



مقایسه نشانه‌های سندرم حاد عدم تطابق با کار شیفیتی بین دو گروه نوبتکار

سیده نگار اسعدی^۱

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۹/۰۳

تاریخ ویرایش: ۹۱/۱۲/۰۷

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۳/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: عدم تحمل کارشیفتگی خودش را با یکسری نشانه‌ها و علائم نشان می‌دهد. از این نشانه‌ها به عنوان سندرم عدم تطابق با کارشیفتگی یاد می‌شود. هدف این مطالعه مقایسه فراوانی نشانه‌های سندرم حاد عدم تطابق با کارشیفتگی در بین دو گروه کارگران نوبت‌کار می‌باشد.

روش بررسی: یک مطالعه مقطعی در بین دو گروه مختلف از نظر کارشیفتگی (شب‌کار و غیرشب‌کار) در کارگران انجام شد و نشانه‌های سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کارشیفتگی مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS ۱۱/۵ با استفاده از t-test و کای - ۲ همچنین آنالیز رگرسیون لوژستیک فرورارد با $p < ۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در مقایسه فراوانی سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کارشیفتگی در مجموع با وجود بیشتر بودن نشانه‌های سندرم در گروه شب‌کار بین دو گروه اختلاف معنی‌داری بدست نیامد ($p = ۱/۰۰۰$). در گروه شب‌کار فراوانی نشانه‌های سندرم ارتباطی با بیماری‌های مزمن نداشت ($p = ۰/۶۶۶$). این بر خلاف نتایج گروه غیر شب‌کار است ($p = ۰/۰۳۷$). سیگاری بودن در گروه شب‌کار با فراوانی نشانه‌های سندرم ارتباط داشت ($p = ۰/۰۰۰$), در حالی که در گروه دیگر ارتباطی پیدا نشد ($p = ۰/۲۰۰$).

نتیجه‌گیری: اختلاف چندانی از نظر فراوانی نشانه‌های سندرم بین دو گروه دیده نشد. سیگاری بودن یک عامل خطر برای بروز نشانه‌های سندرم بیان شد.

کلیدواژه‌ها: سندرم حاد عدم تطابق با کارشیفتگی، نوبت‌کاری، سیگاری بودن

مقدمه

بین ۲۰-۵۰ درصد از جمعیت‌های کارگری و کارمندی در سراسر دنیا با کارشیفتگی درگیرند [۱-۳]. فراوانی عدم تحمل کارشیفتگی حداقل در حدود ۲۰٪ از جمعیت نوبت‌کاران اتفاق می‌افتد. بعضی از این موارد به دلیل طراحی نامناسب نوبت کاری بوجود می‌آید، با طراحی صحیح در نوع و ترتیب چرخش نوبت کاری می‌توان تا حدودی از بوجود آمدن آن جلوگیری کرد [۱]. عدم تحمل کار شیفتگی بایکسری نشانه‌ها و علائم بروز می‌کند که با شناخت آنها قادر به تشخیص به موقع خواهیم بود، چرا که اگر نشانه‌های زودرس شناخته نشوند منجر به نوع دیررس آن می‌شوند که به شکل یک اختلال مزمن دائمی خود را نشان خواهد داد که درمان ناپذیر است، از این نشانه‌ها به عنوان سندرم عدم تطابق با کار شیفتگی یاد می‌شود که یک سری نشانه‌ها و علائم زودرس یا حاد و یک سری نشانه‌ها و علائم دیررس یا مزمن دارد [۱]. نشانه‌ها عبارتند از: تغییرات در خواب؛ اختلال خواب، مشکل در هنگام به

خواب رفتن و یا خواب آلودگی در محل کار و یا شخص احساس می‌کند که کیفیت خوابش کاهش یافته است. خستگی مفرط، خستگی که با استراحت هم رفع نمی‌شود و در واقع یک احساس رخوت و خستگی ماندگار است. تغییر در رفتار که با تحریک پذیری غیر معمول، عملکرد ضعیف و بی‌حالی و عدم تمایل به انجام کارها و افزایش خطا بروز می‌کند. مشکلات گوارشی مثل درد و سوزش سردل و یبوست. استفاده مرتب از قرص‌های خواب آور که این ویژگی مشخصه قطعی عدم تحمل کار شیفتگی می‌باشد وجود این نشانه به شکل زودرس و حاد حدود چند ماه بعد از شروع نوبت کاری بروز می‌کند و در کتب مرجع تحت عنوان سندرم عدم تطابق با کار شیفتگی (حاد یا زودرس) آورده شده است که به مرور زمان نه تنها بهبود نیافته بلکه بدتر می‌شود. بروز نشانه‌ها و علائم مزمن آن با گذشت پنج سال و بیشتر خودش را نشان می‌دهد که اختلال خواب، بیماری‌های قلبی-عروقی و بیماری‌های گوارشی نظیر زخم پپتیک، غیبت از کار و مشکلات جدی خانوادگی از آن

سندرم پرداخته باشد وجود نداشت ولیکن سایر مطالعاتی که نشانه هایی از سندرم را به طور ناقص و یا نشانه ها و علائم مزمن آن را بررسی کرده باشند، موجود بود که محقق نیز به آن پرداخته است [۱-۳].

با عنایت به اینکه شاغلین در صنایع و کارخانجات که چرخ اقتصاد جامعه را به حرکت در می آورند و یا پرسنل بهداشتی - درمانی که خدمات ارزنده ای به جامعه ارائه می دهند و همچنین کارمندان پرتوان نیروی امداد و نجات و سایرین، نوبت کاری را تجربه می کنند و همچنین عدم انجام مطالعات مشابه در سطح استان، نیاز به انجام و اجرای این مطالعه ضروری بنظر رسید تا بلکه بتوان از نتایج آن برای بررسی وضعیت نوبت کاران و تصمیم گیری در جهت بهبود برنامه ریزی کارشیفتی بهره جست.

روش بررسی

نوع مطالعه؛ یک مطالعه مقطعی بود. جمعیت مورد مطالعه؛ کارگران یک صنعت بودند که در دو گروه نوبت کار، یک گروه با شب کاری (صبح، عصر و شب) و دیگری بدون شب کاری (صبح، عصر) جهت مطالعه انتخاب شدند. طبق مطالعات قبلی و منابع علمی همچنین فرمول حجم نمونه آلفا برابر با $0/05$ و بتا برابر $0/80$ فراوانی در گروه شب کار برابر 30% و در گروه بدون شب کاری برابر 10% ، حجم نمونه برای هر گروه 100 نفر در نظر گرفته شد. با روش نمونه گیری تصادفی ساده نمونه ها انتخاب شدند.

معیار های ورود و خروج مطالعه عبارت بودند از؛ کارگران نوبت کار با شیفت شب و کارگران نوبت کار صبح و عصر بدون شب کاری که شش ماه از ورودشان به کار گذشته باشد.

در این مطالعه بروز حداقل دو نشانه از نشانه های ذکر شده در شش ماه پس از شروع نوبت کاری، بدون بیماری شناخته شده دیگر، به عنوان سندرم زودرس عدم تطابق با نوبت کاری در نظر گرفته شده است. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که حاوی سوالاتی اعم از اطلاعات دموگرافیک، نشانه های سندرم حاد یا

جمله است و احتمال برگشت علائم و بهبودی کامل حتی با درمان در برخی موارد دور از ذهن می نماید [۳-۱]. فاکتور های خطر برای سندرم عدم تطابق با کار شیفتی؛ افزایش سن، زندگی در خانواده ای که با کار شیفتی هیچ گونه آشنایی ندارند و عدم تحمل خود شخص به دلیل ریتم سیرکادین می باشد [۳-۱].

در مطالعه بلانچ گروس والد در سال 2000 نشان داد که ارتباط معنی داری بین کار شیفتی و اختلالات قلبی-عروقی و گوارشی وجود نداشت ولی علائم افسردگی و کمردرد تا حدودی با کار شیفتی مرتبط بود [۴].

در مطالعه ای که انجمن جامعه شناسی انجام داده است مشخص شد که کارگران شب کار از سلامت روان ضعیف تری برخوردار بودند و به دلیل کار شیفتی دچار تزلزل در روابط خانوادگی شده بودند، تأمین سلامت روان کارگران می تواند از اختلال در ارتباطات خانوادگی بکاهد [۵].

در مطالعه هانا ادمی و همکاران در سال 2008 نشان داده شد که شب کاری یک ریسک فاکتور برای ایجاد خطا در کار پرستاری می باشد که سلامت بیماران را دستخوش اختلال خواهد نمود توجه به سلامت روحی و جسمی پرستاران برای تأمین بهبودی بیماران ضروری می باشد [۶].

یکی از مطالعاتی که در ایران صورت گرفته بین قدرت تطابق افراد نوبت کار و تغییرات کمتر سطح کورتیزول خون ارتباط پیدا کرده است [۷]. مطالعه یاسمین احمد در سال 2007 مشخص نمود که کار شیفتی در شب باعث ایجاد خستگی مفرط و عملکرد ضعیف در پزشکان می شود [۸]. مطالعه ای در سال 2007 بر روی کارگران نوبت کار خودروسازی تاثیر شب کاری بر کاهش میزان کلسترول HDL را نشان داد که می تواند عامل خطری برای ایجاد بیماری های قلبی-عروقی باشد [۹]. سایر مطالعات نیز به بررسی عوارض سندرم مزمن عدم تطابق با کار شیفتی پرداخته اند [۱۳-۱۰]. مطالعاتی نیز سایر اختلالات جسمی و همچنین خطر ناراحتی های قلبی-عروقی را در درازمدت نشان داده اند [۱۴-۱۶]. مطالعه ای که به طور خاص به این

جهت رعایت اخلاق پژوهش؛ طرح تحقیقاتی این مطالعه توسط معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تصویب و نتایج آن به تایید رسیده است. قبل از ارسال پرسشنامه ها برای پرسنل در مورد تحقیق توضیح داده شد و از ایشان درخواست شد در صورت رضایت پرسشنامه را تکمیل کنند. در ضمن پرسشنامه ها نیز بی نام بودند.

یافته‌ها

اطلاعات مربوط به ۱۰۰ نفر شب کار و ۱۰۰ نفر غیر شب کار جمع آوری شد و یافته های زیر بدست آمد: متوسط سنی گروه شب کار ۲۹/۶۸ سال و در گروه غیر شب کار ۳۰/۵۲ سال، مدت اشتغال به کار فعلی در گروه شب کار ۳/۸۰ سال و در گروه غیر شب کار ۴/۰۰ سال که از نظر سطح معنی داری، اختلاف معنی داری پیدا نکردند (جدول ۱).

از نظر سابقه کارشفتی قبلی با $p = ۰/۷۵۳$ و سابقه خانوادگی کارشفتی با $p = ۰/۲۴۷$ و سابقه سیگاری بودن $p = ۰/۱۰۲$ بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت. در مقایسه نشانه‌ها در بین دو گروه نشانه اول یعنی مشکل در به خواب رفتن (ابتدای خواب)، نشانه دوم؛ خواب آلودگی در محل کار، نشانه سوم؛ مشکل در بیدار شدن، نشانه چهارم؛ مشکل در پیوستگی خواب، نشانه پنجم؛ خستگی مفرط، نشانه ششم؛ خستگی که با استراحت رفع نمی شود، نشانه هفتم؛ تحریک پذیری، نشانه هشتم؛ عملکرد ضعیف، نشانه نهم؛ احساس افسردگی، نشانه دهم؛ افزایش خطا در کار (اشتباه)، نشانه یازدهم؛ افزایش حادثه در کار (غیر عمدی)، نشانه

زودرس عدم تطابق با کار شفتی و سایر اطلاعات مورد نیاز مطالعه جمع آوری شد. اطلاعاتی چون سن، مدت اشتغال، شاخص توده بدنی، مشکل در به خواب رفتن (ابتدای خواب)، خواب آلودگی در محل کار، مشکل در بیدار شدن، مشکل در پیوستگی خواب، خستگی مفرط، خستگی که با استراحت رفع نمی شود، تحریک پذیری، عملکرد ضعیف، احساس افسردگی، افزایش خطا در کار (اشتباه)، افزایش حادثه در کار (غیر عمدی)، درد سردل، سوزش سردل، یبوست، اسهال همچنین مدت طول کشیدن هر یک از نشانه ها تا زمان مطالعه، استفاده از قرصهای خواب آور، سابقه خانوادگی شیفت کاری، بیماری مزمن، سابقه خانوادگی بیماری، سیگاری بودن و سابقه قبلی نوبت کاری اخذ گردید. روایی این پرسشنامه توسط متخصصان امر و پایایی آن با انجام آزمایشی در یک مطالعه پایلوت برای ۲۵ نفر از شاغلان با ضریب همبستگی ۸۵ درصد تایید شده است.

نحوه اجرای تحقیق به این صورت بود که ابتدا یک مطالعه پایلوت در جمعیت ۲۵ نفره انجام شد و پس از تایید به اجرای مطالعه اصلی پرداخته شد. پس از هماهنگی های لازم و ارائه توضیحات برای پرسنل پرسشنامه ها برای شرکت کنندگان ارسال و سپس بدون درج نام توسط مجری تحویل گرفته شد.

اطلاعات سپس در نرم افزار SPSS ۱۱/۵ با استفاده از t -test و k -کای -۲ همچنین آنالیز رگرسیون لوژستیک فوروارد برای بررسی متغیرهای کمی و کیفی همچنین متغیرهای شاخص جهت بدست آوردن نتایج نهایی در سطوح معنی داری $p < ۰/۰۵$ مورد آنالیز و بررسی قرار گرفتند.

جدول ۱- مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه نوبت کار

متغیر	شب کار	میانگین (سال)	انحراف معیار	معنی داری
سن	بلی	۲۹/۶۸	۷/۰۶	۰/۴۸۱
	خیر	۳۰/۵۲	۴/۵۴	
مدت اشتغال	بلی	۳/۸۰	۴/۴۰	۰/۸۰۰
	خیر	۴/۰۰	۳/۰۷	
شاخص توده بدنی	بلی	۲۶/۱۳	۵/۲۵	۰/۲۹۲
	خیر	۲۵/۲۵	۲/۶۱	

جدول ۲- مقایسه فراوانی نشانه های سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کار شیفتی بین دو گروه نوبت کار (0/05 < p)

متغیر (نشانه)	گروه شب کار: تعداد (درصد)	گروه بدون شب کاری: تعداد (درصد)	معنی داری
مشکل در به خواب رفتن (ابتدای خواب)	۶ (۶)	۲ (۲)	۰/۲۶۹
خواب آلودگی در محل کار	۷ (۷)	۴ (۴)	۰/۲۶۲
مشکل در بیدار شدن	۱۱ (۱۱)	۵ (۵)	۰/۱۷۱
مشکل در پیوستگی خواب	۷ (۷)	۲ (۲)	۰/۱۶۰
خستگی مفرط	۱۱ (۱۱)	۶ (۶)	۰/۲۸۷
خستگی که با استراحت رفع نمی شود	۶ (۶)	۳ (۳)	۰/۴۸۷
تحریک پذیری	۴ (۴)	۱ (۱)	۰/۳۶۲
عملکرد ضعیف	۱ (۱)	۲ (۲)	۱/۰۰۰
احساس افسردگی	۲ (۲)	۲ (۲)	۱/۰۰۰
افزایش خطا در کار (اشتباه)	۳ (۳)	۲ (۲)	۱/۰۰۰
افزایش حادثه در کار (غیر عمدی)	۱ (۱)	۱ (۱)	۱/۰۰۰
درد سر دل	۳ (۳)	۲ (۲)	۱/۰۰۰
سوزش سردل	۶ (۶)	۲ (۲)	۰/۲۶۹
یبوست	۲ (۲)	۱ (۱)	۱/۰۰۰
اسهال	۱ (۱)	۱ (۱)	۱/۰۰۰
استفاده از قرصهای خواب آور	۲ (۲)	۰ (۰)	۰/۴۹۵

در گروه شب کار بسیار بیشتر از گروه غیر شب کار بوده است و دارای اختلاف معنی دار شده است. همچنین در گروه شب کار مدت اشتغال با فراوانی سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کار شیفتی ارتباط داشت (0/۱۶ < p)، در حالی که در گروه غیر شب کار ارتباطی نداشت (p=0/۷۴۹).

در هر دو گروه سن و میزان شاخص توده بدنی با فراوانی نشانه ها ارتباطی نداشتند، در گروه شب کار به ترتیب p=0/۲۵۷ و p=0/۲۶۳ و در گروه غیر شب کار p=0/۷۶۱ و p=0/۱۸۴ بودند.

سابقه قبلی کار شیفتی در هر دو گروه شب کار و گروه غیر شب کار ارتباطی با فراوانی نشانه ها نداشت (p=0/۲۰۰ و p=۱/۰۰۰).

سابقه خانوادگی کار شیفتی در هر دو گروه شب کار و گروه غیر شب کار ارتباطی با فراوانی نشانه های سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کار شیفتی پیدا نکرد (p=۱/۰۰۰).

ولیکن سیگاری بودن در گروه شب کار با فراوانی سندرم ارتباط داشت (p=0/۰۰۰)، در حالی که در گروه غیر شب کار ارتباطی در این زمینه پیدا نشد و (p=0/۲۰۰)

دوازدهم؛ درد سردل، نشانه سیزدهم؛ سوزش سردل، نشانه چهاردهم؛ یبوست، نشانه پانزدهم؛ اسهال و نشانه شانزدهم؛ استفاده از قرصهای خواب آور در گروه شب کار بیشتر بودند و به لحاظ آماری معنی دار نشدند (جدول ۲).

در فراوانی سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کار شیفتی در مجموع ۱۱ نفر از شب کارها این سندرم را داشتند و ۱۰ نفر از گروه غیر شب کار نشانه های مشابهی گزارش نمودند و بین دو گروه اختلاف معنی داری بدست نیامد (p=۱/۰۰۰). در گروه شب کار از ۱۱ نفر، ۱ نفر شان بیماری مزمن داشت و در گروه غیر شب کار از ۱۰ نفر، ۲ نفر، بیمار بودند، همچنین در گروه شب کار بین بیماری مزمن و بروز نشانه های سندرم حاد یا زودرس عدم تطابق با کار شیفتی ارتباطی بدست نیامد (p=0/۶۶۶)، این در حالی است که در گروه غیر شب کار بین بیماری مزمن و فراوانی نشانه ها ارتباط حاصل شد (p=0/۰۳۷).

مدت طول کشیدن هر یک از نشانه ها تا زمان مطالعه نیز در جدول ۳ آمده است این زمان برای نشانه های خستگی مفرط، عملکرد ضعیف، یبوست و اسهال

جدول ۳- مقایسه مدت زمان طول کشیدن هر یک از نشانه‌ها تا هنگام مطالعه ($p < 0.05$)

متغیر (نشانه)	گروه شب کار مدت زمان به ماه	گروه غیر شب کار مدت زمان به ماه	معنی داری
مشکل در به خواب رفتن (ابتدای خواب)	۱۳/۶۰ ± ۱۰/۰۶	۱۲/۰۰ ± ۰	۰/۷۴۰
مشکل در بیدار شدن	۱۶/۳۶ ± ۹/۱۱	۱۰/۸۰ ± ۱۱/۰۹	۰/۳۶۱
خواب آلودگی در محل کار	۱۸/۰۰ ± ۹/۸۶	۱۱/۵۰ ± ۱۳/۲۲	۰/۴۳۱
مشکل در پیوستگی خواب	۱۰/۲۸ ± ۸/۷۵	۹/۰۰ ± ۴/۲۴	۰/۷۸۸
خستگی مفرط	۱۴/۰۰ ± ۶/۷۰	۷/۳۳ ± ۴/۵۴	۰/۰۳۹
تحریک پذیری	۱۰/۲۵ ± ۶/۰۲	۲۴/۰۰ ± ۰	۰/۱۳۴
عملکرد ضعیف	۰/۱ ± ۰	۳/۰۰ ± ۰	.
احساس افسردگی	۳/۵۰ ± ۰	۱/۰۰ ± ۰	۰/۵۳۹
سوزش سردل	۱۲/۰۰ ± ۵/۳۶	۲۰/۰۰ ± ۵/۶۵	۰/۲۴۶
پیوست	۲۰/۰۰ ± ۰	۰/۱ ± ۰	.
اسهال	۲۰/۰۰ ± ۰	۰/۱ ± ۰	.

بود. با انجام آنالیز رگرسیون لوژیستیک تنها سیگاری بودن با $p=0/000$ معنی‌دار شد.

بحث و نتیجه‌گیری

آنچه از نتایج مطالعه حاضر بدست می‌آید این است که با وجودی که نشانه‌ها از نظر فراوانی بین دو گروه شب‌کار و گروه غیر شب‌کار اختلاف معنی‌داری پیدا نکردند ولی توجه به تک‌تک آنها برای رفع‌شان ضرورت دارد. فراوانی مشکل در به خواب رفتن یا ابتدای خواب، خواب آلودگی در محل کار، مشکل در بیدار شدن، مشکل در پیوستگی خواب در گروه شب‌کار بیش از گروه غیر شب‌کار بوده است ولی به لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار نبود، همانطور که در کتابهای مرجع آمده است اختلال خواب یکی از نشانه‌های شایع سندرم حاد عدم تطابق با کار شیفتی می‌باشد. خستگی مفرط و خستگی که با استراحت رفع نمی‌شود، تحریک‌پذیری و عملکرد ضعیف در گروه شب‌کار بیش از گروه غیر شب‌کار گزارش شد اما به لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار نبود. در مطالعه یاسمین احمد در سال ۲۰۰۷ م. کار شیفتی را عامل خستگی مفرط و عملکرد ضعیف در پزشکان شناخته است [۷]. که البته عملکرد ضعیف در گروه غیر شب‌کار شاید به دلیل شروع زود هنگام کار در اوایل صبح باشد که باید کمی به تأخیر آفتد.

همچنین طبق مطالعه انجمن جامعه شناسی نوبت کاران از سلامت روانی کمتری برخوردار بودند [۵]. افزایش خطا در کار (اشتباه) در گروه شب‌کار در این مطالعه نیز بیشتر از گروه غیر شب‌کار بود اما به لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار نبود. در مطالعه بلانچ گروس والد در سال ۲۰۰۰ م. علائم افسردگی را در شب کاران مشخص نمود [۴] و مطالعه هانا آدمی و همکارانش در سال ۲۰۰۸ م شب کاری را یک عامل خطر برای ایجاد خطا در پرستاران دانست [۶]. شاید برابری احساس افسردگی در دو گروه مطالعه ما حاکی از برابری احساس رضایت شغلی و توجه صنعت به وضعیت روحی آنان باشد.

نشانه‌های اختلال گوارشی در مطالعه حاضر بیش از گروه غیر شب‌کار بوده است ولیکن به لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار نبوده است، به هر حال اختلالات گوارشی همچنان که در مطالعه بلانچ گروس والد در سال ۲۰۰۰ م نشان داد در شب کاران بیشتر بود [۴]. استفاده از قرصهای خواب آور که از نشانه‌های مهم این سندرم است در گروه شب‌کار بیشتر از گروه غیر شب‌کار بود اما اختلاف از جنبه آماری معنی‌دار نبود. شاید با اقدامات پیشگیرانه در ابتدای کار شیفتی و آموزش پرسنل بتوان از میزان اختلالات آنها بخصوص اختلال خواب و اختلالات گوارشی آنها کاست. مدت دچار بودن گروهها به نشانه‌ها متغیر و از صفر تا ۲۴ ماه

برای آن‌ها آسیب رسان اعلام کرد. اختلاف چندانی از نظر فراوانی نشانه‌های سندرم بین دو گروه دیده نشد. تنها سیگاری بودن یک عامل خطر برای بروز نشانه‌های سندرم بیان شد که با انجام آنالیز رگرسیون لوژستیک نیز این ارتباط ثابت گردید و اهمیت ممنوعیت استعمال دخانیات برای کارگران بخصوص شب‌کار در این مطالعه مشخص شد. همچنین آموزش به موقع و زودرس کارکنان و گزارش زود هنگام نشانه‌ها توصیه می‌شود تا بتوان از عوارض اختلالات مزمن دوری جست.

تقدیر و تشکر

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای حمایت مادی و معنوی در انجام این مطالعه در قالب یک طرح تحقیقاتی و دیگر اندیشمندانی که در انجام طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Scott A. LaDou Joseph. Health and safety in shift workers, Carl Z. Occupational and Environmental Medicine, 3th. Mosby; 1994, 67: 960-986.
2. Grosch J.W, Sauter S.L. Psychologic stressors and work organization, Rosenstock L. Clinical occupational and Environmental Medicine, 7th. Elsevier Saunders; 2005, 38:931-941.
3. Seward J.P. Occupational stress, LaDou Joseph. Current Occupational and Environmental Medicine, 3th, the McGraw Hill companies; 2004, 32: 603-618.
4. Grosswald B. Shift work and health of California workers, [1-3] Available at: http://www.apha.confex.com/apha/130am/techprogram/paper_48183.html June 1 2013.
5. Shift work, work-family fit and workers' mental health. American sociological association [1,2] Available at: http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/.../html. June 1, 2013.
6. Admi H, Tzischinsky O, Epstein R, Herer P, Lavie P. Shift work in nursing: is it really a risk factor for nurses, health and patients safety? [1]

طول کشیده است. در این مطالعه خستگی مفرط، اسهال و یبوست نشانه‌هایی هستند که در گروه شب‌کار نسبت به گروه غیر شب‌کار سیر مزمنی داشته‌اند. تشویق به گزارش زود هنگام نشانه‌ها موجب رسیدگی زودتر به وضعیت بیماری افراد خواهد شد تا از مزمن شدن اختلال جلوگیری گردد.

همچنان که از نتایج مطالعه بدست می‌آید فراوانی نشانه‌های سندرم در گروه شب‌کار به دلیل بیماری مزمن نبوده است این در حالی است که فراوانی نشانه‌ها در گروه غیر شب‌کار می‌تواند از بیماری مزمن ایشان بوده باشد.

مدت اشتغال در گروه غیر شب‌کار بیشتر از شب‌کارها بود، این مدت با فراوانی سندرم در شب‌کارها ارتباط داشت در حالی که در گروه دیگر ارتباطی بدست نیامد، می‌دانیم که هر چه از مدت اشتغال بگذرد شخص و ریتم سیر کادین او، خود را با کار از جمله شب‌کاری بیشتر و بهتر تطبیق خواهد داد. سابقه کارشیفتی در خانواده می‌تواند باعث کاهش سندرم حاد عدم تطابق با کارشیفتی گردد که البته در مطالعه ما این ارتباط پیدا نشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم وجود تعداد بیشتر افراد نوبت کار در تحقیق بود به نظر مجری تحقیق در صورتی که بتوان از افراد بیشتری در مطالعه استفاده کرد و علت اصلی برخی نشانه‌ها را با معاینات پزشکی مشخص نمود می‌توان نتایج روشن‌تری بدست آورد. همچنین انجام مطالعه کامل‌تر با وجود گروه مقایسه صبح‌کار و یا انواع نوبت‌کاری دیگر می‌تواند مفید واقع شود.

انجام شرح حال‌گیری و معاینات کامل پزشکی در بدو استخدام این قبیل شاغلان می‌تواند در تشخیص علت نشانه‌های مشابه کمک‌کننده باشد، چون قسمت مهمی از تشخیص سندرم عدم تطابق با نوبت‌کاری نیز همین مساله است از آنجایی که ریتم فیزیولوژیک بدن شاید هیچگاه نتواند به طور کامل خود را با کار در شب تطبیق دهد در درصدی از این افراد که دچار نشانه‌های شدید و طولانی مدتی شده‌اند، می‌توان کار در شب را



Available at: <http://www.medscape.com/view/article/...June 1, 2013>.

7. Abedi K, Abdian S, Habibi E, Zare M. Assessment of changing in cortisol level in shift workers and relation with personality and adaptation to shift work, Yazd university of medical sciences journal, 1387;16(1):48-56.

8. Sharifian S.A, Aminian O, Assadi S.N. Comparison of ischemic heart diseases' (IHD) risk factors between shift workers in automobile industries of Iran, Daneshvar, 2007;74:17-22.

9. Knuttson A, Akers tedt T, Jansson BG. Prevalence of risk factors for coronary artery disease among day and shift workers. Scand J work Environ Health, 1988; 14: 317-321.

10. Ghiasvand M, Heshmat R, Golpira R, Haghpanah V, Shoushtarizadeh P, Tavangar SM, Larijani B. Shift working and risk of lipid disorders: A cross – sectional study. Lipids Health Dis, 2006; 5:9-10.

11. Roger R, Colligan RJ and MJ. Shift work: Health and performance Effects. ROM W.N: Environmental and Occupational Medicine. 3th ed. Lippincott Raven publishers. Philadelphia, 1998; 106, 1411-1414.

12. Knutsson A, Akerstedt T, Jonsson BG, Orth-Gomer K. Increased risk of ischemic heart disease in shift workers. Lancet, 1986; 2:89-92.

13. Mc Cubbin J.A, Pilcher J.J, Moore D.D. Blood pressure increases during a simulated night shift in persons at risk for hypertension, Int J Behav Med, 2010;17:314-320.

14) Assadi SN, Is being a health-care worker a risk factor for women's reproductive system? Int J Prev Med 2013;4:852-57.

15. Assadi SN, Esmaily H, Mostaan L. Comparison of sensory-neural hearing between firefighters and office workers, Int J Prev Med 2013; 4(1): 115–119.

16. Assadi SN. Cardiovascular Disorders Risk Factors in different Industries of Iran. Int J Prev Med 2013; 4(6): 728–733.

Comparison the frequency of symptoms of acute shift work maladaptation syndrome between two groups of shift workers

S.N. Assadi¹

Received: 2012/11/23

Revised: 2013/02/25

Accepted: 2013/06/02

Abstract

Background and aims: Shift work intolerance has symptoms that names shift work maladaptation syndrome. The aim of this study is the comparison between frequencies of symptoms of acute shift work maladaptation syndrome in two groups of shift workers.

Methods: A cross-sectional study has been implemented in two groups of shift workers (with and without night shift) , data has been gathered by a questionnaire and then analyzed in SPSS 11.5 using t-test , chi – 2 and forward logistic regression considering $p < 0.05$ as significantly difference.

Results: Following the comparison of the frequency of symptoms of acute shift work maladaptation syndrome, it was revealed that night shift workers had more symptoms; however, it was not statistically significant. In night shift workers chronic diseases had no relationship with symptoms ($p = 0.666$), in spite of the other group ($p = 0.037$). While the frequency of symptoms showed to have a relationship with smoking in night shift workers ($p = 0.000$), there was no such a relationship in other shift workers ($p = 0.200$).

Conclusion: There was no significant difference between two groups in frequency of symptoms of acute shift work maladaptation syndrome. Only smoking was a risk factor for symptoms.

Keywords: Acute shift work maladaptation syndrome, Shift work, Smoking.

1. (Corresponding author) Associate Professor, Health Sciences Research Center, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. assadin@mums.ac.ir