



# 膵癌の進行度分類

膵癌取り扱い規約【第7版補訂版】 2020年9月発行

## 膵癌取り扱い規約

General Rules for the Study of Pancreatic Cancer

第7版  
[増補版]  
2020年9月

日本膵臓学会・編

September 2020  
(The 7th Edition, Revised and Enlarged Version)  
Japan Pancreas Society

- ・ T (局所進展度)
- ・ N (リンパ節転移)
- ・ M (遠隔転移)

の組み合わせで  
0期～IV期に分類する



## 膵癌の切除可能性分類 (膵癌取扱い規約 第7版; 2020)

### ➤ 切除可能 (Resectable):R

上腸間膜静脈・門脈に腫瘍の接触を認めない  
接触・浸潤が180度未満でみられるが閉塞を認めない  
周囲の主な動脈に接触・浸潤を認めない

### ➤ 切除可能境界 (Borderline resectable):BR

#### ・BR-PV(門脈系への浸潤のみ)

動脈系への浸潤はないが、SMV/PVに180度以上の接触、浸潤あるいは閉塞を認め、かつその範囲が十二指腸下縁を超えない

#### ・BR-A(動脈系への浸潤あり)

SMAあるいはCAに腫瘍との180度未満の接触・浸潤があるが狭窄、変形はない  
CHAに腫瘍の接触、浸潤を認めるが、PHAやCAへの接触・浸潤はないもの

### ➤ 切除不能 (Unresectable):UR

#### ・UR-LA(局所進行)

周囲の血管への浸潤など、局所の進行により切除不能なもの

#### ・UR-M(遠隔転移あり)

M1(領域リンパ節を超えるリンパ節転移などを含む遠隔転移があるもの)

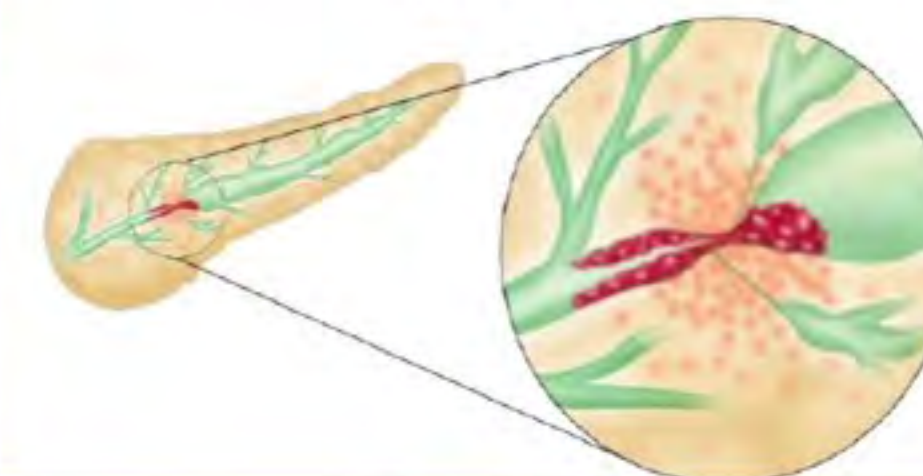
## 膵癌の進行度分類 (膵癌取扱い規約 第7版; 2020)

	領域リンパ節への転移		離れた臓器への転移がある
	なし	あり	
大きさが2cm以下で膵臓内に限局している	IA	IIB	IV
大きさが2cmを超えているが膵臓内に限局している	IB		
がんは膵臓外に進展しているが、腹腔（ふくくう）動脈や上腸間膜動脈に及ばない	IIA	III	
がんが腹腔動脈もしくは上腸間膜動脈へ及ぶ			

0期: がんが膵管の上皮内にとどまっている(非浸潤がん)

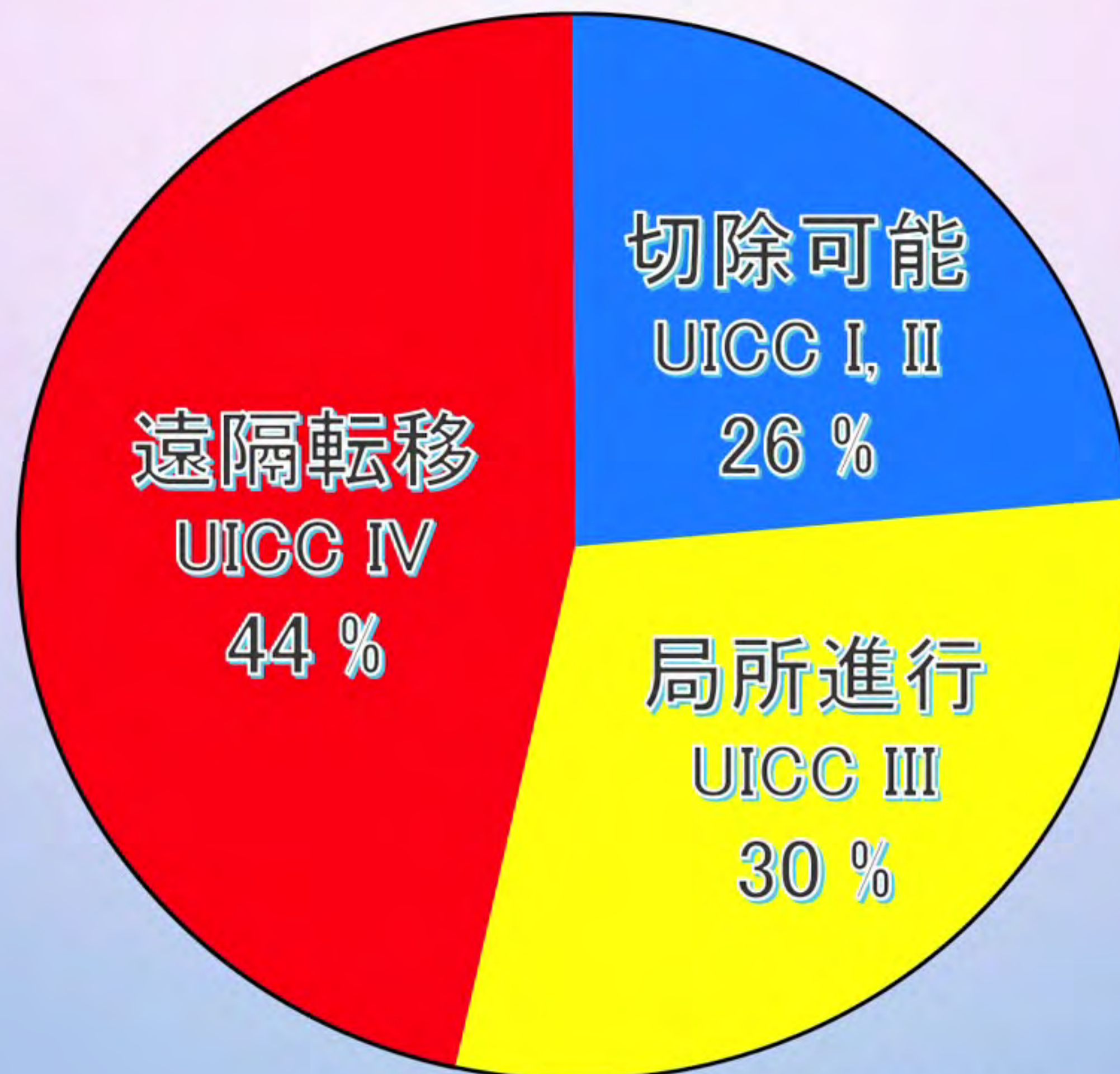
- : 切除可能膵癌 (R-膵癌)
- : 切除可能境界膵癌 (BR-膵癌)
- : 切除不能膵癌 (UR-膵癌)

径3mmの主膵管の変化を繊細に描出する  
(体外から)





# 病期に基づく膀胱癌患者の割合



国立がん研究センター中央病院 (n=879)

# 膵癌診療ガイドライン 2022年版

健康のススメ⑪「生活習慣と膵がん・その2」  
膵がんの治療編



改訂  
されました



改訂  
されました



クリニカルクエスチョン(CQ)を示し、Q&A形式で記載

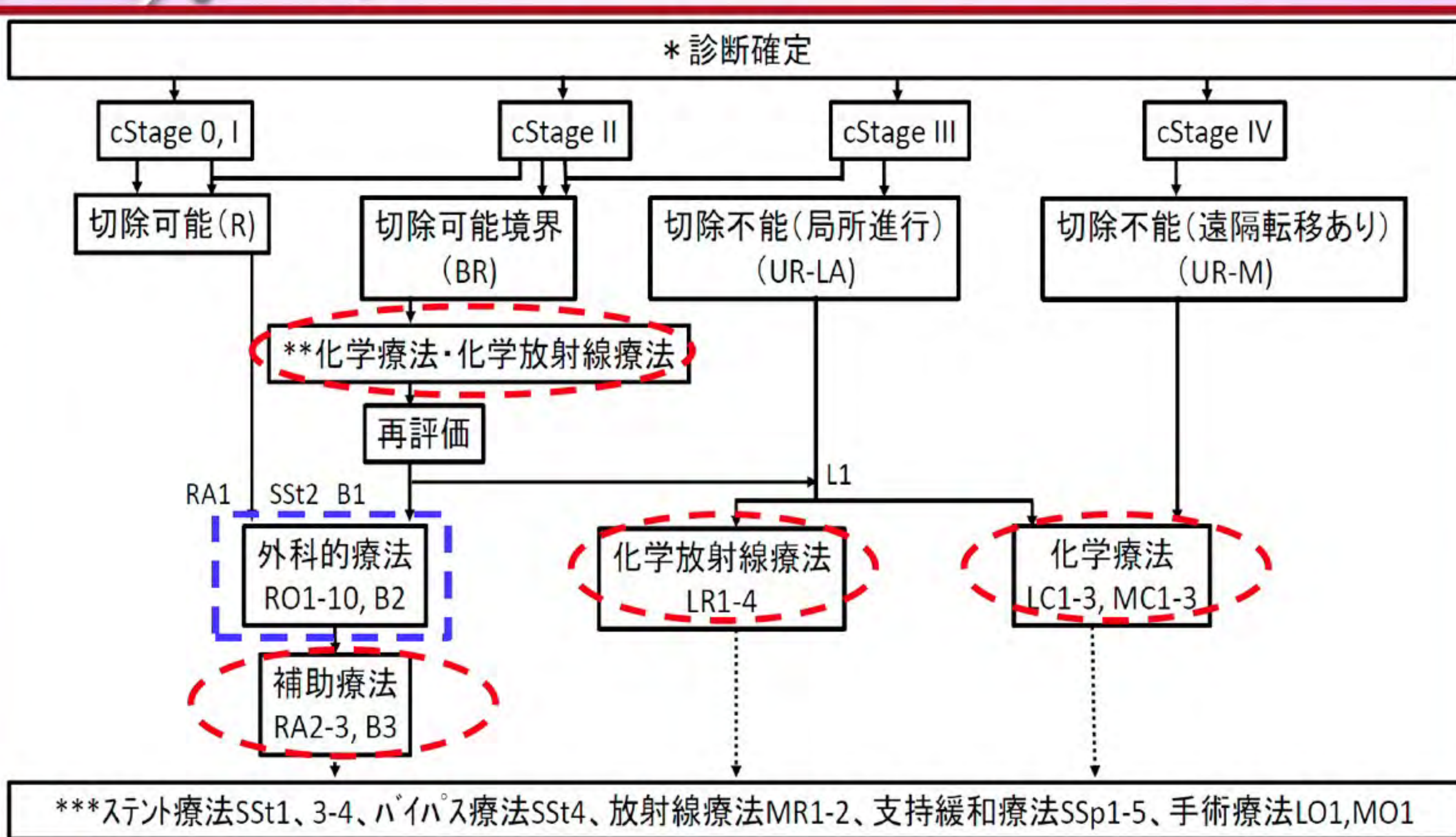
【本ガイドラインの特長】

- 「Minds 診療ガイドライン作成マニュアル2020」に準拠
- 患者・市民の意見を反映（4名の患者・市民委員参画 / 患者・市民アンケートの実施）
- 複数外部委員会（学会 / Minds）評価の受審と結果公表（巻末に掲載）

【改訂のポイント】

- 遺伝子検査に基づく診断・治療に関するCQとアルゴリズムの新設
- リスクファクターからの精密・経路費用に関するCQの新設
- 高齢者を対象としたCQの追加
- 患者・市民からの要望に基づくコラムの新設

# 膵癌治療のアルゴリズム(膵癌診療ガイドライン2019年度版改定前)



cStage分類、Resectability分類は日本膵臓学会「膵癌取扱い規約」第7版による。

\*膵癌患者においては診断初期から疼痛・消化吸収障害・糖尿病・不安などに対する支持緩和療法が必要となる。詳細については各病態の診療ガイドラインおよび日本緩和医療学会のHP (<https://www.ispm.ne.jp/guidelines/>)を参照されたい。

\*\*BR-PVでは化学療法・化学放射線療法を経ずに外科的切除となることがある。詳細はB1解説文を参照されたい。

\*\*\*ステント療法、バイパス療法、放射線療法、支持緩和療法、手術療法は患者の病状により適応とする(適応は本文に詳述)

**膵癌の治療において化学(放射線)療法は非常に重要な武器になる!**



## 膵癌治療のパラダイムシフト(大きく変わること)

- 平成時代の膵癌根治療法コンセプトは、

⇒手術を中心とした治療で、術後補助化学療法を追加する

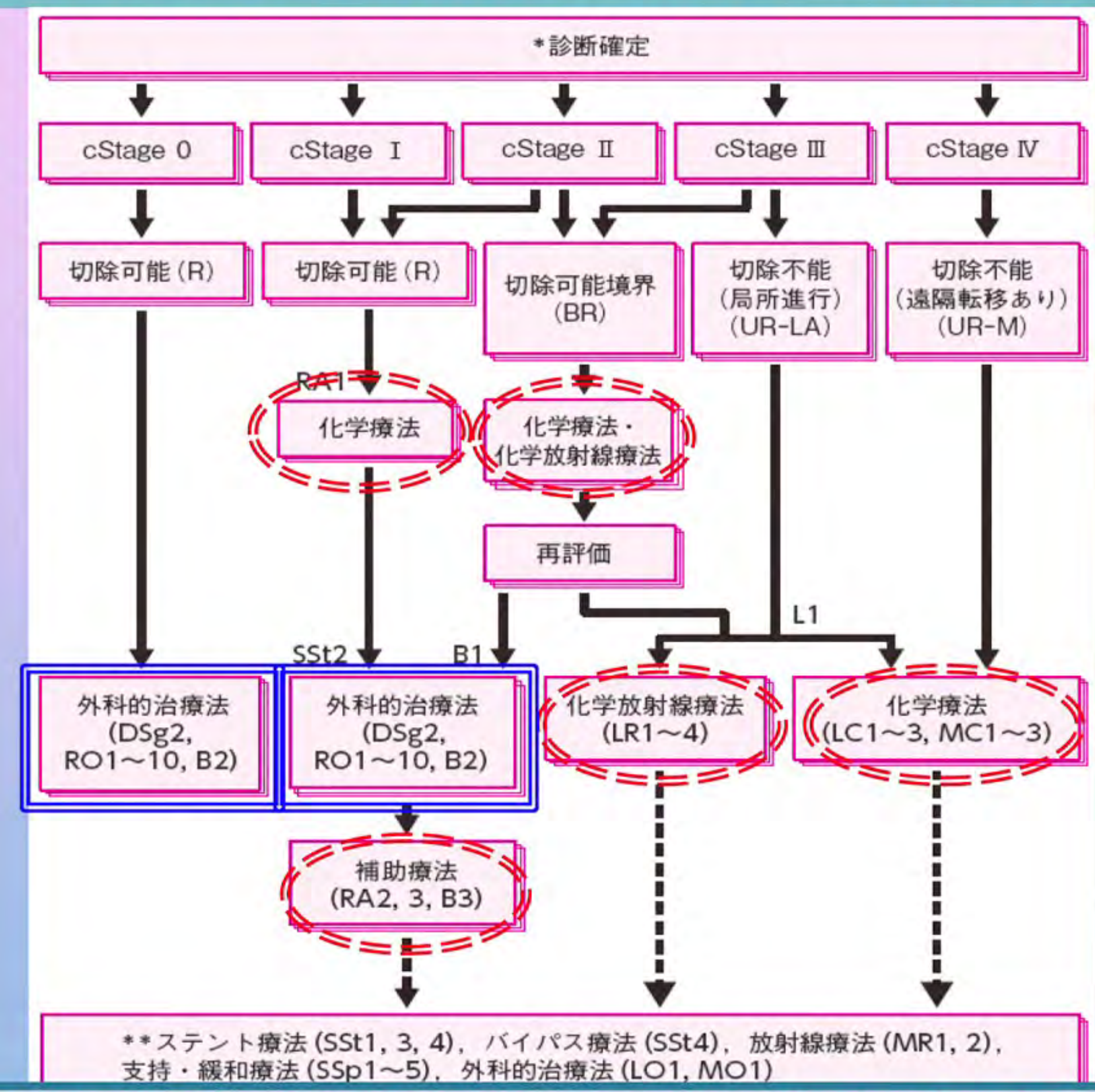


- 令和時代の膵癌根治療法のコンセプトは、

⇒術前化学(放射線)療法を積極的に、十分に行い、時期を見て根治切除を行う(TNTの考え方)

⇒術後補助化学療法、免疫療法を必ず追加することで予後改善が期待できる

膵癌治療アルゴリズム(膵癌診療ガイドライン2022年版)



膵癌の治療において化学(放射線)療法は非常に重要な武器になる!





## 膵癌治療のパラダイムシフト(大きく変わること)

- 平成時代の膵癌根治療法コンセプトは、

⇒手術を中心とした治療で、術後補助化学療法を追加する

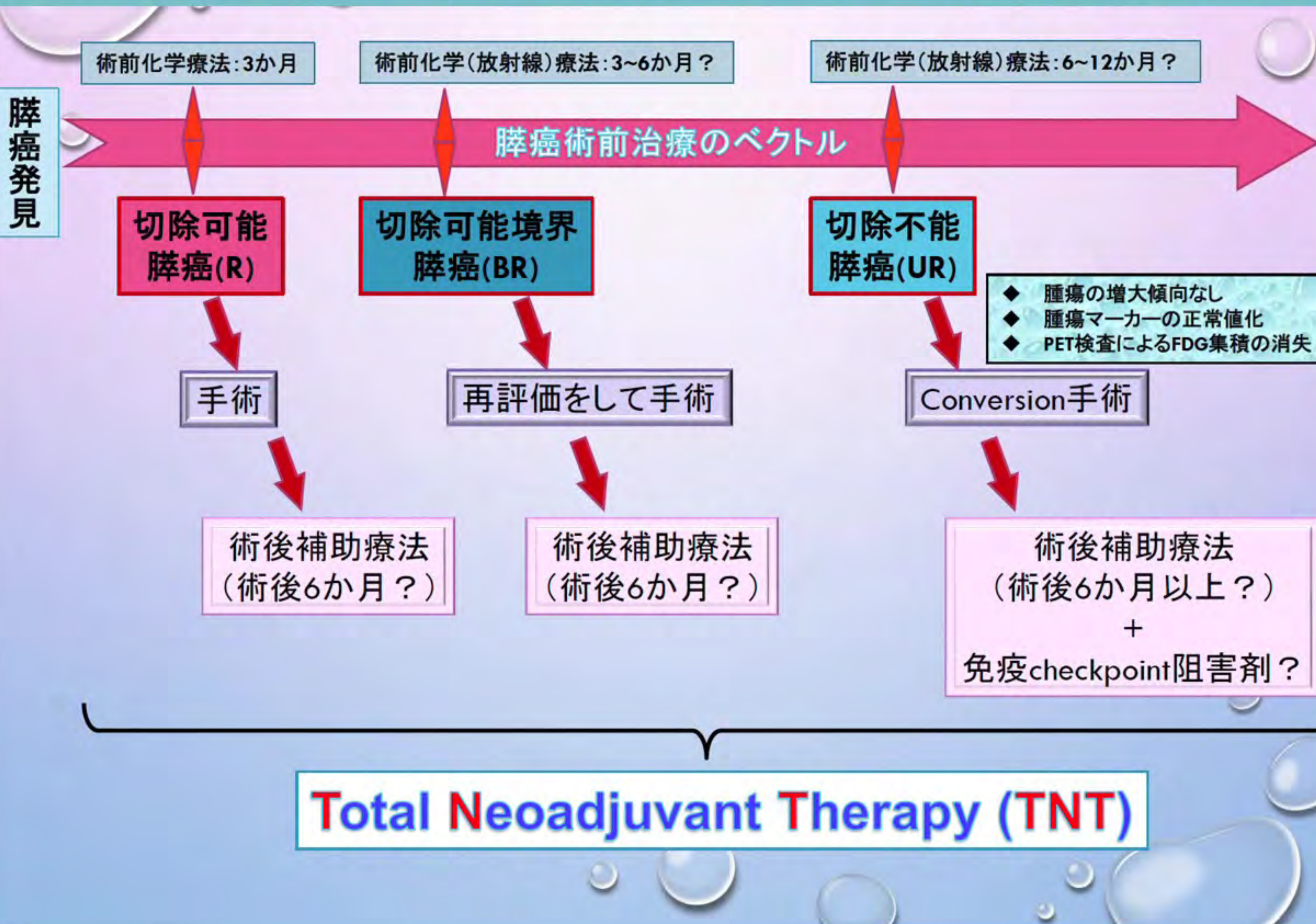


- 令和時代の膵癌根治療法のコンセプトは、

⇒術前化学(放射線)療法を積極的に、十分に行い、時期を見て根治切除を行う(TNTの考え方)

⇒術後補助化学療法、免疫療法を必ず追加することで予後改善が期待できる

# 膵癌治療のパラダイムシフト(大きく変わること)

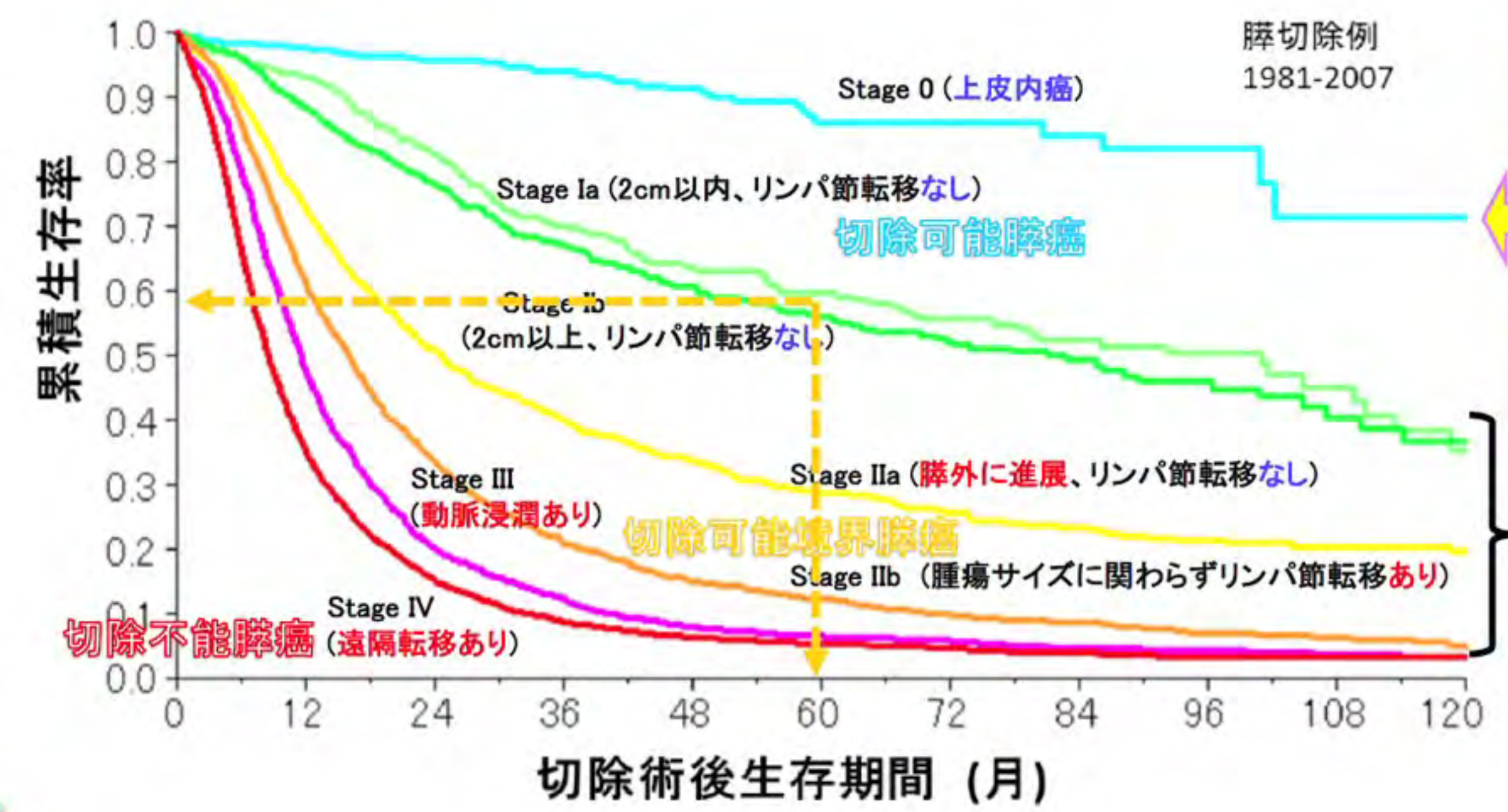


# 膵癌ステージ(癌の進行度)と生存率

Stage0(全体の3%)で見つからないと、膵癌克服とは言えない

※ 腫瘍径や周囲の血管への浸潤(T)、リンパ節転移の有無(N)、遠隔転移の有無(M)により規定

	N	MST	3-yr	5yr
UICC Stage 0	377	134.7	93.8%	86.1%
UICC Stage Ia	586	101.3	70.0%	59.7%
UICC Stage Ib	1097	81.0	67.1%	56.1%
UICC Stage IIa	1623	24.5	40.1%	28.8%
UICC Stage IIb	2884	16.0	20.8%	12.3%
UICC Stage III	1727	11.5	12.3%	6.6%
UICC Stage IV	2986	8.5	8.8%	5.4%





# 手術支援ロボット *da Vinci Xi* を導入します



革新的な  
アナトミカルアクセス



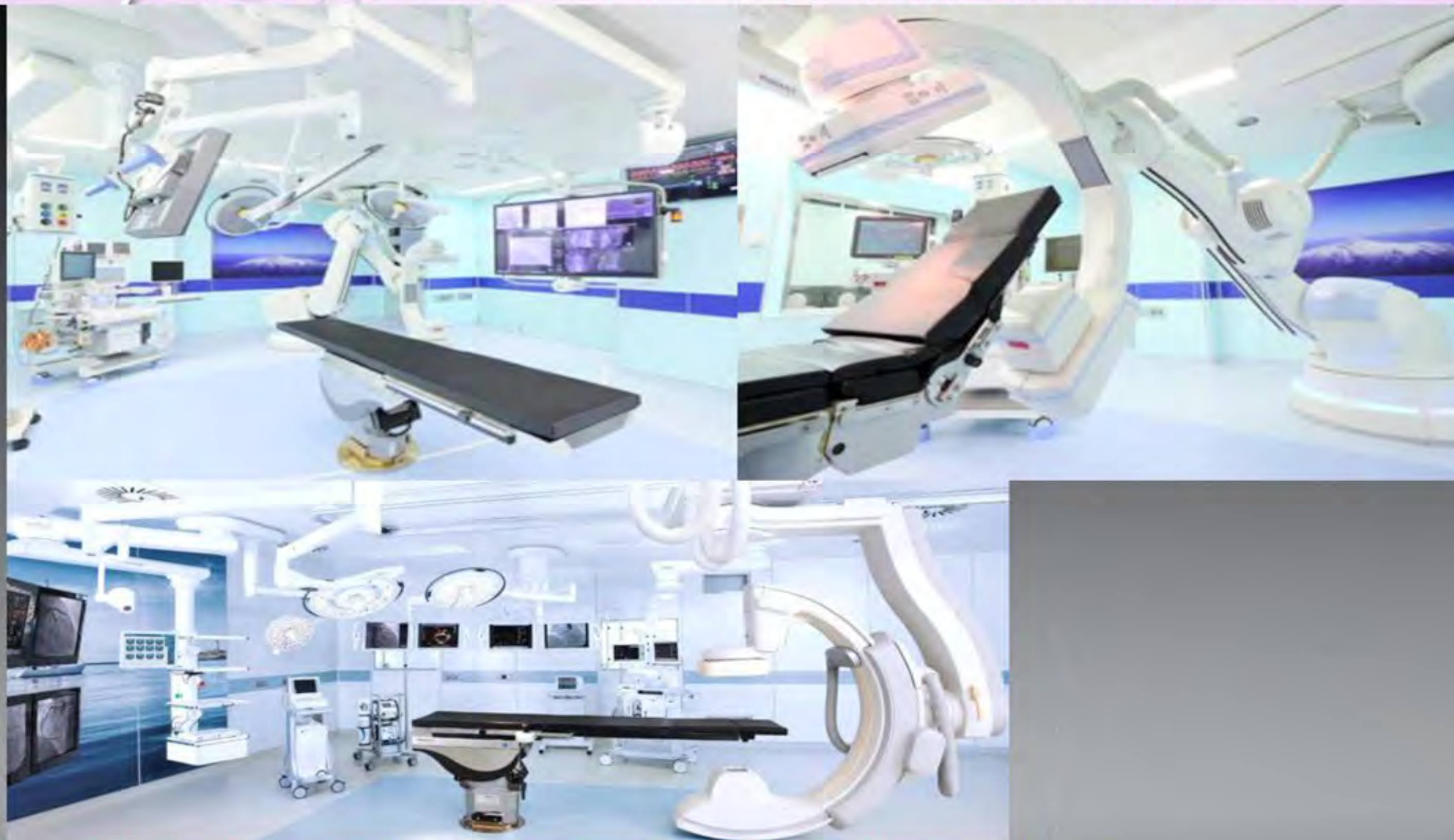
クリスタルクリアな  
3D HD画像



最新技術のための  
プラットフォーム



## 手術センター内にハイブリッド手術室を開設します



- ハイブリッド手術室とは、X線透視装置と手術台を組み合わせた手術室のことを言います。
- 血管造影の放射線透視装置と特殊な手術用ベッドが設置されており、これまで血管造影室で行っていた血管内治療と外科的手術を同時に行うことができます。血管内治療だけでは対応困難な場合に、そのまま外科的処置を追加施行することでより安全、確実な治療を行うことが可能です。外科医と内科医と放射線科医、麻酔科医などが垣根を超えて、チーム医療で患者さんの治療にあたります。
- また3D機能や画像融合機能を搭載することで、飛躍的に高度で精密な手術が可能となり、手術時間の短縮や出血量の減少、入院期間の短縮など患者さんの身体への負担も少ない治療が行えます。
- 心臓血管外科や循環器内科、脊椎外科、脳神経外科、整形外科、呼吸器外科などの多領域での活用が期待されており、従来の治療体制に比べてより効率の良い、安全な高度医療を提供できるようになりました。



## Take-home message

### 膵がんに対する専門医からのメッセージ



#### ➤ 肝・胆・膵は血管など重要な組織の交差点

⇒ 小さな癌でも多くの臓器・組織を切除する高難度手術となることが多い

⇒ しっかりとした専門施設での手術・加療をお勧めします

(手術以外に根治療法はありません、膵癌根治には手術・

化学療法・放射線療法を合わせた集学的治療が必要)

#### ➤ 神経・リンパ・血流に乗って遠くの臓器に転移しやすい癌である

⇒ 進行すると切除不能になります

#### ➤ 信頼する専門医から手術を勧められたときは、早く決断しましょう



# 一流のチームで患者さんと共に膵癌に立ち向かいます

膵癌の診断、  
化学・放射線療法  
を行う



内科医、放射線科医など

膵癌を根治するためには  
肝胆膵外科医を中心とした  
一流のチームが必要です！



肝胆膵外科医

抗癌剤調整、服薬指導  
副作用確認、心のケア—  
腫瘍マーカー、  
癌遺伝子変異の検索  
など多くの検査の実施、  
放射線治療のサポート、  
手術室の器械メンテ  
ナンスを行う



薬剤師(癌専門薬剤師)、検査技師  
放射線技師、臨床工学士、管理栄養士



看護師、看護助手

外来、病棟での  
患者ケア—  
手術の直接介助



家族

患者さん



医療事務

入・退院の手続き、  
高額医療など保険事務を行う

りんくう総合医療センター 外科（消化器外科+乳腺外科）  
メンバー集合写真

