

پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی و مقایسه آن با سونوگرافی داپلر در بررسی مبتلایان به ناتوانی جنسی

دکتر داراب مهربان*، دکتر شهرام شعبانی نیا**، دکتر غلامحسین نادری***، دکتر فاطمه اصفهانی****

چکیده:

زمینه و هدف: به دلیل در دسترس بودن و راحتی انجام کار، در ایران از سونوگرافی داپلر در بررسی علل احتمالی عروقی اختلال نعوظ استفاده زیادی می‌شود. از طرفی با توجه به جوان‌تر بودن بیماران ما در مقایسه با غربی‌ها و نیز تهاجمی بودن نسبی روش سونوگرافی، نیاز به بررسی‌های بیشتر قبل از درخواست این آزمایش احساس می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان حساسیت و ویژگی و صحت پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی در انتخاب بیماران مبتلا به ناتوانی جنسی برای بررسی بیشتر یا ارجاع در مقایسه با سونوگرافی داپلر طرح‌ریزی شده است.

مواد و روش‌ها: ۱۰۳ بیمار مبتلا به ناتوانی جنسی که برای بررسی بیشتر کاندید سونوگرافی داپلر بودند، پس از اخذ رضایت شفاهی، به صورت متوالی وارد مطالعه شدند. قبل از انجام سونوگرافی، پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی توسط بیمار پر می‌شد. سونوگرافی داپلر در سرویس سونولوژی و با استفاده از تزریق ۴۰ میلی‌گرم پاپاورین به داخل کورپوس کاورنوزوم صورت پذیرفت. پس از محاسبه نمرات پرسشنامه جهت یافتن نمره‌ای که با حساسیت و ویژگی کافی احتمال اختلالات عروقی را مطرح نماید آنالیز منحنی ROC انجام شد.

یافته‌ها: میانگین (انحراف معیار) سنی بیماران ۴۰ سال (± 10) بود. ۵۹ بیمار (۵۷٪) مساوی یا کمتر از ۴۰ سال سن داشتند. ۶۱ بیمار (۵۹٪) در جریان بررسی به وسیله داپلر، سالم تشخیص داده شدند. تشخیص نارسایی شریانی با حساسیت ۸۸٪ و ویژگی ۸۲٪ و ارزش اخباری مثبت ۸۲٪ با مجموع نمرات پرسشنامه ۴۰ یا کمتر، محتمل خواهد بود ($ROC=0.90$). تشخیص نشت وریدی با حساسیت ۹۹٪ و ویژگی ۷۷٪ و ارزش اخباری مثبت ۷۶٪ با لحاظ کردن نمرات بخش حفظ نعوظ (مساوی یا کمتر از ۳) میسر خواهد بود ($ROC=0.97$).

نتیجه‌گیری: پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی از اعتبار مطلوب برخوردار است. در صورتی که این نمرات در مجموع کمتر از ۴۰ باشد، آن وقت شانس این که در بررسی با سونوگرافی داپلر یک علت عروقی مشخص شود بسیار زیاد خواهد بود و بنابراین طیب باید بیمار را ارجاع دهد یا خود برای وی درخواست انجام سونوگرافی را تنظیم کند.

واژه‌های کلیدی: ناتوانی نعوظی، پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی، سونوگرافی داپلر

نویسنده پاسخگو: دکتر داراب مهربان

تلفن: ۸۸۰۲۸۸۰۰

mehraban@tums.ac.ir Email:

* استاد گروه جراحی کلیه و مجاری ادرار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر شریعتی، بخش کلیه و مجاری ادرار

** دستیار گروه جراحی کلیه و مجاری ادرار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر شریعتی، بخش کلیه و مجاری ادرار

*** استادیار گروه جراحی کلیه و مجاری ادرار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر شریعتی، بخش کلیه و مجاری ادرار

**** مشاور اپیدمیولوژی مرکز توسعه پژوهش، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر شریعتی

تاریخ وصول: ۱۳۸۴/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۰۱/۱۶

www.SID.ir

زمینه و هدف

عملکرد ارگاسمیک، میل جنسی، رضایت از مقاربت و رضایت کلی.^۵

پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی از زبان اصلی یعنی انگلیسی به فارسی برگردانده شد. این پرسشنامه قبلاً به زبان‌های دیگر ترجمه و مورد تأیید قرار گرفته و از نظر فرهنگی و روان‌سنجی نیز معتبر می‌باشد.^{۶-۳} استفاده از این پرسشنامه برای اطمینان بالینی و محققین مناسب و اثر تحمیلی آن برای بیماران ناچیز است.^۷

مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان حساسیت و ویژگی و صحت این ابزار در انتخاب بیماران ایرانی برای بررسی بیشتر یا ارجاع در مقایسه با سونوگرافی داپلر طرح‌ریزی شده است.

مواد و روش‌ها

جمعیت مورد مطالعه ما شامل ۱۰۳ بیمار مرد با میانگین سنی ۴۰ سال (انحراف معیار $+/- 10$) که بر طبق نظر طبیب معالج مبتلا به ناتوانی جنسی بوده و برای بررسی بیشتر کاندید سونوگرافی داپلر شده بودند، به ترتیب مراجعه وارد مطالعه شدند. این مطالعه در شهر تهران و در سال ۱۳۸۲ به انجام رسید.

قبل از انجام سونوگرافی و پس از بیان هدف مطالعه و شرط محرمانه ماندن اطلاعات، رضایت شفاهی بیمار اخذ می‌گردید. آنگاه پرسشنامه فارسی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی که فاقد اسم بوده و فقط کدی بر آن قید شده بود، برای پر کردن به بیمار داده می‌شد. برای تأیید روایی پرسشنامه متن فارسی به وسیله ۱۰ نفر از دستیاران و همکاران مجدداً به انگلیسی برگردانده شد که از نظر مفهومی اختلاف قابل توجه پیدا نکرده بود. سپس پایایی پرسشنامه با روش آزمون - بازآزمون نزد ۱۰ داوطلب تأیید گردید. در بیماران کم سواد، متن پرسشنامه برای ایشان قرائت می‌شد و جواب مورد نظر بیمار درج می‌گردید. کد پرسشنامه به فایل کامپیوتری سونوگرافی بیمار اضافه می‌شد و محتویات پرسشنامه تا پایان مطالعه محرمانه باقی ماند. سونوگرافی داپلر با استفاده از تزریق ۴۰ میلی‌گرم پاپاورین به داخل کورپوس کاورنوزوم صورت می‌گرفت. عوارض تزریق و دارو در این مطالعه مورد نظر نبوده و یادداشت نشده است. برای تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS 11.5 (SPSS Inc., Chicago, IL) استفاده

اختلال نعوظ به ناتوانی در ایجاد یا حفظ سفتی آلت برای انجام عمل جنسی رضایت‌بخش گفته می‌شود.^۱ در ممالک غربی، قسمت اعظم مبتلایان دارای یک علت ارگانیک می‌باشند و شایعترین دلیل نیز بیماری‌های عروقی هستند که موجب کاهش جریان خون به داخل آلت می‌شوند. بدون توجه به علت اصلی ایجادکننده این مشکل، اختلالات نعوظ می‌تواند بر عزت نفس شخص و کیفیت زندگی و روابط اجتماعی وی اثر منفی بگذارد.

روش‌های بررسی مبتنی بر شواهد (Evidence-Based) عبارتند از: تست [Nocturnal Penile Tumescence (NPT)]، سونوگرافی داپلر [Penile Blood Flow Studies (PBFS)] و کاورنوزومتری. برای تشخیص ناتوانی جنسی روحی از جسمی بر بالین بیمار، می‌توان از تزریق داروهای وازواکتیو به داخل کورپوس کاورنوزوم استفاده کرد اما با عوارض جدی آن باید آشنا بود و برای طبیب عمومی یا غیر اورولوژیست‌ها انجام آن مناسب نیست.^۲ سونوگرافی داپلر برای بررسی جریان خون آلت یک روش عینی است که علی‌القاعده بعد از ناکافی بودن جواب روش فارماکولوژی انجام می‌شود و همان عوارض بانضمام صرف وقت و هزینه بیشتر را دارد.^۳ به علاوه سونوگرافی وابسته به شخص انجام دهنده آن بوده و تفسیر آن به تجربه سونولوژیست وابسته است.

به دلیل در دسترس بودن و راحتی انجام کار، در ایران از سونوگرافی داپلر در بررسی علل احتمالی عروقی اختلال نعوظ استفاده زیادی می‌شود. از طرفی با توجه به جوان‌تر بودن بیماران ما در مقایسه با غربی‌ها و نیز تهاجمی بودن نسبی روش سونوگرافی، نیاز به بررسی‌های بیشتر قبل از اعزام بیمار برای این آزمایش احساس می‌شود. علی‌الاصول بررسی یا ورک آپ بیماران باید با توجه به سن، وضعیت کلی سلامت و اهداف درمانی صورت پذیرد.^۴

یکی از ابزارهای موجود که مخصوصاً برای ارزیابی داروهای مؤثر بر درمان ناتوانی جنسی در کارآزمایی‌های بالینی ابداع شده است، پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظ [International Index of Erectile Function (IIEF)] است که یک ابزار قابل اعتماد است و توسط خود بیمار قابل پر کردن بوده و از ۵ محدوده تشکیل شده است: عملکرد نعوظی،

جدول ۲- مقایسه دو گروه بیماران بر اساس نتایج داپلر سونوگرافی

P-Value	بدون اختلال		
	عروقی (n = ۶۱)	با اختلال عروقی (n = ۴۲)	
۰/۵	۴۰/۷ ± ۱۰/۷	۳۹/۳ ± ۹/۸	سن
۰/۰۰۱	۱۰/۹ ± ۲/۸	۷/۴ ± ۲/۲	القای نعوظ (۱۵ تا ۱۰)
۰/۰۰۱	۶/۱ ± ۱/۷	۳/۶ ± ۱/۴	حفظ نعوظ (۱۰ تا ۱)
۰/۰۰۱	۱۷/۳ ± ۳/۲	۱۱/۳ ± ۲/۶	عملکرد نعوظی (۳ تا ۱)
۰/۲۶	۸ ± ۲/۳	۶/۹ ± ۲/۴	رضایت از رابطه جنسی (۱۵ تا ۱۰)
۰/۰۰۱	۶ ± ۱/۴	۴/۵ ± ۱/۶	عملکرد ارگاسم (۱۰ تا ۱)
۰/۰۰۱	۵/۷ ± ۱/۴	۴/۶ ± ۱/۳	میل جنسی (۱۰ تا ۲)
۰/۰۰۱	۶/۱ ± ۱/۶	۴/۸ ± ۱/۵	رضایت کلی (۱۰ تا ۲)
۰/۰۰۱	۶۰/۳ ± ۸/۵	۴۳/۴ ± ۶/۹	مجموع نمرات پرسشنامه (۷۵ تا ۵)

نتایج حاصل از آنالیز منحنی راک بر اساس نمره کلی و نمرات بخش‌های مختلف پرسشنامه در جدول ۳ خلاصه شده است. با مجموع نمرات پرسشنامه ۴۰ یا کمتر تشخیص نارسایی شریانی با حساسیت ۸۸٪ و ویژگی ۸۲٪ و ارزش اخباری مثبت ۸۲٪ محتمل خواهد بود (ROC=0.90) در بخش عملکرد نعوظی کسب ۹ نمره یا کمتر تشخیص نشت وریدی را با حساسیت ۷۸٪ و ویژگی ۵۸٪ مطرح خواهد کرد (ROC=0.83). این تشخیص با حساسیت بالاتر یعنی ۹۹٪ و ویژگی بهتر یعنی ۷۷٪ و ارزش اخباری مثبت ۷۶٪ با لحاظ کردن نمرات بخش مربوط به حفظ نعوظ (سئوال‌ات ۴ و ۵) مطرح خواهد شد (ROC=0.97).

نتایج سونوگرافی به عنوان تست استاندارد طلائی در نظر گرفته شد. پس از محاسبه نمرات پرسشنامه، جهت یافتن نمره‌ای که با حساسیت و ویژگی کافی احتمال اختلالات عروقی را مطرح نماید آنالیز منحنی ROC انجام شد. جهت مقایسه متغیرهای کمی از Independent-Samples T-Test استفاده شد. خطای نوع اول تا ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تعداد ۱۰۳ بیمار مورد بررسی نهایی قرار گرفتند و بیماری از مطالعه خارج نشد. میانگین (انحراف معیار) سنی در بیماران مورد بررسی ۴۰ سال (±۱۰) با طیف ۲۱ تا ۶۵ سال بود.

پراکندگی بیماران به تفکیک گروه‌های سنی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران به تفکیک گروه‌های سنی

گروه سنی	(%) فراوانی مطلق
۳۰-۲۰	۲۲ (۲۱/۴)
۴۰-۳۱	۳۷ (۳۵/۹)
۵۰-۴۱	۲۳ (۲۲/۳)
۶۵-۵۱	۲۱ (۲۰/۴)
جمع	۱۰۳ (۱۰۰)

تعداد بیماران جوان (۴۰ سال یا کمتر) ۵۹ نفر یعنی بیش از نصف کل بیماران بود (۵۷٪).

از ۱۰۳ بیمار تعداد ۶۱ بیمار یعنی بیش از نصف بیماران (۵۹٪) در جریان بررسی به وسیله داپلر، سالم تشخیص داده شدند.

بیماران مبتلا به اختلالات عروقی و سالم از نظر میانگین سنی مشابه بودند (جدول ۲).

میانگین مجموع نمرات حاصل از پرسشنامه در بیماران مبتلا به اختلالات عروقی به طور معنی‌دار کمتر از بیماران بدون اختلال عروقی بود (۴۳/۴ + ۷) در برابر ۶۳/۸ + ۶/۸ (P = ۰/۰۰۱). مقایسه نمرات بخش‌های مختلف پرسشنامه بین بیماران با داپلر مثبت و منفی از لحاظ اختلال عروقی آلت در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۳- شاخص‌های پرسشنامه IIEF در تشخیص ناتوانی جنسی مرد

بخش‌ها	تشخیص	حد نمره	سطح زیر منحنی (راک)	حساسیت	ویژگی	ارزش اخباری مثبت	ارزش اخباری منفی	صحت
کل پرسشنامه	نارسایی شریانی	۴۰	۰/۹۰	۸۷/۹	۸۲	۸۱/۶	۸۸/۲	۸۴/۸
نمره ۷۵								
عملکرد نعوظی	نشت وریدی	۹	۰/۸۳	۷۷/۷	۵۷/۷	۵۷/۱	۷۸/۱	۶۶/۱
نمره ۳۰	نارسایی شریانی	۹	۰/۲۸	۷۶/۹	۱۰/۱	۱۰/۹	۷۵	۱۸/۴
حفظ نعوظ	نشت وریدی	۳	۰/۹۷	۹۸/۷	۷۶/۶	۷۶/۲	۹۸/۸	۸۶/۲
نمره ۱۰								
میل جنسی	مشکل روحی	۳	۰/۳۰	۷۶/۲	۱/۶	۳۴/۸	۹/۱	۳۲/۰
نمره ۱۰								

بحث و نتیجه‌گیری

خاص مربوط به روابط جنسی در فرهنگ مالزی یا وجود نداشته یا مصطلح نبوده است.^۱ مطالعه نشان داد که این ابزار از ROC خوبی برخوردار است. سطح زیر منحنی روایی این ابزار به زبان مالزی برابر با ۰/۸۶ بوده است که حساسیت ۸۵٪ و ویژگی ۷۵٪ داشته است. مؤلفین پیشنهاد می‌کنند که ترجمه مالزیایی پرسشنامه علی‌رغم نقاط ضعف آن، به عنوان یک روش سنجش ارزیابی‌های بالینی قابل قبول است. همانطور که ملاحظه می‌شود نتایج به دست آمده از مطالعه ما با مطالعه مالزیایی بسیار نزدیک است به ویژه در صورتی که سطح زیر منحنی، حساسیت و ویژگی جمع کل نمرات در نظر گرفته شود، این نزدیکی بیشتر مشخص می‌شود.

آقای بلاندر می‌گوید که پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی به اطباء عمومی کمک خواهد کرد که از بیمار یک تاریخچه جنسی تهیه کنند اما نمرات پرسشنامه برای متخصصین، اتیولوژی‌های ناتوانی نعوظی عروقی را از هم تمیز نداده و نمی‌تواند نتایج آزمون‌های فارماکولوژیک را پیش‌بینی کند.^۱ این برداشت در یک مطالعه جدیدتر از کانادا مورد تأیید مجدد قرار گرفته است که نباید از این پرسشنامه برای تشخیص افتراقی علل اختصاصی عروقی ناتوانی جنسی استفاده کرد.^۷ اما در این مطالعه کسوف و همکاران هنوز استفاده از این ابزار را در ارزیابی اولیه بیماران مبتلا به ناتوانی نعوظی یک "ابزار مفید" می‌دانند و تنها استفاده برای افتراق علل اختصاصی عروقی را با دیده احتیاط می‌نگرند.

اما جای این پرسشنامه برای غربالگری در بیمارانی که قرار است برای بررسی‌های بعدی نسبتاً نه‌اجمی کاندید شوند در

در چند سال گذشته برای بررسی بهتر و ساده‌تر نتایج کارآزمایی‌های بالینی و تغییراتی که در اثر درمان و در طی زمان ایجاد می‌شود، استفاده از پرسشنامه‌های جنسی رایج شده است. این پرسشنامه‌ها برای دسته‌بندی شدت ناتوانی نعوظی و تعیین کارآئی درمان مورد استفاده وسیع قرار گرفته‌اند. این ابزار به نسبت روش‌های مرسوم سریع، و بدون تهاجم هستند.^۷ در کارآزمایی‌های بالینی سیلدنافیل از پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی استفاده شد و کارآئی درمان عمدتاً بر اساس جواب به دو سؤال شماره ۳ (القای نعوظ) و ۴ (حفظ نعوظ) برآورد شده است.^۸

روزن و همکاران نشان دادند که در بررسی اختلال عملکرد جنسی مردان، پرسشنامه بین‌المللی عملکرد نعوظی یک ابزار با حساسیت و ویژگی مناسب است. روایی این پرسشنامه در زبان‌های مختلف تأیید شده و پر استفاده‌ترین از نوع خود است.^۵

یکی از مشکلات در استفاده از پرسشنامه‌های ساخته شده بین‌المللی مربوط به ترجمه و درک مفاهیم مورد نظر وضع‌کنندگان به وسیله بیمار است. نتایج به دست آمده از یک مطالعه نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان توانسته‌اند با اکثر اجزای پرسشنامه ترجمه شده به زبان آلمانی ارتباط لازم را برقرار کنند و پرسشنامه در رساندن مفهوم کاملاً موفق بوده است.^۶ لیم و همکارانش در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۳ میلادی اعتبار پرسشنامه در ارزیابی اختلالات نعوظی را مورد بررسی قرار داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که ترجمه این پرسشنامه با دشواری‌هایی همراه بوده است زیرا عبارات

ویژگی مناسب برخوردار می‌باشد. از نکات و یافته‌های جالب در این تحقیق میزان بالای حساسیت و ویژگی نمرات پرسشنامه در کل و یا بعضی از بخش‌های آن در پیش‌بینی نتایج سونوگرافی داپلر است (جدول ۳). اگر مجموع نمرات ۴۰ یا کمتر باشد، حساسیت ۸۸٪، و ویژگی ۸۲٪ (سطح زیر منحنی ۰/۹۰) برای پیش‌بینی تشخیص نارسایی عروق با سونوگرافی داپلر وجود خواهد داشت. اگر نمرات حفظ نعوظ ۳ یا کمتر باشد، حساسیت ۹۹٪ و ویژگی ۷۷٪ (سطح زیر منحنی معادل ۰/۹۷) برای پیش‌بینی تشخیص نشت وریدی با سونوگرافی داپلر وجود خواهد داشت.

در بررسی ما اختلاف معنی‌داری بین مبتلایان و غیر مبتلایان به اختلالات عروقی از نظر سن یافت نشد. اما بین نمره حاصل از قسمت القاء، حفظ و عملکرد نعوظ، عملکرد ارگاسم، میل جنسی، رضایت کلی و در نهایت میانگین مجموع نمرات اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($P < 0.05$). به عبارت دیگر به غیر از دو متغیر سن و رضایت از رابطه جنسی، سایر متغیرهای مورد بررسی با مثبت شدن نتیجه داپلر ارتباط آماری قابل ملاحظه داشته‌اند.

در نهایت نتیجه می‌گیریم که در مملکت ما از یک طرف با توجه به پایین تر بودن سن بیماران مبتلا به اختلالات جنسی و از طرف دیگر دسترسی کمتر به بررسی‌های اوبزکتیو یا عینی، پر کردن این پرسشنامه توسط بیمار و تفسیر توسط طبیب معالج قدم مهمی است در پیش‌بینی اینکه در ایجاد اختلال جنسی بیمار تا چه حد عوامل عروقی نقش دارند و تا چه میزان بیمار از بررسی به وسیله داپلر سونوگرافی که یک روش نسبتاً تهاجمی است، سود خواهد برد.

تشکر و قدردانی: از همکاری‌های مرکز توسعه و پژوهش بیمارستان شریعتی دانشگاه علوم پزشکی تهران صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

کجا قرار دارد؟ باکار و همکاران از آنکارا در مطالعه خود که با هدف کاهش اثرات نامطلوب تزریق دارو به داخل کورپوس کاورنوزا به هنگام بررسی آلت به وسیله داپلر، از سیترات سیلدنافیل خوراکی جهت القای نعوظ استفاده کرده بودند، در انتخاب بیماران از پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی بهره گرفتند.^{۱۱} این محققین از ۲۰ بیماری که برای مطالعه انتخاب شده بودند به وسیله نمرات پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی کوتاه شده ارزیابی به عمل آوردند. چنانچه مجموع نمرات بیماران از ۲۵ کمتر می‌شد آن‌ها را مبتلا به اختلال عملکرد نعوظی به حساب آورده و تحت بررسی سونوگرافی داپلر آلت قرار می‌دادند. در مطالعه ما در ۶۱ بیمار بررسی نسبتاً تهاجمی سونوگرافی داپلر نشان داد که مشکلات عروقی در ایجاد بیماری آنها نقش عمده ندارد (جدول ۲). به نظر می‌رسد که اگر مجموع نمرات پرسشنامه بیش از ۶۰ باشد مشکل عروقی آلت احتمالاً به عنوان دلیل زیر بنایی ناتوانی جنسی نقش ندارد. در صورتی که نمرات پرسشنامه در مجموع کمتر از ۴۰ باشد، شانس اینکه در بررسی با سونوگرافی داپلر یک علت عروقی مشخص شود بسیار زیاد خواهد بود. بنابراین طبیب باید بیمار را ارجاع دهد یا خود برای وی درخواست انجام سونوگرافی را تنظیم کند.

بیش از نصف بیماران ما زیر ۴۰ سال سن داشته و بنابراین جوان قلمداد می‌شوند. این بدان معنا است که طیف بیماران ایرانی با طیف بیماران ممالک توسعه یافته یکسان نبوده و مشکلات عروقی آلت به عنوان علت زیربنایی کمتر مطرح است. البته نقش سونوگرافی داپلر در بررسی جوانانی که مشکلات عروقی تروماتیک باعث اختلال عملکرد نعوظی در آنها شده و کاندید درمان بوسیله جراحی عروق هستند، انکار ناپذیر است.

علیرغم گزارشات منفی که البته از نظر هدف با مطالعه ما در یک جهت نمی‌باشند، این مطالعه نشان می‌دهد که پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی در افتراق علل عروقی از علل غیرعروقی ناتوانی نعوظی از حساسیت و

Abstract:

Farsi International Index of Erectile Dysfunction and Doppler Ultrasonography in the Evaluation of Male Impotence

Mehraban D. MD^{}, Shabaninia Sh. MD^{**}, Naderi Gh. H. MD^{***}, Esfahani F. MD^{****}*

Introduction & Objective: In Iran due to accessibility and ease of performance, Doppler Sonography is used frequently to evaluate the etiologies of erectile dysfunction. Since our patient population is younger compared with the developed world and Doppler Sonography is relatively invasive, there is a need for some screening tool before referral of the patients for sonography. The purpose of the current study is to evaluate the sensitivity, specificity and accuracy of Farsi International Index of Erectile Function questionnaire as compared with the results of Doppler Sonography.

Materials & Methods: Doppler Sonography evaluated 103 impotent patients. Before the procedure, and after obtaining patients' consent, they filled in the Farsi questionnaire. Doppler Sonography was performed in the sonography unit and papaverine 40 mg intra-cavernous injection was utilized. After the calculation of the questionnaire's scores, the best sensitivity and specificity cut-off levels for the detection of probable vascular etiologies was determined using the Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis.

Results: Mean age (SD) was 40 years (+/- 10). Fifty-nine (57%) were 40 years old or less. Doppler Sonography was normal in 61 (59%) of the cases. Diagnosis of arterial insufficiency is possible when the questionnaire scores are 40 or less with 88% sensitivity, 82% specificity and 82% positive predictive value (ROC=0.90). Scores of the erectile maintenance can predict a diagnosis of venous leak with a 99% sensitivity, 77% specificity and 76% positive predictive value (ROC=0.97).

Conclusions: Farsi International Index of Erectile Function questionnaire is a reliable tool. If scores sum 40 or less, chances are high that Doppler Sonography will detect a vascular problem to explain the patient's sexual dysfunction. In such a circumstance, the physician should refer the patient to a specialist or order a Doppler Sonography by himself.

Key Words: Farsi, International Index of Erectile Function, Doppler Sonography, Erectile Dysfunction

^{*} *Professor of Urology Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Dr Shariati Hospital, Tehran, Iran*

^{**} *Resident of Urology Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Dr Shariati Hospital, Tehran, Iran*

^{***} *Assistant Professor of Urology Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Dr Shariati Hospital, Tehran, Iran*

^{****} *Consultant Epidemiologist, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Dr Shariati Hospital, Tehran, Iran*

References:

1. NIH Consensus Development Panel on Impotence. Impotence. JAMA 1993; 270: 83-90.
2. Virag R, Frydman D, Legman M, Virag H. Intracavernous injections of papaverine as a diagnostic and therapeutic method in erectile failure. Angiology 1984; 35: 79-87.
3. Broderick GA. Evidence based assessment of erectile dysfunction. Int J Impot Res 1998; 10 (Suppl. 2): 64-73.
4. Broderick GA, Lue TF: Evaluation and nonsurgical management of erectile dysfunction and priapism. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, (eds): Campbell's Urology. Philadelphia, Saunders, 2002, pp 1619-1671.
5. Rosen RC, Riley A, Wagner G, et al: The international index of erectile function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology 1997; 49: 822-830.
6. Wiltink J, Hauck EW, Phädayanon M, Weidner W, Beutel ME. Validation of the German version of the International Index of Erectile Function (IIEF) in patients with erectile dysfunction, Peyronie's disease and controls. Int J Impot Res 2003; 15: 192-197.
7. Kassouf W, Carrier S. A comparison of the International Index of erectile function and erectile dysfunction studies. BJUI, 2003; 91:667-669.
8. Goldstein I, Lue TF, Padma-Nathan H, et al: Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. Sildenafil Study Group. N Engl J Med 1998; 338: 1397-1404.
9. Lim TO, Das A, Rampal S, Zaki M, Sahabudin RM, Rohan MJ, Isaacs S. Cross-cultural adaptation and validation of the English version of the International Index of Erectile Function (IIEF) for use in Malaysia. Int J Impot Res. 2003 Oct; 15(5): 329-36.
10. Blander DS, Sanchez-Ortiz RF, Broderick GA: Sex inventories: Can questionnaires replace erectile dysfunction testing? Urology 1999; 54: 719-723.
11. Bacar MM, Batislam E, Altinok D, Yilmaz E, Bacar H. Sildenafil citrate for penile hemodynamic determination: an alternative to intracavernosal agents in Doppler ultrasound evaluation of erectile dysfunction. Urology. 2001; 57(4):623-6; discussion 626-7.

Archive of SID