

مقایسه خطاهای دارویی بر حسب تیپ‌های شخصیتی شبانه‌روزی در پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان

فاطمه جدیدی^۱، سید علی ناجی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۲. دکترای آموزش پرستاری دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

توسعه پرستاری در سلامت / دوره نهم / شماره ۱ / بهار و تابستان ۱۳۹۷

چکیده

زمینه و هدف: در نظام سلامت، به دلیل عملکرد دائمی و شبانه‌روزی سیستم، کارکنان آن به ویژه کارکنان پرستاری در بسیاری موارد دچار خستگی می‌شوند. این مسأله می‌تواند احتمال خطاهای دارویی را افزایش دهد. از آنجا که ویژگی تیپ‌های شخصیتی شبانه‌روزی افراد می‌تواند بر رفتار و عملکرد آنان اثر داشته باشد. این پژوهش با هدف مقایسه میزان خطاهای دارویی بر حسب تیپ‌های شخصیتی، در پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی است که در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۹۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان بیمارستان‌های زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی لرستان صورت پذیرفت. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری آسان استفاده شد که به روش سهمیه‌ای، به تناسب تعداد پرستاران هر بخش، اجرا گردید. و برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های استاندارد تیپ شخصیتی *Horne & Ostberg* و خطاهای دارویی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون کراسکال والیس نشان داد که تیپ شخصیتی صبحگاهی - شامگاهی، با میزان خطاهای دارویی پرستاران، دارای رابطه معنی‌داری می‌باشد ($p < 0/05$ و $9/978 =$ کراسکال والیس). به طوری که میزان خطاهای دارویی پرستاران دارای تیپ شخصیتی شامگاهی در مقایسه با دو تیپ شخصیتی صبحگاهی و میانی بیشتر است.

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق مبین این واقعیت است که تیپ شخصیتی در بروز خطاهای دارویی مؤثر است لذا؛ در انتخاب شیفت متناسب با تیپ شخصیتی کارکنان و برنامه‌ریزی نیروی انسانی در بخش‌ها به عنوان یک عامل مؤثر در خطاهای دارویی مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تیپ شخصیتی صبحگاهی - شامگاهی، خطاهای دارویی، پرستاران

آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)

پست الکترونیکی: a_naji@khuisf.ac.ir

مقدمه

هرساله از ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی انتظار می‌رود که با تعداد کمتر نیروی انسانی و با امنیت بالاتری کار کنند. سیستم‌های بهداشتی در سراسر جهان با افزایش روزافزون چالش‌ها و گسترش نیازهای بهداشتی روبرو هستند که توانایی‌های بالقوه بخش‌های زیربنایی و نیروی کار را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۱). خطاهای پزشکی یکی از مشکلات رایج بهداشت و درمان در جهان است (۲). در این میان خطاهای پرستاری علاوه بر آسیبی که می‌تواند به بیماران وارد کند به حرفه‌ی پرستاری هم آسیب می‌زند (۳). هر چند نظام سلامت آن‌گونه که جامعه انتظار دارد در هیچ کجای دنیا سالم و بی‌خطر نیست، اما توجه به نظام سلامت در کشورهای مختلف در حال افزایش است (۴). در نظام سلامت، به دلیل عملکرد دائمی و شبانه‌روزی سیستم، کارکنان آن در بسیاری موارد دچار خستگی می‌شوند. زیرا کارکردن ۲۴ ساعته، بخصوص در ساعات غیرمعمول یا متمادی کاری با فیزیولوژی نرمال بدن هم‌خوانی ندارد (۵). خطاهای دارویی به علت رخداد رایج و خطر بالقوه برای بیمار، به عنوان شاخصی برای ایمنی بیماران در نظر گرفته می‌شود (۶). بروز خطاهای دارویی در هر ۱۰۰۰ نفر بیمار بستری در بخش‌های بزرگسالان ۵/۶ مورد، در بخش کودکان ۱۴/۸ مورد و در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان ۸ برابر بیشتر از سایر بخش‌ها گزارش شده است (۷). کودکان نسبت به دیگر گروه‌های سنی در مقابل اثرات زیان‌بار خطاهای دارویی آسیب‌پذیرتر هستند، که بیشترین علل آن محاسبه دارو بر اساس وزن کودک، ضعیف بودن سیستم فیزیولوژیک بافرونی و محدود بودن سیستم مهارت‌های ارتباطی است (۶). عدم گزارش‌دهی موارد خطاهای دارویی هنوز هم یک امر متداول می‌باشد (۸). بیشترین علت بروز خطای دارویی پرستاران عدم رعایت قانون پنج صحیح (بیمار صحیح، داروی صحیح، دوز صحیح، روش صحیح و زمان صحیح)، حواس‌پرتی و وقفه‌کاری پرستاران می‌باشد (۹).

افراد جامعه از نظر دقت و هوشیاری با هم متفاوتند. تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی-شامگاهی از مهمترین

تفاوت‌های فردی می‌باشد. ریتم خواب و بیداری، میزان هوشیاری، سطح کورتیزول خون و اعتماد به نفس در این تیپ‌های شخصیتی با هم متفاوت است. در مجموع صفات صبحگاهی شامگاهی ویژگی اساسی افراد هستند و با دامنه گسترده‌ای از صفات فردی مرتبطند (۱۰). ویژگی تیپ‌های شخصیتی شبانه‌روزی افراد می‌تواند بر رفتار و عملکرد آنان اثر داشته باشد بنابراین هر یک از ویژگی‌های تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی - شامگاهی در پرستاران می‌تواند عملکرد آن‌ها از جمله در مراقبت از مددجویان تحت تأثیر قرار دهد (۱۱). اختلال خواب در پرستارانی که به صورت ثابت در شیفت شب یا صبح مشغول کار می‌باشند، کمتر مشاهده می‌شود. مداخلاتی که در این زمینه برای کاهش محرومیت از خواب پرستاران صورت گرفته است نشان می‌دهد که با افزایش میزان خواب و بالا رفتن سطح هوشیاری افراد، میزان خطاهای آنان کاهش چشمگیری می‌یابد همچنین خواب‌آلودگی بر روی رفتارهای مراقبتی پرستاران تأثیر دارد (۱۲). اگر چه تلاش فراوانی در سطح کلان برای شناسایی عوامل مؤثر بر خطاهای دارویی صورت گرفته، لیکن پژوهش‌های چندانی برای شناخت راه‌های پیشگیری از خطاهای دارویی انجام نشده است (۱۳). بارها مشاهده شده است که خستگی و خواب‌آلودگی پرستاران به وقوع خطاها و به ویژه خطاهای دارویی - که به طیف وسیعی از عوارض کم خطر تا مرگ بیمار - منجر می‌گردد لذا؛ این پژوهش بنا دارد به این سوال پاسخ دهد که آیا تیپ شخصیتی پرستاران با میزان خطاهای دارویی آنان ارتباط آماری معنی‌داری دارد؟ و بر این اساس، هدف این تحقیق، مقایسه میزان خطاهای دارویی بر حسب تیپ‌های شخصیتی شبانه‌روزی پرستاران تعیین گردید.

روش بررسی

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع توصیفی - مقطعی به حساب می‌آید که در سال ۹۶ انجام گرفته است. جامعه آماری کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان بیمارستان‌های زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی لرستان می‌باشد که طبق فرمول کوکران ۱۹۰ نفر از پرستاران با روش

نمونه‌گیری آسان از نوع سهمیه‌ای، برای این پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه‌های دموگرافیک، خطاهای دارویی و *MEQ* استفاده شده است.

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک اولین پرسشنامه ایست که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته است و پژوهشگر در آن متغیرهایی را که برای دسترسی بهتر به اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها مورد نیاز می‌باشد از قبیل سن، جنس، سابقه کار، تحصیلات، بخشی که در آن کار می‌کنند، نوع شیفت (در گردش، ثابت)، نوع استخدام، اشتغال به کار در بیمارستان دیگر، اشتغال به کاری غیر از پرستاری و مصرف داروی خاص را در این پرسشنامه قید نموده است.

پرسشنامه تیپ شخصیتی صبحگاهی - شامگاهی (*MEQ*) *Morningness-Eveningness Questionnaire* : این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه می‌باشد که مربوط به زمان خوابیدن، بیدار شدن و زمان ترجیحی برای عملکردهای فیزیکی و ذهنی و هوشیاری بعد از بیداری می‌باشد. برای سوالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ نمرات بین ۴۱ است. برای سوالات ۱، ۲، ۱۰، ۱۷ و ۱۸ نمرات بین ۵۱ است و برای سوالات ۱۱ و ۱۹ نمرات بین ۶۰ است و برای سوال ۱۲ بین ۵۰ به صورت لیکرتی نمره داده می‌شود. و بر اساس این پرسشنامه افراد در سه طبقه قرار می‌گیرند: نمرات ۸۹-۵۹ کاملاً صبحگاهی، ۵۸-۴۲ تیپ میانی و ۴۱-۱۶ تیپ کاملاً عصری.

پرسشنامه خطاهای دارویی: این پرسشنامه شامل ۱۹ مورد از خطاهای دارویی، گزارش و تعداد دفعات رویداد آن می‌باشد. که پرستاران برای هر گویه، در ستون مربوطه علامت‌گذاری می‌کنند و تعداد دفعات را ذکر می‌نمایند. نمره کسب شده از این بخش، برای وقوع و گزارش خطا از صفر (عدم خطا یا گزارش خطا) به بالا (دفعات خطا یا دفعات گزارش خطا) می‌باشد.

برای تحلیل داده‌ها پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات آن کدگذاری و وارد نرم افزار *SPSS 20* گردید. و از آمار توصیفی (میانگین و فراوانی) و آزمون کراسکال والیس استفاده شد.

در این تحقیق برای ارزیابی تیپ شخصیتی از پرسشنامه استاندارد ام‌ای کیو (*MEQ*) استفاده می‌گردد. این پرسشنامه برای اولین بار در سال ۱۹۷۶ توسط *Horne & Ostberg* طراحی و در پژوهش‌های متعددی در خارج و داخل استفاده شده و روایی این ابزار مورد تایید قرار گرفته است. از جمله در خارج از کشور، *Randler Crystof* و همکاران (۱۴)، در تحقیقی با عنوان " از چکاوک تا جغد: تغییرات رشدی در فرم صبحگاهی- شامگاهی از نوزادی تا نوجوانی" پرسشنامه‌ی مذکور را مورد استفاده قرار داده‌اند. در داخل کشور نیز مظاهر محمودی (۱۵) در پایان‌نامه خود با عنوان " بررسی ارتباط عادات بهداشت خواب و نوع الگوی خواب (صبحگاهی- عصرگاهی) با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی" از نسخه ترجمه شده‌ی این پرسشنامه استفاده نموده‌اند.

پایایی پرسشنامه تیپ شخصیتی *Horne & Ostberg* پژوهش رهافر و همکاران (۱۶)، نتایج تحلیل عاملی روایی سازه پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی را مورد تایید قرار داد و ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۷۹ گزارش کرد که حاکی از پایایی مطلوب مقیاس است.

برای ارزیابی میزان خطاهای دارویی از نسخه خود اظهاری پرسشنامه خطاهای دارویی استفاده گردد، که این پرسشنامه برای اولین بار در سال ۱۳۸۸ توسط سودابه جولایی و همکاران طراحی شده و در پژوهش خود با عنوان " بررسی وقوع و گزارش خطاهای دارویی پرستاران و ارتباط آن با شرایط کاری در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران" از آن استفاده شد و روش اعتبار بخشی این پرسشنامه را روش اعتبار محتوی ذکر کرد.

برای سنجش پایایی پرسشنامه خطاهای دارویی در پژوهش جولایی و همکاران (۱۷)، از روش آزمون مجدد استفاده شده است و ضریب همبستگی بین نمرات کسب شده در دو نوبت آزمون ۰/۸ بدست آمد.

یافته ها

بر اساس نتایج پژوهش، از بین ۱۷۶ پرستار مورد مطالعه، ۹۸/۳ درصد زن و تنها ۱/۷ درصد مرد بوده‌اند. بیشترین توزیع فراوانی در گروه‌های سنی (۶۳/۱ درصد) مربوط به گروه سنی کمتر از ۳۰ سال و میانگین سن واحدهای پژوهش ۲۹/۸۸ با انحراف معیار ۵/۴۲ سال بود. از نظر میزان تحصیلات، بیشترین فراوانی مشاهده شده (۹۵/۵ درصد) مربوط به پرستاران با سطح تحصیلات کارشناسی بوده است. تعداد ۱۱۷ نفر (۶۶/۵ درصد) در بخش اطفال و ۵۵ نفر (۳۱/۳ درصد) در بخش نوزادان مشغول به کار بوده‌اند. بیشترین فراوانی مشاهده شده مربوط به پرستاران با سابقه‌ی کار کمتر از ۵ سال (۵۸/۵ درصد) بود. میانگین سابقه‌ی کار پرستاران $5/8 \pm 4/9$ سال مشاهده شد. از نظر میزان سابقه در بخش فعلی، بیشترین فراوانی مشاهده شده مربوط به پرستاران با سابقه‌ی ۱-۵ سال (۴۴/۹ درصد) بوده است. میانگین سابقه‌ی کار در بخش فعلی برای پرستاران $3/5 \pm 3/9$ سال مشاهده شد. ۶۴/۸ درصد از پرستاران سابقه‌ی گذراندن دوره‌ی آموزشی در زمینه‌ی دارو را داشته‌اند. نوع شیفت در ۹۵/۵ درصد از پرستاران نمونه در گردش و نوع استخدام در ۳۶/۴ درصد از پرستاران پیمانی بوده است. ۱۴/۲ درصد از

پرستاران نمونه سابقه‌ی اشتغال بکار بیش از ساعت موظف را داشته‌اند.

نتایج نشان می‌دهد که از بین ۱۷۶ پرستار حاضر در نمونه، تعداد ۳۶ نفر (۲۰/۵ درصد) دارای تیپ شخصیت شامگاهی و ۱۲۴ نفر (۷۰/۵ درصد) دارای تیپ شخصیتی میانی و ۱۶ نفر (۹/۱ درصد) دارای تیپ شخصیتی صبحگاهی بوده‌اند.

بر اساس نتایج جدول شماره ۱، در ۵۰/۰ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت صبحگاهی خطای انجام شده مشاهده نشد. بیشترین تعداد خطای انجام شده در هر سه تیپ شخصیتی ۱-۱۰ خطا بوده بطوریکه در ۴۳/۸ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت صبحگاهی، ۵۳/۲ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت میانی و ۳۶/۱ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت شامگاهی ۱-۱۰ خطای انجام شده داشته‌اند.

بر اساس نتیجه‌ی آزمون کراسکال والیس اختلاف معناداری بین مقادیر خام تعداد خطای انجام شده پرستاران به سه تیپ شخصیتی مختلف مشاهده شد ($p < 0/05$) و $9/978 = \chi^2$ کراسکال والیس). بطوریکه تعداد خطای انجام شده در پرستاران با تیپ شخصیت شامگاهی بطور معناداری بیشتر از پرستاران با تیپ شخصیتی صبحگاهی و میانی بوده است.

جدول شماره ۱- مقایسه تعداد خطاهای انجام شده واحدهای پژوهش در سه تیپ شخصیتی

سطح معناداری	آماره آزمون	شامگاهی		میانی		صبحگاهی		تعداد خطا
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
		۲۲/۰	۸	۳۱/۵	۳۹	۵۰/۰	۸	صفر خطا
۰/۰۰۷	۹/۹۷۸	۳۶/۱	۱۳	۵۳/۲	۶۶	۴۳/۸	۷	۱-۱۰ خطا
		۲۷/۸	۱۰	۹/۷	۱۲	۰/۰	۰	۱۱-۲۰ خطا
		۸/۳	۳	۲/۴	۳	۶/۳	۱	۲۱-۳۰ خطا
		۵/۶	۲	۳/۲	۴	۰/۰	۰	بیشتر از ۳۰ خطا
		۱۰۰/۰	۳۶	۱۰۰/۰	۱۵۴	۱۰۰/۰	۱۶	کل

شخصیت صبحگاهی، ۳۱/۵ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت میانی و ۲۲/۲ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت شامگاهی خطای انجام شده مشاهده نشد. بیشترین تعداد خطای انجام شده در هر سه تیپ شخصیتی ۱-۱۰ خطا بوده بطوریکه در ۴۳/۸ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت

بحث و نتیجه‌گیری

پیرامون هدف این پژوهش یعنی "مقایسه میزان خطاهای دارویی بر حسب تیپ‌های شخصیتی پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان بیمارستان‌های استان لرستان"، نتایج این جدول نشان داد که در ۵۰/۰ درصد از پرستاران با تیپ

صبحگاهی، ۵۳/۲ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت میانی و ۳۶/۱ درصد از پرستاران با تیپ شخصیت شامگاهی ۱۰-۱ خطای انجام شده داشته‌اند. بر اساس نتیجه‌ی آزمون کراسکال والیس که بر روی مقادیر خام خطاهای دارویی انجام شد، اختلاف معناداری بین تعداد خطای انجام شده پرستاران به سه تیپ شخصیتی مختلف مشاهده شد ($p < 0/05$). بطوریکه تعداد خطای انجام شده در پرستاران با تیپ شخصیت شامگاهی بطور معناداری بیشتر از پرستاران با تیپ شخصیتی صبحگاهی و میانی بوده است ($p < 0/05$ و $9/978$ = کراسکال والیس).

نتایج مطالعه‌ی سیدالشهدایی و همکاران (۱۱)، درباره رفتارهای مراقبتی پرستاران، گویای آن است که پرستاران تیپ صبحگاهی رفتارهای مراقبتی بهتری نسبت به پرستاران تیپ عصری دارند. همچنین یافته‌های پژوهش امیری و همکاران (۱۰)، حاکی از آن است که بین ابعاد توانایی‌های شناختی بر اساس گرایش‌های صبحگاهی، شامگاهی و بینابینی تفاوت معنادار وجود دارد و تیپ‌های شامگاهی در برخی ابعاد توانایی شناختی مانند کنترل مهاری، تصمیم‌گیری، و توجه در مقایسه با تیپ گرایش صبحگاهی تفاوت معناداری را نشان دادند. همچنین مقایسه تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی در ابعاد سبک‌های عاطفی نشان داد که تیپ گرایش صبحگاهی از سبک‌های عاطفی مثبت شامل سازگاری و تحمل بیشتر از دو تیپ دیگر برخوردار بودند. یافته‌های تحقیق Johnson و همکاران (۱۲)، نشان می‌دهد خستگی و خواب‌آلودگی یکی از عواملی است که احتمال خطا را در هر کاری از جمله هوانوردی و حمل و نقل جاده‌ای افزایش می‌دهد، همچنین خواب‌آلودگی بر روی رفتارهای مراقبتی پرستاران تأثیر دارد. همچنین عیسی‌زادگان و همکاران (۱۸)، در تحقیق خود به این یافته دست پیدا کردند که شادی و رضایت از زندگی، در

بین افراد با تیپ شخصیتی صبحگاهی نسبت به تیپ شامگاهی بالاتر است. یافته‌های پژوهش Silva و همکاران (۱۹)، بیانگر آن است که در تیپ شخصیتی شامگاهی میزان ترک کار به دلایل مختلف بالاتر از تیپ شخصیتی صبحگاهی بود. یافته‌های تحقیق بخشنده باورساد و همکاران (۲۰)، حاکی از آن است که در تیپ شامگاهی به طور چشمگیری کیفیت خواب پایین تر از تیپ صبحگاهی می‌باشد. تحقیق zencirci و همکاران (۲۱)، نشان داد که کیفیت خواب در پرستاران با تیپ شخصیتی شامگاهی پایین تر و فرسودگی شغلی در آنان بیشتر از تیپ شخصیتی صبحگاهی می‌باشد.

مطالعه‌ی بیشتر تأثیر سازه‌های روانشناختی مانند تیپ‌های شخصیتی و سایر عوامل موثر بر خطاهای دارویی پرستاران به روش‌های دیگر توصیه می‌گردد. برای دستیابی به نتایج بیشتر، می‌توان این مطالعه را به روش دیگری مانند مطالعات آینده‌نگر انجام داد. در این تحقیق از روش کمی استفاده شده است پیشنهاد می‌گردد برای شناسایی مؤلفه‌های دیگر از روش‌های کیفی استفاده شود.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان چنین نتیجه گرفت که تیپ شخصیتی پرستاران با میزان خطاهای دارویی آنان ارتباط دارد پرستارانی که دارای تیپ شامگاهی می‌باشند، خطاهای دارویی بیشتری را انجام می‌دهند.

تشکر و قدردانی

از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، مسئولین بیمارستان‌های زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی لرستان و کلیه پرستارانی که در این تحقیق مشارکت داشته‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Behnia O, Hosseinpou RM, Zarea K. *The Analysis of the Team Working Facilitating Factors among nurses Working in Training Centers affiliated with the University of Jondi SHapour in Ahvaz. Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2017; 24: 255-247.
2. Wright W, Khatri N. *Bullying among nursing staff: relationship with psychological/behavioral responses of nurses and medical errors. Health care management review.* 2015; 40 (2): 139-147.
3. Hossein zade, M. , Ezat Aghajari, P. , Mahdavi, N. *The reason of medication error in nurses and effective factors on not reporting from nurses viewpoint. Hayat.* (2012); pp. 66-75.
4. Kao CC, Lin YH, Lee I, Sun FK, Chang TC, Li HP. *Development and Validation of the Inventory of Perceptions of Medication Administration Errors for Nurses in Taiwan. JNR.* 2015; 23 (1): 41-46
5. Shojania, K. G. , Wald, H. , & Gross, R. *Understanding medical error and improving patient safety in the inpatient setting. Medical Clinics.* (2002); 86 (4) , 847-867
6. Seydi, M. , Zardosht, R. *A study of nurses' viewpoint on medication error factors and not reporting them in children's section in hospitals of Mashhad University of Medical Sciences. JFUMS.* (2012); pp. 142-147.
7. Salmani, N. , Hasanvand, Sh. *A study of frequency and kind of medication errors in neonatal ICU in hospitals of Yazd. Hayat.* (2015); pp. 53-64.
8. Hung CC, Chu TP, LEE BO, HSIAO CC. *Nurses' attitude and intention of medication administration error reporting. J Clin Nurs.* (2016); 25: 53-445
9. Jones, J. H. , & Treiber, L. *When the 5 rights go wrong: medication errors from the nursing perspective. JNCQ.* (2010) ; 25 (3) , 240-247.
10. Amiri, S. , Isazadegan, A. *Personal differences in cognitive skills and emotional styles based on morning and evening personalities. Neuropsychology.*(2015); 32-50.
11. Seyedoshohadaei, M. , Mohamadi, H. , Seyed Fatemi, N. , Mehran, A. *The relationship between circadian types and nurses' care behaviors. Kumesh.* (2015); pp. 389-396.
12. Johnson AL, Jung L, Song Y, Brown KC, Weaver MT, Richards KC. *Sleep deprivation and error in nurses who work the night shift. J Nurs Adm.*(2014); 44: 22-17.
13. Chia Hung CH. *Relationships among organizational context, structure, and medication errors. PhD Dissertation University of North Carolina at Chapel Hill, School of Nursing, Taiwanese Nursing Units.* (2011).
14. Randler C, Fassel C, Kalb N. *From Lark to Owl: developmental changes in morningness s-eveningness from newborns to early adulthood. Sci Rep.*(2017); 7, 45874.
15. Mahmoodi M. *Relationship between sleep habits habits and type of sleep pattern (morning to evening) with academic achievement of medical students. Shahid Babae School of Medicine, JQUMS,* 1392.
16. Rahafar, A. , Sadeghi jojili, M. , Sadegh Pour, A. , Mirzaei, Sh. *Examining psychometry features of Persian version of morning evening questionnaire (MEQ). Clinical and personality psychology.*(2013); 8, 109-122.
17. Jolaei, S. , Haji Babaei, F. , peyrovi, H. , Haghani, HA *study of occurrence and report of nurses' medication errors and its relationship with working condition in hospitals of Iran University of Medical Sciences. Ethics and medicine history.* (2009) ; 65.
18. Isazadegan, A. *The comparison of happiness and satisfaction of life in circadian personality types.*
19. Silva RMD, Zeitoune RCG, Beck CLC, Martino MMFD, Prestes FC, Loro MM. 2017. *Chronotype and work shift in nursing workers of university hospitals. Revista brasileira de enfermagem.* (1392); 70 (5): 958-964.
20. Bakhshandeh Bavarsa DM, Azimi N, Moradbeigi K, Latifi M. *Associations Between Morningness-Eveningness and Sleep Quality Among Female Dormitory Residents. Thritha.*(2015); 4.
21. Demir zencirci A, Arslan S. *Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. Croat Med J.*(2011); 52: 527-37.

Comparison of Medication Errors According to Circadian Personality Types in Nurses Working in Departments of Children

Jadidi F¹, Naji SA²

1. MA student of children nursing, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

2. Faculty member of nursing midwifery, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch

Abstract

Background & Aim: In the health system, due to the continuous and day-to-day operation of the system, its staff, especially nursing staff, is fatigued in many cases. And this can increase the likelihood of medication errors. Since the characteristics of the circadian personality types can affect their behavior and performance, this research was conducted to compare the level of medication errors according to personality types in nurses working in children's departments.

Material & Method This descriptive-correlational study was performed on 190 nurses working in children's departments of hospitals affiliated to Lorestan University of Medical Sciences in 2017. Convenient sampling method, quota sampling was used for sampling. For data collection, standard questionnaires of Horn and Stiberg personality type and medication errors were used.

Conclusion: The results of Kruskal-Wallis test indicated that there was a significant relationship between the morningness-eveningness personality type with nurses' medication errors ($p < 0.05$ and $Kruskal-Wallis = 9.978$). Nurses' medication error rates with an evening personality type were higher than those of the morning and circadian personality types.

Results: The results of the research indicated that in choosing the staff shift and planning human resources in the sections, So Shifts in accordance with the type of personality and human resource planning in sectors considered as a factor in medication errors.

Key words: Morningness-Eveningness, Medication errors, Nurses