

アミラーゼ でんぷんや糖を分解する消化酵素。 膵臓と唾液腺から分泌されますが、ほとんどが膵臓由来です。血液だけでなく尿中からの検査も有用です。

アミラーゼ

アイソザイム 膵臓由来のアミラーゼ (P 型)、唾液腺由来のアミラーゼ (S 型) を調べることで、膵疾患、唾液腺疾患の診断に有用です。

リパーゼ 脂肪を分解する消化酵素。 胃液にも存在しますが、血中のほとんどが膵臓由来です。

トリプシン 膵臓のみから分泌される蛋白分解酵素。

膵 PLA2 脂質を分解する酵素。特異性が高く、特に急性膵炎の診断に有用です。

PSTI 膵臓内でのトリプシンの活性を阻害し 膵臓の自己消化を防ぐ蛋白質。膵炎のマーカーとして有用です。

腫瘍マーカー

CA19-9 膵癌、胆道系癌をはじめとする消化器癌で高値になります。しかし良性疾患でも高値になります。

CA-50

DUPAN-2

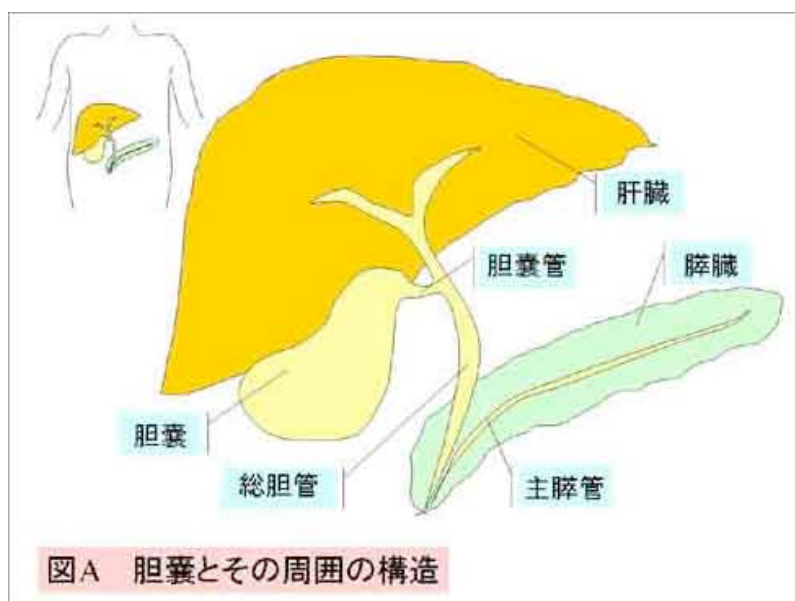
KMO-1 膵癌、胆道系、肝癌などで高値になり、良性膵疾患での陽性率は低く癌特異性の高い検査です。

Span-1

エラスターゼ 1 膵臓に存在する蛋白分解酵素。 膵癌の早期発見に有用です。

NCC-ST-439 膵癌をはじめとする消化器癌、肺癌、乳癌で高値になります。

SLX 膵癌、肺癌、卵巣癌で高値になります。



胆石の分類

コレステロール胆石が約 70%、ビリルビン胆石が約 30%

コレステロール胆石

純コレステロール石： 超音波所見は円形，楕円形の整な形。前面が強く徐々に弱くなり音響陰影に移行。結石は1個の場合が多い。コレステロール系の形成には過飽和胆汁酸の生成とコレステロール結晶の析出が基盤となっているため胆嚢内で作成される

混成石： 主成分はコレステロールであるが、これにビリルビンカルシウムが混じったものの。

超音波所見は結石の前面のみ描出され、半月状、三日月状を呈する。

厚みや強さが均一でない。

多数存在する事が多く、胆嚢内で作成される。

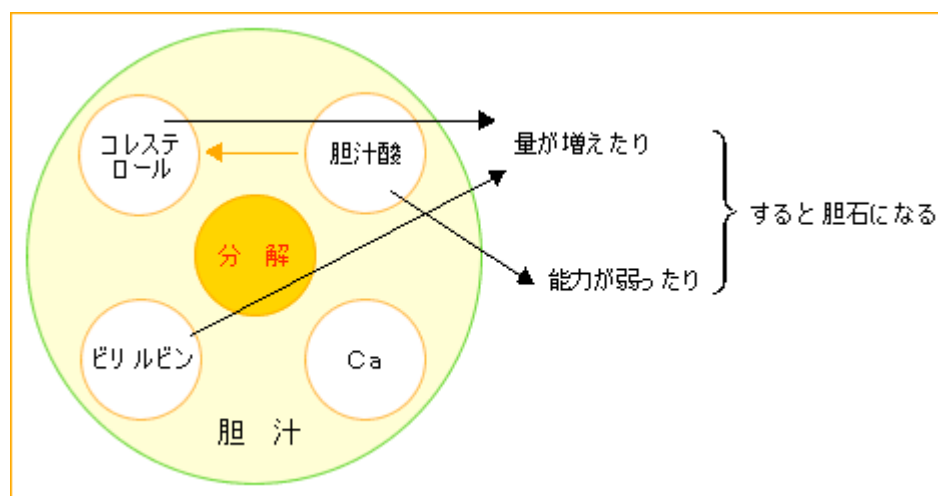
混合石： 胆嚢内に多発傾向（小さな胆石は逸脱して胆管内にも）

ビリルビン胆石

ビリルビンカルシウム石： 大腸菌感染などを伴う胆嚢・胆管内・肝内で生成される。

まず溶血性貧血などによって肝内にてビリルビン結石が形成される。合併した細菌感染によって細菌の持つβグルコニダーゼの作用で脱抱合化がなされるとカルシウムと結合してビリルビンカルシウム石がビリルビン結石のまわりに形成される。したがって断面は層状を呈する。

黒色石： ビリルビンの重合体で構成される。慢性的な溶血のために間接ビリルビンが析出し、胆嚢で結石を形成する。原疾患としては肝硬変などの慢性肝障害や心臓弁膜置換術後などが多い。



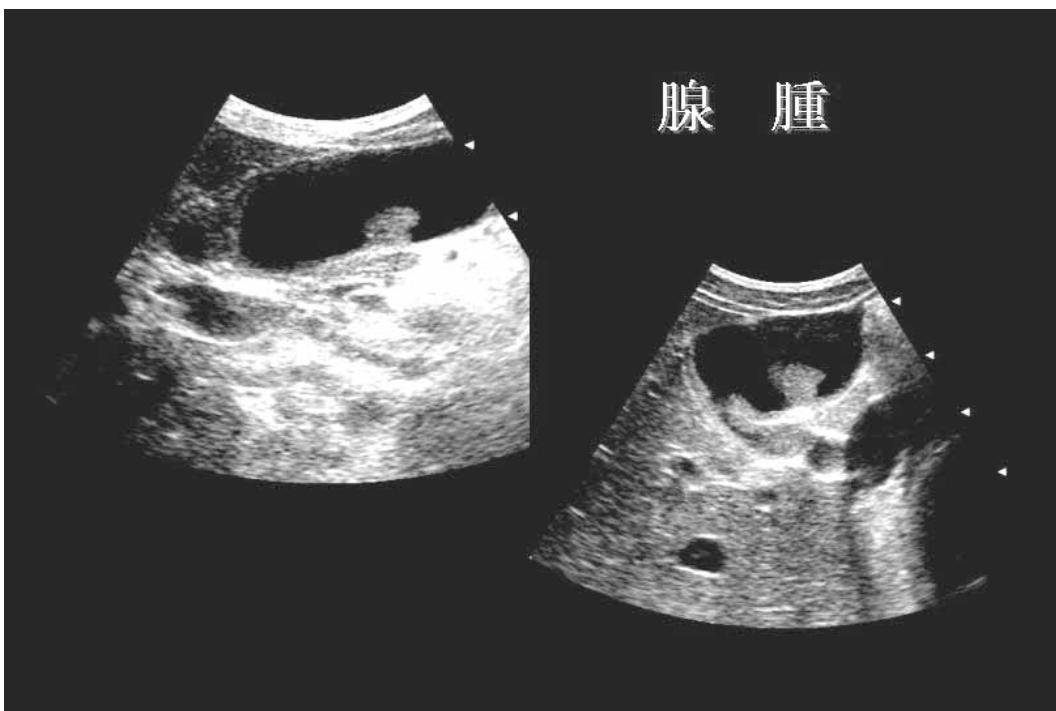
典型的な症状として、食後、特に脂っこい物を食べた数時間後、あるいは夜間に突然生じる強い右上腹部痛（肋骨弓の下の痛み）、時には心窩部（みぞおち）痛として生じ、あるいは右背部や側腹部の鈍い痛みが症状となる。胆石により突然生じる強い痛みを胆石発作といい、発作は繰り返すことが多く、また細菌感染により胆のう炎をきたして重症化することもある。

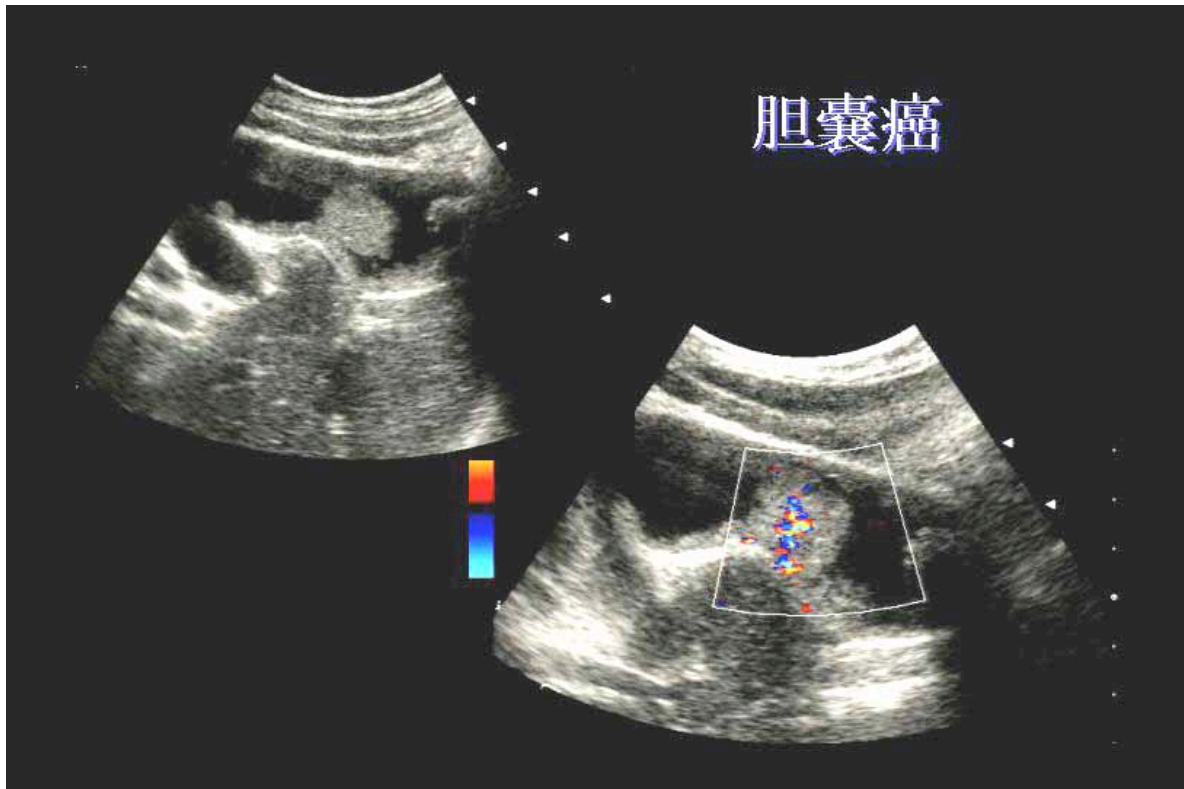
検診などで偶然見つかった胆石では通常症状がないので無症状胆石(silent stone)と呼ばれる。



純コレステロール結石







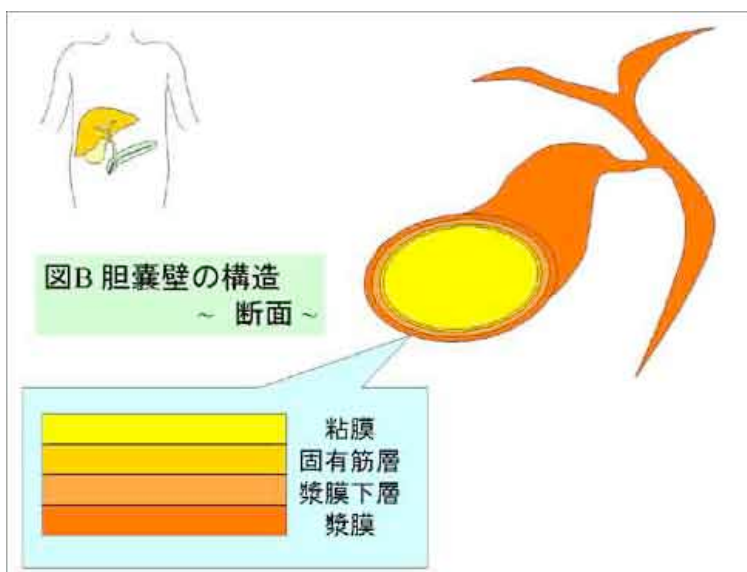
胆のうがん

年齢は 60 歳台が最も多く、男女比は 1 : 2 とやや女性に多い。

胆のうがん胆石の合併する頻度は 50-60%。

(胆石症に胆のうがんが合併する頻度は 2-3%と低率。)

膵管胆管合流異常に合併する胆のうがんが 20-30%。



・早期癌（Ⅰ期）

早期癌の中でもごく初期の粘膜内（図 B 参照）に癌細胞がとどまる場合は、手術で単純胆嚢摘出術だけで根治。固有筋層（図 B 参照）に達する場合は胆嚢摘出術＋リンパ節郭清を、癌の広がり具合で場合によって肝臓の部分切除を合わせて行う。

・進行癌（Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期）

Ⅱ、Ⅲ期と一部のⅣ期の症例で胆嚢摘出術＋リンパ節郭清＋肝臓の部分切除。また周囲の臓器（胃、十二指腸、膵臓、大腸など）を合わせて切除する。高度に進行したⅣ期では手術が不可能で、全身の状態によって抗癌剤を投与する化学療法。

Ⅰ期：切除後 5 年生存率 90%以上

Ⅱ期：切除後 5 年生存率 35～45%

Ⅲ期：切除後 5 年生存率 15～20%

Ⅳ期：切除後 5 年生存率 5～7%

胆管がん

症状として一番多いものは、黄疸（おうだん：目や体が黄色くなる）で、これはがんのために胆管の通りが悪くなり、胆汁があふれてしまうために起こる。閉塞性黄疸と言われる。また、これに伴って体のかゆみが出たり、尿の色が紅茶のような濃い色になったり、大便が白っぽくなる。