

## بررسی آندوسکوپی ضایعات مجاری صفراوی و لوزالمعده

(Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography)  
(E.R.C.P.)

مجله نظام پزشکی

سال هشتم، شماره ۴، صفحه ۲۱۶، ۱۳۶۱

دکتر حسین اشراقی، دکتر محمود مظفری \*

### مقدمه:

کالبدگشائی ( اتوپسی ) انجام شد اما موارد استعمال بالینی آن تا سال ۱۹۵۱ بناخیر اقتاد تا اینکه Doublet و Mulholland در جریان اعمال جراحی روی بیماران پانکرآتوگرافی را انجام دادند و بقدری در تشخیص بیماریهای لوزالمعده موثر افتاد که نیاز به يك روش غیر جراحی كاملا احساس می شد.

در سال ۱۹۶۷، Rovinov و Simon با كلك فلوئوروسكوپی و قرار دادن لوله مخصوص در اثنی عشر موفق شدند که از هر هشت بیمار، مجاری صفراوی و لوزالمعده يك بیمار را از ماده حاجب پر کنند. در همین سال Hirschowitz آمپول واتر را در حین آندوسکوپی مشاهده کرد و در سال ۱۹۶۸، Mccune در ۲۵٪ بیماران موفق به انجام پانکرآتوگرافی شد و در سال ۱۹۷۰ Takagi و OI روش کلانزوبوگرافی و پانکرآتوگرافی را گزارش دادند.

### وسائل و روش کار:

در بیمارستان ابن سینا از دوئودنوسکوپ با دید کناری (Side-viewing) از نوع JFB3 استفاده می شود: آندوسکوپهای بادید انتهائی برای اینکار مناسب نیستند، با استفاده از بیمارانیکه گاسترکتومی با بیلر و II شده اند (۲). کاتتری که جهت کانولاسیون آمپول واتر بکار میرود ۱/۷ میلی متر قطر داشته و دارای نشانه-

بیمارانی وجود دارند که بعلت ضایعات آمپول واتر، مجاری صفراوی و یا مجاری لوزالمعده که باروشهای متعارف در بخشهای بالینی از جمله رادیولوژی نمیتوان به تشخیص قطعی رسید، با کمک دوئودنوسکوپ میتوان با مشخص کردن آمپول واتر و گذاردن يك کاتتر در آن و تزریق ماده حاجب بدون مجاری راه یافت و با پرتو نگاری، آزارهای این مجاری و بیماریهای آنرا تشخیص داد.

E. R. C. P. ابعاد تازه ای را در تشخیص و درمان بیماریهای مجاری صفراوی و لوزالمعده پدید آورده است و در بیماریهای مجاری لوزالمعده تنها راه نمایش آن بطریق غیر جراحی میباشد. در سال ۱۳۶۰ عده کثیری از بیماران را که بعلت ضایعات نامبرده در بالا به استفاده از E. R. C. P. متوسل شده ایم، مورد بررسی قرار داده و نتایج بسیار درخشان و مفید بوده است.

در این مقاله سعی میشود که طرز انجام و روشهای E.R.C.P. تشریح گردد و نتایج کلی مورد ارزشیابی قرار گیرد. از میان بیماران ۳۰ مورد بعنوان نمونه و بصورت جداولی ارائه می شود.

### تاریخچه:

پانکرآتوگرافی نخستین بار در سال ۱۹۰۹ توسط Pillan (۱) بهنگام

\* بیمارستان ابن سینا - دانشگاه تهران.

هاری دارند آنها میباشند که در تشخیص میزان عمق ورود کاتتر مفید است، بیمار لااقل باید شش ساعت ناشتا باشد و بهتر است که شب را برای نظارت در بیمارستان بگذرانند چون دستگاههای فیبرو اپتیک قابل استرلیزه شدن کامل نیست لذا بیماران با پادکن استرالیائی مثبت کنار گذارده می شوند. قبل از شروع کار یک قاشق محلول Silicone به بیمار داده میشود تا از تولید کف جلوگیری شود و یک رادیوگرافی ساده از شکم گرفته میشود چون وجود مواد رادیوپاک ممکن است مانع بزرگی بر سر راه باشد برای تسهیل کار یک کاتتر داخل ورید بیمار می گذاریم و بدان سرم قندی وصل و از این راه برای تزریقات وریدی متعدد بعدی استفاده می کنیم. برای آرامش بیمار ده میلی گرم والیوم داخل وریدی تزریق میکنیم اما در مورد بیماران مسن گاهی این مقدار سبب چرت و بیحالی شده و همکاری لازم را نمی کنند لذا در این بیماران ۴ تا ۵ میلی گرم کانیتست. در حلق بیمار گزیلو کائین پاشیده و برای جلوگیری از انقباضات اثنی عشر مقدار چهل میلی گرم بوسکوپان داخل وریدی تزریق میشود که بین ۵ تا ۱۵ دقیقه موثر است و در صورت لزوم یک یا دو بار تکرار میگردد. تزریق بوسکوپان را پس از ورود به دوئودنوم انجام میدهم تا زمان بیشتری برای یافتن و کاتترسیم آمپول و اتر داشته باشیم. بیمار را روی پهلو چپ خوابانده و آندوسکوپ را وارد معده و آنرا با دقت تمام بررسی می کنیم و ممکن است پاسخ لازم را بیابیم. چنانچه در دو مورد یرقان انسدادی کارسینوم لوزالمعده بداخل معده و اثنی عشر نفوذ کرده بود که با نمونه برداری (بیوپسی) به اثبات رسید. باید توجه داشت که مری تا حدود ۴۰ سانتیمتری از دهان بعلت دید کناری آندوسکوپ قابل رویت نیست.

پس از بررسی معده آندوسکوپ را در طول انحناء کوچک معده پیش میبریم و عبور از پیلور تقریباً بدون دید صورت می گیرد (۵). پس از عبور از قسمت اول اثنی عشر به زاویه فوقانی اثنی عشر میسریم (Upper duodenal Angle). در این حالت دید آندوسکوپ بطرف بالاست سپس پیچهای کنترل آندوسکوپ را به راست و بالا گردانده و آنرا ۱۸۰ درجه می چرخانیم و بدین ترتیب سر آندوسکوپ در دومین قسمت اثنی عشر قرار می گیرد، سپس بیمار را روی شکم می خوابانیم و آندوسکوپ را ۱۸۰ درجه عقب برمی گردانیم در دومین قسمت اثنی عشر چینهای روده ای بطور عرضی قرار دارد. روی جدار داخلی اثنی عشر بدنبال آمپول و اتر می گردیم و یک چین عمودی و یا چند چین شعاعی حدود آمپول را مشخص می کند.

پاپیل بصورت پستانک کوچکی که کمی بنفش رنگ است دیده میشود و گاهی یک چین عرضی روی آنرا می پوشاند که برای یافتن پاپیل

باید آنرا بلند کرد. پاپیل فرعی که مجرای ساترینی به آن می ریزد در یک سانتیمتری پروکزیمال پاپیل اصلی و در سمت راست آن دیده میشود و نباید آنرا با پاپیل اصلی اشتباه کرد.

چون در ایران قرحه اثنی عشر فراوان است و موجب تغییر شکل شدید بولب میشود لذا ما ارجح میدانیم که بیماران حتماً رادیوگرافی معده و اثنی عشر داشته باشند تا بهنگام عبور از اثنی عشر از تغییر شکل آگاه باشیم و در یک مورد از بیماران ما تغییر شکل شدید اثنی عشر موجب تنگی کولدوک و یرقان شده بود. پس از یافتن پاپیل آنرا بررسی می کنیم چنانچه در دو مورد از بیماران ما کارسینوم این ناحیه موجود و نمونه برداری (بیوپسی) کارسینوم آمپول را به اثبات رساند.

برای کاتترسیم آمپول و اتر آندوسکوپ باید طوری قرار گیرد که کاتتر عمود بر آمپول باشد در غیر اینصورت سیخ زدن بی جهت به آمپول و اتر کوشش بی فایده است. پس از پیدا کردن منفذ پاپیل که معمولاً در نوك پاپیل قرار دارد کاتتر را وارد آن می کنیم. قبل از اقدام به کاتترسیم آمپول باید دقت شود که کاتتر از ماده حاجب پر بوده و محتوی هوا نباشد زیرا هوای وارد در کولدوک ممکن است باسنگ اشتباه شود. نکته دیگر آنکه بهنگام ورود کاتتر به اثنی عشر باید از ریختن به خارج ماده حاجب که هیپرتونیک میباشد جلوگیری کرد زیرا موجب تحریک امواج دوئودنوم می شود.

پس از کاتترسیم آمپول و اتر چون مجرای لوزالمعده بصورت افقی و در جهت محور کاتتر میباشد ماده حاجب آسانتر وارد آن میشود و معمولاً میتوان کاتتر را تا ۳ سانتیمتر در مجرای لوزالمعده پیش برد و پس از آن مجرا تقریباً بصورت عمودی تغییر جهت میدهد و نباید فشار بیشتری وارد کرد چون موجب پارگی لوزالمعده و پانکراتیت میشود (۳).

بعد از انجام پانکر آتوگرافی کاتتر را عقب کشیده و سر کاتتر را با کمک بالابرنده آندوسکوپ بالا برده و آنرا وارد مجرای کولدوک می کنیم و مجرا نمایان میگردد.

#### شرح حال بیماران:

در زیر بشرح حال ۴ مورد از بیماران پرداخته و باختصار در شکلها نشان میدهم:

بیمار اول مردیست که با یرقان انسدادی و خارش بمدت شش ماه مراجعه کرده است. شش ماه قبل بیمار برای درمان دیابت قرص Daonil (گلی بنکلاماید) را مصرف می کرده است، بیلیروبین توتال ۶ میلیگرم و بیلیروبین مستقیم ۴/۲ میلیگرم و کالکالین فسفاتاز بالا و آنزیمها کمی بالاتر از طبیعی بوده است. E. R. C. P. نشان میدهد که مجاری صفراوی باز و بنا بر این یرقان از نوع کلستاتیک داخل کبدی میباشد

بیمار دوم زنی است ۶۰ ساله که سه سال پیش کوله سیستکتومی شده است و از درد شدید و متناوب قفسه سینه و بالای شکم شاکی بوده و بمدت شش ماه بنموان بیمار قلبی درمان شده است بهنگام مراجعه دارای بیلیروبین حدود ۶ میلیگرم، الکالن فسفاتاز بالا و در E. R. C. P سنگی به اندازه لوبیا در کولدوک موجود بود. با خارج کردن سنگ بیمار بهبود یافت (شکل شماره ۲).

بیمار سوم مرد جوانی است ۳۰ ساله که با تبهای مواج و یرقان بمدت یکسال مراجعه کرده است و با توجه به علائم و آزمون کبدی (SGOT, SGPT) بالا هپاتیت فعال مزمن را مطرح میکرد E.R.C.P نشان داد که در کولدوک تعداد پیشماری سنگ وجود دارد. بیمار با درمان جراحی بهبود کامل یافت. در بین بیماران ما مورد دیگری با همین علائم نمونه برداری از کبد شده و با رویت گرانولوم تشخیص سیروز صفراوی اولیه داده شده بود. در E. R. C. P تعداد زیادی سنگ (قطر یکی از سنگها ۲ سانتیمتر) در کولدوک وجود داشت با عمل جراحی سنگها خارج شد و نمونه برداری از کبد سیروز ثانویه را نشان داد (شکل شماره ۳).

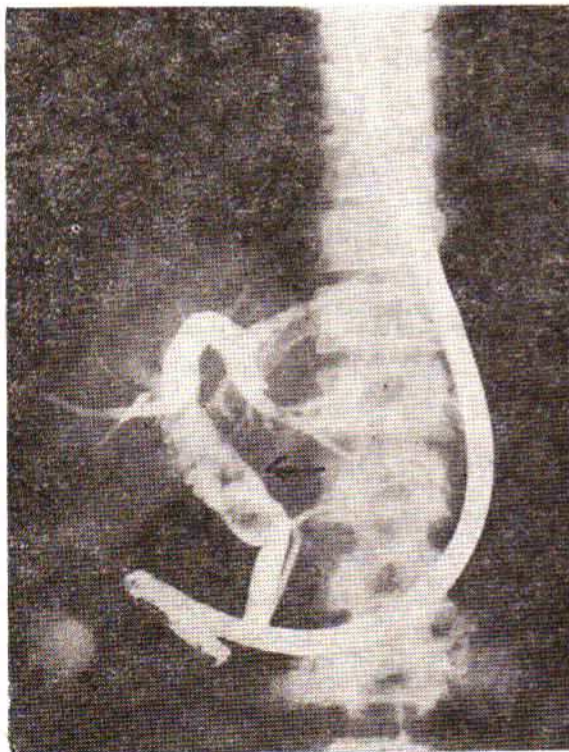
بیمار چهارم زنی است ۵۵ ساله که با یرقان و خارش و بیلیروبین ۷ میلیگرم و الکالن فسفاتاز بالا مراجعه کرده است. در E. R. C. P

با قطع Daonil یرقان بهبود یافت و آزمون کبدی طبیعی گردید (شکل شماره ۱).



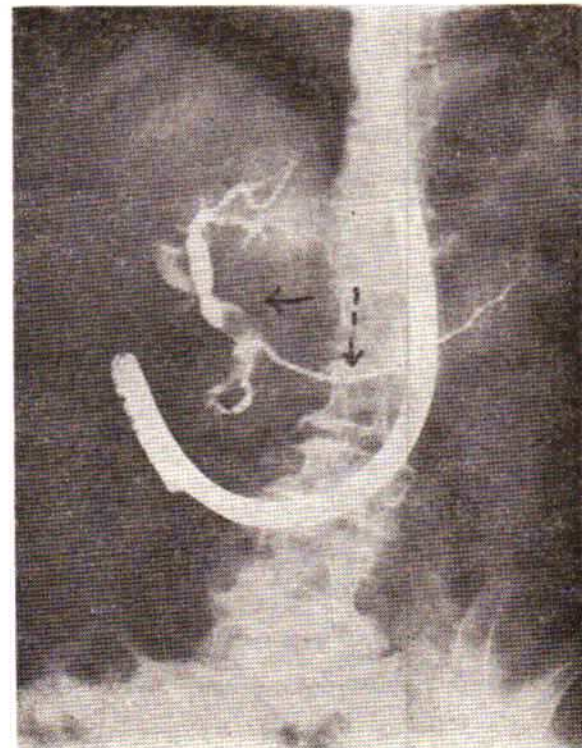
شکل شماره یک

مجرای کلودوک طبیعی و کیسه صفرا بطور کامل پر شده است.



شکل شماره سه

سنگهای متعدد کولدوک (فلش) دیده میشود.



شکل شماره دو

E.R.C.P در زن ۶۰ ساله. سنگ کلودوک با فلش پر و مجرای ویرسونک با فلش منقطع نشان داده شده است.

بمنظور تشخیص انجام گرفته است و E. R. C. P. در مواردی بکاررفته که راه بررسی دیگری برای تشخیص وجود نداشته است.

## جدول شماره ۱ عده بیماران بر حسب سن و جنس

رده سنی	زن	مرد	جمع
۲۰-۳۰	۱	۴	۵
۳۱-۴۰	۳	۱	۴
۴۱-۵۰	۲	۳	۵
۵۱-۶۰	۲	۷	۹
۶۱-۷۰	۲	۱	۴
۷۱-۸۰	۱	۱	۲
۸۱-۸۵	-	۱	۱
جمع کل	۱۲	۱۲	۳۰

## جدول شماره ۲ یافته‌های مهم E.R.C.P در سی مورد

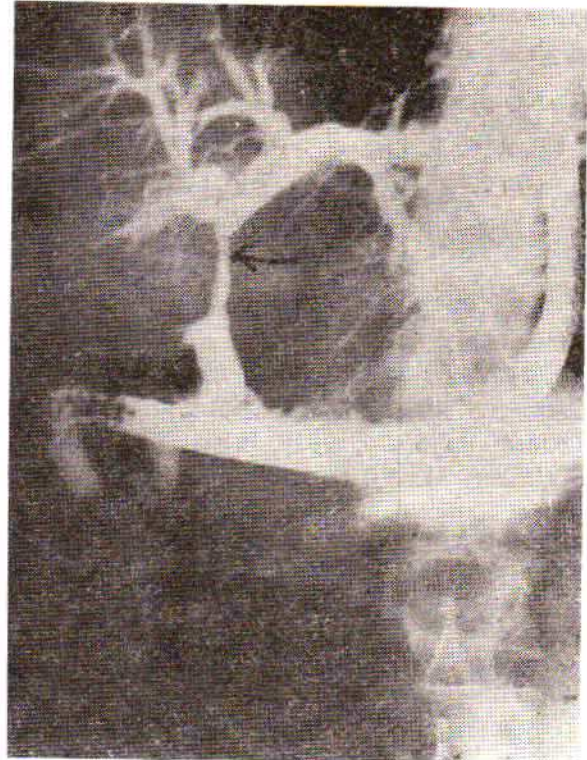
نوع ضایعه	تعداد
سنگ کولدوک	۱۲
کارسینوم پاپی	۲
کیست هیداتیک ناف کبد	۱
کارسینوم کولدوک	۱
سنگ کیسه صفرا	۳
کارسینوم لوزالمعده	۲
تنگی کولدوک بر اثر قرحه اثنی عشر	۱
	۲۲

جدول شماره ۴ - یافته‌های مهم را در سی بیمار نشان میدهد و هماتطوریکه مشاهده میشود بیش از ۷۵٪ موارد E.R.C.P توانسته است بیماری را روشن نماید.

## خلاصه:

E. R. C. P موارد استعمال بالینی و درمانی زیادی دارد. تقریباً تنها راه نمایش مجرای لوزالمعده میباشد و میتواند شیره پانکراس را بطور خالص با تزریق سکرتین برای سیتولوژی و اندازه گیری آنزیمها دست آورد. در حین دوپودنوسکوپی میتوان تومورهای

تنگی بطول ۴ سانتیمتر در کولدوک (فلش) وجود داشت که در جراحی کارسینوم کولدوک تشخیص داده شد (شکل شماره ۴).



شکل شماره چهار

E.R.C.P. تنگی کولدوک را نشان میدهد (فلش)

## نتایج:

بیمارانی که بهما مراجعه کرده اند دارای يك يا چند از نشانه‌های زیر بوده اند: ۱- دردهای مبهم و طولانی شکم که با وسائل تشخیص معمولی منشاء آنها معلوم نگردیده و تدابیر درمانی نتیجه بخش نبوده است. ۲- زردی که بعضی از آنها بسیار مزاحم بوده است و تدابیر رادیولوژی و بالینی منشاء آنرا روشن نکرده است حتی در بعضی موارد بیماریهای کبدی نظیر سیروز اولیه کبد، هپاتیت مزمن فعال و یاسار کوئیدوز مطرح بوده است. ۳- بیمارانی که با نشانه‌های پانکراتیت مراجعه کرده ولی نوع ضایعه کاملاً مشخص نبوده است. ۴- گروهی از بیماران بعلت خارش و بزرگی کبد و طحال و درد سینه و دردهای دیگر احتمال تومور مطرح بوده ولی محل و نوع و منشاء آن با روشهای متعارف بالینی و پاراکلینیک معلوم نگردیده است. در جدول شماره ۱ عده بیماران بر حسب سن و جنس نشان داده شده است. جوانترین بیمار مرد ۲۱ ایست ساله که بعلت یرقان مراجعه کرده و تشخیص سندروم دوین جانسون برای ارتابید شده است. و مسن‌ترین بیمار مردی است ۸۵ ساله‌ای که بعلت یرقان و انسداد مجاری صفراوی مراجعه کرده است. خاطر نشان میسازد که در کلیه بیماران تمام بررسی‌های بالینی قبل از انجام E.R.C.P

حد عالی باشد و یک آندوسکوپیست مجرب و رادیولوژیست علاقمند و کادر بردبار باید همگام باشند. E. R. C. P. باید هر چه سریعتر صورت گیرد و در غیر این صورت پرسنل و آندوسکوپیست و بیمار و آنتی عشر و آمپول همه زیر فشار و خستگی قرار میگیرند و سیخ زدنهای غیر لازم به آمپول موجب اسپاسم آمپول شده و با طول زمان امواج آنتی عشر هم شروع شده و همه چیز بهم میریزد. E. R. C. P. کاریست پرخرج و گران که در کاربرد آن باید دقت و احتیاط کافی بعمل آید (۴).

کوچک پاپیل را تشخیص داد و برای تشخیص دردهای مبهم شکم وسیله بسیار مفیدی است. پس از عمل جراحی روی مجاری صفراوی برای تشخیص و تنگی و سنگ کولدوک و حتی خارج کردن سنگ با اسفنکتر و تومی و تشخیص تومورها بسیار سودمند است که ذکر تمامی موارد از طیف این مقاله خارج است. دسترسی به آمپول و اتر و مجاری لوزالمعده و صفراوی دارای آینده تحقیقاتی و درمانی وسیع میباشد که باید در آتیه مکشوف گردد. درخاتمه خاطر نشان میگرد که مسائل پر تونگاری و آندوسکوپی باید در

#### REFERENCES :

- 1- Masaohtto, J. et al: Cholangiography and Pancreatography, University Park Press, Baltimore. pp 69-90, 1978.
- 2- Cotton, P. B., Williams, C. B: Practical Gastrointestinal Endoscopy, Blackwell Scientific Publications, Oxford. pp 55-76, 1980.
- 3- Hanacker, H.: Efficiency and Limits of Radiologic Examination of the Pancreas. Georg Theime Publisher, Stuttgart. pp 185-208, 1975.
- 4- Foster, G. S.: Case records of the Massachusetts General Hospital, New Eng. J. of Med. 306; pp 349 - 358, 1982.
- 5- Schiller, K. T.: Modern Topics in Gastrointestinal Endoscopy, William Heimman Medical Books. London. pp 139-146, 1976.
- 6- Howatt, T. et al.: The Exocrine Pancreas. W. B. Saunders. London. pp 192-198, 1979.