

گزارش مورد

نقش لاپاراسکوپي تشخیصی در یافتن منشا کیست های بزرگ ربع فوقانی چپ شکم در مقابل روش های تصویربرداری، گزارش یک مورد و مرور منابع

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۲۸ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۱

خلاصه

مقدمه: کیست های ربع فوقانی چپ شکم (LUQ) اغلب به طور اتفاقی کشف می شوند. با توجه به فقدان روش های اختصاصی جهت تشخیص قطعی ضایعات مستعد بدخیمی، مدیریت کیست های LUQ از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این راستا، آگاهی از تشخیص های افتراقی (مانند کیست های آدرنال و پانکراس)، کاربرد روش های تصویربرداری و اندیکاسیون های جراحی بسیار مهم است. **روش کار:** این مطالعه از نوع گزارش مورد بود. بیمار خانمی ۵۶ ساله با سابقه کیست آدرنال چپ که به علت درد LUQ بعد از غذا خوردن به سرویس جراحی ارجاع شد.

نتایج: سونوگرافی و سی تی اسکن نشان دهنده یک ضایعه کیستیک ۱۲۰ میلیمتری در آدرنال چپ بود. بیمار کاندید جراحی لاپاراسکوپي شد. در حین جراحی و بر خلاف تشخیص اولیه، یک کیست بزرگ به اندازه حدود ۱۵۰ میلیمتر با منشاء دم پانکراس و گرفتاری عروق طحالی آشکار گردید که دیستال پانکراتکتومی و اسپلنکتومی انجام شد. بررسی پاتولوژی حاکی از یک نئوپلاسم موسینوس توبولوپاپیلری با دیس پلازی درجه بالا به همراه یک کانون کوچک کارسینوم تمایز نیافته پانکراس به اندازه ۵ میلیمتر بود.

نتیجه گیری: روش های تصویر برداری فعلی قادر به تشخیص قطعی منشاء کیست های بزرگ LUQ نیستند که این مسئله زمینه ساز بروز خطا در مدیریت ضایعات بدخیم پانکراس یا آدرنال می شود. از این رو چنین به نظر می رسد که استفاده از روش لاپاراسکوپي، علاوه بر مزایای کم تهاجمی مانند درد کمتر، کاهش دوره بستری و بازگشت سریعتر به فعالیت های روزمره، می تواند به تشخیص درست حین جراحی کمک کرده و امکان تصمیم گیری مناسب را برای جراح فراهم سازد.

کلمات کلیدی: کیست LUQ، کیست پانکراس، کیست آدرنال، لاپاراسکوپي

علی جنگجو^۱

تورج زندباف^{۲*}

علیرضا رضایانه^۳

علی وحیدی راد^۴

سینا نوروزی اصل^۵

اکبر پاکدل^۶

^۱ دانشیار گروه جراحی عمومی مرکز تحقیقات جراحی

سرطان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد مشهد، مشهد،

ایران

^۳ استادیار گروه جراحی عمومی، مرکز تحقیقات جراحی

سرطان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴ استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی

گلستان، گرگان، ایران

^۵ فلوشیپ جراحی کم تهاجمی، مرکز تحقیقات جراحی

سرطان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۶ متخصص جراحی عمومی، مرکز تحقیقات جراحی سرطان،

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: tooraj.zandbaf@gmail.com

مقدمه

در سالیان اخیر و به موازات گسترش روش‌های تصویربرداری، با موارد بیشتری از کیست‌های LUQ مواجه هستیم. در برخی از موارد این کیست‌ها بدون علامت هستند و به صورت اتفاقی و به دنبال بررسی سایر ارگان‌ها شناسایی می‌شوند. روش‌های تصویربرداری مثل CT اسکن و MRI در تعیین منشأ این کیست‌ها کمک کننده هستند ولی در مواردی که کیست‌ها بزرگ باشند، قدرت تشخیصی این روش‌ها محدود می‌شود. آشنایی با تشخیص افتراقی و همچنین مدیریت صحیح این کیست‌ها کمک می‌کند تا ضمن جلوگیری از انجام اقدامات تشخیصی و درمانی غیر ضروری بتوانیم به موقع ضایعات بالقوه بدخیم را شناسایی کرده و بیمار را از خطر ابتلا به تومورهای بدخیم مصون نگه داریم. در صورتی که اقدامات تشخیصی قبل از عمل به نتیجه نرسد، انجام جراحی می‌تواند جنبه تشخیصی هم داشته باشد (۱).

جراحی لاپاراسکوپی نسبت به روش جراحی باز سودمندی بیشتری دارد. جراحی لاپاروسکوپی نه فقط به عنوان یک روش درمانی کم تهاجمی بلکه به عنوان یک ابزار تشخیصی در حین جراحی برای تشخیص ضایعات کیستیک در ناحیه دم پانکراس و آدرنال کاربرد دارد (۲).

هدف از معرفی این مورد، اطلاع رسانی پیرامون محدودیت‌های روش‌های تشخیصی مثل CT اسکن و MRI در تعیین منشأ کیست‌های بزرگ LUQ و احتمال از قلم افتادن ضایعات بدخیم یا مستعد بدخیمی در آدرنال یا پانکراس می‌باشد. این مقاله بر اساس گایدلاین SCARE نوشته شده است.

معرفی بیمار

بیمار خانمی ۵۶ ساله و خانه دار، که ۱۰ سال قبل در سونوگرافی شکم، به صورت اتفاقی کیست آدرنال چپ شناسایی شده بود. بیمار پیگیری منظم ضایعه مذکور را قطع کرده بود و به دنبال بروز درد در ناحیه LUQ بعد از صرف غذا به سرویس جراحی ارجاع شد. اشتهای بیمار طبیعی بود و علائمی از تهوع و استفراغ و کاهش وزن نداشت. در معاینه فیزیکی فولنس در LUQ همراه

با تندرns وجود داشت. آزمایشات شمارش سلولی، تست‌های کبدی، کلیوی و عملکرد آدرنال طبیعی بود و در CXR یافته پاتولوژیک مشاهده نشد. در سونوگرافی شکم ضایعه کیستی به ابعاد تقریبی ۱۲۰×۹۹ میلی‌متر منطبق بر آدرنال چپ مشاهده گردید که حاوی سپتای نازک بدون جزء سالیید بود و اثر فشاری آن بر روی کلیه و پانکراس به خوبی مشهود بود. بررسی‌های بیشتر به وسیله سی تی اسکن شکم و لگن با و بدون ماده حاجب، کانون هایپودانس به ابعاد تقریبی ۱۲۰×۹۵×۱۰۰ میلی‌متر با حدود کاملاً مشخص در فضای رتروپریتون چپ در فضای بین دم پانکراس، آدرنال و کلیه چپ با اثر فشاری روی کلیه، پانکراس و کولون صعودی نشان داد. در کانون مذکور سپتای نازک حاوی کلسیفیکاسیون وجود داشت. جزء سالیید در داخل توده رویت نگردید. بررسی‌های اندوکرینولوژی نیز حاکی از عملکرد طبیعی آدرنال بود. با توجه به نتایج بررسی‌های انجام شده و با تشخیص اولیه کیست آدرنال، بیمار کاندید جراحی لاپاراسکوپی شد. پس از بیهوشی عمومی، بیمار در پوزیشن لترال دکوبیتوس راست قرار گرفت و از طریق برش بالای ناف و به روش باز یک پورت ۱۰ میلی‌متری کارگذاری و پنوموپریتون انجام شد. در بررسی شکم یک توده بزرگ با چسبندگی وسیع امتثال در بین کلیه چپ، طحال و خم طحالی کولون رویت شد. زیر دید مستقیم یک پورت ۵ میلی‌متری در زیر گزیفوئید، یک پورت ۱۰ میلی‌متری در زیر لبه دنده چپ در خط میدکلاویکولار و یک پورت ۵ میلی‌متری در زیر دنده چپ در خط مید آگزیلاری تعبیه شد. امکان کار بدون نیاز به آسپیراسیون ضایعه وجود داشت. با آزاد سازی خم طحالی کولون و چسبندگی‌های طحال، مشخص شد که کلیه و آدرنال چپ کاملاً نرمال هستند. لیگامان گاستروکولیک باز شد و لسر ساک بررسی گردید. توده از بخش دیستال پانکراس منشأ گرفته بود و عروق طحالی کاملاً داخل آن محصور شده بودند. دیستال پانکراتکتومی با استفاده از اندواستپلر سفید ۶۰ انجام گردید (تصویر ۱). شریان و ورید طحال با استفاده از همولاک بسته شدند و نهایتاً اسپلنکتومی کامل شد (تصویر ۲). یک درن در بستر جراحی کارگذاری شد. نمونه داخل اندوبگ گذاشته

همراه یک کانون کوچک ۵ میلی متری کارسینوم تمایز نیافته پانکراس (رزکسیون کامل) با طحال طبیعی گزارش شد. مشاوره انکولوژی انجام گردید که صرفاً توصیه به پیگیری منظم بیمار و عدم نیاز به اجوانت مطرح شد.

شد و با توجه به بزرگی ضایعه از برش فان اشتیل خارج شد. بیمار دوره نقاهت پس از جراحی را به خوبی طی کرد و ۴۸ ساعت بعد از جراحی ترخیص شد. نتیجه پاتولوژی بیمار، نئوپلاسم موسینوس توبولوپاپیلری با دیس پلازی درجه بالا



تصویر ۱- دیستال پانکراتکتومی



تصویر ۲- تکمیل رزکسیون ضایعه

عواملی همچون بزرگ شدن، خونریزی، پارگی و یا عفونت کیست‌های آدرنال موجب علامت دار شدن آن‌ها می‌شوند (۴). حدود ۷٪ از کیست‌های آدرنال بدخیم هستند و بدخیمی معمولاً در کیست‌های بزرگتر از ۴ تا ۵ سانتی متر دیده می‌شود (۵). خطر بدخیمی در کیست‌های بزرگتر از ۶ سانتی متر حدود ۲۲ درصد می‌باشد (۶). تست‌های آزمایشگاهی در تشخیص کیست‌های آدرنال مفید نیستند. افت سطح هموگلوبین و هماتوکریت در صورت خونریزی شدید داخل کیست، لکوسیتوز در کیست‌های عفونی، ائوزینوفیلی در کیست‌های انگلی و افزایش ESR در کیست‌های بدخیم ممکن است ایجاد شود (۴).

بحث و نتیجه گیری

اولین مورد کیست آدرنال در سال ۱۶۷۰ میلادی توسط Greiselius در وین گزارش شد. این ضایعه در اتوپسی مردی ۴۵ ساله که به علت پارگی کیست فوت شده بود، کشف گردید. کیست‌های آدرنال به ندرت دیده می‌شوند و احتمال بروز آن‌ها بین ۰/۰۶ تا ۰/۱۸ درصد جمعیت عمومی است. از طرفی شیوع این نوع کیست در میان زنان و همچنین در دهه‌های پنجم و ششم زندگی بیشتر است. بیشتر کیست‌های آدرنال بدون عملکرد و بدون علامت هستند، اما می‌توانند به اندازه کافی بزرگ شده و باعث ایجاد درد غیر اختصاصی شکم یا پهلو یا فشار خون بالا شوند (۳).

اندوکرین پانکراس و نئوپلاسم‌های سودو پاپیلاری سالید (SPN) متغیر باشد (۱۴).

سودوسیست‌ها شایع‌ترین نوع ضایعات کیستیک پانکراس (۸۰ درصد موارد) هستند و اغلب آن‌ها با درمان طبی یا با درناژ جراحی و بدون رزکسیون مدیریت می‌شوند (۱۵). CT اسکن شکم یک انتخاب عالی برای تصویربرداری اولیه است. (EUS) Endoscopic ultrasound هم نقش مهمی در افتراق ضایعات کیستیک پانکراس دارد و بعضاً به عنوان روش تشخیصی انتخابی مطرح می‌شود و می‌تواند در درناژ آندوسکوپی ترانس مورال نیز کمک زیادی کند (۱۶).

در میان نمونه‌های رزکسیون پانکراس، میزان IPMN تقریباً ۵ درصد است اما در بین کل ضایعات کیستیک پانکراس حدود ۲۰ درصد موارد است. تقریباً ۳۰ درصد بیماران تومورهایی در سایر ارگان‌ها (به ویژه کولون، رکتوم و معده) دارند که برخی سین کروئوس و برخی دیگر هم متاکروئوس هستند. خروج مویسین از آمپول واتر در طول آندوسکوپی برای این نئوپلاسم‌ها تقریباً تشخیصی است. IPMN‌های نوع مجاری اصلی و آن‌هایی که بزرگ، کمپلکس و نودولار هستند، اغلب سرطانی می‌باشند و به درمان تهاجمی تری نیاز دارند (۱۵).

MCN‌ها از کیست‌های چند حفره‌ای با دیواره ضخیم تشکیل شده‌اند که می‌توانند بسیار بزرگ شوند (تا ۳۵ سانتی متر). کلسیفیکاسیون کانونی گاهی اوقات در حاشیه MCN وجود دارد. محتوای کیست غالباً موکوئیدی است. وجود استرومای تخمدانی برای MCN تشخیصی می‌باشد (۱۵). این ضایعات نیاز به رزکسیون جراحی دارند (۱۷).

SCA یک نئوپلاسم خوش خیم است. ضایعات معمولاً به صورت توده‌های نسبتاً بزرگ با اندازه تا ۲۵ سانتی متر ظاهر می‌شوند. برخی از مولفین مدیریت بدون جراحی با پیگیری بالینی را برای بیماران SCA بدون علامت و کوچکتر از ۴ سانتی متر را توصیه می‌کنند و گزینه جراحی را برای بیماران علامت دار، بزرگتر از ۴ سانتی متر یا تومورهایی که رشد سریع دارند، پیشنهاد می‌دهند (۱۵).

سونوگرافی قادر است کیست‌های غیر کومپلیکته را برمبنای ویژگی کلاسیک آن که داشتن حدود کاملاً مشخص است متمایز کند (۷). باید توجه داشت که اندازه کیست بیشتر از ۴ سانتی متر و هیپرواسکولاریزاسیون به طور قابل توجهی در ضایعات بدخیم شایع تر است. علاوه بر این، توده‌های خوش خیم و بدخیم آدرنال را می‌توان با استفاده از CT با حساسیت ۸۵ تا ۱۰۰ درصد و ویژگی ۹۵ تا ۱۰۰ درصد شناسایی کرد (۸). با این حال دقت تشخیصی سی تی اسکن در مواردی که کیست‌ها بزرگتر از ۲۰ سانتیمتر باشند تنها ۱۴/۸ درصد است که این امر به دلیل چسبندگی این نوع کیست‌ها به بافت‌های مجاور است (۹). کیست‌های کوچک، بدون علامت و یا غیرفعال آدرنال نیاز به مداخله بالینی ندارند. در مواردی که اندازه کیست‌های آدرنال ۵ سانتی متر یا بزرگتر بوده و همچنین در مواردی که کیست‌ها علامت دار، دارای عملکرد و یا مشکوک به بدخیمی باشند اکسیپلور جراحی توصیه می‌شود (۳،۹،۱۰).

کیست‌های پانکراس یک گروه ناهمگن تشخیصی هستند که طیف وسیعی از ضایعات مادرزادی، التهابی و نئوپلاستیک را تشکیل می‌دهند (۱۱). کیست‌های اتفاقی (incidental) پانکراس شایع هستند و در بیماران مسن ایجاد می‌شوند و کوچکتر از کیست‌های علامت دارند. بیش از نیمی از آن‌ها ضایعات بدخیم یا پیش بدخیم هستند و بنابراین نمی‌توان آن‌ها را بدون مداخله درمانی رها کرد (۱۲). شیوع کیست‌های اتفاقی پانکراس ۲/۴ تا ۲/۶ درصد جمعیت عمومی و بطور برابر در میان هر دو جنس است. این نوع کیست بیشتر در نژاد آسیایی و در سنین ۸۰ تا ۸۹ سال مشاهده می‌شود. فقط تعداد کمی از کیست‌ها بزرگتر از ۲ سانتی متر هستند (۱۳). علت این کیست‌ها ممکن است از کیست‌های خوش خیم و فاقد هرگونه پتانسیل بدخیمی مانند سودوسیست پانکراس و سیستادنوم‌های سرور (SCA) تا کیست‌های پیش بدخیم یا کاملاً بدخیم مانند نئوپلاسم‌های مویسینوس کیستیک (MCNs)، نئوپلاسم‌های مویسینوس پاپیلاری اینترا داکتال (IPMNs)، دژنراسانس کیستیک همراه با تومورهای سالید مانند آدنوکارسینوم داکتال پانکراس، نئوپلاسم‌های

استفاده از لاپاراسکوپی علاوه بر مزایای کم تهاجمی مانند درد کمتر، دوره نقاهت کوتاه‌تر و بازگشت سریعتر به فعالیت‌های روزمره، به تشخیص درست حین جراحی کمک می‌کند و امکان تصمیم‌گیری مناسب را برای جراح فراهم می‌کند.

تشکر و قدردانی

از همه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تعارض در منافع

در انجام مطالعه حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

از آنجایی که روش‌های تصویربرداری فعلی قادر به تشخیص قطعی منشاء ضایعات کیستیک بزرگ LUQ نیستند (۹)، برای جلوگیری از خطای تشخیصی و مدیریت صحیح بیمار فوق‌الذکر، تصمیم به انجام لاپاراسکوپی گرفته شد. به کمک لاپاراسکوپی به خوبی منشاء کیست مشخص گردید و اقدام درمانی مناسب انجام شد. نکته مهم در این بیمار، استفاده از مزایای کم تهاجمی لاپاراسکوپی بود که بدون نیاز به برش جراحی بزرگ مورد نیاز در این اعمال، توانستیم ضمن تشخیص درست منشاء ضایعه، اقدام مناسب درمانی را انجام دهیم.

حساسیت و ویژگی تصویربرداری در ضایعات کیستیک بزرگ آدرنال و دیستال پانکراس به خصوص در مواردی که چسبندگی به ارگان‌های اطراف وجود دارد، کم می‌شود و تعیین منشاء دقیق این ضایعات سخت خواهد شد. این مسئله می‌تواند زمینه ساز اشتباه در مدیریت ضایعات کیستیک پانکراس یا آدرنال شود.

References

- Sioka E, Symeonidis D, Chatzinikolaou I, Koukoulis G, Pavlakis D, Zacharoulis D. A giant adrenal cyst difficult to diagnose except by surgery. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2011;2(7):232-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2011.05.007>
- Yokoyama Y, Tajima Y, Matsuda I, Kamada K, Ikehara T, Uekusa T, et al. Differential diagnosis and laparoscopic resection of an adrenal pseudocyst: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2020;72:178-82. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.05.082>
- Castillo OA, Litvak JP, Kerkebe M, Urena RD. Laparoscopic management of symptomatic and large adrenal cysts. *J Urol*. 2005;173(3):915-7.
- Sanal HT, Kocaoglu M, Yildirim D, Bulakbasi N, Guvenc I, Tayfun C, et al. Imaging features of benign adrenal cysts. *Eur J Radiol*. 2006;60(3):465-9.
- Olaoye IO, Adesina MD, Afolayan EA. A giant adrenal cyst with an uncertain preoperative diagnosis causing a dilemma in management. *Clin Case Reports*. 2018;6(6):1074-6.
- BADAK B, ASLANER E. Is the fear of malignancy in large adrenal masses realistic? *Eur Res J*. 2020;2019-21.
- Balik AA, Çelebi F, Başoğlu M, Ören D, Yildirgan I, Selçuk Atamanalp S. Intra-abdominal extrahepatic echinococcosis. *Surg Today*. 2001;31(10):881-4.
- Friedrich-Rust M, Schneider G, Bohle RM, Herrmann E, Sarrazin C, Zeuzem S, et al. Contrast-enhanced sonography of adrenal masses: Differentiation of adenomas and nonadenomatous lesions. *Am J Roentgenol*. 2008;191(6):1852-60.
- Furihata M, Iida Y, Furihata T, Ito E. A giant lymphatic cyst of the adrenal gland: Report of a rare case and review of the literature. *Int Surg*. 2015;100(1):2-8.
- Kim BS, Joo SH, Choi S II, Song JY. Laparoscopic resection of an adrenal pseudocyst mimicking a retroperitoneal mucinous cystic neoplasm. *World J Gastroenterol*. 2009;15(23):2923-6.
- Brugge WR. Cystic neoplasms of the pancreas. *Endosc Oncol Gastrointest Endosc Cancer Manag*. 2006;289-94.
- Fernandez-del Castillo CF. Incidental Pancreatic Cysts. 2015;138.
- de Jong K, Nio CY, Hermans JJ, Dijkgraaf MG, Gouma DJ, van Eijck CHJ, et al. High prevalence of pancreatic cysts detected by screening magnetic resonance imaging examinations. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2010;8(9):806-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2010.05.017>

14. Farrell JJ. Pancreatic Cysts and Guidelines. *Dig Dis Sci*. 2017;62(7):1827-39.
15. Basturk O, Coban I, Adsay NV. Pancreatic cysts: Pathologic classification, differential diagnosis, and clinical implications. *Arch Pathol Lab Med*. 2009;133(3):423-38.
16. Habashi S, Draganov P V. Pancreatic pseudocyst. *World J Gastroenterol*. 2009;15(1):38-47.
17. Lanke G, Lee JH. Similarities and differences in guidelines for the management of pancreatic cysts. *World J Gastroenterol*. 2020;26(11):1128-41.

Case Report

The role of diagnostic laparoscopy in finding the origin of large left upper quadrant cysts compared with imaging techniques, a case report, and review of literature

Received: 16/02/2021 - Accepted: 02/08/2021

Ali Jangjoo¹
Tooraj Zandbaf^{2*}
Alireza Rezapannah³
Ali Vahidirad⁴
Sina Norouzi Asl⁵
Akbar Pakdel⁶

¹ Associate Professor, Department of General Surgery, Cancer Surgery Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Assistant professor of general surgery, Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran

³ Assistant Professor, Department of General Surgery, Cancer Surgery Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Assistant professor of general surgery, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

⁵ Minimally Invasive Surgery Fellowship, Cancer Surgery Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁶ General Surgeon, Cancer Surgery Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Email:
tooraj.zandbaf@gmail.com

Abstract

Introduction: Left upper quadrant (LUQ) abdominal cysts are often discovered by chance. Due to the lack of specific methods for the definitive diagnosis of malignant lesions, the management of LUQ cysts is of great importance. In this regard, knowledge of differential diagnoses (such as adrenal and pancreatic cysts), the use of imaging techniques and surgical indications are very important.

Case presentation: This study was a case report. A 56-year-old woman with a history of left adrenal cyst was referred to surgery for LUQ pain after eating.

Results: Ultrasound and CT scan showed a 120 mm cystic lesion in the left adrenal gland. The patient was nominated for laparoscopic surgery. During surgery and contrary to the initial diagnosis, a large cyst about 150 mm in diameter originating from the pancreas and splenic artery involvement was detected, which was performed distally pancreatectomy and splenectomy. Pathological examination showed a mucinous tubulopapillary neoplasm with high-grade dysplasia with a small focus of undifferentiated pancreatic carcinoma about 5 mm in size.

Conclusion: Current imaging methods are not able to definitively identify the origin of large LUQ cysts, which leads to errors in the management of malignant lesions of the pancreas or adrenal glands. Therefore, it seems that the use of laparoscopic method, in addition to minimally invasive benefits such as less pain, reduced hospitalization period and faster return to daily activities, can help make the right diagnosis during surgery and make decisions. Provide the right fit for the surgeon.

Keywords: LUQ cyst, Pancreatic cyst, Adrenal cyst, Laparoscopy.