



すい

難治がん

膵がん

のおはなし

局所療法 について

外科科長 日置 勝義

すい

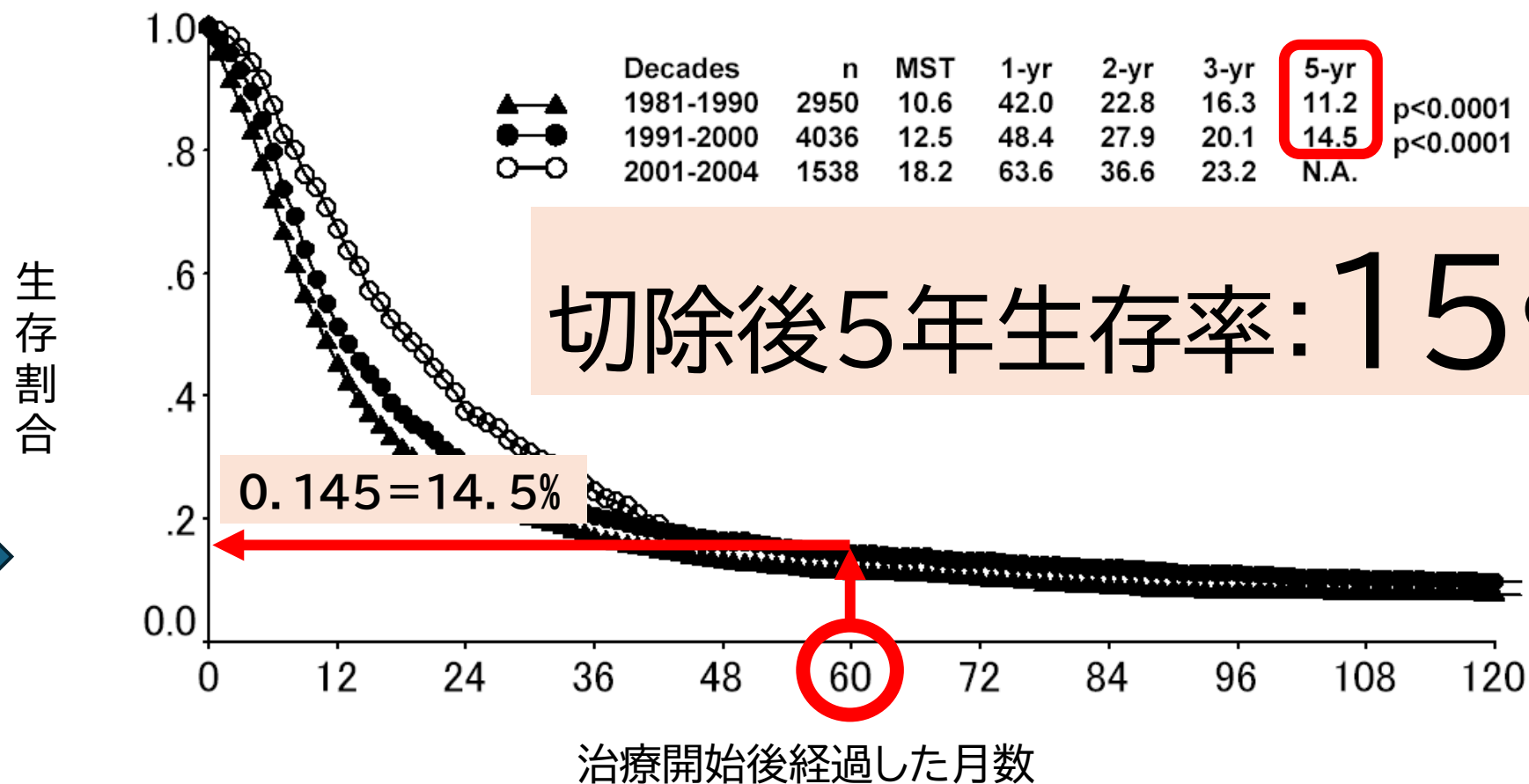
膵がん

お伝えしたいこと

- 治る患者さん 増えています
- 現在の最強・最良な治療が 標準治療 です
- 手術は大きな病院の方が 安全 です
- 治療成績は病院の 総合力 で差がでます

図2.2.d.1 通常型膵癌 切除症例の生存率推移（全Stage）

Trend of survival of the patients after pancreatectomy for histologically confirmed invasive pancreatic cancer of all JPS Stage.

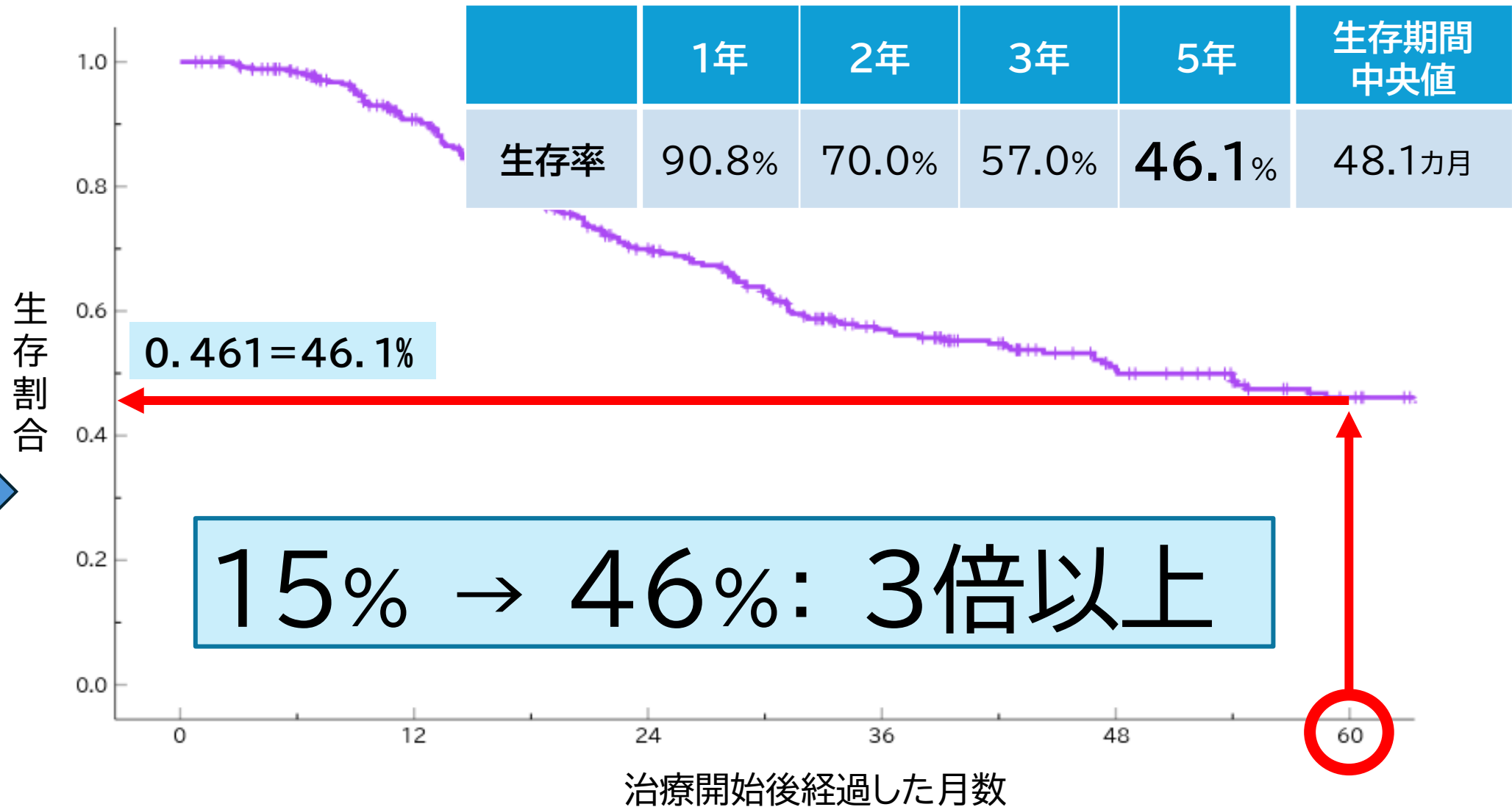


2025

2007

生存曲線

福山市民病院で切除した患者さん355人

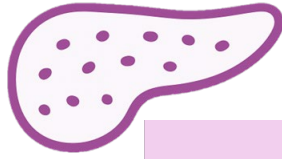


2025

2007



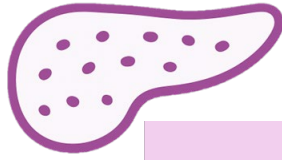
手術



局所 療法



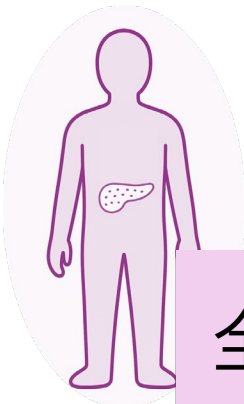
放射線
治療



局所 療法



薬物
治療



全身 療法

根治

制御

制御

難治がん

すい

膵がん

の 治療

難治がん

すい

膵がん

の 治療

集学的治療

手術

放射線
治療

化学療法



切除可能

約25%

手術できるのは？



切除

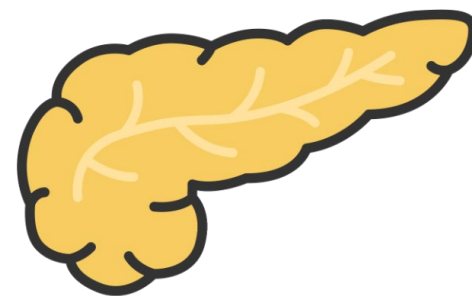
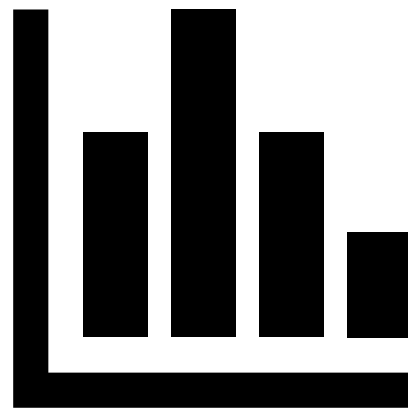
約30%

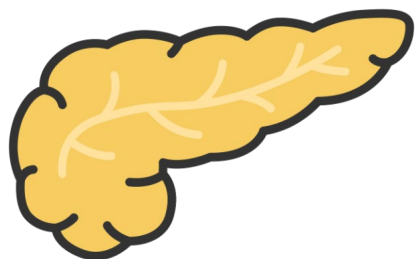
集学的治療で5%増

切除できた方 のData

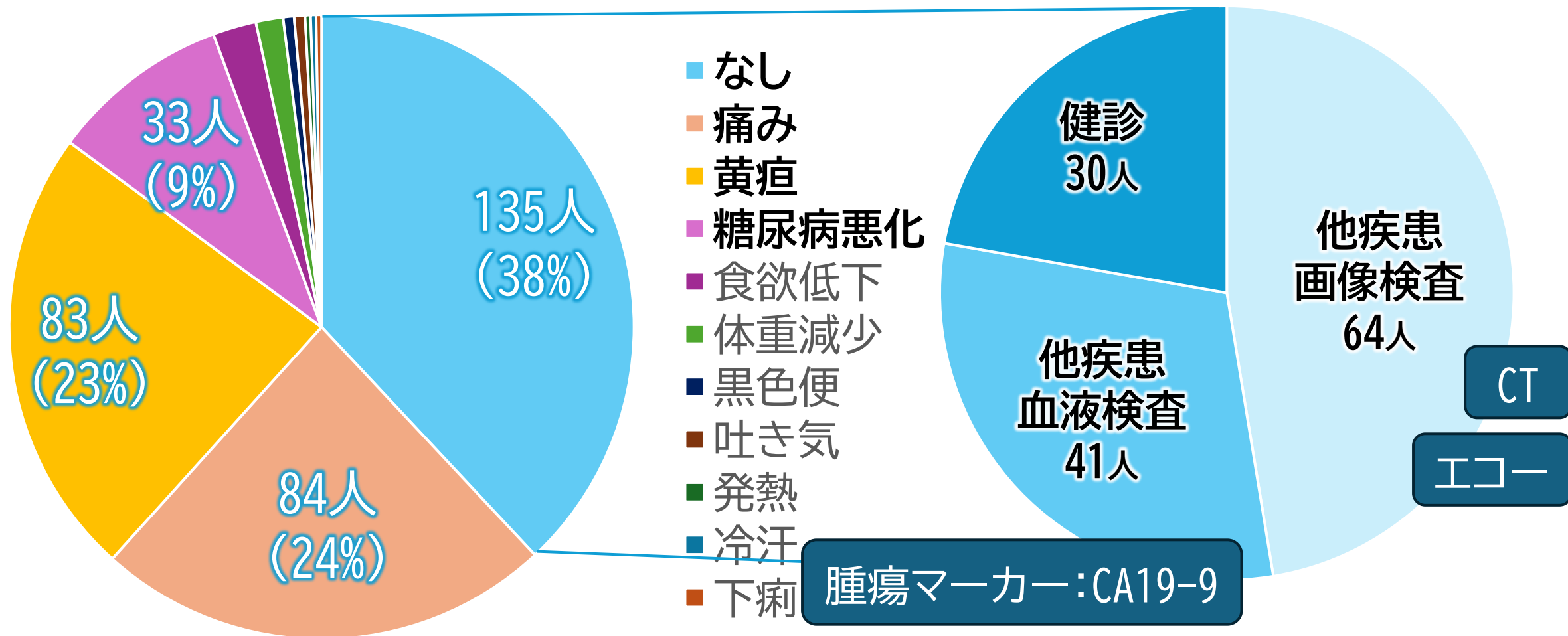


手術





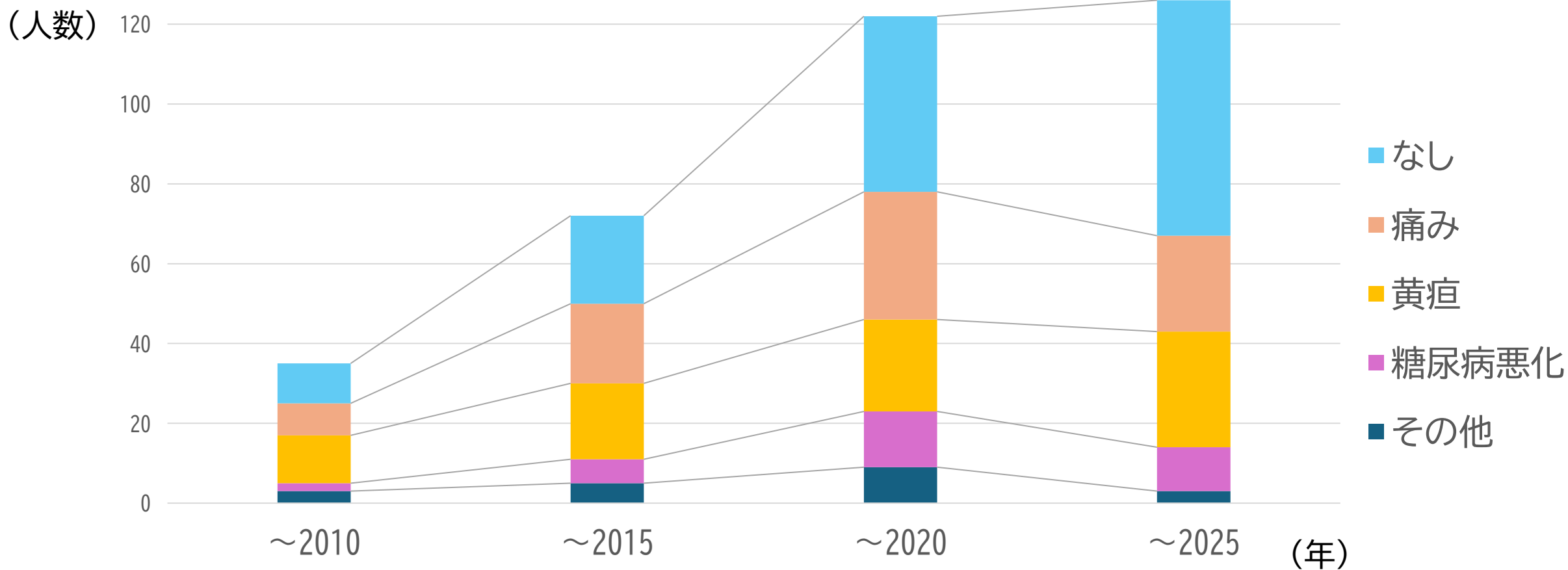
膵がん 最初の症状



福山市民病院で切除した患者さん355人



膵がん 最初の症状



福山市民病院で切除した患者さん355人



手術できるのは？

切除可能性分類

分類

切除可能

膵臓と合併切除可能な周囲にとどまる場合

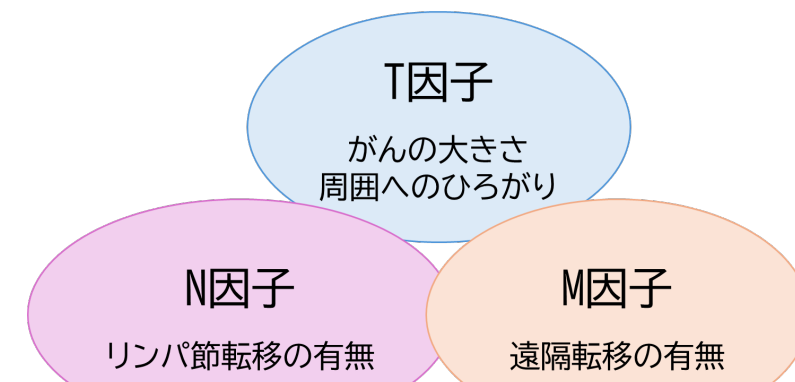
切除可能境界 (ボーダーライン)

切除しても腫瘍が残ってしまう可能性が高い状態

切除不能

- ・周囲への浸潤が高度で切除しても腫瘍が残ってしまう状態
- ・遠くへ転移している状態

病期分類



病期分類	T因子	N因子	M因子
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I A	T1	N0	M0
Stage I B	T2	N0	M0
Stage II A	T3	N0	M0
Stage II B	T1~3	N1	M0
Stage III	T4	問わず	M0
Stage IV	問わず	問わず	M1

切除可能性分類

切除可能

切除可能境界 (ボーダーライン) 切除不能(局所進行)

切除不能 (遠隔転移)



手術できるのは？

切除可能



放射線
治療

薬物
治療



局所進行切除不能



手術できるのは？

切除

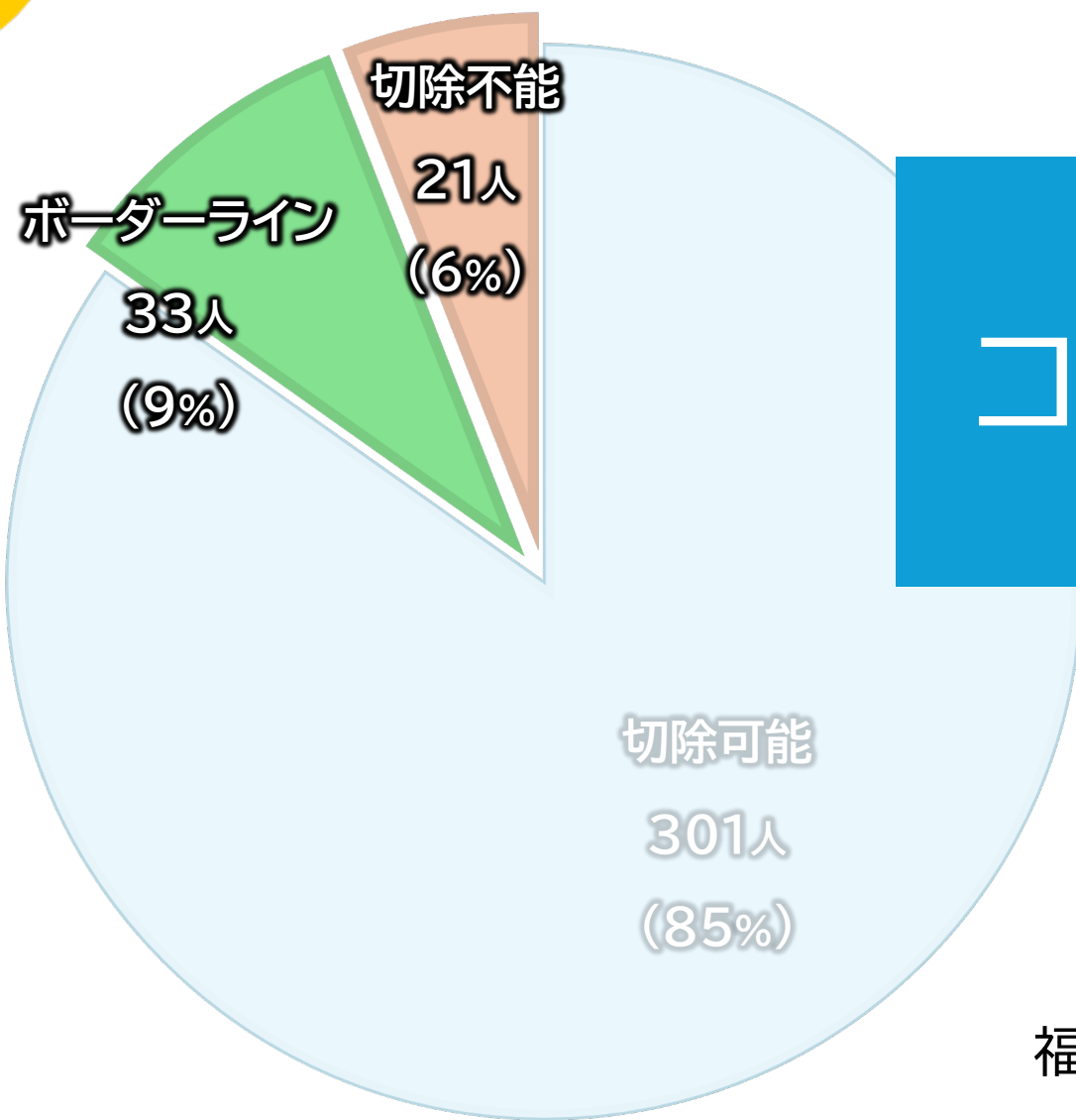
手術で取り切れるようになる
→ コンバージョン 手術



切除可能



手術できるのは？



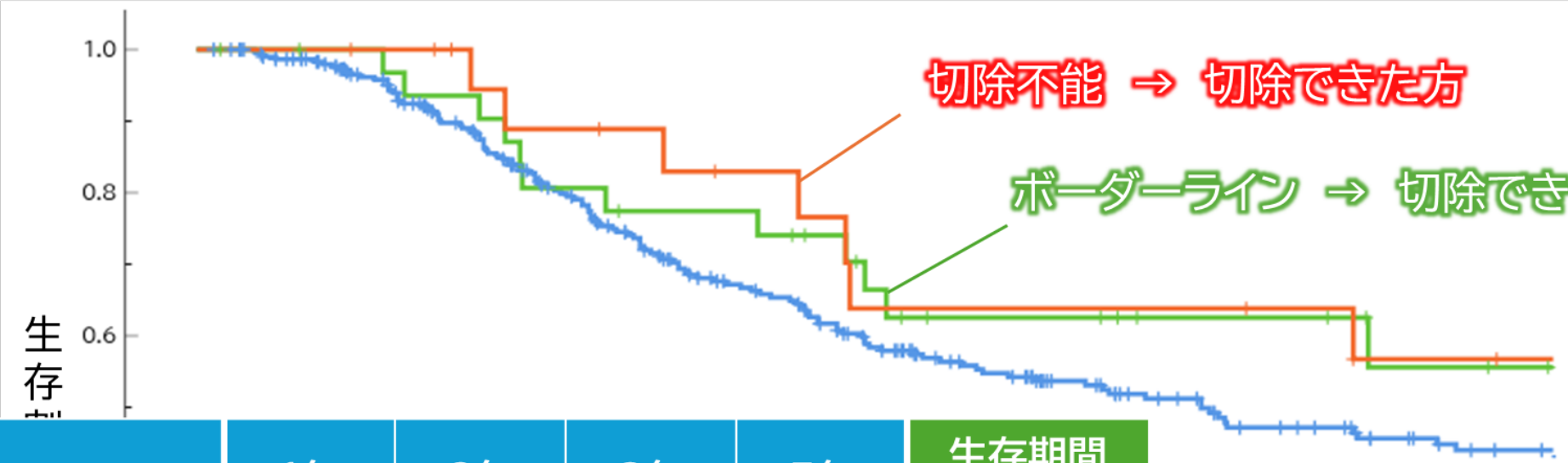
コンバージョン 手術

福山市民病院で切除した患者さん355人



生存曲線

福山市民病院で切除した患者さん355人

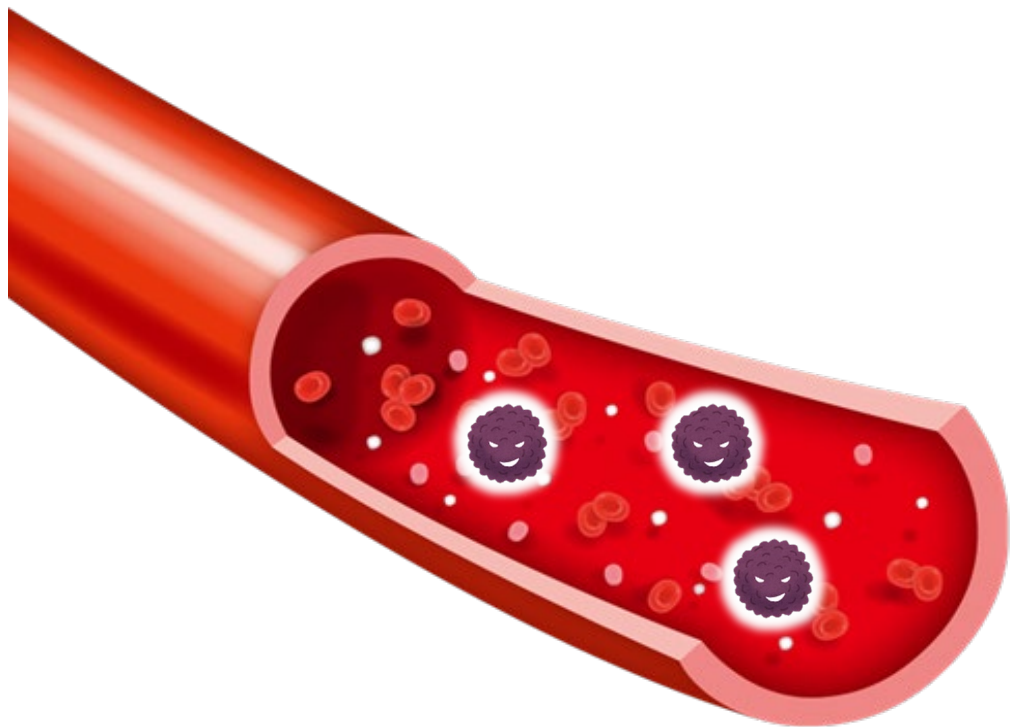
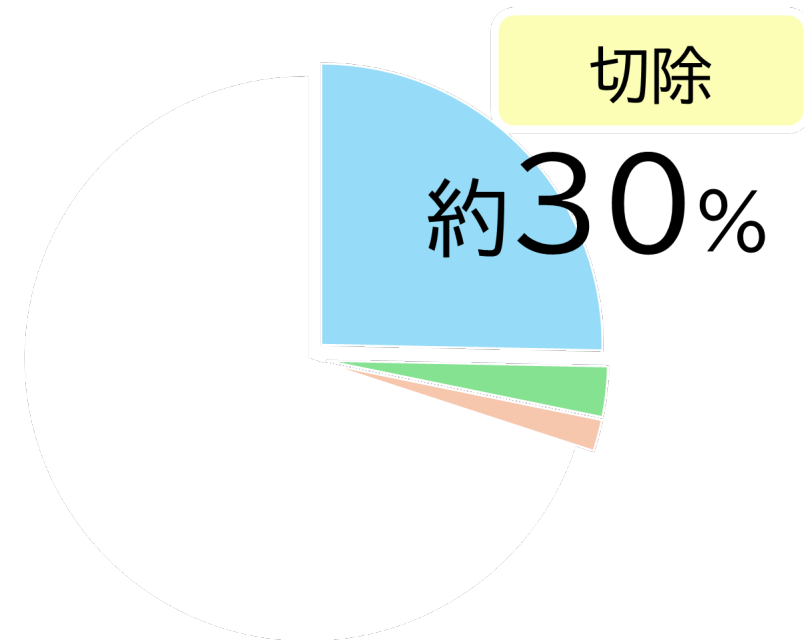


		1年	2年	3年	5年	生存期間 中央値
	切除不能	100%	83.0%	63.8%	56.7%	83.5カ月
	ボーダーライン	93.5%	77.4%	62.5%	55.6%	半数以上が 生存継続
	切除可能	89.8%	68.1%	55.8%	44.0%	46.9カ月

48 60



術後補助化学療法



抗がん剤を用いて

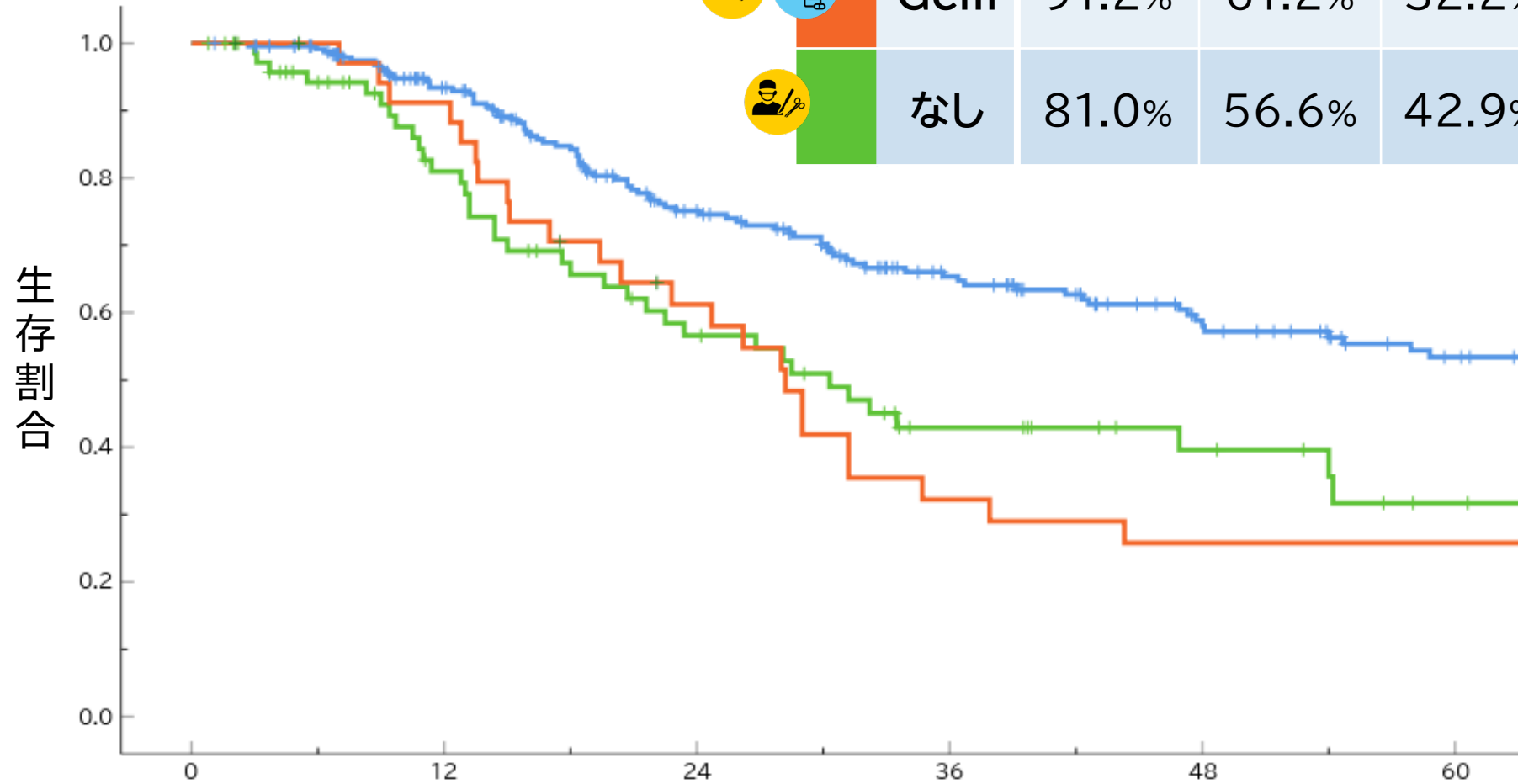
体内に残っている






微小ながん細胞を攻撃し

再発や転移を防ぐ

生存曲線

福山市民病院で切除した患者さん355人

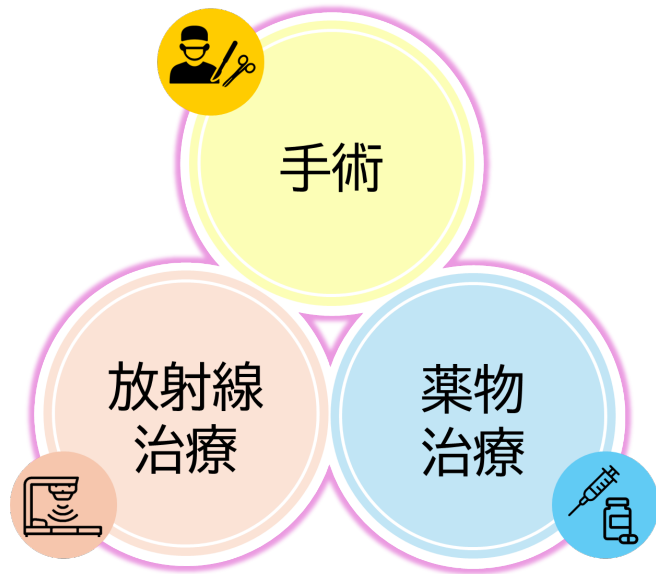


術後補助 化学療法	1年	2年	3年	5年	生存期間 中央値
  S1	93.4%	75.1%	65.4%	53.4%	73.1ヵ月
  Gem	91.2%	61.2%	32.2%	22.6%	28.2ヵ月
 なし	81.0%	56.6%	42.9%	31.7%	30.3ヵ月

難治がん

すい

膵がん の 治療



標準治療

様々な臨床試験で証明された
現時点での**最強・最良**の治療

試験治療

患者さんの不利益にならないよう

「倫理的な配慮」「科学的な根拠」に基づいて

安全性 → **有効性** の順に

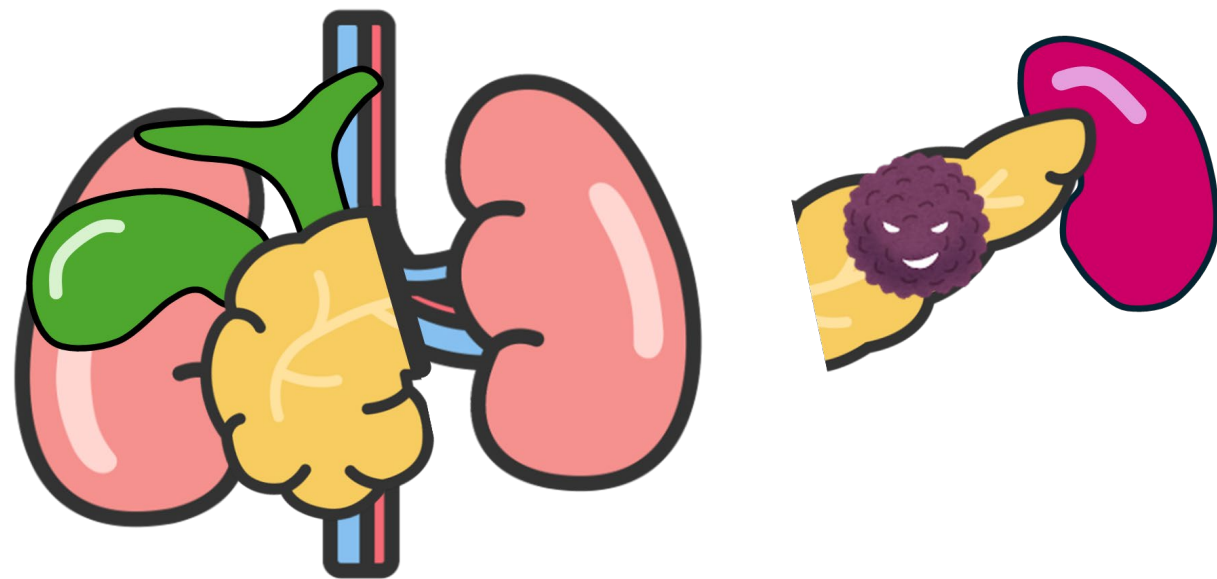
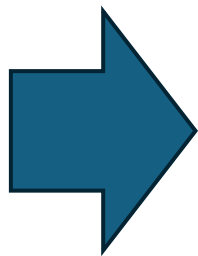
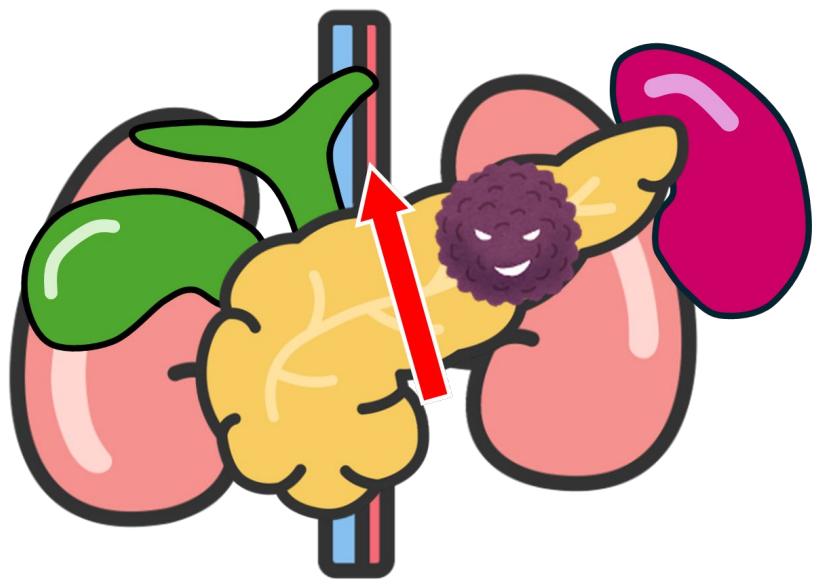
厳格に管理された **臨床試験** で効果を確認



どんな手術？

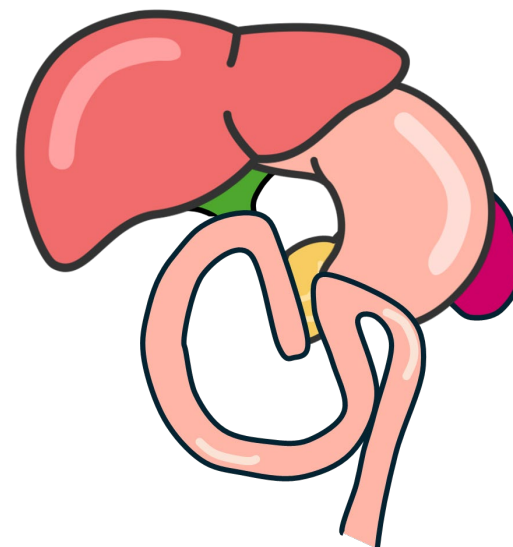
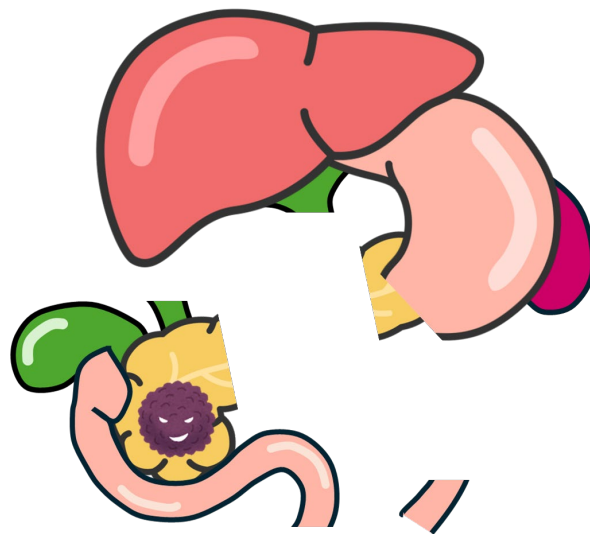
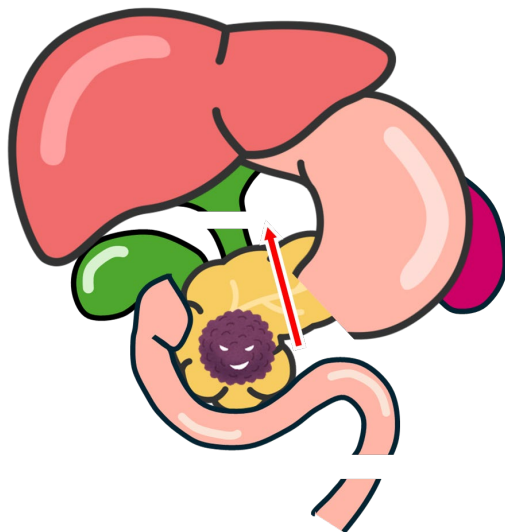
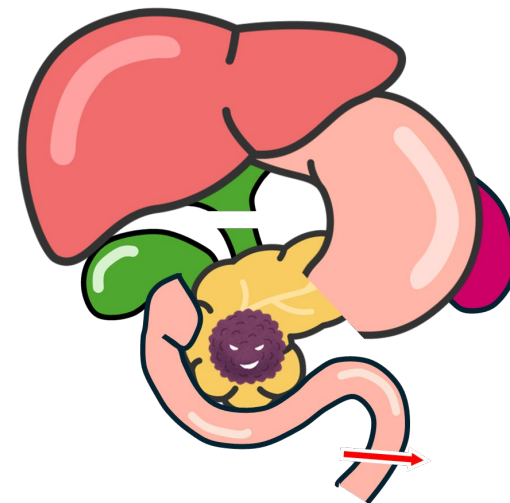
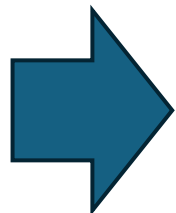


胰体尾部切除



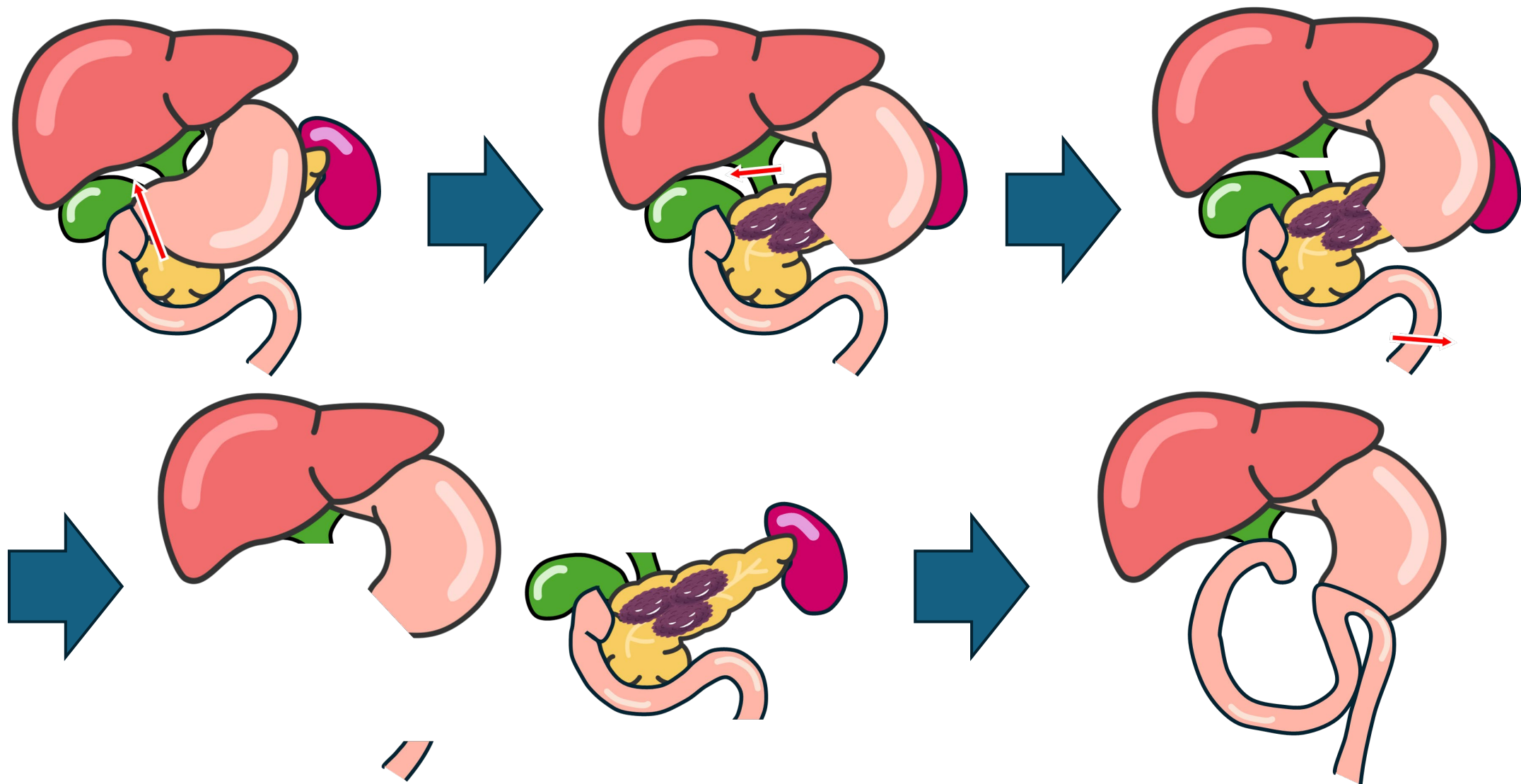


胰頭十二指腸切除





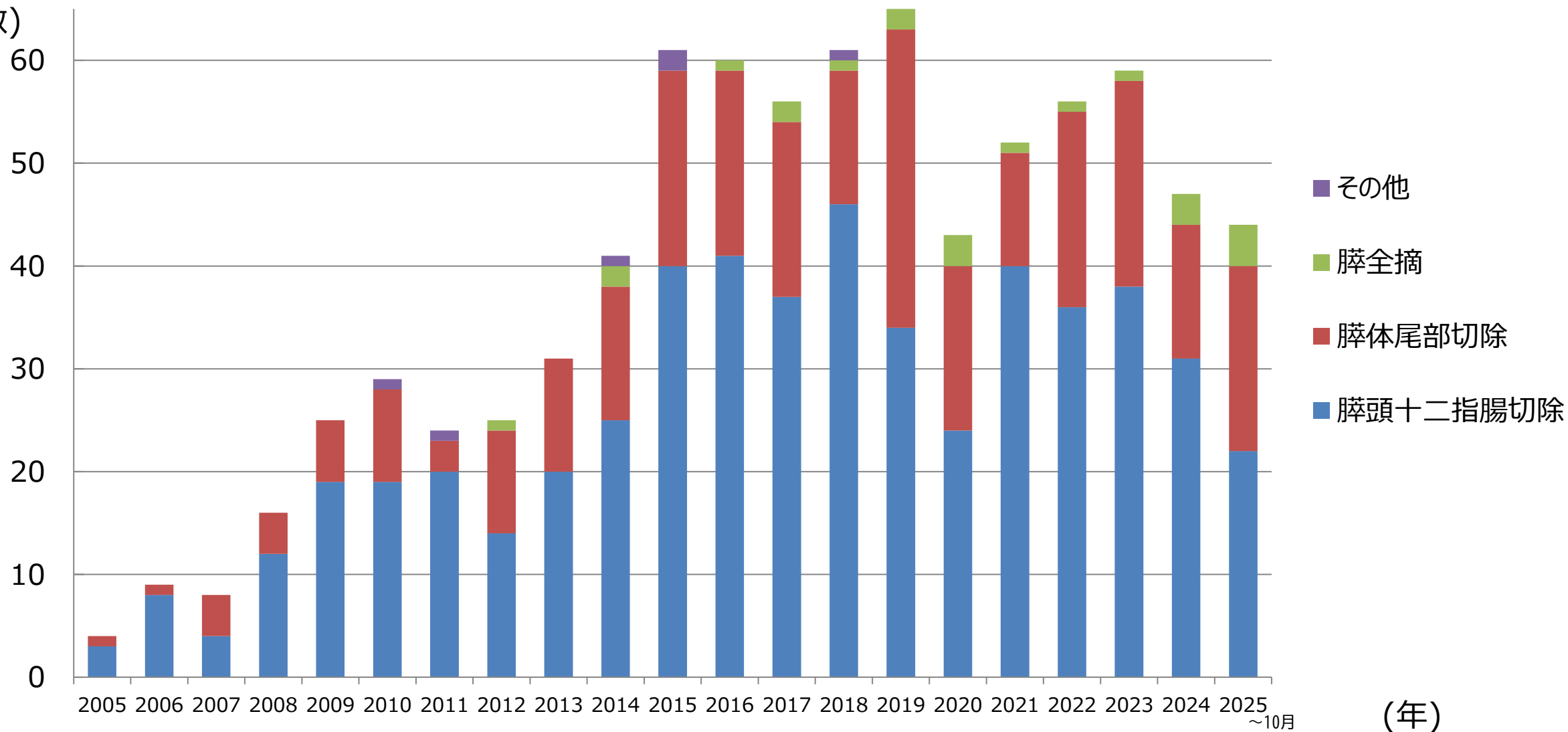
胰全摘





膵切除 術式別

(手術数)



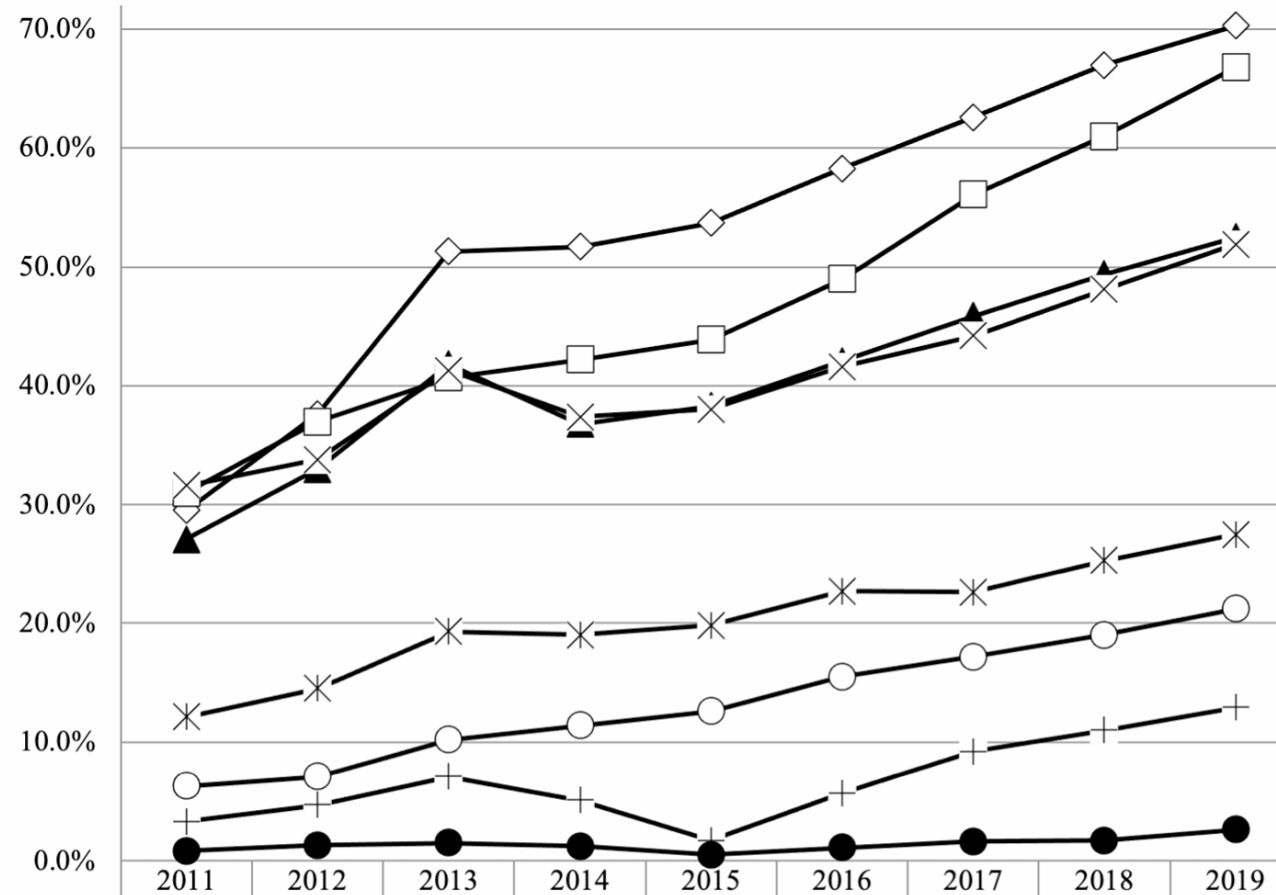


ロボット
腹腔鏡

MIS:
Minimally (最小の)
invasive (侵襲の)
Surgery (手術)



% Endoscopic surgery

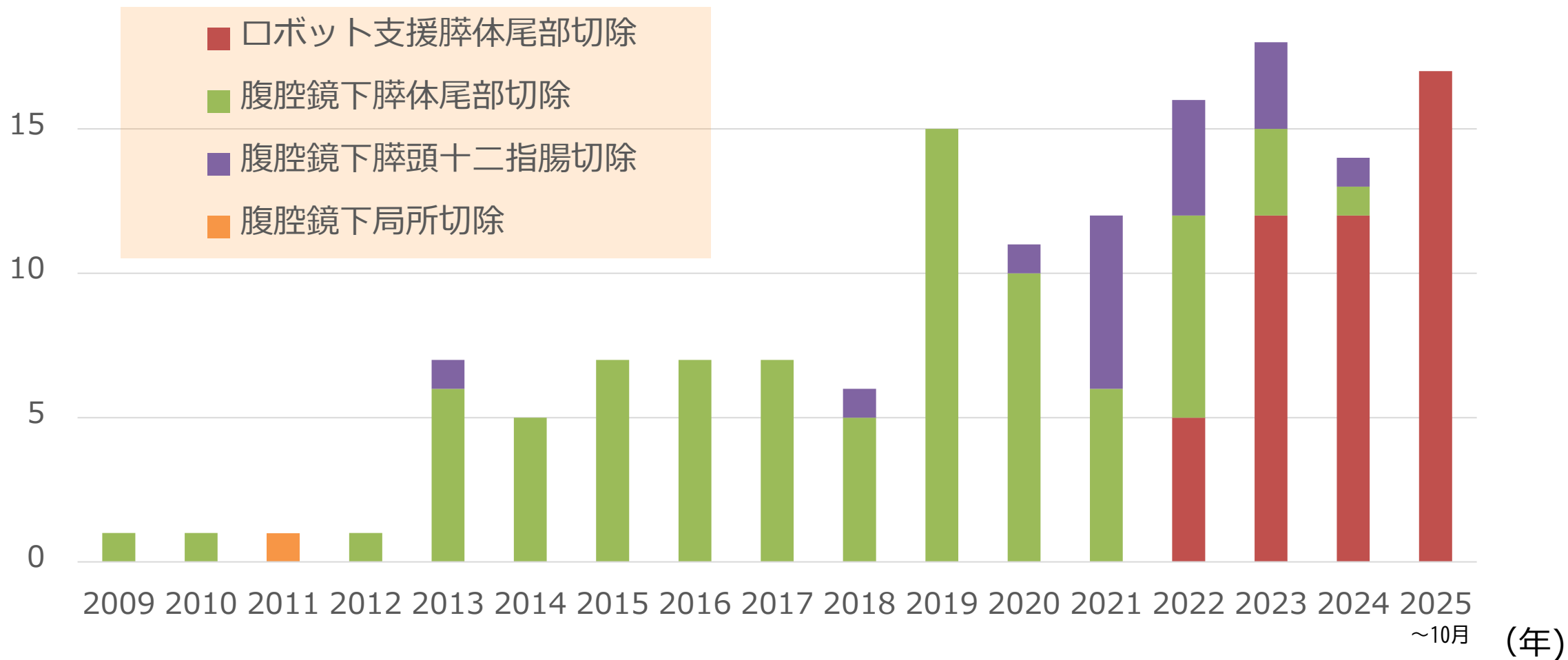


- Low anterior resection 直腸
- Esophagectomy 食道
- Right hemicolectomy 結腸
- Gastrectomy (distal) 胃
- Total gastrectomy 胃
- Acute diffuse peritonitis surgery 腹膜炎
- Hepatectomy 肝臓
- Pancreaticoduodenectomy すい臓



福山市民病院の 低侵襲(MIS)膵切除

(手術数) 20





術後は？

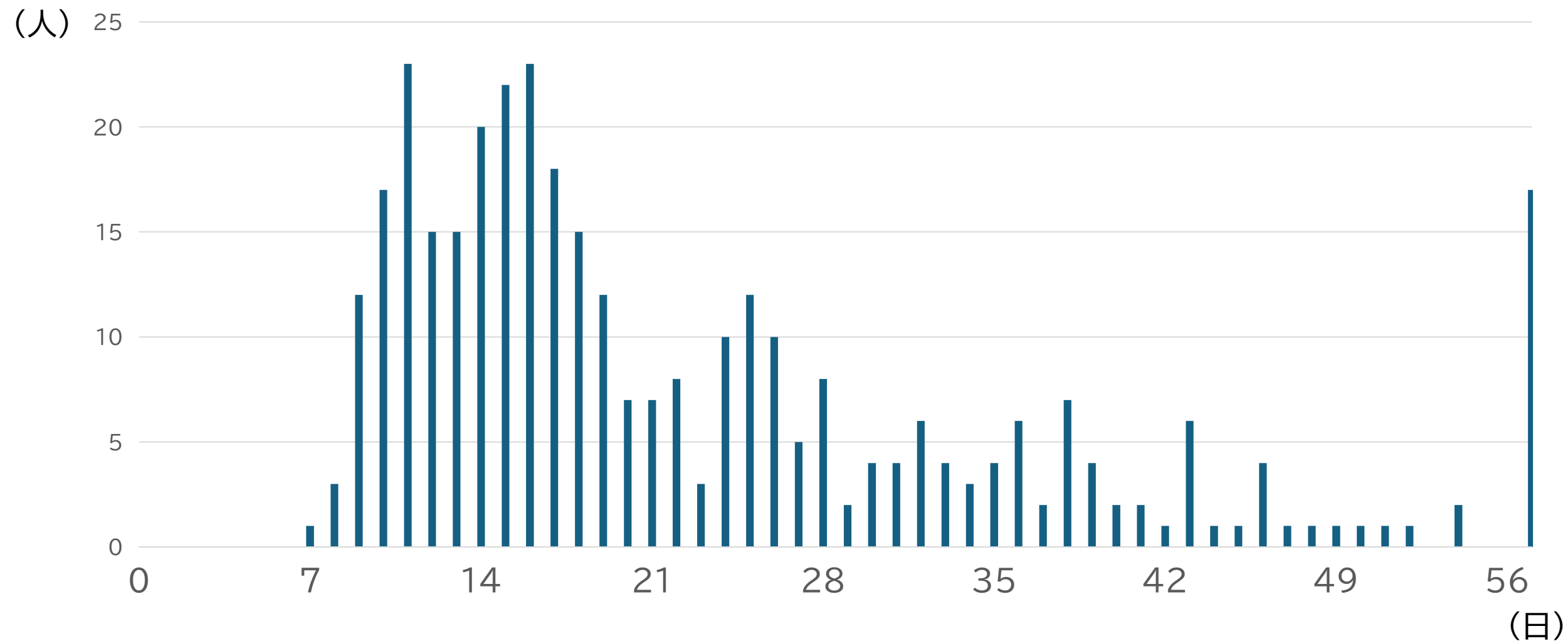


入院中



術後退院までの日数

福山市民病院で切除した患者さん355人



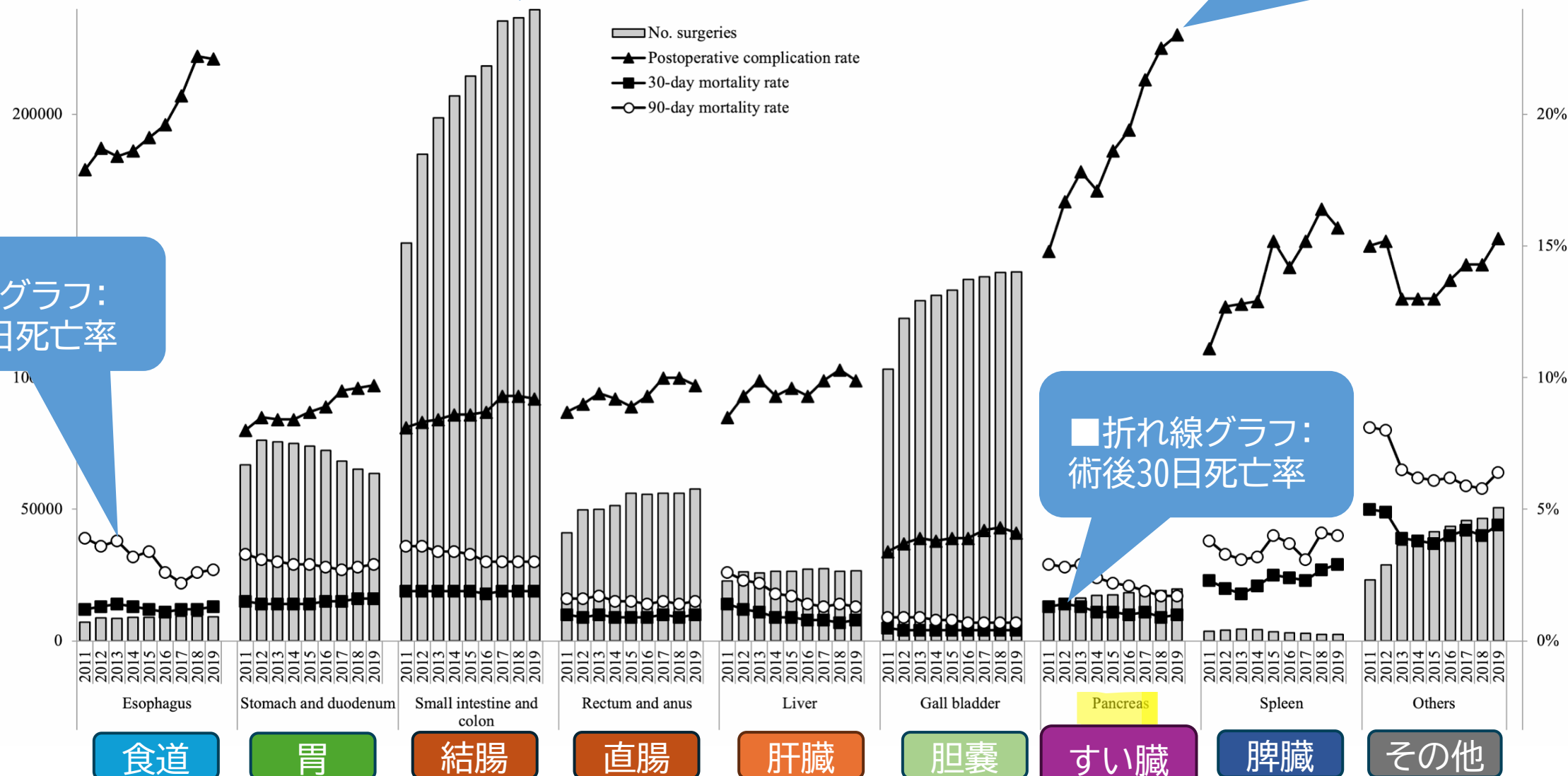
Number of surgeries
(cases)

棒グラフ：手術数

▲折れ線グラフ：術後合併症率

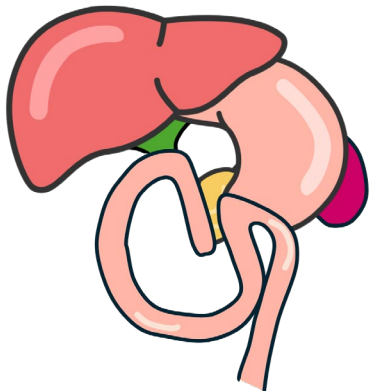
○折れ線グラフ：
術後90日死亡率






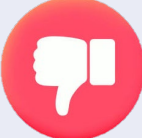
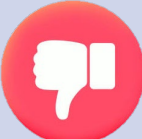
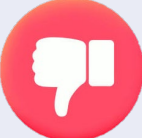
■折れ線グラフ：
術後30日死亡率



Risk factors of serious postoperative complications after pancreaticoduodenectomy and risk calculators for predicting postoperative complications: a nationwide study of 17,564 patients in Japan

Shuichi Aoki · Hiroaki Miyata · Hiroyuki Konno · Mitsukazu Gotoh · Fuyuhiko Motoi · Hiraku Kumamaru · Go Wakabayashi · Yoshihiro Kakeji · Masaki Mori · Yasuyuki Seto · Michiaki Unno



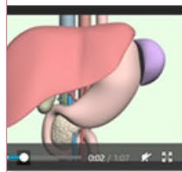
	全国登録	当院 (n=582)	
術後30日死亡	1.2%		0%
在院死亡	2.8%		0.5%
再手術	5.1%		3.3%
2L以上の出血	11.0%		1.4%
輸血率	35.9%		6.7%
全合併症率	40.0%		53.4%
膵液瘻	13.2%		18.6%
胆汁漏	3.0%		4.3%



市民のみなさまへ



HOME » 市民のみなさまへ » 専門医／指導医／施設検索 » 専門医／指導医／施設検索



肝胆膵領域の主な病気
について解説します

肝胆膵の病気の種類と治療について



高難度肝胆膵外科手術を
より安全に、確実に行う
ことができる外科医です

高度技能専門医とは？



専門医・施設を探す

高度技能医専門医・指導医・施設一覧

専門医／指導医／施設検索

更新日時：2021年11月15日

中国・四国エリア

<<エリア選択に戻る

種別を選択して下さい。

肝胆膵外科高度技能専門医名簿
肝胆膵外科高度技能指導医名簿
肝胆膵外科名誉指導医名簿
修練施設情報

高度技能専門医修練施設 A

… 難度の高い手術を 50以上/年

高度技能専門医修練施設 B

… 難度の高い手術を 30以上/年

Mortality, morbidity, and failure to rescue in
hepatopancreatoduodenectomy: An analysis of patients registered
in the National Clinical Database in Japan

Itaru Endo¹ | Norimichi Hirahara² | Hiroaki Miyata² | Hiroyuki Yamamoto² |
Ryusei Matsuyama³ | Takafumi Kumamoto³ | Yuki Homma³ | Masaki Mori⁴ |
Yasuyuki Seto⁴ | Go Wakabayashi⁴ | Yuko Kitagawa⁴ | Fumihiko Miura¹ |
Norihiro Kokudo¹ | Tomoo Kosuge¹ | Masato Nagino¹ | Akihiko Horiguchi¹ |
Satoshi Hirano¹ | Hiroki Yamaue¹ | Masakazu Yamamoto¹ | Masaru Miyazaki¹

死亡率(合併症が起きた患者さんの)

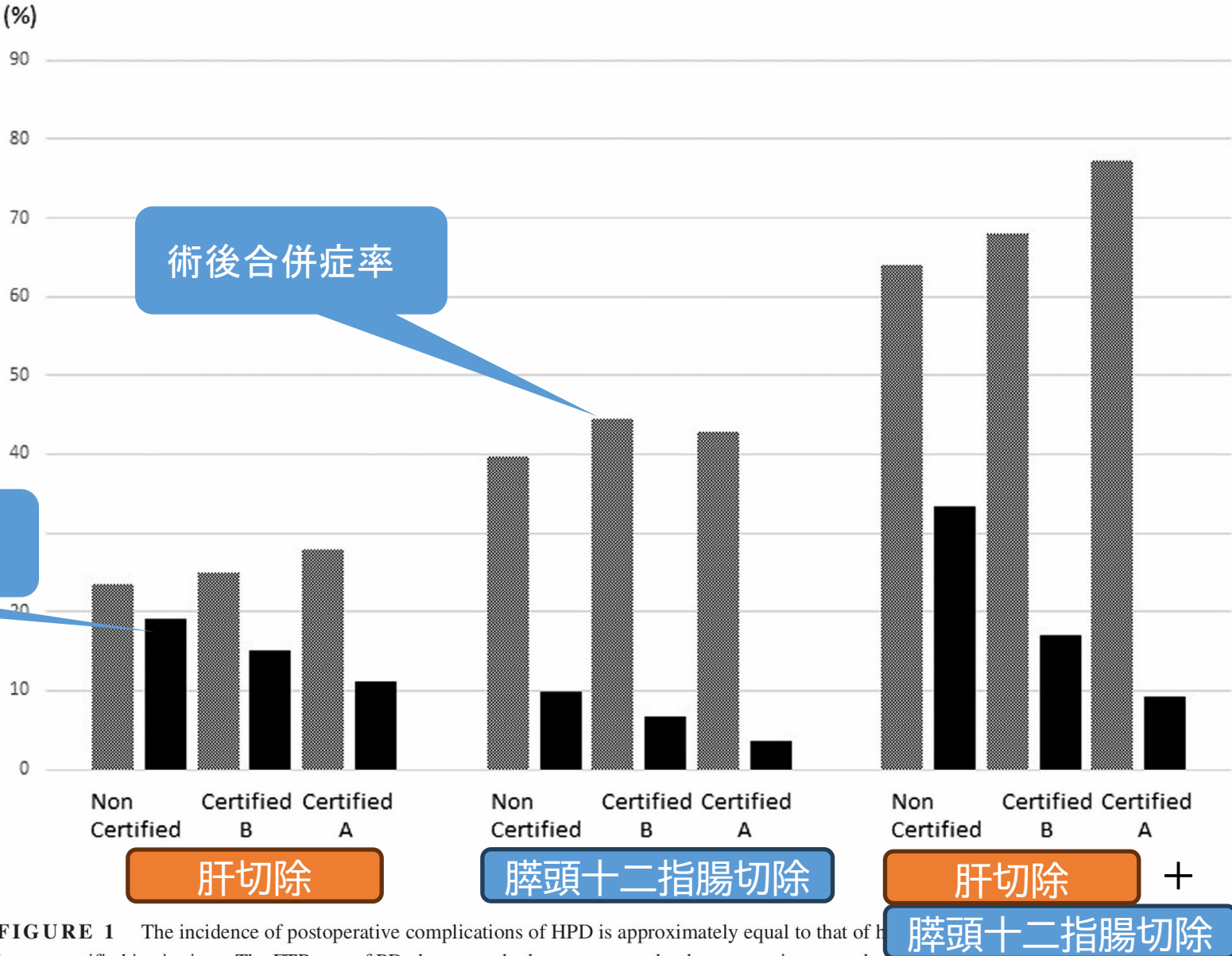


FIGURE 1 The incidence of postoperative complications of HPD is approximately equal to that of h in non-certified institutions. The FTR rate of PD alone was the lowest among the three operative procedures, whereas that of HPD was the highest. The FTR rates in certified A institutions, certified B institutions, and non-certified institutions were 9.3%, 17.0%, and 33.3%, respectively. The FTR rates at the certified A and B institutions after HPD were similar to those of hepatectomy, whereas the FTR rate of hepatectomy at non-certified hospitals was close to operative morbidity. This indicates a high probability of operative mortality once operative morbidity occurred. Grey bar: Operative morbidity (any complications). Black bar: FTR ratio



Home

病気の種類と治療について

高度技能専門医とは

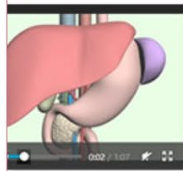
高度技能専門医認定者一覧

専門医／指導医／施設検索

市民のみなさまへ



HOME » 市民のみなさまへ » 専門医／指導医／施設検索 » 専門医／指導医／施設検索



肝胆膵領域の主な病気
について解説します

肝胆膵の病気の種類と治療について



高難度肝胆膵外科手術を
より安全に、確実に
行うことができる外科医です

高度技能専門医とは？



専門医・施設を探す

高度技能医専門医・指導医・施設一覧

専門医／指導医／施設検索

更新日時：2021年11月15日

中国・四国エリア

<<エリア選択に戻る

種別を選択して下さい。

肝胆膵外科高度技能専門医名簿 ▲
肝胆膵外科高度技能指導医名簿
肝胆膵外科名誉指導医名簿
修練施設情報 ▼



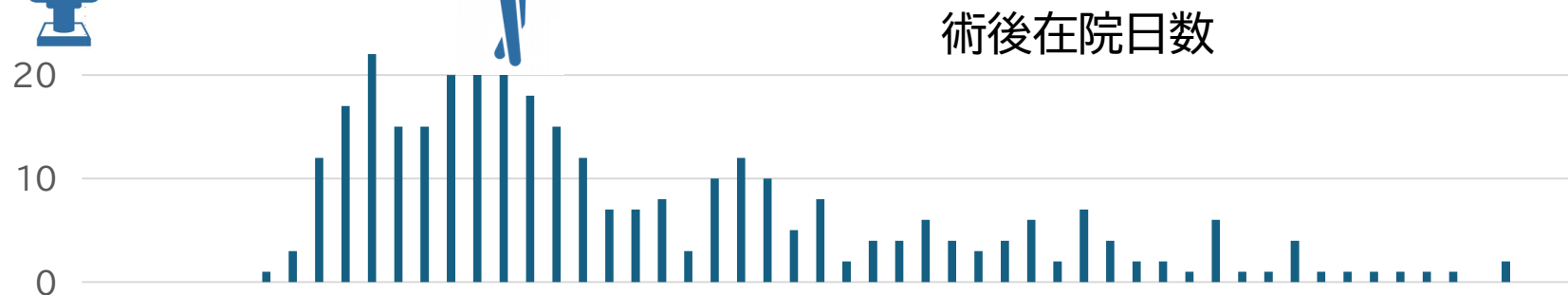
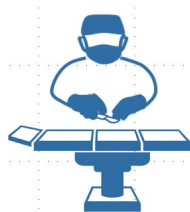
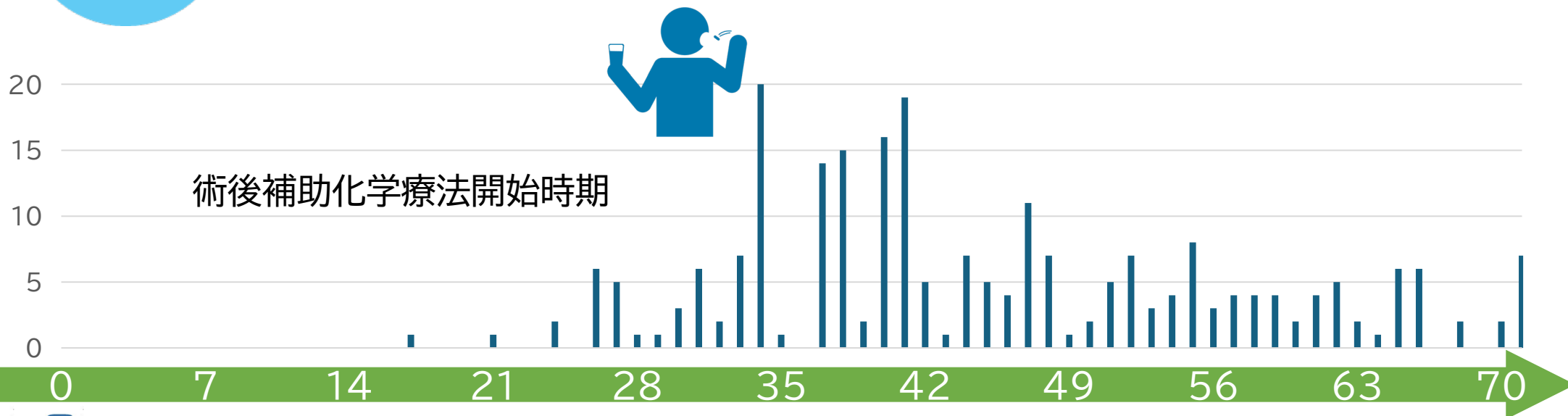
退院後



- 術後補助化学療法
- 糖尿病, 栄養
- 胆管炎
- 再発



術後補助化学療法を開始時期



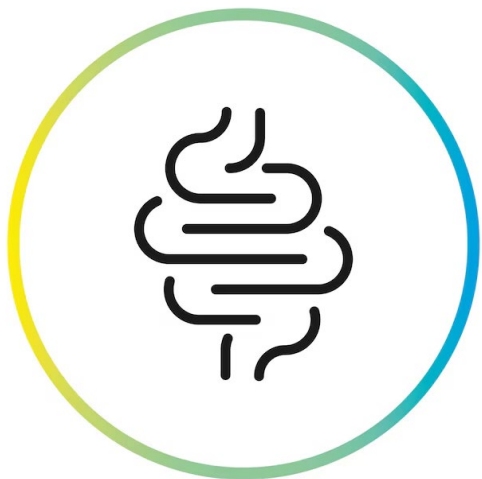
内分泌機能

インスリン等を作り 血中に放出



糖尿病 発症・悪化

外分泌機能



分解酵素の分類

名称

役割

蛋白質分解酵素

トリプシン

蛋白質をポリペプチドへ

キモトリプシン

カルボキシペプチダーゼ

蛋白質をアミノ酸へ

脂肪分解酵素

リパーゼ

中性脂肪を脂肪酸とグリセリンへ

糖質分解酵素 ≡ 炭水化物

アミラーゼ

デンプンを二糖類へ

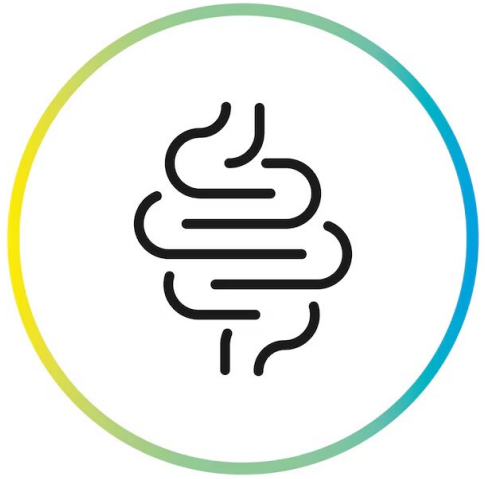
マルターゼ

麦芽糖をブドウ糖へ

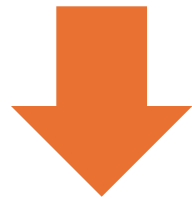
ラクターゼ

乳糖をブドウ糖とガラクトースへ

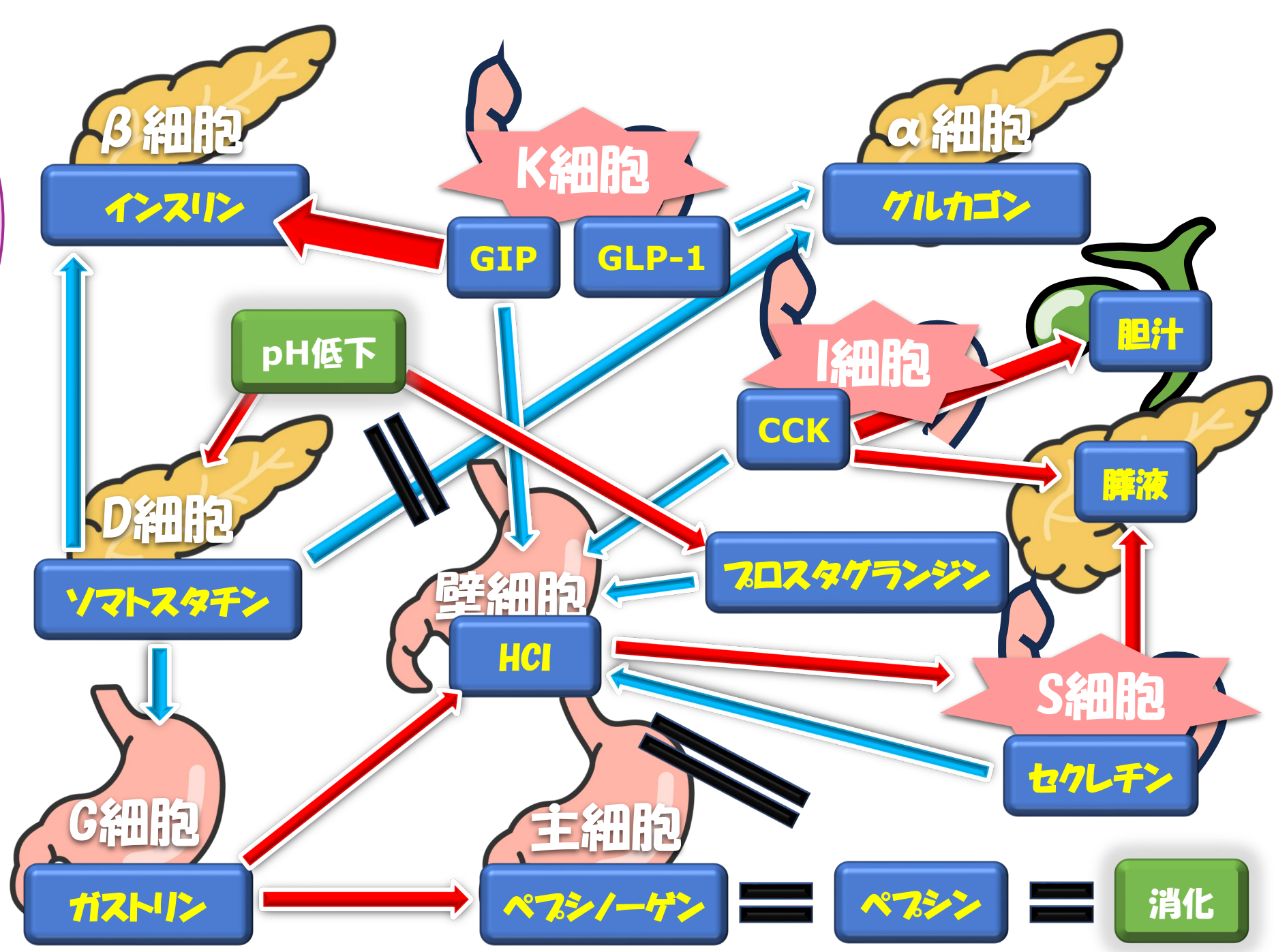
外分泌機能

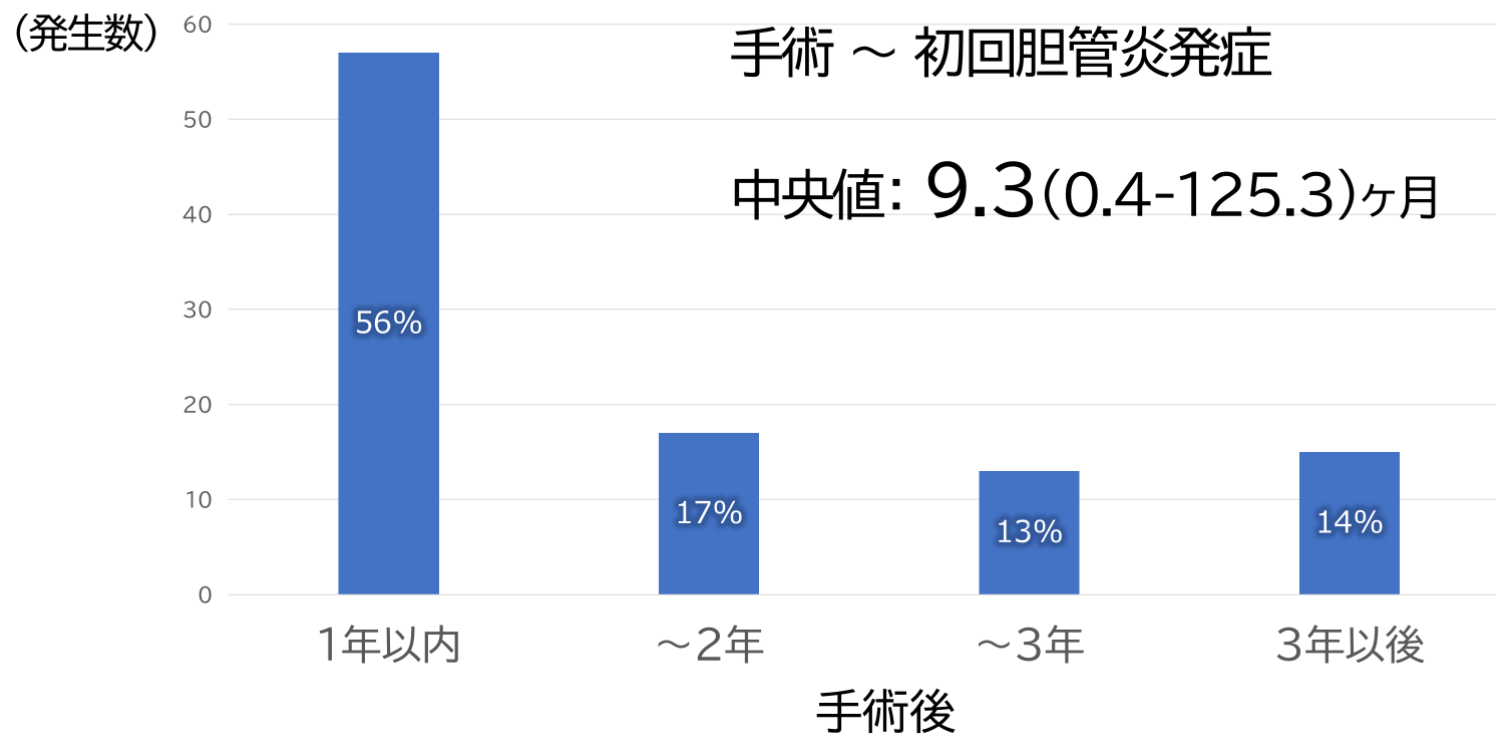
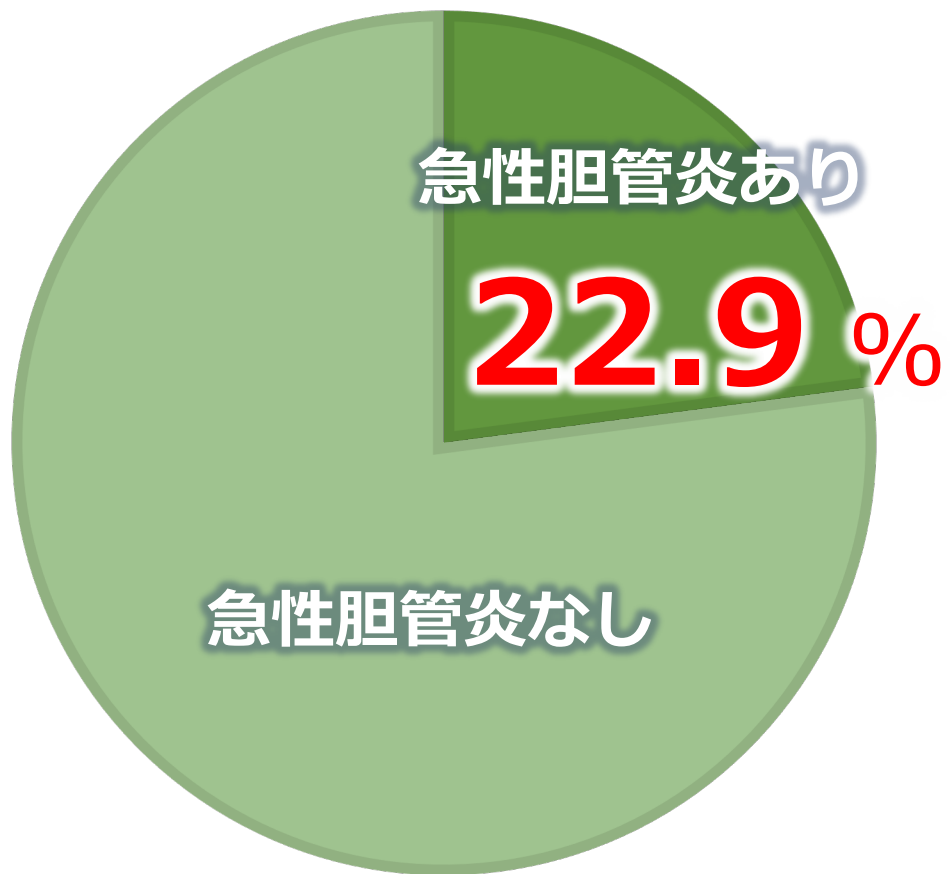


膵液(=消化液)を
十二指腸に分泌して
食べ物の消化吸収を促進

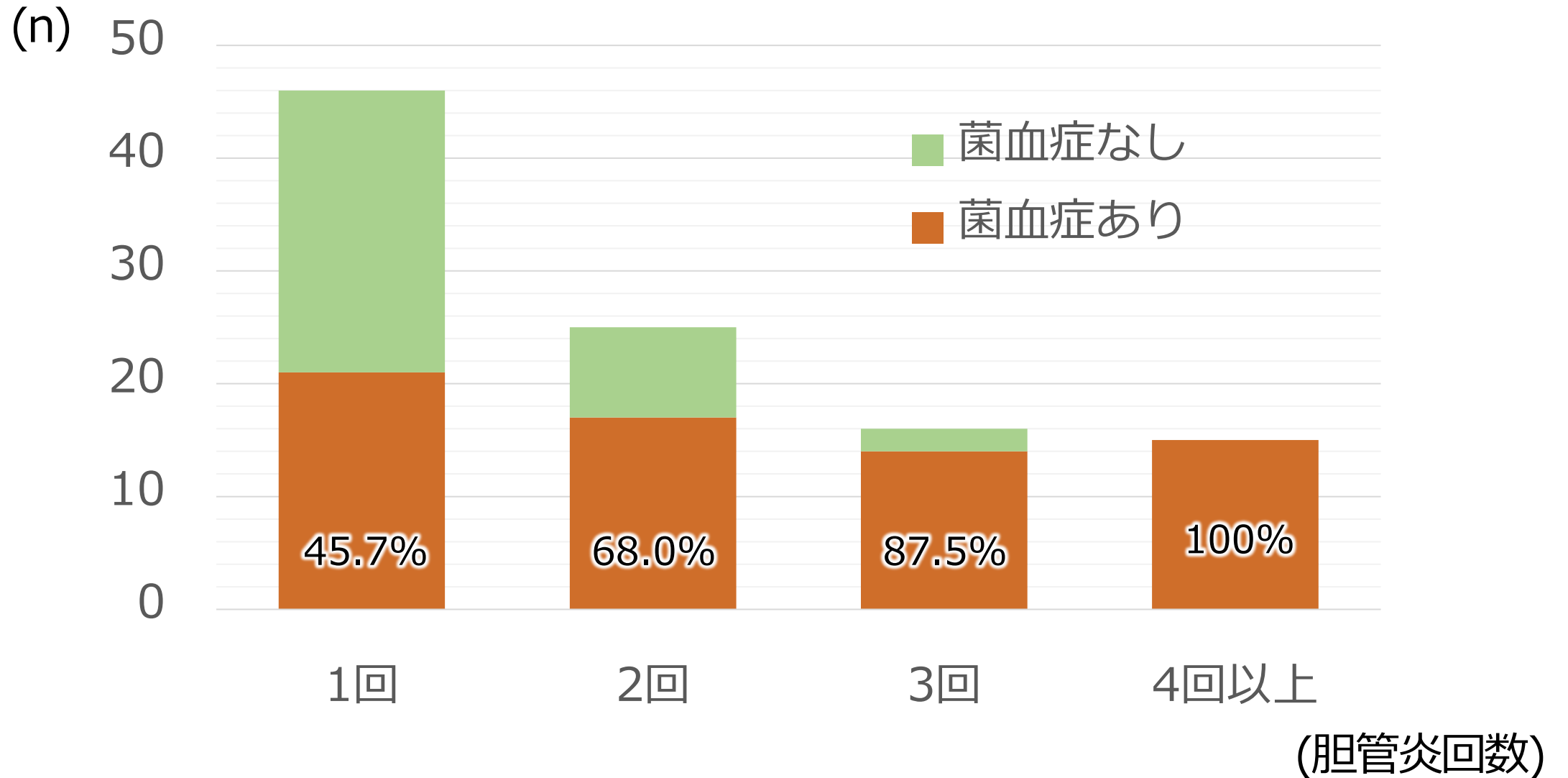


消化不良・下痢





胆管炎回数と菌血症の有無



胆管炎治療内容

抗菌薬
102 例

PTBD : 4例

PTBD, DB-ERC : 3例

DB-ERC : 46例

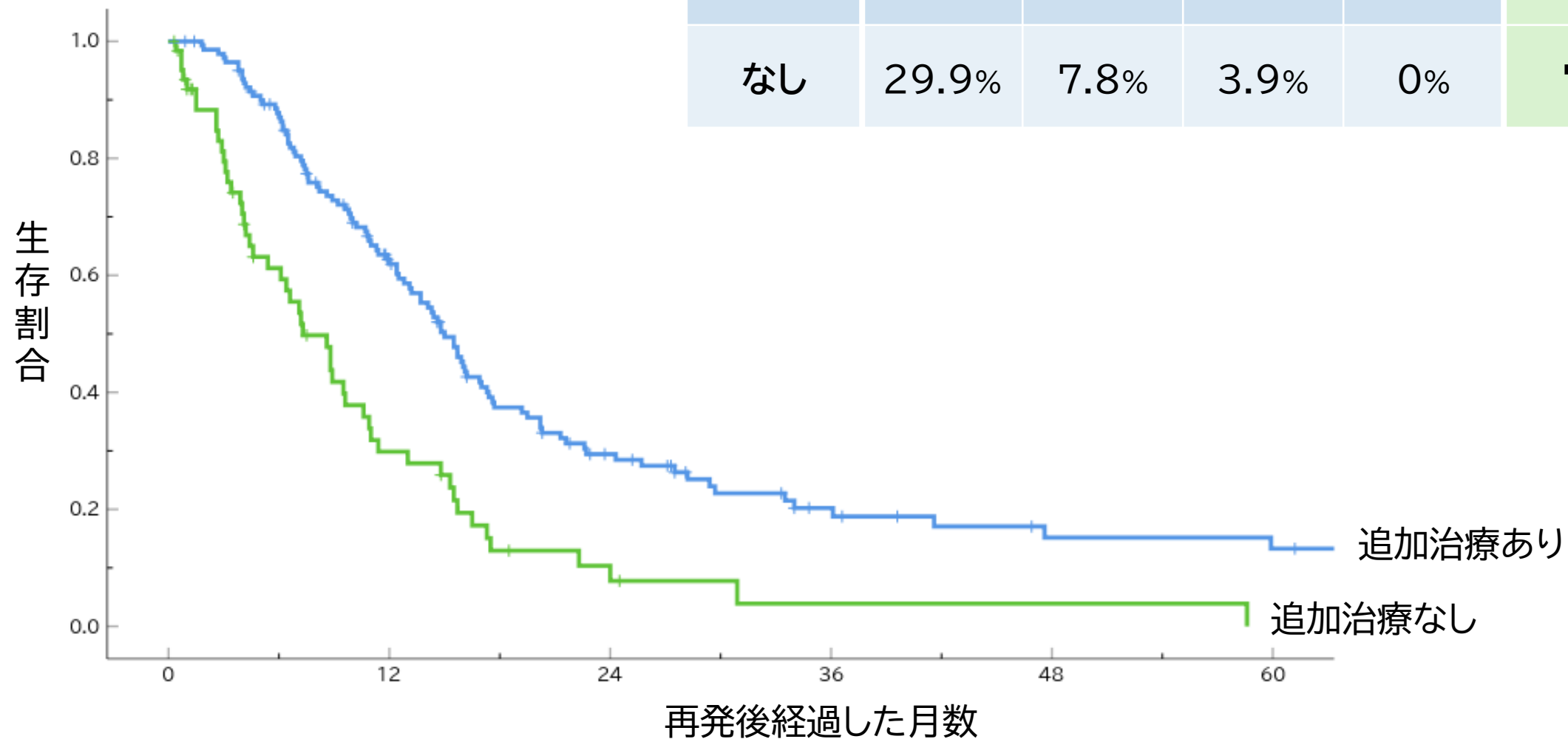
侵襲的処置 **53 例**

PTBD : 経皮経肝的胆道ドレナージ

DB-ERC : ダブルバルーン内視鏡下 逆行性胆道ドレナージ

再発後予後

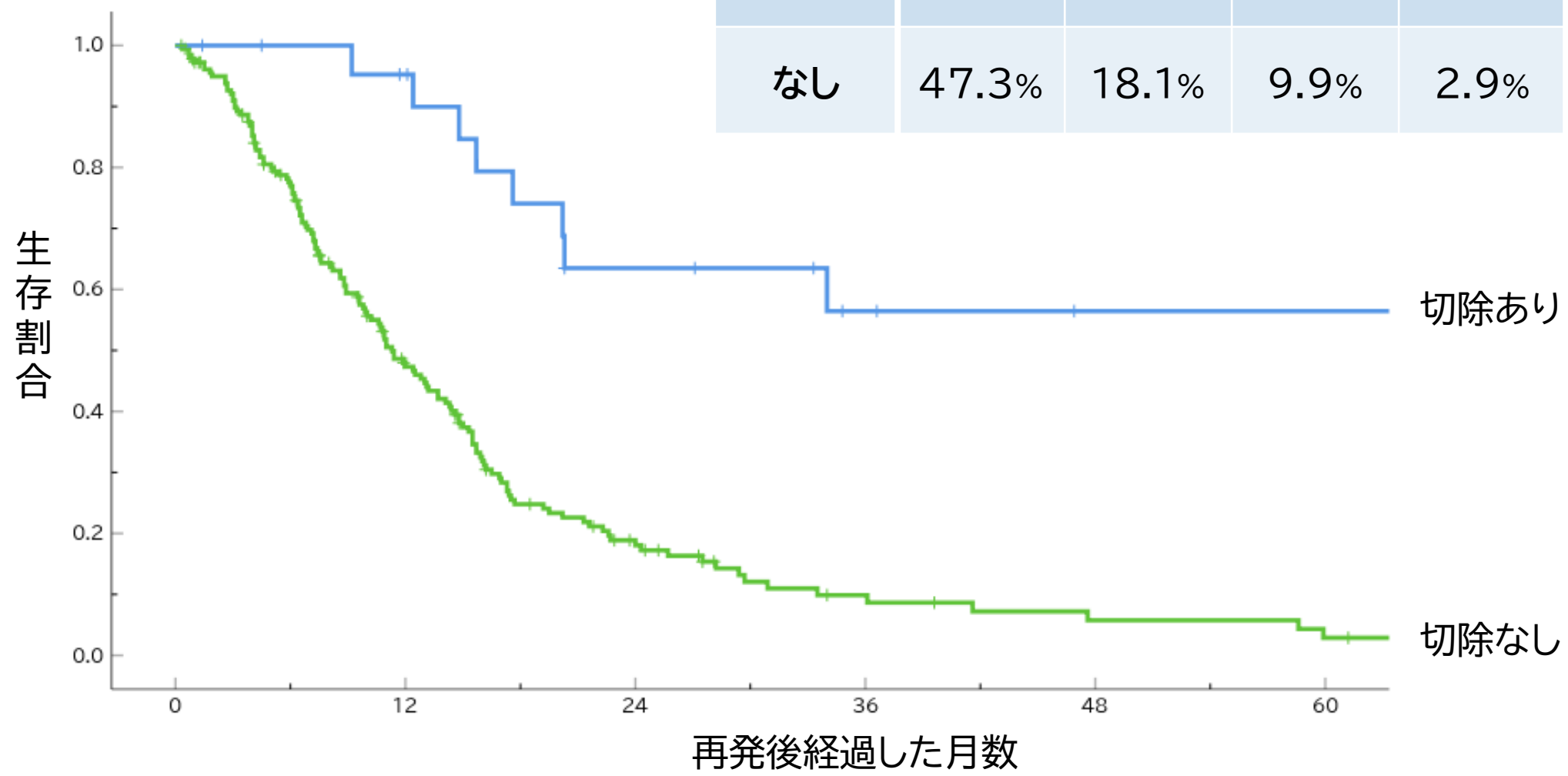
追加治療	1年	2年	3年	5年	生存期間 中央値
あり	61.2%	29.4%	20.2%	13.3%	15.0カ月
なし	29.9%	7.8%	3.9%	0%	7.3カ月





再発後予後

切除	1年	2年	3年	5年	生存期間 中央値
あり	95.2%	63.5%	56.4%	56.4%	65.3カ月
なし	47.3%	18.1%	9.9%	2.9%	11.3カ月

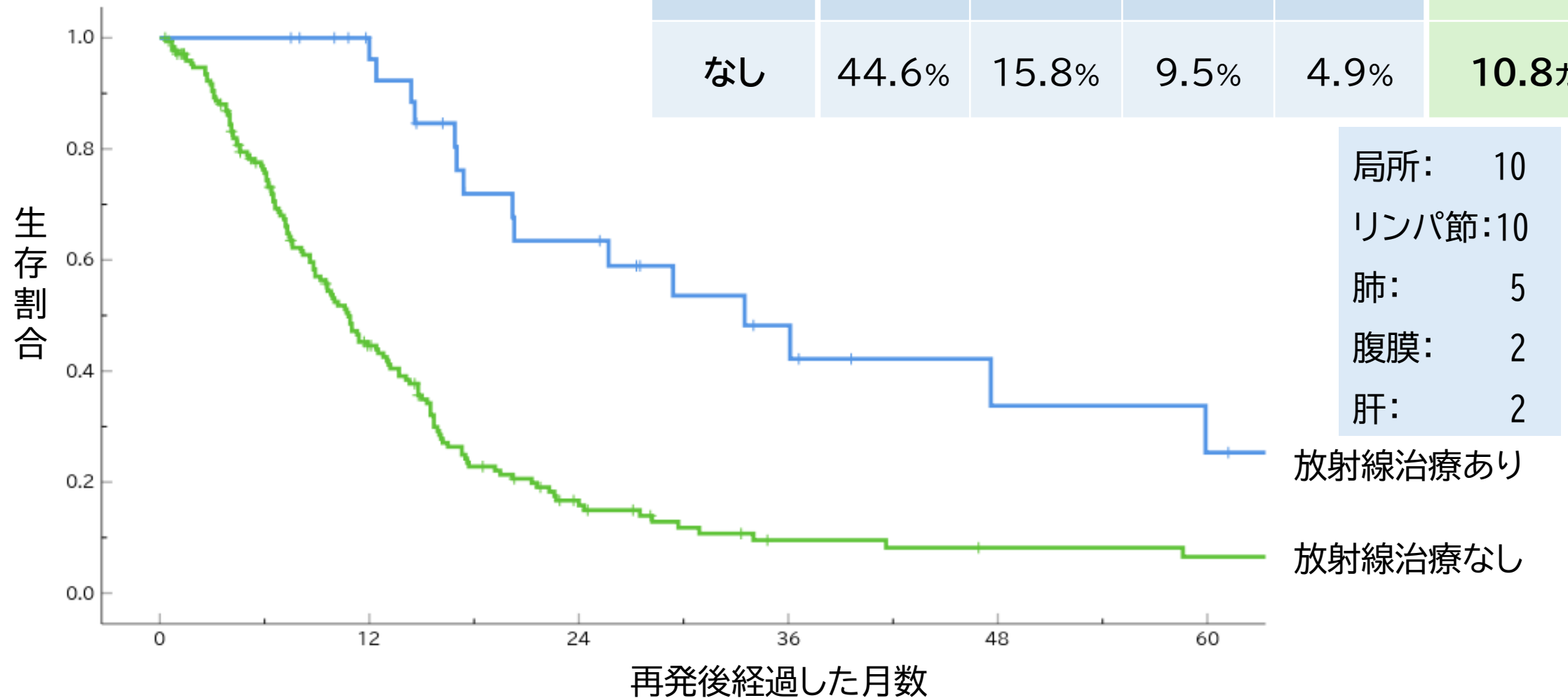


肺: 14
残脾: 10
肝: 1

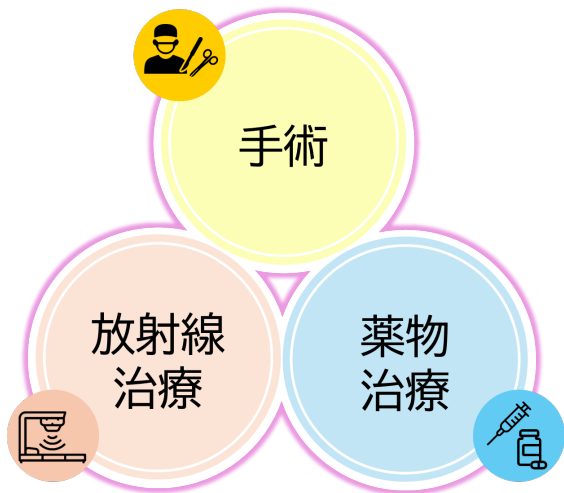


再発後予後

放射線治療	1年	2年	3年	5年	生存期間中央値
あり	96.2%	63.5%	48.2%	25.3%	33.5カ月
なし	44.6%	15.8%	9.5%	4.9%	10.8カ月



MultiDisciplinary Team (多職種チーム)



肝胆膵カンファレンス
毎週木曜日



カンサーボード
毎週月曜日

