# کلانژیوگرافی داخل کبدی از راه جدار
## (PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC CHOLANGIOGRAPHY (P T C)
## بررسی و گزارش نه مورد

مجلهٔ نظام پزشکی
سال نهم، شمارهٔ ۱، صفحه ۲۹، ۱۳۶۴

دکتر محمد علی راشد محصل * دکتر ابراج غارتی **

**مقدمه**

کلانژیوگرافی داخل کبد از راه جدار در برخی موارد تنها راه مشاهده مجاری صفراوی است (۱). سابقاً برای این نوع کلانژیوگرافی از سوزنهای کلفت و سفت فولادی استفاده می شد و در حقیقت پر کردن مجاری صفراوی در چهار زمان: پونکسیون از راه طرفی یا خلفی، بیرون کشیدن سوزن پس از ورود در کبد مرحله به مرحله، پیدا کردن مجرای صفراوی از طریق خروج صفرا از سوزن و بالاخره تزریق ماده حاجب از راه سوزن (۲ و ۳) انجام می گرفت. یاد آور می شویم که کلانژیوگرافی داخل کبدی از راه جدار برای نخستین بار در سال ۱۹۳۸ پیشنهاد گردیده بود (٤) ولی اشکالات تکنیکی از جمله سوزنهای کلفت اجازه استفاده از آنرا بسیار محدود مینمود.

اما با ورود سوزنهای بسیار نازک فولادی به بازار و روش Okuda و همکارانش استفاده از این روش تشخیص بسیار رایج گشت (۵). با این روش پر کردن مجاری صفراوی از ماده حاجب در دو زمان انجام می گیرد:

زمان نخست پونکسیون از راه بین دنده ای راست.

زمان دوم تزریق ماده حاجب از راه سوزن بعد از یافتن یک مجرای صفراوی.

در این مقاله ۹ مورد انجام شده را معرفی می نمائیم.

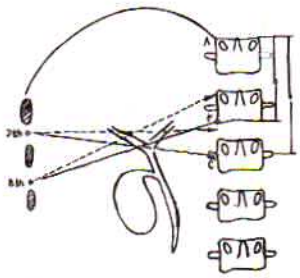
با نشان دادن سهولت این کار استفاده از آن را به همکاران عزیز توصیه می کنیم.

**۱ ــ روش انجام کار:** قبل از شروع کار معمولاً بیمار را با تزریق عضلانی ۱ سی سی مرفین یا ۱۰ میلی گرم دیاز پام آماده می کنیم. این عمل باید در یک اطاق مخصوص پرتونگاری دارای دستگاه تلویزیون Amplificateur de Brilince و بعد از معاینه قلب بیمار انجام گیرد بعد سوزن را از پهلوی راست از هفتمین یا هشتمین فضای بین دنده ای در حالیکه بیمار به پشت خوابیده طوری وارد می کنیم که تا محاذات ستون مهره ها برسد و در روی صفحه فلوئور سکوپی محل سوزن را کنترل می نمائیم. برای این منظور ستون فقرات و اتصال دیافراگم به آن (Junction Vertebro Diaphragmatique) بهترین راهنمای ما می تواند قرار گیرد. معمولا اگر از هفتمین فضای بین دنده ای وارد شویم محل اتصال مجاری صفراوی راست و چپ در ۲/۵ سانتیمتری راست ستون مهره ها قرار دارد (شکل ۱).

سوزنیکه بکار می بریم سوزن شیبا است که ۱۵ سانتیمتر طول دارد و ۰/۷ میلیمتر قطر تمام و ۰/۵ میلیمتر قطر مجرای داخلی وزاویه مقطع مایل آن ۳۰ درجه است

* مرکز پزشکی امام خمینی ـ دانشکده پزشکی دانشگاه تهران.
** بهداری باختران

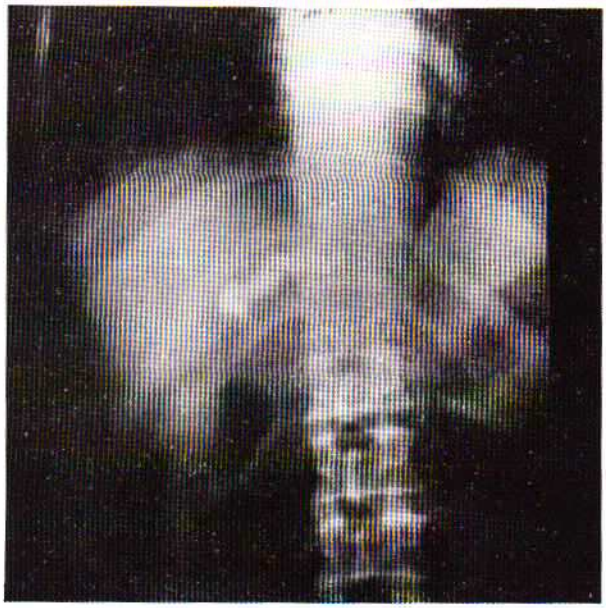
[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]



شکل ۱ ــ محل اتصال (Confluent) مجاری کبدی راست و چپ و مسیر انتخاب راه بین دنده‌ای (در مسیرهای مشخص شده از فواصل بین دنده‌ای ۷ و ۸ سوزن تزریق را وارد می کنیم و خطوط نقطه چین مسیر مناسب برای جهت حرکت سوزن است).

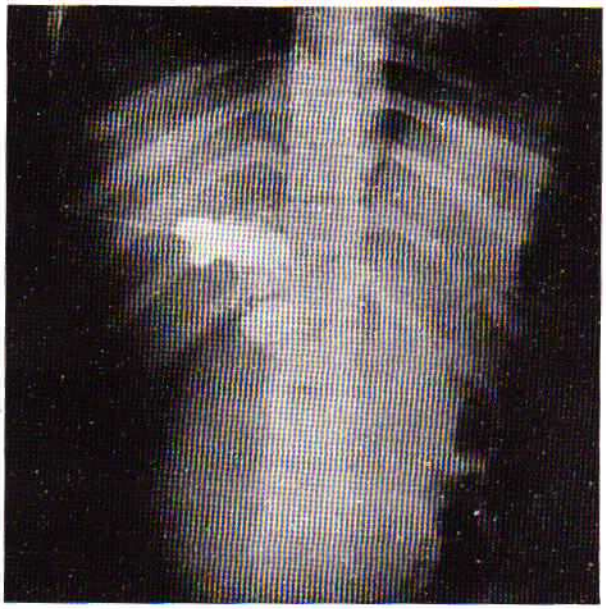
همانطور که بیمار به پشت خوابیده سوزن را به محاذات تخت بیمار در محل تقاطع خط وسطی زیر بغلی و فضای بین دنده‌ای هفتم یا هشتم وارد می کنیم. در مواردیکه بیمار آمفیزم داشته باشد، یا اینکه خیلی چاق باشد، می توان محل ورود سوزن را متناسب با وضع بیمار جای دیگری انتخاب کرد.

پس از قرار گرفتن سوزن در مجرای کبدی (شکل ۲) ماده



شکل ۲ ــ قرار گرفتن سوزن شیبا در محل اتصال مجاری کبدی.

حاجب را که معمولاً اوروگرافین ۶۰ درصد می باشد. تزریق می نمائیم و با فلوئور سکوپی کنترل می کنیم. اگر ماده حاجب به سرعت محو گردید و یا به طرف سر و قسمت فوقانی بدن بیمار حرکت داشت نوک سوزن در داخل ورید و اگر ماده حاجب بصورت دریاچه ای بطور یکنواخت پخش شد، زیر کپسول گلیسون (Glisson) یا داخل پارانشیم کبدی قرار دارد (شکل ۳).



شکل ۳ ــ بدقرارگرفتن سوزن و پخش شدن ماده حاجب زیر کپسول گلیسون و داخل پارانشیم کبد.

در این صورت سوزن را باید به عقب کشید تا موقعیکه یکی از مجاری کبدی را بدست آورد و آنگاه ماده حاجب را تزریق کرد. معمولاً بعد از ۲ تا ۳ بار تغییر جاسوزن به مجاری راه می یابد. حوادثی که ممکن است پیش آید عبارتند از:

۱ ــ درد در هیپوکندر راست که معمولاً در هنگام تزریق احساس می شود (۲۰٪ موارد). این عارضه بخصوص هنگامیکه تزریق زیر کپسول یا داخل پارانشیم کبدی انجام شود شدیدتر است.

۲ ــ تهوع و استفراغ که در ۳٪ موارد دیده می شود و ممکن است یک یا ۲ ساعت بعد از ختم آزمایش نیز ادامه داشته باشد.

۳ــ خونریزی درون صفاقی Hemoperitoine که البته خیلی نادر است ولی مواردی از آن گزارش شده که ناچار شده‌اند با عمل جراحی خونریزی را متوقف نمایند. در مواردی که ما انجام داده‌ایم چنین حادثه‌ای تاکنون نداشته‌ایم.

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

نکاتی که قبل از انجام آزمایش باید در نظر گرفت عبارتند از:

۱ ــ بررسی عوامل انعقادی که ما معمولاً در کسانیکه مقدار پروترومبین از ۶۰٪ کمتر بود از انجام آزمایش قبل از اصلاح آن خود داری می نمودیم.

۲ ــ جستجوی حساسیت به ید در سابقه بیمار.

۳ ــ انجام آزمونهای کبدی و عدم وجود ضایعه کبدی یا صفراوی با آزمایش های ساده‌تر دیگر.

در صورتیکه هر یک از ۳ مورد فوق وجود داشت آزمایش را انجام نمی دادیم.

## ۲ ــ گزارش تعداد موارد و نتایج حاصله:

در مجموع ۱۲ مورد انجام دادیم که ۳ مورد آن با عدم موفقیت همراه بود (۲۵٪). این رقم عدم موفقیت در مقایسه با دیگر آمار و گزارشها کمی افزایش دارد (۷).

علت آنهم عدم تجربه ما در ابتدای کار ونیز مدت زمان کوتاهی بود که بخش پرتونگاری برای هر آزمایش در اختیار ما می گذاشت و هدف از ارائه این تعداد نتیجه گیری آماری نبوده بلکه نشان دادن سهولت این روش بررسی برای نقاط دور افتاده کشور می باشد.

مورد اول: ک ــ ج، ۵۱ ساله، خانه‌دار که به علت تب، خارش و یرقان که بنا به اظهار خودش از ۲ ماه قبل شروع شده بود و از ۴۰ روز پیش شدت یافته بود مراجعه کرد. یرقان پیشرونده بوده وهمراه آن دردشدیدهیپوکندر راست، پررنگ شدن ادرار، کم رنگ شدن مدفوع وجود داشته است.

از علائم معمولی بی اشتهائی وکاهش شدید وزن در نزد بیمار وجود داشت. در معاینه چشمهای بیمار کاملاً زرد و در لمس شکم کبد بزرگ (دو عرض انگشت) و کاملاً دردناک بود. کیسه صفرا و طحال قابل لمس نبودند. نتیجه آزمایشهای بیولوژیک بشرح زیر بود:

هموگلوبین ۱۰ گرم در صد میلی لیتر خون، بیلیرو بین تام ۱۵/۵ میلیگرم، بیلیرو بین مستقیم ۱۰/۵ میلیگرم و فسفاتاز قلیائی ۱۳۵۸ واحد (طبیعی ۳۰۰-۱۵۰واحد)، SGOT ۱۳۵ و SGPT ۲۲۳ واحد در صد میلی لیتر خون و مقدار پروترومبین ۷۳٪ بود.

در رادیوگرافی ریه‌ها ضایعه‌ای وجود نداشت. در پرتونگاری مری، معده و دوازدهه کادر اثنی عشر مختصری باز شده بود. از بیمار PTC بعمل آمد (شکل ٤). پس از تزریق ماده

شکل ٤ ــ اتساع مجاری داخل و خارج کبدی و منظره دم موشی (نخی شکل) انتهای کلدوک (سرطان سر پانکراس).

حاجب به نظر می رسید مجاری داخل کبدی کاملاً متسع شده و مجاری خارج کبدی راست و چپ نیز اتساع دارند. مجرای کبدی مشترک (Commun Hepatique Duct) درقسمت کمی که نمایان است متسع شده و بادکردگی و گشاد شدن قسمت بالای محل تنگ Bouffant en Culotte de Golf به تنگی نخی شکل (Filiforme) منجر می شود. این بیمار پس از آماده‌شدن باز شد و مبتلا به سرطان سر پانکراس بود.

مورد دوم: الف ــ ب، مردیست ساکن کرج، نوازنده، بعلت زردی و خارش منتشر بدن و درد ناحیه ربع فوقانی و راست شکم مراجعه نمود. سابقه بیماری خود را از یک ماه قبل ذکر می کرد که ابتدا متوجه تغییر رنگ ادرار (پررنگ شدن) و مدفوع (کم رنگ شدن) خود می گردد که همراه با بی اشتهائی و کاهش وزن بوده است. بیمار از ۳۵ سال قبل الکل می خورده و روزانه ۶۰ عدد سیگار می کشیده است. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده بیلیرو بین تام ۳/٤ میلیگرم، بیلیرو بین مستقیم ۳/۲ میلیگرم، فسفاتاز قلیائی ٤۳۸ (طبیعی ۳۰۰ ــ ۱۵۰) واحد SGOT ۵۰ واحد، SGPT ۶۸ واحد، مقدار پروترومبین ۸۰٪ و کلسترول ۲۷۰ میلیگرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون بوده است. رادیوگرافی ریه‌ها طبیعی و پرتونگاری مری،

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

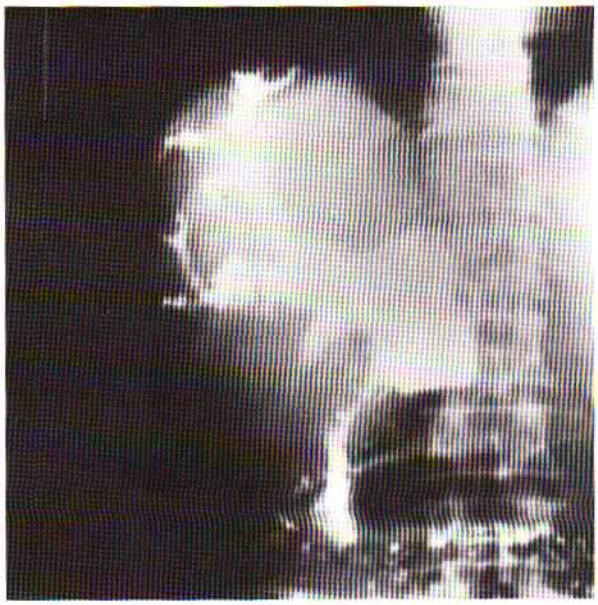
معده و دوازدهه نکته قابل توصیفی نداشته است. پادگن (آنتی ژن) استرالیائی منفی و نمونه برداری (بیوپسی) با سوزن منگینی که از کبد به عمل آمد در فضاهای باب ارتشاح سلولهای آماسی و در بعضی نقاط دیواره محدود کننده (Limiting Plate) بهم خورده و نکروز پلی Bridging Necrosis نیز کم و بیش مشهود و نکته مهم استاز صفراوی شدیدی بود که وجود داشت و رو یهمرفته نمایانگر کلانژیت از نظر آسیب شناسی بشمار می آمد. در PTC که از بیمار بعمل آمد مجرای مشترک کبدی کاملاً متسع (شکل ۵)

شکل ۵ ــ اتساع مجرای مشترک کبدی و نمای نخی شکل انتهای کلدوک (سرطان سر پانکراس).

و انتهای آن به یک تنگی نخی شکل دم موشی (Rat Tail) ختم می گردید که برای ما تشخیص یک ضایعه نئو پلازیک در بر گیرنده مجرای کلدوک را مطرح می نمود و پس از انجام عمل جراحی وجود سرطان لوزالمعده (کانسر پانکراس) تائید گردید. در اینجا PTC بدرخواست جراح برای تصمیم در مورد نوع عمل انجام گرفت.

مورد سوم: ح ــ ن، مردیست ۶۰ساله، کشاورز که بعلت درد ناحیه هیپوکندر راست با زردی و خارش شدید مراجعه نمود. ادرار بیمار پررنگ و مدفوع کم رنگ شده بود، تب و لرز نداشت و در معاینه کبد قابل لمس نبود، طحال بدست نمی خورد ولی کیسه صفرا به راحتی لمس می شد.

در آزمایش های بیولوژیک انجام شده بیلیرو بین تام ۱۷ میلیگرم و بیلیرو بین مستقیم ۱۲ میلیگرم، فسفاتاز قلیائی ۱۵۱۹ واحد (طبیعی ۳۰۰ــ ۱۵۰) در ۱۰۰ میلی لیتر خون بود. ترانس آمینازها اختلال نداشتند. دراسکن نواحی سرد متعدد گزارش شده بود. در پرتونگاری معده و اثنی عشر قوس دوازدهه کاملاً باز شده بود. PTC که از بیمار بعمل آمد، قطع کامل مجرای کلدوک و اتساع شدید آن در بالای محل قطع همراه با گشادی شدید مجاری صفراوی خارج و داخل کبدی مشاهده گردید (شکل ۶). تشخیص سرطان سر پانکراس مطرح بود که عمل جراحی آنرا تائید نمود.

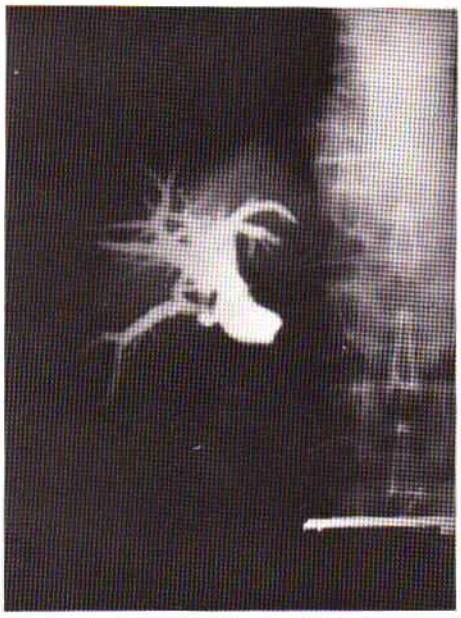


شکل ۶ ــ قطع کامل مجرای کلدوک و اتساع قسمت بالای ضایعه (سرطان سر پانکراس).

مورد چهارم: م ــ ح، مردیست ۶۰ساله، به علت یرقان و درد ربع فوقانی وراست شکم مراجعه کرده است. سابقه بیماری از ۴ ماه قبل بوده که به گفته بیمار با بی اشتهائی و لاغری شروع شده است. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده: بیلیرو بین تام ۱۸ میلیگرم و بیلیرو بین مستقیم ۱۵ میلیگرم، SGOT ۲۳۰ واحد، SGPT ۶۵ واحد و بقیه آزمایش ها طبیعی بوده است. در PTC انجام شده مجاری داخل کبدی و نیز مجاری خارجی راست وچپ کاملاً متسع می باشند انتهای مجرای کبدی مشترک قطع

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

کامل و مشخص که بالای آن کاملاً گشاد و امتداد مجرای کلدوک را به دوازدهه بصورت نخی شکل یا دم موشی مشاهده می نمائیم. تشخیص بیمار نئوپلاسم سر پانکراس بود که در لاپاراتومی تائید گردید (شکل ۷). در این بیمار PTC به



شکل ۷ ــ قطع کامل مجرای مشترک و منظره نخی شکل انتهائی کلدوک (سرطان سر پانکراس).

درخواست جراح و نشاندادن میزان اتساع مجاری صفراوی داخل کبدی به منظور اخذ تصمیم در مورد نوع عمل جراحی انجام گرفت.

مورد پنجم : م ــ ق، ۵۸ ساله، مردیست کشاورز که بعلت یرقان مراجعه کرده است. شروع بیماری خود را از یک ماه قبل بیان می کند که در عرض این مدت بر شدت آن افزوده شده است. با گذشت زمان ادرار وی پر رنگ تر و مدفوع کم رنگ تر گردیده از خارش بدن و بی اشتهائی وکاهش وزن شاکی است در معاینه کبد بزرگ شده ولی طحال قابل لمس نیست. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده: بیلیرو بین مستقیم ۲۰ میلی گرم و غیر مستقیم ۷/۶ میلی گرم می باشد ، فسفاتاز قلیائی افزایش چشم گیری داشته است. پرتونگاری معده و دوازدهه بیمار نکته قابل ذکر نداشته است در PTC انجام شده تمام مجاری داخل کبدی متسع شده ولی از مجاری خارج کبدی هیچگونه تصویری بدست نیامده است. بیمار با تشخیص تومور ناحیه ناف کبدی باز شد و نمای آسیب شناسی کلانژیوکارسینوم

سینومای مجرای مشترک کبدی را تائید نمود (شکل ۸).

شکل ۸ ــ اتساع مجاری داخل کبدی و عدم پرشدن مجاری خارج کبدی (کلانژیوکارسینوم مجرای مشترک کبدی).

مورد ششم : ح ــ ن، ۴۷ ساله، خانه دار بعلت درد ربع فوقانی و راست شکم مراجعه نمود. بیمار سابقه ناراحتی خود را از ۵ ماه قبل ذکر می کرد که با درد زیر دنده های راست با انتشار به شانه شروع شده بود. بیمار پررنگ شدن ادرار و کم رنگ شدن مدفوع را یادآوری می نمود و حدود ۱۰ کیلوگرم در ۵ ماه وزن کم کرده بود. پرتونگاری ریه، معده و اثنی عشر بیمار نکته قابل ذکری نشان نداد. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده افزایش ترانس آمینازها ، فسفاتاز قلیائی و کلسترول وجود داشت در PTC که از بیمار بعمل آمد مجاری داخل کبدی و هم چنین مجاری تا ناف کبد کاملاً متسع بود (شکل ۹). ولی از محل ناف (Confluent Hepatic) به بعد دیگر اثری از مجاری نبود. بیمار با تشخیص نئوپلاسم محل اتصال مجاری هپاتیک Klatskin Tumor باز شد و تشخیص تائید گردید.

مورد هفتم : الف ــ ا ز، زنی است ۵۲ ساله که بعلت خارش و یرقان به بیمارستان مراجعه و در بخش عفونی بستری گردید. در بررسی های انجام شده یرقان با هیپر بیلیرو بینمی مستقیم و افزایش فسفاتاز قلیائی و کلسترول تام وجود داشت و دیگر آزمایش های پرتونگاری مقدور نبود، از بیمار PTC انجام

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

شکل ۹ــ اتساع مجاری داخل کبدی (تومور KLATSKIN)

گرفت، دست یافتن به مجاری بسیار با اشکال انجام شد و پس از تزریق ماده حاجب مجاری خارج کبدی باریک و نا صاف (شکل ۱۰) و کیسه صفرا بسیار رنگ پریده بود. بیمار با

شکل ۱۰ــ کلدوک باریک و ناصاف و کیسه صفرای رنگ پریده (کلانژیت اسکلروزان).

تشخیص کلانژیت اسکلروزان تحت عمل جراحی قرار گرفت.

مورد هشتم: س ــ الف، زنی است ۵۸ ساله که قبلاً بعلت سنگ کیسه صفرا در ٦ سال قبل تحت عمل جراحی قرار گرفته است. برای یرقان پیشرونده مراجعه و بستری می شود. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده بیلیرو بین تام ۳۵ میلیگرم و بیلیرو بین غیر مستقیم ۸ میلیگرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون است. فسفاتاز قلیائی ۸۹۰ واحد (طبیعی ۳۰۰ــ ۱۵۰ واحد) و کلسترول تام ۳۰۰ میلیگرم می باشد از بیمار PTC بعمل آمد که سنگ انتهای کلدوک (بیضی شکل) را نشان داد (شکل ۱۱).

کلدوک در بالای آن متسع و مجاری صفراوی داخل کبد نیز اتساع نسبی داشتند.

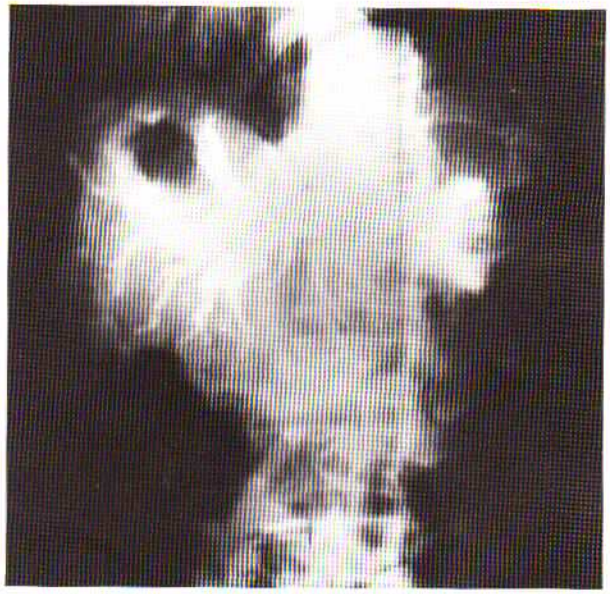
مورد نهم: س ــ ع ــ ک، مردیست ٦۵ ساله، اهل آذربایجان، روحانی که بعلت یرقان به بیمارستان امام خمینی مراجعه و بستری می شود. در معاینه کبد بیمار بزرگ و دردناک بود اما طحال لمس نمی شد و علائم آسیت با جریان فرعی وریدی مشهود نبود. در آزمایش های بیولوژیک انجام شده:

شکل ۱۱ــ سنگ انتهای کلدوک.

بیلیرو بین تام ۲۸ میلیگرم و بیلیرو بین مستقیم ۲۲ میلیگرم و کلسترول تام ۳۲٦ میلی گرم و فسفاتاز قلیائی ۱٤۵۰ واحد (طبیعی ۳۰۰ــ ۱۵۰ واحد) در ۱۰۰ میلی لیتر خون بود. بقیه آزمایش ها درحد طبیعی بود. بیمار مختصری تب داشت و سرعت رسوب گلبولی (سدیمانتاسیون) در ساعت اول ۳۸

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

میلیمتر بود. بیمار چند روز تحت درمان با آمپی سیلین قرار گرفت سپس PTC بعمل آمد که در داخل تمام مجاری صفراوی تصاویر متعدد و گرد حفره‌ای با حدود کاملاً منظم و اتساع مجاری داخل و خارج کبدی مشهود بود (شکل ۱۲).



شکل ۱۲ــ سنگهای متعد مجاری داخل و خارج کبدی (شکلی از بیماری Caroli)

بیمار با تشخیص سنگهای متعدد مجاری داخل و خارج کبدی تحت عمل جراحی قرار گرفت که ضمن عمل یک سنگ بزرگ به اندازه یک تخم گنجشک از انتهای کلدوک با تعداد زیادی سنگ به اندازه‌های مختلف از مجاری داخل و خارج کبدی خارج شدند.

**بحث:**

در مجموع ۹ مورد از ۱۲ مورد موفقیت داشته‌ایم که ۳ مورد عدم موفقیت یکی بعلت نفوذ ماده حاجب در زیر کپسول و ۲ مورد دیگر عدم یافتن مجاری صفراوی بعد از ورود سوزن بوده است. مجموع ۹ مورد بشرح زیر خلاصه می‌شود:

سرطان لوزالمعده (کانسر پانکراس) ٤ مورد
سرطان ناحیه ناف کبد ۲ مورد
کلانژیت اسکلروزان ۱ مورد
سنگ انتهای کلدوک ۱ مورد
سنگهای متعدد مجاری داخل صفراوی ۱ مورد

**سرطان سر پانکراس:**

اتساع مجاری داخل و خارج کبدی ــ نخی شکل شدن انتهای کلدوک ــ قطع کامل کلدوک.

**سرطان ناحیه ناف:**

اتساع مجاری داخل کبدی ــ عدم پر شدن مجاری خارج کبدی.

**کلانژیت اسکلروزان:**

باریک و ناصاف شدن کلدوک (شکل رشته تسبیح).

**سنگ انتهای کلدوک:**

تصویر حفره‌ای کاملاً صاف و بیضوی شکل انتهای کلدوک با کدورتی که تحدب آن به سمت بالاست.

**سنگهای متعدد مجاری داخل و خارج کبدی:**

تصاویر حفره‌ای صاف به اندازه‌های مختلف در داخل مجاری داخل و خارج کبدی.

بطور کلی PTC یکی از راههای بسیار ساده برای بررسی راهها و مجاری صفراوی هنگامی است که بعللی دیگر روشهای پرتونگاری قابل انجام نبوده یا با عدم موفقیت رو برو شوند (٦). این روش بسیار ساده، بدون درد و بی خطر است و می‌توان مجاری صفراوی متسع را با آن پر کرد(۷). بعلاوه حتی درکوچکترین شهرستانها و با حداقل امکانات یعنی با یک سوزن و بوسیله پزشک عمومی قابل انجام است. پرکردن مجاری صفراوی متسع همیشه امکان پذیر است (۸). در مواردیکه مجاری گشاده نباشد، در ۵۰ تا ٦۷ درصد موارد می‌توان آنها را یافت. (۹)

موفقیت ما در مواردیکه انجام داده‌ایم ۷۵ درصد بوده وگرچه این تعداد برای نتیجه گیری آماری کافی نیست ولی سهولت روش انجام آن بیشتر مورد نظر بوده است. بطور کلی PTC را در موارد زیر باید بکار برد:

۱ــ برای تشخیص محل و علت انسدادهای خارج کبدی (سرطان، سنگ و...)
۲ ــ در کسانیکه احتمال نقائص مادرزادی در مجاری بزرگ کبدی و کیسه صفرا وجود دارد.
۳ ــ برای افتراق بین کلستازهای خارج و داخل کبدی.
٤ ــ برای بررسی تغییرات مجاری صفراوی و داخل کبدی
۵ ــ برای نشان دادن ضایعات فضاگیر.
٦ ــ برای تشخیص قولنجهای صفراوی.

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

۷ــ برای نشان دادن سنگها و انگلهای داخل و خارج کبدی.

۸ــ برای بررسی آمپول و اترکه در این صورت باید آن را با دوئودنوگرافی هیپوتونیک همراه نمود و این بهترین راه برای تشخیص اسکلروز دریچه اُدی Sclerosing Odditis می باشد.

۹ــ برای بررسی قسمت پائین کلدوک همراه با ضایعات سر پانکراس... (۱۰) باید یاد آوری کرد که کلانژیوگرافی وریدی برای بررسی قسمت پائین کلدوک مناسب نیست.

مواردی هست که نباید انجام شود بشرح زیر:

۱ــ کسانیکه در آنها اشکال انعقادی در کار باشد.

۲ــ کسانیکه به ید حساسیت دارند.

۳ــ تب بالا و مداوم حدود ۳۸ درجه سانتیگراد

٤ــ کسانیکه حال عمومی آنها خوب نیست.

۵ــ یرقانهای بسیار شدید همراه با انسفالو پاتی.

٦ــ آسیت.

۷ــ کم خونی شدید.

۸ــ بلافاصله بعد از یک قولنج صفراوی تشدید عوارض مهمی که در جریان PTC مشاهده میگردند عبارتند از:

۱ــ پریتونیت صفراوی بعلت پارگی مجاری صفراوی (Leak)

۲ــ پنوموتراکس وحتی پارگی پریکارد که البته بسیار نادرند. (۱۱) از این مسائل که بگذریم PTC در مجموع ساده و در عین حال قابل انجام درهر بیمارستان عمومی است که حداقل یک بخش پرتونگاری داشته باشد و بهمین جهت در مواردی که دیگر راههای بررسی مجاری صفراوی مانند کله سیستوگرافی خوراکی وکلانژیوگرافی وریدی امکان پذیر نیست یا جواب کافی نداده است می توان و باید آن را بکار بست. سهولت انجام این آزمایش و کم خرج بودن آن مزیت این روش بررسی را بر دیگر تکنیک ها از قبیل ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography) وسی تی اسکن Computrized Axial Tomography نشان می دهد که می توان از آن در همه جا استفاده‌نمود و برای کشور ما بهترین راه بررسی می باشد.

## خلاصه

در مجموع از ۱۲ مورد کلانژیوگرافی داخل کبدی از راه جدار که با روش Okuda انجام داده‌ایم فقط در ۳ مورد عدم موفقیت وجود داشته و در ۹ مورد دیگر تشخیص سریع و زود رس برای بیمار داده شده است. ضمن تشریح چگونگی انجام این روش بعلت سهولت کار آن را برای تشخیص فوری و افتراق انواع یرقان‌ها بخصوص در نقاط دور افتاده کشور ما که دیگر امکانات بررسی بعلت پیچیدگی دستگاههای مورد لزوم میسر نیست پیشنهاد می نمائیم. با این روش می توان کلستازهای داخلی و خارجی کبد را بسادگی از هم تفکیک نمود و چون حوادث و خطرات آن بسیار کم است در هر بیمارستان عمومی قابل انجام است و هر پزشکی با اندک ممارست می تواند آنرا فراگیرد.

REFERENCES:

1- Michel, H., Raynaud, A., Pomier-Layrargues, G., Puyeo, J., Dubois, A. et Eruel J., M.: Cholangiographie transparietale laterale. Nouv. Press. Med., 6, 825-828, 1977.

2- Demeulenaere, L., Van Waes, L.: Percutaneous transhepatic cholangiography. Am. J. Dig.Dis:, 19, 1013-1075,1974.

3- Doutre, L.P. , Traissac, F.J, Delorme, G. Prissat ,J., Paccalin, J., Duard, J.: Cholangiographie transparietohepatique par voie peritoneale, Confrontations radi-

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]

ochirurgicales, Nouv. Press. Med, 2231-2234. 1972.

4- Huard, P., Do- Xuan-Hop: La ponction transhepatique des canaux biliaires, Bull. Soc. Med. Chir. Indoching, 15 1090-1100, 1937.

5- Okuda, K., Tanikava, K., Takeshi Emura, T., kuratomi, S., Jinnouchi, S., Urabe K., Sumikoshi, T., kanda, Y. , Fukuyama, Y., Musha, H., Mori, H., Shimokawa, Y,.- Yakushiji, T., Matsuura, Y. :Non Surgical per cutaneous transhepatic cholangiography'. Diagnostic significance in medical probeems of the liver, AM, J. Digest.Dis , 19, 21-36-1974.

6- Belber, J.P.: ERCP and the skinny needle in gastrointestinal disease, Sleisenger fordtran, Saunders Company, 1366-1386, 1978.

7- Caroli, J.: Diagnostic desicteres in precis des maladies du. Foie, du Pancreas et des voies biliaires. Masson Paris 147-185, 1978.

8- Elias, E., Hamlyn, A.N., Jain, S., Long, R., Summerfield, J.A., Dick, R., Sherlock. S: Arandomized trial of percutaneous transhepatic cholangiography with the chiba needle versus ERCP for bile duct visualization in jaundice, Gastroenterology 71-, 439-443-1976.

9- Rededer A.G., Karvountzis, G.G., Richman, R.H., Horisawa, A.: Percutaneous Transhepatic Cholangiography. An improved technique: J. Med. Assoc, 231, 386-387, 1975

10- Okuda, K., And jio, M.: Clinical aspects of the liver and billary tract, igku, Shoin tokyo, 91-100, 1977.

11- Diard, F., Marsault, C., Huguet, C., Bigot, J.M., Nahum, M.J.: La cholangiographie transparietale, table ronde, Radiol. Electrol. Med. Nucl., 56, 622-627, 1975.

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-09-06 ]