

گزارش سه مورد جراحی لپاراسکوپیک توده آدرنال

دکتر محمد رضا محمدی فلاخ^{*}، دکتر علی طهرانچی^۲، دکتر افشاری بدل زاده^۳،
دکتر امیر حسین شرفی^۴، دکتر هادی فلاحتی^۵، دکتر علی صمیمی^۶

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۰۱ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۳

چکیده

هنگامی که جهت بیماری آدرنال درمان دارویی غیر موثر می‌باشد یا اینکه درمان دارویی خاصی وجود ندارد جراحی آدرنال لازم می‌باشد. معرفی جراحی لپاراسکوپیک آدرنال موجب تحولات شگرفی در روش‌های جراحی آدرنال شده است. در این بررسی ماسه مورد بیمار شامل یک مورد ادنوم تولید کننده الدوسترون و دو مورد فتوکروموموستیوم که تحت جراحی آدرنالکتومی آدرنال قرار گرفته‌اند را معرفی می‌کنیم. شایان ذکر است که این روش جراحی برای اولین بار در این مرکز دانشگاهی در استان آذربایجان غربی انجام شده است.

ما در این مطالعه سه مورد بیمار و جزیبات جراحی آن‌ها را که تحت جراحی لپاراسکوپیک کمتر تهاجمی آدرنالکتومی قرار گرفته شرح می‌دهیم که از این بین یک بیمار مورد هیپر آلدوسترونیسم اولیه بود و دو بیمار مورد فتوکروموموستیوم بودند. که این اعمال جراحی در بیمارستان امام خمینی در ارومیه انجام گرفته است.

این روش جراحی به مهارت ویژه و تیم جراحی لپاراسکوپی پیشرفته نیاز دارد و در مقایسه با جراحی باز نشان داده شده است که بسیار سودمندتر است که این مزايا عبارتند از: خونریزی کمتر و بستری کوتاه‌تر در بیمارستان و بهبود سریع و بازگشت سریع‌تر به زندگی عادی. به اعتقاد ما این روش جراحی لپاراسکوپی کمتر تهاجمی باید در سایر مراکز درمانی در سطح کشور استفاده شود و بیماران از این روش آزمایش شده در درمان بیماران سود ببرند.

کلید واژه‌ها: لپاراسکوپی، آدرنالکتومی، فتوکروموموستیوم، هیپر آلدوسترونیسم اولیه

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و سوم، شماره اول، ص ۸۵-۹۰ فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۱

آدرس مکاتبه: ارومیه، بلوار آیت الله مدرس، خیابان ارشاد بیمارستان امام خمینی (ره)، بخش ارولوژی، تلفن: ۰۹۱۴۱۴۱۷۵۵۵

Email: MRMF222TIR@msn.com

مقدمه

برای مدت یک قرن بدون تغییر باقی مانده است. معرفی آدرنالکتومی لپاراسکوپی انقلابی در جراحی آدرنال بود و روش جراحی باز را تقریباً منسوخ کرد (۱).

در این مطالعه ما دو مورد بیمار مبتلا به فتوکروموموستیوم و یک مورد بیمار مبتلا به آدنوم ترشح کننده آلدوسترون را که به علت بیماری‌شان تحت آدرنالکتومی لپاراسکوپیک قرار گرفته است. برای آدرنالکتومی فن‌های مختلف و رویکردهای معرفی می‌کنیم و مزايا و معایب این روش را با سایر روش‌های جراحی مقایسه می‌کنیم و مورد بحث قرار می‌دهیم.

جراحی غده آدرنال شامل روش‌های جراحی برای اصلاح اختلالات اندوکرین یا برای درمان بیماری‌های بدخیم غده آدرنال است. خیلی از اختلالات آدرنال به وسیله درمان دارویی درمان می‌شوند. وقتی که درمان دارویی غیر موثر باشد یا اینکه درمان دارویی خاصی وجود ندارد جراحی باید انجام شود. روش قدیمی جراحی باز آدرنال از اواخر قرن نوزدهم انجام گرفته است. برای آدرنالکتومی فن‌های مختلف و رویکردهای آناتومیک گوناگون تعریف شده است ولی قوانین اولیه جراحی

^۱ دانشیار ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۳ رزیدنت ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۴ رزیدنت ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۵ رزیدنت ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۶ رزیدنت ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

در این بیمار اضطراب و پدیده رینود یا لیویدورتیکولاریس مشاهده نشد.

در بررسی های آزمایشگاهی در ادرار ۲۴ ساعته بیمار سطح بالای واپیلیل مندلیک اسید (۳/۱) و متانفرین (۱۰۰۰) و نورمتانفرین (۲۵۰۰) مشاهده شد. سایر آزمون های آزمایشگاهی مثل AST, ALT, CBC finding, Na, K, ESR, Coagulative indexes همگی در محدوده طبیعی بودند.

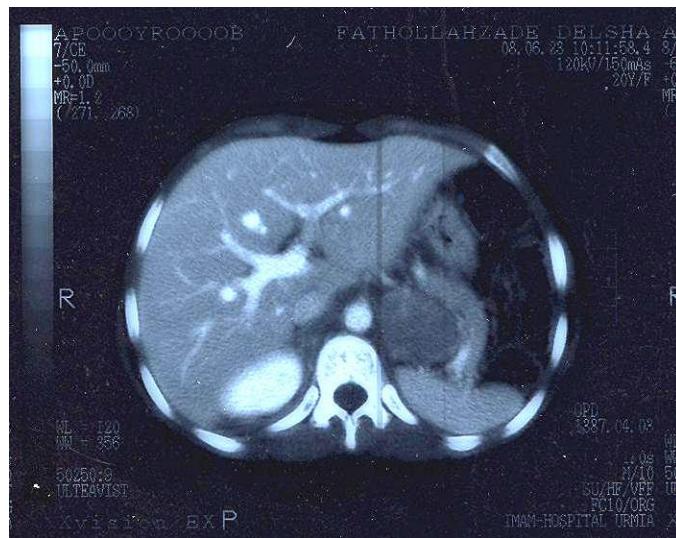
یافته های رادیولوژیک نشان دهنده یک توده تپر هیپودنس ۵ سانتی متری نزدیک قطب فوقانی کلیه چپ بدون کلسفیکاسیون واضح بود (شکل ۱).

بیماران و روشها

بیمار اول:

بیمار اول خانم بیست ساله بود که با سابقه یک ساله از سردرد و هیپر تانسیون حمله ای مراجعه کرده بود. بیمار در طول مدت بیماری اش تعریق بیش از حد و گرگرفتگی نیز داشته است. در یک ماه گذشته دچار کاهش وزن شده بود و وجود لرزش دست و ضعف و بی حالی و خستگی را ذکر می کرد.

در معاینه فیزیکی هیپر تانسیون حمله ای با تغییرات زیاد در فشار خون و هیپر هیدروز و لاغری بیمار مشاهده شد. BMI بیمار ۲۲ بود.



شکل شماره (۱): توده تپر هیپودنس ۵ سانتی متری نزدیک قطب فوقانی کلیه چپ

قطع شد. نمونه در کیسه اندوسکوپیک گذاشته شد و خارج شد. زمان تقریبی جراحی حدود ۱۲۰ دقیقه بود. در زمان عمل جراحی و بعد از آن خونریزی نداشتیم. هیپوتانسیون غیر قابل توجیه و کنفیوژن و لتارژی و تهوع و استفراغ و یا حتی تب بعد از جراحی مشاهده نشد. شواهدی حاکی از آسیب به ارگان های مجاور وجود نداشت. در ارزیابی الکترولیتی بعد از جراحی اختلال در سطح پتاسیم و سدیم مشاهده نشد. در نهایت بیمار روز پس از عمل جراحی بدون هیچ عرضه ای ترجیخ شد. در بررسی پاتولوژی که از نمونه انجام گرفت فئوکروموموستیوما گزارش شد (شکل ۲).

در نهایت بیمار تحت آدرنالکتومی لپاراسکوپیک به علت این توده قرار گرفت. قبل از عمل جراحی برای آماده سازی بیمار برای بیهوشی و جراحی به بیمار فنوکسی بنزامین و آلفا متیل پارا تیروزین داده شد. ما برای این جراحی از روش استاندارد ترانس پریتوнаزال استفاده کردیم. بعد از پر کردن حفره شکم با گاز دی اکسید کریں چهار عدد تروکار در امتداد لبه دندنی قرار داده شد. خط تولت باز شد و کولون چپ به سمت داخل داده شد. لیگامان لینورنال و اسپلنوكولیک باز شد. ورید کلیوی چپ و ورید آدرنال چپ آزاد شدند. ورید آدرنال چپ بسته شد و قطع گردید. برای کنترل خونریزی ورید آدرنال از گیره جراحی استفاده شد. باقیمانده اتصال به کلیه به شکل بلاست و با استفاده از کوتر قلابی



شکل شماره (۲): توده ۵ سانتی متری آدرنال چپ

بیمار دوم: (۱۷۰/۱۰۰) و ضعف عضلاتی وجود داشت. نکته دیگری در معاینه وجود نداشت. بیمار چاق بود و شاخص توده عضلانی بیمار ۳۵ بود. آزمون‌های آزمایشگاهی هیپوکالیمی واضح (۲/۷) و هیپرnatرمی (۱۵/۴) را نشان می‌داد. سطح آلدوسترون ۱۱۱۵ و سطح رنین ۸/۰ بود. برای بیمار سی تی اسکن انجام شد که نشان دهنده یک توده ۲ سانتی متری در محل آدرنال راست بود (شکل ۳).

بیمار دوم مرد ۴۹ ساله بود با سابقه ۳ ساله از هیپرتانسیون که به همین علت تحت درمان دارویی بود (آملودیپین+اسپیرونولاکتون). بیمار همچنین از ضعف و فالج دوره‌ای اندام‌ها رنج می‌برد. بیمار همچنین از پلی دیپسی و پلی‌اوری همیشگی شاکی بود. در معاینه فیزیکی هیپرتانسیون



شکل شماره (۳): توده هیپودنس ۲ سانتی متری در محل آدرنال راست

مانند عمل جراحی قبلی ما هیچ موردی از خون‌ریزی غیر قابل کنترل در طول مدت جراحی یا بعد از آن نداشتیم. بعد از عمل جراحی نیز هیچ موردی از اختلال الکترولیتی یا نارسایی آدرنال با شواهد آسیب به ارگان‌های مجاور نداشتیم. این بیمار نیز روز پس از عمل جراحی بدون هیچ عارضه‌ای ترجیح شد. در بررسی پاتولوژی از نمونه آدنوم ترشح کننده

با تشخیص اولیه آدنوم آدرنال بیمار کاندیدای عمل جراحی آدرنالکتومی لپاراسکوپیک شد. ما از روش ترانس پریتوNeal استفاده کردیم. این عمل جراحی نیز دقیقاً مثل عمل قبلی انجام گرفت به استثناء این که در این عمل دودونوم با مانور کوخر به سمت راست کنار زده شد. در این مورد زمان جراحی حدود ۱۵۰ دقیقه بود.

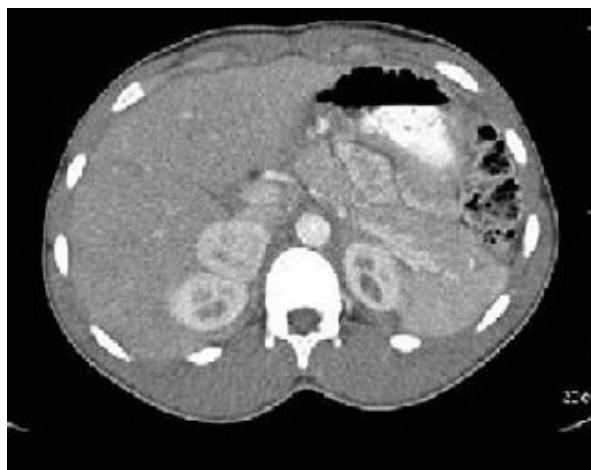
در معاینه فیزیکی فشار خون به شکل موج مشاهده شد که در محدوده (۹۵-۱۰۵) (۲۰۰-۲۲۰) متغیر بود.

در بورسی‌های آزمایشگاهی در ادرار ۲۴ ساعته بیمار سطح بالای وانیلیل مندلیک اسید (۴/۲) و متانفرین (۹۸۰) و نورمتانفرین (۱۷۰۰) مشاهده شد. سایر آزمون‌های آزمایشگاهی مثل AST, ALT, CBC finding, Na, K, ESR, Coagulative indexes همگی در محدوده طبیعی بودند. در سی تی اسکن انجام شده از بیمار توده توپر هیپودنس ۵-۴ سانتی متری در بالای کلیه راست دیده می‌شد (شکل ۴).

آلدوسترون گزارش شد و بعد از آدرنالکتومی فشار خون و هیپوکالمی و هیپرناترمی بیمار برطرف شد.

بیمار سوم:

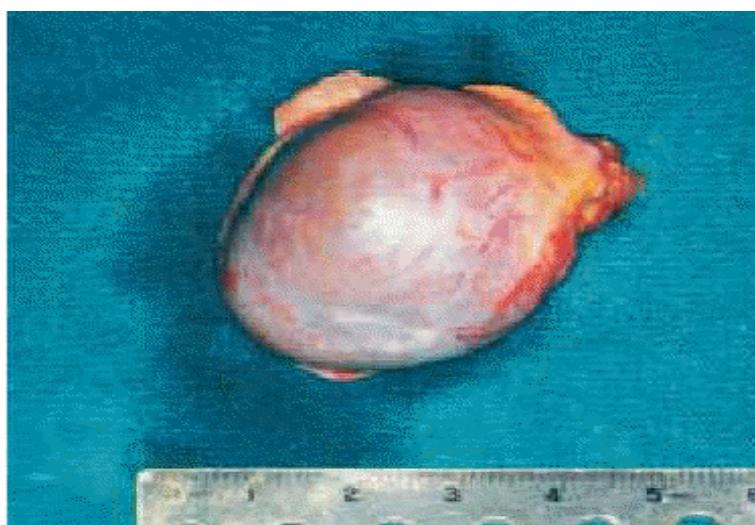
بیمار سوم خانم ۲۳ ساله با سابقه طولانی مدت از هیپرتانسیون موج که در طی چهار ماه گذشته تپش قلب و تعریق شدید نیز داشته است که تحت درمان دارویی بوده است. بیمار همچنین از سردردهای گه گاهی که از شروع دوره بیماری داشته است و نیز کاهش وزن شاکی بود. شاخص توده بدنی حدود ۲۰ داشت.



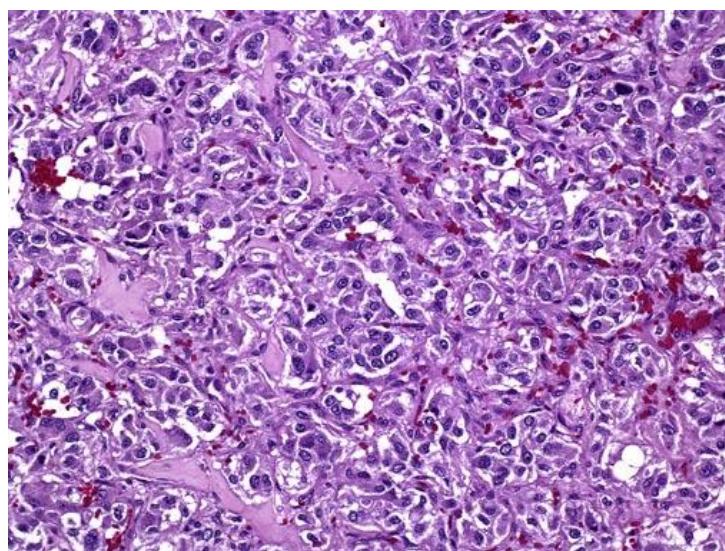
شکل شماره (۴): توده توپر ۴-۵ سانتی متری نزدیک قطب فوقانی کلیه راست

آسیب به ارگان‌های مجاور نداشتیم. بیمار روز پس از جراحی بدون هیچ عارضه‌ای ترجیح شد. در برسی پاتولوژی که از نمونه انجام گرفت فئوکروموسیتوما گزارش شد (شکل ۵ و شکل ۶).

برای این بیمار از روش استاندارد لپاراسکوپی ترانس پریتونال جهت آدرنالکتومی استفاده شد و ما با هیچ عارضه‌ای از جمله خون‌ریزی غیر قابل کنترل و ناپایداری فشار خون مواجه نشدیم. بعد از عمل جراحی نیز هیچ خون‌ریزی اتفاق نیفتاد و هیچ موردی از اختلال الکترولیتی یا تاب یا نارسایی آدرنال یا شواهد



شکل شماره (۵): نمای مکروسکوپیک توده آدرنال راست در خانم ۲۳ ساله



شکل شماره (۶): نمای میکروسکوپیک نشان دهنده فثوکروموسیتوما است

امروزه آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک به عنوان روش ارجح جهت خارج کردن غده آدرنال شناخته شده است و بسیاری از نویسنندگان آن را روش استاندارد طلایی جهت آدرنالکتومی می‌دانند.

دکتر کالادی نشان داد با وجود ارتباط مستقیم طول مدت عمل جراحی و عوارض مرتبط با فثوکروموسیتوم آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک نتایج مشابه و این مانند جراحی به علت سایر بیماری‌ها داشته است (۶).

دکتر ملون در سال ۲۰۰۸ نشان داد که آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک یک روش مطمئن و مناسب برای بیشتر ضایعات آدرنال از جمله فثوکروموسیتوما است (۷).

دکتر هنمان در سال ۲۰۰۹ در یک مطالعه نشان داد با وجود افزایش تعداد روش‌های جراحی معرفی جراحی لاپاراسکوپیک در بیمارستان آن‌ها تغییری در اندیکاسیون مداخله جراحی ایجاد نکرده است (۸).

دکتر کامپاگنچی در سال ۲۰۰۹ پس از یک بررسی طولانی مدت بر روی نتایج آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک به علت آلدوسترونیسم اولیه اعلام کرد که آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک یک روش اینمن و موثر در درمان آلدوسترونیسم اولیه است. در انتخاب مناسب بیمار و سایز بزرگ توده و طول مدت علاشم بیماری فاکتورهای تعیین کننده در میزان موفقیت درمان فشار خون است (۹). این مطالعه نشان داد که این روش جراحی به طور آشکار اینمن و قابل استفاده برای درمان توده‌های آدرنال است و اگر قرار است بیمار آدرنالکتومی شود آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک یک

بحث

جراحی غده آدرنال شامل روش‌هایی برای اصلاح اختلالات آندوکرین یا درمان بیماری‌های بدخیم است. خیلی از اختلالات آدرنال به وسیله درمان دارویی درمان می‌شوند. وقتی که درمان دارویی غیر موثر باشد یا این که درمان دارویی خاصی وجود ندارد جراحی باید انجام شود.

روش قدیمی جراحی باز آدرنال از اواخر قرن نوزدهم انجام گرفته است. برای آدرنالکتومی تکنیک‌های مختلف و رویکردهای آناتومیک گوناگون تعریف شده است ولی قوانین اولیه جراحی برای مدت یک قرن بدون تغییر باقی مانده است. معرفی آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک انقلابی در جراحی آدرنال بود و روش جراحی باز را تقریباً ریشه کن کرد (۱). آینده جراحی غده آدرنال با روش‌های نوین جراحی مثل جراحی‌های روباتیک و روش‌های تخریب بافتی از طریق پوست در حال پیشرفت است. این روش‌های جراحی کمتر تهاجمی نیاز به مهارت جراحی را مرتضع ساخته است ولی با این وجود یک اورولوژیست باید در گروه درمان یا به صورت اقدام گر مستقیم یا به صورت مشاور راهنمای درمانی حضور داشته باشد (۱).

دکتر گاگر اولین جراحی آدرنالکتومی لاپاراسکوپیک در سال ۱۹۹۱ انجام داد. او از روش ترانس پریتوئتال برای دستیابی به غده آدرنال استفاده کرد (۲). در سال ۱۹۹۲ دکتر گاگر اولین وسیله برای دیلاتاسیون رتروپریتوئن را ساخت (۳). دستیابی به رتروپریتوئن برای هر دو رویکرد پهلو و پشت ایجاد شد (۴-۵).

نتیجه گیری

آدرنالکتومی لپاراسکوپیک یک روش جراحی ایمن و مناسب برای بیشتر ضایعات آدرنال از جمله فئوکروموسیتوما و آدنوم آدرنال است. جراحی لپاراسکوپیک حتی با استفاده از ابزارهای لپاراسکوپی مرسوم یک روش ممکن و ایمن است و می‌تواند یک روش جایگزین مطمئن برای اعمال جراحی سنتی و قدیمی ارولوژیک باشد.

References:

- Chow GK, Blute ML. Surgery of the adrenal glands. In: Kavoussi L, Novich A. Campbell's Walsh urology. Philadelphia: Saunders; 2007.
- Gagner M, Lacroix A, Bolte E. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma. *N Engl J Med* 1992; 327:1033.
- Gaur DD. Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: use of a new device. *J Urol* 1992; 148:1137.
- Gasman D, Droupy S, Koutani A, A, Salomon L, Antiphon P, Chassagnon J et al. Laparoscopic adrenalectomy: the retroperitoneal approach. *J Urol* 1998; 159:1816.
- Baba S, Miyajima A, Uchida A, Asanuma H, Miyakawa A, Murai M. A posterior lumbar approach for retroperitoneoscopic adrenalectomy:
- assessment of surgical efficacy. *Urology* 1997; 50:19.
- Kalady MF, McKinlay R, Olson JA Jr, Pinheiro J, Lagoo S, Park A et al. Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma: a comparison to aldosteronoma and incidentaloma. *Surg Endosc* 2004; 18(4):621-5.
- Mellon MJ, Sundaram CP. Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma versus other surgical indications. *JSLS* 2008; 12(4):380-4.
- Henneman D, Chang Y, Hodin RA, Berger DL. Effect of laparoscopy on the indications for adrenalectomy. *Arch Surg* 2009; 144(3):255-9.
- Campagnacci R, Crosta F, De Sanctis A, Baldarelli M, Giacchetti G. Long-term results of laparoscopic adrenalectomy for primary aldosteronism. *J Endocrinol Invest* 2009; 32(1):57-62.

انتخاب منطقی است. تجربه ما در مورد آدرنالکتومی لپاراسکوپیک نیز همین نتایج را نشان می‌دهد و ما این روش را به عنوان بهترین روش جراحی برای آدرنالکتومی در موسسه خودمان انتخاب می‌کنیم شایان ذکر است که این روش جراحی برای اولین بار در این مرکز دانشگاهی در استان آذربایجان غربی انجام شده است و در ادامه این مطالعه نیز، مطالعه‌ی دیگری که مقایسه آینده نگر دو رویکرد جراحی رتروپروتونيال و ترانس پریتونیال آدرنالکتومی لپاراسکوپیک می‌باشد، در حال انجام است که نتایج آن در آینده در مقالات بعدی به چاپ خواهد رسید.