

● مقاله تحقیقی



مقایسه نتایج جراحی بیماران مراجعه کننده با ایکتر کلستاتیک و تشخیص سونوگرافیک قبل از عمل در بیماران درمانگاه سونوگرافی بیمارستان رازی شهر رشت طی ۶ ماه

چکیده

زمینه: ایکتر انسدادی فرمی از ایکتر است که قابل اصلاح با جراحی می‌باشد و در صورتی که علت درست آن قبل از جراحی مشخص باشد، کمک زیادی به جراح خواهد نمود.

سونوگرافی به عنوان اولین روش تصویربرداری، در ارزیابی بیمار ایکتریک می‌باشد و در صورتی که در همین اولین قدم بتوان در موارد زیادی به تشخیص درست رسید، در وقت و هزینه بیمار صرفهجوئی خواهد شد؛ ضمن این که از آسیب اشعه یونیزان جهت تشخیص نیز بر حذر می‌ماند.

روش کار: بررسی حاضر مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد. در این بررسی که طی ۶ ماه به طول انجامید، ۶۵ بیمار با ایکتر انسدادی تحت بررسی سونوگرافی و بعد از آن، عمل جراحی قرار گرفتند. سپس همخوانی این نتایج مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: بررسی یافته‌های سونوگرافی، ۳۰ مورد سنگ (۴۲٪)، ۱۹ مورد نئوپلاسم (۲۹٪) و ۱۶ مورد نامشخص (۲۴٪) بود. از ۱۹ مورد نئوپلاسم، ۱۰ مورد سرطان پانکراس، ۲ مورد سرطان آمپول واتر، ۲ مورد کلاتسکین^۱ و ۴ مورد کلانژیوکارسینوم دیستال کلدوک داشتند. از ۳۰ مورد تشخیص سنگ در سونوگرافی، ۲۸ مورد (۹۲٪) توسط جراحی نیز تأیید شد و مابقی، مبتلا به تنگی ناشی از کلانژیت بدون وجود سنگ در کلدوک بودند.

همچنین بین نتایج به دست آمده از سونوگرافی و حین عمل جراحی یافته‌های بدخیم دیده شده که از ۱۹ مورد نئوپلاسم در سونوگرافی ۱۵ مورد (۷۷٪) نیز توسط جراحی به نتیجه مشابه رسید. تشخیص سونوگرافی در مورد کانسر پانکراس و کلاتسکین کاملاً درست بود، اما در مورد کارسینوم آمپول واتر و کلانژیوکارسینوم دیستال کلدوک عدم همخوانی بین نتایج سونوگرافی و جراحی وجود داشت.

نتیجه‌گیری: از آنجایی که در بررسی حاضر سنگ شایع‌ترین علت انسداد صفوایی بود، یافته‌های فوق بیانگر اهمیت سونوگرافی در تشخیص سنگ می‌باشد؛ اما در سایر موارد استفاده از روش‌های تشخیصی دقیق‌تر لازم است.

واژگان کلیدی: ایکتر کلستاتیک، درمان جراحی، سونوگرافی تشخیصی، اتیولوزی

دکتر رقیه مولائی لنگرودی*

۱. استادیار پرتوشناسی تشخیصی،
دانشگاه علوم پزشکی گilan

*نشانی نویسنده مسئول: رشت، بیمارستان رازی،
بخش سونوگرافی، تلفن: ۰۱۲۱-۷۷۲۲۶۲۷،

فکس: ۰۱۲۱-۲۲۲۴۴۸۱
پست الکترونیک: Dr_R.molaee@yahoo.com

متاستاتیک است و کمتر ناشی از سنگ یا

تنگی التهابی می‌باشد.

سطح پانکراتیک معمولاً شایع‌ترین محل انسداد صفراوی است و علت آن سنگ، نئوپلاسم بدخیم یا توده التهابی در سر پانکراس و تنگی یا نئوپلاسم خوش‌خیم^۱ دیستال مجرای مشترک کبدی (CBD)^۲ می‌باشد و در کل شایع‌ترین علت در این سطح، سنگ است.

تنگی‌های خوش‌خیم معمولاً ثانویه به فرآیند التهابی (کلانژیت) یا جراحی صفراوی قبلی هستند.

در سونوگرافی، تنگی معمولاً غیرقابل رویت است و اتساع مجرای مشترک به طور طبیعی و تدریجی در سطح تنگی تمام می‌شود. وقتی انسداد توسط توده خارجی^۳ باشد، اتساع مجرای مشترک در سطح توده، تمام می‌شود.^[۴]

دقت تشخیص سونوگرافی در علت کلستاز ناشی از تومور، بستگی به محل آن داشته و در مورد ضایعات محل دوشاخه شدن مجرای کبدی مشترک، دقต بیشتری دارد. این دقت تشخیص از ضایعات کلدوک، بیشتر است. در مورد سنگ‌های دیستال کلدوک نیز سونوگرافی محدودیت تشخیصی دارد که به علت موقعیت عمقی تر کلدوک و میزان کم مایع احاطه کننده سنگ، وجود گاز در روده و

استاندارد مقایسه می‌گردد.

دقت سونوگرافی حدود ۹۷-۸۶٪ در

افتراء بین ایکتر انسدادی و غیرانسدادی می‌باشد [۱]. ولی در مورد سطح و علت انسداد، ارقام و آمار مختلف ارائه شده است. در بعضی بررسی‌ها دقت ۸۰٪ در مورد سطح انسداد و ۴۰٪ در مورد علت انسداد و در بررسی‌های دیگر دقت ۶۰٪ در مورد سطح انسداد عنوان شده است [۲]. در بررسی دیگر، دقت ۹۰-۷۰٪ در تعیین علت انسداد گزارش شده است [۳].

البته این میزان دقتهای در مورد علل مختلف ایکتر انسدادی متفاوت است و در هر حال سونوگرافی با توجه به در دسترس بودن و هزینه نسبتاً کم برای بیمار، عدم استفاده از اشعه یوتیزان و ارزیابی دقیق محاری صفراوی داخل و خارج کبدی به عنوان روش اوایله انتخابی در بررسی بیماران ایکتریک می‌باشد. کلاً علل انسداد در سطوح مختلف به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شود:

پانکراتیک، سوپرا پانکراتیک و در سطح پورتاهپاتیس. که علل آن در کل شامل: پانکراتیت، سنگ کلدوک و نئوپلاسم و تنگی‌ها می‌باشد. شایع‌ترین علت انسداد در سطح هیلار یا پورتاهپاتیس، نئوپلاسم و غالباً کلانژیوکارسینوم و کمتر آدنوپاتی متاستاتیک است. در سطح سوپرپانکراتیک (زمانی که سطح انسداد بین پانکراس و پورتاهپاتیس باشد) شایع‌ترین علت، نئوپلاسم اوایله یا

مقدمه

کلستاز به انسداد محاری صفراوی داخل یا خارج کبدی یا هر دو اطلاق می‌شود که می‌تواند در سطوح مختلف و ثانویه به سنگ، نئوپلاسم، پانکراتیت و تنگی التهابی باشد. در سونوگرافی، اندازه‌گیری کلدوک یک نشانگر حساس انسداد صفراوی بوده و ثابت شده است که اولتراسوند شاخص بسیار حساس‌تری در تشخیص انسداد نسبت به سطح سرمی بیلی‌روبین و بررسی‌های آزمایشگاهی می‌باشد. انسداد را با سونوگرافی حتی زودتر از ظاهر بالینی ایکتر، می‌توان تشخیص داد و نشان دادن محاری گشادشده پاتوگنومیک ایکتر انسدادی است [۱]. کلاً ارزیابی محاری خارج کبدی نشانگر حساس‌تری برای ارزیابی انسداد نسبت به محاری داخل کبدی است، به ویژه اگر زمان انسداد کمتر از ۴ هفته باشد [۱]. اندازه قطر کلدوک و مجرای مشترک کبدی ۴-۸ میلی‌متر بوده و پس از جراحی تا ۱۰ میلی‌متر هم نرمال است. البته اندازه‌گیری سونوگرافی عموماً ۲-۵ میلی‌متر کوچکتر از اندازه حقیقی می‌باشد [۱].

ارزیابی قطر محاری داخل کبدی تا حد زیادی سایزکتیو است ولی می‌توان با مقایسه با وریدهای پورت مجاور نیز آنها را ارزیابی نمود [۱]. ولی قطر محاری خارج کبدی مستقیماً اندازه‌گیری شده و با جداول

1 - Common Bile Duct
2 - Extrinsic



بودند با دستگاه سونوگرافی Shimadzu مدل SDU-500 و با پروب ۳/۵ sector مکاہتر، مورد مطالعه قرار گرفتند و هیچ گونه شرط دیگری از قبیل سن و جنس و نمایه توده بدنی وجود نداشت. بیماران در وضعیت‌های مختلف به صورت خوابیده به پشت و در وضعیت نیمه نشسته و right posterior oblique و left posterior oblique بررسی شدند. در صورت وجود سایه‌های گازی که باعث می‌شد کلدوک به خوبی دیده نشود، به بیماران آب داده می‌شد و سپس بررسی می‌شدند. پس از آن یافته‌های سونوگرافی با یافته‌های پس از عمل مقایسه شدند و نتیجه‌گیری‌های لازم بدست آمد. در واقع بیمارانی که طی این مدت با ایکتر انسدادی مراجعه کردند، یعنی در سونوگرافی دارای اتساع مجاری صفوایی داخل یا خارج کبدی یا هر دو بودند، ۶۵ نفر بوده و همه آنها بدون اجرای شیوه انتخابی، جهت بررسی در مطالعه قرار گرفتند و مورد حذف شونده از مطالعه، نداشتبه.

نتایج

نتایج بررسی یافته‌های سونوگرافی، ۳۰ مورد سنگ (۴۶٪)، ۱۹ مورد نئوپلاسم (۲۹٪) و ۱۶ مورد نامشخص (۲۴٪) بود. توزیع فراوانی یافته‌های سونوگرافی در مورد نئوپلاسم، ۱۰ مورد سرطان پانکراس، ۳ مورد

جدول ۱- توزیع فراوانی یافته‌های سونوگرافی در جمعیت مورد پژوهش	
	تعداد (%)
سنگ کلدوک	(۴۶/۲) ۳۰
سنگ کلدوک	(۱۵/۴) ۱۰
سرطان پانکراس	(۴/۶) ۳
کارسینوم آمپول واتر	(۶/۲) ۴
کلانژریوکارسینوم دیستال کلدوک	(۳/۱) ۲
Klatskin	(۲۴/۶) ۱۶
نامشخص	(۱۰۰) ۶۵
جمع	-

سونوگرافی‌های قبل از عمل، می‌توان به نقاط قوت و ضعف سونوگرافی و این که در چه مواردی بیشترین تشخیص درست یا نادرست صورت گرفته است، پی برد و در مواردی که بیشترین تشخیص‌های نادرست صورت گرفته، نیاز به بررسی‌های بعدی را مطرح نمود. بر عکس در مواردی که بیشترین تشخیص‌های درست انجام گرفته است، بررسی بعدی را مطرح نساخت و در وقت و هزینه بیمار صرفه‌جویی کرد.

اکوی برگشتی از جداره می‌باشد [۱]. سرطان پانکراس شایع‌ترین علت انسداد بدخیم مجاری صفرایی است و دقیق سونوگرافی در تشخیص سرطان پانکراس حدود ۸۰-۹۵٪ می‌باشد [۲]. در مورد تنگی‌های خوش‌خیم مانند کلانژریت اسکلروزان یا تنگی به دنبال اعمال جراحی و یا تنگی‌های به دنبال کلانژریت‌های مکرر ناشی از رد کردن سنگریزه، سونوگرافی در تعیین علت، خیلی کمک کننده نمی‌باشد. در مورد پانکراتیت مزمن در فرم خفیف و متوسط، نمای تشخیصی خاصی ندارد ولی در مورد شدید می‌تواند بزرگی پانکراس، اتساع مجراء، کیست یا سنگ را نشان دهد. با مقایسه نتایج اعمال جراحی انجام شده بر روی بیماران ایکتر انسدادی و

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد و براساس آن کلیه افرادی که طی ۶ ماه با ایکتر انسدادی به درمانگاه سونوگرافی بیمارستان رازی مراجعه کرده

جدول ۲- توزیع فراوانی یافته‌های جراحی در جمعیت مورد پژوهش

جراحی سنگ	تعداد(٪)
سنگ کلدوک	(۶۷/۱) ۴۳
تنگی ناشی از کالانژیت بدون وجود سنگ	(۳/۰) ۲
نئوپلاسم	
ضایعه پولیپوئید	(۱/۵) ۱
سرطان پانکراس	(۱۵/۳) ۱۰
کارسینوم آمپول واتر	(۳/۱) ۲
کالانژیوکارسینوم دیستال کلدوک	(۱/۵) ۱
Klatskin	(۳/۰) ۲
کارسینوم انفیلتاتیو	(۴/۶) ۳
جمع	(۱۰۰) ۶۵

جدول ۳- مقایسه یافته های سونوگرافی و حین عمل جراحی در جمیعت مورد پژوهش

غیره	Klatskin	کلانژیو کارسینوم	کارسینوم	سرطان	سنگ	جراحی	
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	سونو گرافی
۲	-	-	-	-	۲۸	سنگ کلدوک	
	-	-	-	۱۰	-	سرطان پانکراس	
۱	-	-	۲	-	-	کارسینوم آمپول واتر	
-	-	۱	-	-	۳	کلانژیو کارسینوم دیستال کلدوک	
-	۲	-	-	-	-		Klatskin
۳	-	-	۱	-	۱۲		غیره

کاملاً درست بود. اما در مورد کارسینوم آمپول واتر در ۲ مورد تشخیص درست بوده و ۱ مورد، ضایعه پولیوبوئید بوده است. از ۴ مورد کلانتریوکارسینوم دیستال کلدوک گزارش شده، ۱ مورد درست و مابقی ۳ مورد، سنگ کوچک کلدوک بوده است. لازم بذکر است از ۶۵ بیمار مورد بررسی مورد با طبقه‌بندی جدول توافقی هماهنگ نبودند و به صورت

تشخیص نامعلوم داشتند، ۱۲ مورد سنگ، ۳ مورد کارسینوم انفیلتراتیو مجرای کلدوک و یک مورد کارسینوم آمپول واتر بود (جدول ۲ و ۳).

سرطان آمپول واتر، ۲ مورد Klatskin
مورد کلانژیوکارسینوم دیستال کلدوک را
مقایسه یافته‌های جراحی و سونوگرافی
در مورد سنگ، ۲۸ مورد (۹۳/۳٪) همخوانی
نشان داد و ۲ مورد باقیمانده ناشی از تنگی
به دلیل کلانژیت بدون وجود سنگ در
کلدوک بود. از ۱۶ موردي که در سونوگرافی

در تعیین دقت تشخیص درست علت انسداد صفرایی، مهم باشد. با توجه به درصد جواب‌های درست می‌توان نتیجه گرفت در مواردی که سنگ گزارش می‌شود شاید نیاز به اقدام بعدی دیگری جهت کشف علت نباشد و در مواردی که سرطان پانکراس یا تومور klatskin گزارش می‌شود با قاطعیت می‌توان بدون هیچ گونه اقدام بعدی تأیید کننده تشخیص در صورت قابل عمل بودن بیمار، اقدام به جراحی کرد؛ ولی در مواردی که علت گزارش نمی‌شود و یا کلائزیو کارسینوم دیستال کلدوبک یا کارسینوم آمپول واتر گزارش شده باشد، نیاز به بررسی‌های تأیید کننده تشخیصی بیشتری خواهد بود.

همچنین در یک بررسی که بر روی ۵۳ بیمار در طی ۴۰ ماه انجام شد، حساسیت تعیین سنگ در گردن کیسه صfra و مجرای سیستیک، ۳۹٪ و در کلدوبک ۳۰٪ بوده است و در این مطالعه پیشرفت تشخیص درست در سنگ کلدوبک بین ۲۴ ماهه اول و ۱۶ ماهه دوم دیده شد و حساسیت تشخیص سنگ کلدوبک، در ۲۴ ماهه اول ۱۵٪ و در ۱۶ ماه بعدی ۵۵٪ بود؛ اما در تشخیص سنگ مجرای سیستیک و گردن کیسه صfra در این دو دوره، پیشرفتی در تشخیص درست صورت نگرفت [۷]. تعیین علت انسداد‌صفراوی در سونوگرافی در مطالعه ما نیز همخوانی با مطالعات قبلی داشت و مختصر اختلاف در اعداد و ارقام مربوط به دقت تشخیص تعیین سطح و علت انسداد‌صفراوی در سونوگرافی، مربوط به این مسئله است که سونوگرافی یک روش تصویربرداری وابسته به مهارت سونوگرافیست در تعیین تصویر مناسب و کافی از ارگان مورد نظر^۱ می‌باشد [۷] و داشتن تجربه بیشتر و مانور مناسب پرور سونوگرافی بر روی بدن بیمار و نیز دادن وضعیت‌های مناسب به بیمار در حین سونوگرافی بسیار مهم است. همچنین وضعیت بدنی بیمار از قبیل کم گاز بودن شکم، لاغری و میزان همکاری وی می‌تواند

غیره، گروه‌بندی شدن. نتایج نشان داد میزان توافق گزارش شده از کل موارد سونوگرافی و یافته‌های جراحی، ۵۵٪ می‌باشد. (Kappa=۰/۰۷، SE=۰/۵۵) (جدول ۳). به طور کلی از ۶۵ بیمار، در ۴۳ مورد جواب سونوگرافی درست بوده است. بالاترین رقم گزارش درست، مربوط به سنگ، سرطان پانکراس و تومور klatskin بود و خطاهای تشخیص، مربوط به تنگی‌های بدون سنگ و کلائزیو کارسینوم دیستال کلدوبک و کارسینوم آمپول واتر، بوده است. همچنین بیشترین خحف سونوگرافی، در مورد تشخیص سنگ‌های کوچک کلدوبک با قطر نرمال بود.

بحث

در مطالعات قبلی که بررسی بیماران مبتلا به ایکتر کلستاتیک با سونوگرافی انجام شده بود، روش انجام سونوگرافی مشابه ما بوده یعنی بیمار در وضعیت خوابیده به پشت right posterior oblique و نیمه نشسته و چهارت دیستال کلدوبک و left posterior oblique کلدوبک امتحان شده بود [۳]. دقت سونوگرافی در تعیین سطح انسداد در مطالعات مختلف ۹۰٪ [۵]، ۶۰٪ [۶] و ۹۱٪ [۳] و نیز در تعیین علت انسداد ۶۰-۷۰٪ [۵]، ۳۸٪ [۶] و ۷۰٪ [۳] بوده است.

مراجع

1. Mittelsaadt C A. Billiary System. In: Mittelseadt C A (editor). General Ultrasound. 1st ed. London: Chirchil Livingstone. 1992; 249-369.
2. Sutton D, Mason R. The Billiary System. In: Sutton D, Isherwood I, Davis Er, et al (editors). A text book of radiology and imaging. 6th ed. London: Churchill livingstone. 1998; 711-735.
3. Laing FC, Jeffrey RB, Wing VW, Nyberg DA. Billiary dilatation: Ofining the level and cause by real – time us. Radiology 1986; 160 (1): 39-42.
4. Mc Gahan JP, Goldberg BB . Diagnostic Ultrasound: A logical Approach. 61th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 1998; 470-741.
5. Busse HJ, Drescher T, Kroner M, et al. Status of ultrasound in differential diagnosis of cholestasis. Z Gastroentrol 1993; 31 (suppl 2): 39-41.
6. Baron RL, Stanley RJ, Lee JK, et al. A prospective comparesion of the billiary obstruction using computed tomography and us. Radiology 1982; 145 (1): 91-8.
7. Laing FC, Jeffrey RB. Choledocholithiasis and cystic duct obstruaction difficult ultrasonographic diagnosis. Radiology 1983; 146(2): 475-9.

Archive of SID