

## گزارش کوتاه

## اختلال نعوظ در بیماران دیابتی

دکتر علیرضا مفید\*<sup>۱</sup>، دکتر سیداحمد سیدعلی نقی<sup>۲</sup>، دکتر سعید زندیه<sup>۳</sup>، دکتر طاهره یزدانی<sup>۴</sup>  
 ۱- استادیار گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۲- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات ایدز ایران، تهران.  
 ۳- پزشک عمومی. ۴- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات چاقی بیمارستان سینا، تهران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال نعوظ از شایع‌ترین عوارض دیابت است و سبب کاهش کیفیت زندگی مردان دیابتی می‌شود. این مطالعه به منظور تعیین شیوع اختلال نعوظ و برخی از عوامل خطر آن در بیماران مرد دیابتی انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی تحلیلی روی ۷۰۰ مرد دیابتی ۲۰ تا ۶۹ ساله مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان سینا و مرکز درمانی ابوذر تهران طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۱ انجام شد. برای تعیین اختلال نعوظ در بیماران از پرسشنامه IIEF استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 و آزمون آماری کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شدند و آلفای کمتر از ۰/۰۵ سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** فراوانی اختلال نعوظ در ۳۵/۱ درصد بیماران مشاهده شد. فراوانی اختلال نعوظ در بیماران دیابتی نوع یک و دو به ترتیب ۲۵/۸ درصد و ۳۶/۷ درصد بود ( $P < ۰/۰۵$ ). اختلال نعوظ خفیف، متوسط و شدید به ترتیب برابر ۵/۶، ۱۹/۳ و ۱۰/۳ درصد بود. اختلال نعوظ از ۹/۷ درصد در سنین ۳۰-۲۰ سال به ۴۳/۴ درصد در سنین بالای ۶۰ سال رسید ( $P < ۰/۰۵$ ). مدت ابتلای ۵-۱ سال (۲۵/۴ درصد) در مقایسه با مدت ابتلای ۱۱-۶ سال (۳۴/۳ درصد) و ۳۰-۱۲ سال (۴۳/۵ درصد) با شیوع کمتر اختلال نعوظ همراه بود ( $P < ۰/۰۵$ ). شیوع اختلال نعوظ در افرادی که به خوبی تحت کنترل قند نبودند؛ افزایش چشمگیری داشت. اختلال نعوظ در کنترل قند خوب، متوسط و بد به ترتیب برابر ۲۸/۴، ۳۹/۰ و ۴۴/۴ درصد بود ( $P < ۰/۰۵$ ). بین اختلال نعوظ و نوع درمان، نوع دیابت و مصرف سیگار رابطه معناداری وجود داشت ( $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که کنترل مناسب قند خون و کاهش مصرف سیگار برای کاهش اختلال نعوظ در بیماران دیابتی ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** دیابت، عوامل خطر، اختلال نعوظ، سن، کنترل دیابت، مصرف سیگار، قند خون

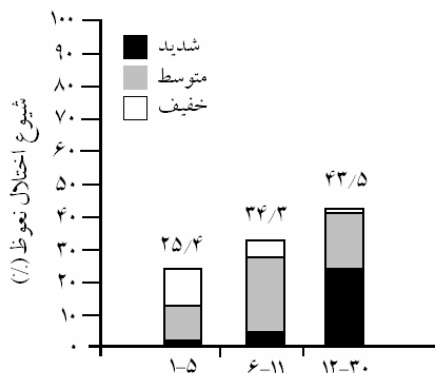
\* نویسنده مسؤول: دکتر علیرضا مفید، پست الکترونیکی: [mofid@tums.ac.ir](mailto:mofid@tums.ac.ir)

نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان حسن آباد، بیمارستان سینا، تلفن: ۶۶۷۰۱۰۴۱ (۰۲۱)، نامبر: ۶۶۷۱۶۵۴  
 وصول مقاله: ۸۷/۷/۲، اصلاح نهایی: ۸۸/۲/۲۶، پذیرش مقاله: ۸۸/۳/۱۱

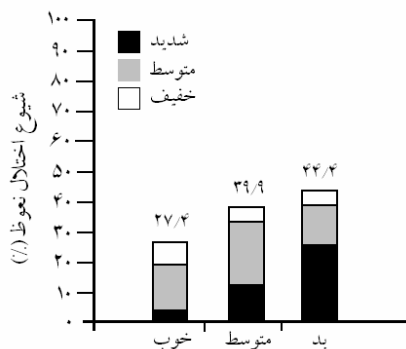
در گروه‌های سنی ۲۰-۳۹، ۴۰-۴۹، ۵۰-۵۹ و ۶۰-۶۹ سال به ترتیب ۶ نفر (۹/۷ درصد)، ۲۴ نفر (۲۲/۹ درصد)، ۸۵ نفر (۳۶/۸ درصد) و ۱۳۱ نفر (۴۳/۴ درصد) اختلال نعوظ داشتند.

جدول ۱: مقایسه افراد دارای اختلال نعوظ و فاقد اختلال نعوظ از نظر نوع دیابت و مصرف سیگار

ارزش P	دارای اختلال نعوظ		فاقد اختلال نعوظ	
	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)	متغیر
۰/۰۳۷	۲۵ (۲۵/۸)	نوع ۱	۷۲ (۷۴/۲)	نوع ۱
	۲۲۱ (۳۶/۷)	نوع ۲	۳۸۲ (۶۳/۳)	نوع ۲
۰/۰۰۰۱	۷۰ (۵۰/۷)	بلی	۶۸ (۴۹/۳)	بلی
	۱۷۶ (۳۱/۳)	خیر	۳۸۶ (۶۸/۷)	خیر



مدت زمان ابتلا به دیابت (سال)  
نمودار ۱: شیوع و شدت اختلال نعوظ  
براساس مدت زمان ابتلاء به دیابت در مردان دیابتی



وضعیت کنترل قند خون  
نمودار ۲: شیوع و شدت اختلال نعوظ  
براساس وضعیت کنترل قند خون در مردان دیابتی

## مقدمه

اختلال نعوظ به ناتوانی در ایجاد یا نگهداری نعوظ کافی برای انجام یک رابطه جنسی رضایت بخش اطلاق می‌گردد (۱). اختلال نعوظ ۳ برابر در بیماران دیابتی نسبت به جمعیت عمومی شایع تر است و بعد از تطبیق سنی ۵ تا ۱۰ سال زودتر ایجاد می‌شود (۲). اختلال نعوظ علی‌رغم اهمیت آن در کاهش کیفیت زندگی، در مراقبت از بیماران دیابتی به راحتی نادیده گرفته می‌شود (۳). این مطالعه به منظور بررسی اختلال نعوظ و برخی عوامل خطر احتمالی آن در بیماران دیابتی انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی روی ۷۰۰ مرد دیابتی ۲۰ تا ۶۹ ساله که بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ به درمانگاه غدد بیمارستان سینا و مرکز درمانی ابودر تهران مراجعه کرده بودند؛ انجام شد. ۹۷ نفر دیابت نوع یک و ۶۰۳ نفر دیابت نوع دو داشتند. از پرسشنامه استاندارد IIEF (The International Index of Erectile Function) برای تعیین اختلال نعوظ استفاده شد (۴). به هر گزینه امتیازی داده می‌شد. مجموع امتیازات، نمره IIEF (IIEF Score) فرد را تشکیل می‌داد. حداکثر نمره ۳۰ و حداقل نمره ۵ بود. امتیاز ۲۵ تا ۳۰، طبیعی و امتیازهای ۱۷ تا ۲۴، ۱۱ تا ۱۶ و زیر ۱۰ به ترتیب معادل اختلال نعوظ خفیف (Mild ED)، اختلال نعوظ متوسط (Moderate ED) و اختلال نعوظ شدید (Severe ED) بود (۴).

برای تعیین چگونگی کنترل قند خون از HgbA<sub>1c</sub> استفاده گردید. HgbA<sub>1c</sub> کمتر از ۷/۵ درصد کنترل خوب (Good)، HgbA<sub>1c</sub> ۷/۵-۹ درصد کنترل متوسط (Fair) و HgbA<sub>1c</sub> بیش از ۹ درصد به عنوان کنترل ضعیف (Poor) در نظر گرفته شد (۵). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 و آزمون آماری کای اسکور تجزیه و تحلیل شدند و آلفای کمتر از ۰/۰۵ سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

از ۷۰۰ بیمار مورد بررسی ۲۴۶ نفر (۳۵/۱ درصد) اختلال نعوظ داشتند. شیوع اختلال نعوظ خفیف، متوسط و شدید به ترتیب برابر ۵/۶، ۱۹/۳ و ۱۰/۳ درصد بود.

بین اختلال نعوظ و افزایش سن و همچنین شدت اختلال نعوظ و سن بیماران اختلاف معناداری وجود داشت ( $P < 0/0001$ ).  
اختلال نعوظ و شدت آن با مدت ابتلاء به دیابت رابطه مستقیم داشت ( $P < 0/0001$ ) (نمودار ۱).  
اختلال نعوظ در دیابت نوع ۲ (۳۶/۷ درصد) بیش از دیابت نوع ۱ (۲۵/۸ درصد) بود و بین اختلال نعوظ و نوع دیابت رابطه معناداری مشاهده شد ( $P < 0/037$ ) (جدول ۱).  
شیوع اختلال نعوظ در کنترل قندخوب، متوسط و بد به ترتیب برابر ۲۸/۴، ۳۹/۰ و ۴۴/۴ درصد بود و بین اختلال نعوظ نحوه کنترل قند خون ( $P < 0/004$ ) و همچنین شدت اختلال نعوظ و کنترل قند خون ( $P < 0/0001$ ) ارتباط معناداری وجود داشت (نمودار ۲). اختلال نعوظ و شدت آن به طور معناداری تحت تاثیر نوع درمان قرار داشت ( $P < 0/0001$ ) (نمودار ۳).

۴۸/۵ درصد) بیش از ۲۰ سال سیگار می کشیدند. از ۶۸ بیمار سیگاری که اختلال نعوظ نداشتند؛ ۲۲ نفر (۳۲/۲ درصد) بالای ۲۰ سال از سیگار استفاده می کردند. بین مدت زمان مصرف سیگار و اختلال نعوظ رابطه معناداری وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

### بحث

شیوع اختلال نعوظ در بیماران دیابتی ۳۵/۱ درصد تعیین شد. اختلال نعوظ در بیماران دیابتی در مطالعات مختلف ۲۰ تا ۸۶ درصد گزارش شده است (۵).

افزایش مدت ابتلا به دیابت با افزایش اختلال نعوظ همراه بود. نتایج مشابهی در مطالعه Siu در هنگ کنگ حاصل شده است (۶).

اختلال نعوظ در دیابت ملیتوس احتمالاً ناشی از واسکولوپاتی یا نورویپاتی یا هر دو می باشد و شدت این عوارض تحت تاثیر طول مدت ابتلا به دیابت است (۷).

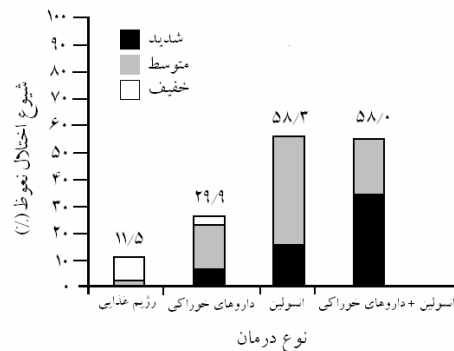
نتایج مطالعه ما در مورد ارتباط بین اختلال نعوظ و نوع دیابت، نحوه کنترل قندخون، مصرف سیگار و نوع درمان، با مطالعات قبلی هم خوانی دارد (۳ و ۵ و ۹). اما نکته جالب ارتباط اختلال نعوظ و مدت زمان مصرف سیگار و عدم ارتباط بین میزان مصرف سیگار و اختلال نعوظ بود که باید مورد بررسی بیشتری قرار گیرد.

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که شیوع اختلال نعوظ در بیماران دیابتی ۳۵/۱ درصد بوده و بین مصرف سیگار و کنترل دیابت با شیوع اختلال نعوظ رابطه معنی داری وجود دارد. لذا توجه بیشتر به اختلال نعوظ در مراقبت های معمول بیماران دیابتی ضروری است و کنترل مناسب قندخون توصیه می گردد. همچنین باید آگاهی لازم به بیماران در زمینه ارتباط مصرف سیگار با این عارضه داده شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه برای اخذ درجه دکترای عمومی بود.



نمودار ۳: شیوع و شدت اختلال نعوظ براساس نوع درمان در مردان دیابتی

بین مصرف سیگار و اختلال نعوظ و شدت اختلال نعوظ رابطه معناداری وجود داشت ( $P < 0/0001$ ) (جدول ۱).  
از ۷۰ مرد دیابتی سیگاری مبتلا به اختلال نعوظ، ۳۳ نفر (۴۷/۱ درصد) بیش از ۱۵ نخ سیگار در روز مصرف می کردند. از ۶۸ بیمار سیگاری فاقد اختلال نعوظ، ۲۶ نفر (۳۸/۲ درصد) بالای ۱۵ نخ سیگار در روز مصرف می کردند. بین میزان مصرف سیگار و اختلال نعوظ رابطه معناداری یافت نشد.

از ۷۰ مرد دیابتی سیگاری مبتلا به اختلال نعوظ، ۳۴ نفر

## References

- 1) Beutel ME, Weidner W, Brähler E. Epidemiology of sexual dysfunction in the male population. *Andrologia*. 2006 Aug;38(4):115-121.
- 2) Ferro A. Erectile dysfunction in diabetes: 'NO' role for the endothelium? *Int J Clin Pract*. 2006 Oct;60(10):1154-1155.
- 3) Alexander. The management of erectile dysfunction associated with diabetes. *Sexual Dysfunction*. 1998;1(3):113-118.
- 4) Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano N. 3rd The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res*. 2002 Aug;14(4):226-244.
- 5) Bortolotti A, Parazzini F, Colli E, Landoni M. The epidemiology of erectile dysfunction and its risk factors. *Int J Androl*. 1997 Dec;20(6):323-334.
- 6) Siu SC, Lo SK, Wong KW, Ip KM, Wong YS. Prevalence of and risk factors for erectile dysfunction in Hong Kong diabetic patients. *Diabet Med*. 2001 Sep;18(9):732-738.
- 7) Colakoglu Z, Kutluay E, Ertekin C, Altay B, Killi R, Alkis A. Autonomic nerve involvement and venous leakage in diabetic men with impotence. *BJU Int*. 1999 Mar;83(4):453-456.
- 8) Fedele D, Coscelli C, Santeusano F, Bortolotti A, Chatenoud L, Colli E, et al. Erectile dysfunction in diabetic subjects in Italy. Gruppo Italiano Studio Deficit Erettile nei Diabetici. *Diabetes Care*. 1998 Nov;21(11):1973-1977.
- 9) El-Sakka AI, Tayeb KA. Erectile dysfunction risk factors in noninsulin dependent diabetic Saudi patients. *J Urol*. 2003 Mar;169(3):1043-1047.