مـجـلــه سلامت و مراقبت

سال چهاردهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۱

طول مدت خواب و ارتباط آن با برآیند های عملکردی ناشی از خواب و فعالیت فیزیکی در بیماران مبتلا به دیابت بزرگسالی

اعظم قربانی[1*]، سیما قزلباش[1]، هما علیزاده[1]، رویا شکوری مقدم[2]

۱- کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل، اردبیل، ایران

۲- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل، اردبیل، ایران

* نویسنده مسئول: **a.ghorbani@arums.ac.ir**

دریافت: ۹۱/۷/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۸

چکیده

مقدمه و هدف: خواب نقش بسیار مهمی در چرخه فیزیولوژیک بدن دارد اما اغلب تا زمانی کـه فـرد دچـار مشـکلات خـواب نشود، فواید آن قابل توجه نخواهد بود. یکی از موارد مشکلات خواب اختلال در طول مدت خواب می باشدکه در پاتوفیزیولوژی بیماری دیابت نیز نقش مهمی را ایفا می کند. طول مدت خواب کوتاه و طولانی هـر دو بـا عـدم تحمـل گلـوکز و مقاومـت بـه انسولین و در نتیجه با افزایش خطر پیشرفت دیابت بزرگسالی مرتبط می باشند. علائم ناتوان کننده فقر خـواب شـامل خـواب آلودگی، ناراحتی و خستگی، با زندگی خانوادگی، شغلی و فعالیت های اجتماعی تداخل دارد. این مطالعه با هدف بررسی طـول مدت خواب و ارتباط آن با فعالیت فیزیکی و برآیندهای عملکردی ناشی از خواب در بیماران مبتلا به دیابـت بزرگسـالی انجـام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی ۲۲۰ بیمار مبتلا به دیابت بزرگسالی مراجعه کننده به انجمن دیابـت ایـران واقـع در شـهر تهران در سال ۱۳۸۹ مورد مطالعه قرار گرفتند. روش نمونه گیری بصورت تصادفی ساده بود. جمع آوری داده ها با اسـتفاده از پرسشنامه اطلاعات فردی (بررسی فعالیت فیزیکی)، پرسشنامه ایپ ورث (بررسی میزان خواب آلودگی) و پرسشنامه برآیندهای عملکردی ناشی از خواب صورت گرفت. داده ها با نرم افزار SPSS v.12 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها : ۴۴/۶ درصد (۹۸ نفر) شرکت کنندگان ۸-۶ ساعت خواب شبانه را گـزارش کردنـد. از نظـر فعالیـت فیزیکـی ۷۲/۶ درصد (۱۵۹نفر) کم تحرک بودند. در بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی با طول مدت خواب تفاوت معنی دار آماری وجود نداشـت، ۹۸/۶ درصد (۲۱۷ نفر) برآیند عملکردی مطلوبی داشتند و نمـره بـالاتر از ۳۳ کسـب کردنـد. در بررسـی ارتبـاط برآینـدهای عملکردی با طول مدت خواب تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت.

نتیجه گیری: در مطالعه حاضر طول مدت خواب اکثر شرکت کنندگان در محدوده توصـیه شـده ۸-۶ سـاعت خـواب شـبانه توسط موسسه خواب انجمن آمریکا بود. لذا به نظر می رسد علت عدم وجود ارتباط بین متغیر طول مدت خواب با برآیند های عملکردی ناشی از خواب و فعالیت فیزیکی در این مطالعه ناشی از این امر باشد. اما در نهایت می توان به این نکته اشاره کـرد. که اختلالات خواب با توجه به تاثیر مهم آن در سبک زندگی و کنترل بیماران در افـراد دیابتیـک بایسـتی در مراقبـت از ایـن بیماران مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: طول مدت خواب، فعالیت فیزیکی، دیابت بزرگسالی

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

مقدمه

دیابت یکی از بیماری‌های متابولیکی شایع می‌باشد که به دلیل شیوع بالا و عوارض ناتوان کننده ای که بر جای می‌گذارد از چالش‌های بهداشت عمومی محسوب می‌شود. شیوع بیماری دیابت در سال ۲۰۰۸، ۲/۲ درصد تخمین زده شد، پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این میزان تا ۴/۴ درصد رشد کند که نشان دهنده افزایش تعداد بیماران مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ می‌باشد (۱). دیابت در ایران نیز از شیوع بالائی برخوردار است بطوریکه این بیماری و عوارض ناشی از آن جمعیت قابل ملاحظه ای از افراد جامعه را رنج می دهد. بر اساس مطالعات اخیر ۱۴ تا ۲۳ درصد جمعیت بالای ۳۰ سال در جامعه ایران به بیماری دیابت مبتلا بوده و یا دچار عدم تحمل گلوکز هستند. طبق گزارشات منتشر شده ایران از جمله کشورهایی است که به میزان زیادی در معرض افزایش خطر ابتلا به دیابت قرار دارد (۲). علاوه بر مشکلات مختلف ناشی از دیابت، این بیماری به دلیل سیر مزمنی که دارد، منجر به بروز عوارض مختلفی در بیمار می گردد. یکی از عوارض و مشکلاتی که بندرت در بیماران مبتلا به دیابت مورد توجه و مطالعه قرار گرفته است، مشکلات خواب است. همراهی اختلال خواب با بیماری دیابت کاملا شناخته شده است، نتایج مطالعات نشان داده است که مشکلات خواب در بیماران مبتلا به دیابت نسبت به گروه سالم بیشتر است. همچنین سطح گلوکز ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط زیادی با اختلال خواب دارد (۳). یکی از مشکلات خواب در دیابتی ها محرومیت خواب و کاهش طول مدت خواب است. در سال ۲۰۰۶ موسسه طب گزارشی با عنوان « اختلالات خواب و محرومیت خواب، مشکل سلامتی بررسی نشده» منتشر کرد که بر اهمیت خواب برای سلامتی و خوب بودن تاکید می کرد (۴). محرومیت خواب مزمن به عنوان شرایط آندمیک جامعه مدرن می باشد و مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفته است. در سال ۱۹۹۵ یک مطالعه پیمایشی به وسیله موسسه ملی خواب کاهش میانگین زمان خواب را به ۷ ساعت گزارش کرد و در سال ۲۰۰۴ بیشتر از ۳۰ درصد مردان و زنان میانگین خواب کمتر از ۶ ساعت را در شب گزارش کردند (۵). از طرفی اختلالات خواب و فقدان خواب در مقاومت به انسولین دخالت دارد که آغازگر دیابت نوع ۲ می باشد. در افرادی که بیشتر از ۸ ساعت یا کمتر از ۷ ساعت در روز می خوابند خطر مرگ به علت بیماری قلبی عروقی، پیشرفت علائم دیابت و... افزایش می یابد (۶).

در مطالعاتی که توسط ایاس[1] و همکاران و یاگی[2] و همکاران به ترتیب بر روی زنان و مردان انجام شد، خواب کوتاه مدت به طور مستقل مرتبط با افزایش خطر دیابت بود (۸,۷). در مطالعه چاسنز[3] و همکاران نیز برآیندهای متابولیکی محرومیت خواب شامل مقاومت به انسولین و کنترل ضعیف گلوکز بود که هر دو باعث شروع و تشدید دیابت نوع ۲ می شود (۴). در ارتباط با تاثیر محرومیت خواب در شروع و تشدید دیابت باید به تاثیر آن بر عملکرد و فعالیت فرد دیابتی نیز اشاره گردد. علائم ناتوان کننده خواب شامل ناراحتی و خستگی با زندگی خانوادگی و شغلی و فعالیت های اجتماعی تداخل دارد. کاهش خواب شبانه در حد ۴-۲ ساعت بروی برآیندهای خواب تاثیر می گذارد که شامل عملکرد روزانه و خستگی می باشد (۶).

یکی از علائم ناتوان کننده ناشی از محرومیت خواب، مشکل خواب آلودگی در این افراد می باشد. خواب آلودگی روزانه اشاره به احساس خواب آلودگی یا تمایل زیاد برای خوابیدن دارد و تظاهری از کیفیت ضعیف خواب یا خواب مختل شده است، خواب آلودگی ناتوانی در نگه داشتن هوشیاری است و به عنوان رفتارهای پر خوابی و کاهش برایندهای عملکردی ظاهر می شود. و از اختلالات شایع خواب است (۴). چرت زدن و خواب آلودگی، با اختلال عملکرد فیزیکی، کاهش برآیندهای عملکردی، اختلال خلق، اضافه وزن، بیماری قلبی عروقی، سکته قلبی، نارسایی احتقانی قلب و میزان مرگ و میر مرتبط است (۹). افراد خواب آلود به طور مشخص برآیندهای عملکردی پایین تری نسبت به افراد غیر خواب آلود دارند. ارتباط معکوس متوسط تا قوی بین افزایش خواب آلودگی و کاهش برآیندهای عملکردی و فعالیت

1-Ayas
2-Yaggi
3 -Chasens

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

فیزیکی وجود دارد (۴). بنابراین چون محرومیت خواب با ایجاد خواب آلودگی و خستگی منجر به کاهش برآیندهای عملکردی ناشی از خواب و اختلال در عملکرد فیزیکی فرد مبتلا به دیابت می گردد و اختلال در عملکرد در کنترل بیماری و توانایی مراقبت از خود بیماران اثرات سوئی به جا می‌گذارد. لذا این مطالعه با هدف بررسی طول مدت خواب و ارتباط آن با برآیند های عملکردی ناشی از خواب و فعالیت فیزیکی در بیماران مبتلا به دیابت بزرگسالی انجام شد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در آن ۲۲۰ بیمار مبتلا به دیابت بزرگسالی مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران، شهر تهران در تابستان و پائیز سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفت. روش نمونه گیری از نوع تصادفی ساده بود و معیار های ورود به مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به دیابت بزرگسالی؛ برخورداری از سلامت جسمی و روانی؛ عدم ابتلا به اختلالات روانی و عصبی؛ عدم استفاده از داروهای روان گردان و عدم سابقه اعتیاد به مواد مخدر، عدم ابتلا به آپنه انسدادی خواب و توانایی بیمار برای راه رفتن.

ابزار گردآوری داده ها شامل فرم جمع آوری اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، طول مدت خواب و...)، میزان خواب آلودگی از طریق پرسشنامه خواب آلودگی ایپ ورث (ESS)[1] و پرسشنامه برآیندهای عملکردی خواب (FOSQ)[2] جهت ارزیابی تاثیر خواب آلودگی بر وضعیت عملکرد بود. طول مدت خواب از طریق سؤال زیر در پرسش نامه اطلاعات فردی به دست می آمد: به طور معمول چند ساعت در شب می خوابید؟ بر اساس مطالعات انجام گرفته طول مدت خواب به سه دسته (کمتر از ۶ ساعت، ۸-۶ ساعت و بالای ۸ ساعت) تقسیم شد(۱۱,۱۰)، ارزیابی فعالیت فیزیکی با استفاده از سه سؤال ذیل مورد بررسی قرار می گرفت که در مطالعه چاسن ۲۰۰۹ به کار رفته بود: ۱- آیا شما در هفته گذشته حداقل بمدت ۱۰ دقیقه متوالی به هر دلیل پیاده روی کرده اید؟ (بله، خیر) ۲- چند روز در هفته برای حداقل ۱۰ دقیقه متوالی پیاده روی می کنید؟ (۰-۷) ۳- در روزهایی که شما پیاده روی می کنید، واقعا چند دقیقه راه می روید؟ میزان فعالیت هر شرکت کننده بر اساس مجموع امتیازهای پیاده روی در هفته محاسبه می شد. در نهایت شرکت کنندگان بر اساس میزان فعالیت خود به دو گروه غیر فعال (کمتر از ۱۵۰ دقیقه درهفته) یا فعال (۱۵۰ دقیقه و بیشتر در هفته) تقسیم بندی شدند. این تقسیم بندی بر اساس پیشنهاد انجمن دیابت آمریکا به بیماران مبتلا به دیابت صورت گرفته است که حداقل ۱۵۰ دقیقه پیاده روی در هفته را توصیه می کند (۴).

میزان خواب آلودگی در این پژوهش با استفاده از پرسشنامه خود گزارش دهی ایپ ورث مورد ارزیابی قرار گرفت، این پرسشنامه شامل هشت سؤال است که احتمال خواب آلودگی یا خوابیدن را در هشت موقعیت خواب آور ارزیابی می کند و با استفاده از مقیاس لیکرت از صفر (عدم خواب آلودگی) تا ۳ (بیشترین احتمال خواب آلودگی) تقسیم بندی می شود. امتیاز پرسشنامه در ایپ ورث از صفر تا ۲۴ است که امتیازهای بالاتر از ۱۱ نشان دهنده خواب آلودگی است. نمونه ها بر اساس نمره کسب شده از این پرسشنامه به دو گروه خواب آلود (نمره بیش از ۱۱) و غیر خواب آلود (نمره کمتر از ۱۱) تقسیم شدند. پرسشنامه برآیندهای عملکردی خواب یک پرسشنامه ۳۰ موردی خود گزارش دهی به سبک لیکرت می باشد که جهت ارزیابی تاثیر خواب آلودگی نیز بر وضعیت عملکرد طراحی شده است و ایز و فیرات[3] آن را در مطالعه خود بکار برده اند (۱۲). این ابزار از پنج بعد تشکیل شده که شامل میزان فعالیت، کارایی عمومی، برآیندهای اجتماعی، توجه و مراقبت و فعالیت جنسی می باشد. در مرحله پایلوت و تعیین پایایی ابزار برآیندهای عملکردی خواب و به دلیل عدم تاثیر نمره سه سوال آخر پرسشنامه در همبستگی درونی ابزار، ۳ سوال آخر که مربوط به بعد جنسی ابزار بود حذف و بعد جنسی فقط با یک سوال بررسی گردید که در نهایت پرسشنامه با ۲۷ سوال در مطالعه به کار برده شد. امتیاز بندی به صورت ۴-۱ و کل امتیاز پرسشنامه از ۱۰۸-۹ بود که بر مبنای ۱۰۰ برده شده و سپس به سه دسته (کمتر از ۳۳, ۶۶/۹-۳۳, بالاتر یا مساوی ۶۷) تقسیم گردید، این تقسیم بندی جهت آسان بودن توصیف نتایج بصورت صرفا کمی و توسط

1-Epworth Sleepiness Scale
2-Functional Outcomes of Sleep Questionnaire
3- Izce & Firat

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

پژوهشگر صورت گرفته و نتایج آن ارائه شده است. پرسش نامه خواب آلودگی ایپ ورث ابزاری استاندارد است کـه در مطالعه چاسـنز (۲۰۰۹) بـه نقـل از جـونز پایـایی آزمـون مجدد آن (۰/۸۲) و آلفا کرونباخ آن ۰/۸۸ ذکر شده است، همچنین در مطالعه چاسن (۲۰۰۹) به نقـل از ویـور ابـزار برآیندهای عملکردی خواب نیز ابزاری استاندارد با پایـایی آزمون مجدد۰/۹۱ و آلفـای کرونبـاخ ۰/۹۶. معرفـی شـده است (۴). به دلیل عدم استفاده از این ابزار هـا در جامعـه ایران پایایی این ابزارها مجددا بـا یـک نمونـه پـایلوت ۵۰ نفری سنجیده شد و ضریب آلفای کرونباخ بـرای پرسـش نامـه ایـپ ورث ۰/۷۵ و بـرای پرسـش نامـه برآینـدهای عملکردی خواب ۰/۹۰ به دست آمد.

در صورت عدم وجود معیار هـای حـذف و پـس از کسـب رضایت نامه کتبی، پرسشنامه ها در اختیار نمونه هـا قـرار می گرفت. یافته هـای پـژوهش بـا اسـتفاده از نـرم افـزار SPSS v.12 و با استفاده از آزمون های آمـار توصـیفی و استنباطی (آنـالیز واریـانس یـک طرفـه)، مـورد تجزیـه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

در بررسی واحدهای مورد پژوهش، میانگین سن ۵۵/۵۲ سال بود، ۳/ ۴۷ درصد (۱۰۴ نفر) نمونه هـا مـرد و ۵۲/۷ درصـد (۱۱۶ نفـر) زن بودنـد و ۸۹/۵ درصـد (۱۹۷ نفـر) متاهل بودند. ۵۹/۵ درصد (۱۳۱ نفر) تحصـیلات دیـپلم و بالاتر داشتند و از لحاظ وضعیت اقتصادی نیـز ۶۵ درصـد (۱۴۳نفر) دارای وضعیت اقتصادی متوسط بودنـد. از نظـر وضـعیت شـغلی اکثـرا بازنشسـته یـا خانـه دار بودنـد. در بررسی طـول مـدت خـواب، ۴۴/۶ درصـد (۹۸ نفـر) ۸-۶ ساعت خواب شبانه را گزارش کردند. بر طبق یافتـه هـای مطالعـه میـانگین و انحـراف معیـار نمـره خـواب آلـودگی ۴/۹ ±۹/۴ بود که ۳۳/۶ درصد (۷۴ نفر) شرکت کنندگان خواب آلود بودند، و ۶۶/۴ درصد(۱۴۶ نفر) غیر خواب آلود بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار نمـره برآینـدهای عملکردی ناشـی از خـواب ۱۶/۱۷ ± ۶۹/۵۵ بـود. نتیجـه آزمون آنالیز واریانس یک طرفه در بررسـی ارتبـاط طـول مدت خواب (متغیر کیفی) با برآیندهای عملکردی (متغیر کمی) ناشی از خـواب ارتبـاط معنـی دار آمـاری نداشـت (p=۰/۰۵۹) (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع امتیازکسب شده برآیندهای عملکردی برحسب طول مدت خواب در بیماران مورد مطالعه

طول مدت خواب	کمتر از ۶ ساعت		۸-۶		۸ ساعت و بیشتر	
برآیندهای عملکردی	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۳۳<	۰	۰	۳	۳/۱	۰	۰
۳۳-۶۶/۹۹	۳۶	۴۵/۶	۳۲	۳۲/۷	۲۲	۵۱/۲
۶۷≥	۴۳	۵۴/۴	۶۳	۶۴/۳	۲۱	۴۸/۸

دربررسـی فعالیـت فیریکـی یکـی از نمونـه هـا بـه دلیـل پراکندگی بالای نمره فعالیت فیزیکی حذف گردید. از نظر فعالیت فیزیکـی ۷۲/۶ درصـد (۱۵۹ نفـر) نمونـه هـا کـم تحرک بوده و کمتـر از ۱۵۰ دقیقـه پیـاده روی در هفتـه داشتند و فقط ۲۷/۴ درصد (۶۰ نفر) فعال بودند. در بررسی ارتباط طول مدت خواب بـا فعالیـت فیزیکـی در دو گـروه فعال و غیر فعال از طریق آزمون آنالیز واریانس یـک طرفـه ارتباط معنی‌داری وجود نداشت(p=۰/۲۹)(جدول ۲).

جدول ۲. توزیع امتیازکسب شده فعالیت فیزیکی برحسب طول مدت خواب در بیماران مورد مطالعه

طول مدت خواب	کمتر از ۶ ساعت		۸-۶ ساعت		۸ ساعت و بیشتر	
فعالیت فیزیکی	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
غیرفعال(کمتراز ۱۵۰دقیقه)	۵۰	۶۴/۱	۷۳	۷۴/۵	۳۶	۸۳/۷
فعال (۱۵۰ دقیقه وبیشتر)	۲۸	۳۵/۹	۲۵	۲۵/۵	۷	۱۶/۳

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

بحث

در بررسی طول مدت خواب اکثریت افراد خواب در محدوده توصیه شده توسط موسسه خواب (۸-۷ ساعت خواب شبانه) را گزارش کردند که این یافته مغایر با نتایج مطالعه چاسنز و همکاران بود، در مطالعه وی اکثریت شرکت کنندگان کاهش طول مدت خواب را گزارش کردند (۴). همچنین مغایر با یافته مرکز ملی آمار بهداشتی[1] در آمریکا سال ۲۰۰۴ بود که بیش از ۳۰ درصد مردان و زنان با میانگین سنی ۶۴-۳۰ سال میانگین خواب کمتر از ۶ ساعت در شب را گزارش کردند (۵).

طول مدت خواب از عوامل مهمی است که در خواب آلودگی و کیفیت خواب نقش بسزایی دارد. در مطالعه چاسنز و همکاران (۲۰۰۹) طول خواب کوتاه با افزایش خواب آلودگی مرتبط بود (۴). در مطالعه جو[2] ۲۳/۲ و ۱۹/۲ درصد نمونه های خواب آلود به ترتیب خواب کمتر از ۶ ساعت و بیشتر از ۸ ساعت را در شب را گزارش کردند و خواب آلودگی به طور معکوس با میزان خواب شبانه مرتبط بود (۱۰). بنابراین افرادی که بیشتر یا کمتر از مقدار توصیه شده می خوابند بیشتر دچار خواب آلودگی می شوند و یکی از راه های کاهش خواب آلودگی رعایت بهداشت خواب است در حالی که بر طبق مطالعه موسسه خواب آمریکا ۱۶ درصد افراد خواب کمتر از ۶ ساعت و ۲۶ درصد افراد خواب بیشتر از ۸ ساعت را گزارش کردند (۱۱). با توجه به مطالب ذکر شده ممکن است طول مدت خواب طبیعی یکی از عوامل شیوع پایین خواب آلودگی در مطالعه حاضر باشد. خواب آلودگی اثرات جدی بر برآیند عملکردی روزانه و کیفیت زندگی افراد دارد و با درمان این مشکل بسیاری از عملکردهای روزانه بهبود می یابد (۱۲). نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد اکثریت نمونه ها که معادل ۹۸/۶ درصد می باشد برآیند عملکردی مطلوبی داشتند و نمره بالاتر از ۳۳ کسب کردند. بنظر می رسد دلیل این امر آگاهی مناسب و سبک زندگی نسبتا خوب آنان است. شرکت در کلاس های آموزشی انجمن و یا سایر مراکز آموزشی و درمانی در افزایش آگاهی و بهبود نگرش افراد نسبت به کنترل بهتر بیماری نقش بسزایی دارد. در بررسی ارتباط طول مدت خواب با برآیندهای عملکردی، آزمون بکار رفته تفاوت معنی داری را نشان نداد. هر چند این یافته مغایر با یافته های مقالات منتشره شده است. نتایج برخی مقالات حاکی از این است که طول مدت خواب با خواب آلودگی مرتبط می باشد و خواب کوتاه یا طولانی مدت موجب بروز خواب آلودگی در افراد می شود و به دنبال افزایش خواب آلودگی برآیندهای عملکردی کاهش می‌یابد(۱۳, ۱۰).

از نظر فعالیت فیزیکی ۷۲/۶ درصد نمونه ها غیر فعال بودند که موافق با نتایج مطالعه چاسنز و همکاران بود که ۶۰ درصد نمونه ها غیر فعال بودند (۴). همچنین مطالعه ای در آمریکا میزان پایین فعالیت فیزیکی را در بیماران مبتلا به دیابت نشان داد که این موضوع خود خطر پیشرفت دیابت را افزایش می دهد(۱۴). فعالیت فیزیکی یکی از عوامل مهم در کنترل و پیشگیری از بیماری دیابت می باشد، تحقیقات نشان داده است که فعالیت فیزیکی می تواند سطح قند و فشار خون را پایین بیاورد، سطح کلسترول بد را پایین و کلسترول خوب را افزایش دهد، توانایی بدن را در استفاده از انسولین بهبود بخشد، خطر بیماری و حمله قلبی را کاهش دهد، قلب و استخوان ها را تقویت کند، مفاصل را منعطف نگه دارد، خطر سقوط را کاهش دهد، به کاهش وزن کمک نماید و سطح استرس را کاهش دهد (۱۵). با این وجود بر اساس مطالعه حاضر اکثریت شرکت کنندگان غیر فعال بودند. بنظر می رسد یکی از دلایل بی تحرکی به ویژه در زنان، عقیده ای مبنی بر جایگزینی فعالیت هایی نظیر خانه داری و خرید به جای ورزش باشد. همان طور که نتایج مطالعه کیفی فراهانی و همکاران نیز نشان داد، مردم خصوصا زنان بر این باورند که کارهای روزانه جایگزین مناسبی جهت ورزش است (۱۶). بنابراین لازم است تا آموزش های لازم در ارتباط با نوع و میزان فعالیت های فیزیکی مناسب به بیماران مبتلا به دیابت ارائه گردد.

در این مطالعه اگر چه در بررسی، ارتباط طول مدت خواب با فعالیت فیزیکی تفاوت معنی داری مشاهده نشد، اما انتظار می رفت که طول مدت خواب بر فعالیت فیزیکی شرکت کنندگان تاثیر گذاشته و این دو متغیر با یکدیگر در ارتباط باشند، زیرا خواب آلودگی و کسالت ناشی از خواب طولانی مدت منجر به کاهش فعالیت فیزیکی در فرد می گردد. بطوری که مطالعه ایاس (۲۰۰۳) که یک

1-National Center for Health Statistics
2-Joo

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

مطالعه خود گزارش دهی طول مدت خواب و بروز دیابت در زنان بود، نشان داد افرادی که طول خواب ۹ ساعت یا بیشتر در شب را گزارش کردند، ۱۵ درصد کاهش فعالیت فیزیکی در هفته را نسبت به افراد با طول مدت خواب ۸-۷ ساعت نشان دادند (۷). ممکن است طول مدت خواب طبیعی و شیوع پایین خواب آلودگی در مطالعه حاضر از عوامل موثر در عدم وجود ارتباط معنی دار بین دو متغیر فعالیت فیزیکی و طول مدت خواب باشد.

مشکلات غیرقابل کنترل تاثیرگذار بر خواب که توسط بیمار گزارش نمی شد و یا در کنترل پژوهشگر نبود و ازدحام و شلوغی کلینیک که در پاسخ دهی بیماران به پرسشنامه ها اختلال ایجاد میکرد از جمله محدودیت های مطالعه حاضر بود.

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر طول مدت خواب اکثر شرکت کنندگان در محدوده ۸-۶ ساعت گزارش شد که مطابق با توصیه موسسه خواب می باشد. احتمالا یکی از علل عدم وجود ارتباط بین طول مدت خواب با برآیند های عملکردی و فعالیت فیزیکی نیز همین امر باشد اما چون طول مدت خواب عامل بسیار مهمی در تعیین کیفیت خواب داشته و نتایج ناشی از اختلال خواب از جمله کاهش برآیندهای عملکردی نقش مهمی در امر مراقبت از بیماران دیابتیک دارد. لزوم ارائه‌ی آموزش های مناسب در جهت رعایت بهداشت خواب و بهبود کیفیت آن در بیماران مبتلا به دیابت ضروری به نظر می رسد.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

References:

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, king H. Global prevalence of diabetes. Diabetes care 2004; 27:1047-1053.
2. Sardar M, Sohrabi M, Shamsian A, Aminzadeh R. effects of Aerobic Exercise training on the mental and physical health and social functioningof patients with Type 2 diabetes mellitus. Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism. 2009; 11: 251-256. [persian]
3. Tsujimura T, Matsuo Y, Keyaki T, Sakurada K, Imanishi J. Correlations of sleep disturbance with the immune system in type 2 diabetes mellitus. Diabetes Research and Clinical Practice 2009; (2) :85- 86.
4. Chasens ER, Umlauf MG, Weaver TE. Sleepiness, physical activity, and functional outcomes in veterans with type 2 diabetes. Applied Nursing Research. 2009; 22: 176-182.
5. Philippe-Chaput J, Pierre-Despres J, Bouchard C, Astrup A, Tremblay A. Sleep duration as a risk factor for the development of type 2 diabetes or impaired glucose tolerance: Analyses of the quebec family study. Sleep Medicine. 2009; 10: 919-924.
6. Cuellar NG, Ratcliffe SJ. A comparison of glycemic control, sleep, fatigue, and depression in type 2 diabetes with and without restless legs syndrome. Journal of clinical sleep medicine. 2008; 4: 50-56.
7. Ayas NT, White DP, Al-Delaimy WK, Manson JE, Stampfer MJ, Speizer FE. A prospective study of self-reported sleep duration and incident diabetes in women. Diabetes Care. 2003; 26: 380-384.
8. Yaggi HK, Araujo AB, McKinlay JB. Sleep duration as a risk factor for the development of type 2 diabetes. Diabetes Care. 2006; 29(3): 657-661.
9. Goldman SE, Stone KL, Ancoli-Israel S, Blackwell T, Ewing SK, Boudreau R, et al. Poor sleep is associated with poorer physical performance and greater functional limitations in older women. Sleep. 2007; 30: 1317-1323.
10. Joo S, Baik I, Yi H, Jung K, Kim J, Shin C. Prevalence of excessive daytime sleepiness and associated factors in the adult population of Korea. Sleep Medicine. 2009; 10: 182-188.
11. National sleep foundation. Sleep in America poll. 2005 [cited June, 2010]; Available from: www:sleepfoundation.org
12. Izce B, Firat H, Ardic S, Kuktork O, Gelir E, Altinors M. Adaptation of functional outcomes of sleep questionnaire (FOSQ) to turkish population. Tuberkuloz Vetoraksdergisi. 2004; 52(3): 224-230.
13. National sleep foundation. 2002. Sleep in America Poll. [cited 2010 aprill]; Available from: http://www.sleepfoundation.org/site/c.huIXKjM0IxF/b.2417355/k.143E/2002_Sleep_in_America_Poll.htm
14. Morrato EH, Hill JO, Wyatt HR, Ghushchyan V, Sullivan PW. Physical activity in U.S. adults with diabetes and at risk for developing diabetes. Diab Care. 2003; 30: 203-209.
15. National Institutes of Health. What I need to know about physical activity and diabetes. 2008 [cited 2 march 2010]; Available from: diabetes. niddk. nih. gov/dm/pubs/physical_ez/ physactivity.pdf
16. Farahani MA, Mohammadi E, Ahmadi F, Maleki M, Hajizadeh E. Cultural barriers in the education of cardiovascular disease patients in Iran. International Nursing Review. 2008; 55: 360-366.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]

Sleep Duration and its Correlation with Functional Outcomes of Sleep and Physical Activity in Patients with Adult-onset Diabetes

Ghorbani A*[1], Ghezelbash S[1], Alizadeh H[2], Shakouri-Moghaddam R[2]

1. MSc in Nursing Education, Faculty Member of Nursing and Midwifery School, Ardabil University of Medical Sciences.
2. MSc in Health Care Management, Faculty Member of Nursing and Midwifery School, Ardabil University of Medical Sciences

*Corresponding Author: a.ghorbani@arums.ac.ir

Received: 2012/10/1
Accepted: 2012/11/28
۱-

ABSTRACT

Bacgrand & objective: Sleep has an important role in body physiologic cycle but its advantages wouldn't be considerable till the person experiences sleep problems. One of the sleep problems is sleep duration disorder which is related to diabetes pathophysiology. Both short and long sleep duration are related to glucose intolerance and insulin resistance and eventually with risk of adult-onset diabetes progress. This study was aimed to determine Sleep duration and it's correlation with functional Outcomes of Sleep and physical activity in patients with adult-onset diabetes.

Methods: In this cross-sectional study 220 diabetic patients were studied that referred to the Diabetes Association of Iran in at 2010. Simple random sampling method was used in this study. Data collection was using questionnaires personal information, Epworth Sleepiness Scale and Functional Outcomes of Sleep. Data were analyzed using SPSSv.12 and descriptive and analytical statistics.

Results: The results showed that 44.6% (98 people) of participants reported 6-8 hours' sleep of night. About 72.6% (159 people) of samples were sedentary. There was no significant difference between physical activity and sleep duration 98.6% (217 people) functional outcome scores of the total samples were ≥33. A significant statistical difference showed between sleep duration and the functional outcomes (P=0.059).

Conclusion: At present study, length of night sleep in majority of studyis is the samples was at the range of recommended by American sleep Association (6-8h). so, it seems that, this is the cause of lack of relationship between sleep duration variade with functional outcomes of sleep and physical activity. But finally we can notice that, sleep duration must be considered at care of diabetic patients, for its important role in control of patients and their life style.

Keywords:sleep, physical activity, diabetes type II

Vol 14, NO 3, autumn 2012: 63-70

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-10]