

## مقدمه

ترمیم پریتون جداری با سایر بافت‌های اپی‌تلیال تفاوت دارد. بدین ترتیب که به دنبال اعمال جراحی با بازشدن پریتون جداری، سیستم عروقی زیر مزوتلیوم تخریب و باعث خروج سرم و سلولها شده و در طی سه ساعت در سطح پریتون فیبروز ایجاد می‌گردد (۱). به دنبال آن پس از ۴۸ ساعت سطح زخم با لایه‌ای از سلولهای ماکروفاژ پوشیده می‌شود (۲). در ترمیم طبیعی پریتون سیستم فیبرینولیتیک، فیبروزها را لیز می‌کند و پس از پنج روز اپی‌تلیوم پریتون آسیب دیده دوباره‌سازی می‌شود (۳). ترمیم اپی‌درم کاملاً با پریتون متفاوت است و به صورت تدریجی از حاشیه زخم به طرف مرکز انجام می‌گیرد، ولی ترمیم پریتون به صورت دوباره سازی در عرض پنج تا هشت روز کامل خواهد شد (۴، ۳). اختلال در لیز فیبرین‌ها منجر به فیبروز پابرجا و نیز باعث اختلال عروقی و عدم رشد سلولی شده و منجر به چسبندگی می‌گردد (۱).

چون خون رسانی کافی جهت ایجاد لیز فیبرین‌ها ضروری است، ایسکمی پریتون باعث ماندگارشدن فیبرین‌ها می‌گردد (۲). ایسکمی همچنین ممکن است با تحریک رشد عروق خونی از نواحی غیرایسکمی به نواحی ایسکمی باعث تولید چسبندگی شود (۵). واکنش به اجسام خارجی باعث تولید وسیع فیبرین و تخریب و گسترش چسبندگی می‌گردد. شایع‌ترین اجسام خارجی شامل نخ‌های بخیه و پودرهای موجود در دستکش و وسایل اتاق عمل می‌باشند (۵). جراحانی که پریتون قدامی شکم را با بخیه می‌بندند معتقدند که ارتباط آناتومیک دیواره شکم را برقرار کرده و مانع از چسبندگی روده‌ها به رحم و فاشیا می‌شوند؛ ولی اطلاعات موجود این تئوری را حمایت نمی‌کند (۶). بر اساس نتایج مطالعات میکروسکوپی در حیوانات آزمایشگاهی ترمیم پریتون بدون دخالت بخیه انجام شده و در نمونه‌هایی که پریتون بسته شده،

چسبندگی ایجاد می‌شود (۷). در مطالعه دیگری مشخص شد که بازگذاشتن پریتون جداری در خرگوش باعث ترمیم بهتر، همراه با چسبندگی کمتر می‌گردد (۸). Ling و همکاران در سال ۱۹۸۹ در مطالعه‌ای روی حیوانات نشان دادند هنگامی که پریتون جداری بدون بخیه باز گذاشته می‌شود ترمیم اپیتلیوم در عرض ۴۸ ساعت از عمل جراحی شروع شده و در عرض ۵ روز بدون فیبروز و اسکار، بطور کامل ترمیم می‌گردد (۹). در سال ۱۹۸۷ نتایج این مطالعه توسط Elkinس تایید شد (۱۰).

چسبندگی‌های بعد از عمل یک علت مهم عوارض می‌باشند که منجر به انسداد روده‌ها، ناباروری و مشکلات بالینی در اعمال جراحی بعدی می‌شوند (۱۱). اعمال جراحی قبلی شایع‌ترین علت چسبندگی داخل پریتون می‌باشند و در مطالعه Szigetvari و همکاران میزان آن ۲۳٪ گزارش شده است (۱۲).

در مطالعه Tulandi و همکاران در سال ۱۹۸۸ در بیماران با پریتون بسته، چسبندگی ۲۲٪ و در بیماران با پریتون باز ۱۶٪ گزارش شد و همچنین در گروه با پریتون بسته یک مورد انسداد روده گزارش گردید؛ ولی در هیچ کدام از دو گروه فتق گزارش نشد (۱۳).

با توجه به این که اکثر مطالعات در مورد اعمال جراحی پریتون باز و بسته در حیوانات انجام شده و مطالعات انسانی محدود می‌باشد و همچنین در منابع درسی هنوز هم توصیه به بستن پریتون جداری می‌شود (۱۴)، مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان چسبندگی و میزان فتق به دنبال سزارین با پریتون جداری باز و پریتون جداری بسته و مقایسه میزان چسبندگی در دو روش فوق طراحی و انجام گردید.

## مواد و روشها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی<sup>۱</sup> از آذرماه ۱۳۷۶

1- Clinical Trial

بازگذاشتن پریتون جداری و میزان چسبندگی بعد از سزارین

دکتر مهری ماهانی و ....

تا بهمن ماه ۱۳۸۱ و با هدف تعیین تأثیر بازگذاشتن پریتون جداری بر میزان چسبندگی بعد از عمل سزارین صورت گرفت. نمونه‌های پژوهش، زنان بارداری بودند که جهت زایمان در زایشگاه نیک نفس بیمارستان شهید باهنر دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کرمان بستری شده و برای اولین بار تحت عمل سزارین قرار می‌گرفتند. شرط ورود به مطالعه داشتن حداکثر سه حاملگی و نداشتن سابقه عمل جراحی قبلی اعم از سزارین، آپاندیسیت یا لاپاروتومی بود.

حجم نمونه براساس مطالعه‌ای مقدماتی (۱۵ نفر سزارین با پریتون باز و ۱۵ نفر سزارین با پریتون بسته) تعیین شد. بیشترین حجم نمونه براساس چسبندگی در ناحیه روده‌ها بدست آمد که میزان چسبندگی در گروه با پریتون باز ۵٪ و در گروه با پریتون بسته ۱۴/۵٪ بود. در محاسبه حجم نمونه از فرمول حجم نمونه جهت مقایسه دو نسبت استفاده شد (۱۵) که حجم نمونه برای هر گروه ۱۵۰ نفر تعیین شد. در ۱۵۲ نفر سزارین با پریتون جداری باز (بدون بخیه زدن) انجام شد و در گروه دیگر ۱۴۸ نفر، پریتون جداری با استفاده از نخ کرومیک دو صفر بخیه زده شد.

قبل از عمل جراحی از کلیه بیماران رضایت گرفته شد. البته چون بستن پریتون امری معمول و نیاز به رضایت بیمار نداشت و باز گذاشتن پریتون هم چون به صورت بحث در کتابهای رفرانس اشاره شده است رضایت خاص از بیماران گرفته نشد؛ ضمن آنکه ۶ سال قبل کمیته اخلاق در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید باهنر کرمان تشکیل نمی‌شد.

قرار گرفتن فرد اول در گروه پریتون جداری باز یا بسته به صورت تصادفی صورت گرفته و به دنبال آن زنان مورد مطالعه به صورت یک در میان در دو گروه قرار گرفتند.

منظور از انتخابی بودن عمل جراحی این است که جراحی اورژانس نبوده و بیمار به عللی نظیر تنگی لگن،

نمای غیرطبیعی (نمای ته، عرضی) و ناباروری، با تعیین وقت قبلی تحت سزارین قرار می‌گرفت. مجدداً یادآوری می‌شود که این تعداد سزارین در عرض ۵ سال انجام شده که تعداد آن زیاد نیست و با توجه به اینکه میزان عفونت بعد از عمل در سزارین‌های اورژانس بیشتر است عمل سزارین با تعیین وقت قبلی انجام می‌شد (۱۴). وضعیت اقتصادی بیمار از روی شغل همسر و میزان درآمد وی ارزیابی شد و براین اساس بیماران به چهار گروه اقتصادی بد، متوسط، خوب و عالی تقسیم شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه و چک لیست ثبت اطلاعات، استفاده شد. روش اجرا بدین ترتیب بود که در نوبت اول بستری شدن فرد در زایشگاه مشخصات فردی و ویژگیهای مربوط به حاملگی وی و بستن یا باز گذاشتن پریتون ثبت می‌شد. در مراجعه بعدی زنان جهت عمل سزارین یا هیستریکتومی (با حداقل فاصله زمانی ۳۰ ماه با سزارین قبلی) با شرط نداشتن عمل جراحی بین دو عمل مورد نظر، میزان چسبندگی در ناحیه جدار، فاشیا، پریتون، امنتوم، روده‌ها و مثانه و همچنین وجود فتق برش عمل یا محل‌های دیگر مشاهده و در چک لیست ثبت می‌شد. در تعریف چسبندگی طبق منابع، اگر چسبندگی شل و بدون عروق بود خفیف تلقی شده و نمره ۱ می‌گرفت و زمانی که چسبندگی محکم و عروق‌دار بود نمره ۲ داده می‌شد. (۱۶-۱۹).

این روند تا رسیدن به حجم نمونه تعیین شده ادامه یافت. کلیه اعمال جراحی توسط مجری طرح و با یک روش (پریتون جداری باز یا پریتون جداری بسته) انجام شد. با توجه به فاصله زمانی بین دو عمل جراحی و ثبت میزان چسبندگی بدون آگاهی از داده‌های جمع‌آوری شده قبلی، مطالعه به صورت کور<sup>۱</sup> انجام شد. اطلاعات لازم از روی پرسشنامه مخصوص که با توجه به متغیرهای مورد نیاز و مطالعات قبلی و با تأیید مشاور آمار و کمیته روش تحقیق تهیه شده بود،

1- Blind

بازگذاشتن پریتون جداری و میزان چسبندگی بعد از سزارین

دکتر مهری ماهانی و ....

آماري معنی داری وجود نداشت. میانگین و انحراف معیار سن در گروه با پریتون باز  $24/36 \pm 4/65$  سال و در گروه با پریتون بسته به ترتیب  $24/76 \pm 4/65$  سال بود. میانگین و انحراف معیار وزن در گروه با پریتون باز  $71/64 \pm 13/10$  kg و در گروه با پریتون بسته  $72/22 \pm 11/24$  kg بود. میانگین و انحراف معیار بین فاصله زایمان قبلی و بعدی در گروه با پریتون باز  $34/68 \pm 9/42$  ماه و در گروه با پریتون بسته  $31/68 \pm 10/34$  ماه بود ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۱).

در گروه با پریتون باز  $0/7\%$  و در گروه با پریتون بسته  $3/3\%$  سابقه عفونت لگن داشتند که نتیجه آزمون آماری تفاوت معنی داری را نشان نداد.

در گروه با پریتون باز  $83/1\%$  اعمال انتخابی و  $16/9$

ثبت گردید. این پرسشنامه شامل متغیرهایی از جمله تاریخ عمل سزارین اول، نام بیمار، سن، تعداد زایمان، سابقه عفونت لگن، وضعیت اقتصادی، نوع عمل (اورژانس یا انتخابی)، تاریخ عمل دوم، محل‌های چسبندگی (جدار شکم، فاشیا، پریتون، امنتوم، روده‌ها، مثانه)، وجود یا عدم وجود فتق بود. اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آماری Mann-Whitney, T-Test،  $\chi^2$ ، ANOVA، kurskal- wallis با نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

### نتایج

بر اساس نتایج حاصله از این مطالعه سن بیماران در گروه با پریتون باز ۲۹-۱۹ سال و در گروه با

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای سن، وزن، فاصله با زایمان قبلی، تعداد زایمان در دو گروه تحت سزارین با

و بدون بستن پریتون در زایشگاه نیک نفس بیمارستان شهید باهنر کرمان

P.Value	پریتون بسته M±SD (n = ۱۴۸)	پریتون باز M±SD (n = ۱۵۲)	نوع سزارین - میانگین
			متغیر
P>0/05	24/76±4/13	24/36±4/65	سن (سال)
P>0/05	72/22±11/24	71/64±13/10	وزن (kg)
P<0/05	31/68±10/34	34/68±9/42	فاصله با زایمان قبلی (ماه)
P>0/05	1/38±1/06	1/18±0/01	تعداد حاملگی

به طور اورژانس و در گروه با پریتون بسته  $73\%$  به طور انتخابی و  $27\%$  به طور اورژانس سزارین شدند که اختلاف آماری معنی دار بود ( $P < 0/05$ )؛ ولی در نتایج کلی و روی چسبندگی تأثیری نداشت.

از نظر وضعیت اقتصادی در گروه با پریتون باز  $78/4\%$  وضعیت اقتصادی خوب و عالی و  $21/6\%$  وضعیت اقتصادی متوسط داشتند و در گروه با پریتون بسته  $64/5\%$  وضعیت اقتصادی خوب و عالی و  $35/5\%$  وضعیت اقتصادی متوسط داشتند. مقایسه وضعیت اقتصادی دو گروه بوسیله آزمون  $\chi^2$ ، اختلاف آماری

پریتون بسته ۲۹-۳۰ سال بود. دامنه وزن بیماران در گروه با پریتون باز  $59-85$  kg و در گروه با پریتون بسته  $51-84$  kg بود. فاصله دو زایمان یا دو عمل سزارین در گروه با پریتون باز ۲۵-۴۵ ماه و در گروه با پریتون بسته ۲۱-۴۲ ماه بود. تعداد حاملگی در گروه با پریتون باز ۱-۲ زایمان و در گروه با پریتون بسته ۲-۵ بود.

در گروه زنان مورد مطالعه از نظر متغیرهای سن (سال) و وزن (kg) و تعداد زایمان و سابقه عفونت لگن بین دو گروه با پریتون جداری باز و بسته تفاوت

معنی داری ( $p < 0/05$ ) را بین دو گروه نشان داد ولی روی چسبندگی و نتایج کلی مطالعه تأثیری نداشت بنابراین از اهمیت بالینی برخوردار نمی‌باشد. شدت چسبندگی به ترتیب در دو گروه با پریتون جداری باز و بسته در ناحیه جدار شکم  $38/5\%$  و  $98\%$ ، فاشیا  $8/1\%$  و  $53/3\%$ ، پریتون  $18/9\%$  و  $81/6\%$ ، امنتوم  $7/4\%$  و  $72/4\%$ ، روده  $2/7\%$  و  $18/4\%$ ، و در مثانه  $31/1\%$  و  $94/1\%$  بود (جدول شماره ۲). مقایسه بین محل‌های در ایجاد چسبندگی با استفاده از آزمون‌های آماری T-Test و Mann-Whitney و kruskal-wallis نشان داد که در کلیه موارد تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P < 0/0001$ ). شدت چسبندگی در همه موارد در گروه با پریتون باز کمتر بود (جدول شماره ۲).

در محل انجام عمل جراحی یا سایر محل‌ها مشاهده نشد. جهت مقایسه شدت چسبندگی در هر یک از گروه‌ها بر حسب متغیرهای سن (سال)، وزن ( $kg$ )، تعداد زایمان، نمره کل چسبندگی هر یک از متغیرها در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت که در مورد هیچ یک از این متغیرها تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نگردید. نتایج در جدول شماره ۳ آمده است.

### بحث

از گذشته دور انجام بخیه و بستن پریتون جداری دیواره قدامی شکم در اعمال جراحی زنان و مامائی همیشه مرسوم بوده است. مطالعات نشان می‌دهد که اعمال جراحی قبلی شایع‌ترین علت چسبندگی

جدول ۲- فراوانی مطلق و نسبی شدت چسبندگی در نواحی مختلف در دو گروه زنان تحت عمل سزارین با و بدون بستن پریتون در زایشگاه نیک نفس بیمارستان شهید باهنر کرمان

نتیجه آزمون Mann Wityhny	پریتون بسته (n=148)						پریتون باز (n=152)						فراوانی شدت چسبندگی بر اساس نوع سزارین محل چسبندگی
	بدون چسبندگی		خفیف		شدید		بدون چسبندگی		خفیف		شدید		
	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	
$p < 0/0001$	۲	۳	۹/۹	۱۵	۸۸/۲	۱۳۴	۶۱/۵	۹۱	۲۵/۷	۳۸	۱۲/۸	۱۹	جدار شکم
$p < 0/0001$	۴۶/۷	۷۱	۴۰/۱	۶۱	۱۳/۲	۲۰	۹۱/۹	۱۳۶	۸/۱	۱۲	۰	۰	فاشیا
$p < 0/0001$	۱۸/۴	۲۸	۴۷/۴	۷۲	۳۴/۲	۵۲	۸۱/۱	۱۲۰	۱۳/۵	۲۰	۵/۴	۸	پریتون
$p < 0/0001$	۲۷/۶	۴۲	۴۲/۸	۶۵	۲۹/۶	۴۵	۹۲/۶	۱۳۷	۶/۸	۱۰	۰/۷	۱	امنتوم
$p < 0/0001$	۸۱/۶	۱۲۴	۱۵/۸	۲۴	۲/۶	۴	۹۷/۳	۱۴۴	۲/۷	۴	۰	۰	رودها
$p < 0/0001$	۵/۹	۹	۲۷	۴۱	۶۷/۱	۱۰۲	۶۸/۹	۱۰۲	۲۴/۳	۳۶	۶/۸	۱۰	مثانه

داخل شکم می‌باشد (۲۰).

مطالعه کارآزمائی بالینی فوق نشان داد که باز گذاشتن پریتون جداری نه تنها عارضه ای ایجاد نمی‌کند بلکه باعث تولید چسبندگی کمتری می‌شود و در عمل جراحی بعدی، انجام کار آسانتر و عوارض کمتر خواهد بود. در مطالعه حاضر گروه پریتون جداری باز

مقایسه نمره کل چسبندگی در دو گروه نیز تفاوت معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/0001$ ). به طوریکه میانگین نمره چسبندگی در گروه با پریتون جداری باز ( $1/32 \pm 1/92$  نمره) کمتر از میانگین و انحراف معیار چسبندگی در گروه پریتون جداری بسته ( $6/53 \pm 1/45$  نمره) بود. در هیچ‌یک از دو گروه فتق

جدول ۳- مقایسه نمره کل چسبندگی در شش لایه جدار شکم، فاشیا، پری‌توان، امتوم، روده، مثانه به دنبال عمل سزارین با پری‌توان باز و پری‌توان بسته بر حسب متغیرهای سن، وزن و تعداد زایمان در زایشگاه نیک‌نفس بیمارستان شهید باهنر کرمان

آزمون آماری نتیجه آزمون		پری‌توان بسته M±SD (n = ۱۴۸)	پری‌توان باز M±SD (n = ۱۵۲)	نمره کل چسبندگی براساس نوع سزارین	
				متغیرها- گروهها	
P>۰/۰۵	ANOVA Kruskal wallis	۱/۲۱±۱/۸۸	۶/۲۸±۱/۴۳	≤۲۰	سن(سال)
		۱/۵۲±۲/۰۴	۶/۴۷±۱/۴۱	۲۱-۲۵	
		۱/۰۳±۱/۷۶	۶/۵±۱/۷۵	۲۶-۳۰	
P>۰/۰۵	ANOVA	۰/۹۴±۱/۶۹	۶/۰۴±۱/۹۵	≤۶۰	وزن(kg)
		۱/۵۳±۲/۱۴	۶/۹۲±۰/۶۴	۶۱-۷۰	
		۱/۲۷±۱/۸۶	۶/۵۳±۱/۱۸	۷۱-۸۰	
		۱/۵۵±۰/۹۱	۶/۳۲±۱/۹۸	>۸۰	
P>۰/۰۵	T	۱/۲۵±۱/۸۶	۶/۴۵±۱/۵۳	۱	تعداد زایمان
		۱/۹۵±۲/۲۴	۶/۸۶±۱/۰۳	>۱	

و در ۵۰ بیمار پری‌توان بسته شد. میزان خونریزی و نیاز به فرآورده‌های خونی و عفونت بعد از عمل و اقامت در بیمارستان در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ولی میزان چسبندگی در گروه با پری‌توان باز (۵/۸±۲/۳ نمره) به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه با پری‌توان بسته (۸/۹±۲/۹ نمره)، بود (p<۰/۰۱) (۲۱).

در مطالعه Bivins و همکاران در سال ۲۰۰۰ نیز در بیمارانی که پری‌توان جداری و احشایی باز گذاشته شده بود نیاز به مسکن بعد از عمل کمتر و بازگشت عملکرد روده‌ها سریعتر بود (۲۲).

در مطالعه Woyton و همکاران در سال ۲۰۰۰ که روی ۵۷۷ بیمار تحت عمل سزارین انجام شد در ۲۷۰ بیمار پری‌توان احشایی بسته و در ۳۰۷ بیمار پری‌توان احشایی باز گذاشته شد. آنها اختلاف آماری معنی‌داری از لحاظ چسبندگی در دو گروه پیدا نکردند؛ ولی در گروه

۱۳/۵٪ چسبندگی خفیف و ۴/۳٪ چسبندگی شدید داشتند در حالی که در گروه با پری‌توان جداری بسته ۳۰/۵٪ چسبندگی خفیف و ۳۹/۱٪ چسبندگی شدید داشتند و شایعترین محل چسبندگی ابتدا جدار شکم و بعد مثانه بود.

مطالعه Tulandi و همکاران در سال ۱۹۸۸ در بیماران تحت عمل، میزان چسبندگی در گروه با پری‌توان بسته ۲۲٪ و در گروه با پری‌توان باز را ۱۶٪ گزارش کردند. در گروه با پری‌توان بسته یک مورد انسداد روده گزارش شد، ولی در هیچ کدام از دو گروه فتق گزارش نکردند (۱۳) که در نتایج حاصل از آن مطالعه به جز انسداد روده سایر نتایج با مطالعه حاضر مطابقت دارد، چون در بیماران مورد مطالعه ما نیز فتق محل برش و فتق‌های دیگر دیده نشد. در مطالعه Kadanali و همکاران در سال ۱۹۹۶ که روی ۱۰۲ بیمار تحت عمل هیستریکتومی شکمی انجام شد در ۵۲ بیمار پری‌توان باز

پریتون احشایی باز، چسبندگی، جابجایی مثانه و کشیدگی به طرف بالا کمتر بود (۲۳). در مطالعه حاضر نیز بازگذاشتن پریتون جداری میزان چسبندگی مثانه را کاهش داد. البته در مطالعه حاضر علاوه بر کاهش فیروز و چسبندگی مثانه، در نواحی جدار شکم، فاشیا، پریتون، امتنوم و روده‌ها نیز، چسبندگی کاهش داشت. در مطالعات دیگر بررسی چسبندگی در لایه‌های مختلف انجام نشده است.

در مطالعه Nather و همکاران در سال ۲۰۰۰ روی ۳۰ بیمار تحت سزارین که پریتون احشایی و جداری باز گذاشته شده بود در سزارین بعد طول عمل کوتاهتر و میزان چسبندگی هم کمتر بود که این مطلب در سزارین های تکراری خیلی اهمیت دارد (۲۴). در مطالعه Tulandi و همکاران در سال ۲۰۰۳ که بصورت مروری انجام شده است به این نتیجه رسیدند که بازگذاشتن پریتون جداری یا احشایی فواید بسیاری دارد و همه پزشکان را تشویق کردند که پریتون‌ها را باز بگذارند (۲۵).

در هیچکدام از مطالعات تأثیر متغیرهایی مثل وزن، سن، تعداد زایمان، فاصله دو زایمان، نوع عمل سزارین (اورژانس یا انتخابی)، روی میزان چسبندگی بررسی نشده بود؛ ولی در مطالعه حاضر این متغیرها نیز بررسی شدند و همچنین در این مطالعه چسبندگی نقاط مختلف مورد بررسی قرار گرفت که در مطالعات دیگر این مسئله بررسی نشده است و بالاخره نتایج مطالعه حاضر در مورد تأثیر بازگذاشتن چسبندگی روی

کاهش چسبندگی با مطالعات دیگران مطابقت دارد. اکثر مطالعات نظیر مطالعه حاضر میزان چسبندگی در گروه‌های با پریتون جداری باز و بسته را مورد بررسی قرار داده بود که اکثر آنها نظیر مطالعه حاضر نشان دادند که بازگذاشتن پریتون جداری میزان چسبندگی را کاهش می‌دهد.

این مطالعه نشان داد که بازگذاشتن پریتون جداری از ایجاد چسبندگی به حد زیادی جلوگیری می‌کند. اگرچه در اکثر مطالعات نظیر مطالعه حاضر میزان چسبندگی در گروه با پریتون جداری باز و بسته بررسی شده و آنها نیز نظیر این مطالعه نشان دادند که بازگذاشتن پریتون جداری میزان چسبندگی را کاهش می‌دهد ولی هنوز هم بعضی از مطالعات معتقدند که بستن یا باز گذاشتن پریتون جداری چسبندگی را افزایش نمی‌دهد و هنوز هم کنترراورسی وجود دارد. شاید برای تایید نهایی به مطالعات بیشتری نیاز باشد ولی با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه توصیه می‌شود تا حد امکان پریتون جداری بسته نشود. همچنین با توجه به فواید شناخته شده بازگذاشتن پریتون جداری امید است که در آینده‌ای نزدیک در سایر اعمال جراحی نیز این روش مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان از کلیه همکاران اتاق عمل و کادر بیهوشی بیمارستان شهید دکتر باهنر کرمان کمال تشکر را دارند.

## References

1- Dizeraga G.S. Contemporary adhesion prevention. Fertil Steril. 1994;61:219-235.  
2- Monk B.J., Berman N.L., Montz F.J. Adhesion after extensive gynecologic surgery: Clinical significant, etiology and prevention. Am J Obstet Gynecol. 1994; 170:1396-1403.

3- Dizerega G.S., Rodger K.E. The peritoneum. New York, Springer-Verlag, 1992; pp: 11-23.  
4- Raftery A.T. Cellular events in peritoneal repair, a review in pelvic surgery adhesion formation and prevention. New York: Sparinger-Verlag, 1997; pp: 3-10.

- 5- Gutmann J.N., Diamond M.P. Principles of laparoscopic microsurgery and adhesion prevention practical manual of operative laparoscopy and hysteroscopy. New York, Springer-Verlag, 1992; pp:55-64.
- 6- Mowafi D.M.E., Diamond M.P. Gynecologic surgery and subsequent bowel. *Obstet Res.* 2003; 1-14.
- 7- Macdonald M.N. Adhesion formation and prevention after peritoneal injury and repair in the rabbit. *J Reprod Med.* 1998; 33:436-439.
- 8- Milewczyk M. Experimental studies on the development of peritoneal adhesions cases of suturing and non-suturing of the peritoneum in rabbits. *Ginekol pol.* 1989; 609:1-6.
- 9- Ling F.W., Stoval T.G., Mayer N.L. and et al. Adhesion formation associated with use a absorbable staples in comparision to other typers of peritoneal injury. *Int J Gynecol Obstet.* 1989; 30:361-6.
- 10- Elkins T.E., Stovall T.G., Waren J.Ling F.W., Meyer N.L. A historical evaluation of peritoneal repair. Implication for adhesion formation. *Obstet Gynecol.* 1987; 70:225-8.
- 11- Liebman S.M., Langer J.C., Marshall J., Collins S. Role of mast cells in peritoneal adhesion formation. *Am J.* 1993; 105:127-9.
- 12- Szigetvari I., Feinman M., Barad D., and et al. Association of perivious abdominal surgery and significant ashesion in laparacopic sterilization patients. *J Reprod Med.* 1989; 34:456-466
- 13- Tulandi T., Hum H.S., Gelf M.M. Closure of laparatomy incisions with or without peritoneal suturing and second look laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol.* 1988; 158:536-7.
- 14- Gunningham F.G., Gant N.F., Leveno K.J., Gilstrap L.C., H auth J.C., wenstrom K.D. William's Obstetircs. 21<sup>st</sup> Edition, 2001; pp:551.
- 15- Campbell M.J., Machin D. Medical statistics a common sense approach. 2<sup>nd</sup> Edition. 1995; pp:156.
- 16- Berek J.S. Novak's Gynecology. 13<sup>th</sup> Edition, 2002; pp:45.
- 17- Scott J.R., Gibbs R.S., Karlan B.Y., Haney A.F. Danfurth's Obstetrics and Gynecology. 9<sup>th</sup> Edition, 2003; pp:43: 758.
- 18- Donnez J., Nissolle M. An atlas of operative laparoscopy and hysteroscopy. 2<sup>th</sup> Edition, 2001; pp:148-9.
- 19- Stenchever M., Droegmueller W., Herberst AL., Mishell D.R. Comperhensive Gynecology. 4<sup>th</sup> Edition, 2001; pp:1198.
- 20- Stricke B., Binco J. and Fox H.E. the gynecologic contribution to intestinal obstruction in females. *J Am Coil Surg.* 1994, 178, pp:617-6, 20.
- 21- Kadanali S., Erten O., Kuckozkant T. Pelvic and periaortic peritoneal closure or nonclosure at lymphadencetomy in ovrian cancer. *Eur J Surg Oncol.* 1996; 22(3):282-85.
- 22- Bivins J.H.A., Callup D.G. Cesarean section closure techniques which work is best. *Obstet Gynecol Management.* 2000; (4):98.
- 23- Woyton J., Florjanski J., Zimmer M. Nonclosure of the viceral peritoneum during cesarean section. *Ginekol Pol.* 2000; 71(10): 1245-50.
- 24- Nather A., Zeisler H., Sam C.E. Husslein P., Joura E.A. Non-closure of peritoneum at cesarean section. *Wienklinwochenschr.* 2001; 113(11-12): 451-453.
- 25- Tulandi T., Al Janroudi D. Nonclosure of prentoneum: A reappraisal. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 189(2):609-12.