘍の評価が不可能	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は肝細胞癌に適用される。肝内胆管癌には独立した分類法を適用する。病変の組織学的確証が必要である。
肝(肝細胞癌) N-Regional Lymph Nodes	○N0 所属リンパ節転移なし ○N1 所属リンパ節転移あり ○NX 所属リンパ節転移の評価が不可能	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は肝門部リンパ節、肝臓リンパ節(固有肝動脈に沿う)、門脈周囲リンパ節(門脈に沿う)、腎静脈上方の腹部下大静脈に沿ったリンパ節(横膈膜下リンパ節を除く)である。
肝(肝細胞癌) M-Distant Metastasis	○M0 遠隔転移を認めない ○M1 遠隔転移を認める	【悪性腫瘍の部位】で「肝(肝細胞癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。

肝(肝内胆管癌) 肝癌取 扱い規約I因子	①腫瘍個数 単発 ②腫瘍径 2cm以下 ③血管侵襲・漿膜浸潤なし(Vp0, Vv0, Va0, S0)  OT1 ①, ②, ③すべて合致 OT2 2項目合致 OT3 1項目合致 OT4 すべて合致せず OTX 原発腫瘍の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝(肝内胆管癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 臨床・病理原発性肝癌取扱い規約第5版補訂を参考に記入する。 この進行度分類は、肝内胆管癌のうち「腫瘍形成型」およびその「優越型」のみに適用し、「胆管浸潤型」・「胆管内発育型」およびそれらの「優越型」には適用しない。 進行度は、各項目別にその患者の進行度値を求め、そのうちの最も高い数値をあてる。
肝(肝内胆管癌) 肝癌取 扱い規約N因子	ON0 リンパ節転移を認めない ON1 リンパ節転移を認める ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能	
肝(肝内胆管癌) 肝癌取 扱い規約M因子	OM0 遠隔転移を認めない OM1 遠隔転移を認める	
肝(肝内胆管癌) T- Primary Tumour	OT0 原発腫瘍を認めない OTis 上皮内癌(胆管内腫瘍) OT1 脈管侵襲を伴わない孤立性腫瘍 OT2a 脈管侵襲を伴う孤立性腫瘍 OT2b 脈管侵襲を伴う・伴わないにかかわらず多発性腫瘍 OT3 臍側腹膜を貫通する、または隣接する肝外構造に直接浸潤する腫瘍 OT4 胆管浸潤を伴う腫瘍(胆管増殖型) OTX 原発腫瘍の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝(肝内胆管癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は肝内胆管癌、胆管細胞癌、肝細胞癌と肝内胆管癌の合併症に適用される。
肝(肝内胆管癌) N- Regional Lymph Nodes	ON0 所属リンパ節転移なし ON1 所属リンパ節転移あり ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝(肝内胆管癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 右肝内胆管癌の所属リンパ節は、肝門(胆管、肝動脈、門脈、胆嚢管に共通)、十二指腸周囲、膵臓周囲の各リンパ節である。 左肝内胆管癌の所属リンパ節は、肝門および胃肝の各リンパ節である。 肝内胆管癌では、腹腔リンパ節および/または大動脈周囲リンパ節および大動脈リンパ節への散布は遠隔転移(M1)とする。
肝(肝内胆管癌) M- Distant Metastasis	OM0 遠隔転移なし OM1 遠隔転移あり	[悪性腫瘍の部位]で「肝(肝内胆管癌)」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
肝外胆管-肝門部 T- Primary Tumour	OT0 原発腫瘍を認めない OTis 上皮内癌 OT1 胆管に限局する腫瘍で筋層または線維組織まで進展する OT2a 胆管壁をこえて周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍 OT2b 隣接肝実質に浸潤する腫瘍 OT3 門脈または肝動脈の片側の分枝に浸潤する腫瘍 OT4 門脈本幹、門脈の両側分枝、固有肝動脈、または左右両側の胆管二次分枝に浸潤する腫瘍、あるいは片側二次分枝と反対側の門脈または肝動脈に浸潤するもの OTX 原発腫瘍の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-肝門部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は肝門部周囲の肝外胆管癌(クラッキング腫瘍)に適用する。左右および総肝管を含む。
肝外胆管-肝門部 N- Regional Lymph Nodes	ON0 所属リンパ節転移なし ON1 胆嚢管、総胆管、固有肝動脈、門脈に沿ったリンパ節を含む所属リンパ節転移あり ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-肝門部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は肝十二指腸間膜内の肝門リンパ節と胆管周囲リンパ節である。
肝外胆管-肝門部 M- Distant Metastasis	OM0 遠隔転移なし OM1 遠隔転移あり	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-肝門部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
肝外胆管-遠位側 T- Primary Tumour	OT0 原発腫瘍を認めない OTis 上皮内癌 OT1 胆管壁に限局する腫瘍 OT2 胆管壁をこえて浸潤する腫瘍 OT3 胆嚢、肝臓、膵臓、十二指腸、または他の隣接臓器に浸潤する腫瘍 OT4 腹腔動脈幹または上腸間膜動脈に浸潤する腫瘍 OTX 原発腫瘍の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-遠位側」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 本分類は胆嚢管合流部より十二指腸側の肝外胆管癌に適用する。胆嚢管癌は胆嚢癌を含む。
肝外胆管-遠位側 N- Regional Lymph Nodes	ON0 所属リンパ節転移なし ON1 所属リンパ節転移あり ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-遠位側」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。 所属リンパ節は胆管、総肝動脈から腹腔動脈幹までのリンパ節、膵十二指腸周囲のリンパ節、上腸間膜静脈周囲リンパ節、および上腸間膜動脈の右側壁沿いのリンパ節である。
肝外胆管-遠位側 M- Distant Metastasis	OM0 遠隔転移なし OM1 遠隔転移あり	[悪性腫瘍の部位]で「肝外胆管-遠位側」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。

胆嚢 T-Primary Tumour	<p>OT0 原発腫瘍を認めない</p> <p>OTis 上皮内癌</p> <p>OT1a 粘膜固有層に浸潤する腫瘍</p> <p>OT1b 筋層に浸潤する腫瘍</p> <p>OT2 筋層周囲の結合組織に浸潤するが、漿膜をこえた進展や肝臓への進展のない腫瘍</p> <p>OT3 漿膜(臓側腹膜)を穿破した腫瘍、肝臓、および/または肝臓以外の1つの隣接臓器(胃、十二指腸、結腸、膀胱、大網、肝外胆管)に直接進展する腫瘍</p> <p>OT4 門脈本幹または肝動脈に浸潤する腫瘍、あるいは肝臓以外の2つ以上の隣接臓器に進展する腫瘍</p> <p>OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「胆嚢」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。本分類は胆嚢癌および胆嚢管癌に適用する。病変の組織学的確認が必要である。
胆嚢 N-Regional Lymph Nodes	<p>ON0 所属リンパ節転移なし</p> <p>ON1 所属リンパ節転移あり(胆嚢管、総胆管、固有肝動脈、門脈に沿ったリンパ節を含む)</p> <p>ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「胆嚢」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。所属リンパ節は肝門リンパ節(総胆管、固有肝動脈、門脈、胆嚢管に沿ったリンパ節を含む)である。腹腔動脈、十二指腸周囲、膀胱周囲および上腸間膜動脈のリンパ節への転移は遠隔転移(M1)と考える。
胆嚢 M-Distant Metastasis	<p>OM0 遠隔転移なし</p> <p>OM1 遠隔転移あり</p>	[悪性腫瘍の部位]で「胆嚢」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
Vater膨大部 T-Primary Tumour	<p>OT0 原発腫瘍を認めない</p> <p>OTis 上皮内癌</p> <p>OT1 Vater膨大部、またはOddi括約筋に限局する腫瘍</p> <p>OT2 十二指腸壁に浸潤する腫瘍</p> <p>OT3 膵臓に浸潤する腫瘍</p> <p>OT4 膵臓周囲の軟部組織、または他の隣接臓器に浸潤する腫瘍</p> <p>OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「Vater膨大部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。本分類は膵臓外分泌腫瘍およびカルチノイドを含む膵神経内分泌腫瘍に適用する。病変の組織学的確認が必要である。
Vater膨大部 N-Regional Lymph Nodes	<p>ON0 所属リンパ節転移なし</p> <p>ON1 所属リンパ節転移あり</p> <p>ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「Vater膨大部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。所属リンパ節は次の通りである: 上方:膵頭部の上方のリンパ節 下方:膵頭部下方のリンパ節 前方:前膵頭十二指腸、幽門(周囲)、および近位腸間膜リンパ節 後方:後膵頭十二指腸、総胆管、および近位腸間膜リンパ節 注:脾リンパ節および膵尾部のリンパ節は所属リンパ節でない、これらのリンパ節転移はM1とする。
Vater膨大部 M-Distant Metastasis	<p>OM0 遠隔転移なし</p> <p>OM1 遠隔転移あり</p>	[悪性腫瘍の部位]で「Vater膨大部」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。
膵臓 T-Primary Tumour	<p>OT0 原発腫瘍を認めない</p> <p>OTis 上皮内癌</p> <p>OT1 膵臓内に限局する、最大径が2cm以下の腫瘍</p> <p>OT2 膵臓内に限局する、最大径が2cmをこえる腫瘍</p> <p>OT3 膵臓外に進展するが、腹腔動脈幹または上腸間膜動脈への浸潤を伴わない腫瘍</p> <p>OT4 腹腔動脈幹または上腸間膜動脈に浸潤する腫瘍</p> <p>OTX 原発腫瘍の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「膵臓」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。本分類は膵臓外分泌腫瘍およびカルチノイドを含む膵神経内分泌腫瘍に適用する。病変の組織学的確認が必要である。注:Tisは「PanN-III」も含む。
膵臓 N-Regional Lymph Nodes	<p>ON0 所属リンパ節転移なし</p> <p>ON1 所属リンパ節転移あり</p> <p>ONX 所属リンパ節転移の評価が不可能</p>	[悪性腫瘍の部位]で「膵臓」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。所属リンパ節は膵臓周囲リンパ節で、次の通り細分類される。 上方:膵頭部および膵体部上方のリンパ節 下方:膵頭部および膵体部下方のリンパ節 前方:前膵頭十二指腸、幽門(膵頭部の腫瘍にのみ適用する)、および近位腸間膜のリンパ節 後方:後膵頭十二指腸、総胆管、および近位腸間膜のリンパ節 脾側:脾門部および膵尾部のリンパ節(膵体部と膵尾部の腫瘍にのみ適用する) 腹腔動脈側:(膵頭部の腫瘍にのみ適用する)
膵臓 M-Distant Metastasis	<p>OM0 遠隔転移なし</p> <p>OM1 遠隔転移あり</p>	[悪性腫瘍の部位]で「膵臓」を選択した場合に記入する。手術時の所見を記入する。

G4c. 手術情報・術後情報

術後診断 (※診断5以降は別紙に記入する。)	術後診断が入院時診断と異なる場合に、ICD10コード(3桁まで)を以下に記入する。 診断1 _____ 診断2 _____ 診断3 _____ 診断4 _____		
術後30日以内の再手術	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	術後30日以内に再び手術室へ入室したことがあるか否かを記入する。手術室再入室の目的がどのような処置・治療であれ、再度手術室へ入室した場合は「あり」と記入する。	
最重症ケアユニットからの退出日	西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日 <input type="radio"/> 最重症ケアユニットの入室なし	入室していない場合は「最重症ケアユニットへの入室なし」を選択する。	
術後30日状態	<input type="radio"/> 生存 <input type="radio"/> 死亡 死亡日 西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日	術後30日以内の再入院	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
術後合併症およびその重症度分類(術後30日以内)	※詳細は参考資料「NCD消化器外科専門医(肝胆膵外科高度技術専門医含む)補足資料」4ページ参照。 Grade I : Any deviation from the normal postoperative course Grade II : Requiring pharmacological treatment with drugs Grade III : Requiring surgical, endoscopic or radiological intervention Grade IV : Life-threatening complication Grade V : Death of a patient (出典:Dindo D et al (2004) Annals of Surgery 240; 2: 205-213)		

**G4c. 手術・術後情報（術後発生事象） ※退院であっても術後30日以内に起きた事象全てを含む。**

術後発生事象 (術後30日以内)	○なし ○あり	ありの場合は以下の全ての項目に対して、あり/なしの有無をチェックする。
再手術	○なし ○あり(術後出血) ○あり(縫合不全, ドレナージ) ○あり(機械的イレウス) ○あり(その他)	術後に出血性合併症, ドレナージ, 癒着剥離などの理由による再手術を行った場合。
皮切創浅部の 外科手術部位感染 (SSI)	○なし ○あり	術後30日以内の創浅部の感染の有無を記入する。以下のものを認めれば「あり」とする。 1. 創浅部からの排膿 (感染確認の有無によらず)。 2. 創浅部から採取した液体または組織の培養で細菌などを検出。 3. 創部の疼痛・圧痛, 腫脹, 発赤, 熱感がある。 4. 培養陰性でも医師の判断により切開術を施行した。 5. 医師によりSSIと診断された場合。ただし, 縫合糸 (またはステイプラー) 周囲のわずかな炎症や浸出液, 感染熱傷創は除外すること。
皮切創深部(筋膜, 筋層) の外科手術部位感染 (SSI)	○なし ○あり	術後30日以内の筋膜や筋層におよぶ深部の感染の有無を記入する。以下のものを認めれば「あり」とする。 1. 創深部からの排膿 (ただし, 手術操作が加わった臓器または腹腔・胸腔といった体腔からのものは除く)。 2. 自然に創が深部まで離開したもの, または培養陰性でも発熱 (38℃以上), 創部の疼痛・圧痛を認め医師により深部まで切開されたもの。 3. 明かな膿瘍形成または培養検査, 再手術時の所見, 組織検査, 画像検査などから創深部感染と考えられるもの。 4. 医師により深部SSIと診断された場合。浅部から深部にかけて感染を認める場合, 深部SSIとする。
臓器, 体腔の外科手術部位 感染 (SSI)	○なし ○あり(縫合不全なし) ○あり(縫合不全あり)	術後30日以内の手術に関連した臓器, 体腔の感染の有無を記入する。以下のものを認めれば「あり」とする。 1. 臓器あるいは腹腔・胸腔といった体腔へ留置したドレインからの排膿。 2. 臓器もしくは体腔から採取した液体または組織の培養で細菌などを検出。 3. 明かな膿瘍形成または培養検査, 再手術時の所見, 組織検査, 画像検査などから創深部感染と考えられるもの。 4. 医師により臓器または体腔内SSIと診断された場合。
筋膜の離開を伴う創離開 (部分的にでも)	○なし ○あり	筋膜の離開を伴う創の離開 (部分的にでも) の有無を記入する。
縫合不全	○なし ○あり(消化管-消化管) ○あり(胆管-消化管) ○あり(尿管-消化管)	ドレインから排液があった場合, またはドレナージが必要とされた場合, または排液がない画像で証明された場合。
瘻液瘻	○なし ○あり(グレードA) ○あり(グレードB) ○あり(グレードC)	「瘻液瘻なし」: 第3病日以降のドレイン排液アミラーゼ値が血清アミラーゼ値の3倍未満 「グレードA」: 第3病日以降のドレイン排液アミラーゼ値が血清アミラーゼ値の3倍以上だが, 感染徴候がなく治療を要さない 「グレードB」: 感染徴候があり, 瘻液瘻に対して, 絶食, 抗菌薬投与, ソマトスタチンアナログ投与, 3週以上のドレイン留置, 経皮的ドレナージのいずれかを要する 「グレードC」: 仮性動脈瘤, 術後出血, 敗血症, 再手術施行, 瘻液瘻に関連した死亡のいずれかを認める
胆汁瘻	○なし ○あり	2週間以上の長期ドレインの留置が必要な場合, または術後新たなドレナージの導入。
肺炎 (胸部X-P, CTで肺炎像を 認める, または喀痰細菌培養 で陽性の場合)	○なし ○あり	術後30日以内の冷汗, 発熱, 胸痛, 咳, 膿性血性痰で発症し, 細菌, ウイルスや化学刺激物に起因する肺の炎症と定義 (ただし, 手術前に存在しないもの)。肺炎は, 以下の2つの基準のうちの1つを満たさなければならない。 基準1: 胸部診察で肺雑音または鈍化や次のうちどれかを示す: a 新しく始まった膿性痰または痰の性状変化。 b 血液培養で微生物の検出。 c 経気管支的吸引, 気管支のブラッシングまたは生検によって得られる標本からの微生物の分離。 基準2: 胸部X-Pにて, 新しく進行する浸潤像, 空洞または胸水や以下のどれでも: a 新しく始まった膿性痰または痰の性状変化。 b 血液培養から分離された微生物。 c 経気管支的吸引, 気管支のブラッシングまたは生検によって得られる標本からの微生物の分離。 d ウイルスの隔離または呼吸分泌物の中のウイルス抗原の検出。 e 抗体価 (IgM) または病原のための対血清サンプル (IgG) の4倍の増加。 f 肺炎の組織病理所見。
予定外の気管内挿管 (再挿 管あるいは新たに挿管した 場合)	○なし ○あり	術後30日以内に呼吸不全または心不全などにより, 術後抜管された後に予定外に再挿管した場合, または術中挿管を必要としない手術の後に挿管を必要とした場合。
肺塞栓症 (肺血流シンチグラム, 造影CT, 血 管造影で肺塞栓症と診断された もの)	○なし ○あり	術後30日以内に, 肺血流シンチグラムで肺塞栓症の可能性の高い場合, または造影CT, 肺動脈造影, 血管造影下CTで肺塞栓症と診断される場合。
人工呼吸器管理 (累積48時間以上ベンチレータ ー管理を要した場合)	○なし ○あり	術後30日以内に累積で48時間以上, ベンチレーターによる補助呼吸を要した場合。
腎機能障害	○なし ○あり ○あり(急性腎不全)	あり: 術前クレアチニン値より2mg/dl以上増加する場合。(ただし, 手術後の30日間以内に透析を必要としなかった場合。) あり(急性腎不全): 手術前に透析を必要としなかった患者で術後30日以内に新たに腹膜透析, 血液濾過, 血液透析を施行した場合。
尿路感染症 (発熱 (38℃以上), 頻尿, 排尿痛も しくは膀胱部圧痛のほかに, 尿培 養で陽性の場合)	○なし ○あり	術後30日以内に, 次の2つの基準のうち1つを満たす場合。 1. 次のうちの1つ: 発熱 (>38℃), 頻尿, 排尿痛または膀胱部の圧痛のほかに, 尿培養で2種以下の細菌が105cfu/ml以上認められる。 2. 次のうちの2つ: 発熱 (>38℃), 頻尿, 排尿痛または膀胱部の圧痛のほかに次のうちの1つの所見。 1) 尿中白血球エステラーゼまたは亜硝酸塩の検出。 2) 膿尿 (10個以上の膿球/mm <sup>3</sup> または3個以上の膿球/400倍視野での原尿)。 3) 原尿のグラム染色で病原菌を鏡検下に検出。 4) 正しく採取された検体が2回の培養で同一菌が102cfu/ml以上検出。 5) 適切な抗菌薬投与後105cfu/ml以下の単一菌種を検出した場合。