

膵切除術について

消化器外科部 肝胆膵グループ

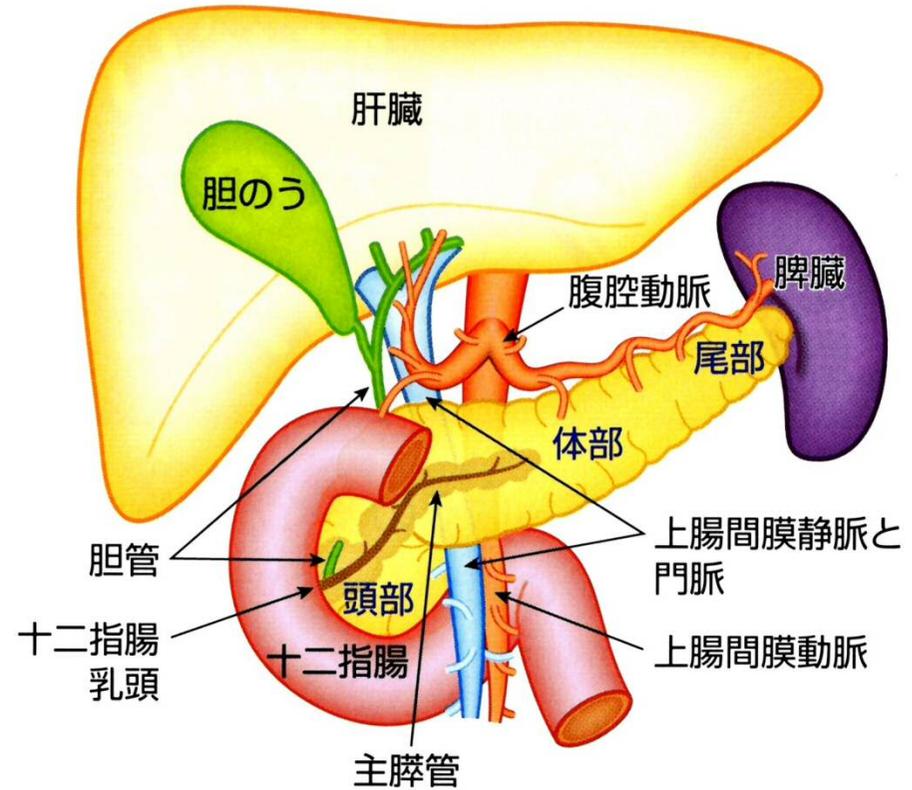
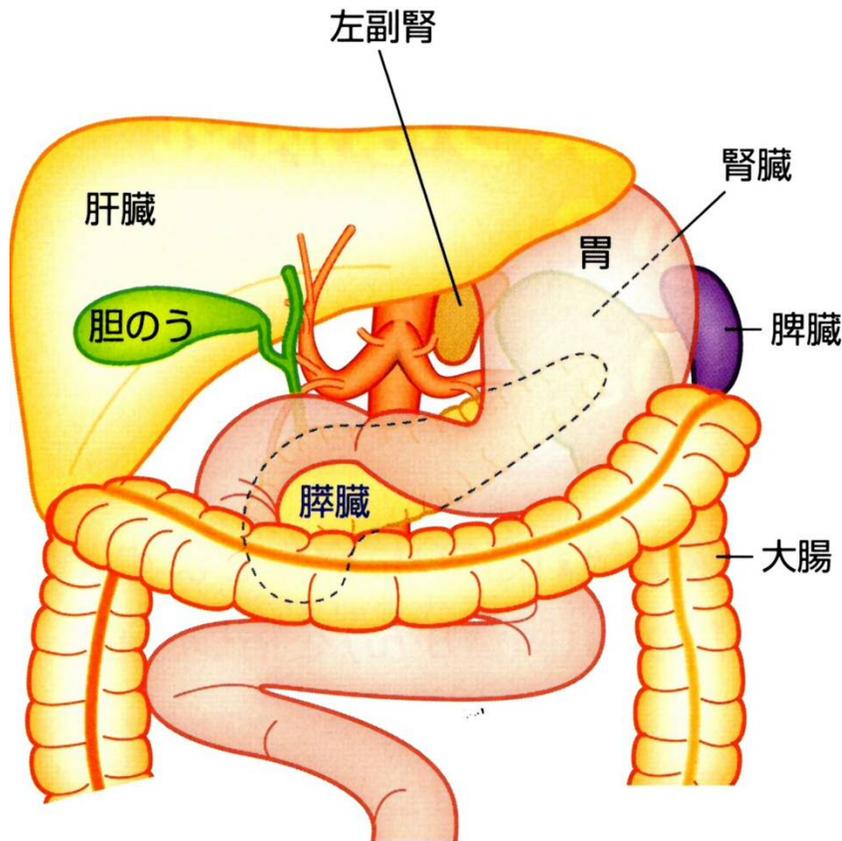
はじめに

**脾切除術とは、文字通り、
脾臓を切除する手術です。**

**脾臓癌を含む脾臓腫瘍の有力な治療法ですが、
対象となる病気は、脾臓疾患だけでは
ありません。**

**脾臓の位置、機能、脾切除術の適応、方法、
安全性などについて詳しく説明します。**

膵臓の位置



**膵臓は上腹部の背中側(胃の裏側)に位置する、
長さ15cm、厚さ2cmほどの細長い臓器**

おたまじゃくしの形に似ており、頭から「頭部」、「体部」、「尾部」と呼ぶ。

頭部は十二指腸、尾部は脾臓と接している。

膵臓のはたらき

膵臓は2つの重要な機能(外分泌機能と内分泌機能)を有する臓器です。

外分泌機能

膵臓には腺房細胞と呼ばれる多数の細胞が存在し、この細胞で消化液である**膵液**を産生しています。

膵液は、主膵管に集められて十二指腸に排出され食べ物を消化します。

消化のなかでも主に**脂肪の消化、吸収**に関わっています。

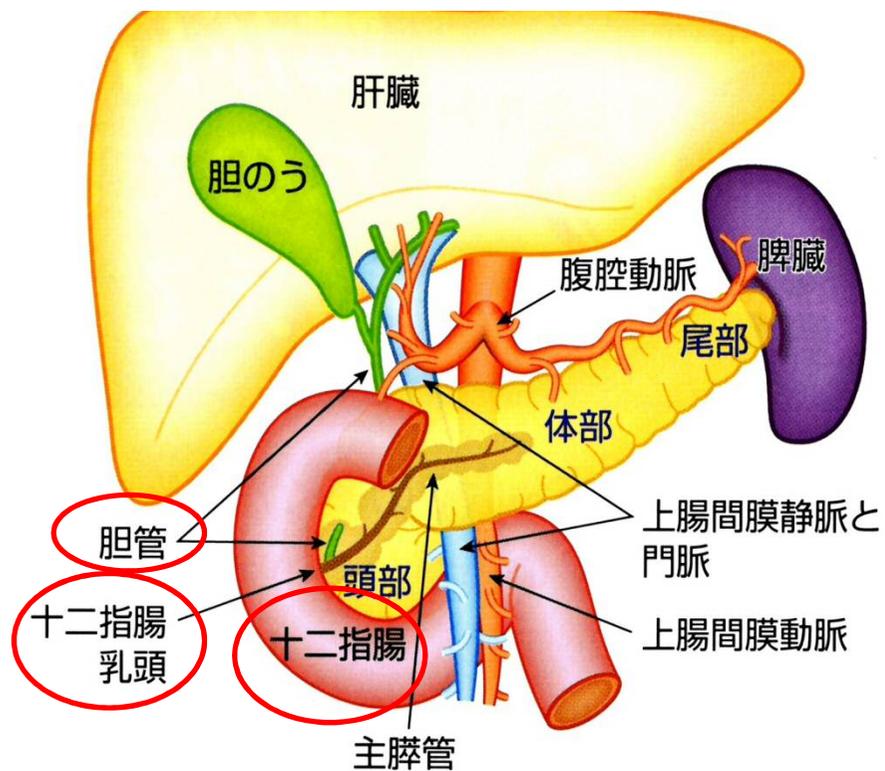
内分泌機能

膵臓には、ランゲルハンス島と呼ばれる島状の部分が点在しており、ここに存在する膵島細胞では、さまざまな**ホルモン**を産生し血液中に分泌しています。

代表的なものとして、血糖値を下げる**インスリン**、血糖値を上げる**グルカゴン**など。

これらのホルモンが適切に働くことで、私たちの体はバランスを維持しています。

膵切除術の対象となる病気は？



膵腫瘍(膵臓癌、膵嚢胞性腫瘍など)

**膵頭部に隣接する胆管、十二指腸
などに発生した腫瘍、癌**

代表的な手術の方法(術式)は？

腫瘍の位置に応じて2種類の切除の方法があります。

膵頭十二指腸切除

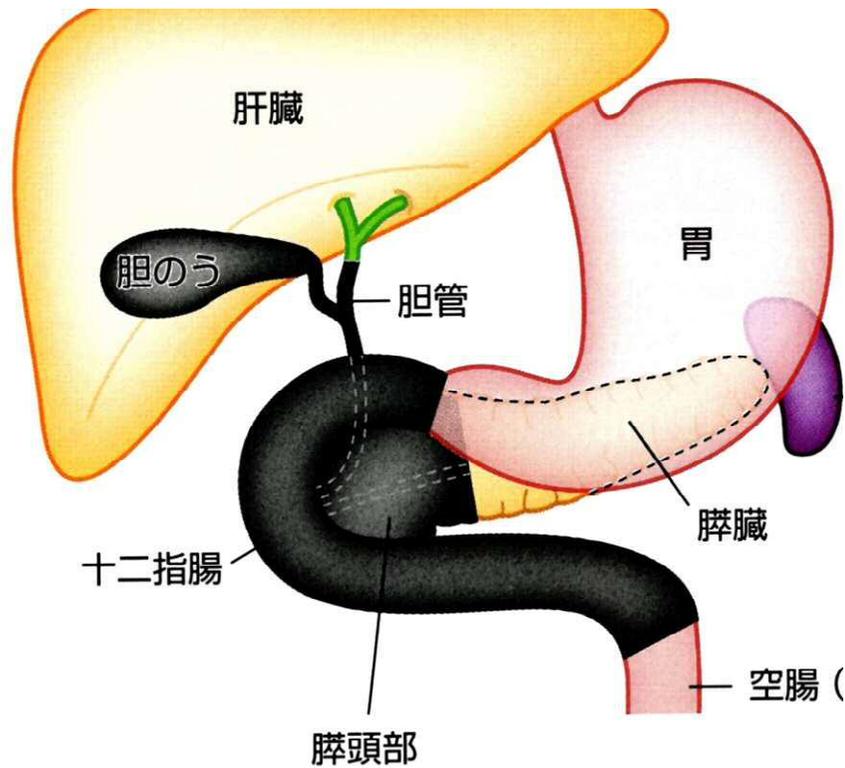
膵頭部、胆管、十二指腸(乳頭部)に発生した癌、腫瘍を切除する術式です。
膵頭部、十二指腸、胃の一部、胆管、胆嚢をひとかたまりで切除します。

膵体尾部切除

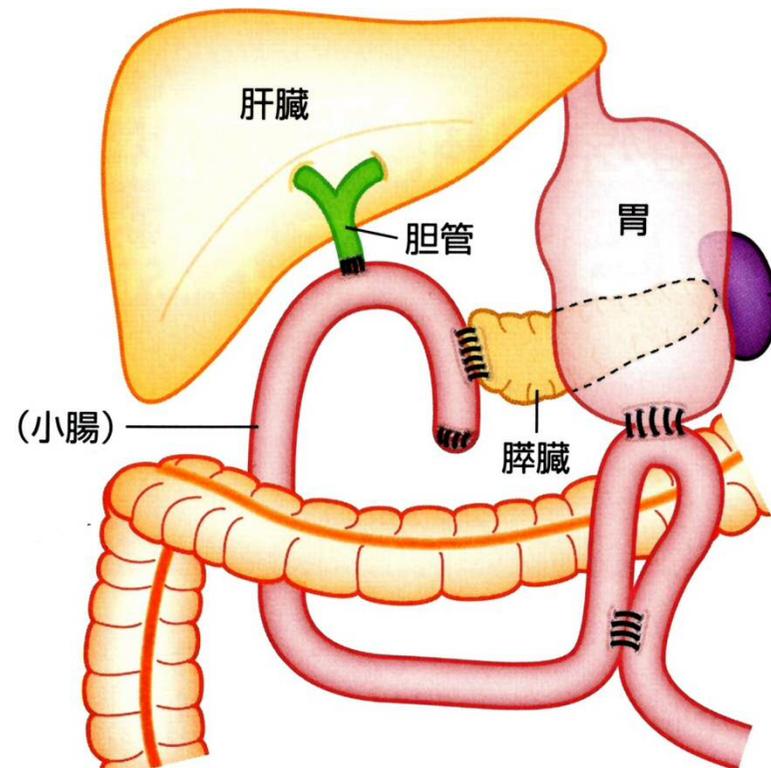
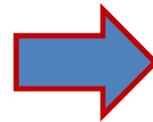
膵体部、尾部に発生した癌、腫瘍を切除する術式です。
脾臓も一緒に切除することが多いです。
腫瘍の悪性度、発生位置により、脾臓を温存できる場合もあります。

膵頭十二指腸切除

「切除」と「再建」の2つのパートで成り立つ術式です。
通常、6～8時間を要する大きな手術です。

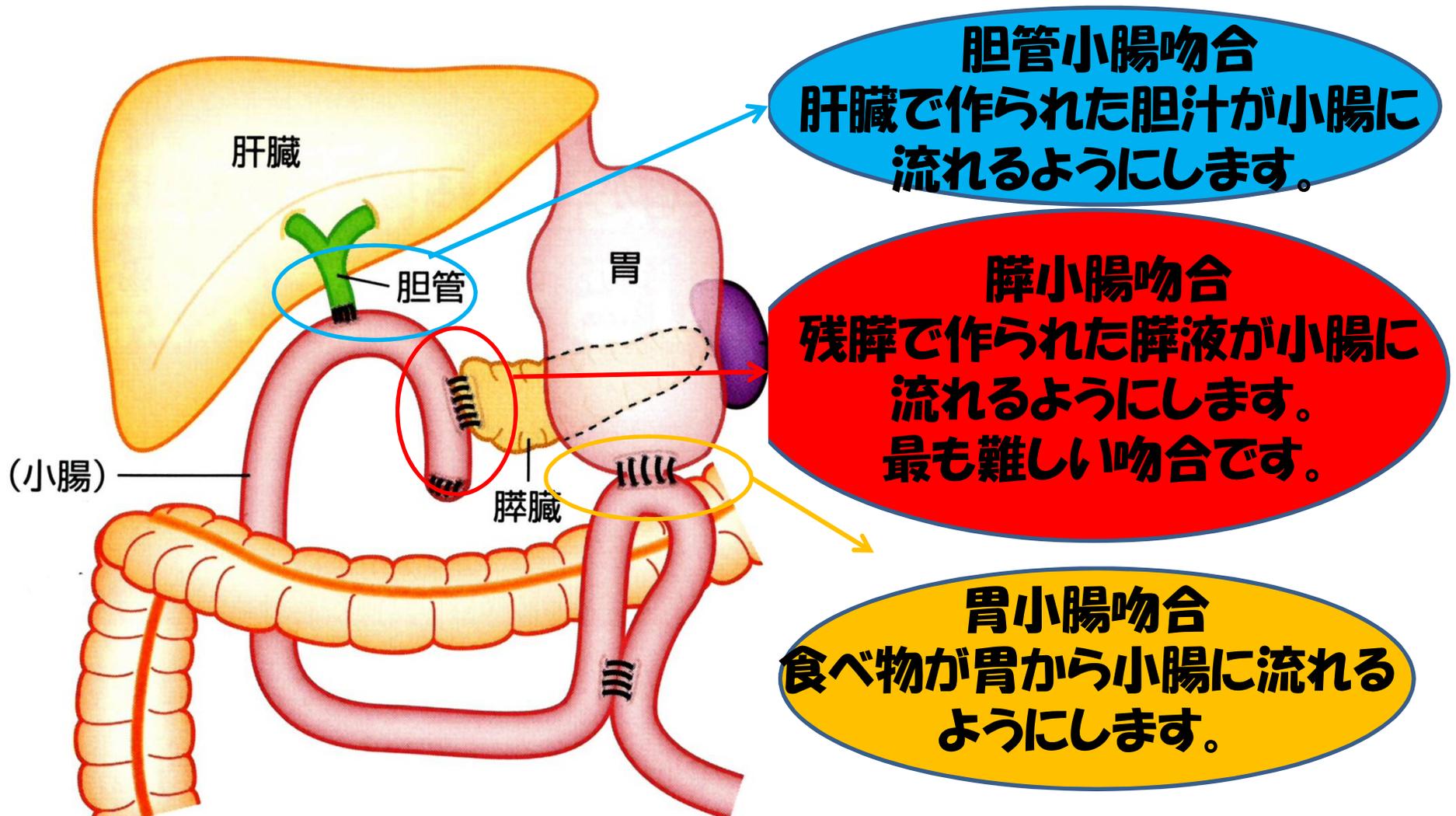


切除



再建

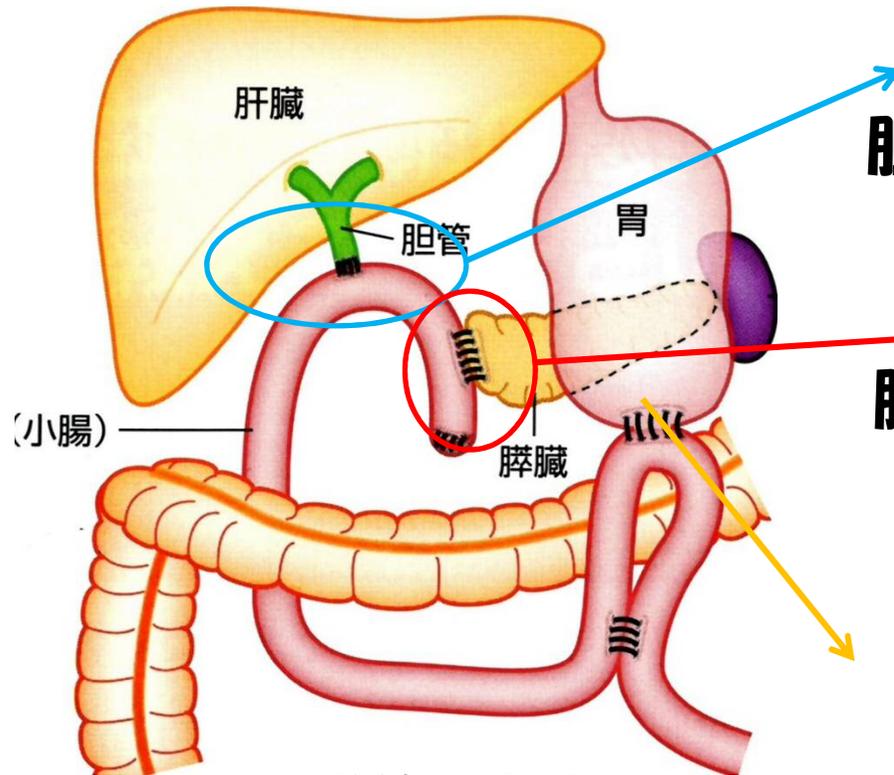
膵頭十二指腸切除 再建における3つの吻合



脾頭十二指腸切除

代表的な術後合併症

処置を要する比較的重い合併症が19.0%、
軽い合併症も含めると、45.9%の方に合併症が発生します。



胆汁漏

胆汁が吻合部から漏れる合併症
です。発生率は1%

膵液漏

膵液が吻合部から漏れる合併症
です。発生率は27.9%

胃内容排泄遅延

胃の動きが悪く、食事が摂取
できなくなる合併症です。

発生率は17.9%

他に感染、出血など

(それぞれの合併症発生率は当科の成績 1996年-2015年 556症例)

膵頭十二指腸切除 退院後の諸問題

胆管炎

腸内細菌が胆管内に逆流して高熱の原因となります。発生率は約20%

膵臓切除に伴う問題

糖尿病になるかた、脂肪の吸収不良から脂肪肝になるかたがみえます。

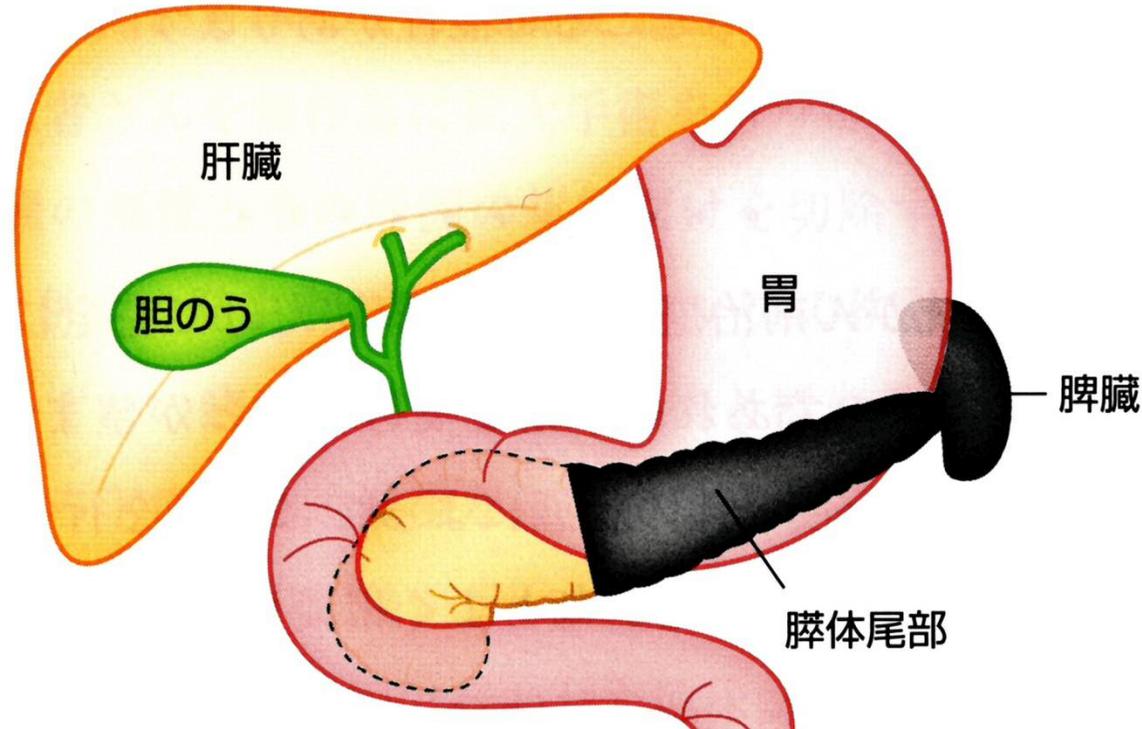
胃の問題

食事量は手術前の1/3から半分程度に低下します。

胃潰瘍が発生することもあります。
体重も多くの方が5Kg前後減ります。

膵体尾部切除

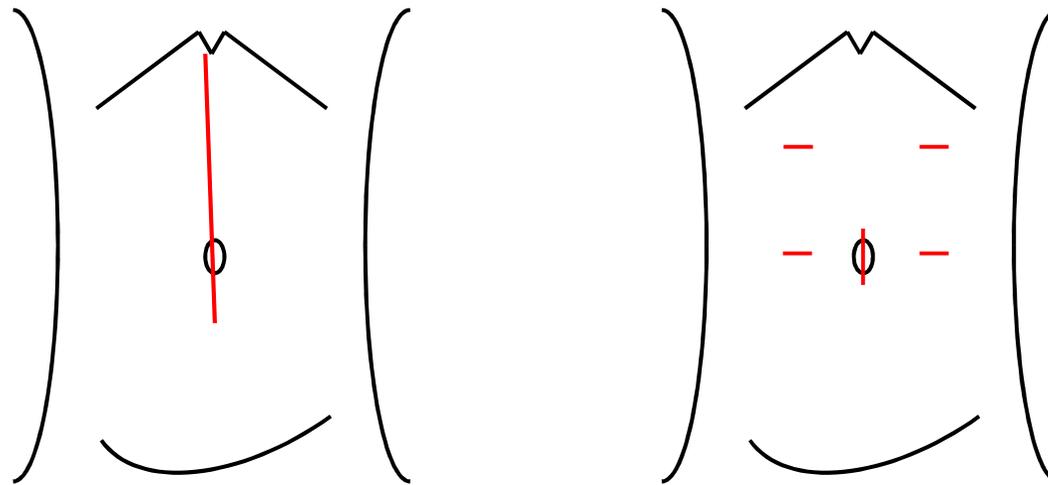
膵体、尾部と多くの場合脾臓を切除します。
膵頭十二指腸切除との大きな違いは、再建が必要ないことです。
手術時間は通常3～4時間です。



腫瘍の悪性度、発生した位置により脾臓を温存できる場合もあります。

腹腔鏡下膵体尾部切除

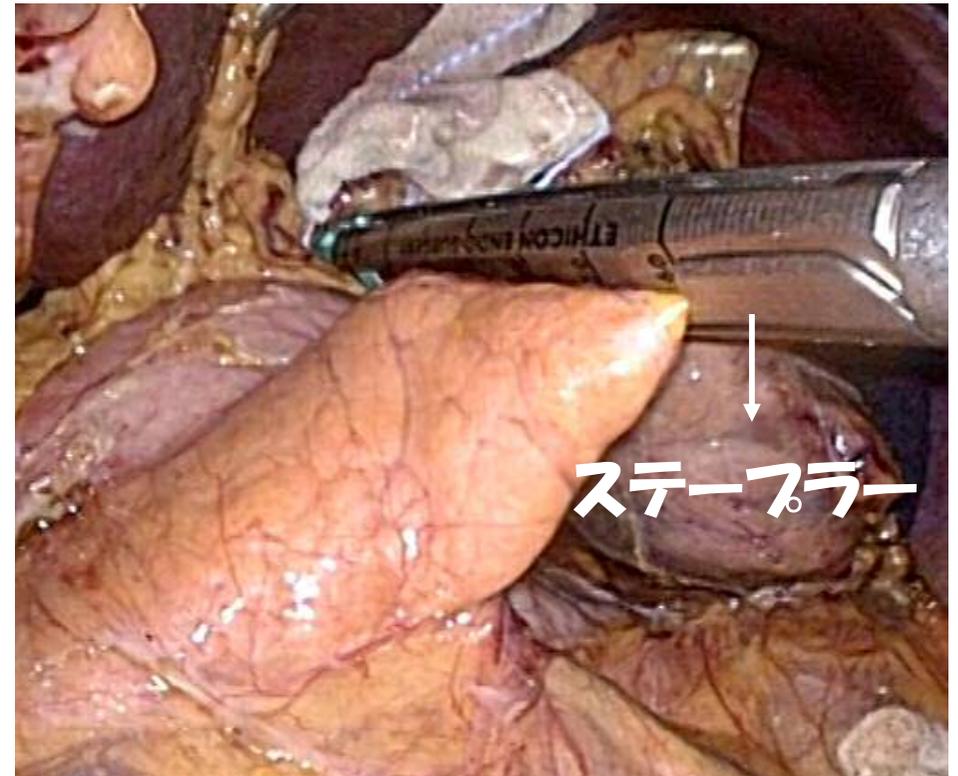
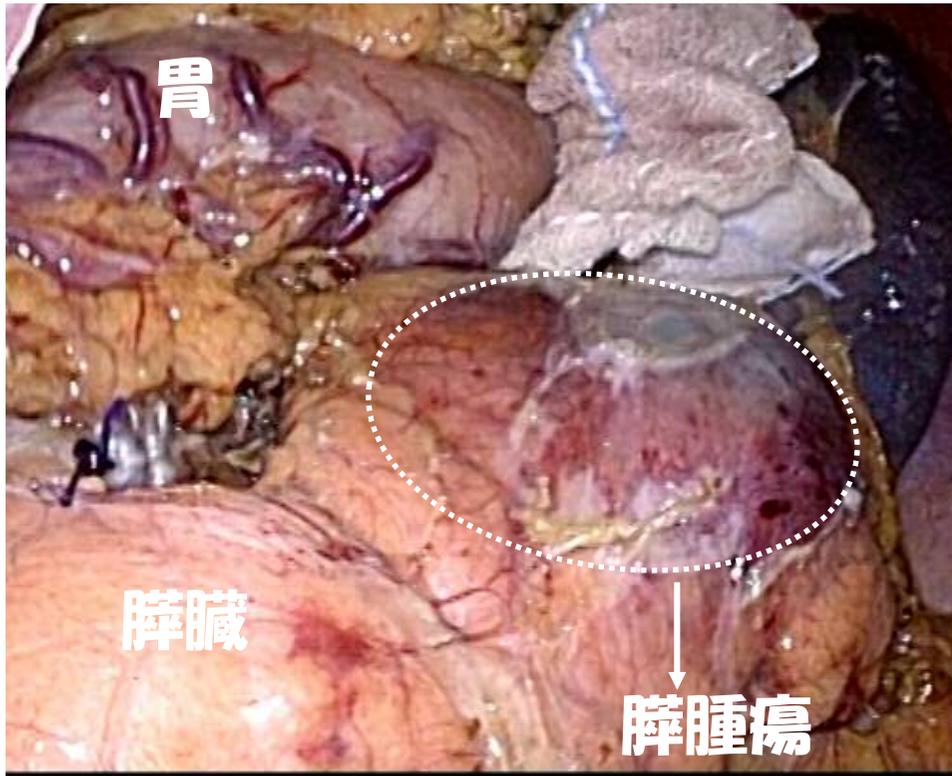
創が小さく痛みが少ないメリットがあります。
当科では、2009年より低悪性度膵腫瘍に対して
行っています。



従来の開腹法
創は約20cm

腹腔鏡手術
創は1cm前後のものが5カ所

腹腔鏡下膵体尾部切除



腹腔鏡では、きれいな画像を基に手術を行うので、良く見えます。膵腫瘍を周囲の臓器から剥離したところです。

膵臓を**ステープラー**と呼ばれる特殊な機械で膵臓を切り離すことで、「切る」と同時に断端を閉鎖することができます。

膵体尾部切除

代表的な術後合併症

膵頭十二指腸切除と異なり、膵断端以外の再建部位がないので合併症の種類は少ないです。

しかし

残念ながら、膵断端が閉じない合併症(膵液漏)はその発生率が**31.0%**と高いのが現状です。

幸いなことに、再手術などが必要になることはなく、**術後34日(中央値)**で治癒します。

(当科の成績 1996年-2015年 270症例)

術後入院期間

膵頭十二指腸切除
23日(中央値)

膵体尾部切除
24日(中央値)

この数値は、2008年-2015年まで当科で手術した患者さんで
合併症のある患者さん/無い患者さん
を全部合計したものです。

合併症の無いかたは、術後2週間前後で
退院されることも珍しくありません。

高齢者でも膵切除は安全？



ここまでお示した通り、膵切除は難易度が高く、負担も大きな手術です。

では、このような手術を高齢な方に行っても大丈夫なのでしょうか？

当科では、1996年から2015年までの間に
80歳以上の高齢者に対して
膵頭十二指腸切除 **26例**
膵体尾部切除 **11例**
を行いました。

その結果、術後合併症発生率、術後入院期間は
80歳未満の患者さんと同様であり、
手術が原因の**死亡例は0**でした。

ただし、患者さんのお元気さや
基礎疾患の有無などにより手術
できるかどうかは異なります。



まとめ

**膵切除術は、難しい手術です。
時として、術後の
入院期間が長くなることもあります。**

**しかし、
当科で手術した患者さんはみなさん
歩いて元気に退院されています。**

**担当医から詳しい説明をお聞きになり
安心して手術を受けてください。**