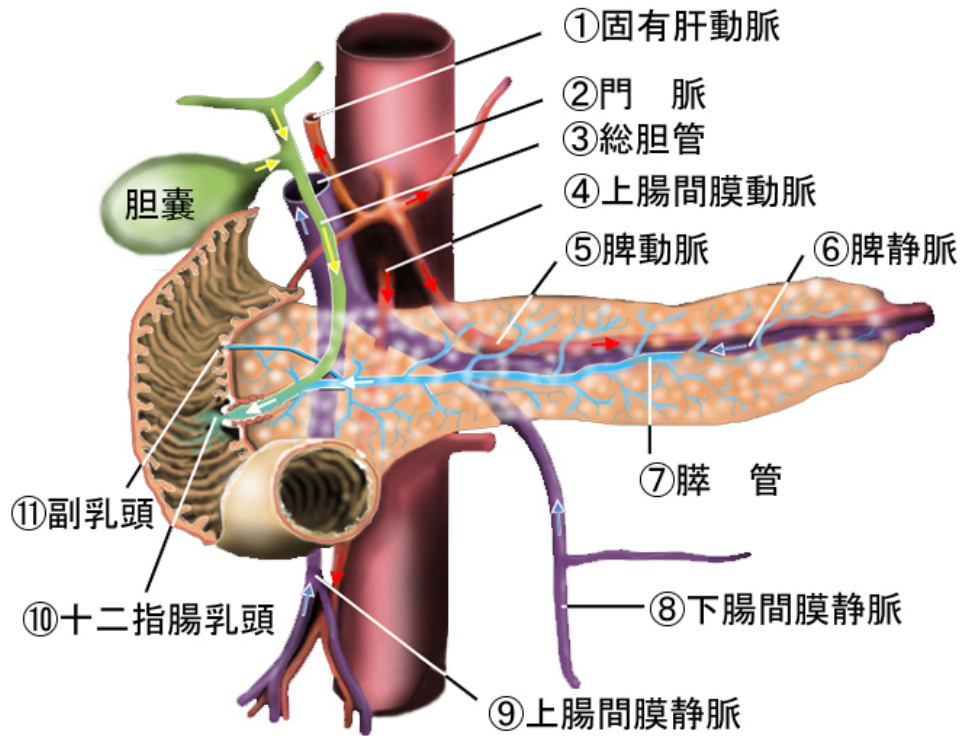


十二指腸乳頭と膵臓



膵臓と十二指腸は共に後腹膜下器官です。十二指腸は胃幽門を通過して直ぐに腹膜下に入り最初の小腸となります。この途中で膵管と総胆管が膵頭部（十二指腸に接する部位）で合流して十二指腸乳頭（ファーター乳頭）が開口しています。また膵管は途中で副膵管を上方に開口します。胃液が十二指腸に入ると十二指腸粘膜はパラクリン性にセクレチンとコレシストキニン・パンクレオザイミンを分泌して膵臓に作用します。膵液中にはキモトリプシン、トリプシンなどの強力な消化酵素が含まれています。また十二指腸腺はアルカリ粘液で胃酸を中和すると同時にこれらの消化酵素の活性に必要な環境を整えます。

膵臓の後ろに脾動脈と脾静脈（門脈枝）が平行して走行します。また門脈は膵頭部位にあり、小腸から栄養を吸収する上腸間膜静脈や結腸からの下腸間膜静脈が脾静脈と合流し門脈となって肝臓に流れます。

膵臓は外分泌腺として消化酵素を分泌することと内分泌の機能を合わせ持っています。生体で唯一血糖値を下げるインスリンは膵臓の体部（膵臓の真ん中）から尾部にかけて見られるランゲルハンス島のβ細胞から分泌されます。

十二指腸	後腹膜下器官である。十二指腸腺はアルカリ粘液を分泌。 十二指腸乳頭から膵液、胆汁を分泌
膵管	膵液（消化酵素を含む）の主膵管と総胆管の胆汁が合流して十二指腸乳頭に開口して分泌される。
膵内分泌腺	ランゲルハンス島から分泌されるホルモン α細胞 グルカゴン β細胞 インスリン δ細胞 ソマトスタチン