

## توزیع فراوانی نتایج آندوسکوپیک رتروگرید کلانژیوپانکراتوگرافی و مقایسه آن با تشخیص اولیه\*

دکتر حمید کلانتری<sup>۱</sup>، احمد موسویان<sup>۲</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** از آنجایی که ERCP روش بسیار دقیق و مفیدی در تشخیص و درمان زردی و درد مبهم شکم دارد، در این مطالعه بر آن شدیم تا کل ERCP های یک دوره زمانی در شهر اصفهان را مورد بررسی قرار دهیم.

**روش‌ها:** این مطالعه بر روی پرونده های یکصد بیمار که بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ ERCP شده بودند انجام شده است. کلیه اطلاعات حاصل از پرونده بیمار (شرح حال، آزمایشات، معاینه کلینیکی و پاراکلینیکی) و نیز اطلاعات جمع‌آوری شده در زمان ERCP در فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات خلاصه شده و براساس آن جداول و نتایج حاصل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج حاصله حاکی است که در ۴۷٪ کل افراد تشخیص سنگ، در ۲۷٪ به تشخیص نرمال، در ۹٪ کلانژیوکارسینوم، ۴٪ آدنوکارسینوم پاپی، ۶٪ سرطان سرپانکراس و بالاخره ۷٪ علل متفرقه داده شده است. در کسانی که با تشخیص اولیه زردی کلاستاتیک ERCP شده بودند؛ ۵۱٪ سنگ، ۱۵/۸٪ کلانژیوکارسینوم، ۱۲/۲٪ نرمال، ۵/۲٪ آدنوکارسینوم پاپی، ۸/۷٪ کانسر سرپانکراس و ۷٪ تشخیص های متفرقه داشتند. در کسانی که با تشخیص درد قسمت فوقانی شکم ERCP شده بودند؛ ۶۶/۷٪ نرمال، ۲۵٪ سنگ و ۸/۳٪ تومور سرپانکراس داشته اند.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان گفت شایع‌ترین علت زردی و درد مبهم قسمت فوقانی شکم سنگ می‌باشد. افرادی که با تشخیص اولیه زردی کلاستاتیک ERCP شده‌اند بعد از سنگ بیشترین عامل زردی کلانژیوکارسینوم بوده است. تنها مورد که برخلاف سایر موارد بود در افرادی است که با تشخیص اولیه درد مبهم شکم ERCP شده بودند، در این افراد بیشترین نتیجه ERCP حالات نرمال بوده است.

**واژگان کلیدی:** کلانژیوگرافی، کلانژیوپانکراتیکوگرافی، آندوسکوپی، زردی انسدادی.

### مقدمه

قرار گیرد و اهمیت آن در این منطقه مشخص شود. در این بررسی بیمارانی که به علت زردی یا درد شکم بستری شده‌اند و آزمایشات مختلف جهت آنها انجام شده است و جهت تشخیص نهایی تحت ERCP قرار گرفته اند مطالعه گردیدند. نتایج حاصله از ERCP این افراد مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود در چند درصد از افرادی که با درد فوقانی شکم و یا زردی مراجعه کرده‌اند به تشخیص درست نایل شده‌اند و آیا کارایی و برتری و این روش نسبت به سایر روشها مثل CT اسکن، سونوگرافی و

Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) در ایران مثل سایر نقاط پیشرفته جهان جهت بررسی و درمان اختلالات سیستم صفراوی و پانکراس بکار می‌رود. در این تحقیق بر آن شدیم تا کل ERCP هایی که از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ انجام شده است مورد بررسی قرار دهیم. از آنجایی که ERCP روش بسیار دقیق و مفیدی در تشخیص و درمان زردی و درد مبهم شکمی دارد (۱ و ۲) بجا است که در شهر اصفهان نتایج این روش مورد مطالعه

\* این مقاله حاصل پایان نامه دوره دکترای حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

PTC در منطقه اصفهان بارز است.

و براساس آزمایشات و سونوگرافی و CT اسکن بدست آمده بود نیز در گروههای مختلف تقسیم‌بندی شده و توزیع فراوانی هر کدام محاسبه گردید. این مطالعه صرفاً یک مطالعه توصیفی بود و استفاده زیادی از آزمونهای آماری نشد. تنها جهت مقایسه بین دو جنس از آزمون Chi-square در نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ استفاده گردید و میزان P-value کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

## روش‌ها

در یک بررسی توصیفی بیمارانی که به علت زردی یا درد قسمت فوقانی شکم در بیمارستان آیتا... کاشانی اصفهان بستری شده بودند بررسی شدند و بیمارانی که برای آنها ERCP انجام شده بود انتخاب گردیدند. موارد ERCP در بین سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ انجام شده بود. در پرونده بیماران اطلاعات مورد نیاز شامل خصوصیات بیمار، شرح حال کامل بیمار، تاریخچه بیماریهای وی، سابقه فامیلی، معاینه فیزیکی و آزمایشات کامل موجود بود. آزمایشات شامل الکترولیت‌های خون، فرمول شمارش خون، آنزیمهای کبدی، بیلی روبین الکالین فسفاتاز، سونوگرافی کبد و مجاری صفراوی، CT اسکن کبد و مجاری صفراوی و پانکراس می‌باشد. کل مراحل مشاهدات ERCP تشخیص و یا پیشنهادات در آخر پرونده بیمار ثبت شده بود. کلیه بررسی‌ها و جمع‌آوری اطلاعات زیر نظر آندوسکوپیست در پرونده بیماران ثبت شده بود. در این مطالعه نتایج و تشخیص‌های حاصل از ERCP تقسیم‌بندی شده و در ۶ گروه جداگانه قرار داده شد و توزیع فراوانی هر کدام جداگانه محاسبه گردید. سپس تشخیص‌های اولیه‌ای که قبل از ERCP

## یافته‌ها

در ۱۰۰ مورد ERCP که انجام شده بود، اطلاعات تشخیصی جمع‌آوری شده پس از دسته‌بندی این نتایج، در ۶ گروه قرار گرفت اند این گروه‌ها شامل سنگ، حالات نرمال، کلانژیوکارسینوم، آدنوکارسینوم پاپیلا، کانسر سرپانکراس و موارد متفرقه. در این تقسیم‌بندی سعی شده است فاکتور جنس نیز دخالت داده شود و در نهایت توزیع فراوانی هر کدام برحسب جنس مشخص گردید که در کل آنها وجود سنگ از همه شایعتر بود (جدول ۱). با این وجود تفاوت مشاهده شده بین دو جنس از نظر آماری معنی دار نبود ( $P=0.103$ ). یکی از علل مهم انجام ERCP تشخیص اولیه زردی کلستاتیک یا Cholestatic Jaundice می‌باشد. بین ۱۰۰ نفری که ERCP شدند ۵۷ (۵۷٪) با تشخیص

جدول ۱. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب نتایج ERCP به تفکیک جنس

نوع تشخیص	جنس	زن	مرد	جمع
سنگ		۲۶ (۵۳/۰٪)	۲۱ (۴۱/۱٪)	۴۷ (۴۷٪)
نرمال		۱۶ (۳۲/۶٪)	۱۱ (۲۱/۵٪)	۲۷ (۲۷٪)
کلانژیوکارسینوم		۱ (۲/۰٪)	۸ (۱۵/۶٪)	۹ (۹٪)
آدنوکارسینوم پاپی		۱ (۲/۰٪)	۳ (۵/۸٪)	۴ (۴٪)
سرطان پانکراس		۳ (۶/۱٪)	۳ (۳٪)	۶ (۶٪)
پانکراتیت مزمن		۲ (۴/۰٪)	۵ (۹/۸٪)	۷ (۷٪)
جمع		۴۹ (۱۰۰٪)	۵۱ (۱۰۰٪)	۱۰۰ (٪)

زردی انسدادی (کلستاتیک) تحت ERCP قرار گرفته بودند که علت آن در ۲۹ (۵۱٪) مورد سنگ تشخیص داده شد. پس از سنگ به ترتیب بزرگ به کوچک کلانژیوکارسینوم، نرمال، سرطان پانکراس، آدنوکارسینوم پاپی و متفرقه موارد تشخیص داده شده بود که به ترتیب در ۹ (۱۵/۸٪) ۷ (۱۲/۳٪)، ۵ (۸/۷٪)، ۳ (۵/۲٪) و ۴ (۷٪) نفر از آنها دیده شد. افرادی که ERCP آنها نرمال بوده است باید تحت روشهای تشخیصی دیگر از جمله بیوپسی (نمونه برداری) کبد قرار می گرفتند.

افرادی که با تشخیص اولیه post cholecistectomy syndrome تحت ERCP قرار گرفته بودند شامل ۲۱ نفر از افرادی بود که بعد از عمل برداشتن کیسه صفرا دچار علائمی چون زردی، درد شکم و ... شدند. در این گروه ۱۳ (۶۲٪) نفر دچار سنگ، ۶ (۲۸/۶٪) نرمال، ۱ (۴/۷٪) نفر آدنوکارسینوم پاپی و ۱ (۴/۷٪) نفر هم متفرقه تشخیص داده شد.

تعداد ۱۲ نفر از افرادی که ERCP شده بودند به علت درد قسمت فوقانی شکم علی الخصوص طرف راست بوده است (Unexplained RUQ pain) که بعد از آزمایشات اولیه و نیز تعیین آنزیمهای کبدی و سونوگرافی و CT-Scan کبد و مجاری صفراوی و پانکراس به نتیجه مطلوبی نائل نشده بودند. از این تعداد ۸ (۶۶/۷٪) مورد سنگ، ۳ (۲۵٪) مورد نرمال و ۱ (۸/۳٪) مورد سرطان سر پانکراس تشخیص داده شد.

سه نفر از مراجعه کنندگان جهت ERCP دچار زردی بودند یعنی تنها نکته مثبت در آنها وجود یرقان یا زردی بود (Pure Jaundice) ولی تمام آزمایشات

دیگر آنها نرمال بود. به طور مساوی ۱ (۳۳/۳٪) نفر آنها به ترتیب دچار سنگ، نرمال و از علل متفرقه بوده اند. یافته های این مطالعه نشان می دهد حتی سنگ می تواند بدون اختلال آنزیمهای کبدی بروز کند. دو نفر از افرادی که ERCP شده بودند تشخیص اولیه کلانژیت راجعه (recurrent cholangitis) داشتند. این افراد دچار حملات مکرر کلانژیت که شامل زردی و تب و لرز است می شدند. نتایج حاصل از ERCP این افراد حاکی از آن است که یک نفر آنها سنگ داشت ولی دیگری نرمال بوده است. سه نفر نیز به علت زردی راجعه مراجعه کرده بودند. ERCP برای دو (۶۶/۶٪) نفر آنها تشخیص نرمال را نشان داد و یک نفر هم تشخیص متفرقه داشت.

در نهایت لازم به ذکر است تمام افرادی که به علت و تشخیص اولیه توده سر پانکراس ERCP شده بودند نتیجه همه آنها نرمال بوده است. در این افراد کارهای تشخیصی دیگر توصیه می شود و نیز در تمام افرادی که با تشخیص زردی ترانزینت ERCP شده بودند نتیجه نرمال داشتند که اینها نیز به روش تشخیص دیگری نیاز دارند.

### بحث

این مطالعه با هدف تعیین توزیع فراوانی نتایج ERCP و مقایسه آن با تشخیص اولیه در ۱۰۰ بیمار که بین سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ تحت ERCP قرار گرفته بودند انجام شد. ERCP روش نوینی است که در این روش متخصص به راحتی مسایل مربوط به بیمار از جمله موارد انسداد و ... را کشف می کند. افرادی که با تشخیص های اولیه مختلف بستری شده اند جهت بررسی نهایی و رسیدن به یک تشخیص قطعی ERCP

می‌شوند. بنابراین در این تحقیق بر آن شدیم تا با مقایسه نتایج ERCP و تشخیص اولیه‌ای که قبل از انجام آن داده شده است، اهمیت ERCP بخصوص در کسانی که با زردی کلساتیک یا درد مبهم شکم مراجعه کرده‌اند مشخص گردد. اهمیت و سودمندی این روش در زمان انجام تحقیق به صورت عملی در محل تحقیق فراگیر نشده و تشخیص‌های نهایی بیشتر با CT-SCAN و سونوگرافی و نهایتاً جراحی (باز کردن شکم) بوده است؛ در حالی که این روش کمتر تهاجمی نسبت به جراحی است و می‌توان نتایج قطعی و مفیدی بدست آورد (۳).

نتایج حاکی است که در حدود نیمی از افراد تشخیص اولیه سنگ بوده است که توزیع جنسی آن نیز تفاوت قابل توجهی نداشت. با توجه به این نتیجه می‌توان گفت که شایعترین عامل مراجعه و تشخیص اولیه در افراد با زردی یا درد مبهم شکم سنگ بوده است. در نتایج حاصله از ERCP نیز در اکثر موارد شیوع سنگ به چشم می‌خورد پس در این مورد نیز می‌توان گفت سنگ شایعترین نتیجه ERCP بوده است. نتایج نشان می‌دهد که در افرادی که با تشخیص اولیه زردی کلساتیک ERCP شده‌اند بعد از سنگ بیشترین عامل زردی در ERCP آنها کلانژیوکارسینوم گزارش شده است. در کسانی که کیسه صفرا آنها برداشته شده است و با تشخیص اولیه سندرم بعد از کله سیستکتومی بستری و ERCP شده‌اند باز سنگ شایعترین عامل بوده است. در همین افراد بعد از سنگ بیشترین تشخیص در ERCP موارد نرمال بوده است. تنها در مورد افرادی که با تشخیص اولیه درد قسمت فوقانی شکم ERCP شده بودند نتایج متفاوت بوده

است و بیشترین عامل و تشخیص در ERCP آنها حالات نرمال بوده است ولی علت شایع بعدی سنگ گزارش شده است. در مورد زردی راجعه می‌توان گفت ERCP زیاد کمک کننده نبوده است و یا حتی المقدور می‌توان در موارد تشخیص اولیه زردی راجعه ERCP را به علت هزینه بالا انجام نداده و باز همین تصور را در مورد افراد با تشخیص اولیه ری کارنت کلانژییت می‌توان داشت. اگرچه بعضی مطالعات گزارش کرده‌اند که این روش به تشخیص واضحی نانجامیده است (۶ و ۷)، نتایج سایر مطالعات هم نشان می‌دهد کارایی ERCP با کلانژیوگرافی حین عمل (Intraoperative cholangiography) برای تشخیص سنگهای مجرای صفاوی مشترک برابر بوده است ولی باز کردن مجرای مشترک در ۵۷٪ موارد موفقیت آمیز بوده است (۸). همچنین در اداره bile leaks نیز نشان داده شده است که این روش موثر است که موجب پرهیز از جراحی مجدد می‌شود (۵) و حتی در نوزادان و کودکان هم موفقیت آمیز بوده است (۴) و گزارش‌هایی مبنی بر بیهوده بودن پرهیز از آن در سنین بالا وجود دارد (۹). ERCP چنان تکنیک موفقیت آمیزی بوده است که توصیه شده است حتی جراحان نیز با این روش آشنا شوند و پس از آموزش دیدن از آن استفاده کنند (۱۰). با این وجود در مواردی مانند کلانژیوگرام غیر طبیعی حین عمل (Abnormal intraoperative cholangiogram) انجام این تکنیک چندان راهگشا نبوده است (۱۱). همچنین انجام زودرس آن (early ERCP) در پانکراتیت سنگ کیسه صفرا توصیه نمی‌شود مگر اینکه شک به کلانژییت یا گرفتگی دائم آپول وجود داشته باشد (۱۲).

## References

1. Kimmey M. Gastrointestinal Endoscopy. In: Wilson ill, Brannwald E, Isselbacher K, Martin JB. Harrison's principle of internal medicine. Mc Graw Hill, 2006: 1219-1220
2. Vennes JA. Gastrointestinal endoscopy. In: Wyngaarden JB, Smith JR, Bennitt JE, Saunders WB. Cecil text book of medicine. Independent square west Philadelphia, 2006: 633-634
3. Cotton PB. Practical gastro intestinal endoscopy. Durham, north caroline, 2006: 87-117
4. Poddar U, Thapa BR, chhabra M, Dilawari JB, singh K. Choledochal cysts in infants and children. Indian Pediatric, 2004; 35(7) : 608-613
5. Mclindon JP, England RE, Martin DF. Causes clinical features and non-operative management of bile leaks. Eur Radiol. 2008; 8(9): 1602-7
6. Makelu A, Kungsi T, Seppalu k, Schoder T. Duodenal secretion of phospholipase A2, amylase and bicarbonate in chronic pancreatitis. J Gastroentrol, 2004; 33(2): 260-266
7. Jorquera PF, fernandez G. Systemic amyloidosis presenting as cholestatic Jaundice. Rev Esp Enferm Dig. 2007; 89(1): 859-861
8. Fiore NF, ledniczky G. An analysis of perioperative cholangiography in one thousand laparoscopic cholecystectomies surgery. 2005; 122( 4): 817 -821
9. Aftab AR, Donnellan F, Zeb F, Courtney G. Advancing age is not a reason to withhold ERCP. Age Ageing. 2009 Mar;38(2):233-5. Epub 2008 Dec 23.
10. Jones WB, Roettger RH, Cobb WS, Carbonell AM. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in general surgery: how much are we outsourcing? Am Surg. 2009 Nov;75(11):1050-3.
11. Spinn MP, Wolf DS, Verma D, Lukens FJ. Prediction of which patients with an abnormal intraoperative cholangiogram will have a confirmed stone at ERCP. Dig Dis Sci. 2010 May; 55(5):1479-84. Epub 2009 Jul 23.
12. Uy MC, Daez ML, Sy PP, Banez VP, Espinosa WZ, Talingdan-Te MC. Early ERCP in acute gallstone pancreatitis without cholangitis: a meta-analysis. JOP. 2009 May 18;10(3):299-305.

## The Study of Prevalence Results of ERCP and Comparison with Primary Diagnose\*

Hamid Kalantari MD<sup>1</sup>, Ahmad Mousavian<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** ERCP is very useful Method in diagnose and treatment of jaundice and obscure abdominal pain. In this study patients who had hospitalised due to jaundice and obscure abdominal pain and very different examination had been performed for them, were studied for terminal diagnose using ERCP.

**Methods:** Patients' records of 100 patients who ERCP had been done for them during 1382-1389 were investigated. All available information including history, lab data and physical exams as well as paraclinical findings at the time of ERCP were collected.

**Finding:** Our findings indicates that 47% were diagnosed as stone, 27% as normal, 9% as cholangiocarcinoma, 4% as adenocarcinoma of papilla, 6% cancer of head of pancreas and 7% as other. Among those who primary diagnosis was cholestatic jaundice, 51% stone, 15.8% cholangiocarcinoma, 12.2% normal, 5.2% adenocarcinoma of papilla, 6.7% cancer of head of pancreas and 7% others were diagnosed using ERCP. This figures for patient with primary diagnosis of right upper quadrane pain was 66.7% normal, 25% stone and 8.3% pancreatic cancer.

**Conclusion:** It seems that stone is the most common cause of jaundice and obscure abdominal pain. The most prevalent final diagnosis for those with primary diagnosis of cholestatic jaundice was stone and cholangiocarcinoma afterwards.

**Keywords:** Cholangiograph, Cholangiopancreaticography, Endoscopy, Cholestatic jaundice.

\*This paper derived from a medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Student of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Hamid Kalantari MD, Email: kalantari@med.mui.ac.ir