

## مقایسه دو روش جراحی لاپاراسکوپي و لاپاراتومی در درمان توده های خوش خیم تخمدان

دکتر صنم مرادان<sup>۱\*</sup>، دکتر محمد فروزش فرد<sup>۲</sup>، دکتر راهب قربانی<sup>۳</sup>، دکتر فرشته فهیم دژبان<sup>۴</sup>

۱. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات خونریزی های غیر طبیعی رحم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۲. دانشیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۳. دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۴. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۸

### خلاصه

**مقدمه:** توده های آدنکس، یکی از بیماری های شایع زنان در سنین باروری است. اغلب این توده ها خوش خیم بوده و در صورتی که توده بزرگ بوده یا علامت دار باشد، نیاز به جراحی دارد که برای جراحی آن از دو روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومی استفاده می شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه دو روش جراحی لاپاراسکوپي و لاپاراتومی در درمان توده های خوش خیم تخمدان انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کوهورت تاریخی بر روی ۵۰ زن مبتلا به توده خوش خیم تخمدان که تحت سیستمی به روش لاپاراسکوپي و ۵۰ زن مبتلا به توده خوش خیم تخمدان که تحت سیستمی به روش لاپاراتومی طی سال های ۸۹-۱۳۸۵ توسط یک جراح زنان در این بیمارستان قرار گرفته بودند، انجام شد. با استفاده از پرونده بیمارستانی بیماران، اطلاعات مورد نیاز به طور جداگانه برای هر بیمار در چک لیست تهیه شده ثبت گردید. سپس با استفاده از پرونده های مطب جراح، چک لیستی از نظر بازگشت مجدد توده و انجام عمل مجدد همان نوع توده تخمدانی در طی حداقل ۲ سال پس از جراحی اولیه، تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف، تی، من ویتینی، کای اسکوتر و فیشر مورد انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** میانگین تعداد روزهای بستری پس از عمل جراحی ( $p < 0/001$ ) و میانگین تعداد دوز داروی ضد درد مصرفی پس از عمل جراحی ( $p = 0/001$ ) در گروه لاپاراسکوپي به طور معناداری کمتر از گروه لاپاراتومی بود. دو گروه لاپاراسکوپي و لاپاراتومی از نظر مدت زمان عمل جراحی ( $p = 0/079$ )، میزان نیاز به تزریق خون در حین عمل جراحی ( $p = 0/117$ )، عوارض پس از عمل جراحی شامل میزان بروز تهوع و استفراغ ( $p = 0/372$ ) و تب در ۲۴ ساعت اول پس از عمل جراحی ( $p = 0/678$ ) و همچنین از نظر وجود شواهد سونوگرافیک بازگشت توده ( $p = 0/445$ ) و یا انجام عمل جراحی مجدد در طی ۲ سال ( $p = 0/392$ ) تفاوت معناداری نداشتند.

**نتیجه گیری:** روش لاپاراسکوپي در درمان ضایعات خوش خیم تخمدان، روش مناسب و مؤثری به نظر می رسد. مزایای بالقوه این روش، کاهش تعداد روزهای بستری در بیمارستان، کاهش درد و به دنبال آن کاهش تعداد دوز ضد درد مصرف شده در بخش پس از عمل جراحی می باشد.

**کلمات کلیدی:** تخمدان، سیستمی، لاپاراسکوپي، لاپاراتومی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر صنم مرادان؛ مرکز تحقیقات خونریزی های غیر طبیعی رحم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.  
تلفن: ۰۹۱۲۱۳۱۸۰۴۶؛ پست الکترونیک: sm42595@yahoo.com

## مقدمه

توده های آدنکس، از بیماری های شایع زنان هستند که از تخمدان، لوله فالوپ، رحم، رباط پهن، روده، دستگاه ادراری و خلف صفاق منشأ می گیرند. اغلب این توده ها خوش خیم بوده و در سنین باروری خود را نشان می دهند، معمولاً بدون علامت هستند و نیاز به جراحی ندارند. در صورتی که توده بزرگ و یا علامت دار باشد، نیاز به جراحی دارد که برای جراحی آن از روش لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی استفاده می شود (۱).

توده های تخمدانی شامل کیست ها، نئوپلاسم های تخمدان و آبسه های توپوواورین می باشند (۱). کیست های عملکردی تخمدانی شامل کیست های فولیکولار، کیست های جسم زرد و کیست های تکالوتینی هستند. تمام این توده ها خوش خیم بوده و معمولاً علامتی ایجاد نمی کنند و نیاز به عمل جراحی ندارند. سایر توده های خوش خیم، کیست های آندومترئوتیک می باشند که بزرگی آن ممکن است به ۸-۶ سانتیمتر برسد و معمولاً نیاز به عمل جراحی ندارند (۲).

در بیمار داوطلب عمل جراحی، جراح ممکن است از روش لاپاراتومی یا لاپاراسکوپی استفاده کند. در روش لاپاراتومی، از برش های متفاوتی استفاده می شود که هر کدام از نظر ایجاد میدان دید، سرعت ترمیم، درد بعد از عمل و میزان باز شدن زخم با هم تفاوت دارند. انتخاب برش جراحی مناسب جهت ارزیابی و درمان موفق بیمار اهمیت اساسی دارد (۳). برش های شایع مورد استفاده در جراحی لاپاراتومی شامل برش فانشتیل<sup>۱</sup>، برش های کرنی<sup>۲</sup>، میلارد<sup>۳</sup>، برش پارامدیان<sup>۴</sup> و برش عمودی در خط وسط می باشند که هر کدام مزایا و معایب ویژه ای دارند. نوع برش باید مبتنی بر شناخت کامل عوامل خطر ساز، در نظر گرفتن ویژگی های رادیولوژیک توده و سن بیمار باشد (۳).

لاپاراسکوپی روشی است که طی آن می توان با استفاده از دوربین های باریک، فضای داخل حفره ی شکم را مشاهده نمود. اگر جراحی لاپاراسکوپی به صورت

مناسبی انجام شود، مزایایی نظیر کاهش درد، محل برش کوچک تر، کاهش مدت زمان بستری در بیمارستان، هزینه کمتر، کاهش دوران نقاهت، بهبودی سریع تر و امکان به حداقل رساندن بروز چسبندگی را دارد. البته این روش نیز عوارض مخصوص به خود را دارد که شامل عوارض بیهوشی، عفونت زخم، خونریزی و آسیب احشاء شکمی و لگنی است (۴).

ابهاماتی که در رابطه با روش لاپاراسکوپی در درمان ضایعات تخمدان وجود دارد عبارتند از: افزایش احتمال پاره شدن یک توده بدخیم، افزایش مدت عمل جراحی، افزایش هزینه عمل، احتمال برداشتن ناکامل ضایعه (۵).

بر اساس مطالعات انجام شده در زمینه ی مقایسه این دو روش جراحی در درمان کیست های خوش خیم تخمدان، در روش لاپاراسکوپی مدت زمان بستری در بیمارستان و میزان از دست دادن خون و عوارض بعد از عمل کمتر است. همچنین این روش از نظر زیبایی و آثار به جای مانده محل جراحی روش بهتری نسبت به لاپاراتومی می باشد. ممکن است در برخی بیماران، خطر عوارض افزایش یابد که می توان آن را به محدودیت های ذاتی لاپاراسکوپی، میزان مهارت جراح یا هر دو عامل نسبت داد (۴).

علی رغم مزایای ذکر شده در مورد لاپاراسکوپی، هنوز سؤالات اثبات نشده ای در مورد این روش جراحی وجود دارد. بازگشت کیست بعد از جراحی لاپاراسکوپی و لاپاراتومی چگونه است؟ میزان نیاز به عمل مجدد در بیمارانی که تحت لاپاراسکوپی قرار گرفته اند در مقایسه با لاپاراتومی به چه صورت است؟ آیا اندازه کیست تخمدان می تواند در انتخاب نوع عمل جراحی مؤثر باشد؟ میزان تبدیل لاپاراسکوپی به لاپاراتومی به چه میزان است؟

در مطالعه لینگ و همکاران (۲۰۰۶)، یک مورد بازگشت توده پس از ۳۶ ماه از لاپاراسکوپی (۶) و در مطالعه لیرگ و همکاران (۲۰۰۶) بازگشت در طی ۲ سال پس از عمل جراحی در گروه لاپاراسکوپی به طور معناداری بیشتر از گروه لاپاراتومی بوده است (۷). تبدیل عمل لاپاراسکوپی به لاپاراتومی در مطالعه لیرگ و همکاران

<sup>1</sup> Pfannenstiel

<sup>2</sup> Cherney

<sup>3</sup> Maylard

<sup>4</sup> Paramedian

(۲۰۰۶) در ۱۱٪ بیماران به دلیل سایز کیست انجام شده است (۷). در رابطه با مدت زمان عمل جراحی، در این مطالعه مدت لاپاراسکوپیک بیشتر از لاپاراتومی ذکر شده است. همچنین میزان جراحی مجدد در گروه لاپاراسکوپیک به طور معناداری بیشتر از گروه لاپاراتومی گزارش شده است (۷).

لذا با توجه به شایع بودن توده های تخمدان در سنین باروری و اهمیت درمان این توده ها و با توجه به اینکه روش معمول عمل های جراحی کیست تخمدان تا چند سال اخیر در بیمارستان امیرالمؤمنین سمنان به روش لاپاراتومی بوده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه دو شیوه جراحی لاپاراسکوپیک و لاپاراتومی در جراحی توده های خوش خیم تخمدان انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کوهورت تاریخی پس از اخذ مجوز از مسئولین بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) سمنان بر روی ۵۰ زن مبتلا به توده خوش خیم تخمدان که تحت سیستکتومی به روش لاپاراسکوپیک و ۵۰ زن مبتلا به توده خوش خیم تخمدان که تحت سیستکتومی به روش لاپاراتومی طی سال های ۸۹-۱۳۸۵ توسط یک جراح زنان در این بیمارستان قرار گرفته بودند، انجام شد.

حجم نمونه بر اساس مطالعه مقدماتی متشکل از ۳۰ نفر در هر گروه استفاده شد. میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد روزهای بستری در زنان تحت لاپاراسکوپیک  $1/27 \pm 0/69$  و در زنان تحت لاپاراتومی  $2/10 \pm 0/55$  بود. هم چنین میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد دوز آنالژزی مصرفی در زنان تحت لاپاراسکوپیک  $3/07 \pm 1/31$  و در زنان تحت لاپاراتومی  $3/87 \pm 0/51$  بود. با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۹٪ و توان ۹۰٪ حداقل حجم نمونه لازم ۴۷ نفر برای هر گروه برآورد شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمام بیمارانی بود که طی سال های ۸۹-۱۳۸۵ در بیمارستان امیرالمؤمنین سمنان تحت عمل جراحی لاپاراسکوپیک یا لاپاراتومی توده های خوش خیم تخمدان توسط یک جراح زنان قرار گرفته بودند، تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و سابقه عمل جراحی دیگری نداشتند. معیارهای خروج از

مطالعه شامل بیماران با شاخص توده بدنی بیش از ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع، سابقه بیماری های زمینه ای یا نتیجه پاتولوژی آندومترئوما بود. همچنین در صورتی که اطلاعات مورد نظر بر اساس چک لیست به طور کامل در پرونده بیمار وجود نداشت یا پرونده بیمار ناقص بود، در صورتی که شواهد سونوگرافیک و آزمایشگاهی با نتیجه پاتولوژی مغایرت داشت و پاتولوژی بدخیم گزارش شده بود و یا نتیجه پاتولوژی در پرونده بیمار موجود نبود، بیماران از مطالعه خارج شدند.

تمام بیمارانی که در دو گروه لاپاراسکوپیک و لاپاراتومی مورد جراحی قرار گرفتند، بیمارانی بودند که: دچار علائم ضایعات ناحیه آدنکس مانند درد شده و در سونوگرافی، وجود توده در تخمدان که دچار عارضه ای مانند خونریزی شده باشد، اثبات شده بود و سایز کیست آن ها بزرگ تر از ۸ سانتی متر بود.

تمام این بیماران تحت سیستکتومی به دنبال روش بیهوشی عمومی قرار گرفتند و بررسی های انجام شده شامل سونوگرافی، یافته های آزمایشگاهی و نتیجه پاتولوژی، مؤید وجود یک توده خوش خیم بود. همچنین دو گروه مورد مطالعه از نظر سایز توده تخمدان، محدوده سنی، مدت زمان مصرف قرص های ترکیبی پیشگیری از بارداری و یا داروی تحریک کننده تخمک گذاری همسان بوده و هیچ کدام از بیماران سابقه عمل جراحی قبلی شکم یا لگن نداشتند.

در همه بیماران روش جراحی لاپاراتومی، برش پوست شکم با روش فانتیل انجام شد و پس از باز کردن تمام لایه های دیگر جدار شکم، ابتدا برش کوچکی بر روی کیست تخمدان داده شد و مایع کیست مکش شد و پس از برداشته شدن جدار کیست به طور کامل، هموستاز نقاط خونریزی دهنده انجام شد ولی جدار محل خروج کیست بدون بخیه اضافی باز گذاشته شد. ترمیم صفاق جداری با نخ کرومیک صفر زیر جلد با کرومیک ۲-۰ و لایه های فاشیا و پوست به ترتیب با نخ نایلون شماره ۱ و صفر انجام شد.

در روش جراحی لاپاراسکوپیک، ابتدا یک برش کوچک ۵ میلی متری در زیر ناف ایجاد شد و پس از بالا کشیدن جدار شکم، سوزن و ورس وارد شد. آن گاه گاز CO<sub>2</sub> به

داخل حفره شکم وارد و بعد از ایجاد فشار ۱۸ میلی متر جیوه، یک تروکار شماره ۱۰ از ناحیه زیر ناف وارد حفره شکم شد. سپس بیمار در وضعیت ترندلنبرگ قرار گرفت. آن گاه سه تروکار فرعی دیگر بعد از ایجاد ایجاد دید کامل عروق با تابش نور و با دید کافی عروق گاستریک تحتانی سطحی در نواحی بالای عانه وارد شدند. با کاهش فشار داخل شکم به حدود ۱۶-۱۴ میلی متر جیوه، عمل جراحی آغاز شد. ابتدا یک برش کوچک بر روی کیست تخمدان داده شد و مایع کیست مکش شد و پس از برداشته شدن جدار کیست به طور کامل، بستن نقاط خونریزی دهنده انجام شد ولی جدار محل خروج کیست بدون بخیه اضافی باز گذاشته شد. با شستشوی نقاط عمل، از عدم خونریزی اطمینان حاصل شد و سپس با خروج تروکارها و تخلیه کامل گاز داخل شکم، عمل جراحی به پایان رسید.

اطلاعات مورد نیاز اعم از نوع عمل جراحی، مدت زمان عمل جراحی، تبدیل روش لاپاراسکوپی به لاپاراتومی، تعداد دوز ضد درد مصرف شده در بخش، مدت زمان بستری و عوارض بعد از عمل جراحی شامل تب در ۲۴ ساعت اول و نیاز به تزریق خون یا فرآورده های خونی و هرگونه عارضه ای که در بخش پس از عمل جراحی ایجاد شده بود مانند تهوع و استفراغ، از برگه های شرح

حال، گزارش عمل جراحی، گزارش پرستاری و سایر قسمت های پرونده بیمار استخراج و در چک لیست مربوط به هر بیمار به طور جداگانه ثبت شد. بیماران پس از عمل جراحی، ابتدا هر ۶ ماه به مدت ۲ سال و سپس هر سال توسط سونوگرافی پیگیری شده بودند و نتایج سونوگرافی آن ها در پرونده مطب جراح موجود بود. سپس با استفاده از پرونده مطب بیماران و نتایج سونوگرافی و پیگیری آن ها، بازگشت مجدد کیست و انجام عمل مجدد در طی حداقل ۲ سال بررسی و در چک لیست مربوط به هر بیمار ثبت شد.

داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های کولموگروف - اسمیرنوف، تی، من ویتینی، کای اسکور و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان  $p < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

### یافته ها

میانگین سن زنان تحت لاپاراسکوپی  $31.0 \pm 10.0$  سال و زنان تحت لاپاراتومی  $34.4 \pm 10.4$  سال بوده است که تفاوت معنی دار نبود ( $p=0.096$ ) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع سنی، سابقه مصرف داروی تحریک کننده تخمک گذاری، مصرف OCP قبل از عمل و قطر کیست در دو گروه مورد بررسی

سطح معنی داری	نوع عمل				مشخصه
	لاپاراتومی		لاپاراسکوپی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۰۹۶	۶۰	۳	۶۰	۳	<۲۰
	۳۰/۰	۱۵	۴۲/۰	۲۱	۲۰-۲۹
	۲۶/۰	۱۳	۳۰/۰	۱۵	۳۰-۳۹
	۳۸/۰	۱۹	۲۲/۰	۱۱	≥ ۴۰
۰/۳۷۲	۱۰/۰	۵	۱۶/۰	۸	بلی
	۹۰/۰	۴۵	۸۴/۰	۴۲	خیر
۰/۶۱۷	۱۸/۰	۹	۲۲/۰	۱۱	بلی
	۸۲/۰	۴۱	۷۸/۰	۳۹	خیر
۰/۰۷۹	۴۸/۰	۲۴	۲۸/۰	۱۴	<۴
	۳۶/۰	۱۸	۵۰/۰	۲۵	۴-۶
	۱۰/۰	۵	۲۰/۰	۱۰	۶-۸
	۶/۰	۳	۲/۰	۱	>۸

میانگین مدت زمان عمل در زنان تحت لاپاراتومی ۹۳/۵±۵۲/۳ دقیقه و در زنان تحت لاپاراتومی ۱۰۷/۰±۴۹/۰ دقیقه بود که تفاوت معنی دار نبود (جدول ۲). (p=۰/۰۷۹) میانگین مدت عمل در زنان تحت لاپاراسکوپی ۷۵ دقیقه و در زنان تحت لاپاراتومی، ۱۰۲/۵ دقیقه بود.

جدول ۲- توزیع مدت زمان جراحی، تعداد روزهای بستری، تعداد دوز آنالژزی مصرفی، عود کیست و جراحی مجدد در دو گروه مورد بررسی

سطح معنی داری	نوع عمل				مشخصه
	لاپاراتومی		لاپاراسکوپی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۰۷۹	۸/۰	۴	۱۸/۰	۹	<۶۰
	۴۸/۰	۲۴	۵۲/۰	۲۶	۶۰-۱۱۹
	۲۸/۰	۱۴	۲۰/۰	۱۰	۱۲۰-۱۷۹
	۱۶/۰	۸	۱۰/۰	۵	≥ ۱۸۰
< ۰/۰۰۱	۱۰/۰	۵	۸۲/۰	۴۱	۱
	۶۸/۰	۳۴	۱۲/۰	۶	۲
	۱۶/۰	۸	۴/۰	۲	۳
	۶/۰	۳	۲/۰	۱	۴
< ۰/۰۰۱	-	-	۴/۰	۲	نیاز نداشت
	۰	-	۱۲/۰	۶	۱
	۶/۰	۳	۱۴/۰	۷	۲
	-	-	۱۸/۰	۹	۳
۰/۴۴۵	۹۴/۰	۴۷	۵۲/۰	۲۶	>۳
	۲۸/۰	۱۴	۲۰/۰	۱۰	بلی
	۶۶/۰	۳۳	۶۸/۰	۳۴	خیر
	۶/۰	۳	۱۲/۰	۶	نامشخص
۰/۳۹۲	۸/۰	۴	۲/۰	۱	بلی
	۸۶/۰	۴۳	۸۶/۰	۴۳	خیر
	۶/۰	۳	۱۲/۰	۶	نامشخص

\*۶-۷ قوی، ۵-۶ خیلی خوب، ۴-۵ متوسط، ۳-۴ ضعیف، ۰-۳ مردود

۸٪ (۴ نفر) از زنان تحت لاپاراتومی نیاز به تزریق خون یا فرآورده های خونی داشتند. اما هیچ یک از زنان تحت لاپاراسکوپی نیاز به تزریق خون یا فرآورده های خونی نداشتند که تفاوت معنی دار نبود (p=۰/۱۱۷). ۵ نفر (۱۰٪) از زنان تحت لاپاراسکوپی و ۸ نفر (۱۶٪) از زنان تحت لاپاراتومی، دچار عوارض پس از عمل جراحی شدند که در این میان، ۵ نفر (۱۰٪) از بیماران هر دو گروه به عارضه تهوع و استفراغ مبتلا شدند. ارتباط بین عارضه و نوع عمل جراحی معنی دار نبود (p=۰/۳۷۲). یک بیمار در گروه لاپاراتومی پس از عمل جراحی در بخش، دچار تاکی کاردی و تاکی پنه شد که

در ۵ نفر (۱۰٪) از زنان تحت لاپاراسکوپی، تغییر نوع عمل و تبدیل آن به لاپاراتومی انجام شد. ۲ نفر (۴٪) از زنان تحت لاپاراسکوپی و ۴ نفر (۸٪) از زنان تحت لاپاراتومی، افزایش درجه حرارت بدن (بیشتر از ۳۸ درجه) در ۲۴ ساعت اول پس از عمل جراحی داشتند که تفاوت معنی دار نبود (p=۰/۶۷۸). ۴ نفر (۸٪) از زنان تحت لاپاراتومی نیاز به تزریق خون یا فرآورده های خونی داشتند، اما هیچ یک از زنان تحت لاپاراسکوپی، نیاز به تزریق خون یا فرآورده های خونی نداشتند که تفاوت معنی دار نبود (p=۰/۱۱۷).

در نوار قلب گرفته شده تغییراتی مشکوک به آمبولی ریه داشت. با انجام مشاوره قلب و درخواست سی تی اسکن قفسه سینه، تصویر کلاپس و تراکم دو طرفه در لوب های تحتانی ریه بیمار مشاهده شد. همچنین در گروه لاپاراتومی، یک مورد افزایش فشار خون در طی بستری در بخش در بیماری که مبتلا به فشار خون نبود و یک مورد کهیر پوستی مشاهده شد که این عوارض در گروه لاپاراسکوپیی وجود نداشت.

میانگین تعداد روز بستری در زنان تحت لاپاراسکوپیی  $1/26 \pm 0/63$  روز و در زنان تحت لاپاراتومی  $2/18 \pm 0/69$  روز بود که تعداد روزهای بستری در گروه لاپاراسکوپیی به طور معناداری کمتر از گروه لاپاراتومی بود ( $p < 0/001$ ) (جدول ۲).

همچنین میانگین تعداد دوز ضد درد مصرفی در بخش در زنان تحت لاپاراسکوپیی  $3/02 \pm 1/24$  و در زنان تحت لاپاراتومی  $3/88 \pm 0/48$  بود که میزان مصرف ضد درد در بیمارانی که تحت لاپاراسکوپیی قرار گرفته بودند، به طور معناداری کمتر از لاپاراتومی بود ( $p = 0/001$ ) (جدول ۲).

شواهد سونوگرافیک کیست تخمدان در طی ۲ سال پیگیری در ۱۰ نفر (۲۰٪) از زنان تحت لاپاراسکوپیی و ۱۴ نفر (۲۸٪) از زنان تحت لاپاراتومی وجود داشت. ارتباط نوع عمل و شواهد سونوگرافیک بازگشت کیست تخمدان معنی دار نبود ( $p = 0/445$ ). لذا دو روش لاپاراسکوپیی و لاپاراتومی از نظر میزان بازگشت ضایعات خوش خیم تخمدان با یکدیگر تفاوتی نداشتند (جدول ۲).

۱ نفر (۲٪) از زنان تحت لاپاراسکوپیی و ۴ نفر (۸٪) از زنان تحت لاپاراتومی طی ۲ سال بعد از عمل، به دلیل همان نوع کیست تخمدان، جراحی مجدد شدند که ارتباط بین جراحی مجدد و نوع عمل جراحی معنی دار نبود ( $p = 0/392$ ). بنابراین دو روش لاپاراسکوپیی و لاپاراتومی از نظر خطر عمل جراحی مجدد به دلیل همان نوع کیست تخمدان تفاوتی نداشتند (جدول ۲). فراوانی انواع کیست های خارج شده در مطالعه حاضر در گروه لاپاراسکوپیی، ۱۴ نفر (۲۸٪) کیست لوتئال، ۸ نفر (۱۶٪) کیست فولیکولار، ۶ نفر (۱۲٪) سرروز سیست

آدنوم، ۶ نفر (۱۲٪) کیست درموئید و ۱۶ نفر (۳۲٪) سایر انواع کیست های خوش خیم بود که در بین کیست های لوتئال، ۷ نفر (۱۴٪) کیست لوتئال هموراژیک بود. همچنین در گروه لاپاراتومی، ۱۷ نفر (۳۴٪) از بیماران کیست لوتئال، ۹ نفر (۱۸٪) کیست فولیکولار، ۲ نفر (۴٪) موسینوس سیست آدنوم، ۸ نفر (۱۶٪) سرروز سیست آدنوم، ۲ نفر (۴٪) کیست درموئید و ۱۲ نفر (۲۴٪) سایر انواع کیست های خوش خیم را داشتند که از بین کیست های لوتئال، ۱۳ نفر (۲۶٪) کیست لوتئال هموراژیک بود.

### بحث

در این مطالعه متوسط مدت زمان عمل جراحی لاپاراسکوپیی و لاپاراتومی تفاوت آماری معنی داری نداشت که مؤید این مطلب است که روش جراحی توده تخمدانی، تأثیری بر مدت زمان عمل جراحی ندارد که با نتایج دکارت و همکاران (۱۹۹۴) و پانیچی و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی داشت (۸، ۹). در حالی که در مطالعه لبرگ و همکاران (۲۰۰۶) و لاندا و همکاران (۲۰۱۰)، مدت زمان عمل جراحی لاپاراسکوپیی به طور معناداری بیشتر از جراحی لاپاراتومی بود (۷، ۱۰). ولی در مطالعه شوشان و همکاران (۱۹۹۹) و مطالعه کووالژیک و همکاران (۲۰۰۸)، مدت زمان عمل جراحی لاپاراسکوپیی کوتاه تر از عمل لاپاراتومی گزارش شد (۱۱، ۱۲). علت تنوع عامل زمان در روش لاپاراسکوپیی این است که این روش جراحی به تجهیزات خاص و افراد با تجربه و ماهر احتیاج دارد، بنابراین هرچه پرسنل اتاق عمل و جراح در آماده سازی وسایل و انجام جراحی مهارت بیشتری داشته باشند، زمان عمل کوتاه تر خواهد شد. همچنین اکثر این مطالعات در بیمارستان های آموزشی انجام شده است که در آن ها، دستیاران معمولاً عمل جراحی را زیر نظر جراح انجام می دهند که باز هم در این مورد تجربه و مهارت، مدت زمان عمل جراحی را تعیین می کند. در حالی که در مطالعه حاضر تمام بیماران توسط خود جراح تحت لاپاراسکوپیی قرار گرفته بودند.

کمتر از گروه لاپاراتومی بود (۸، ۱۷) و در مطالعه سیکین و همکاران (۲۰۱۱) هیچ گونه عارضه ای پس از عمل جراحی در دو گروه مشاهده نشد (۱۸).

از نظر تعداد روزهای بستری پس از عمل جراحی در مطالعه حاضر، تعداد روزهای بستری در زنان تحت لاپاراسکوپیک به طور معناداری کمتر از گروه لاپاراتومی بود که نشان دهنده این مطلب است که روش لاپاراسکوپیک با کاهش تعداد روزهای بستری بیمار در بیمارستان و بهبودی سریع تر همراه می باشد که مشابه نتایج اکثر مطالعات از جمله مطالعه داوود و همکاران (۱۹۹۹)، کووالژیک و همکاران (۲۰۰۸)، پانتلی و همکاران (۲۰۰۹)، مدیروس و همکاران (۲۰۰۵)، اسپيروس و همکاران (۲۰۰۴)، والریو و همکاران (۲۰۰۳) و مطالعه کارلی و همکاران (۲۰۰۲) می باشد (۱۲، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۱۹-۲۱) در حالی که در مطالعه پانیچی و همکاران (۲۰۰۷)، دو گروه از نظر مدت زمان بستری و ریکاوری تفاوت معناداری نداشتند (۹).

در مطالعه حاضر از نظر تعداد دوز ضد درد مصرفی در بخش، میزان دوز مصرفی ضد درد در گروه لاپاراسکوپیک به طور معناداری کمتر از گروه لاپاراتومی بود و حتی ۴٪ از بیماران اصلاً نیازی به دریافت ضد درد نداشتند. این مطلب بیانگر کمتر بودن میزان درد بیمار در روش لاپاراسکوپیک نسبت به لاپاراتومی می باشد و نشان می دهد که روش لاپاراسکوپیک، روشی مؤثر در کاهش درد پس از عمل جراحی و کاهش میزان دریافت مسکن و ضد درد پس از عمل جراحی می باشد که مشابه نتایج مطالعه مدیروس و همکاران (۲۰۰۵) و اسپيروس و همکاران (۲۰۰۴) می باشد (۱۶، ۱۷).

مزیتی که روش لاپاراسکوپیک نسبت به روش لاپاراتومی دارد این است که روش لاپاراسکوپیک، روش کم تهاجمی تری نسبت به روش لاپاراتومی است و آسیبی که بیمار در این روش می بیند کمتر است. همچنین برش های لازم برای انجام لاپاراسکوپیک، برش هایی کوچک و با تعداد محدود می باشند. بنابراین، سرعت بهبود و ترمیم زخم ها در این روش سریع تر بوده و همین امر باعث کاهش تعداد روزهای بستری و تعداد دوز ضد درد

در مطالعه حاضر میزان تبدیل عمل لاپاراسکوپیک به لاپاراتومی ۱۰٪ بود در حالی که تبدیل عمل لاپاراسکوپیک به لاپاراتومی در مطالعه لبرگ و همکاران (۲۰۰۶) در ۱۱٪ بیماران به دلیل سائز کیست، در مطالعه پانتلی و همکاران (۲۰۰۹) در ۱۹٪ بیماران به دلیل مشکلات تکنیکی، در مطالعه پانیچی و همکاران (۲۰۰۷) در ۲۳٪ بیماران، در مطالعه ساجیو و همکاران (۲۰۰۵) در ۹/۵٪ از بیماران (۲ بیمار که یکی به دلیل تشخیص بدخیمی حین عمل و دیگری به دلیل چاقی شدید بیمار و وجود چسبندگی)، در مطالعه کواک و همکاران (۲۰۰۴) در ۴/۳٪ بیماران (۲ بیمار که یکی به دلیل آسیب کولون سیگموئید و دیگری به دلیل تشخیص بدخیمی حین عمل) و در مطالعه دکارت و همکاران (۱۹۹۴) در ۱/۶٪ بیماران به دلیل تشخیص بدخیمی حین عمل، روش لاپاراسکوپیک به لاپاراتومی تبدیل شده بود (۷-۹، ۱۳-۱۵).

در مطالعه حاضر دو گروه لاپاراسکوپیک و لاپاراتومی از نظر میزان بروز تب و میزان تزریق خون تفاوت معناداری نداشتند که نشان دهنده این است که روش جراحی تأثیری در بروز تب و یا میزان نیاز به تزریق خون در جراحی توده های تخمدان ندارد. این نتیجه مشابه نتایج مطالعه کارلی و همکاران (۲۰۰۲) است (۲۱) در حالی که در مطالعه لبرگ و همکاران (۲۰۰۶)، لندا و همکاران (۲۰۱۰) و اسپيروس و همکاران (۲۰۰۴)، میزان تزریق خون در گروه لاپاراسکوپیک کمتر از لاپاراتومی بود (۹، ۱۰، ۱۶). همچنین در مطالعه مدیروس و همکاران (۲۰۰۵) میزان تب پس از عمل در گروه لاپاراسکوپیک کمتر از لاپاراتومی بود (۱۷).

در مطالعه حاضر، دو روش جراحی در درمان توده های تخمدانی از نظر بروز عوارض پس از عمل جراحی مانند تهوع و استفراغ تفاوت معناداری نداشتند که نشان دهنده این است که روش جراحی در بروز عوارض تأثیری ندارد. نتایج مطالعه حاضر از نظر بروز عوارض مشابه نتایج مطالعه لبرگ و همکاران (۲۰۰۶) و پانیچی و همکاران (۲۰۰۷) بود (۷، ۹) در حالی که در مطالعه دکارت و همکاران (۱۹۹۴) و مدیروس و همکاران (۲۰۰۵)، بروز عوارض پس از عمل در گروه لاپاراسکوپیک

مصرفی بیمار می باشد که در اکثر مطالعات به این موارد اشاره شده است.

در مطالعه حاضر از نظر وجود شواهد سونوگرافیک بازگشت کیست تخمدان پس از عمل جراحی طی ۲ سال پیگیری، تفاوت معناداری بین دو گروه لاپاراسکوپی و لاپاراتومی مشاهده نشد که بیانگر این مطلب است که نوع عمل جراحی، تأثیری در افزایش خطر بازگشت کیست تخمدان ندارد. این نتیجه در سایر مطالعات بررسی شده مشاهده نشد. در مطالعه والریو و همکاران (۲۰۰۳) هیچ موردی از بازگشت در مدت ۵ سال پیگیری بیماران مشاهده نشد (۲۱)، اما در مطالعه لینگ و همکاران (۲۰۰۶)، یک مورد بازگشت توده پس از ۳۶ ماه مشاهده شد (۶). در مطالعه لیرگ و همکاران (۲۰۰۶)، خطر بازگشت در طی ۲ سال پس از عمل جراحی در گروه لاپاراسکوپی به طور معناداری بیشتر از گروه لاپاراتومی بود (۷).

در مطالعه حاضر از نظر انجام جراحی مجدد به دلیل همان نوع توده تخمدانی طی ۲ سال پس از عمل جراحی اولیه، تفاوت معناداری بین دو گروه لاپاراسکوپی و لاپاراتومی مشاهده نشد، در حالی که در مطالعه لیرگ و همکاران (۲۰۰۶) میزان جراحی مجدد در گروه لاپاراسکوپی به طور معناداری بیشتر از گروه لاپاراتومی بود (۷).

از نقاط قوت مطالعه حاضر، پیگیری ۲ ساله بیماران و بررسی میزان بازگشت و عمل مجدد بود که از یافته های با ارزش این مطالعه می باشد، چون فواید کوتاه مدت روش لاپاراسکوپی در بسیاری از موارد اثبات و شناخته شده است. از نقاط ضعف مطالعه حاضر این بود

که پیگیری مجدد از نظر نوع پاتولوژی ضایعات و عواقب عمل مجدد انجام نشد.

از نتایج مهم مطالعه حاضر، عدم وجود تفاوت معنی دار بین دو روش جراحی از نظر بازگشت کیست و عمل مجدد بود که در برخی مطالعات دیگر در روش لاپاراسکوپی بیشتر گزارش شده بود.

### نتیجه گیری

روش لاپاراسکوپی در درمان ضایعات خوش خیم تخمدان روش مناسب و مؤثری به نظر می رسد. مزایای بالقوه این روش، کاهش تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از عمل جراحی، کاهش درد و به دنبال آن کاهش تعداد دوز ضد درد مصرف شده در بخش پس از عمل جراحی می باشد. از نظر مدت زمان عمل جراحی و عوارض پس از عمل جراحی از جمله بروز تب، نیاز به تزریق خون و بروز تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، دو روش لاپاراسکوپی و لاپاراتومی مشابه می باشند. همچنین روش لاپاراسکوپی از نظر خطر بازگشت ضایعات خوش خیم و میزان عمل جراحی مجدد همان نوع ضایعه تخمدانی، تفاوتی با روش لاپاراتومی ندارد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از زحمات جناب آقای دکتر علی اکبر همتی متخصص محترم بیهوشی تشکر و قدردانی می گردد.

### منابع

1. Valdan M, Abozai B, Faghani J, Razaghi S. Approach to adnexal mass. From Danforth obstetric. First publication, Tehran, Arjmand publication: 2009: 1342-4
2. Mackenna A, Fahres C, Alam V, Morales V. Clinical management of functional ovarian cysts, A prospective and randomized trial. Human Reprod. 2000; 15(12): 2567-9
3. Valdan M, Abozari B, Faghani J, Razaghi S. Approach to adnexal mass. From Danforth obstetric. First publication, Tehran, Arjmand publication: 2009: 1350-54
4. Valdan M, Rafiy R, Goranurimi O. Endoscopy in gynecology. From novak, s gynecology., Nasle farad publication: 2007: 561-90
5. Ahmad soltani M. Surgery of ovarian benign diseases. From Telind, s operative gynecology, First publication, Tehran, Jahaddaneshgahi publication: 2012: 918-25 Leng JH, Lang JH, Zhang JJ, Feng FZ, Liu





- ZF, Sun DW, et al. Role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of adnexal masses. *Chin Med J ( Engl )* 2006 Feb 5;119(3):202-6.
6. Laberge PY, Levesque S. Short-term morbidity and long-term recurrence rate of ovarian dermoid cysts treated by laparoscopy versus laparotomy. *J Obstet Gynaecol Can* 2006 Sep;28(9):789-93.
  7. Deckardt R, Saks M, Graeff H. Comparison of minimally invasive surgery and laparotomy in the treatment of adnexal masses. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994 Aug;1(4 Pt 1):333-8.
  8. Panici PB, Muzii L, Palaia I, Mancini N, Bellati F, Plotti F, et al. Minilaparotomy versus laparoscopy in the treatment of benign adnexal cysts: a randomized clinical study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007 Aug;133(2):218-22.
  9. Briones-Landa CH, Ayala-Yanez R, Leroy-Lopez L, Anaya-Coeto H, Santarosa-Perez MA, Reyes-Munoz E. [Comparison of laparoscopic vs. laparotomy treatment in ovarian teratomas] [Article in Spanish]. *Ginecol Obstet Mex* 2010 Oct;78(10):527-32.
  10. Shushan A, Mohamed H, Magos Al. A case-control study to compare the variability of operating time in laparoscopic and open surgery. *Hum Reprod* 1999 Jun;14(6):1467-9 .
  11. Kowalczyk-Steglinska M, Maciolek-Blewniewska G, Mlinowski A. [Operative treatment of benign ovarian tumours in adolescent patients: laparotomy or laparoscopy?] [Article in Polish]. *Ginekol Pol* 2008 Jul;79(7):483-9.
  12. Panteli C, Minocha A, Kulkarni MS, Tsang T. The role of laparoscopy in the management of adnexal lesions in children. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009 Dec;19(6):514-7.
  13. Sagiv R, Golan A, Glezerman M. Laparoscopic management of extremely large ovarian cysts. *Obstet Gynecol* 2005 Jun;105(6):1319-22.
  14. Kocak M, Dilbaz B, Ozturk N, Dede S, Altay M, Dilbaz S, et al. Laparoscopic management of ovarian dermoid cysts: a review of 47 cases. *Ann Saudi Med* 2004 Sep-Oct;24(5):357-60.
  15. Milingos S, Protopapas A, Drakakis P, Liapi A, Loutradis D, Rodolakis A, et al. Laparoscopic treatment of ovarian dermoid cyst: eleven years' experience. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004 Nov;11(4):478-85
  16. Medeiros LR, Fachel JM, Garry R, Stein AT, Furness S. Laparoscopy versus laparotomy for benign ovarian tumours. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 Jul;20(3):CD004751.
  17. Seckin B, Ozdener T, Tapisiz O, Batioglu S. Laparoscopic treatment of ovarian cysts in adolescents and young adults. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011 Oct;24(5):300-3.
  18. Dawood MY. Laparoscopic surgery of the fallopian tubes and ovaries. *Semin Laparosc Surg* 1999 Jun;6(2):58-67.
  19. Mais V, Ajossa S, Mallarini G, Guerriero S, Oggiano MP, Melis GB. No recurrence of mature ovarian teratomas after laparoscopic cystectomy. *BJOG* 2003 Jun;110(6):624-6.
  20. Carley ME, Klingele CJ, Gebhart JB, Webb MJ, Wilson TO. Laparoscopy versus Laparotomy in the management of benign unilateral adnexal masses. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002 Aug;9(3):321-6.