بررسی قدرت ERCP و PTC در تشخیص بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس

دکتر مینو شجاعی *، دکتر صفر کورانلو *، دکتر حسین الیاسی *
دکتر شیرین بیرنگ **

خلاصه

سابقه و هدف : با توجه به شیوع بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس و عوارض شناخته شدهٔ آن و نیز جراحی کورکورانه در این زمینه و نظر به وجود گزارشهای متفاوت از قدرت تشخیصی این دو روش و به منظور تعیین قدرت تشخیص ERCP و PTC در بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس این تحقیق در مراجعین به بیمارستان آیت الله طالقانی طی سال ۱۳۷۴ انجام گرفت.

مواد و روشها : پژوهش به روش کارآزمایی بالینی از نوع تشخیصی روی ۴۴ نفر که با علایم ایکتر انسدادی مراجعه نموده و موافقت خود را برای همکاری با طرح اعلام داشته و اندیکاسیون عمل جراحی داشتند ، صورت پذیرفت. خصوصیات سنی ، جنسی و علل مراجعه و نیز یافته‌های ERCP و PTC از نظر وجود بیماری بررسی و در فرم اطلاعاتی شمارهٔ (۱) ثبت گردید. نتیجه مشاهدات اتاق عمل و گزارش پاتولوژی از نظر اتیولوژی بیماری به صورت دوسوکور قطعی بیماری مجاری صفراوی در فرم اطلاعاتی شمارهٔ (۲) ثبت شد. داده‌های فرم اطلاعاتی (۱) و (۲) طبقه بندی و میزان حساسیت ، ویژگی ، ارزش پیش‌گویی مثبت ومنفی و نیز کارآیی آن تعیین گردید.

یافته‌ها : از ۴۴ نفر مورد بررسی به نسبت ۴۵/۵ درصد زن و ۵۴/۵ درصد مرد و در سنین ۸۰-۲۵ (متوسط ۵۵) بودند و حدود ۷۰ درصد با علایم زردی یا درد RUQ مراجعه کردند. حساسیت و ویژگی ERCP به ترتیب ۸۴ و ۱۰۰ و کارآیی کلی آن ۸۴ درصد و در مورد PTC به ترتیب ۹۰ ، ۱۰۰ و ۹۰ درصد بود.

نتیجه گیری : انجام ERCP و PTC می‌تواند در تشخیص بیماری مفید باشد ، با توجه به سهولت انجام PTC درصورت متسع بودن مجاری صفراوی ، ابتدا PTC و بعد ERCP انجام گیرد. تحقیقات بیشتر برای بررسی قدرت تشخیص این دو روش ، بررسی اتیولوژی هر یک از بیماریهای پانکراس و سیستم صفراوی را توصیه می‌نماید.

واژگان کلیدی : ERCP، PTC ، بیماریهای مجاری صفراوی ، بیماریهای پانکراس

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی ، بیمارستان آیت الله طالقانی
** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی ، بیمارستان لقمان حکیم

مقدمه

به طور کلی ، بیماریهای مجاری صفراوی را می‌توان به دو نوع انسدادی و غیرانسدادی تقسیم کرد که از علل انسدادی می‌توان سنگ ، تنگی خوش خیم و تومورهای داخل و خارج سیستم صفراوی را نام برد. ۲۰ درصد زنان و ۸ درصد مردان بالای ۴۰ سال سنگ سیستم صفراوی دارند که از این تعداد ۲۰-۱۵ درصد دچار عبور سنگ از مجرا و انسداد می‌گردند(۱).

برای تشخیص بیماری در سیستم صفراوی و پانکراس ، اولین قدم سونوگرافی است (۲) و در صورت اتساع مجاری برای رسیدن به تشخیص بهتر ، قبل از عمل جراحی و افتراق موارد پاتولوژیک از یکدیگر و مشخص شدن جزییات آناتومیک که در صورت اندیکاسیون عمل جراحی به جراح ، در طراحی روش جراحی کمک می‌نماید می‌توان از کلانژیوگرافی تهاجمی (ERCP,PTC) (ERCP=endoscopic retrograde cholangio pancreatography و PTC=Percutuneous Transhepatic Cholangiography ، استفاده کرد(۳).

در صورت عدم تشخیص صحیح و یا عدم مراجعه بیمار بر حسب نوع بیماری و اتیولوژی ، عوارض مختلف یا مرگ بیماران مطرح است (۴).

اولین راه حل متصور برای کاهش مشکل مطروح ، بررسی قدرت تشخیص این روشها می‌باشد زیرا گزارشهای متناقضی از قدرت تشخیصی این ابزارها بیان شده است. در مورد قدرت تشخیصی ERCP برای سنگ در یک گزارش فقط ۲۴ درصد (۵) و در بعضی گزارشها قدرت آن را تا ۹۰ درصد (٦) بیان نموده‌اند. با توجه به شیوع بیماری در مجاری صفراوی و پانکراس و با توجه به نتایج متفاوت تحقیقات انجام گرفته و به منظور تعیین قدرت ERCP و PTC نسبت به گزارش پاتولوژی در تشخیص بیماری، این تحقیق بر روی مبتلایان به بیماری مجاری صفراوی و پانکراس مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی در سال ۱۳۷۴ صورت پذیرفت.

نتیجه این تحقیق ، در صورتی که در حد قابل قبول بالینی باشد مورد استفاده قرار می‌گیردو در صورتی که نتواند چنین نقش مهمی را ایفا کند باید به دنبال راه حلهای دیگر رفت.

مواد و روشها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی از نوع تشخیصی انجاگرفت.

بیمارانی که با علایم بالینی نظیر ایکتر ، درد قسمت فوقانی راست شکم ، تب و لرز و خارش مراجعه نمودند و با تشخیص بالینی ، سنگ ، تنگی ، تومور به بخش جراحی ارجاع گردیدند و موافقت کتبی خود را برای همکاری با طرح اعلام نموده بودند مورد مطالعه قرار گرفتند.

بررسیهای ERCP به وسیله متخصص گوارش با اندوسکوپ با دید جانبی و قابل انحنا با حرکت در

تمام جهات که مجهز به فورسپس نمونه‌برداری و Basket است صورت گرفت.

بیمار در وضعیت خوابیده به پهلوی چپ بود و با اندوسکوپی که از طریق دهان وارد می‌شد تا نزدیک پیلور هدایت می‌گردید و پس از مشخص نمودن و ارزیابی پاپیلا ، اقدام به کانوله کردن مجاری و تزریق ماده حاجب تحت کنترل فلوروسکوپی شد. گرافیهای لازم تهیه گردید و خصوصیات سن ، جنس ، علت مراجعه در فرم اطلاعاتی شمارهٔ (۱) طرح ثبت گردید و جهت آزمایش PTC توسط متخصص رادیولوژی ارجاع گردید. PTC از طریق جلد با سوزن شیبا ، شمارهٔ ۲۲ و تزریق مستقیم مادهٔ حاجب به داخل مجاری صفراوی انجام گرفت ، یافته‌های آن شامل سنگ ، تومور و تنگی مشخص گردید.

کلیه بیماران تحت عمل جراحی انجام گرفتند. اتیولوژی بیماری به هنگام جراحی (سنگ) و یا پس از ارسال نمونه جراحی به پاتولوژی به وسیله متخصص پاتولوژی بررسی و یافته‌های آن در فرم اطلاعاتی شمارهٔ (۲) طرح که متخصص پاتولوژی از جوابهای ERCP و PTC اطلاعاتی نداشت (double bind) ثبت گردید.

داده‌های فرم اطلاعاتی شمارهٔ (۱) و (۲) استخراج ، طبقه بندی و قدرت تشخیص را با شاخصهای sensitivity ، specifity ، predictive value positive و negative predictive value و بالاخره کارآیی تام هر کدام از روشهای ERCP و PTC نسبت به پاتولوژی گزارش گردید.

یافته‌ها

از ۴۴ فرد مورد بررسی ، ۲۰ نفر (۴۵/۵ درصد) زن و ۲۴ نفر (۵۴/۵ درصد) مرد بودند. محدوده سنی بیماران از ۲۵ تا ۸۰ و به طور متوسط ۵۵ سال بود. علل مراجعه بیماران مورد بررسی در جدول (۱) ارایه گردیده و نشان می‌دهد که زردی و درد RUQ هر کدام به میزان ۳۵ درصد بیشترین علل مراجعهٔ این بیماران می‌باشد.

جدول ۱ـ توزیع علل مراجعه مبتلایان به بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس در بیمارستان طالقانی طی سال ۱۳۷۴

فراوانی / علل مراجعه	تعداد	درصد
زردی	۱۶	۳۶/۴
درد RUQ	۱۵	۳۴/۱
زردی و درد RUQ	۶	۱۳/۶
تب و لرز ودردRUQ	۲	۴/۵
خارش	۲	۴/۵
زردی و تب و لرز	۱	۲/۳
اختلال هوشیاری	۱	۲/۳
احساس پری شکم	۱	۲/۳
جمع کل	۴۴	۱۰۰

جدول ۲ـ قدرت ERCP در تشخیص بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس در بیمارستان طالقانی طی سال ۱۳۷۴

تشخیص جراحی / پاتولوژی / تشخیص ERCP	+	–	جمع
+	۲۱	۰	۲۱
-	۴	۰	۴
جمع	۲۵	۰	۲۵

Sensitivity = %۸۴

Specipicity = %۱۰۰

Positive Predictive Value = %۱۰۰

Negative Predictive Value = ۰

Efficiency = %۸۴

(کارآیی تام آزمایش)

جدول ۳ـ قدرت PTC در تشخیص بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس در بیمارستان طالقانی طی سال ۱۳۷۴

تشخیص جراحی / پاتولوژی / تشخیص PTC	+	–	جمع
+	۱۸	۰	۱۸
-	۲	۰	۲
جمع	۲۰	۰	۲۰

Sensitivity = %۹۰

Specipicity = %۱۰۰

Positive Predictive Value = %۱۰۰

Negative Predictive Value = ۰

Efficiency = %۹۰

(کارآیی تام آزمایش)

بحث

تحقیق نشان داد اگر فردی در آزمایش ERCP وجود بیماریهای مجاری صفراوی و پانکراس را نشان دهد ، این فرد ۱۰۰ درصد مبتلا به بیماری است ، ولی چنانچه در فردی جواب ERCP منفی باشد به هیچ وجه نمی‌توان گفت که این فرد سالم است و کارآیی تام این روش تشخیصی ۸۴ درصد بود. Changcheine و همکاران طی سال ۱۹۹۵ گزارش کردند که کارآیی تام ERCP در بیمارانی که اتساع مجاری صفراوی در سونوگرافی داشتند ۸۷ درصد است (۷) که با یافته‌های این تحقیق مشابه می‌باشد Elizond و همکاران سال ۱۹۸۹ در مکزیک مطالعه‌ای بر روی ۵۰۰ بیمار انجام دادند و کارآیی تام ERCP را در بیماریهای مجاری صفراوی پانکراس ۸۹درصدگزارش کردند (۸) که مؤید یافته‌های این تحقیق می‌باشد. Scarabin و همکاران طی سال ۱۹۸۹ در تورین بیان نمودند که در بیماری پانکراتیت مزمن میزان حساسیت ERCP ۸۳ درصد و ویژگی آن ۹۶ درصد می‌باشد که تقریباً مشابه یافته‌های این تحقیق است اما در بیماریهای سیستم صفراوی،حساسیت ۹۴درصدو ویژگی ۸۸ درصد بود که با یافته‌های این تحقیق مغایر می‌باشد (۹). در این تحقیق قدرت ERCP ، بر حسب اتیولوژیهای مختلف بیماریهای مورد بررسی ، تفکیک نشده است اما آنچه که از نظر تخصصی مطرح می‌باشد این است که

ERCP برای تشخیص بیماریهای پانکراس اختصاصی‌تر است در حالی که بیماریهای سیستم صفراوی را می‌توان با روشهای دیگر نیز مطالعه کرد (۱۰).

با توجه به یافته‌های تحقیق و گزارشهای همکاران و بویژه با قدرت PPV آن به نظر می‌آید که انجام ERCP می‌تواند در تشخیص بیماری مفید باشد. همانطور که Chan و همکاران طی سال ۱۹۹۶ در مطالعه‌ای که روی ۳۹ بیمار انجام دادند مشاهده کردند که انجام ERCP قبل از عمل جراحی سنگهای مجرای کلدوک ضروری است و می‌تواند بدون عمل جراحی این سنگها را خارج کند (۱۱). بنابراین ملاحظه می‌گردد که اگر جواب ERCP مثبت باشد قطعاً فرد مبتلا به بیماریهای پانکراس و مجاری صفراوی است. ضمن این که با توجه به مطالعهٔ اخیر ، مسئله درمانی این روش نیز مطرح می‌باشد.

تحقیق نشان داد که اگر در آزمایش PTC بیماری مجاری صفراوی و پانکراس تشخیص داده شد، فرد به احتمال ۱۰۰ درصد بیمار است اما اگر جواب منفی باشد می‌تواند بیماری وجود داشته باشد و کارآیی تام این روش ۹۰ درصد می‌باشد. Gold و همکاران در سال ۱۹۷۹ قدرت PTC را در تعیین علت و محل ایکتر انسدادی تا ۱۰۰ درصد گزارش کردند (۱۲) که مشابه یافته این تحقیق است. Elias و همکاران در سال ۱۹۷۹ در مطالعه‌ای بر روی ۶۰ بیمار بیان داشتند که در بیماران با ایکتر PTC در ۹۵ درصد بیماران با کلستاز خارج کبدی و ۲۵ درصد بیماران با کلستاز داخل کبدی موفق بود. ERCP در ۶۳ درصد بیماران خارج کبدی و ۷۶ درصد بیماران داخل کبدی موفقیت داشت (۱۳). نسبت به یافته‌های تحقیق ما ، این مطالعه دارای کیفیت پایین‌تری در قدرت تشخیص می‌باشد که احتمالاً مسئله میزان اتساع مجاری صفراوی است که در ایران به علت دیر مراجعه کردن بیمار ، بارزتر بود و قدرت تشخیص PTC را بالا می‌برد (۱۴). مسئله دیگر ، مهارت آندوسکوپیست و پیشرفت تکنولوژی در ERCP است که بین تحقیق ، و این تحقیق حدود ۱۵ سال فاصله وجود دارد. PTC با توجه به سادگی انجام آن ، زمان کوتاه و استرس کمتر به بیمار و همین طور قدرت تشخیص بالای آن در مورد بیماریهای سیستم صفراوی با اتساع مجاری می‌تواند کارآیی بیشتری نسبت به ERCP داشته باشد. ضمن اینکه ERCP دارای مهارت لازم برای تشخیص بیماری است و اطلاعات بیشتری نسبت به PTC ارایه می‌نماید. این موضوع قبلاً نیز به وسیله Folsch توصیه شده است (۱۵).

References:

1. Stein JH. Internal Medicine. 3rd ed. New York: Little Brown Company; 1990: 439-446 & 529.
2. Cooperberg P. Ayre S. Gorrow DJ. Gray, Scale ultrasound of biliary tract disease. A correlative study with percutaneous transhepatic cholangiography. J Can Assoc Radiol. 1997; 28: 237-242.

3. Fischer MG Wolff WI Gaffen A., Combined use of PTC and endoscopic ampullary cholangiography in the diagnosis of difficult jaundice cases. Am J Gastroentrol. 1975; 63: 369-380.

4. Sherlock S. Pooley J. Disease of Liver and biliary system. 9th. ed St. Louis: Blackwell Scientific Publications, 1993: 537-542, 562.

5. Clair OJ. Locke DL. Becker Jm Brooks DC. Routine cholangiograrphy is not warrented during laparascopic cholecystectomy. Arch Surg. 1993; 128: 551-555.

6. Berkwotiz I Bornman PC Kottler RE. Cystic duct entry another cause of pseudocalculus. Endoscopy. 1990; 85-87.

7.Changchein CS Chauh SK Chiu KW. IS ERCP necessary for Symptomatic gallbadder stone patients before laparascopic cholecystectomy? Am J Gastrentrol. 1995; 9: 2124-2127.

8. Elizondo J Gallo s Valdocinos MA Paez R. Retrospective evaluation of 500 endoscopic cholangiopancreatographies performod at the Instituto Nacional de la Nutricion Salvador Zubiran. Rev Gastro entrol Mex. 1998; 54: 19-26.

9. Scarabino T Petronelli S Palladiono O. ERCP is the diagnosis of bilio - Pancreatic Pathology. Comparison With echography and CT. Radiol Med Torino. 1989; 77(6): 650-654.

10. Margulis A. Burhenne H. Alimentary Tract Radiology. 5th St. Louis, Mosby Company; 1994: 1236-1245.

11. Chan AC Chung SC Wyman A. Selective use of preoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography in laparascopic cholecystectomy. Gastrointest Endosc. 1995; 43(3): 212-215.

12. Gold PR Casarella WJ Stern G Seaman Ws. Transhepatic cholangiopraphy: the radiological method of choice in suspected obstructive jaundice. Radiology. 1979; 133: 39-44.

13. Elias E Hamlyn An Jain S A Randomized trial of PTC with the chiba needle versus endoscopic retrograde cholagiography for bile duct visualistion in jaundic . Gastroentrology. 1979; 71: 439-443.

14. John H. Juhl. Paul and juhl's Essentials of roentgen interpretation 6th/ed J. B. LIPPINCOTT COMPANY. 1993: 527-539.

15. Folsch UR Wurbs D Classen M A comparison of PTC and ERCP. Deutsch Med Wochen schr. 1979; 104: 625-628.