

نتایج دراز مدت روش جراحی Kelly Plication برای درمان بی‌اختیاری استرس ادرار در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۸۶

دکتر مینو موحدی* دکتر مریم حاج هاشمی** مژده قاسمی***

* استادیار بیماری‌های زنان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

** دستیار زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*** کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مکیده

زمینه و هدف

بی‌اختیاری استرسی ادرار مشکل شایع عمل‌کردی در خانم‌ها است و روش‌های متعدد طبی و غیرطبی برای بهبود آن به کار می‌رود. هدف از این مطالعه بررسی نتایج دراز مدت روش جراحی Kelly Plication در درمان بی‌اختیاری استرس است.

روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۲۰ بیمار که به علت بی‌اختیاری استرسی ادرار در پاییز و بهار ۱۳۸۴ تحت عمل جراحی Kelly Plication در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفته بودند، انجام شد. اطلاعات اولیه قبل از عمل از پرونده کسب گردید، با همه بیماران ۲ بار (۴ ماه و ۲۴ ماه پس از عمل) تماس تلفنی گرفته شد، پرسشنامه راجع به نتایج عمل جراحی برای هر یک تکمیل گردید و اطلاعات استخراج شده با نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سن بیماران ۴۲ سال بود. ۸۰٪ بیماران در ۴ ماه اول پس از جراحی، از نظر بی‌اختیاری ادرار رضایت و بهبود کامل داشتند. میزان عود بی‌اختیاری ادرار ۲ سال بعد از عمل جراحی، در این مطالعه حدود ۵۰٪ بود.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه میزان بالای عود بی‌اختیاری ۲ سال بعد از عمل جراحی دیده شد. بنابراین به نظر می‌رسد مشاوره قبل از عمل راجع به شانس بالای عود بعد از عمل لازم است.

کلید واژه‌ها: بی‌اختیاری ادرار، عمل جراحی، Kelly Plication، بی‌اختیاری استرس ادرار

نویسنده مسئول: کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

آدرس: اصفهان: پل فلزی، بیمارستان شهید بهشتی، دفتر پژوهشی تلفن: ۰۹۱۳۱۱۹۲۱۴

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱۰ Email: ghasemi@yahoo.com تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۵

مقدمه

بین متخصصان زنان عمومیت بیشتری دارد چون هم عمل جراحی از راه واژن است و هم این که همزمان سیستموسل (افتادگی مثانه) بیمار اصلاح می‌شود. این روش چون فقط از راه واژن انجام می‌شود و لاپاراتومی انجام نمی‌شود از طرف بیمار هم پذیرش بهتری دارد. کشور ما هم از این قاعده مستثنی نیست و اغلب متخصصان زنان برای اصلاح بی‌اختیاری استرسی و اصلاح هم‌زمان سیستموسل و رکتوسل روش Kelly Suture را انجام می‌دهند.

روش‌های جراحی دیگر شامل Burch و Marchal, Markety اعمال مشابه می‌باشد که از طریق لاپاراتومی و رتروپکسی انجام می‌شود. روش‌های دیگر شامل Sling, Needle Suspension, روش‌های تزریق اطراف پیشابراه و غیره می‌باشد (۳). در مطالعات انجام شده موفقیت روش‌های Burch و مارشال مارکتی بیشتر از کولپورافی و Kelly Suture ذکر شده است (۸،۵). ولی هنوز تعداد زیادی از متخصصین، انجام کولپورافی را به دلیل عوارض کمتر نسبت به روش‌های دیگر توصیه می‌کنند (۱۳). با توجه به رایج بودن این عمل بر آن شدیم تا میزان موفقیت این عمل جراحی را در درمان SUI در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی اصفهان بررسی کنیم.

روش بررسی

طی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر، ۲۰ بیمار با تشخیص SUI بر اساس شرح حال و معاینه بالینی که تحت عمل جراحی کولپورافی قدامی همراه Kelly Suture با یا بدون کولپورافی خلفی قرار گرفته بودند وارد مطالعه شدند. همه جراحی‌های کولپورافی قدامی و Kelly Suture توسط یک متخصص زنان انجام شده بود. Kelly Suture با نخ ویکریل صفر و با روش یکسان بر اساس کتاب مرجع زنان^۲ برای بیماران انجام شده و حدود ۴۸ ساعت سوند فولی بعد از عمل برای بیماران ثابت شده بود و پس از آن در صورتی که باقی‌مانده ادرار کمتر از ۱۰۰ سی‌سی بود، سوند خارج می‌شد و در

بی‌اختیاری ادرار به معنای شکایت از خروج ناخواسته ادرار است (۱). طبق آمار بی‌اختیاری ادرار سالانه حدود ۱۱/۲ میلیون دلار هزینه در آمریکا ایجاد می‌کند (۲). حدود نیمی از خانم‌های نولی پار نیز گاهی بی‌اختیاری ادراری را تجربه می‌کنند ولی نوع شدید آن در ۱۰-۵٪ بالغین دیده می‌شود که می‌تواند زندگی اجتماعی آن‌ها را شدیداً تحت تأثیر قرار دهد (۳). نوعی از بی‌اختیاری ادرار که به دنبال افزایش فشار داخل شکمی مثل سرفه، عطسه یا فعالیت ایجاد می‌شود را بی‌اختیاری ادراری استرس^۱ (SUI) می‌نامند که اغلب خانم‌های اواخر دوران باروری تا سنین پیری را شامل می‌شود. در این نوع بی‌اختیاری، خروج ادرار هنگامی رخ می‌دهد که فشار داخل مثانه از فشار بسته ماندن مجرای ادرار بالاتر می‌رود. در واقع این نوع بی‌اختیاری شایع‌ترین نوع در بین خانم‌ها به خصوص خانم‌های جوان‌تر است (نسبت به بی‌اختیاری اورجنسی که در مسن‌ترها دیده می‌شود) (۳). اساس تشخیص بی‌اختیاری استرسی ادرار بر اساس علائم بیمار است و اساس اقدام به درمان میزان شکایت بیمار و تداخل این موضوع با زندگی اجتماعی وی می‌باشد. بی‌اختیاری استرسی به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود: ۱- تحرک بیش از حد مجرا بر اساس زاویه ۳۰ درجه در تست Q-tip ۲- نقص ذاتی اسفنکتر. قبلاً بر اساس آن دو نوع بی‌اختیاری استرسی، نوع عمل جراحی انتخاب می‌شد (برای نوع یک، رتروپکسی و برای نوع ۲، Sling). ولی امروزه با توجه به این موضوع که اغلب موارد بی‌اختیاری استرسی نوع مخلوط است دیگر این تقسیم‌بندی اعتبار ندارد (۳). درمان‌های متنوعی شامل ورزش، داروها، بیوفیدبک و ترمیم جراحی برای حل این مشکل پیشنهاد شده است. همه روش‌های به‌کار گرفته شده در جهت تثبیت پیشابراه و گردن مثانه به‌کار می‌روند، زیرا با اصلاح این زاویه، بی‌اختیاری ادراری نیز بهبود می‌یابد. کولپورافی قدامی همراه Kelly Suture یکی از روش‌های قدیمی جراحی برای SUI است که در

² Telind's Operative Gynecology

1. Stress Urinary Incontinence

جدول شماره ۲: میزان بهبودی طی ۴ ماه اول بعد از عمل جراحی

تعداد	درصد	
۱۶	۸۰	کامل
۲	۱۰	متوسط
۲	۱۰	بدون تغییر
۰	۰	بدتر

در بررسی ۲۴ ماه بعد از عمل جراحی ۵۰٪ افراد بدون عود SUI باقی مانده بودند یا مشکلات مختصر را ذکر می کردند. ۳۵٪ بازگشت علایم با همان شدت قبلی، ۱۰٪ بازگشت علایم با شدت کمتر و ۱۰٪ بازگشت علایم با شدت بیشتر را ذکر می کردند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: میزان و شدت عود بعد از عمل بعد از ۲۴ ماه

تعداد	درصد	
۱۰	۵۰	بدون عود
۲	۱۰	با شدت کمتر
۶	۳۰	با همان شدت
۲	۱۰	با شدت بیشتر

در این مطالعه بین تعداد زایمان‌های انجام شده و عود بی‌اختیاری بعد از عمل جراحی ارتباطی دیده نشد ($P=0/85$)، بین روش زایمان (طبیعی یا سزارین) و میزان عود پس از عمل جراحی نیز ارتباط معنی‌داری یافت نشد ($P=1$) هم‌چنین بین سن بیماران و عود بی‌اختیاری ادرار ارتباطی یافت نگردید ($P=0/39$).

میانگین مدت بستری بیماران ۴ روز و میانگین مدت سونداژ بعد از عمل ۲/۶ روز بود. هیچ‌کدام از بیماران نیاز به سونداژ متناوب بعد از ترخیص از بیمارستان به علت احتباس ادراری ذکر نکردند. سایر عوارض مثل هماتوم یا عفونت منجر به بستری در هیچ‌کدام از افراد این گروه رخ نداده بود (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: طول بستری و طول مدت سونداژ

بعد از عمل به روز

طول مدت بستری در بیمارستان	طول مدت سونداژ	میانگین وانحراف معیار
۲	۲/۶±۱/۲۳۱۲	۴/۱±۱/۴۱۰۵
۳		
۸		
حداکثر		
حداکثر		

صورتی که بیمار احتباس ادرار پیدا می‌کرد، سوند مجدداً برای ۲۴ ساعت ثابت می‌گردید. مشخصات این بیماران از پرونده‌های آنان به دست آمد. این افراد در تابستان و پاییز سال ۱۳۸۴ (طی ۶ ماه) در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند. یک‌بار ۴ ماه پس از عمل و برای بار دوم ۲ سال بعد از عمل جراحی با بیماران مصاحبه تلفنی انجام شد. برای هر فرد پرسشنامه‌ای شامل سن، وزن، تعداد زایمان‌ها، روش زایمان‌ها، مدت زمان علایم قبل از عمل جراحی، وضعیت قاعدگی (منوپوز یا غیرمنوپوز)، مدت بستری بعد از عمل جراحی، مدت زمان بین عمل جراحی و عود علایم و مدت زمان استفاده از سوند بعد از عمل تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS آنالیز شد.

یافته‌ها

از ۲۰ بیمار مورد مطالعه، همه افراد هنگام عمل جراحی (پرمنوپوز) بودند. میانگین سن آن‌ها ۴۲ سال، حداقل ۲۸ سال و حداکثر ۵۲ سال بود. اکثر زنان بیش از ۲ زایمان NVD داشتند و حداقل تعداد زایمان‌ها ۲ و حداکثر ۸ زایمان بود. مدت علایم قبل از عمل جراحی به‌طور میانگین ۱۷ ماه بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مشخصات بیماران (N=۲۰)

سن به سال	تعداد زایمان	مدت علایم قبل از عمل به ماه	میانگین و انحراف معیار
±۶/۵۲۱۲	±۲/۲۰۲۹	±۱۱/۵۰۰۱	
۴۲	۴/۷۰۰	۱۷/۴۰۰	
۲۸	۲	۶	حداقل
۵۲	۸	۳۶	حداکثر

در بررسی انجام شده ۸۰٪ بیماران در ۴ ماه اول پس از جراحی رضایت و بهبود کامل از نظر بی‌اختیاری ادرار داشتند و مابقی به‌طور مساوی بهبود متوسط و یا بدتر شدن علایم را ذکر می‌کردند (جدول شماره ۲).

بمٹ

امروزه در بررسی انواع مختلف عمل جراحی برای درمان بی‌اختیاری ادرار، اعتقاد بر این است که روش Kelly Suture موفقیت دراز مدت کمی دارد. روش‌هایی مثل Burch و TVT درصد موفقیت بیشتری دارند (۸-۴). روش Kelly Suture در بین متخصصان زنان عمومیت بیشتری یافته است که شاید به علت ساده‌تر بودن و امکان انجام کولپورافی قدامی و خلفی به صورت هم‌زمان است. با نتایج حاصل از این مطالعه می‌بینیم که میزان عود بعد از ۲ سال از عمل حدود ۵۰٪ است. در مطالعات مختلف، این میزان از ۲۵-۱۰٪ ذکر شده است که با گذشت زمان بر میزان آن افزوده می‌شود (۹). گاهی این افراد برای جراحی مجدد مراجعه می‌کنند که به نظر می‌رسد بهتر است این بار از روش Kelly Suture استفاده نشود و از روش‌های Burch یا TVT استفاده شود. در مطالعه دیگری که در فنلاند انجام شده است، ۹۴٪ بیماران به دنبال استفاده از روش TVT به طور کامل یا قابل توجهی بعد از ۱۶ ماه پی‌گیری بهبود پیدا کرده‌اند (۱۰). در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد، میزان موفقیت کولپورافی همراه با Kelly Suture در زنان با تعداد حاملگی کمتر از ۴ بار، بیشتر از افراد با تعداد حاملگی بالاتر بوده است (۱۴). ولی در مطالعه حاضر چنین ارتباطی یافت نشد ($P=0/85$). در مطالعه‌ای انواع روش‌های جراحی برای بی‌اختیاری استرسی بررسی شدند، در آن مطالعه روش‌های TVT و رتروپیکسی رتروپوبیک موفق‌تر از کولپورافی معرفی شده‌اند (۲). یکی از علل میزان بالای عود در این مطالعه می‌تواند پی‌گیری نسبتاً طولانی (۲ سال) بعد از عمل باشد، زیرا با گذشت زمان میزان عود افزایش می‌یابد. در بعضی از مطالعات طول مدت پی‌گیری کمتر بوده است (۱۴)، در مطالعه‌ای که در همدان انجام شد، روش Kelly Suture با روش رتروپوبیک مقایسه شده و دیده شد که پاسخ درمانی در گروه رتروپوبیک در مدت یک‌سال بیشتر از Kelly Suture بوده است ولی تداوم پاسخ بعد از ۲۱ ماه در دو گروه مساوی بوده است (۱۵). در مطالعه‌ای که گروه

Cochrane در بررسی روش کولپورافی قدامی در درمان بی‌اختیاری ادرار انجام داده است، در نهایت نتیجه گرفته است که ساسپنشن رتروپوبیک از راه شکم به‌طور مؤثرتری از کولپورافی قدامی، بی‌اختیاری ادرار را درمان می‌کند و نیاز به عمل مجدد هم کمتر از روش کولپورافی است (۱۱). البته جراحی دوم به علت تشکیل اسکار در زیر یورترا به مراتب سخت‌تر از جراحی اول است و همیشه در جراحی اول بهترین شرایط وجود دارد. بنابراین بهتر است به بیمارانی که تمایل به استفاده از این روش را دارند، درباره میزان عود بیماری توضیح داده شود و قبل از انجام عمل سایر روش‌های غیرجراحی درمان SUI امتحان شود (مثل ورزش عضلات کف لگن). البته به نظر می‌رسد که با توجه به موفقیت ۸۰٪ در دوران پس از عمل در درمان SUI، این عمل می‌تواند در موارد خفیف SUI که کاندیدای کولپورافی هستند یک روش مناسب باشد. در این مطالعه هیچ موردی از احتباس ادراری بعد از عمل دیده نشد. بین میزان بهبود اولیه بلافاصله بعد از عمل جراحی و میزان عود دراز مدت بی‌اختیاری ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($P=0/025$). در مطالعه‌ای که Harris و همکاران انجام دادند، روش Kelly Placation با یوتروپیکسی رتروپوبیک مقایسه و مشاهده شد. طی پی‌گیری ۵ ساله، ۴۶٪ از گروه Kelly Placation در مقابل ۷۵٪ از گروه یوتروپیکسی، بعد از ۵ سال هم‌چنان بدون عود بی‌اختیاری ادراری باقی‌مانده بودند ($P<0/05$) (۱۵). در مطالعه‌ای که در فنلاند در مورد روش TVT انجام شد، ۴/۳٪ احتباس ادرار و ۳/۷٪ پاره شدن مثانه حین عمل رخ داده بود (۱۰). برداشتن سوند بعد از عمل در این مطالعه، به صورت تدریجی بوده است. یعنی روز اول بعد از عمل سوند، از ۳ ساعت کلامپ، ۲۰ دقیقه باز می‌شد و روز دوم بیمار به اختیار هنگام احساس ادرار کلامپ سوند را باز می‌کرد و بعد سوند خارج می‌شد. این روش خروج سوند می‌تواند یکی از علل عدم احتباس ادراری بعد از عمل در بیماران، در این مطالعه باشد. علت دیگری که با توجه به میزان بالاتر عود بعد از ۲ سال نسبت به سایر مطالعات می‌توان مطرح کرد، عدم انجام سوچور بالا و خیلی محکم است که از ترس احتباس ادراری انجام می‌شود و این می‌تواند علت عدم احتباس

ادرازی در این مطالعه باشد. با در نظر گرفتن کلیه موارد فوق، به دلیل عوارض کمتر و سهولت برای بیمار و امکان اصلاح هم‌زمان سیستوسل و رکتوسل، به نظر می‌رسد کولپورافی قدامی روش جراحی مهم و با ارزشی برای بی‌اختیاری استرسی ادرازی است و سعی در بهتر نمودن نتایج دارد، مثلاً با انتخاب مناسب بیماران در بهبود موفقیت‌آمیز مؤثر می‌باشد. ضرورت انجام مطالعات وسیع‌تر و بررسی عوارض طولانی مدت‌تر، با حجم نمونه بیشتر و نیز مطالعاتی در جهت مقایسه این روش با سایر روش‌های جراحی و دخالت فاکتورهایی مثل همراه بودن بی‌اختیاری ادرازی با سایر مشکلات مثل پرولاپس راسی و درجه سیستوسل و غیره وجود دارد.

نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن کلیه موارد فوق به دلیل عوارض کمتر و سهولت برای بیمار و امکان اصلاح هم‌زمان سیستوسل و رکتوسل به نظر می‌رسد کولپورافی قدامی روش جراحی مهم و با ارزشی برای بی‌اختیاری استرسی ادرازی است و سعی در بهتر نمودن نتایج مثلاً با انتخاب مناسب بیماران در بهبود موفقیت‌آمیز مؤثر می‌باشد. ضرورت انجام مطالعات وسیع‌تر و بررسی عوارض طولانی مدت‌تر با حجم نمونه بیشتر و نیز مطالعاتی در جهت مقایسه این روش با سایر روش‌های جراحی و دخالت فاکتورهایی مثل همراه بودن بی‌اختیاری با سایر مشکلات مثل پرولاپس راسی و درجه سیستوسل و غیره وجود دارد.

Archive of SID

References:

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report From the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21(2):167-78.
2. [No authors listed]. Managing Acute and Chronic Urinary Incontinence. U.S. Department of Health and Human Services. *J Am Acad Nurse Pract* 1996 Aug;8(8):390-403.
3. Berek & Novak's Gynecology. 14th ed. Lippincott Williams & Wilkins Publication; 2007 Chapter 23. p. 849-896.
4. Colombo M, Vitobello D, Proietti F, Milani R. Randomised Comparison of Burch Colposuspension Versus Anterior Colporrhaphy in Women with Stress Urinary Incontinence and Anterior Vaginal Wall Prolapse. *BJOG* 2000 Apr;107(4):544-51.
5. Arich Bergman, Giovann. Three Surgical Procedure for Genuine Stress Incontinent. Five-Years Follow-up of Prospective Randomized Study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;17(1):66-71.
6. Roover JP, Vander Bom JG, Vander Vaart CH. Abdominal Versus Vaginal Approach for the Management of Genital Prolaps and Coexisting Stress Incontinence. *Int Urogenital J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13:224-31.
7. Tamussino KF, Zivkovic F, Pieber D, Moser F, Haas J, Ralph G. Five-Year Results after Anti-Incontinence Operations. *Am J Obstet Gynecol* 1999 Dec;181(6):1347-52.
8. Glazener CM, Cooper K. Anterior Vaginal Repair for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD001755.
9. Jarvis GJ. Surgery for Genuine Stress Incontinence. *Br J Obste Gynaecol* 1994 May;101(5):371-4. Review.
10. Thaweekul Y, Bunyavejchevin S, Wisawasukmongchol W, Santingamkun A. Long Term Results of Anterior Colporrhaphy with Kelly Plication for the Treatment of Stress Urinary Incontinence. *J Med Assoc Thai* 2004 Apr;87(4):357-60.
11. Nilsson CG, Kuuva N. The Tension-Free Vaginal Tape Procedure Is Successful in the Majority of Women with Indications for Surgical Treatment of Urinary Stress Incontinence. *BJOG* 2001 Apr;108 (4):414-9.
12. khooshideh M, Shahriari A. The Relation Between Parity and Cure of Stress Incontinence after Anterior Colporaphy with Kelly Suture. *Tabibe Shargh* 2004;6(1):67-83. [Persian]
13. Arab M, Zamani M, Rasouli P. Comparison of Effectiveness of Two Methods of Surgery for Urinary Stress Incontinence in Women. *Zanjan Medical University Journal* 2004;46:13-16. [Persian]
14. Glazener CM, Cooper K. Anterior Vaginal Repair for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(1):CD001755. Review.
15. Harris RL, Yancey CA, Wisner WL, Morrison JC, Meeks GR. Comparison of Anterior Colporrhaphy and Retropubic Urethropexy for Patients with Genuine Stress Urinary Incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1995 Dec;173(6):1671-4;discussion 1674-5.

Long Term Advantages of Kelly Plication for Stress Urinary Incontinence Treatment in Shahid Beheshti Hospital of Isfahan University of Medical Science

M. Movahedi MD* M. Haj Hashemi MD** M. Ghasemi BS***

* Associate Professor of Obstetrics and Gynecology, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

** Resident of Obstetrics and Gynecology, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

*** Bachelor of Sciences of Midwife, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Background and Objective

Urinary incontinence is a common complain in women. There are some methods in modern and alternative medicine for treating this disorder. The aim of this study was to evaluate long term outcome of anterior colporrhaphy with Kelly plication for treatment of stress urinary incontinence.

Methods

This descriptive-analytic study was done on 20 patients who underwent Kelly plication for stress urinary incontinence between July to November 2005 in Beheshti Hospital of Isfahan University of Medical Science. Primary data were collected before operation and 2 times after operation (4&24 months). Questionnaires were filled out to assess the outcome of the procedure.

Results

The mean age of the patients was 42 years old. After 4 months of the surgery, %80 of the patients had no complains of SUI. Recurrence of post operative urinary incontinence after two years was 50 %.

Conclusion

This study showed high recurrence rate of the disorder after two years. Therefore pre-operative counseling to aware patients about high chance of recurrence is necessary.

Keywords: Urinary Incontinence, Stress; Urinary Incontinence; Surgery Method; Kelly Plication

Corresponding Autor: Bachelor of Sciences of Midwife, Isfahan University of Medical Sciences

Email: ghasemi@yahoo.com