

## سنگ مجرای صفراوی مشترک (کدوکولیتیاژ)

۱- سنگهای مجرای صفراوی مشترک عمدتاً (۹۵٪) از منشا کیسه صفرا (معمولاً سنگهای کلسترولی) هستند و در حدود ۱۰٪ تا ۱۵٪ بیمارانی که تحت عمل جراحی برداشتن کیسه صفرا قرار می‌گیرند (۲۵٪ افراد مسن تر از ۶۰ سال) دیده می‌شود. برعکس، ۵٪ از سنگهای مجرای صفراوی مشترک بدون همراهی با سنگی در کیسه صفرا هستند. سنگهای مجرای اولیه (بیلی روبینات کلسیم رنگدانه‌ای) نادر هستند و معمولاً ناشی از استاز صفراوی هستند. حدود ۵۰٪ از بیماران با سنگهای مجرای صفراوی مشترک بدون علامت می‌باشند. تظاهرات ممکن است از بدون علامت تا سپسیس (مانند کلانژیت و پانکراتیت) متفاوت باشد. علائم معمول از کله لیتیاژ (به فصل ۴۹ مراجعه کنید) غیرقابل افتراق هستند، اما وجود تب یا زردی مطرح کننده سنگ مجرای صفراوی مشترک است. سایر تشخیصهای افتراقی شامل سیروز الکلی، هپاتیت، و سیروز صفراوی اولیه هستند.

مجاری صفراوی متسع (بیشتر از ۸ میلی‌متر) در سونوگرافی، در بیمار با سابقه سنگ کیسه صفرا، زردی و درد صفراوی نشانگر وجود سنگ در مجرای صفراوی مشترک می‌باشد. (شوارتز)

۲- سنگهای مجرای صفراوی مشترک مشخصاً منجر به افزایش آنزیمهای کبدی می‌شوند. (۷ - ۵٪ موارد آزمایشهای عملکردی کبدی طبیعی دارند) شمارش گلبول سفید بالا دلالت بر کلانژیت می‌کند. در انسداد صفراوی مزمن، ممکن است سوء جذب ویتامین K رخ دهد، که منجر به اختلال انعقادی می‌شود. سونوگرافی قبل از عمل ۸۰ - ۵۵٪ برای سنگهای مجرای صفراوی مشترک یا مجاری متسع دقت دارد. سی تی اسکن نیز ممکن است مجاری متسع را نشان دهد. کلانژیوپانکراتوگرافی با جریان معکوس

و به طریق اندوسکوپی (ERCP)<sup>۱</sup> قبل از عمل ممکن است برای مواردی که بیلی روبین بالا، زردی، یا شواهدی از مجاری متسع دارند به منظور جستجو برای تومور یا سنگ (بخصوص با سابقه‌ای از برداشتن قبلی کیسه صفر) بکار گرفته شود. انسداد ناشی از تومور مجرای صفراوی زمانی که با انسداد ناشی از سنگ مقایسه می‌شود، تمایل به درد کمتر و اتساع مجاری بیشتر دارد. کلانژیوپانکراتوگرافی با تشدید مغناطیسی (MRCP)<sup>۲</sup> در مشخص کردن سنگهای مجرای صفراوی مشترک پیش از برداشتن کیسه صفر با کار گرفته می‌شود. اگر مشکوک به سنگ مجرای صفراوی مشترک باشیم ممکن است MRCP (غیر تهاجمی) جایگزین مناسبی برای ERCP باشد، که مشخص کننده نیاز برای باز کردن مجرای صفراوی مشترک یا ERCP پس از عمل و برش اسفنکتر است.

۳- در مورد برداشتن کیسه صفر به روش لاپاروسکوپی، کلانژیوگرافی حین عمل انتخابی در برابر کلانژیوگرافی تمام بیماران مورد تردید است. انتخاب دیگر ERCP قبل یا بعد از عمل است. کاربرد معمول کلانژیوگرافی لاپاروسکوپی جهت مشخص کردن سنگهای مجرای صفراوی مشترک در بیماران با پانکراتیت یا زردی، سنگهای متعدد صفراوی، مجرای سیستیک یا مجرای صفراوی مشترک متسع، یا آنزیمهای افزایش یافته کبدی است. در مجموع، سنگهای مجرای صفراوی مشترک در حدود ۱۵٪ از موارد برداشتن کیسه صفر وجود دارند. در صورت در دسترس بودن، سونوگرافی لاپاروسکوپی جایگزینی برای کلانژیوگرافی است. یک سنگ منفرد و کوچک (با قطر کمتر از ۵ mm) مجرای صفراوی مشترک در کلانژیوگرافی معمولاً خودبخود رد می‌شود، هرچند، در بیماران با سابقه پانکراتیت یا زردی، تمام سنگها باید برداشته شوند. شستشو با سالین از طریق کاتتر کلانژیوگرافی، همراه با گلوکاغون وریدی برای شل شدن آمپول، ممکن است سنگ را خارج کند (به شماره ۸ مراجعه کنید).

۴- در حضور تریاد شارکو (درد شکمی ربع فوقانی راست، تب، و زردی) یا پنجگانه رینولد (سه گانه شارکو به اضافه هیپوتانسیون و تغییرات سیستم عصبی مرکزی)، درمان ابتدایی باید احیای مایعات و درمان آنتی بیوتیکی شدید باشد. ERCP اورژانس در صورتیکه بیمار بهبود نیابد، کاربرد دارد. در صورتی که موفقیت آمیز نباشد تخلیه از طریق پوست و از طریق کبد کمک کننده می‌باشد.

لازم به تذکر است که تریادشارکو در دو سوم بیماران کلانژییت حاد دیده می‌شود. (شوارتز)  
۵- آنتی بیوتیکها، چه ترکیب سه تایی (آمپی سیلین، جنتامایسین، مترونیدازول) یا داروی وسیع الطیف (ایمی پنم)، باید گرم منفیها (اشرشیاکولی، کلبسیلا) و بیهوازیها (باکترئیدها، کلستریدیومها) را پوشش دهند. اکثر موارد به آنتی بیوتیکها پاسخ می‌دهند. در حضور کلانژییت، حدود ۱۰ - ۵٪ بیماران به سمت شوک سپتیک می‌روند، وضعیتی که نیاز به احیای مایعات همراه با پایش همودینامیک به اضافه آنتی بیوتیکها دارد. پس از بهبودی سپتی سمی، ممکن است ERCP و به دنبال آن برداشتن کیسه صفر انجام شود. در صورت عدم پاسخ، برداشتن فشار از مجاری به طور اورژانس توصیه می‌شود.

۶- قبل از برداشتن کیسه صفرا، ممکن است ERCP و اسفنکترتومی در بیماران با سابقه زردی، کلانژیت، پانکراتیت، افزایش آنزیمهای کبدی، یا مجرای صفراوی مشترک متسع انجام شود. اگر کیسه صفرا برداشته شده باشد، ممکن است ERCP و اسفنکترتومی به تنهایی کافی باشند.

۷- اگر تجربه لاپاروسکوپی پیشرفته در دسترس باشد، ممکن است ERCP پیش از عمل در بیماران مناسب برای برداشتن کیسه صفرا به روش لاپاروسکوپی و باز کردن مجرای صفراوی مشترک، حذف شود. ERCP پس از عمل انتخاب دیگری است.

۸- خارج کردن سنگهای مجرای صفراوی مشترک باید با شستشوی با سالین و شل کردن اسفنکتر که با تجویز وریدی گلوکاگون صورت می‌گیرد، انجام شود. با روش باز کردن مجرای صفراوی مشترک از طریق مجرای سیستیک و به طریق لاپاروسکوپی، ۸۰٪ تا ۹۰٪ سنگها ممکن است همراه با مشکلات اندکی بیرون آورده شوند. همچنین یک سبد ماریچ یا کاتتر بالون فوگارتی ممکن است جهت بیرون کشیدن یا راندن سنگهای مجرای صفراوی مشترک از طریق مجرای سیستیک وارد شود. یک دوربین کلدوکوسکوپ ممکن است به روش لاپاروسکوپی تحت هدایت سیم، داخل مجرای صفراوی مشترک قرار داده شود. زمانیکه داخل مجرا در حال پایش است، سنگ با استفاده از سبد<sup>۱</sup> ماریچی شماره ۳ به بیرون آورده یا رانده می‌شود. انتخاب دیگر اتساع اسفنکترادی<sup>۲</sup> با استفاده از کاتتر بالونی از طریق مجرای سیستیک تحت هدایت فلوروسکوپ است در این صورت، کاتتر جایگذاری شده و با فشار ۱۲ اتمسفر بمدت ۵ دقیقه باد می‌شود. سنگ مجرای صفراوی مشترک با شستشو یا فشار که در قبل ذکر شد، بیرون می‌آید. ۱۰٪ خطر پانکراتیت وجود دارد. نشان داده شده است که سنگ شکنی داخل بدنی موفقیت کمی دارد.

۹- ERCP پس از عمل همراه با اسفنکترتومی و بیرون کشیدن سنگ در حدود ۵٪ تا ۱۰٪ موارد بسته به مهارت شکست می‌خورد. انتخاب دیگر ERCP حین عمل است، بنابراین در موارد شکست، باز کردن مجرای صفراوی مشترک به روش باز ممکن است انجام شود.

۱۰- ERCP و اسفنکترتومی همراه با بیرون کشیدن سنگ در زمان تشخیص سنگها انجام می‌گیرد. اگر سنگها قابل بیرون کشیدن نباشند (۵٪ تا ۱۰٪)، یا اگر با تنگی صفراوی ناشی از تومور مواجه شویم، یک استنت به روش اندوسکوپی جهت میانبر زدن به انسداد جایگذاری می‌شود.

۱۱- کلانژیت سمی مقاوم به آنتی بیوتیکها نیاز به تخلیه اورژانسی با کلانژیوگرافی از راه کبد (PTCA)<sup>۳</sup> یا استنت گذاری به روش ERCP (با یا بدون اسفنکترتومی) دارد.

۱۲- ممکن است سنگهای باقیمانده مجرای صفراوی مشترک با امید به دفع خود بخود، بمدت ۶ هفته پیگیری شوند. لوله T باید در زمان جراحی اولیه جایگذاری شود و اجازه داده شود تا در زمان انتظار مسیر آن کامل شود. در صورت عدم موفقیت، بیرون کشیدن مستقیم به روش رادیوگرافی از طریق لوله T بعداً

1. Basket

2 Oddi

3 Percutaneous Transhepatic Cholangiogram (PTCA)

انجام می‌شود. سنگ شکنی با موج شوکی خارج شکمی ممکن است برای سنگهای بزرگتر از ۲ سانتی‌متر یا برای بیمارانی که ERCP شکست خورده دارند و یا سابقه قبلی برداشتن کیسه صفرا دارند، اضافه شود.

۱۳- باز کردن اورژانسی مجرای صفراوی مشترک برای کلانژییت حاد به ندرت ضروری است و باید تا زمان بهبودی شوک سپتیک (همراه با ۳۰٪ مرگ و میر) به تاخیر بیفتد. اگر هیچ راه دیگری در دسترس نباشد، تخلیه باز با لوله T را به تنهایی در نظر بگیرید.

۱۴- ممکن است برداشتن کیسه صفرا به روش لاپاروسکوپی طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت از ERCP انجام گیرد.

۱۵- برداشتن سنگهای مجرای صفراوی با هدایت مستقیم رادیوگرافی (PTCA) یا کلانژیوگرافی لوله (T) با استفاده از سبد یا بالون موفقیت کلی ۹۵٪ و ناتوانی ۵٪ دارد. یک سوم موارد نیاز به تلاش مجدد دارند. کلدوکوتومی در مجاری صفراوی کوچکتر از ۶ mm ممکن است منجر به تنگی مجرا شود، بنابراین ERCP یا PTCA باید در ابتدا برای بیماری مجرای با اندازه طبیعی صورت گیرد. اگر تکرار کلانژیوگرام سنگی را نشان نداد، لوله T را ۱۰ روز پس از عمل بسته و ۳ هفته بعد بیرون آورید، در غیر این صورت بیرون آوردن سنگ با لوله T را تکرار کنید. در صورت عدم موفقیت، ERCP را در نظر داشته باشید.

۱۶- اکثر سنگهای فشرده شده<sup>۱</sup> ممکن است از طریق کلدوکوتومی بیرون آورده شوند، اما ترمیم اسفنکتر از طریق دوازدهه در حدود ۱۵٪ از موارد، جهت دستیابی به منطقه تراکم ضروری است. انتخاب دیگر روش تخلیه مجرای صفراوی مشترک (کلدوکودئودونوستومی یا کلدوکوژونوستومی) (Roux-en-Y) است. کاربردهای این روش تخلیه شامل سنگهای متراکم متعدد (بیش از ۵ عدد)، اتساع مشخص مجرا (بزرگتر از ۲ cm)، یا جراحی قبلی مجرای صفراوی مشترک است. در نهایت، اگر سنگ داخل کبدی بطور کامل یک سمت را مسدود کرد و بیرون آوردن آن غیر ممکن بود، ممکن است برداشتن لوب کبد ضروری باشد.



شرح حال و معاینه بالینی

شروع

درد

داروها

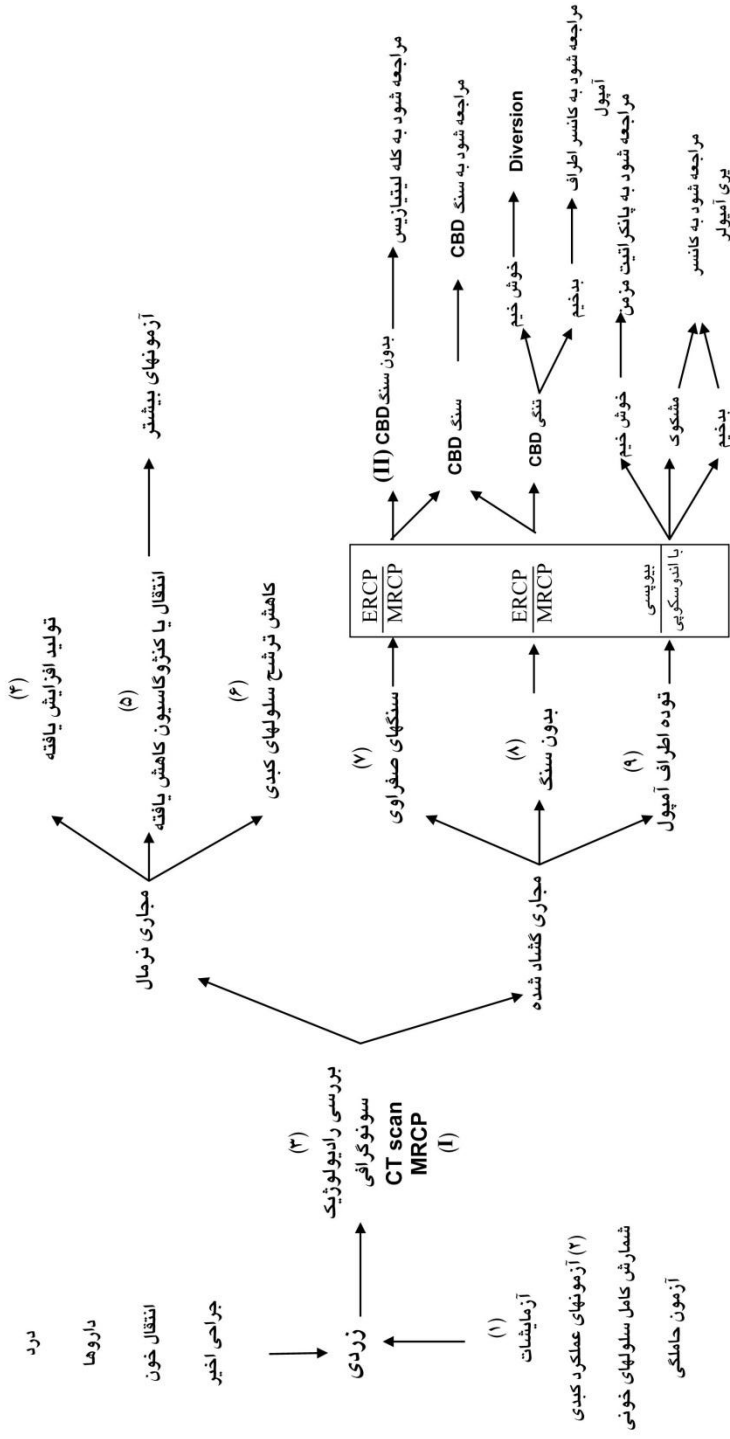
انتقال خون

جراحی اخیر

زردی

بررسی رادیولوژیک  
سونوگرافی  
CT scan  
MRCP  
(1)

## زردی



(I) Magnetic Resonance Cholangio-Pancreatography

(II) Common Bile Duct