

難治がん

すい

膵がん

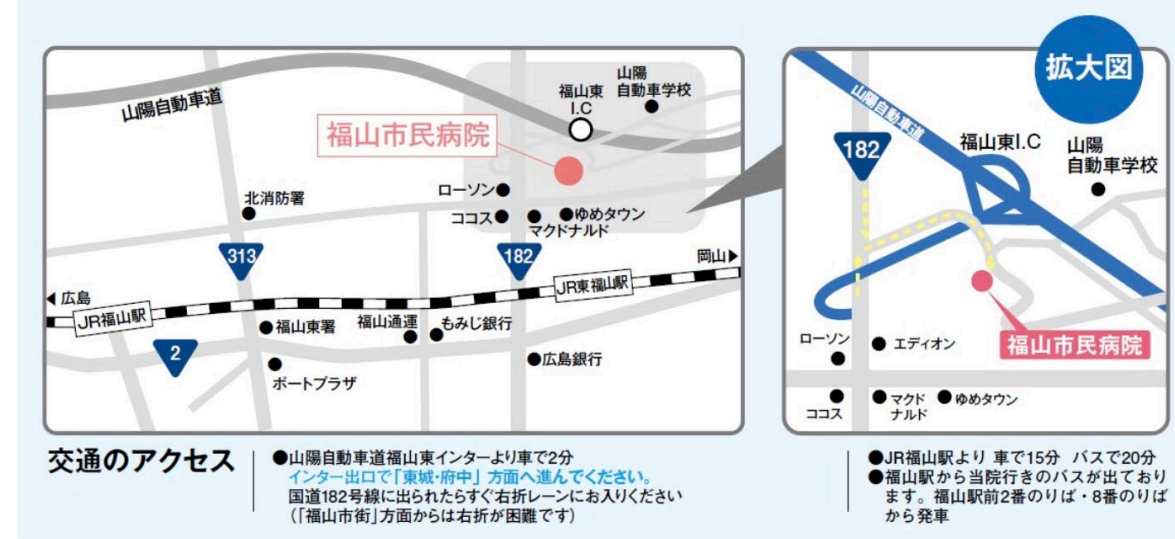
のおはなし

診断・内科治療 について

内科科長 皿谷 洋祐

福山市民病院について

- 住所 福山市蔵王町5-23-1
- 病床数 506床
- 地域がん診療連携拠点病院
- 救命救急センター（3次救急）併設
- 周産期母子医療センター併設予定



本館建て替え中

東館

西館

新本館



がん診療連携拠点病院

- 専門的な医療、他の医療機関との連携
- 地域のがん医療従事者への研修
- がん患者の方への情報提供や相談支援



内科（胆膵グループ）

荻原医師 小島医師 島田医師 宮本医師

スタッフ4名

+専攻医(ローテーション)

胆膵内視鏡件数
1694件(2024年)



小川内視鏡センター長

植木副院長

皿谷

本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- 膵がんとは
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- 膵がんとは
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

膵臓(すいぞう)とは

- 胃の裏側にある
- 太い血管に囲まれている
- 長さ約15cm、厚さ約2cm
- 膵液を出して消化を助ける
- インスリンなどを分泌し
血糖を調節する
→機能が落ちると**糖尿病**



本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- **膵がんとは**
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

膵がんとは

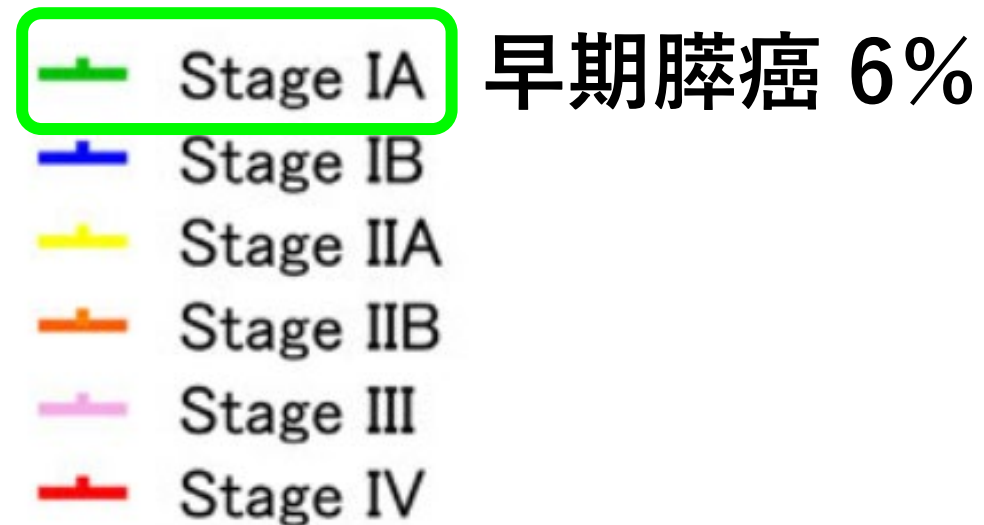
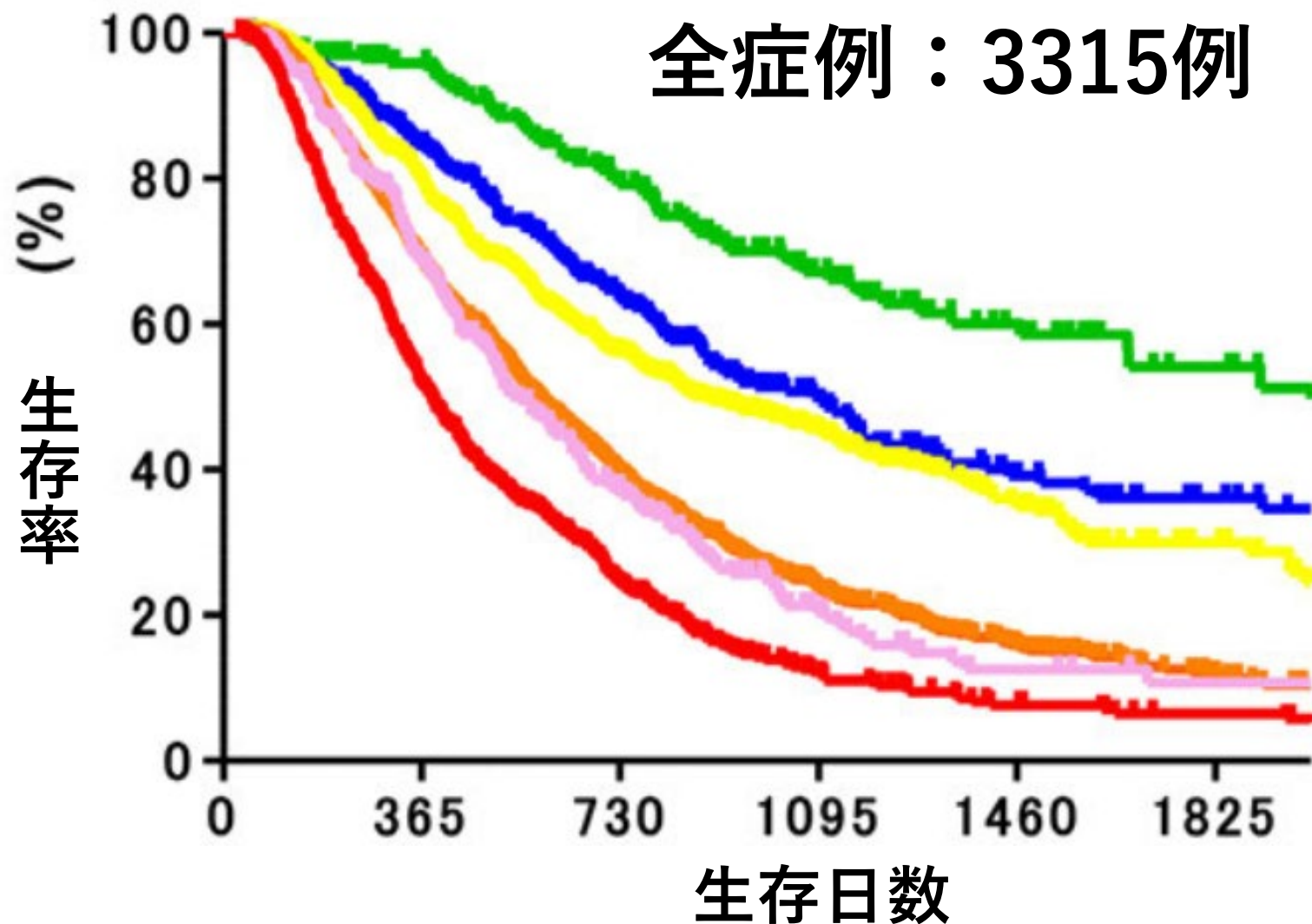


- 膵臓から発生したがん
- いくつかの種類があるが、腺がんが最も多い
- 日本では**年間4.5万人**の方が膵がんになり(6番目)、
- 4万人**の方が膵がん で亡くなっている(4番目)
- 膵がんの患者さんは年々増加している

膵がんステージ別生存率

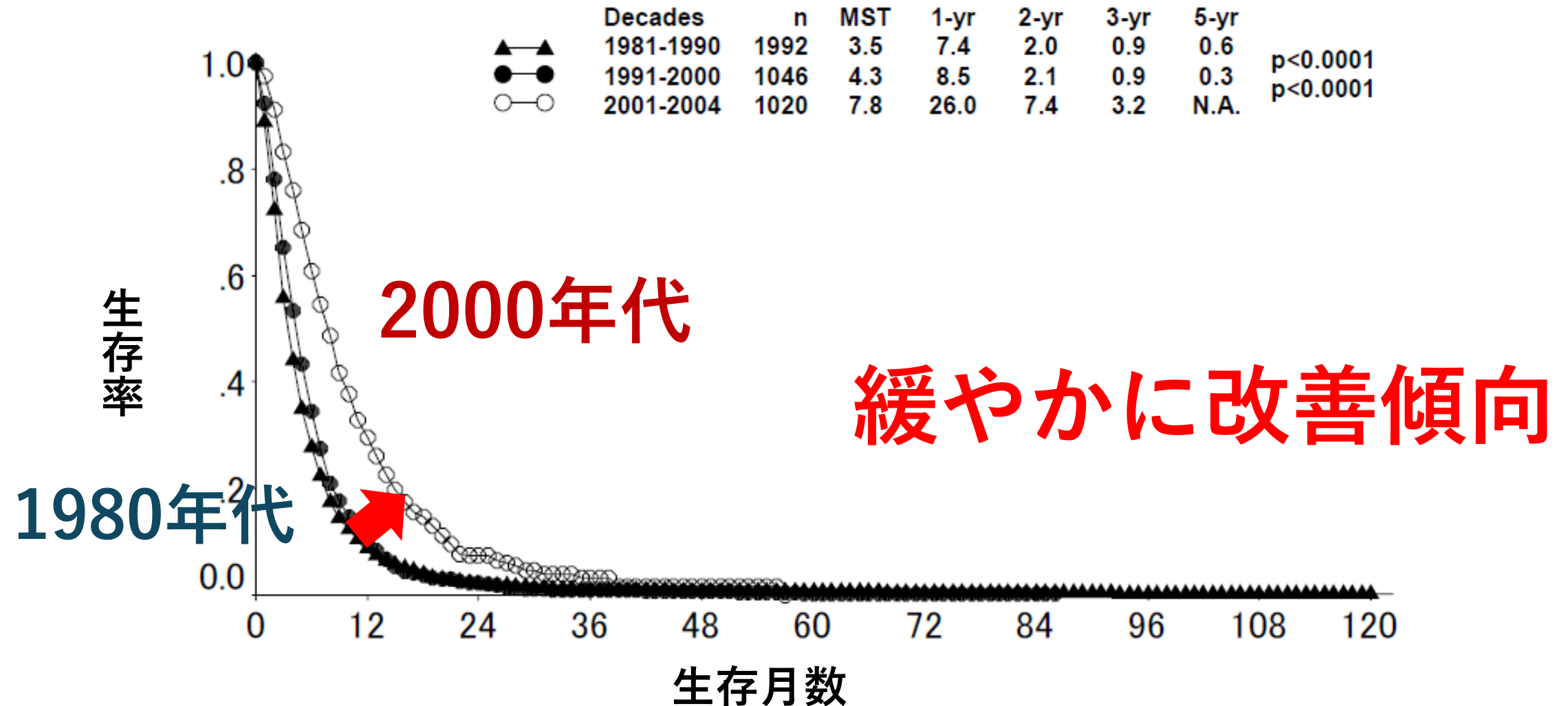
2000-2007年

全症例：3315例



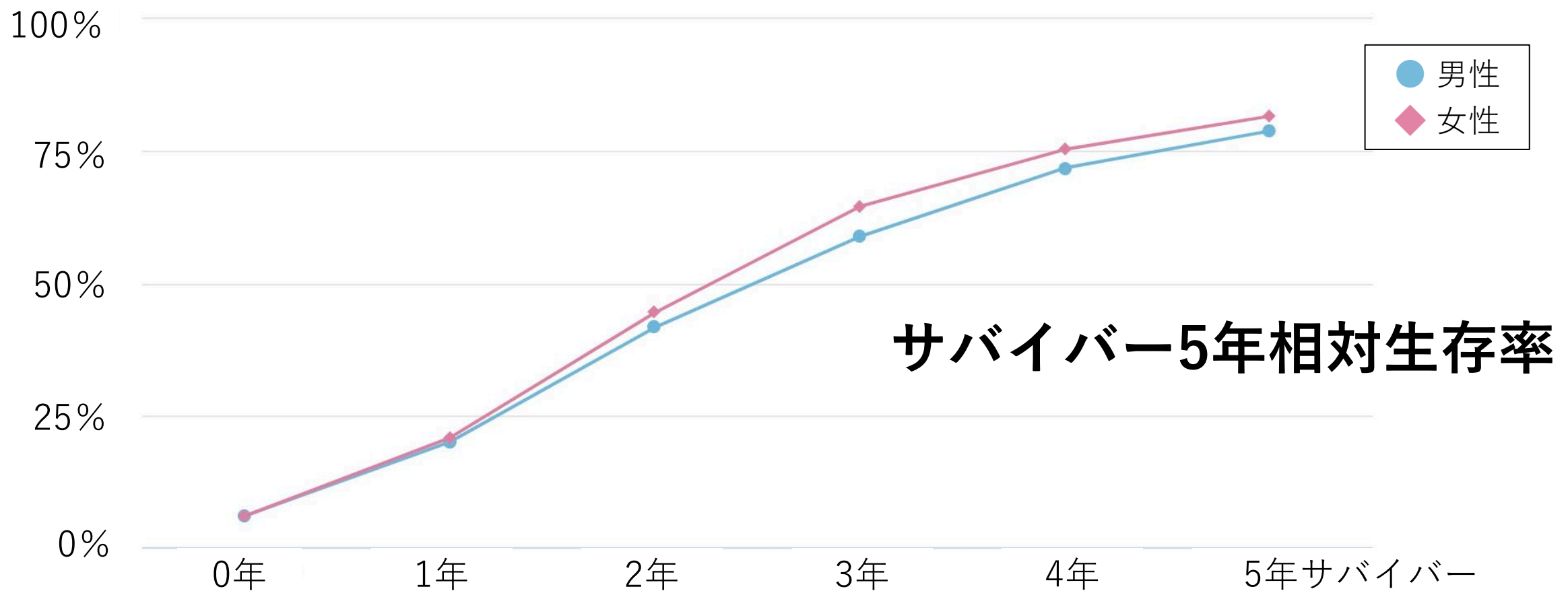
	MST (mo)	1年 生存率	2年 生存率	3年 生存率	5年 生存率	
Stage IA (n=201)	69.4	95.9%	79.1%	67.1%	54.1%] p<0.0001
Stage IB (n=310)	36.1	84.7%	63.3%	50.0%	36.2%	
Stage IIA (n=615)	29.4	79.3%	56.0%	45.3%	29.9%] p=0.0757
Stage IIB (n=1367)	19.2	68.6%	39.2%	23.4%	11.8%	
Stage III (n=257)	18.1	68.4%	36.9%	20.4%	10.7%] p<0.0001
Stage IV (n=565)	12.7	51.5%	24.2%	12.2%	6.5%	

膵がん年代別の生存率（手術例を除く）



サバイバー生存率

診断から一定年数後生存している方の、その後の生存率



本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- 膵がんとは
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

膵がんの早期診断

▶FRQ-D3 病診連携を活かした膵癌早期診断プロジェクトの実施は膵癌早期発見のために推奨されるか？

ステートメント

病診連携を生かした膵癌早期診断プロジェクトの実施によりStage 0, I期に該当する膵癌の早期診断例の増加、外科的切除率の改善、5年生存率が20%前後に改善を認めた地域があり、予後改善を期待できる可能性がある。今後、各地からの成績を集積し介入効果に関する検証が必要である。

膵がんの早期診断

Hiroshima Pancreas Cancer Early Diagnosis with Collaboration and Examination
(**Hi-PEACE Project**)

すい臓がんは多くの場合、進行した状態で発見される恐ろしい疾患だ。

だが、**早期に発見すれば生存率は高くなる!**

すい臓がん Hi-PEACE プロジェクト始動!

早期発見が重要! (5年相対生存率)

ステージ	5年相対生存率 (%)
ステージI	49.8%
ステージII	21.6%
ステージIII	6.9%
ステージIV	1.9%

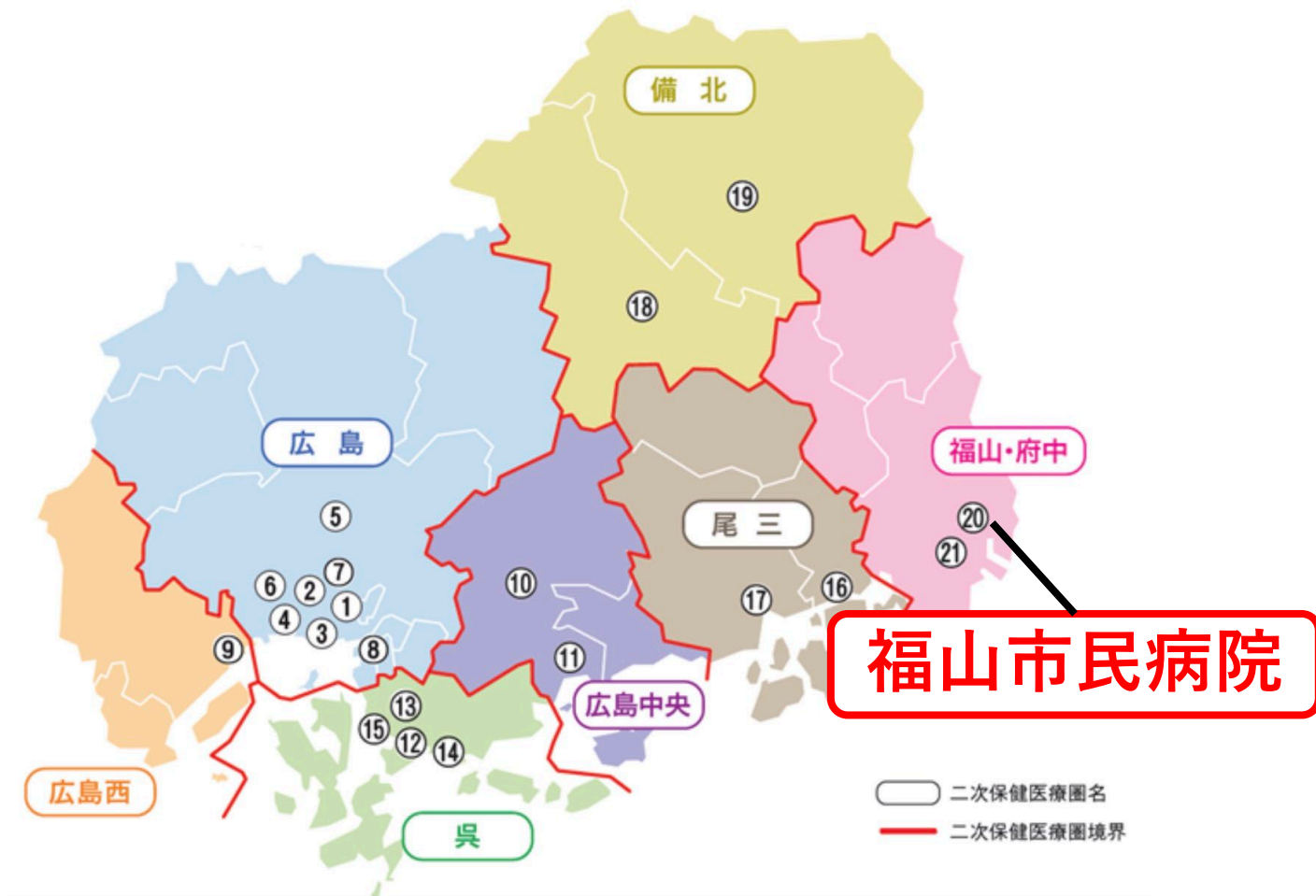
すい臓がんの治療は早期発見が鍵となるため、この度、早期発見のためのプロジェクトを立ち上げました。「Hi-PEACE」は、「平和」の地である「広島」で、関係者が連携し、すい臓がんになっても早期に治療し、安心して生活できる社会を目指して行われました。

※「Hiroshima Pancreas Cancer Early Diagnosis with Collaboration and Examination」の略。

広島県地域保健対策協議会

一般社団法人 広島県医師会 広島大学 広島県 広島市

詳しい情報は広島県ホームページ、下記二次保健コード番号からアクセスしてください。



Hi-PEACEプロジェクト

low grade 危険因子 3項目以上

- ☐ 膵癌が親兄弟、子に1人
- ☐ 糖尿病
- ☐ 肥満 (BMI>30kg/m²)
- ☐ 喫煙
- ☐ 飲酒 (3合/日以上)
- ☐ 膵酵素異常

high grade 危険因子 1項目以上

- ☐ 膵癌が親兄弟、子に2人以上
- ☐ 糖尿病の新規発症/増悪
- ☐ 腫瘍マーカーの上昇

かかりつけの先生にご相談し当院に紹介してもらってください

膵がんの早期診断

家族性膵癌家系または**遺伝性腫瘍症候群**に対する早期膵癌発見を目指したサーベイランス法の確率に関する試験

： **DIAMOND study**

- 親、兄弟、子の中に2人以上もしくは
- 曾祖父母、大叔父叔母、従兄弟、甥姪の中に3人以上の膵がん
上記を満たす75歳までの方

かかりつけの先生にご相談し、
必ず当院に紹介してもらってください



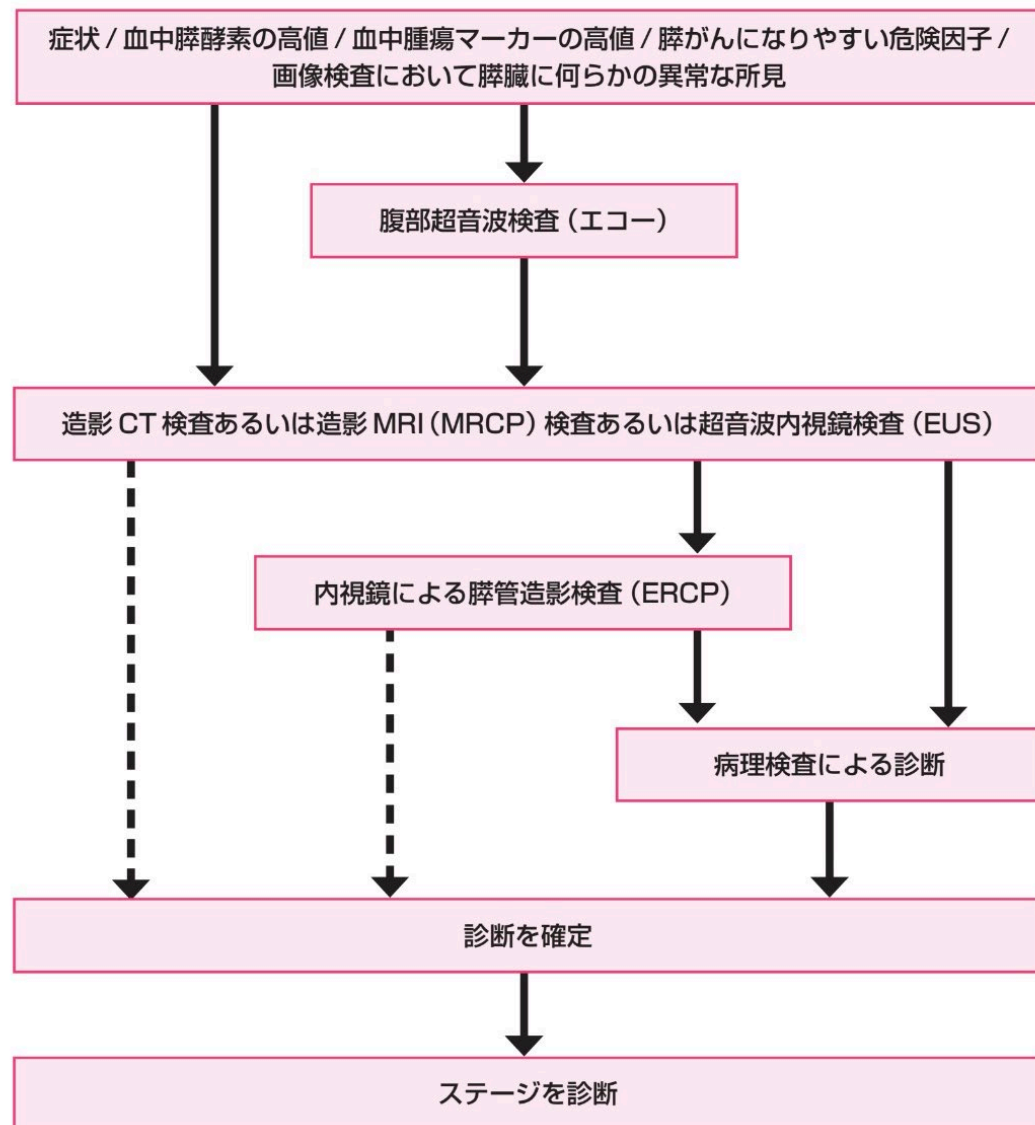
NCCH-1808

家族性膵癌家系または遺伝性腫瘍症候群に対する早期膵癌発見を目指したサーベイランス方法の確立に関する試験実施計画書

Establishment the method of surveillance to find early pancreatic cancer for high risk individuals with familial Pancreatic Cancer or hereditary neoplastic syndrome

Diamond study

膵癌診断の流れ



健診、かかりつけ医で

中核病院で



膵癌診療ガイドライン2025

健診、かかりつけ医で

腹部超音波検査(エコー)

長所：簡便、負担が少ない

短所：死角が多い(空気に弱い)

→膵管の変化、嚢胞(ふくろ)に注目



中核病院で

CT 長所：短時間で死角の少ない画像
短所：被曝、造影剤アレルギーや腎障害

MRI 長所：被曝なし、肝臓への転移がよくわかる(造影)
短所：時間がかかる、息止めが必要

超音波内視鏡 長所：細かいところがよく見える
短所：負担が大きい(静脈麻酔、口から)、全体は見にくい

PET-CT 長所：癌に薬が取り込まれ転移を見つけやすい
短所：小さい病変は取り込まれない、自費で約10万円

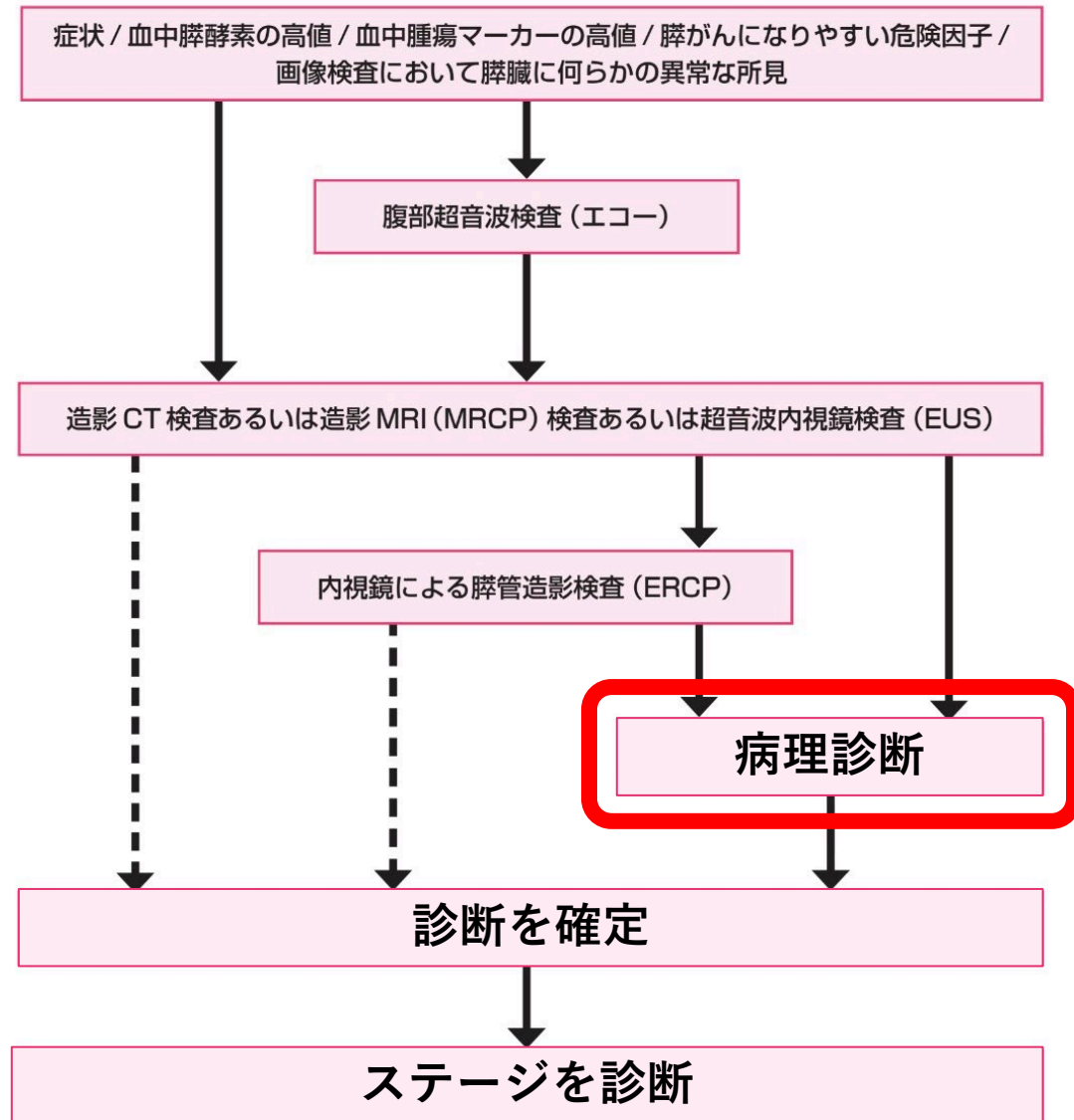
どのようなものがあるかを精密検査します



本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- 膵がんとは
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

膵癌診断の流れ



健診、かかりつけ医で

画像診断で見つけたものが
本当は何なのか白黒つける

中核病院で

膵癌
診療ガイドライン

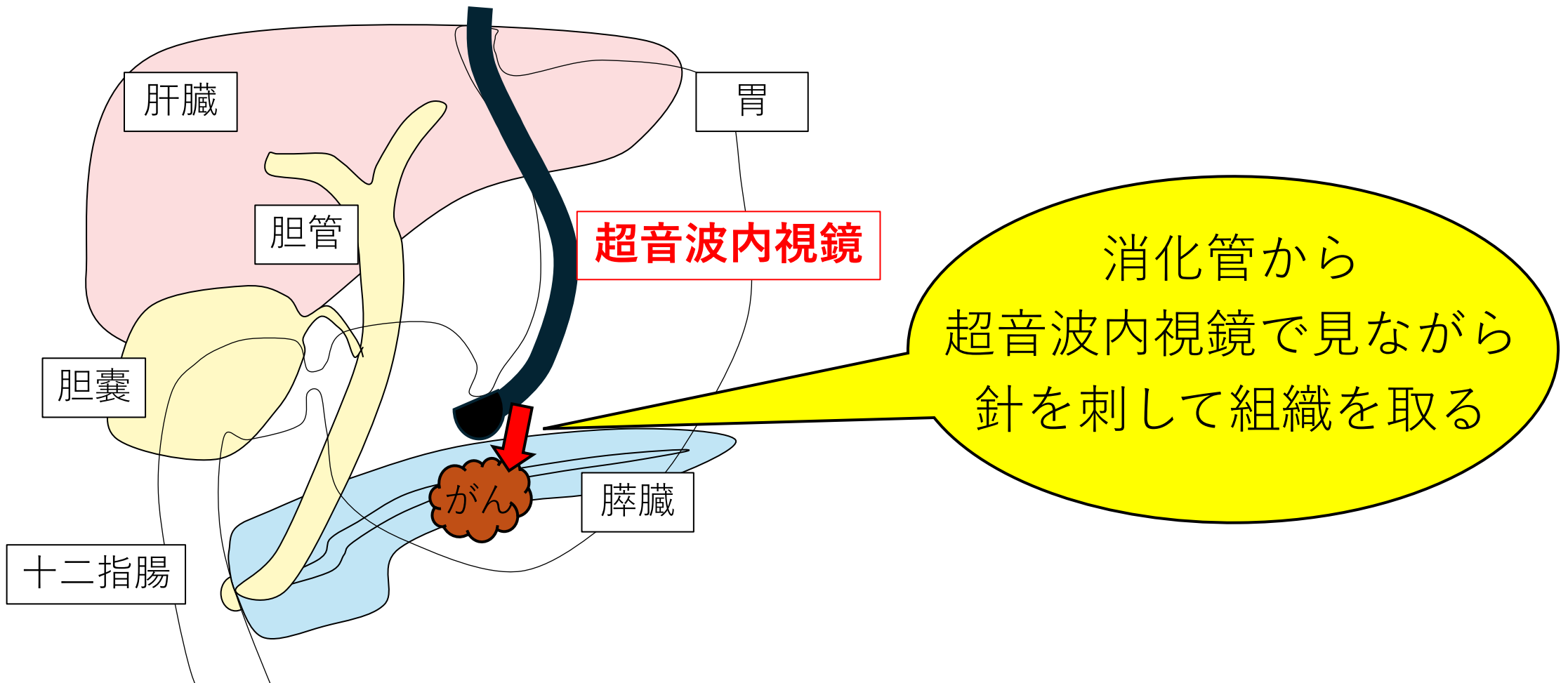
2025年版



膵癌診療ガイドライン2025

病理診断

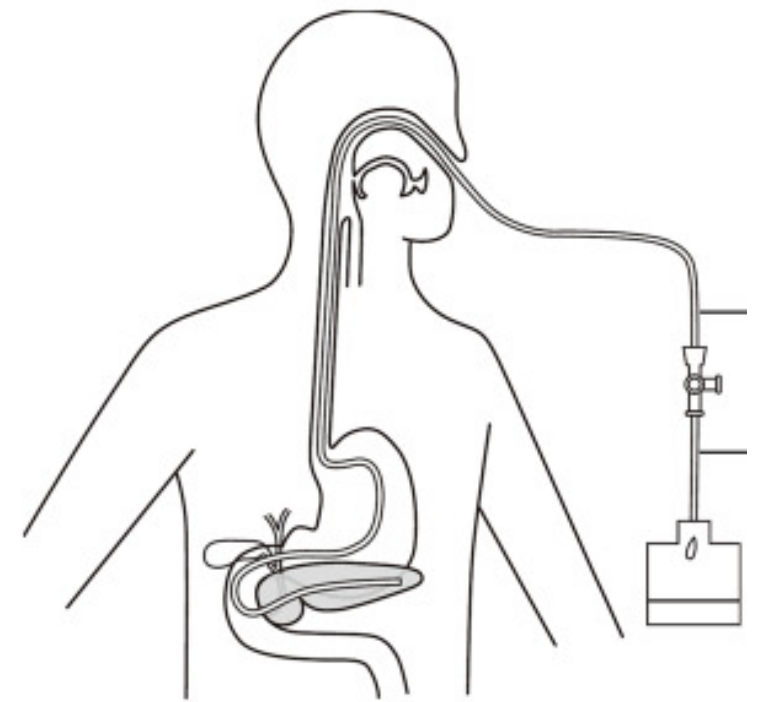
超音波内視鏡下針生検 (EUS-FNA)



病理診断

内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP)

内視鏡を使用し、膵管に長いチューブを入れて膵液を**何度も**とる



Sagami R, et al. Pancreatology 2024

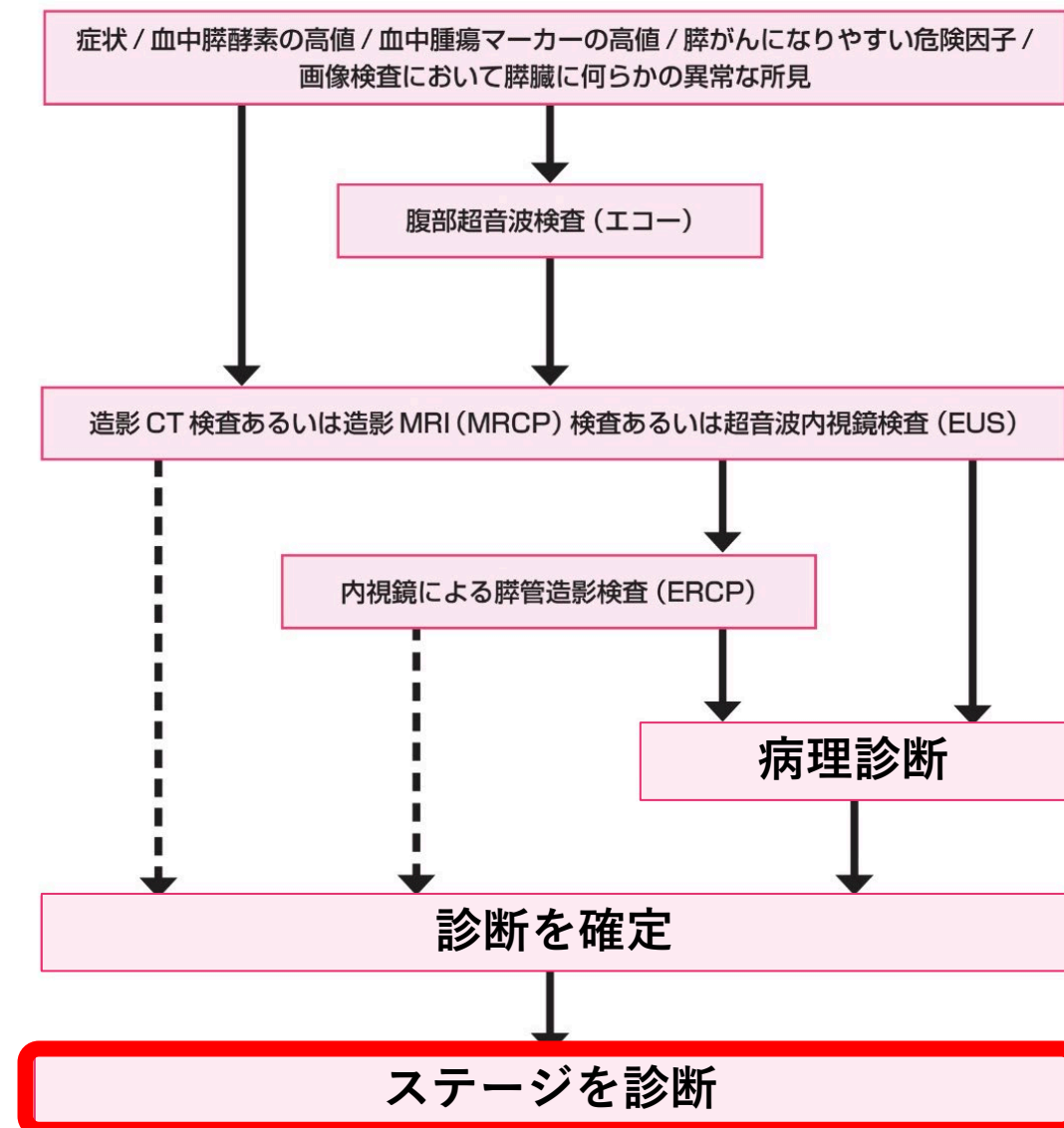


Ohashi Y, et al. Endosc Int Open 2025

診断

	EUS-FNA	ERCP
メリット	診断精度が高い 合併症が少ない	腫瘍がなくてもできる 癌細胞が外に出ない 血が出やすい人も可能
デメリット	腫瘍が見えないと不可 血管や嚢胞が邪魔すると不可 刺した跡に癌が付着	診断の感度がやや低い 膵管に入らない人がいる ERCP後膵炎のリスク

膵癌診断の流れ



健診、かかりつけ医で

中核病院で



膵癌診療ガイドライン2025

診断：ステージ・切除可能性分類

切除可能 (ステージI、II)	転移がなくがんが主要な血管から離れている。 手術でがんを取り切れる と考えられる。
切除可能境界 (ステージII、III)	転移はないが主要な血管に接している。 手術でもがん細胞が体内に残る可能性が高い。
切除不能 局所進行 (ステージIII) 遠隔転移 (ステージIV)	転移、または主要な血管に広く接したり巻き込んでいる。 手術で取り切ることができない。



本日の内容

- 膵臓(すいぞう)とは
- 膵がんとは
- 膵がんの早期診断
- 診断、ステージ
- 内科的治療(抗がん剤、緩和治療、支持療法)

治療

- 手術
- 放射線治療
- 抗がん剤
- 緩和治療



局所療法

全身療法

補助療法



内科的治療

治療：ステージ・切除可能性分類別

切除可能 (ステージI、II)	術前抗がん剤→切除→術後抗がん剤
切除可能境界 (ステージII、III)	抗がん剤 / 抗がん剤＋放射線療法 小さくなったら手術
切除不能 局所進行 (ステージIII) 遠隔転移 (ステージIV)	抗がん剤/抗がん剤＋放射線療法 抗がん剤



抗がん剤の目的

術前/術後

がんを小さくして切除しやすくする

残っているかもしれない癌細胞を攻撃して再発を減らす

→**治し切る**ことを目標とした治療

切除不能

癌の進行を遅らせて現在の状態を長く保つ

→**余命を延ばす**ための治療

抗がん剤の種類

術前 ゲムシタビン+S-1

術後 S-1もしくはゲムシタビン

切除可能境界、切除不能

FOLFIRINOX(フォルフィリノックス)

ゲムシタビン+nabパクリタキセル(アブラキサン)

ゲムシタビン

S-1

2次治療 1次治療で使用していない種類

5FU / ILV + nal-IRI(オニバイド)

抗がん剤の種類

有効性

ゲムシタビン≡S-1

＜FOLFIRINOX（フォルフィリノックス）

＜ゲムシタビン＋nabパクリタキセル

副作用

ゲムシタビン≡S-1

≪FOLFIRINOX 若く副作用に耐えられる方

＜ゲムシタビン＋nabパクリタキセル

年齢、体力、希望によって治療法を選択

個別化医療（プレシジョンメディシン）とは

一人ひとりの体質や病態にあった有効かつ副作用の少ない治療法

がんゲノム医療：

主にがんの組織を使って多数の遺伝子を同時に調べる



「がん遺伝子パネル検査（がんゲノムプロファイリング検査）」

→ **遺伝子異常に対応する薬を検討**

対象：標準治療がないまたは終了した(見込み)固形がん患者さん

個別化医療（プレシジョンメディシン）とは

保険診療で利用できる薬剤がある遺伝子変異の割合

- BRCA 5.9%
- NTRK融合遺伝子陽性 0.13%
- MSI-High 0.7%
- TMB-High 1%
- BRAF遺伝子変異 ごくわずか(特殊な膵癌は1-2%)
- RET融合遺伝子 0.6%

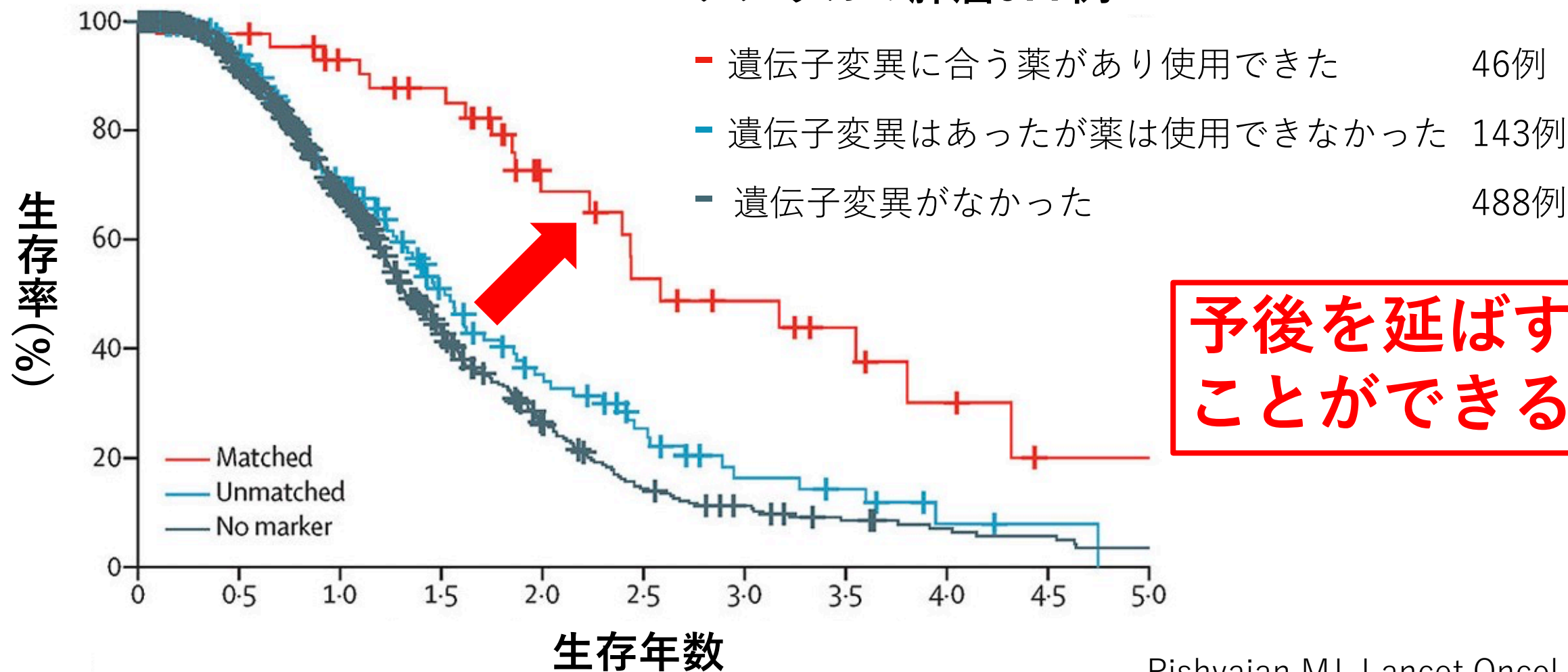


金井 雅史 膵臓 2022

**現時点では治療に結びつく可能性は高くない
しかし、**

プレシジョンメディシンを受けられると

アメリカの膵癌677例



治療中に普段の生活はできる？

- 日常生活に大きな制限はない
 - 無理のない範囲で仕事も可能
 - 状態が落ち着いていれば旅行も可能
 - 適度な運動と十分な休息
-
- 普段の生活が難しくなれば、治療の変更、中断、終了を検討



















抗がん剤はいつまで続ける？



- 術前は約**2ヶ月**、術後は**半年**が一般的
- 再発/切除不能は効果があって副作用が許容できれば**ずっと**
- 最初の1-2回は入院、その後は**外来**で
- 抗がん剤の効果がなくなれば、体調に応じて**2次治療**を検討
- 3次治療以降は、現時点で強くお勧めできる抗がん剤はないが、体調に応じてこれまで使用していないものを使用。
- 抗がん剤が終わったら今後の過ごし方を相談。多職種でサポート。

time toxicity : 時間毒性

治療	治療経過	生存日数	在宅日数
抗がん剤治療	         頻回の通院 副作用による入院、リハビリ	150 V	90 ^
緩和治療のみ	       症状コントロールの短期入院	120	115

Day 0 Day 30 Day 90 Day 180

予後を延ばすことだけでなく、時間の使い方を
考慮して治療方針を相談しましょう

緩和治療

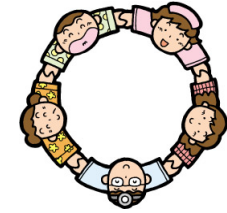
- がんに伴って生じる症状(痛み、吐き気、気持ちのつらさなど)を和らげる治療。
- 早期の緩和ケアは生活の質、症状による負担を軽減
→診断されたときから開始する。

Kim CA. Support Care Cancer 2023



《 がんとわかったときから始まる緩和ケア 》

～私たちが あなたに提供できる緩和ケアの「5つの支援」～



1. がんとわかったら

• あなたのつらさに耳を傾けます
• 診断や治療法や医療費、家族、今後の生活について不安なことを教えて下さい。

2. これからの治療を決めるとき

• あなたに必要な情報を提供し、一緒に治療を考えます。
• 治療の選択、セカンドオピニオンなどの相談もできます。

3. つらさや痛みが強いとき

• 身体や心など様々なつらさをやわらげます。
身体の痛みやつらさ、不安やイライラや不眠、治療費や生活費や仕事など

4. つらさや痛みが続くとき

• 専門スタッフがお手伝いします。
医師、看護師、薬剤師、カウンセラー、医療ソーシャルワーカー、リハビリスタッフ、栄養士 など

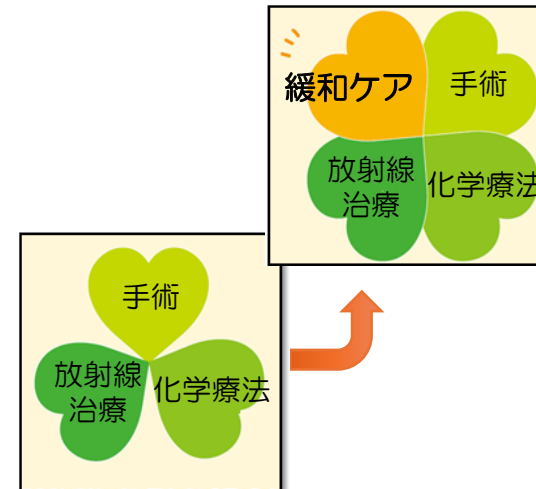
5. 治療や療養の場

• ご希望に沿うように相談させていただきます。
• 入院、通院、自宅、緩和ケア病棟など、治療内容や希望に合わせて一緒に考えます。

緩和ケアはがん治療が終わってから始めるケアではありません。体や心などのつらさが大きいと体力を消耗し、がんの治療を続けることが難しくなります。そのため、がんと診断された時から

「つらさをやわらげる＝緩和ケア」

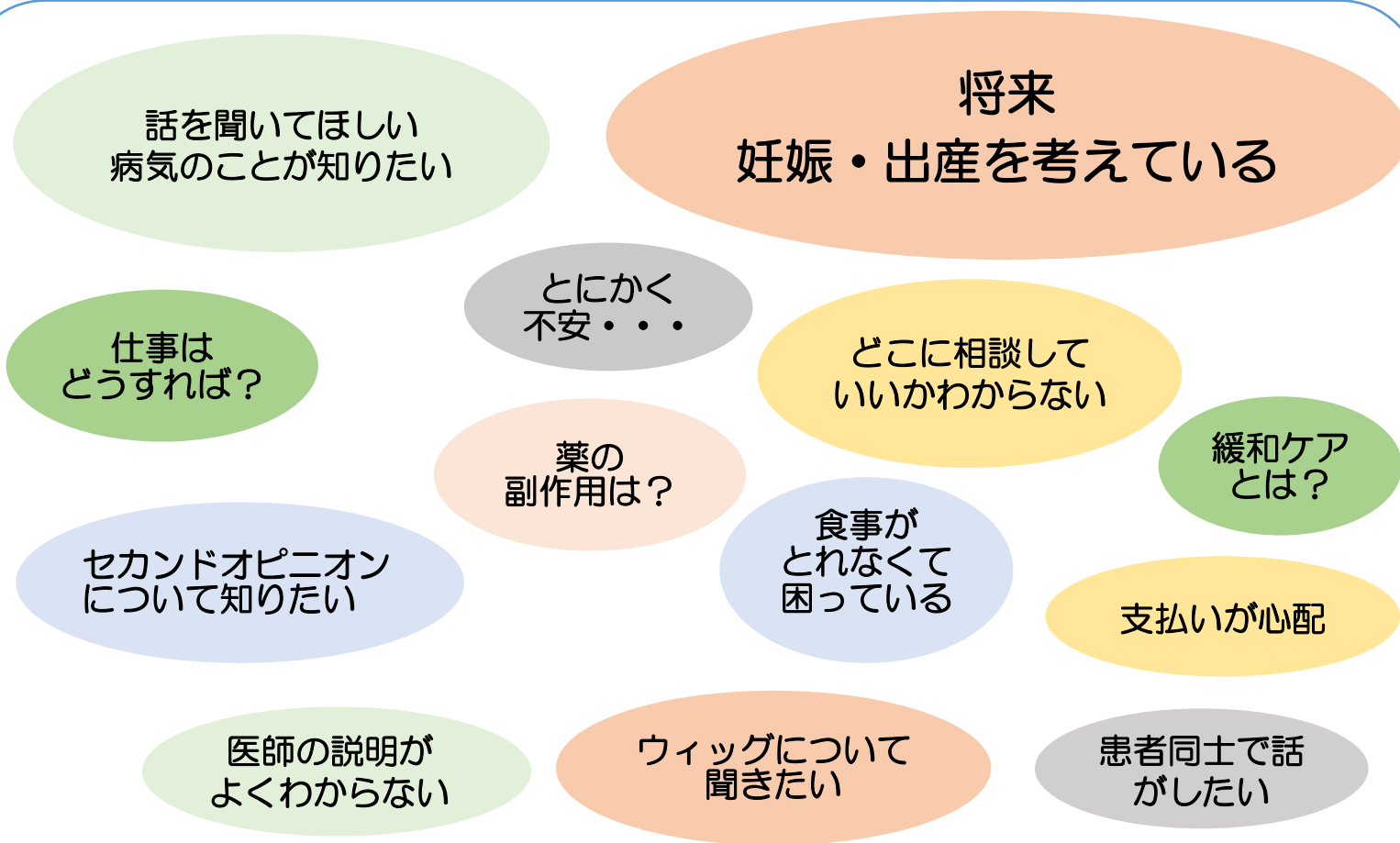
を始めることが大切です。
早い段階から緩和ケアを受けると生活の質(QOL)が改善され、予後にも良い影響があるという調査報告もあります。



支援をご希望の方は
主治医や看護師に
ご相談下さい



「がん相談支援センター」が力になります



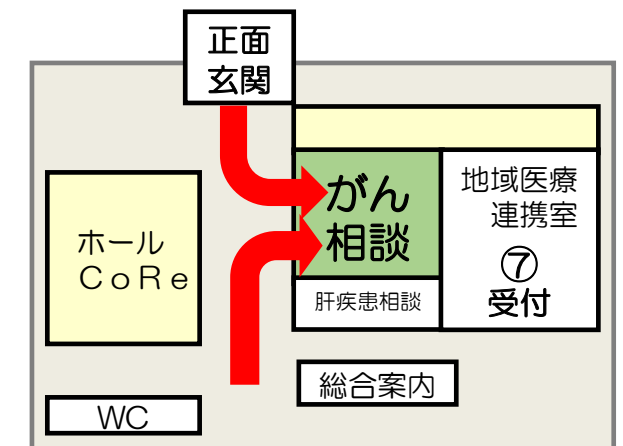
がん相談支援センターでは、相談員（社会福祉士・がん看護専門看護師）が、相談の内容により医師・薬剤師・管理栄養士・公認心理師など、専門医療スタッフと連携をとりながら、ご相談に対応しています。

どなた（当院患者様以外）でも 無料で、何度でも ご相談していただけます。
匿名相談や電話相談も可能です。（面談中の場合はお待ちいただくことがございます）

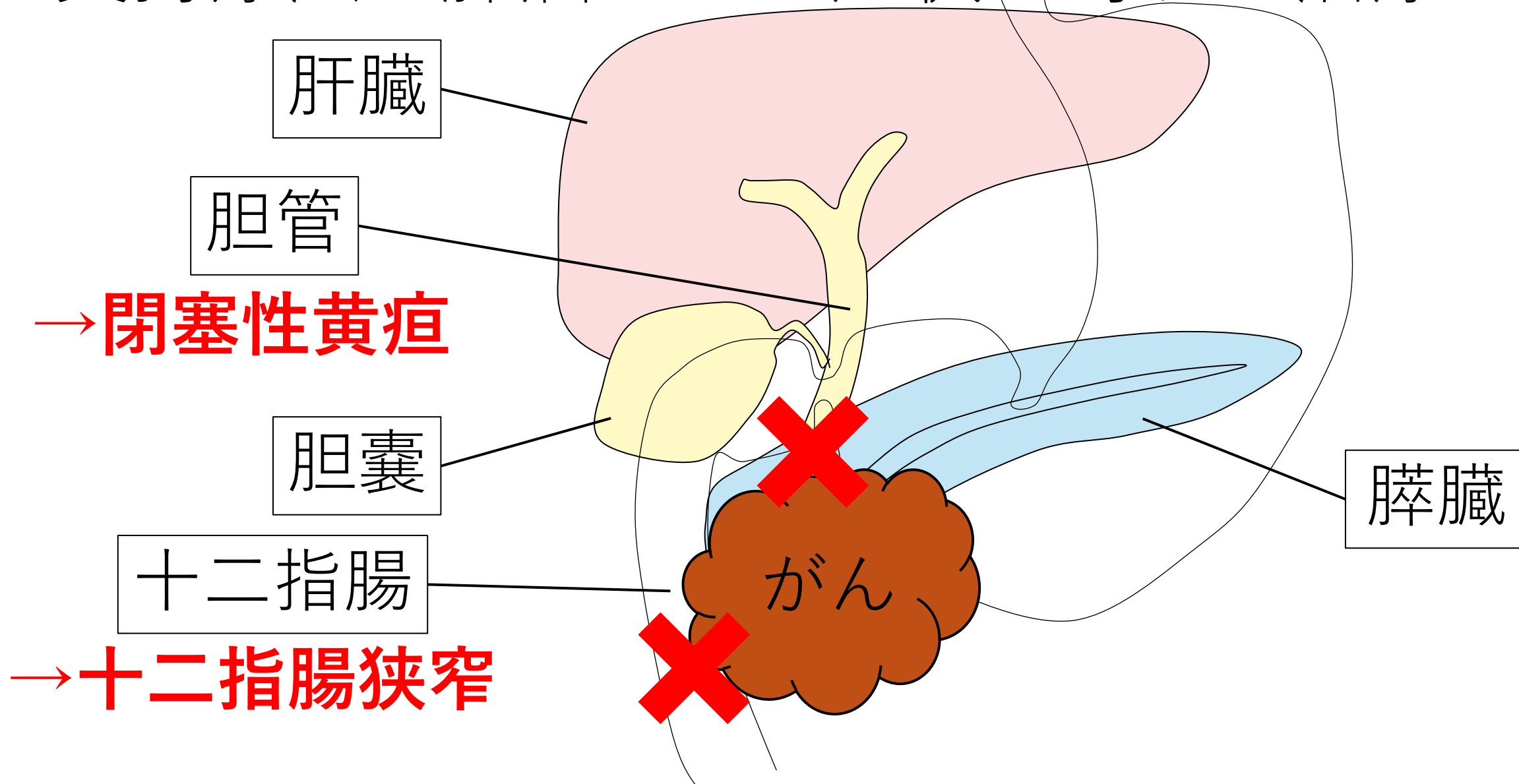
「がん相談支援センター」は、どこにお住まいでも質の高いがんの医療が受けられるように、厚生労働大臣が指定した「がん診療連携拠点病院」等に設置されています。

治療だけでなく、生活全般の「困った」「どうしよう？」の解決の糸口を一緒に考えていきます。

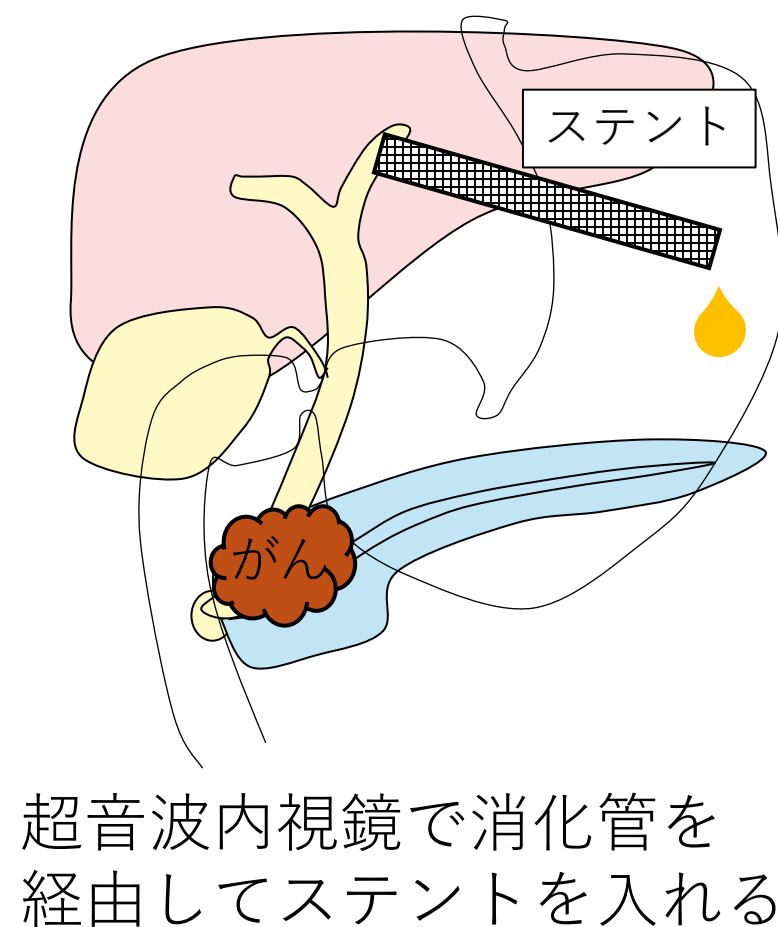
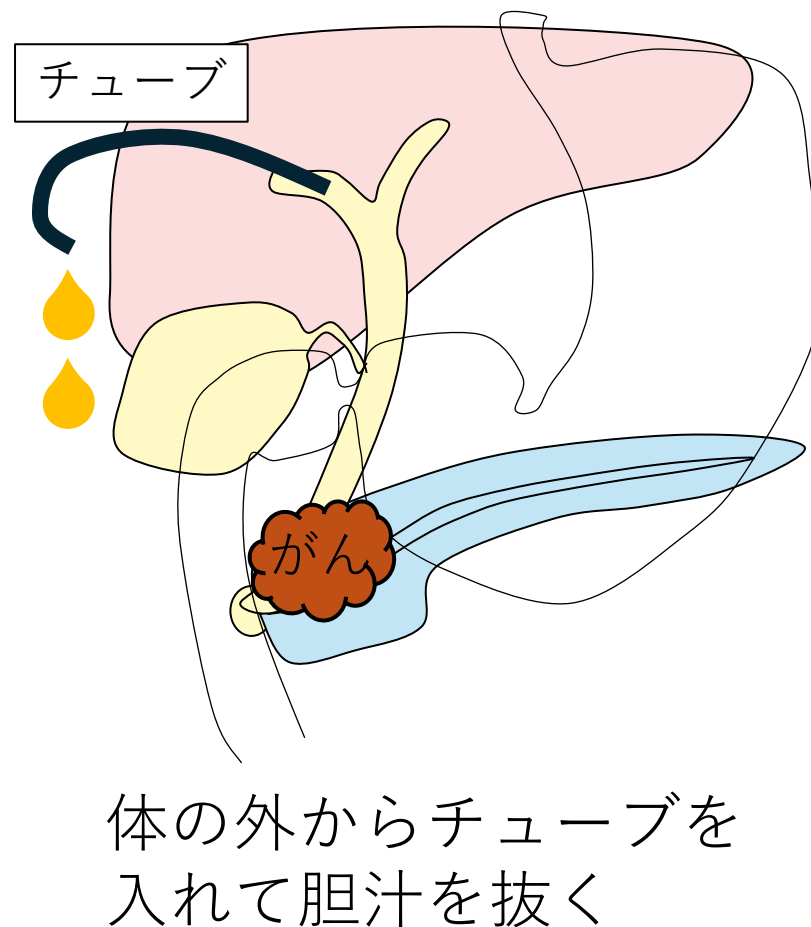
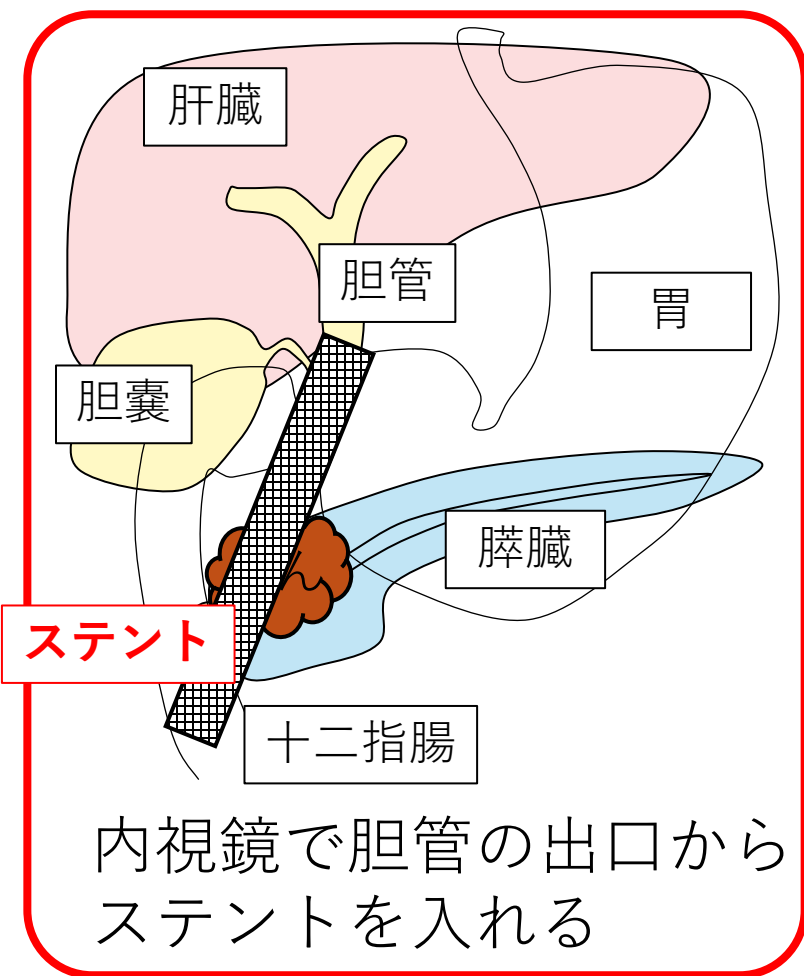
どうぞ、がん相談支援センターをご利用ください。



支持療法：膵癌による症状に対する治療

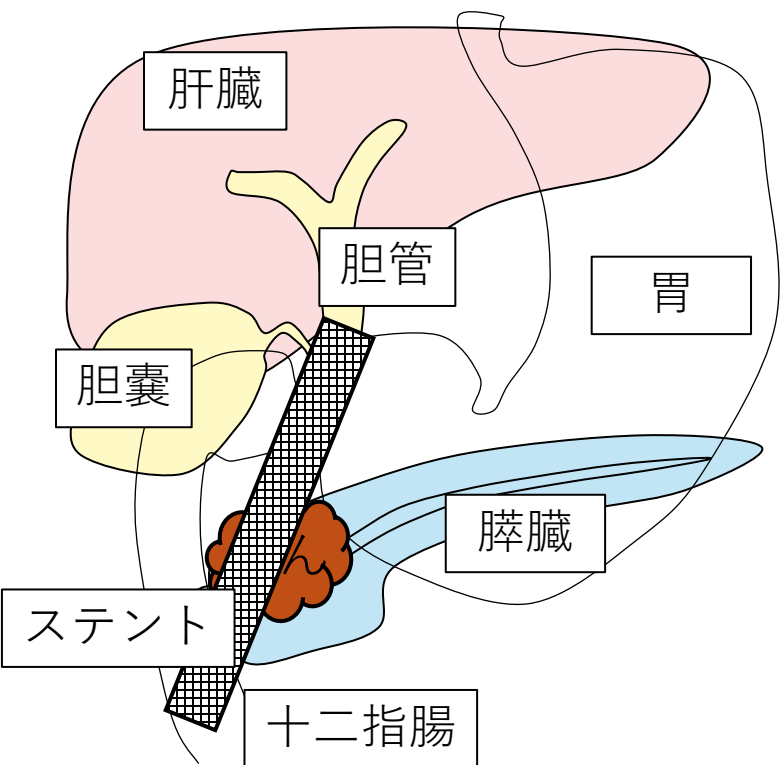


支持療法：閉塞性黄疸

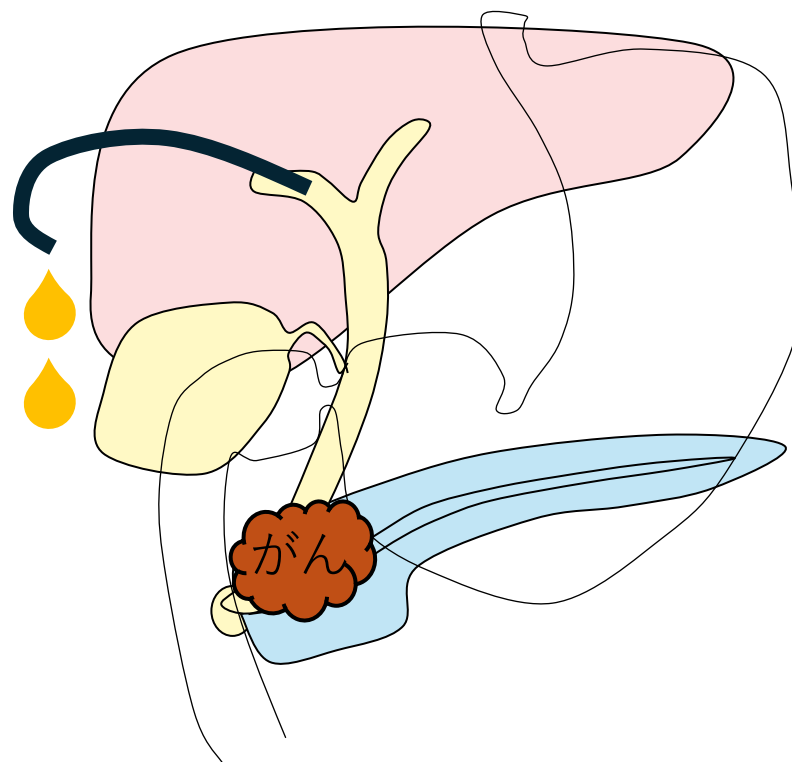


まずは第一選択

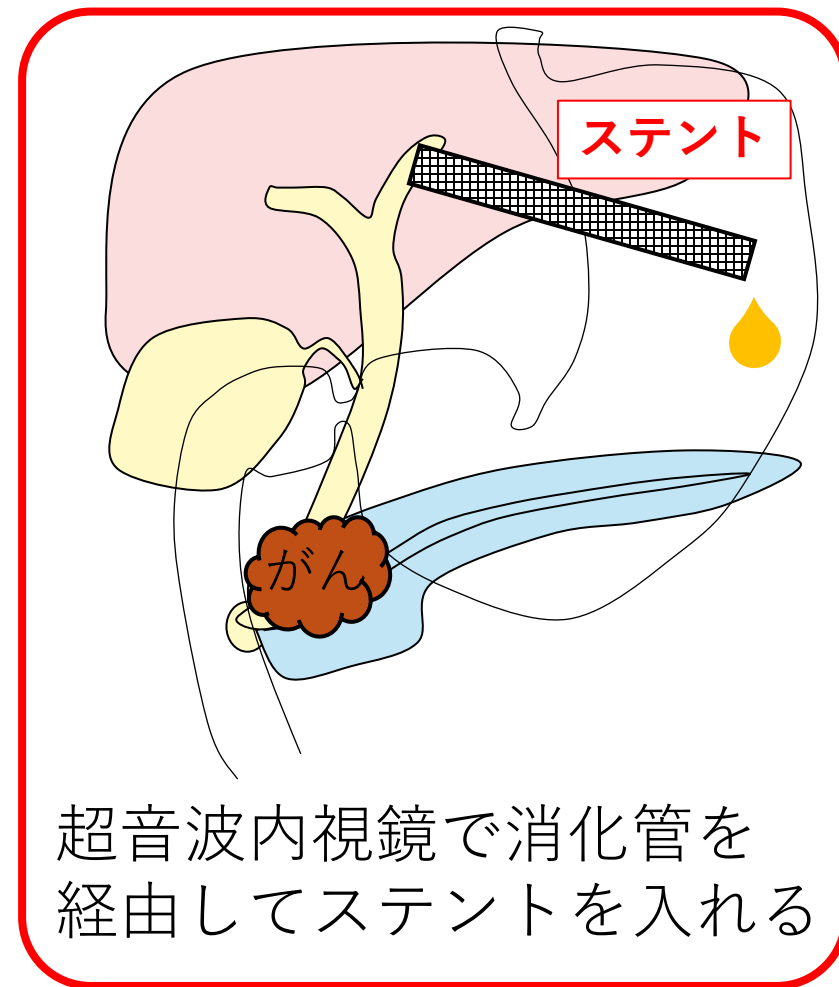
支持療法：閉塞性黄疸



内視鏡で胆管の出口から
ステントを入れる



体の外からチューブを
入れて胆汁を抜く



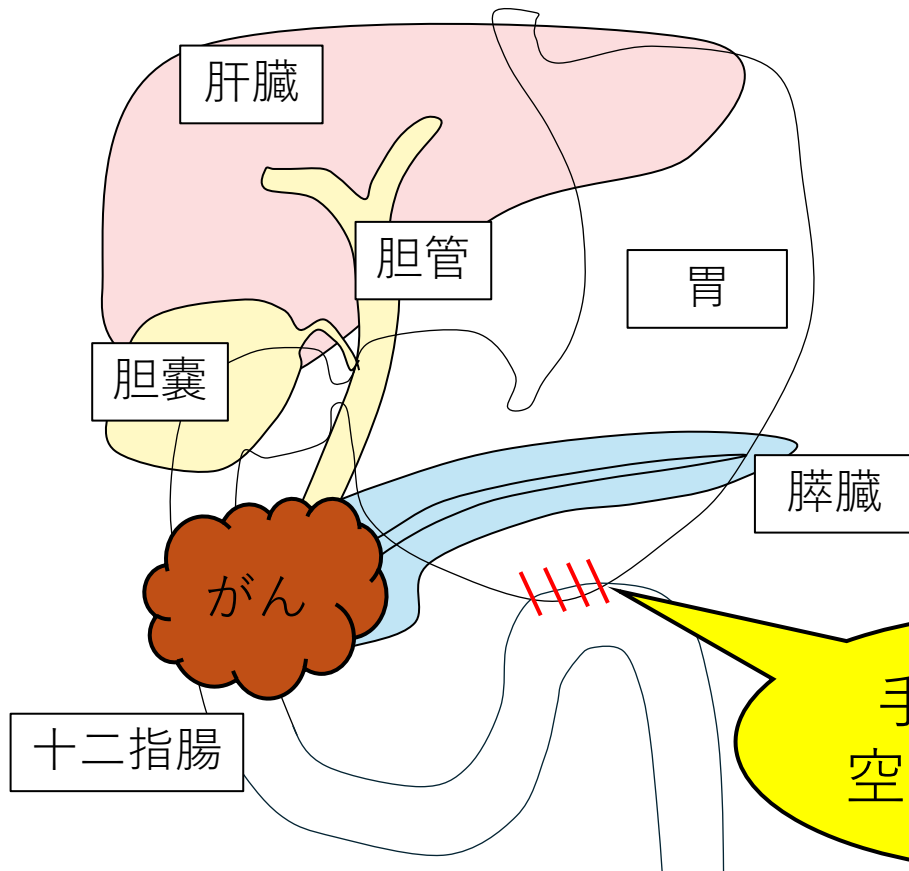
超音波内視鏡で消化管を
経由してステントを入れる

胆管の出口にカメラがたどり着かない場合

支持療法：十二指腸狭窄

バイパス手術

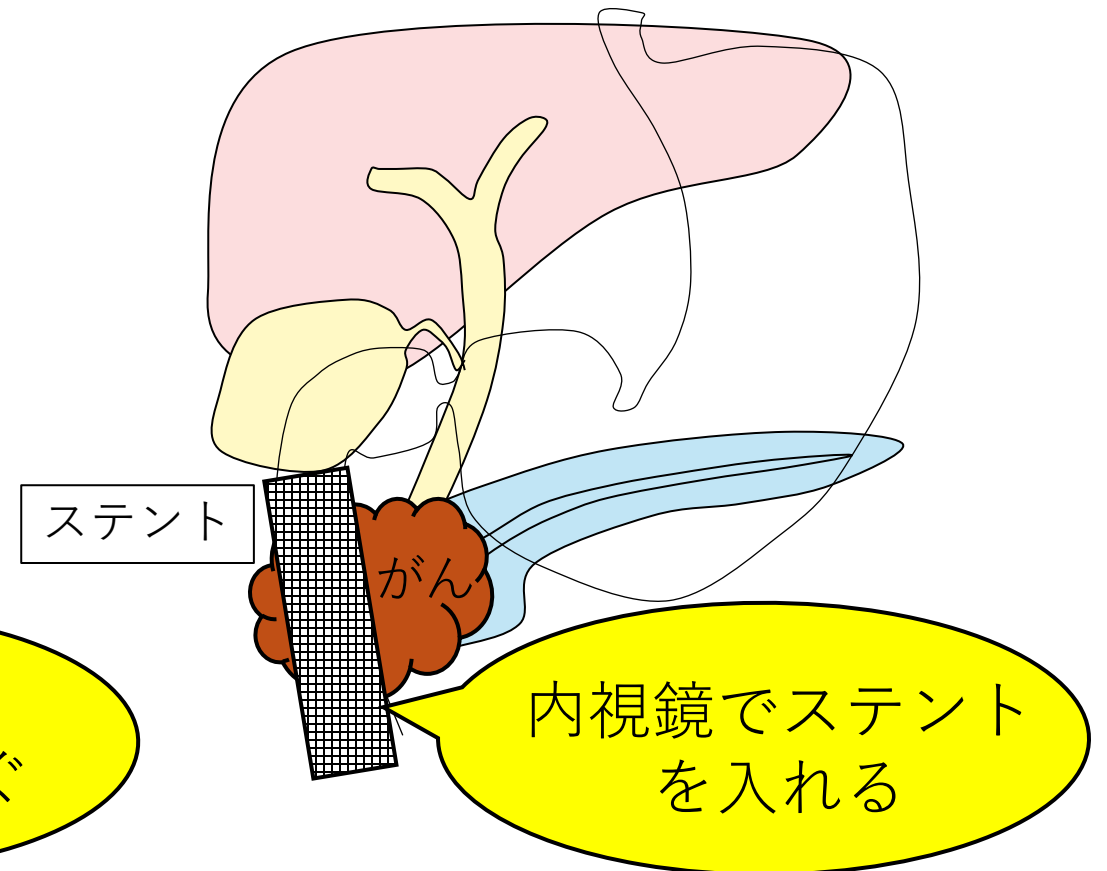
効果は高いが負担が大きい



手術で胃と
空腸をつなぐ

内視鏡的十二指腸ステント留置術

負担は小さいがやや詰まりやすい



内視鏡でステント
を入れる

まとめ

- 膵がんは**早期診断**が困難な怖い病気
- **リスク**を知り、かかりつけ医に相談、**当院に紹介**
- 治療選択肢は徐々にだが**確実に広がって**きている
- 治療開始後も症状があれば**我慢せず**ご相談を