



فهرست

۷	کیسه صفرا و مجاری صفراوی	فصل ۱
۲۹	هرنی	فصل ۲
۴۷	پانکراس	فصل ۳
۷۱	پستان	فصل ۴
۹۵	جراحی انکولوژی	فصل ۵
۱۲۵	بیماری‌های قفسه سینه	فصل ۶
۱۳۷	جراحی اعصاب	فصل ۷
۱۴۷	جراحی پلاستیک	فصل ۸
۱۶۱	جراحی اطفال	فصل ۹



فصل اول

کیسه صفرا و مجاری صفراوی

آناتومی

درخت صفراوی از Foregut منشأ می‌گیرد. کیسه صفرا در نهایت در RUQ شکم، زیر محل آناتومیک اتصال لوب چپ و راست کبد، قرار می‌گیرد.

کیسه صفرا معمولاً گلابی شکل با دیواره‌های نازک و دارای قدرت انقباض است. اندازه آن حدود 5 × 10 cm است و از فوندوس، گردن و تنه تشکیل شده است. گردن کیسه صفرا به مجرای سیستیک متصل می‌شود.

کیسه صفرا می‌تواند 50 mL صفرا را در خود ذخیره کند. بیشتر قسمت‌های آن توسط پرینتوئن پوشیده شده است (غیر از محلی که در تماس با کبد است).

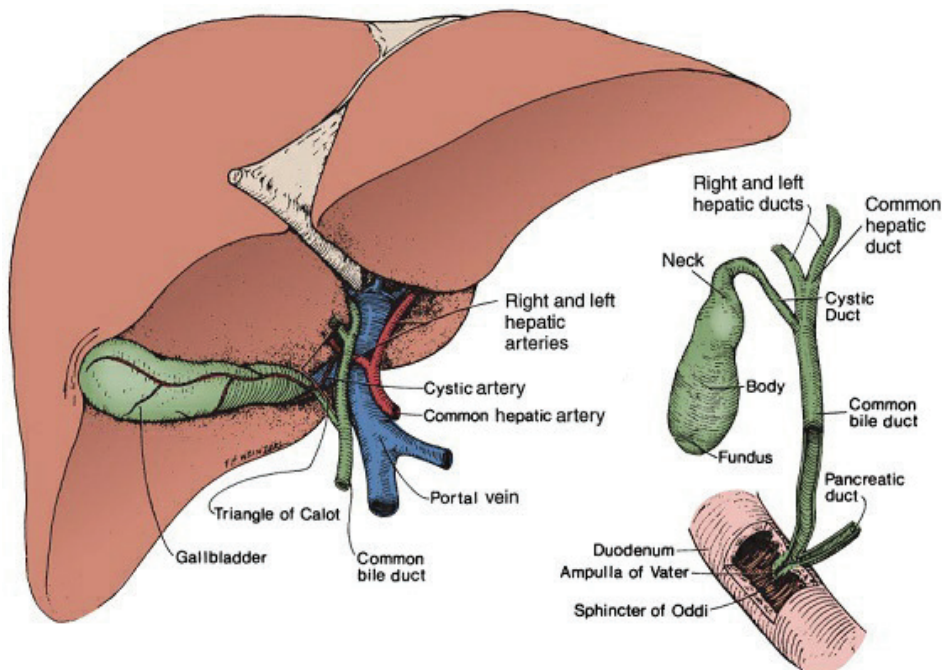
مجاری هپاتیک راست و چپ به هم می‌پیوندند و مجرای هپاتیک مشترک را تشکیل می‌دهند. مجرای هپاتیک مشترک با مجرای سیستیک متصل شده و مجرای صفراوی مشترک (CBD) را می‌سازد. مجرای سیستیک به وسیله درجه‌های Spiral به نام Heister پوشیده شده که باعث ایجاد مقاومت در مسیر خروج صفرا از کیسه صفرا می‌شوند.

در لیگامان هپاتو دئودنال، مجرای CBD در راست، شریان هپاتیک اصلی (proper) در چپ و ورید پورت در پوسترور قرار می‌گیرد.

از شریان هپاتیک راست قبل از رسیدن به کبد، شریان سیستیک برای خون‌رسانی کیسه صفرا جدا می‌شود.

دکته شریان سیستیک در مثلث Calot قرار می‌گیرد. اضلاع این مثلث در بالا بوردر تحتانی کبد در مدیال مجرای هپاتیک مشترک و در لترال مجرای سیستیک هستند.

CBD معمولاً از سر پانکراس عبور کرده و در یک سانتی‌متری دیواره دئودنوم به مجرای پانکراتیک می‌پیوندد و سپس به قسمت دوم دئودنوم می‌ریزد (از طریق آمپول واتر) اسفنکتر Oddi جریان صفرا به درون دئودنوم را تا حدی کنترل می‌کند.



۱- شریانی که به کیسه صفرا خون‌رسانی می‌کند شاخه‌ای از کدام یک از شریان‌های زیر است؟

الف) شریان گاسترو دئودنال

ب) هپاتیک اصلی

ج) هپاتیک راست ✓

د) گاستریک راست

ه) مزانتریک فوقانی

سنگ صفراوی

اپیدمیولوژی

بروز سنگ صفراوی با افزایش سن، افزایش می‌یابد. در زنان سه برابر مردان مشاهده می‌شود.

عوامل دیگری که باعث افزایش ایجاد سنگ‌های صفراوی می‌شوند عبارتند از:

• چاقی (افزایش بیوستنز کسترویل)

• سابقه فامیلی

• مولتی پاریتی (حاملگی باعث تغییر در متابولیسم استروئید، تولید صفراوی لیتوژنیک و کاهش حرکت کیسه صفرا می‌شود).

• OCP (قرص‌های پیشگیری از بارداری) با دوز بالای استروژن

• کاهش وزن سریع (افزایش Bile saturation Index و استاز کیسه صفرا)

• بعضی از داروهای کاهنده کسترویل (تغییر در بیوستنز کسترویل و صفرا)

• TPN طولانی مدت (افزایش غلظت صفرا و استاز کیسه صفرا)

• بیماری‌های درگیرکننده ایلئوم ترمینال مثل کرون یا رزکشن ایلئوم ترمینال

• بیماری‌های همولیتیک (افزایش تشکیل سنگ‌های پیگمانی)

• سیروز الکلی (افزایش تشکیل سنگ‌های پیگمانی)

عوامل پیشگیری کننده از ایجاد سنگ صفراوی:

• پیشگیری از چاقی

• رژیم پرفیبر (کاهش چرخه انتروهپاتیک صفرا)

• مصرف وعده‌های غذایی با فاصله زمانی منظم (کاهش زمان ذخیره در کیسه صفرا)

• مصرف غذاهای با چربی اشباع شده کم (جلوگیری از ساخت هسته سنگ‌ها)

پاتوژنز سنگ‌های صفراوی

شایع‌ترین سنگ صفراوی در جوامع غربی، سنگ **Mixed** است و از مقادیر زیاد کسترویل به همراه صفرا و لسیتین تشکیل شده. (۷۵٪ موارد)

تغییر در غلظت کسترویل، صفرا و لسیتین باعث ایجاد کریستال‌های کسترویلی می‌شود (در صورتی که صفرا لیتوژنیک باشد و کسترویل فوق اشباع) این کریستال‌ها می‌توانند مواد دیگری را در این پروسه درگیر کرده (بیلی روبین، کلسیم، موکوس) و ایجاد سنگ کنند.

نکته: سنگ‌های Mix به اندازه‌های کلسیم ندارند که رادیوپاک شوند.

گاهی یک سنگ بزرگ کسترویلی (cholesterol solitaire) تشکیل می‌شود.

تخلیه ناکامل کیسه صفرا شرایط ایده‌آلی برای متراکم شدن سنگ فراهم می‌کند. بنابراین بیشتر سنگ‌ها در کیسه صفرا تشکیل می‌شوند. (حتی سنگ‌هایی که در مجاری صفراوی هم پیدا می‌شوند، در کیسه صفرا ساخته شده‌اند).

نکته: اگر در مجاری صفراوی عفونت و استاز وجود داشته باشد می‌تواند باعث ایجاد سنگ صفراوی

شود ولی نامعمول است.

۲- صفرا تشکیل شده است از:

(الف) آلبومین، اسید صفراوی، تری گلیسیرید

(ب) فسفولیپید، نمک صفراوی، تری گلیسیرید

(ج) نمک صفراوی، کسترویل و آلبومین

(د) کسترویل، لسیتین، نمک صفراوی ✓

(ه) آلبومین، نمک صفراوی، لیپوپولی ساکارید

سنگ‌های پیگمانته دو نوع‌اند: سیاه و قهوه‌ای

۱ سنگ‌های پیگمانته سیاه:

- حدود ۲۰٪ از تمام سنگ‌های صفراوی هستند و معمولاً در کیسه صفا یافت می‌شوند.
- به صورت تپیک در کیسه صفرا استریل تشکیل می‌شوند.
- با بیماری‌های همولیتیک یا سیروز ارتباط دارند (در بیماری‌های همولیتیک ترشح بیش از حد ترکیبات بیلی روبین کونژوگه مثل مونوگلوکرونید در صفا مشاهده می‌شود که تمایل به رسوب دارند).

۲ سنگ‌های پیگمانته قهوه‌ای:

- با صفرای عفونی مرتبط هستند.
- به صورت اولیه در مجاری صفراوی یافت می‌شوند.
- نرم هستند.

نکته سنگ‌های پیگمانته به اندازه‌ای کلسیم دارند که رادیوپاک شوند.

لجن صفراوی، موادی بی‌شکل است که حاوی موکوپروتئین، کریستال کلسترول و کلسیم بیلی روبینات است. معمولاً با TPN طولانی، گرسنگی و کاهش وزن سریع ارتباط دارد. لجن صفراوی می‌تواند پیش‌ساز سنگ صفراوی باشد.

ارزیابی تشخیصی

« شرح حال و معاینه فیزیکی:

پیدا کردن نکاتی در شرح حال به نفع حاد یا مزمن بودن بیماری در کم کردن تشخیص افتراقی‌ها کمک‌کننده است. هالمارک بیماری سنگ صفراوی، درد ثابت، تقریباً شدید، در RUQ و با شیوع کمتر در اپیگاستر است که گاهی می‌تواند به پشت در همان سطح انتشار پیدا کند. (بیلیاری کولیک) درد معمولاً ۴ - ۱ ساعت طول می‌کشد و یک درد احشایی و مبهم توصیف می‌شود.

◀ **علت ایجاد درد:** افزایش فشار در کیسه صفا، هنگام انقباض آن در مقابل مجرای سیستیک مسدود شده با سنگ

نکته کولیک صفراوی تپیک به علت انسداد است و با عفونت و التهاب ارتباطی ندارد.

درد معمولاً پست پرندیال (بعد از وعده غذایی سنگین یا چرب) ایجاد می‌شود ولی گاهی در بعضی بیماران بدون ارتباط با غذاست و حتی نصف شب بیمار را بیدار می‌کند. تهوع و استفراغ هم گاهی همراه با درد دیده می‌شوند. این درد فقط با گذشت زمان یا مسکن‌های قوی تسکین می‌یابد و معمولاً به چیز دیگری پاسخ نمی‌دهد. حال بیمار قبل و بعد از دوره درد خوب است.

کوله سیستیت حاد، التهاب و عفونت حاد در کیسه صفراست. تندر نس در RUQ یا اپیگاستر دارند و دردی که بیش از ۳ - ۴ ساعت طول می‌کشد. (گاهی تا چند روز) درد سوماتیک است چون در بیشتر موارد پریتونئ هم تحریک شده است. مواردی که ممکن است با درد همراه باشند: تهوع، استفراغ، تب، تاکی کاردی در موارد خیلی شدید، ناپایداری همودینامیک هم دیده می‌شود.

نکته زردی، مدفوع کم رنگ و اداره تیره (به رنگ چای) نشان‌دهنده انسداد صفراوی خارج کبدی است.

بیماران با بدخیمی (مثلاً کانسر پانکراس)، معمولاً درد مبهم و خفیف upper abdomen دارند و سابقه کاهش وزن قابل توجه می‌دهند.

۳. در انسداد صفراوی ناشی از سنگ کلدوک کدام یک از اختلالات آزمایشگاهی زیر مشاهده می‌شود؟

الف) ALP نرمال و بیلی‌روبین توتال بالا
ب) AST و بیلی‌روبین توتال بالا
ج) AST و ALT بالا
د) ALT و ALP نرمال
ه) ALP و بیلی‌روبین توتال بالا ✓

نکته **خارش به دلیل سطح بالای اسیدهای صفراوی کوئزوگه در بافت‌ها (در زردی انسدادی) ایجاد می‌شود.**

در معاینه، بیمار مبتلا به کولیک بیلیاری، معمولاً بی‌قرار است در حالی که بیمار مبتلا به کوله سیستیت بی‌حرکت می‌ماند چون با هر حرکتی دردش بیشتر می‌شود - تاکی کاردی ممکن است ثانویه به درد، التهاب یا عفونت وجود داشته باشد.

تب همراه با کوله سیستیت دیده می‌شود نه کولیک بیلیاری! تب بالا در بیماران با کلانژیت یا گانگرن کیسه صفرا ممکن است به وجود آید. هاپیوتنشن حاکی از دهیدراتاسیون شدید یا سپتیک شوک است.

در بیمار با کولیک بیلیاری، شکم نرم است و ممکن است کمی تندرns در RUQ وجود داشته باشد ولی در پایان کولیک، تندرns از بین می‌رود. ولی در کوله سیستیت حاد، نشانه مورفی یافت می‌شود.

نشانه مورفی: توقف نفس کشیدن بیمار هنگام لمس عمقی RUQ (به علت التهاب پریتون احشایی روی کیسه صفرا) اگر التهاب به پریتون جداری مجاور برسد، در معاینه شکم گاردینگ لوکالیزه و ریپاند تندرns دیده می‌شود.

در کوله سیستیت حاد، ممکن است یک mass تندر در RUQ به دست بخورد که همان کیسه صفرای ملتهب است.

نکته **۱ وجود کیسه صفرای قابل لمس و غیرتندر، همراه با زردی مطرح کننده کانسر زمینه‌ای مثل کانسر پانکراس است. (نشانه کوروازیه)**

۲ اگر انسداد CBD به دلیل بدخیمی ایجاد شود ← پس زدن صفرا به کیسه صفرا باعث اتساع آن می‌شود.

۳ اگر انسداد CBD به دلیل سنگ صفراوی باشد ← کیسه صفراوی سنگ ساز به دلیل دیواره ضخیم نمی‌تواند متسع شود.

تست‌های آزمایشگاهی

تست‌های فانکشن کبدی (LFT) برای کشف هایپر بیلی روبینمی و تعیین علت زمینه‌ای کمک کننده هستند.

نکته **↑ بیلی روبین غیرمستقیم (غیرکوئزوگه) ← در بیماری‌های همولیتیک**

↑ بیلی روبین مستقیم (کوئزوگه) ← انسداد مجاری صفراوی اکستراهپاتیک یا کلتاز

ALP توسط اپی‌تلیوم مجاری صفراوی ساخته می‌شود و در موارد زیر افزایش پیدا می‌کند:

• انسداد صفراوی اکستراهپاتیک (شایع‌تر)

• کلتاز به دنبال واکنش دارویی

• کلتاز به دنبال سیروز صفراوی اولیه (PBS)

• هیپاتیت و بیماری‌های استخوانی

افتراق افزایش ALP با منشأ استخوانی از کبدی ← **تست Heat Stability**

نکته **افزایش همزمان GGT (گاماگلوتامیل ترانسفراز) هم نشان می‌دهد که منشأ افزایش ALP از مجاری صفراوی است.**

AST (آسپاراتات آمینو ترانسفراز) و **ALT** (آلانین آمینو ترانسفراز) از هیپاتوسیت‌ها آزاد می‌شوند و سطح آنها در هیپاتیت‌ها و انسداد مجاری صفراوی مخصوصاً اگر به صورت حاد اتفاق افتاده باشد بالا می‌رود.

۴. مرد ۶۰ ساله‌ای که به علت آنورسم آئورت پاره شده تحت عمل جراحی باز قرار گرفته برای ۲ هفته است که در ICU بستری است وی روی ونتیلاتور بوده و TPN می‌شود. هشیار است و ارتباط برقرار می‌کند. از درد اپی‌گاستر و RUQ شاکی است. WBC=12000 و AST و ALT افزایش یافته ولی بیلی روبین نرمال است. بهترین تست برای تشخیص مشکل بیمار کدام است؟

الف) سی‌تی شکم

ب) اسکن HIDA

✓ ج) سونوگرافی

د) MRCP

ه) رادیوگرافی شکم

نکته یک قانون مهم:

• افزایش ALT و GGT در انسداد مجاری صفراوی بیشتر است.

• افزایش ALT و AST در هیپاتیت بیشتر است.

در انسداد پارشیل مجاری صفراوی (مثلاً در موارد کنسر اولیه یا متاستاز)، افزایش سطح ALP همراه با سطح نرمال بیلی روبین دیده می‌شود.

PT و INR در انسداد مجاری صفراوی به دلیل سوء جذب ویتامین K، طولانی می‌شوند.

کاهش میزان اوروبیلینوژن ادراری (به دلیل کاهش یا توقف ورود صفرا به روده‌ها، باکتری‌ها نمی‌توانند بیلی روبین را به اوروبیلینوژن تبدیل کنند).

لکوسیتوز و شیفت به چپ مطرح کننده التهاب و عفونت است.

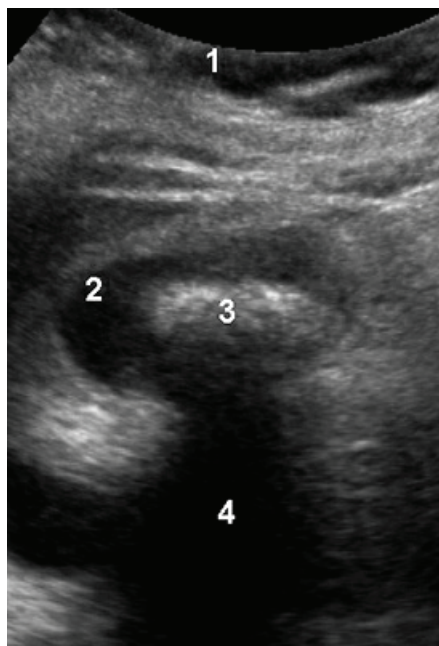
نکته ممکن است به دلیل دهیدراتاسیون، افزایش هموگلوبین و هماتوکریت دیده شود.

آمیلاز و لیپاز سرم هم در کلانژیت حاد و هم در کوله سیستیت حاد کمی افزایش می‌یابد ولی افزایش قابل توجه آنها مطرح کننده پانکراتیت حاد است.

Imaging Studies

1 روش اولیه انتخابی در بیماران مشکوک به بیماری مجاری صفراوی، **سونوگرافی** است. حساسیت و اختصاصیت این روش برای سنگ صفراوی، ۹۵٪ است. سونوگرافی می‌تواند سنگ‌های با دیامتر ۳ mm و حتی گاهی کوچکتر و لجن صفراوی را نشان دهد. این روش برای تشخیص دیلاتاسیون مجاری صفراوی حساسیت زیادی دارد و می‌تواند اطلاعات خوبی در زمینه علت آن (اپنترهپاتیک و اکسترهپاتیک) در اختیار پزشک قرار دهد. (اگر دیامتر مجاری صفراوی بیشتر از ۷ mm باشد دیلاته محسوب می‌شود) سونوگرافی برای دیدن **سنگ‌های مجاری صفراوی** حساسیت خوبی ندارد (به دلیل دئودنوم روی آن که پر از هوا است).

نکته اگر در سونوگرافی، کیسه صفرا متسع + مجاری دیلاته دیده شد، به احتمال زیاد انسداد در دیستال به محل اتصال سیستیک داکت و CHD است.



Ultrasound of the gallbladder showing gallstones. (1) Anterior abdominal wall; (2) gallbladder; (3) stones; (4) acoustic shadow.

۵- مرد ۷۲ ساله‌ای به علت زردی شدید پررنگی ادرار و کمرنگی مدفوع به بیمارستان آورده شده. سابقه بیماری قبلی ندارد. سیگاری بوده ولی ترک کرده است. بیمار تب ندارد و علائم حیاتی پایدار است. در معاینه یک توده غیر حساس در RUQ دارد. سایر معاینات نرمال است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

✓ الف) کنسر مجاری صفراوی

ب) سنگ کلدوک

ج) کیست کلدوک

د) تنگی مجاری صفراوی

ه) سنگ کیسه صفرا

وجود مایع در اطراف کیسه صفرا و مشاهده افزایش ضخامت دیواره کیسه صفرا به نفع کوله سیستیت حاد است. همچنین سونوگرافی می‌تواند اطلاعات خوبی درباره کبد و پانکراس هم در اختیار ما قرار دهد.

۲ به ندرت سنگ‌های صفراوی را می‌توان در **گرافی ساده شکم** دید. % ۱۵ - ۱۰ سنگ‌های صفراوی به اندازه‌ای حاوی کلسیم هستند که رادیوپاک باشند.

در گرافی شکم می‌توان وجود هوا در مجاری صفراوی را هم تشخیص داد که می‌تواند نتیجه ارتباط اب‌نرمال مجاری صفراوی با لوله گوارشی باشد (مثلاً در اثر فیستول یا مداخلات جراحی قبلی) همچنین در کوله سیستیت حاد آمفیژماتو، می‌توان هوا را در جدار کیسه صفرا و یا لومن آن مشاهده کرد.

۳ **CT اسکن** روش مناسبی برای تشخیص سنگ‌های صفراوی (حساسیت پایین) نیست. از CT در بررسی موارد شدید بیماری‌های بیلیری برای R/O علل دیگر انسداد استفاده می‌شود.

اخیراً CT کلانژیوگرافی توانسته آناتومی مجاری صفراوی را با دقت خوبی مشخص کند. از گاید CT برای انجام نیدل آسپیریشن از راه پوست و Core needle biopsy هم استفاده می‌شود.

◀ هدف از نمونه‌برداری:

• رنگ آمیزی گرم

• سیتولوژی

• هیستولوژی نمونه بیوپسی برای گذاشتن تشخیص قطعی

۴ **MR کلانژیوگرافی** تصویربرداری انتخابی از مجاری صفراوی و پانکراتیک است که می‌تواند سنگ‌های صفراوی و یا اینرمالیتی‌های آناتومیکال درخت صفراوی را نشان دهد. امروزه قبل از انجام PTC یا ERCP از این روش استفاده می‌شود.

◀ مزایای این روش:

• تهاجمی نیست.

• رادیاسیون ندارد.

۵ **اسکن HIDA** به وسیله تزریق وریدی ایمینودی استیک اسید نشان‌دار شده با تکنسیم ۹۹ انجام می‌شود. رادیونوکلئید توسط کبد با غلظت زیاد درون صفرا ترشح می‌شود و سپس همراه با صفرا وارد کیسه صفرا و دئودنوم می‌شود. به صورت نرمال کیسه صفرا پس از ۳۰ min شروع به پرشدن می‌کند (اگر مجرای سیستیک باز باشد).

نکته **دیدن CBD و دئودنوم بدون پرشدن کیسه صفرا پس از ۴ ساعت نشان‌دهنده انسداد در سیستیک داکت است که به نفع کوله سیستیت حاد می‌باشد.**

حساسیت اسکن HIDA، برای تشخیص کوله سیستیت حاد % ۹۷ - ۹۵ و اختصاصیت آن % ۹۷ - ۹۰ است. مثبت کاذب در این موارد دیده می‌شود:

۱ بیماران که تحت تغذیه با TPN قرار دارند.

۲ بیماران مبتلا به هیپاتیت

گاهی از اسکن HIDA برای بررسی لیک احتمالی پس از جراحی استفاده می‌شود. (به ندرت)

نکته **اسکن HIDA نمی‌تواند سنگ را چه در کیسه صفرا و چه در CBD نشان دهد.**

در بیماران با زردی و شواهد انسداد اکستراهپاتیک در سونوگرافی، بررسی آناتومی دقیق مجاری صفراوی می‌تواند به تعیین پلن درمانی کمک کند. این کار با کمک تزریق کنتراست به داخل مجاری صفراوی داخل کبدی انجام می‌شود. (به وسیله PTC یا ERCP)

۳ PTC: به وسیله یک سوزن باریک از راه پوست به داخل کبد، کنتراست به صورت مستقیم به درون مجاری صفراوی اینتراهپاتیک تزریق می‌شود. در صورت دیلاته بودن مجاری، موفقیت ۹۵٪ و در صورت نرمال بودن آنها ۸۰٪ - ۷۰٪ است.

◀ مزایای PTC:

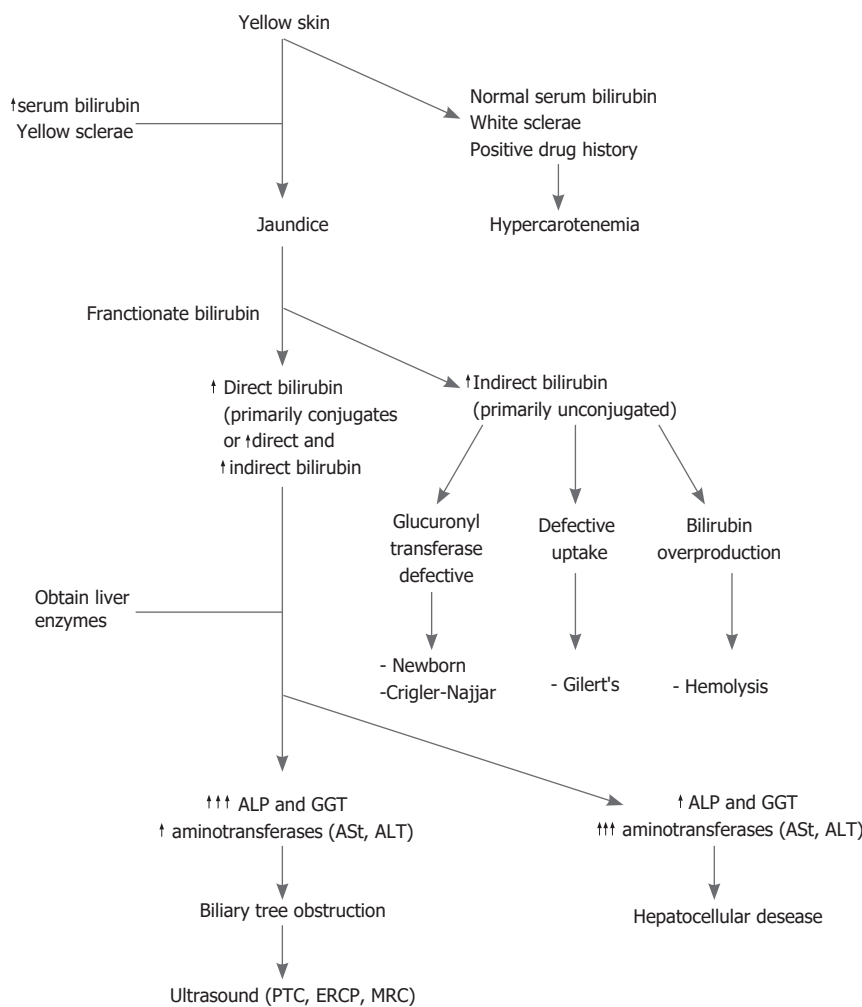
- نشان دادن مجاری پروگزیمال
 - تهیه بیوپسی برای سیتولوژی
 - خارج کردن سنگ‌ها
 - تعبیه کاتتر درناژ در مجرای صفراوی بسته شده
- ۴ ERCP: در این روش کنتراست از طریق اسفنکتر Oddi به CBD تزریق می‌شود و تصویری از آناتومی مجاری صفراوی و پانکراتیک به دست آید.

◀ مزایای ERCP:

- پتانسیل برش اسفنکتر Oddi (اسفنکترتومی) برای تسهیل خروج سنگ‌ها
- توانایی قرار دادن استنت در محل انسداد

نکته در صورت وجود کواگولوپاتی، قبل از انجام PTC یا ERCP باید حتماً اختلال انعقادی اصلاح شود.

نکته برای انجام ERCP نیاز به یک اندوسکوپيست ماهر است.



تظاهرات بالینی و درمان بیماری سنگ صفراوی

عمده بیماران مبتلا به سنگ صفراوی بدون علامت می‌مانند. هر سال ۲٪ - ۱٪ این بیماران علامت‌دار می‌شوند یا دچار عوارض سنگ‌های صفراوی می‌شوند.

هر چند عوارض سنگ‌های صفراوی هر زمانی ممکن است اتفاق بیفتد ولی معمولاً بیماران قبل از ایجاد عوارض مدتی علامت‌دار بوده‌اند. بنابراین در بالغین مبتلا به **سنگ صفراوی بدون علامت**، کوله سیستکتومی پروفیلاکتیک **توصیه نمی‌شود**.

اگر بیمار مبتلا به سنگ صفراوی علامت‌دار شد، در خطر ایجاد عوارضی است و باید کوله سیستکتومی الکتیو برایش انجام شود.

در افراد مبتلا به porcelain gallbladder (کلسیفیکاسیون دیواره کیسه صفرا) ریسک ایجاد کنسر بالا می‌رود و این‌ها کاندید کوله سیستکتومی الکتیو هستند (هر چند اخیراً میزان این ریسک کمتر ارزیابی شده).

کوله سیستیت حاد

پاتولوژی زمینه‌ای کوله سیستیت حاد مشابه کولیک بیلیاری است با این تفاوت که انسداد مجرای سیستیک ایجاد شده و با عفونت و التهاب همراه می‌شود. التهاب از پریتوتن احشایی به پریتوتن جداری می‌رسد و اگر درمان نشود، عوارضی مثل empyema، گانگرن و یا پرفوراسیون کیسه صفرا ممکن است اتفاق بیفتد. بیشتر بیماران مبتلا به کوله سیستیت حاد شرح‌حال وجود بیلیاری کولیک، دیس پیسی و عدم تحمل غذای چرب را می‌دهند. درد ثابت است و در RUQ یا اپیگاستر لوکالیزه می‌شود و ممکن است به پشت و شانه‌ها انتشار یابد. تهوع و استفراغ شایع‌اند.

در معاینه، تب، تندرns RUQ و علامت مورفی مثبت یافت می‌شود. در صورت درگیر شدن پریتوتن جداری، گاردینگ لوکالیزه و ریباد تندرns هم یافت می‌شود.

در ۲۰٪ بیماران یک توده تندر در RUQ لمس می‌شود.

اگر بیماری پیشرفت کند و موجب پرفوراسیون کیسه صفرا شود، پریتونیت ژنرالیزه و ریباد تندرns هم دیده می‌شود.

تشخیص‌های افتراقی مهم:

- هیپاتیت حاد
- زخم پپتیک پرفوره
- پانکراتیت حاد
- آپاندیسیت حاد

در بررسی‌های آزمایشگاهی، لکوسیتوز و شیفیت به چپ، افزایش خفیف ALT، AST و ALP و هایپر بیلی روبینمی خفیف دارند. (بیشتر از نوع مستقیم)

نکته وجود هایپر بیلی روبینمی شدید به نفع وجود سنگ در CBD است.

سونوگرافی در گذاشتن تشخیص قطعی کمک زیادی می‌کند. مواردی که می‌توان در سونوگرافی کوله سیستیت مشاهده کرد:

۱. سنگ‌های صفراوی با دقت بالا دیده می‌شوند.
۲. اتساع کیسه صفرا
۳. افزایش ضخامت دیواره کیسه صفرا (< ۳ تا ۴ میلی‌متر)
۴. تجمع مایع پری کوله سیستیک