

مجله دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

سال ۶۳، شماره ۵، صفحات ۳۴۷ تا ۳۵۲، (۱۳۸۴)

عوارض ادراری در هیستریکتومی رادیکال در مقایسه با

هیستریکتومی ساده

بیمارستان ولیعصر، ۸۱-۱۳۷۹

دکتر نادره بهتاش (دانشیار)*، دکتر فاطمه قائم‌مقامی (دانشیار)*، دکتر فاطمه سروی (دستیار)*، دکتر هدیه خالیدی (متخصص)*،

دکتر پرویز هنجنی (استاد)**

* گروه زنان، بیمارستان ولیعصر، دانشگاه علوم پزشکی تهران

** بخش انکولوژی زنان، دانشگاه تمپل پنسیلوانیا

چکیده

مقدمه: هدف از انجام مطالعه عبارت است از بررسی اختلالات مجاری ادراری در بیماران که به علت سرطان دهانه رحم تحت عمل جراحی هیستریکتومی رادیکال همراه با واژنکتومی فوقانی قرار گرفته‌اند و مقایسه آن با بیمارانی که به علت بیماریهای خوش خیم تحت جراحی هیستریکتومی ساده قرار گرفته‌اند.

مواد و روش‌ها: مطالعه به صورت مورد-شاهدی می‌باشد. ۵۰ بیمار که تحت عمل جراحی هیستریکتومی رادیکال قرار گرفته بودند از نظر آسیب سیستم ادراری بررسی شدند و با ۵۰ بیمار که به علت بیماری خوش خیم تحت عمل هیستریکتومی ساده قرار گرفته بودند، مقایسه شدند.

یافته‌ها: متوسط سن بیماران، در گروه هیستریکتومی رادیکال (گروه اول) ۶۷/۳ سال و در گروه هیستریکتومی ساده (گروه دوم) ۵۰/۱ سال بود. هیچ موردی از آسیب مثانه یا مجاری ادراری در بیماران در گروه دو وجود نداشت. یک مورد آسیب حالب در حین عمل جراحی در یک بیمار که تحت عمل جراحی هیستریکتومی رادیکال قرار گرفته بود دیده شد. ($p \text{ value} < 0.05$). دو هفته پس از جراحی در بیماران گروه اول ۱۵٪ و در بیماران گروه دوم ۱۱٪ عفونت سیستم ادراری وجود داشت. ($p \text{ value} = 0.61$) ۲ هفته پس از عمل جراحی ۶۲٪ از بیماران گروه اول در مقایسه با ۸۴٪ بیماران گروه دوم از نظر علائم سیستم ادراری بدون علامت بودند ($p \text{ value} < 0.02$). حجم باقیمانده ادرار، میزان حجم اولین حس ادرار، حداکثر حجم مثانه در گروه هیستریکتومی رادیکال بیشتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. یک بیمار که قبل از عمل جراحی تحت درمان با ۵۰۰۰ سانتی‌گری اشعه قرار گرفته بود، پس از جراحی دچار فیستول ادراری شد که با گذاشتن کنتروفولی به مدت سه هفته بهبودی یافت.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: نتایج حاصل از مطالعه فوق مبنی بر این است که عوارض سیستم ادراری در دو گروه بیماران فوق مشابه است. به نظر می‌رسد حصول تجربه کافی در انجام هیستریکتومی رادیکال و واژنکتومی فوقانی می‌تواند در کاهش عوارض تا حد یک هیستریکتومی ساده باشد. رادیوتراپی قبل از عمل میزان عوارض سیستم ادراری را افزایش می‌دهد.

مقدمه

هیستریکتومی رادیکال همراه با واژنکتومی فوقانی و لنفادنکتومی لگنی و پارآنورتیک یا عمل جراحی «ورتهایم»، درمان انتخابی سرطان سرویکس در مراحل اولیه بخصوص در زنان جوان است هرچند که رادیوتراپی در تمامی مراحل سرطان سرویکس درمان مناسبی است لیکن به علت عوارض قطعی بر روی تخمدان‌ها و واژن در خانمهای جوان کمتر استفاده می‌شود و جراحی درمان ارجح است.

در هیستریکتومی رادیکال (RH)، رحم و سرویکس همراه با بافت‌ها و ضمائم اطراف برداشته می‌شود لذا ضروری است که دیسکسیون کامل حالب و مثانه و رکتوم انجام شود. به همین جهت آسیب‌های حین عمل و همچنین اختلالات کارکرد پس از عمل در این نوع عمل جراحی بسیار شایع است به طوری که شیوع عوارضی چون فیستول ادراری تا ۷٪ ذکر شده و اختلالات کارکرد مثانه و تخلیه آن تا پنجاه درصد موارد گزارش می‌شود (۱-۲).

اختلالات ادراری پس از هیستریکتومی رادیکال توسط محققان مختلف عموماً به صورت گذشته نگر بررسی شده است (۳، ۴).

ما در این مطالعه به صورت آینده نگر، آسیب‌های مجاری ادراری در حین عمل و اختلالات سیستم ادراری را در ۲ و ۱۴ هفته هیستریکتومی رادیکال بررسی کرده ایم. اطلاعات بدست آمده از بیماران فوق با بیمارانی که به علت بیماری خوش خیم رحمی تحت جراحی هیستریکتومی ساده قرار گرفته‌اند مقایسه شد...

مواد و روش‌ها

در فاصله زمانی مهر ماه ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۱، ۵۰ بیمار که تحت عمل جراحی هیستریکتومی رادیکال قرار گرفته بودند وارد مطالعه شدند. تمام بیماران مبتلا به مرحله I-II سرطان دهانه رحم بودند. اعمال جراحی توسط جراحان ثابت

(انکولوژیست زنان) و با تکنیک جراحی انجام شد. تکنیک جراحی هیستریکتومی رادیکال کلاس Priver & Rutledge همراه با واژنکتومی فوقانی و لنفادنکتومی کامل لگنی و پارآنورتیک بود.

بررسی‌های زیر در همه بیماران انجام شد. شرح حال معاینه فیزیکی، بررسی‌های آزمایشگاهی متداول، اسکن شکم و لگن با ماده حاجب وریدی و خوراکی، آزمایش تجزیه ادرار و کشت ادرار.

معیارهای خروج از مطالعه عبارتند از: اختلال در خروج ادرار، سابقه قبلی عمل جراحی لگن، بیماریهای مغزی و نخاعی، دیابت و موارد منع انجام سیستمتری مثل ریفلاکس مثانه به حالب - اتساع سیستم جمع کننده ادرار، عفونت ادراری تکرار شونده یا تنگی مجرای ادرار.

تمام بیماران یک دوز سفازولین قبل از جراحی و سه دوز پس از عمل جراحی دریافت کردند. طول مدت عمل جراحی، میزان خونریزی حین عمل و آسیب به سایر ارگانها در تمام بیماران ثبت شد. سوند فولی که در تمام بیماران قبل از عمل جراحی قرار داده شده بود تا ۲ هفته پس از جراحی باقی ماند. سوند فولی وقتی خارج می‌شد که میزان باقیمانده ادرار پس از یک نوبت ادرار کردن کمتر از ۷۰ cc بود.

سیستمتری با آب، بررسی کامل و کشت ادرار و پروز شکایات ادراری ۲ و ۱۴ هفته پس از جراحی بررسی شد. سیستمتری با آب به این ترتیب انجام می‌شود که در حالیکه شخص خوابیده به پشت است سوند فولی دو کاناله شماره ۱۲ را قرار می‌دهند. ابتدا میزان اولیه ادرار در داخل مثانه اندازه گیری می‌شود. سپس مثانه با سرعت ۵۰-۳۰ میلی لیتر در دقیقه پر شده وقتی بیمار احساس ادرار می‌کند به عنوان اولین حس ادراری، حجم مورد نظر ثبت می‌شود و سپس پر شدن مثانه ادامه می‌یابد تا جایی که بیمار احساس حداکثر دفع ادرار داشته باشد میزان حجمی که در پایان این مرحله اندازه گیری می‌شود، و حداکثر ظرفیت مثانه نام دارد. و پس از اتمام کار سوند فولی خارج شده و میزان حجم ادرار پس از دفع طبیعی ادرار مجدداً اندازه گیری می‌شود. اقدامات فوق در مورد ۵۰

تحت رادیوتراپی قرار گرفته بود در حین عمل دچار آسیب حالب شد که همان موقع ترمیم انجام شد. در هیچ یک از بیمارانی که تحت عمل جراحی اولیه قرار گرفتند آسیب حالب دیده نشد. یک بیمار که در مرحله Ib₂ سرطان دهانه رحم بود و قبل از جراحی تحت رادیوتراپی و شیمی درمانی قرار گرفته بود ۲ ماه پس از جراحی دچار فیستول مثانه به واژن شد. سه هفته پس از سونداژ دائمی، فیستول به صورت خود به خود ترمیم شد و در پیگیری بعدی نیز بیمار مشکلی نداشت.

جدول شماره ۱- مقایسه برخی خصوصیات دو گروه

P-value	SH group	RH group	مشخصات
۰/۶۳	۴۶/۳۵	۵۰/۱۰	Mean age
۰/۶۶	۲۶/۰۵	۲۴/۲۵	BMI
۰/۰۰	۴/۰۲	۶/۱۳	Parity

جدول شماره ۲- میانگین خون از دست رفته و زمان عمل

P-value	SH group	RH group	مشخصات
۰/۰۴	۴۱۶ ml	۵۷۶ml	Blood loss (ml)
۰/۰۰	min	min	Mean operative time (min)
	۱۱۲/۱۲	۱۸۳/۵	

جدول شماره ۳- علائم ادراری پس از عمل

P-value	SH group	RH group	مشخصات
۰/۰۶۱	٪۱۱	٪۱۵	Positive U/C* 1 st visit
۰/۰۰	٪۲۰	٪۳۱	Positive U/C 2 nd visit
NS**	٪۹	٪۱۱	Positive U/C 3 rd visit
۰/۰۰	٪۲۰	٪۳۱	Urinary symptoms 1 st visit
۰/۰۷۴	٪۳۴	٪۴۰	Urinary symptoms 2 nd visit
NS	٪۳۳	٪۳۰	Urinary symptoms 3 rd visit

*Urine Culture, ** Not significant

جدول شماره ۴- مقایسه علائم ادراری در بیماران RH با و

بدون رادیوتراپی قبل از عمل

P-value	XRT* + RH	RH group	Urinary symptoms (Postoperatively)
۰/۷۶	٪۴۴	٪۳۹	2 weeks, 1 st visit
۰/۶۴	٪۴۴	٪۳۶	6 weeks, 2 nd visit
۰/۲۷	٪۴۴	٪۲۶	14 weeks, 3 rd visit

* History of preoperative radiotherapy

بیمار که تحت عمل جراحی هیستریکتومی ساده به علت بیماری خوش خیم رحمی قرار گرفته بودند نیز جهت مقایسه انجام شد.

محاسبات آماری توسط spss انجام شد و از تست‌های chi-square, t-test نیز استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۵۰ بیمار که در مراحل اولیه سرطان دهانه رحم تحت عمل هیستریکتومی رادیکال و واژنکتومی فوقانی و لنفادنکتومی کامل پارائورتیک و لگنی قرار گرفته بودند با ۵۰ بیمار که به علت بیماری خوش خیم تحت هیستریکتومی ساده قرار گرفته بودند، از نظر اختلالات سیستم ادراری پس از عمل جراحی، مقایسه شدند.

۲ بیمار در گروه هیستریکتومی رادیکال و سه بیمار در گروه هیستریکتومی ساده بعلت عدم تکمیل آزمایشات از مطالعه خارج شدند. متوسط سن و متوسط حجم توده بدن در دو گروه تفاوت آماری نداشت، اما تعداد زایمانها در هر زن در گروه هیستریکتومی رادیکال بالاتر بود (p-value < 0.05). ۶۵/۱۲٪ از بیمار گروه اول در مرحله I سرطان دهانه رحم و ۲۳/۲۶٪ در مرحله IIa و ۱۱/۶۳٪ در مرحله IIb بودند. بیمارانی که دارای مراحل بیشتر از Ib₂ بودند، قبل از عمل جراحی تحت درمان با ۵۰۰۰-۴۵۰۰۰ سانتی گری اشعه قرار گرفتند. هیچکدام از بیماران پس از عمل جراحی تا زمان انجام تست‌های ادراری پس از عمل اشعه دریافت نکردند.

مهمترین علت هیستریکتومی در گروه دوم عبارتند از: ۴۷/۸۳٪ به علت خونریزی غیر طبیعی رحمی -۲۱/۷٪ میوم رحم، ۱۰/۸٪ کیست تخمدان، ۴/۳٪ درد مزمن لگنی، ۴/۳٪ آدنومیوز، ۴/۳۵٪ سرطان رحم، ۴/۳۵٪ دیسپلاری دهانه رحم، ۲/۱۷٪ حاملگی مولار میزان از دست رفتن خون حین عمل جراحی و متوسط مدت عمل جراحی در دو گروه بررسی شد و در جدول ۲ نشان داده شده است. هیچ مورد از آسیب مثانه در طی عمل جراحی وجود نداشت. یک بیمار در گروه اول که دارای مرحله Ib₁ سرطان دهانه رحم بود و قبل از جراحی

جدول شماره ۴- فراوانی نسبی گروه های مختلف

UTI (%)	Abnormal SI (%)	Abnormal MC (%)	Abnormal FS (%)	Abnormal RV (%)		
۳۱	۲۲	۶۸	۶۶	۴	RH	First visit*
۲۰	۱۷	۶۹	۶۷	۰	SH	
۳۱	۲۰	۶۱	۵۸	۰	RH	Second visit**
۲۰	۱۶	۷۰	۶۶	۰	SH	
۱۱	۱۷	۶۵	۴۹ †	۰	RH	Third visit***
۹	۱۸	۶۵	۷۲ †	۴	SH	

*after discharging the drain

**Four weeks after discharging the drain

***Eight weeks after discharging the drain

†P-value = 0.02

در تکنیکهای قدیمی جراحی، حالب در سراسر مسیر از بافت‌های اطراف جدا می‌شد و شانس فیستول افزایش می‌یافت. در حالیکه می‌توان با دیسکسیون فقط قسمت انتهایی حالب از نکروز ایسکمیک آن و میزان فیستول بعد از عمل جلوگیری نمود.

در مطالعه انجام شده توسط Zaino و همکاران عوارض مجاری ادراری در حین عمل ۴/۵ درصد و آسیب سایر اندامها مثل اعصاب و روده و خونریزی حین عمل ۸/۷ درصد گزارش شده است (۱۰).

Ralph گزارش کرد که میزان صدمه مجاری ادراری در حین عمل هیستریکتومی رادیکال به علت سرطان دهانه رحم ۶/۶ در صد می‌باشد (۲).

در مطالعه ما هیچ موردی از آسیب روده‌ای یا صدمه به مثانه در حین عمل جراحی هیستریکتومی رادیکال وجود نداشت. فقط یک مورد آسیب حالب (۲ درصد) در حین جدا کردن قسمت انتهایی حالب وجود داشت که بلافاصله ترمیم شد. همانطور که قبلاً گفته شده این بیمار قبل از عمل جراحی رادیوتراپی لگنی دریافت کرده بود.

در صد فیستول مجاری ادراری در مطالعه Zaino پس از جراحی رادیکال ۲۰٪ گزارش شد (۱۰). در مطالعه Ralph فیستول ۴/۴٪ گزارش شد (۲). در مطالعه ما، یک مورد فیستول ادراری در بیماری اتفاق افتاد که قبل از عمل جراحی رادیکال

علائم ادراری مثل سوزش ادرار، تکرر ادرار، شب ادراری، قطره قطره آمدن ادرار و نتایج کشت ادرار در جدول شماره ۳ ثبت شده است. علائم ادراری در بیمارانی که قبل از عمل جراحی تحت رادیوتراپی قرار گرفته‌اند بیشتر است اما این اختلاف از نظر آماری ارزشمند نیست (جدول شماره ۴). یافته‌های حاصل از انجام سیستومتری با آب در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

بحث

پدید آمدن روش‌های نوین جراحی در هیستریکتومی رادیکال، سبب کاهش عوارض و آسیب‌های مجاری ادراری در حین عمل و پس از آن شده است. در روش‌های جدید سعی شده که آسیب وارده به قسمت تحتانی لیگامان کاردینال و رباط خاجی - رحمی و رباط‌های اطراف سرویکس و مثانه کمتر شود، در واقع می‌توان با حفظ دسته‌های انتهایی لیگامان یوترووساکرال و پوبوویکوسرویکال، آسیب عصبی به مثانه را به حداقل رساند در نتیجه کمترین میزان اختلال کارکرد مثانه بعد از عمل خواهد بود. به کارگیری روش‌های فوق همچنین سبب تسریع بازگشت عملکرد سیستم ادراری شده است (۵،۲).

بین آنها از نظر آماری ارزشمند نبود. این وضعیت در ویزیت سوم پس از عمل نیز به همین منوال ادامه داشت.

در این مطالعه، متوسط سن، حجم متوسط توده بدن، تعداد زایمانها، طول مدت عمل و میزان از دست رفتن خون در گروه هیستریکتومی رادیکال بیشتر بود. این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود.

متوسط سن بیماران در مطالعه ما از بیماران شرکت کننده در مطالعه Vervest (۴۵ سال) بیشتر بود (۷). متوسط حجم توده بدن در مطالعه Vervest ۲۳/۲ بود که در بیماران ما بیشتر گزارش شد.

تفاوت اندکی بین یافته‌های سیستمتری و آسیب‌های مجاری ادراری حین و پس از عمل بین دو هیستریکتومی رادیکال و هیستریکتومی ساده وجود داشت که از نظر آماری معنادار نبود.

مطالعه متعددی در سالهای اخیر نقش جراح آموزش دیده آنکولوژیست زنان را در انجام جراحی‌های رادیکال سرطان تخمدان بررسی نموده است (۱۲، ۱۳).

در این راستا، مطالعه ما نیز نشان می‌دهد که جراح با تجربه آنکولوژیست می‌تواند عوارض شایع اعمال جراحی رادیکال سرطان سرویکس را تا حد یک هیستریکتومی ساده کاهش دهد. مسلماً مطالعات وسیع تر و چند مرکزی جهت تایید یافته‌های این مطالعه مفید خواهد بود.

۵۰۰۰ سانتی گری اشعه دریافت کرده بود و قرار دادن سوند فولی به مدت سه هفته، سبب ترمیم فیستول شد.

شیوع عفونت دستگاه ادراری فوقانی در مطالعه ما مشابه مطالعه Cardosi (۸) بود که ۱۱٪ در هفته ۱۴ هفته پس از عمل گزارش شد. این میزان از گزارش Abrao کمتر بود (۲۰٪) (۱۱).

Chen و همکاران عفونت مجاری ادراری فوقانی پس از جراحی رادیکال را ۱۴٪ گزارش کرده اند (۹).

در مطالعه ما، اختلالات سیستم ادراری به دنبال جراحی رادیکال به ترتیب زیر است: در ۴٪ بیماران حجم باقیمانده پس از ادرار کردن در اولین ویزیت پس از جراحی، غیر طبیعی بود. در ویزیت هفته سوم، اولین احساس ادرار در ۴۹٪ موارد غیر طبیعی بود و ۱۷٪ بیماران بی اختیاری ادرار داشتند هرچند که حداکثر حجم ادرار در ۶۵٪ موارد در هفته ۱۴ بعد از عمل غیر طبیعی بود.

در مطالعه Ralph، ۶۷٪ بیماران دچار اختلال در احساس ادرار پس از عمل جراحی رادیکال بودند (۲). در مطالعه Chen، در ۸۴٪ بیماران پس از عمل جراحی رادیکال حجم اولیه حس ادرار، حداکثر حجم مثانه افزایش یافته بود (۹).

در مطالعه ما، ۲ هفته پس از جراحی ۲۰٪ بیماران دچار علائم ادراری بودند البته در بیمارانی که قبل از عمل جراحی تحت درمان رادیوتراپی بودند این علائم بیشتر بود که اختلاف

منابع

1. Kadar N, Saliba N, Nelson JH. The frequency, causes and prevention of severe urinary dysfunction after hysterectomy. *Br J Obstet Gynecol* 1983; 90: 858-63.
2. Ralph G, Winter R, Michelitsh L, Tamussino K. Radicality of the parametrial resection and dysfunction of lower urinary tract after radical hysterectomy. *Eur J Gynecol Oncol* 1991; 12: 27-30.
3. Glahn BE. The neurogenic factor in vesical dysfunction following radical hysterectomy for carcinoma of the cervix. *Scand J Urol Nephrol* 1970; 4: 107-16.
4. Scotti R, Bergman A, Bhatia NN, Ostergard DR. Urodynamic changes in urethrovesical function after radical hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1986; 68: 111-20.
5. Fishman IJ, Shabsigh R, Kaplan AL. lower urinary tract dysfunction after RH for carcinoma of the cervix. *Urology* 1986; 28: 462-8.
6. Sekido N, Kawai K, Akaza T. Lower urinary tract dysfunction as persistent complication of RH. *Int J Urol* 1997; 4: 259-64.
7. Vervest HAM, Barnets JW, Haspels AA, et al. RH and the function of the lower urinary tract. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 68: 331-40.
8. Cardosi RJ, Cardosi RP, Grendys EC, et al. infections urinary tract morbidity with prolonged bladder catheterization after RH. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 380-4.
9. Chen GD, Lin LY, Wang PH. Urinary tract dysfunction after RH for cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2002; 85: 292-7.
10. Zaino L, Albiero A, Divirgilio G. Radical hysterectomy. Operative complications. *Minerva Ginecol* 1993 (Dec.); 45(12): 591-6.
11. Abrao FS, Breitbarg RC, Oliveira AT, et al. Complications of surgical treatment of cervixal carcinoma. *Braz Med Biol Res* 1997 (Jan.); 30(1): 29-33.
12. Olaitan A, Week J, Mocroft A, Smith J, et al. The surgical management of women with ovarian cancer in the south west of England. *Br J Cancer*. 2001 (Dec., 14); 85(12): 1824-30.
13. Carney ME, Lancaster JM, Ford C, Tsodikov A, et al. A population-based study of patterns of care for ovarian cancer: who is seen by a gynecologic oncologist and who is not? *Gynecol Oncol* 2002 (Jan); 84(1):36-42.