#### مقاله يژوهشي

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان دوره دهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۰، ۲۰۸–۲۹۹

# فراوانی اختلال نعوظ در مردان مبتلا به هایپرتانسیون مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر تنکابن و رامسر در سال ۱۳۸۸

### شراره ضیغمی محمدی<sup>۱</sup>، فاطمه غفاری<sup>۲</sup>

يذيرش مقاله: ٩٠/۴/۴

دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۰/۳/۲۹

ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۹/۸/۲۲

دريافت مقاله: ۸۹/۶/۲۰

#### چکیده

**زمینه و هدف**: اختلال عملکرد جنسی بر روابط بین فردی و زندگی زناشویی اثر منفی می گذارد. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی اختلال نعوظ در مردان مبتلا به هایپرتانسیون مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر تنکابن و رامسر در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت.

مواد و روشها: این پژوهش توصیفی بر روی ۲۰۰ مرد متأهل مبتلا به هایپرتانسیون انجام شد. روش نمونه گیری غیرتصادفی بود. اطلاعات با استفاده از فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه (مقیاس بینالمللی عملکرد نعوظ) به نامی به استفاده از آمار توصیفی، آزمونهای تا استفاده از آمار توصیفی، آزمونهای تا استفاده از آمار توصیفی، آزمونهای تالیز واریانس یکطرفه و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل گردید.

یافتهها: نتایج فراوانی اختلال نعوظ را نشان داد ۷۵/۵٪ بود و ۷۷۲٪ از نمونهها دچار اختلال نعوظ متوسط بودند. رابطه آماری معنی نمره اختلال در نعوظ با سن (۲۰۰۰ (p=0))، شاخص توده بدنی ((p=0))، مصرف سیگار ((p=0))، فشارخون سیستولیک ((p=0))، فشارخون دیاستولیک ((p=0))، فشارخون سیستولیک ((p=0))، فشارخون دیاستولیک ((p=0))، فشارخون میانگین نمره اختلال نعوظ با نوع رژیم دارویی ((p=0)) و مصرف مهارکنندههای آنزیم مبدل آنژیوتانسین و مسدود کنندههای گیرنده آنژیوتانسین ((p=0)) اختلاف آماری معنی داری داشت.

**نتیجه گیری:** اختلال نعوظ در بیماران مبتلا به هایپرتانسیون شایع است و فاکتورهایی مانند افزایش سن، سیگار، چاقی و داروهای ضد هایپرتانسیون، تغییر در شیوه زندگی و داروهای ضد هایپرتانسیون، تغییر در شیوه زندگی و نوع رژیم دارویی می تواند به کاهش اختلال عملکرد نعوظ کمک نماید.

واژههای کلیدی: هایپرتانسیون، اختلال نعوظ، مقیاس بینالمللی عملکرد نعوظ

۱– (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد،گروه پرستاری داخلی– جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج تلفن:۲۶۱-۴۶۱۸۱۴۳ دور نگار: ۲۶۱-۴۶۰۳۵۴ پست الکترونیکی: zeighami@kiau.ac.ir

۲- کارشناس ارشد، گروه پرستاری بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل

#### مقدمه

اختلال نعوظ، ناتوانی در دستیابی و حفظ ارکشن آلت به منظور دستیابی به فعالیت جنسی رضایتبخش با شریک جنسی تعریف میشود [۱]. نعوظ حاصل عملکرد مجموعهای از عوامل روانی، عصبی، هورمونی و عروقی است [۲]. سن، تحصیلات، وضعیت اقتصادی – اجتماعی، مصرف الکل، سیگار، فعالیت بدنی، چاقی، ابتلا به بیماریهای مزمن مانند بیماریهای قلبی – عروقی و دیابت و عوارض جانبی ناشی از مصرف داروها بر سلامت جنسی مردان تأثیر دارند [۳].

هایپرتانسیون یکی از عوامل مؤثر در بروز اختلال نعوظ شناخته شده است [۴]. نتایج پـژوهش Kloner نـشان داد ۴۷٪ مردان مبتلا به هایپرتانـسیون، دچـار نـاتوانی نعـوظ هـستند [۵]. هایپرتانـسیون موجـب تـسریع رونـد آترواسکلروز و آسیب بـه آنـدوتلیوم عـروق مـیشـود [۶]. آسـیب بـه انـدوتلیوم عـروق از تولیـد نیتریـکاکـساید آسـیب بـه انـدوتلیوم عـروق از تولیـد نیتریـکاکـساید جلوگیری نموده و موجـب نـاتوانی نعـوظ مـیگـردد [۷]. شدت و طول مدت ابتلا به هایپرتانسیون با شدت نـاتوانی نعوظ ار تباط دارد [۶، ۲].

مطالعه Spessoto و همکاران نشان داد در اوایل ابتلای فرد به هایپرتانسیون، شیوع ناتوانی نعوظ کم بوده و به میوازات پیشرفت اختلالات شریانی و افزایش شدت هایپرتانسیون، شدت ناتوانی نعوظ بیشتر میشود. هایپرتانسیون در مراحل اولیه بیماری، فرد را در برابر اختلال در نعوظ محافظت مینماید اما پیشرفت آن اثر متفاوتی نسبت به مراحل ابتدایی بر اختلال نعوظ داشته، شیوع و شدت ناتوانی نعوظ را افزایش میدهد [۸]. داروهای کاهشدهنده فشارخون نیز در ایجاد و تشدید

اختلال نعوظ مؤثر هستند [۹]. در ارتباط با تأثیر داروهای کاهشدهنده فشارخون در ایجاد ناتوانی نعوظ یافتههای ضد و نقیضی منتشر شده است. در تعدادی از مقالات، دیورتیکها و بتابلوکرها موجب بروز و تشدید اختلال جنسی مردان شده بودند [۵،۹]. اما در برخی مطالعات مصرف بتابلوکر، مهارکنندههای آنزیم مبدل آنژیوتانسین و مسدودکنندههای گیرنده آنژیوتانسین، با بهبود و ارتقاء عملکرد جنسی مردان همراه بوده است [۱۱–۱۰]. امروزه مطالعات مختلفی پیرامون شیوع اختلال جنسی مردان مبتلا به هایپرتانسیون انجام شده [۱۰–۲]، اما شیوع مشخص نیست.

فعالیت جنسی سالم در سلامت روانی مردان و زنان، تشکیل و ثبات خانواده و پیشگیری از اختلافات، سوء تفاهمات و فروپاشی روابط زناشویی و پیامد ناگوار آن نقش مهم و اساسی دارد [۱۲] شناخت و اخذ اطلاعاتی در زمینه بررسی فراوانی مشکلات جنسی بیماران مبتلا به هایپرتانسیون و علل مرتبط با آن در جهت تلاش برای رفع آن ضروری بوده و کشف راه حلهای مناسب جهت کاهش این معضل میتواند به ارتقاء کیفیت زندگی بیماران کمک نماید. نظر به اهمیت هایپرتانسیون در بروز اختلال عملکرد جنسی، مطالعه حاضر با هدف بررسی فراوانی اختلال نعوظ مردان مبتلا به هایپرتانسیون و رامسر مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرهای تنکابن و رامسر در سال ۱۳۸۸ طراحی گردید.

#### مواد و روشها

تحقیق حاضر مطالعهای توصیفی است که در سال ۱۳۸۸ بر روی ۲۰۰ مرد متأهل ۳۰ تـ ۷۰۱ سـاله مبـتلا بـه

هایپرتانسیون در شهر تنکابن و رامسر انجام شد. حجم  $\alpha = -1/-$  ،p = -1/- [۱۳] مشابه مطالعات مطالعات مطابع اساس مطالعات مشابه ۲۰۰ نفر محاسبه شد. جامعه پژوهش، شامل کلیه بیماران مبتلا به فشارخون مراجعه کننده به درمانگاههای منتخب شهرهای رامسر و تنکابن بود. نمونه گیری به روش خوشهای انجام گرفت و از بین ۱۰ درمانگاه بهداشتی، ۶ درمانگاه در رامسر و تنکابن، به طور تصادفی جهت انجام مطالعه انتخاب گردید. نمونهها بر اساس فرم انتخاب نمونه و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه به روش غیرتصادفی از جامعه پژوهش انتخاب شدند. شرط ورود به مطالعه، سابقه حداقل یک سال ابتلا به هایپرتانسیون، مصرف داروهای کاهشدهنده فشارخون و تأیید تـشخیص بیماری هایپرتانسیون توسط پزشک درمانگاه بود. افراد با سابقه ابتلا به افسردگی، اضطراب و استرس بالا، دیابت، بیماری قلبی، نارسایی کلیه، نارسایی کبد، بیماریهای عروقی، اختلالات اورولوژیک و ناهنجاریهای سیستم تناسلی به دلیل شیوع بالای اختلال نعوظ در آن بیماریها از مطالعه حذف شدند. به منظور بررسی میزان اضطراب، افسردگی و استرس واحدهای پـژوهش از پرسشنامه تعیین همزمان افسردگی، اضطراب و استرس استفاده گردید [۱۴].

چنانچه واحد پـژوهش، نمـره بـالاتر از نقطـه بـرش را دریافت مینمود، از مطالعه حذف میشـد. ابـزار گـردآوری دادهها متشکل از سه بخش بود. بخـش اول: فـرم انتخـاب نمونه، بخش دوم: اطلاعات مربوط بـه مشخـصات فـردی، بیماری و درمان و بخش سوم: مقیاس بینالمللی عملکـرد نعوظ که شامل پنج سؤال بود و پاسخهـای آن بـر اسـاس مقیاس ۵ نقطهای لیکرت از ۲۱ تا ۵ امتیاز درجهبندی شده بود. دامنه نمرات بین ۵ تا ۲۵ امتیاز و نمـره کمتـر از ۲۱ بیماری و خانیه نمرات بین ۵ تا ۲۵ امتیاز و نمـره کمتـر از ۲۱ بیماری و خاندی شده بیماری بین ۵ تا ۲۵ امتیاز و نمـره کمتـر از ۲۱ بیماری درجهبندی شده بود. دامنه نمرات بین ۵ تا ۲۵ امتیاز و نمـره کمتـر از ۲۱

نشاندهنده ناتوانایی در نعوظ بود. در نهایت، بر اساس امتیاز کسب شده از مقیاس، افراد در چهار طبقه ناتوانی نعوظ شدید (۵ تا ۱۰)، ناتوانی نعوظ متوسط (۱۱ تا ۱۵)، ناتوانی نعوظ خفیف (۱۶ تا ۲۰) و دارای وضعیت طبیعی ناتوانی نعوظ خفیف (۱۶ تا ۲۰) و دارای وضعیت طبیعی در ۱۲ تا ۲۵) طبقهبندی شدند. ضریب پایایی ایس مقیاس در مطالعه Bener و همکارانش ۱۹۹۶ بود [۶]. در مطالعه حاضر به منظور تعیین ضریب پایایی پرسشنامه از روش باز آزمایی مجدد استفاده گردید. به این منظور پرسشنامه در دو مرحله به فاصله ۱۰ روز در اختیار ۱۰ تن از بیماران مبتلا به هایپرتانسیون قرار داده شد و آلفای کرونباخ مبتلا به هایپرتانسیون قرار داده شد و آلفای کرونباخ حاصل از دو آزمون برآورد گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس بینالمللی عملکرد نعوظ، ۱۲۶۴ بدست آمد. جهت تعیین روایی فرم مربوط به اطلاعات بیماری و درمان از روش روایی محتوا استفاده گردید.

در مطالعه حاضر، منظور از کشیدن سیگار مصرف حداقل یک نخ سیگار در روز و به مدت یکسال بود [۱۵]. شاخص توده بدنی بر حسب تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر قد بر حسب متر به توان دو بدست آمد. برای کنترل وزن از ترازوی عقربهای هدیه با ۲۰۰ گرم خطای اندازه گیری استفاده شد. برای اندازه گیری قد از متر نواری استفاده گردید. برای این منظور از افراد خواسته شد تا بدون کفش و با پاهای بهم چسبیده در حالی که زانوها، لگن، شانه و سر در یک امتداد قرار دارند، پشت خود را به دیوار بچسبانند، سپس پژوهشگر با مماس کردن متر با سر، قد افراد را بر حسب سانتی متر و با دقت یک سانتی متر محاسبه نمود. (در این مطالعه شاخص توده بیشتر از ۳۰ چاق تعریف گردید) [۱۶].

برای کنترل فشار خون، کمک پژوهشگران پس از آموزش در زمینه نحوه کنترل فشارخون و با انجام تمرین عملی توسط اسفیگمومانومتر جیوهای (مارک alpk2 عملی توسط اسفیگمومانومتر جیوهای (مارک cضعیت ساخت ژاپن) در سه زمان با فاصله ۱۰ دقیقه در وضعیت نشسته، از بازوی چپ، پس از ۵ دقیقه استراحت به روش استاندارد فشارخون بیماران را کنترل می کردند و میانگین فشارخون سه نوبت ثبت گردید. قبل از اندازه گیری فشارخون از بیماران در مورد مصرف چای، قهوه، فعالیت فیزیکی، مصرف سیگار و پر بودن مثانه سؤال شد. فیزیکی، مصرف سیگار و پر بودن مثانه سؤال شد. فشارخون سیستولیک ۱۲۹-۱۲۰ طبیعی، ۱۳۹-۱۳۰ حد فشارخون سیستولیک ۱۲۹-۱۲۰ طبیعی، ۱۳۹-۱۳۰ هایپرتانسیون خفیف، ۱۷۹-۱۴۰ هایپرتانسیون متوسط و ۲۰۹-۱۸۰ هایپرتانسیون شدید در نظر گرفته شد [۱۷].

پژوهشگر پس از کسب مجوز رسمی و با مراجعه به مراکز بهداشتی-درمانی پس از جلب رضایت واحدهای مورد نظر و توضیح درباره اهداف پژوهش و با کمک پژوهشگران مرد آموزشدیده (به منظور رعایت نکات اخلاقی و احساس راحتی واحدهای پژوهش از کمک پژوهشگران مرد استفاده شد) به جمعآوری دادهها پرداخت. دادهها به روش مصاحبه فردی و در طی مدت سه ماه جمعآوری گردید. شیوه جمعآوری اطلاعات برای تمامی واحدهای پژوهش یکسان بود.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرمافزار SPSS نسخه ۱۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور دستیابی به نتایج مورد نظر از آمار استنباطی تی تست برای گروهای مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### نتايج

میانگین سن مردان مورد مطالعه ۸/۰۶±۵۵/۳۵ با دامنه ۶۹-۳۱ سال بود و ۴۹٪ مردان در محدوده سنی ۵۰-۵۹ قرار داشتند. از افراد مورد مطالعه ۶۱٪ ساکن رامسر و ۳۹٪ ساکن تنکابن بودند. ۷۳٪ ساکن شهر و ۲۷٪ ساکن روستا بودند و ۵۳/۵٪ سطح درآمد کمتر از كفاف داشتند. ۶۱٪ از مردان مورد مطالعه بازنشسته يا بیکار و اکثر آنها (۳۵/۵٪) بیسواد بودند. میانگین تعـداد فرزنــدان ۲/۰۱±۴/۱۴ بـود و ۴۷/۵٪ دارای ۶-۴ فرزنــد بودند. میانگین نخهای سیگار مصرفی در طول روز ۷/۵۲±۱۱/۰۷ بود. ۵۱/۶٪ سابقه مصرف سیگار نداشتند و ۱۶/۵٪ بـین ۱۰ تــا۲۰ نــخ در روز ســیگار مــی کــشیدند. ميانگين شاخص توده بدني مردان مورد مطالعه ۲۶/۸۱±۳/۹۶ بود و ۴۹٪ شاخص توده بدنی بین ۲۹/۹– ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع داشتند. میانگین فشارخون سیـستولیک زمـان مراجعـه بـه مرکــز بهداشــتی ۱۴۵/۶۰±۱۳/۸۷ و میانگین فیشارخون دیاستولیک ۸۹/۴۴±۱۲/۲۲ میلیمتر جیبوه ببود. از نظیر شدت فشارخون، ۲٪ فشارخون سیستولیک طبیعی، ۱۹/۵٪ حـد بالای طبیعی، ۱۱/۵٪ هایپرتانسیون خفیف، ۱۱/۵٪ هایپرتانسیون متوسط و ۵/۵ هایپرتانسیون شدید داشتند. میانگین مدت ابـتلا بـه هایپرتانـسیون ۴/۲۹±۸/۱۶ سـال بود. ۵۲٪ بیماران جهت کنترل فشارخون خود تحت درمان با رژیم دو دارویی و ۷۹٪ تحت درمان با دیورتیک بودند. میانگین نمره اختلال در نعوظ ۱۶/۰۷±۵/۳۳ امتیاز بود. فراوانی اختلال نعوظ در مردان مبتلا به هایپرتانسیون ۷۵/۵٪ بود که ۱۸٪ اختلال نعوظ شدید، ۲۷/۵٪ اختلال نعوظ متوسط، ٣٠٪ اختلال نعوظ خفيف داشتند.

بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه اختلاف آماری معنی داری در میانگین نمره توانایی نعوظ با نوع رژیم دارویی مشاهده گردید (۱۰۰۰). آزمون آماری تی تست برای گروههای مستقل اختلاف آماری معنی داری در میانگین نمره توانایی نعوظ با مصرف مهار کننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و مسدود کننده های گیرنده آنژیوتانسین نشان داد (۱۰۲۵/۱۳۹۰)، بدین معنی که بیماران تحت درمان با مهار کننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین و مسدود کننده های گیرنده آنژیوتانسین، توانایی نعوظ با تحصیلات، درآمد، محل بیشتری داشتند. توانایی نعوظ با تحصیلات، درآمد، محل سکونت، مصرف داروهای دیورتیک، بتا بلوکر و کلسیم بلوکر ارتباط معنی داری نشان نداد.

جدول ۱ نمایانگر همبستگی بین نمره توانایی نعوظ با برخی متغیرهای مورد بررسی میباشد و گویای آن است که نمره توانایی نعوظ همبستگی منفی معنیداری با سن، شاخص توده بدنی، تعداد نخهای مصرفی سیگار، فشار خون سیستولیک، فشار خون دیاستولیک و طول مدت ابتلا به فشار خون داشت. آزمون ضریب همبستگی پیرسون ارتباط آماری معنیداری بین تعداد فرزندان با نمره توانایی نعوظ نشان نداد.

جــدول ۱ - همبـستگی بــین نــاتوانی نعــوظ در مــردان مبــتلا بــه هایپرتانسیون با برخی متغیرهای مورد بررسی

r=-•/۲۷۲	p=•/•••	سن
r=•/•ΔN	$p=\cdot/\text{FVF}$	تعداد فرزندان
$r=-\cdot/\tau\tau\tau$	$p=\cdot/\cdot\cdot \tau^*$	مدت ابتلا به هایپر تانسیون
$r{=}{-} \cdot / \text{TTT}$	$p=\cdot/\cdot\cdot\cdot$ *	شاخص توده بدني
r=-•/٣۶٧	$p=\cdot/\cdot\cdot\cdot$ *	تعداد نخ سیگار مـصرفی در
		طول روز
$r=-\cdot/\Upsilon$ $\Upsilon$	$p=\cdot/\cdot\cdot\cdot^*$	فشار خون سيستوليك
r=-•/۲۳۷	$p=\cdot/\cdot\cdot$	فشارخون دياستوليك

\*: سطح معنی دار در این پژوهش ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.
 نوع آزمون: ضریب همبستگی پیرسون

#### بحث

در مطالعه حاضر میزان فراوانی ناتوانی نعوظ در مردان مبتلا به هایپرتانسیون ۷۵/۵٪ بود. این یافته با نتایج Cordero همخوانی دارد که نشان داد ۷۱٪ مردان مبتلا به هایپرتانسیون دچار ناتوانی نعوظ بودند [۱۳]. به نظر میرسد شیوع ناتوانی نعوظ در مردان مبتلا به هایپرتانسیون بالا است که این آمار به لحاظ اپیدمیولوژیکی حائز اهمیت بوده و بررسیهای بیشتر علمی- پژوهشی را طلب میکند، لذا توصیه میشود بیماران مبتلا به هایپرتانسیون از نظر اختلالات جنسی تحت غربالگری و درمان قرار گیرند.

در مطالعه حاضر شدت ناتوانی نعوظ ارتباط مستقیمی با میزان فشارخون داشت. این یافته مشابه نتایج پـژوهش Doumas و همکاران اسـت کـه نـشان داد شـیوع نـاتوانی نعوظ در هایپرتانسیون خفیف ۲۴٪، هایپرتانسیون متوسط ۲۷٪ و در هایپرتانسیون شـدید ۷۰٪ بـوده اسـت [۱۸]. احتمالاً هایپرتانسیون با تسریع روند آترواسکلروز و آسـیب به اندوتلیوم عروق، از تولید نیتریک اکساید جلوگیری و به تشدید ناتوانی نعوظ کمک میکند.

در مطالعه حاضر، شدت ناتوانی نعوظ ارتباط مستقیمی با طول مدت ابتلا به هایپرتانسیون داشت. این یافته مشابه نتایج مطالعه Spessoto و همکاران است [۸]. به نظر میرسد اثرات منفی هایپرتانسیون بر اندوتلیوم عروق و کاهش تولید نیتریک اکساید، همچنین عوارض جانبی داروها، در تشدید ناتوانی نعوظ در بیماران با سابقه طولانی تر ابتلا به هایپرتانسیون نقش باشند. در مطالعه حاضر، بیماران تحت رژیم سه دارویی جهت کنترل هایپرتانسیون، ناتوانی نعوظ بیشتری داشتند. مطالعه

Bener و همکاران نشان داد، شیوع ناتوانی نعوظ در بیماران تحت درمان با داروهای کاهشدهنده فشارخون، بیش از بیمارانی بود که از هیچگونه دارویی برای کنترل فشارخون استفاده نمی کردند [۶]. به نظر میرسد درمان دارویی هایپرتانسیون در توانایی نعوظ اثر نامطلوب دارد که این امر بر کیفیت زندگی و میزان متابعت بیماران از رژیمهای دارویی تأثیر منفی می گذارد.

در این مطالعه، بیماران تحت درمان با مهارکنندههای گیرنده آنزیوتانسین، ناتوانی نعوظ کمتری داشتند. این یافته مشابه نتایج مطالعه Shindel و همکاران بود که نشان داد مهارکننسدههای آنسزیم مبسدل آنژیوتانسین و مسدودکنندههای آنسزیم مبسدل آنژیوتانسین باعث بهبود توانایی مسدودکنندههای گیرنده آنژیوتانسین باعث بهبود توانایی نعوظ می گردند [۲۹]. به نظر میرسد آنژیوتانسین II و گیرندههای آن نقش مهمی در پاتوژنز ناتوانی نعوظ دارند و ممکن است، استفاده از مهارکنندههای آنزیوتانسین به آنژیوتانسین و مسدودکنندههای گیرنده آنژیوتانسین به کاهش ناتوانی نعوظ کمک نمایند. در مطالعه حاضر، تأثیر هر یک از داروها به تنهایی بر توانایی نعوظ بررسی نشد، زیرا بیشتر بیماران تحت رژیم چند دارویی قرار داشتند، بنابراین بررسی بیشتر در این زمینه توصیه می شود.

پژوهش حاضر نشان داد که بـا افـزایش سـن، توانـایی نعوظ کاهش یافته بود. نتـایج پـژوهش Teles و همکـاران نعوظ کاهش یافته بود. نتـایج پـژوهش Teles و همکـاران نشان داد شیوع اختلال عملکرد جنسی در مـردان سـنین ۴۹-۴۰ سال ۴۹٪ بود. این میزان بـرای مـردان ۵۰-۵۰ و ۴۹٪ گـزارش شـد. شـیوع اختلال در نعوظ در مردان ۴۹ -۴۰ سال، ۵۹ -۵۰ سال و ۶۹-۶۰ سال به ترتیب ۱٪، ۲٪ و ۱۰٪ افزایش یافتـه بـود ۱۲۰]. احتمالاً کاهش عملکـرد عـاطفی مغـز بـرای ایجـاد

رابطه و فعالیت جنسی، تغییر در عروق آلت، کاهش گردش خون آلت، کاهش تولید نیتریکاکساید برای شل شدن عضلات صاف، کاهش اندروژن، کاهش سلول عضلات صاف اجسام غاری، کاهش فیبرهای الاستیک در اجسام غاری و هیپوگنادیسم، در کاهش توانایی نعوظ بیماران سنین بالا نقش دارد.

در مطالعه حاضر با افزایش شاخص توده بدنی، توانایی نعوظ کاهش یافته بود. چاقی به میزان ۱/۳ برابر خطر بروز ناتوانی نعوظ را افزایش میدهد [۲۱]. مطالعه Esposito و کاهش همکارانش نشان داد که تغییر در شیوه زندگی و کاهش وزن موجب افزایش توانایی نعوظ مردان می گردد [۲۲]. به نظر میرسد چاقی از عوامل خطر قابل تعدیل اختلال در نعوظ است و با اصلاح شیوه زندگی می توان به کنترل و درمان آن کمک نمود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، مصرف سیگار با کاهش توانایی نعوظ همراه است. در پژوهشی که بر روی مردان سالمند ماساچوست انجام گرفت، رابطهای بین مصرف سیگار با کاهش توانایی نعوظ دیده نشد [۲۳]. اما نتایج مطالعه Rahman و Rahman نشان داد که مصرف بیش از ۴۰ نخ سیگار در روز، با کاهش توانایی نعوظ همراه بود [۲۴]. احتمالاً نیکوتین موجود در گردش خون در اختلال عملکرد دریچهای و نگهداری خون در آلت و نیز انقباض سریع عضلات آلت به دنبال اثر تحریکی نیکوتین در مغز اثر داشته و به افزایش شیوع اختلال نعوظ در مردان سیگاری کمک میکند. سیگار از عوامل خطر قابل تعدیل اختلال نعوظ است و ممکن است برنامههای ترک و کاهش مصرف سیگار به ارتقاء عملکرد جنسی مردان مبتلایان به هایپرتانسیون کمک نماید.

ناشناخته باقی ماند. پیشنهاد می گردد مطالعات دیگری به منظور تعیین فراوانی اختلال نعوظ در مردان جوان مبتلا به هایپرتانسیون و غیرسیگاری، همچنین بررسی اثر داروهای کاهشدهنده فشارخون بر اختلال نعوظ انجام گیرد.

#### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم میدانند از کلیه عزیزانی که در به ثمر رساندن این پژوهش یاری رساندند، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند.

#### نتيجهگيري

در مطالعه حاضر میزان فراوانی اختلال نعوظ در مبتلایان به هایپرتانسیون بالا بود و اختلال در نعوظ با عواملی مانند سن بالا، اضافه وزن، کشیدن سیگار، شدت و مدت ابتلا به هایپرتانسیون، رژیم و نوع داروهای مصرفی رابطه داشت. از محدودیتهای عمده این مطالعه، در نظر نگرفتن گروه کنترل و عدم حذف بیماران سیگاری به دلیل نقش سیگار در بروز هایپرتانسیون و اختلال نعوظ بود. همچنین وضعیتهای بالینی که ممکن است بدون علایم باشند و در بروز اختلال در نعوظ تأثیر داشته باشند،

#### References

- [1] Manolis A, Doumas M. Sexual dysfunction: the 'prima ballerina' of hypertension-related quality-oflife complications. *J Hypertens* 2008; 26(11): 2074-84.
- [2] Manolis A, Doumas M. Sexual dysfunction: the 'prima ballerina' of hypertension-related quality-oflife complications. *J Hypertens* 2008; 26(11): 2074-84.
- [3] Holden C, McLachlan RL, Pitts M, Cumming R, Wittert G, Ehsani JP, et al. Determinants of male reproductive health disorders: the Men in Australia Telephone Survey. (MATes). BMC Public Health 2010; 10(96): 2-9.

- [4] Selvin E, Burnett AL, Platz EA. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US. Am J Med 2007; 120(2): 151-7.
- [5] Kloner R. Erectile dysfunction and hypertension. *Int J Impot Res* 2007; 19(3): 296-302. Epub 2006 Dec 7.
- [6] Bener A, Al-Ansari1 A, Al-Hamaq2A, Isam-Eldin A. Prevalence of erectile dysfunction among hypertensiveand nonhypertensive Qatari men. Medicina (Kaunas) 2007; 43: 870-8.
- [7] Schifrin E. Role of endothelin-1 in hypertension and vascular disease. *Am J Hypertens* 2001; 14: 83-9.

- [8] Spessoto LC, Cordeiro JA, de Godoy JM. Effect of systemic arterial pressure on erectile dysfunction in the initial stages of chronic arterial insufficiency. BJU Int 2010; 108(11): 1723-5.
- [9] Ko DT, Hebert PR, Coffey CS, Sedrakyan A, Curtis JP, Krumholz HM. Beta-blocker therapy and symptoms of depression, fatigue, and sexual dysfunction. *JAMA* 2002; 288(3): 351-7.
- [10] Doumas M, Douma S. The effect of antihypertensive drugs on erectile function: a proposed management algorithm. J Clin Hypertens (Greenwich) 2006; 8(5): 359-64.
- [11] Abdel Aziz MT, El Asmer MF, Mostafa T, Atta H, Mahfouz S, Fouad H, et al. Effects of losartan, HO-1 inducers or HO-1 inhibitors on erectile signaling in diabetic rats. *J Sex Med* 2009; 6(12): 3254-64.
- [12] Pak Gouhar M, Vizheh M, Babaei G, Ramezanzadeh F, Abedianian N. Effect of counseling on sexual satisfaction among infertile women referred to Tehran fertility center. *HAYAT* 2008; 14(1): 21-30. [Farsi]
- [13] Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Mazon P, Facila L, Bertomeu Gonzalez V, Conthe P, et al. Erectile dysfunction in high-risk hypertensive patients treated with beta-blockade agents. *Cardiovasc Ther* 2010; 28(1): 15-22.
- [14] Ziaee M R. stress anxiety and depression in educational students. Mashhad, master thesis; 1997.
  [Farsi]

- [15] Esmaeili Nadimi A, Ahmaddi Kohaniali J.Cigarette smoking among urban population of Rafsanjan. *Med J Hormozgan Univ* 2004; 7(4): 173-7. [Farsi]
- [16] Mazloumzadeh S, Mousavi Viyeri A, Dinmohammadi H. Epidemiology of overweight and obesity in Zanjan province 2004. *J Zanjan University of Med Sci Health Serv* 2006; 14(56): 57-64. [Farsi]
- [17] Seyyed hosseyni J, Bostani A, Arian mehr S, Mohaghaghegh shalmani H, Zahedi L, Naderifar M, et al. Translate of Harrison manual of medicine. 16th ed 2005. Teimourzadeh Medical Publication. 2005; [Farsi]
- [18] Doumas M, Tsakiris A, Douma S, Grigorakis A, Papadopoulos A, Hounta A, et al. Factors affecting the increased prevalence of erectile dysfunction in Greek hypertensive compared with normotensive subjects. *J Androl* 2006; 27(3): 469-77.
- [19] Shindel AW, Kishore S, Lue TF.Drugs designed to improve endothelial function: effects on erectile dysfunction. *Curr Pharm Des* 2008; 14(35): 3758-67.
- [20] Teles AG, Carreira M, Alarcao V, Sociol D, Arag use JM, Lopes L, et al. Prevalence, severity, and risk factors for erectile dysfunction in a representative sample of 3,548 portuguese men aged 40 to 69 years attending primary healthcare centers: results of the Portuguese erectile dysfunction study. *J Sex Med* 2008; 5(6): 1317-24.
- [21] Bacon CG, Mittleman MA, Kawachi I, Giovannucci E, Glasser DB, Rimm EB. Sexual function in men

- older than 50 years of age: results from the health professionals' follow-up study. *Ann Intern Med* 2003; 139(3): 161-8.
- [22] Esposito K, Giugliano F, Di Palo C, Giugliano G, Marfella R, D'Andrea F, et al. Effect of lifestyle changes on erectile dysfunction in obese men: a randomized controlled trial.. *JAMA* 2004; 291(24): 2978-84.
- [23] Johannes CB, Araujo AB, Feldman HA, Derby CA, Kleinman KP, McKinlay JB. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: longitudinal results from the Massachusetts male aging study. J Uro 2000; 163(2): 460-3.
- [24] Rahman MM, Laher I. Structural and functional alteration of blood vessels caused by cigarette smoking: an overview of molecular mechanisms. *Curr Vasc Pharmacol* 2007; 5(4): 276-92.

## Frequency of Erection Dysfunction Among Hypertensive Men Referred to Health Centers of Ramsar and Tonekabon in 2009

Sh. Zeighami Mohammadi<sup>1</sup>, F. Ghaffari<sup>2</sup>

Received: 11/09/2010 Sent for Revision: 13/11/2010 Received Revised Manuscript: 19/06/2011 Accepted: 25/06/2011

**Background and Objectives**: Sexual dysfunction has negative impacts on interpersonal relationships and married life. The aim of this study was to evaluate the frequency of erection dysfunction among hypertensive men referred to the health centers of Ramsar and Tonekabon in 2009.

**Materials and Methods**: This descriptive study was conducted on 200 hypertensive men patients selected using a non-randomized sampling method. The data collecting tool was the IIEF-5 questionnaire (The International Index of Erectile Function, a 5-item version). Data was then analyzed by SPSS software and using descriptive statistics, *t*-test, ANOVA and coefficient Pearson correlation.

**Results:** The findings indicated that frequency of erectile dysfunction was 75.5% and 27.5% had moderate erectile dysfunction. A significant statistical correlation was found between the score of erectile dysfunction and age (p=0.000), body mass index (p=0.000), cigarette smoking (p=0.000), systolic blood pressure (p=0.000), diastolic blood pressure (p=0.001), length of hypertension (p=0.002), also a significant statistical difference was found between mean score of erectile dysfunction and drug regimens (p=0.000), including use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers (p=0.025).

**Conclusions:** Erectile dysfunction is common among hypertensive patients and factors such as age, smoking, obesity and anti-hypertensive drugs have an adverse effects on erectile dysfunction. In hypertensive men, changes in lifestyle and type of medications may improve erectile dysfunction.

Key words: Hypertension, Erectile dysfunction, The International Index of Erectile Function

Funding: This research funded by self-authors.

Conflict of interest: None declared.

Ethical Approval: The Ethics Committee of Nursing and Midwifery faculty of Ramsar approved the study.

**How to cite this article**: Zeighami Mohammadi Sh, Ghaffari F. Frequency of Erection Dysfunction Among Hypertensive Men Referred to Health Centers of Ramsar and Tonekabon in 2009. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2012; 10(4): 299-308. [Farsi]

<sup>1-</sup> MSc., Dept. of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Karaj Islamic Azad University, Karaj, Iran Corresponding Author, Tel: (0261) 4418143 Fax: (0261) 4403254, Email: zeighami@kiau.ac.i r

<sup>2-</sup> MSc., Dept. of Community Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ramsar branch, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran