

ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی نوزادان نارس بستری در بخش های

مراقبت ویژه نوزادان

*زینب کرد^۱، فاطمه علایی کرهرودی^۲، لیلا خانعلی مجن^۲، هوشنگ علیجانی^۳، فرید زایری^۴

چکیده

مقدمه: اکسیژن درمانی روشی است که اکسیژن را با غلظتی بیش از آنچه در هوای محیط وجود دارد برای مددجو فراهم می کند. اکسیژن درمانی در درمان بسیاری از نوزادان نارس انجام می شود و از آن جا که یک دارو است همانند یک دارو باید تجویز شود. هدف از این مطالعه "ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در روش کلاhek و جریان آزاد در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان" است.

روش: پژوهش حاضر، یک مطالعه ی مقطعی-توصیفی با بررسی ۴۰۰ مراقبت پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در نوزادان نارس در مرحله قبل، حین و بعد از دو روش جریان آزاد و کلاhek با استانداردهای موجود در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام شد. در این پژوهش اطلاعات مربوط به مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در نوزادان نارس، با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناسی و "چک لیست ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در روش کلاhek و جریان آزاد در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان" تدوین شده توسط پژوهشگر بر اساس استانداردهای اکسیژن درمانی نوزاد نارس گرد آوری شد.

یافته ها: میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز در عملکرد پرستاران در مرحله قبل از اکسیژن درمانی در روش کلاhek ۹۰ درصد و در جریان آزاد در ۸۳/۳ درصد ضعیف بوده است. این عملکرد در مرحله ی حین اکسیژن درمانی در روش کلاhek در ۸۴ درصد و در روش جریان آزاد ۵۳/۳ درصد متوسط و در مرحله ی بعد از اکسیژن درمانی در روش کلاhek ۹۹/۲ درصد و در روش جریان آزاد ۹۸/۶ درصد ضعیف بوده است.

نتیجه گیری: اشتباهات و خطاهای مرحله قبل و حین و بعد از اکسیژن درمانی توسط پرستاران شاغل در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز مشاهده شده است، لذا باید ضرورت ارائه برنامه های آموزشی و درمانی را برای به روز کردن توانمندی های پرستاران بیش از پیش مورد تاکید قرار داد.

واژگان کلیدی: ممیزی، مراقبت پرستاری، اکسیژن درمانی، نوزاد نارس، بخش مراقبت های ویژه نوزادان.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۴/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۳/۳۰

۱- زینب کرد، گروه پرستاری اطفال، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (نویسنده ی مسؤول)

پست الکترونیکی: nursnovine@yahoo.com

۲- مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۳- مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۴- استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

مقدمه

دوره نوزادی که بسیاری از سازگاری های فیزیولوژیک لازم برای زندگی خارج رحمی در آن شکل می گیرد، دوره بسیار آسیب پذیری می باشد. دلایل نیاز به اکسیژن درمانی در نوزادان نارس شامل سیانوز مرکزی، نیاز به احیا و دیسترس تنفسی است (۱). سالانه بیش از چهار میلیون نوزاد در دنیا می میرند. میزان مرگ دوره نوزادی در کشورهای ژاپن، اسکانندیناوی، سوئد و سنگاپور دو در ۱۰۰۰ تولد زنده و در ایران حدود ۲۰ در ۱۰۰۰ تولد زنده است که علت عمده آن ضعف در مراقبت های دوران بارداری و ناکارآمدی از لحاظ مامایی، پزشکی و پرستاری می باشد (۲). سالانه ۱۲/۹ میلیون نوزاد پره ترم در دنیا متولد می شود که ۱۱ میلیون (۸۵ درصد) در آسیا و آفریقا هستند. این نوزادان پره ترم برای زنده بودن به بخش مراقبت ویژه نوزادان نیاز دارند تا همه ارگان ها به تکامل برسند (۳).

اکسیژن نقش حیاتی در درمان سندرم دیسترس تنفسی نوزادانی که نارس متولد می شوند، دارد اما نباید از خطراتی که در نتیجه استفاده از میزان بالا یا کم اکسیژن وجود دارد، غافل شد (۴). کاهش اشباع اکسیژن در نوزادان نارس چند هفته اول زندگی می تواند باعث هیپوکسی طولانی مدت شود که این موضوع منجر به عوارضی مانند نارسایی رشد، ضایعات مغزی، عوارض قلبی، بیماری ریوی مزمن و نقص در تکامل عصبی و یا حتی مرگ می شود. البته نباید از اثرات جانبی هیپراکسی (درمان با اکسیژن زیاد) مانند رتینوپاتی ناشی بیماری مزمن ریوی و آسیب مغزی غافل شد (۵-۶). اکسیژن درمانی باعث بهبود وضعیت سلولی و متابولیسم می شود، کار تنفسی را کاهش می دهد و موجب کاهش بار کاری قلب می شود. در موقعیت بالینی اکسیژن باید به عنوان دارو در نظر گرفته شود. بنابراین، باید مطابق اصول دارو درمانی در تجویز اکسیژن احتیاطات لازم بکار گرفته شود (۷). اکسیژن درمانی یکی از متداول ترین اقداماتی است که در مراقبت از نوزادان بیمار یا نارس انجام می شود. این دارو بیشترین دارویی است که در بخش مراقبت ویژه نوزادان به کار می رود و مانند هر داروی

دیگری باید به مورد مصرف آن، عوارض، نحوه مراقبت در تجویز، مانیتور کردن و مراقبت های بعدی در منزل توجه داشت. به منظور کنترل عوارض و مدیریت صحیح تجویز اکسیژن، نیازمند پیروی از استانداردهای مراقبتی است. برای انجام این کار می توان از ممیزی استفاده نمود که یکی از اجزای حاکمیت بالینی می باشد (۸). نتیجه ی مطالعه رود دهقان و همکاران (۱۳۸۵) در دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان داد که عملکرد قبل از اکسیژن درمانی تمام پرستاران مورد بررسی، در هر دو بار مشاهده ۱۰۰ درصد در حد ضعیف بود هم چنین عملکرد حین اکسیژن درمانی در مشاهده بار اول تمام پرستاران ۱۰۰ درصد در سطح ضعیف بود و نیز در مشاهده نوبت دوم اکثریت پرستاران (۹۶/۳) در سطح ضعیف بودند. در این مطالعه پژوهشگر بر ضرورت ارائه برنامه های آموزش مداوم برای به روز کردن توانمندی های پرستاران تاکید نموده است (۹). نتایج پژوهش بروکاکسی و همکاران (۲۰۰۴) با عنوان خطاها و اشتباهات در طول اکسیژن درمانی بیماران بستری در یک شهر بزرگ از یونان نشان داد که ۴۱ درصد از سرپرستاران اکسیژن را نه به عنوان دارو بلکه به عنوان یک گاز تنفسی که تنفس بیماران را بهبود می بخشد در نظر گرفته اند و اکثرا بر این عقیده اند که اکسیژن باعث بهبود تنگی نفس بیماران می شود. همچنین اکثر پرستاران (۸۸ درصد) هیچ پروتکلی برای اکسیژن درمانی در بخش هایشان وجود نداشته است. در (۵۷ درصد) اکسیژن بعد از نوشته شدن دستورالعمل پزشکی تجویز شده است و در صورت عدم حضور دستورالعمل پزشکی ۶/۹۶ درصد پرستاران در مورد تجویز اکسیژن تصمیم گرفته اند و در بقیه موارد از پزشک جهت تصمیم گیری برای تجویز اکسیژن سوال شده است (۱۰).

حاکمیت بالینی راهبرد جامعی جهت بهبود مداوم کیفیت خدمات و رعایت بالاترین استانداردهای ممکن در نظام سلامت می باشد و هدف آن فراهم ساختن محیطی است که کارکنان نظام سلامت به شکل منظم و مستمر به این مسئله فکر کنند که چگونه می توانند خدمات بهتری ارائه کنند. بخش مهم و کلیدی حاکمیت بالینی، ممیزی می باشد (۱۱). ممیزی فرآیندی جهت

ارتقای کیفیت خدمات بالینی است که به مرور نظام مند چگونگی مراقبت از بیماران در مقایسه با استانداردهای صحیح می پردازد و تغییرات لازم جهت بهبود ساختار، فرآیند و پیامدهای مراقبت از بیماران را شناسایی و اعمال می کند و همچنین برای اطمینان از اعمال صحیح تغییرات و بهبود کیفیت خدمات نظام سلامت به پایش و بازبینی دوباره فرآیندها می پردازد (۱۲). از آن جا که اکسیژن رسانی یک فعالیت اساسی در عملکرد پرستاری است و پرستاران برای دارو درمانی ایمن به بیمار مسئول هستند و نیز به علت اینکه نوزادان نارس زیادی در بخش مراقبت ویژه تحت اکسیژن درمانی قرار می گیرند و با توجه به اهمیت مراقبت های اکسیژن درمانی این پژوهش با هدف کلی ممیزی مراقبت های اکسیژن درمانی انجام گردید. با توجه به اهمیت موضوع این مطالعه با هدف "ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در روش کلاهدک و جریان آزاد در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان" انجام شد.

روش

پژوهش حاضر، یک مطالعه ی مقطعی-توصیفی با بررسی ۴۰۰ مراقبت پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در نوزادان نارس در مرحله قبل، حین و بعد از آن، با استفاده از دو روش جریان آزاد و کلاهدک با استانداردهای موجود در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام شد. بر اساس بررسی متون و با توجه به این که مطالعه ای در این خصوص یافت نشد، اندازه نمونه لازم با سطح اطمینان ۹۵ درصد و حداکثر خطای برآورد ۰/۰۵، ۳۸۴ مورد به دست آمد که با نظر استاد مشاور آمار، ۴۰۰ رویداد برای این مطالعه در نظر گرفته شد. که این تعداد نمونه با تخصیص متناسب با بستری نوزادان بین دو بیمارستان مورد نظر شامل: بیمارستان ابوذر ۲۰۰ مشاهده و بیمارستان امام خمینی (ره) ۲۰۰ مشاهده بود. تعداد نمونه های مشاهده شده مربوط به روش کلاهدک ۲۵۰ و در روش جریان آزاد ۱۵۰ بود. تعداد مشاهدات در روش کلاهدک بیشتر از روش جریان آزاد به

این دلیل که در کلاهدک میزان اکسیژن رسیده به نوزاد دقیق تر بوده و میزان اکسیژنی که ممکن است هدر رود کمتر است. کلاهدک روش مطمئن تری برای رساندن اکسیژن به نوزاد است از این روش بیشتر از روش جریان آزاد به کار گرفته می شود، لذا از ۴۰۰ مشاهده ای که قرار بود مشاهده شود، تعداد مشاهدات در روش کلاهدک بیشتر از روش جریان آزاد بوده است.

در این پژوهش اطلاعات مربوط به مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در نوزادان نارس، در دو روش کلاهدک و جریان آزاد با استفاده از چک لیست "ممیزی مراقبت های اکسیژن درمانی نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو روش کلاهدک و جریان آزاد" تدوین شده توسط پژوهشگر و "پرسشنامه ممیزی مراقبت های اکسیژن درمانی نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو روش کلاهدک و جریان آزاد" جمع آوری شد. اطلاعات جمعیت شناسی شامل اطلاعات پرستار سن، سابقه کار، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، گذراندن دوران آموزش تخصصی نوزادان، شیفت کاری، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، گردآوری شده است. این چک لیست دارای اطلاعات مربوط به نحوه انجام مراقبت های استاندارد در رابطه با اکسیژن درمانی نوزاد نارس می باشد. این اطلاعات از کتب معتبر ایران و جهان و همچنین از کتب مرجع پرستاری و فوق تخصصی نوزادان، استخراج و گردآوری شدند. چک لیستهای ذکر شده دارای اطلاعات مرتبط با نحوه انجام مراقبت های استاندارد در رابطه با اکسیژن درمانی از طریق دو روش غیر تهاجمی شامل تجویز اکسیژن با جریان آزاد (داخل انکوباتور)، تجویز اکسیژن با کلاهدک در مرحله قبل، حین و بعد از اکسیژن درمانی می باشد. این چک لیست به طور جداگانه بر اساس نوع وسیله اکسیژن درمانی طراحی شد و هر عبارت شامل سه گزینه ی درست انجام می شود (۲) امتیاز، درست انجام نمی شود (۱) امتیاز و انجام نمی شود (صفر امتیاز) بود.

جهت تعیین روایی چک لیست های مربوطه از روایی محتوا با استفاده از پروتکل ها و استانداردهای موجود و نظر ۱۵ نفر از

متخصصین و اعضای هیئت علمی پرستاری و فوق تخصصین نوزادان و سر پرستاران استفاده شد. برای پایی از روش توافق بین مشاهده گر ها استفاده شد به این منظور چک لیست ها در اختیار مشاهده گر دومی که از نظر دقت عمل، مهارت و دانش همانند پژوهشگر اول باشد قرار داده شد و دو مشاهده گر چک لیست را برای ۱۰ نوزاد همزمان تکمیل کرده و ضریب همبستگی میان مشاهدات ۰/۹۶ محاسبه شد.

پس از اخذ معرفی نامه کتبی از مسوولان دانشگاه علوم پزشکی اهواز، پژوهشگر خود را به مراکز منتخب پژوهش معرفی نموده و اجازه مسوولان را کسب کرد سپس با در دست داشتن چک لیست های ذکر شده روزانه در سه شیفت صبح و عصر و شب به عرصه های انجام پژوهش مراجعه کرده و به وسیله چک لیست، مشاهده ای ساختار یافته از ارایه مراقبت هایی که در رابطه با اکسیژن درمانی نوزاد نارس انجام شده بود به عمل آمد و نتیجه مشاهدات به صورت انتخاب گزینه ای چک لیست ثبت شد. به عنوان مثال یکی از عبارات چک لیست ها مربوط به مرحله ی قبل از انجام اکسیژن درمانی "پالس اکسیمتری را بررسی می کند"، مرحله ی حین اکسیژن درمانی "قبل از شروع اکسیژن درمانی دست های خود را می شوید" و در مرحله ی بعد از اکسیژن درمانی "صداهای ریه را بررسی می کند" بود. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی از ذکر نام بیمارستان ها در بیان نتایج پژوهش خودداری گردید و در رابطه با محرمانه ماندن اطلاعات به مسوولین اطمینان داده شد و این طرح تحقیقاتی در کمیته ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تصویب شده است.

به دلیل اینکه حضور مشاهده گر می توانست در روند انجام مراقبت پرستار تاثیر بگذارد، مشاهده گر ضمن توضیح این مطلب به پرستاران که مشاهده مراقبت است نه پرستار و در ابتدا با حضور مشاهده گر بدون چک لیست و با حضور دائم این محدودیت پژوهش را بر طرف کرد و در ضمن این مساله ذکر گردید که حتی اسم بیمارستان ها هم ذکر نمی شود. بدین منظور پژوهشگر در ابتدای هر شیفت در بخش حضور می یافت

در صورت پیش آمدن اکسیژن در مانی برای کارکنان مر حله قبل، حین، بعد از اکسیژن درمانی را بر اساس برگه مشاهده مورد مشاهده قرار داده و بلا فاصله پس از اتمام مشاهده موارد مربوط به هر پروسیجر اکسیژن درمانی را در برگه مشاهده ثبت می کرد به منظور مشاهده مرحله بعد از اکسیژن درمانی، نیز در طول شیفت عملکرد کارکنان از نظر مراقبت های بعد از اکسیژن درمانی که در برگه مشاهده در نظر گرفته شده و در صورت ارائه هر نوع مراقبتی در این زمینه در برگه مربوط به همان پروسیجر اکسیژن درمانی ثبت می گردید.

اطلاعات به دست آمده از چک لیست ها که حاصل ۴۰۰ مشاهده از نحوه ارایه مراقبت های مرتبط با اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بودند، استخراج شده و داده های مربوط به تعیین وضعیت ارایه مراقبت های مرتبط با اکسیژن درمانی نوزاد نارس که از نوع کیفی بودند، در درجات ضعیف، متوسط و خوب، تقسیم بندی شدند. در نهایت برای توصیف داده ها و تجزیه و تحلیل آن ها از آمار توصیفی و برای بررسی همبستگی عوامل مختلف مرتبط با ارائه مراقبت های پرستاری لازم برای نوزادان، از آزمون کای دو و اسپیرمن استفاده شد. کلیه آنالیزهای آماری با نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام شد.

یافته ها

میانگین سنی پرستاران در این بخش ۳۲/۶ سال بوده است. میانگین سابقه کار پرستاران در بخش مراقبت ویژه نوزادان ۹ سال و میانگین سابقه کار پرستاران بوده است. ۸۸/۸ پرستاران متاهل بوده اند، ۱۰/۴ درصد آن ها مجرد و تنها ۰/۸ درصد آن ها مطلقه بودند که اکثر پرستاران ۵۰/۸ درصد در شیفت صبح بوده اند. اطلاعات جمعیت شناسی افراد شرکت کننده در پژوهش در روش کلاهی و جریان ازاد در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول ۱: مشخصات پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه نوزادان بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز در روش

کلاهی و جریان آزاد

متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۲۳	۴۵	۳۲/۶	۰/۲۴
روش کلاهی	۲۳	۴۱	۳۲/۳	۰/۹۸
جریان آزاد	۱	۱۵	۹	۰/۲۸
روش کلاهی	۱	۱۵	۹	۰/۲۸
جریان آزاد	۰	۳	۱	۰/۲
سابقه کار بخش مراقبت ویژه نوزادان (سال)	۰	۳	۱	۰/۲
سابقه در سایر بخش ها بجز مراقبت ویژه نوزادان (سال)	۰	۳	۱	۰/۲

کلاهی ۹۰ درصد و در جریان آزاد در ۸۳/۳ درصد ضعیف بوده است. این عملکرد در مرحله ی حین اکسیژن درمانی در روش کلاهی در ۸۴ درصد و در روش جریان آزاد ۵۳/۳ درصد متوسط و در مرحله ی بعد از اکسیژن درمانی در روش کلاهی ۹۹/۲ درصد و در روش جریان آزاد ۹۸/۶ درصد ضعیف بوده است (جدول شماره ۲).

۸۰ درصد پرستاران شاغل در گروه کلاهی در بخش مراقبت ویژه دوره آموزشی مربوط به ویژه نوزادان را نگذرانده اند و ۲۰ درصد پرستاران دوره آموزشی مربوط به ویژه نوزادان را گذرانده اند. میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز در عملکرد پرستاران در مرحله قبل از اکسیژن درمانی در روش

جدول ۲: میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های

آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز در عملکرد پرستاران

وضعیت اکسیژناسیون	ضعیف	متوسط	خوب	بعد از اکسیژناسیون	ضعیف	متوسط	خوب	حین اکسیژناسیون	ضعیف	متوسط	خوب
روش اکسیژناسیون	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
کلاهی	۲۲۵ (۹۰)	۳۴ (۹/۶)	۱۰ (۰/۴)	۱۰ (۴)	۲۱۰ (۸۴)	۳۰ (۱۲)	۲۴۸ (۹۹/۲)	۲ (۰/۸)	۰	۰	۰
جریان آزاد	۱۱۲۵ (۸۳/۳)	۲۴ (۱۶)	۱ (۰/۷)	۵۵ (۳۶/۷)	۸۰ (۵۳/۳)	۱۵ (۱۰)	۱۴۸ (۹۸/۶)	۲ (۱/۴)	۰	۰	۰

همبستگی معناداری را نشان داد. ($P < 0.05$) در بررسی همبستگی، آزمون اسپیرمن نشان داد که بین سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان با میزان اجرای استانداردهای مراقبت پرستاری همبستگی معناداری وجود دارد. ($P < 0.05$)

بحث

هدف از این مطالعه ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در روش کلاهی و جریان آزاد در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان بود. نتایج نشان داد که میزان رعایت استانداردها در مرحله قبل از اکسیژن درمانی در روش کلاهی ۹۰ درصد و در جریان آزاد در ۸۳/۳ درصد ضعیف بوده است. نتایج بررسی میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در مرحله قبل از اکسیژن درمانی با مطالعه ی روددهقان همخوانی دارد. رود دهقان و همکاران

آزمونهای آماری نشان داد که بین وضعیت تاهل، شیفت کاری، رشته پرستاری، مدرک کارشناسی و نحوه مراقبت های اکسیژن درمانی در دو روش جریان آزاد و کلاهی همبستگی معنا داری وجود نداشت. همچنین بین سابقه کار در سایر بخش ها ، گذراندن دوره آموزشی و نحوه مراقبت های اکسیژن درمانی بر اساس آزمون اسپیرمن همبستگی معنادار نبوده است، آزمون همبستگی اسپیرمن بین سن پرستاران مورد مشاهده با میزان اجرای استانداردهای مراقبت پرستاری همبستگی معناداری را نشان داد ($P < 0.05$). آزمون اسپیرمن نشان داد که بین سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان با میزان اجرای استانداردهای مراقبت پرستاری همبستگی معناداری وجود دارد. ($P < 0.05$) آزمون اسپیرمن همبستگی بین سن پرستاران مورد مشاهده با میزان اجرای استانداردهای مراقبت پرستاری

میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در مرحله قبل از اکسیژن درمانی را ۱۰۰ درصد ضعیف دانسته است (۹). مراقبت مربوط به اکسیژن درمانی نوزادان بخش ویژه نسبت به بخش ویژه بزرگسال وضعیت بهتری داشته است ولی در کشور ایران از کیفیت مطلوبی برخوردار نمی باشد و بخصوص این حیطة مراقبتی در بیماران پژوهش حاضر که نوزادان نارس هستند، اهمیتی مضاعف پیدا می کند. بنابراین تلاش زیادی برای رسیدن به وضعیت مطلوب نیاز است.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سنی پرستاران در این بخش ۳۲/۶ بوده است. در مطالعه گودرزی و همکاران اکثریت پرستاران بخش مراقبت های ویژه نوزادان در گروه سنی ۳۱-۲۸ و در مطالعه سعادتى اکثریت در گروه سنی (۳۰-۳۴) سال بودند. یافته این پژوهش در مقایسه با یافته های سایر پژوهش ها نشان می دهد که مشابهت زیادی در رده سنی پرستاران شاغل در بخش های مراقبت ویژه نوزادان وجود دارد (۱۴-۱۳). ۸۰ درصد پرستاران در این پژوهش دوره آموزشی مربوط به مراقبت ویژه نوزادان را نگذرانده اند. و تمام آن هایی که دوره آموزشی را گذرانده بودند. دوره آموزشی کمتر از یک سال را گذرانده اند. در مطالعه کارلوئیس و همکاران همه پرستاران بخش مراقبت های ویژه نوزادان آموزشی تخصصی دریافت کرده بودند (۱۵). در مطالعه گودرزی و همکاران (۱۳۸۳) ۷۳/۸ درصد پرستاران بخش مراقبت های ویژه نوزادان دوره آموزشی تخصصی دریافت نکرده بودند (۱۳). نتایج فوق نشان می دهد که میزان آموزش تخصصی در بخش مراقبت های ویژه نوزادان در این بیمارستانها نسبت به سایر کشورها پایین است که این موضوع ضرورت برگزاری کلاس های آموزشی و دوره های تخصصی مراقبت ویژه نوزادان را بیان می دارد.

مهمترین دلایل احتمالی پایین بودن میزان اجرای استانداردهای اکسیژن درمانی در مرحله قبل، عدم وجود پروتکل اکسیژن درمانی، پایین بودن دانش پرستاران از اهمیت مراقبت های اکسیژن درمانی نوزادان نارس، عدم وجود دستور پزشک مبنی بر کنترل صداهای تنفسی، عکس ریه، گازهای خون شریانی و عدم نظارت کافی جهت رعایت نکات مربوط به

اکسیژن درمانی، عدم برگزاری دوره تخصصی ضمن خدمت برای کارکنان بخش مراقبت های ویژه نوزادان بوده است که می توان با افزایش دانش پرستاران با روش بر گزاری کلاس های آموزشی و وجود پروتکل اکسیژن درمانی سطح عملکرد پرستاران را بهبود بخشید. از نظر پژوهشگر پرستارانی که از نوزادان نارس مراقبت می کنند باید روش علمی مربوط با اکسیژن درمانی را دریافت کنند و مطابق آن ها به اکسیژن درمانی عمل کنند و آموزش های لازم مربوط به والدینی که نوزادانشان اکسیژن دریافت می کنند را ارائه دهند و ثبت علایم حیاتی در هنگام استفاده از اکسیژن مانند هر داروی دیگری را فراموش نکنند (۱۷-۱۶).

نتایج پژوهش بروکاکسی و همکاران با عنوان خطاها و اشتباهات در طول اکسیژن درمانی بیماران بستری در یک شهر بزرگ از یونان نشان داد که ۴۱ درصد از سرپرستاران اکسیژن را نه بعنوان دارو بلکه به عنوان یک گاز تنفسی که تنفس بیماران را بهبود می بخشد در نظر گرفته اند و اکثر بر این عقیده اند که اکسیژن باعث بهبود تنگی نفس بیماران می شود (۱۰). اکثر پرستاران (۸۸ درصد) هیچ پروتکلی برای اکسیژن درمانی در بخش هایشان وجود نداشته است. در ۵۷ درصد موارد اکسیژن، بعد از نوشته شدن دستورالعمل پزشکی تجویز شده است و در صورت عدم حضور دستورالعمل پزشکی ۶/۹۶ در صد پرستاران در مورد تجویز اکسیژن تصمیم گرفته اند و در بقیه موارد از پزشک جهت تصمیم گیری برای تجویز اکسیژن سوال شده است. برای تجویز یا تعدیل در تجویز اکسیژن در ۱/۱۹ درصد قبل از تجویز و ۴/۳۴ درصد در طول اکسیژن درمانی با پارامترهای گاز خون شریانی تعیین شده است. جهت قطع یا ادامه اکسیژن درمانی هرگز برای بیماران آزمایش گار خون انجام نشده است و در حین انتقال بیمارانی تحت اکسیژن درمانی می باشد هیچ دستورالعملی جهت ادامه یا قطع اکسیژن درمانی وجود نداشته است. در مورد کاربرد نبولایزر مشخص شده است که ۹۵/۲ درصد نبولایزر ها با جریان آب پر شده اند و روزانه آب آن ها تعویض نمی شده است و در ۶/۴۸ درصد موارد نبولایزرها شسته و ضد عفونی می شده اند. در نهایت مشخص

شد که خطاها و اشتباهات خاص در بیمارستان های مورد بررسی در موارد اکسیژن درمانی شامل تصمیم برای تجویز اکسیژن، کنترل، تعدیل، مانیتورینگ عدم تعادل و قطع اکسیژن درمانی رخ داده است. در پایان پروکاکسی اعلام کرده است که جهت کاهش خطاها و استفاده از اکسیژن و نبولایزر توسعه برنامه ها و پروتکل های آموزشی جهت کارکنان ضروری است (۱۸).

نتیجه گیری نهایی

میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت های ویژه نوزادان در بیمارستان های وابسته به علوم پزشکی اهواز در مرحله قبل اکسیژن درمانی در کلاhek، ضعیف و در مرحله حین اکسیژن درمانی، متوسط و در مرحله بعد، عملکرد ضعیف بوده است. میزان رعایت استانداردهای اکسیژن درمانی در نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت های ویژه نوزادان در بیمارستان های وابسته به علوم پزشکی اهواز در جریان آزاد در مرحله قبل اکسیژن درمانی ضعیف و در مرحله حین متوسط و در مرحله بعد ضعیف بوده است. با توجه به اینکه چک لیست استاندارد در زمینه مراقبت های اکسیژن درمانی به صورت جامع وجود ندارد، نتایج این پژوهش می تواند مبنایی و پیش زمینه ای برای استاندارد سازی مراقبت های پرستاری اکسیژن درمانی و تهیه چک لیست باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری با عنوان "ممیزی مراقبت های پرستاری مرتبط با اکسیژن درمانی در روش کلاhek و جریان آزاد در نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی اهواز" در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می باشد. در انتها از تمامی پرستاران شرکت کننده در مطالعه نهایت تقدیر و تشکر را داریم.

یافته های پژوهش نشان داد بین وضعیت تاهل، شیفت کاری، رشته تحصیلی، مدرک کارشناسی و سابقه کار در سایر بخش ها با نحوه مراقبت های اکسیژن درمانی در دو روش جریان آزاد و کلاhek همبستگی معنا داری وجود ندارد. اما بین سن، سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان و نحوه مراقبت های اکسیژن درمانی در دو روش جریان آزاد و کلاhek همبستگی معنا دار وجود داشت. در پژوهشی همبستگی بین سن پرستاران مورد مشاهده با میزان اجرای استانداردهای مراقبت پرستاری، همبستگی معناداری را نشان داد و بیشترین امتیاز مربوط به گروهی بود که ۱۰-۶ سال سابقه داشتند (۱۸و۱۴). این یافته ها نشان می دهد که برای اینکه مراقبت های مربوط به اکسیژن درمانی بهبود یابد می توان از بکارگیری پرستاران طرحی و همچنین پرستارانی که سابقه کار در بخش مراقب های ویژه ندارند خودداری کرد. در مدیریت پرستاری یکی از وظایف مدیر کنترل و ارزشیابی عملکرد کارکنان و تعیین میزان مطابقت کیفیت اجرای مراقبت با معیارهای استاندارد می باشد. با توجه به اینکه چک لیست استاندارد در زمینه مراقبت های اکسیژن درمانی به صورت جامع وجود ندارد، نتایج این پژوهش می تواند مبنایی و پیش زمینه ای برای استاندارد سازی مراقبت های پرستاری اکسیژن درمانی و تهیه چک لیست باشد. همچنین نتایج این پژوهش برای پژوهش گامی کوچک در جهت شناسایی نقاط ضعف موجود بوده و مبنایی برای پژوهش های بعدی خواهد بود. در زمینه خدمات پرستاری نتایج این پژوهش به همراه ارایه راهنمایی که در خصوص نحوه مراقبت های استاندارد اکسیژن درمانی می باشد می تواند پرستاران را در یافتن نقاط ضعف و رفع آن ها یاری رساند تا مراقبت ها را در

منابع

- 1- Rasti M, Aliabadi F F, Shafarodi N, Rafiee F, Kalani M. Specification of the educational needs of parents with premature infants admitted to neonatal intensive care unit. *Modern of Rehabilitation Journal*. 2014; 8 (4) :21-29. [Persian].
- 2- Rostami N, Attarian M. Early Nasal CPAP treatment in premature neonates. *Pejouhesh*. 2007; 31 (2) :117-121. [Persian].
- 3- Jean AD, Stack DM. Full-term and very-low-birth-weight preterm infants' self-regulating behaviors during a Still-Face interaction: influences of maternal touch. *Infant Behav Dev*. 2012;35(4):779-91
- 4- Deuber C, Terhaar M. Hyperoxia in very preterm infants: a systematic review of the literature. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*. 2011. 25(3):268-74.
- 5- Tin W, Gupta S. Optimum oxygen therapy in preterm babies. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2007;92(2):F143-7.
- 6- Yuan CJ, Hua YM, Lee TY. Rethinking oxygen therapy for premature infants in terms of oxidative stress. *Hu Li Za Zhi*. 2009;56(4):77-82
- 7- Cherian S, Morris I, Evans J, Kotecha S. Oxygen therapy in preterm infants. *Paediatr Respir Rev*. 2014;15(2):135-41.
- 8- Tin W, Gupta S. Optimum oxygen therapy in preterm babies. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2007;92(2):F143-7.
- 9- Rood-dehghan Z, Shaban M, Memari A, Mehran A. Staff nurses' adherence to oxygen therapy standards. *IJN*. 2011; 23 (68) :8-18. [Persian].
- 10- Brokalaki H, Matziou V, Zyga S, Kapella M, Tsaras K, Brokalaki E. Omissions and errors during oxygen therapy of hospitalized patients in a large city of Greece. *Intensive & critical care nursing: the official journal of the British Association of Critical Care Nurses*. 2004. 20(6):352-7.
- 11- Smith A, Latter S, Blenkinsopp A. Safety and quality of nurse independent prescribing: a national study of experiences of education, continuing professional development clinical governance. *J Adv Nurs*. 2014;70(11):2506-17.
- 12- Hooshmand E, Tourani S, Ravaghi H, Ebrahimipour H. Challenges in evaluating clinical governance systems in Iran: a qualitative study. *Iran Red Crescent Med J*. 2014;16(4):e13421-28.
- 13- Goudarzi Z, Tefagh M, Monjamed Z, Memari A, Kamali P. The effect of continuing education of neonatal intensive care nursing on knowledge and the practice of the nurses working in the children's hospitals. *hayat*. 2004; 10 (1):25-31. [Persian].
- 14- Sadati Z. Comparative study of accountancy, nursing services provided to patients hospitalized for CABG. C. U -heart surgery hospitals in Mashhad teaching and non teaching in 2004. MSc Thesis Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, 2004. [Persian].

- 15- Karlowicz MG, McMurray JL. Comparison of neonatal nurse practitioners' and pediatric residents' care of extremely low-birth-weight infants. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2000. 154(11):1123-6.
- 16- Lau YY, Tay YY, Shah VA, Chang P, Loh KT. Maintaining optimal oxygen saturation in premature infants. Perm J. 2011;15(1):e108-13.
- 17- Bizzarro MJ, Li FY, Katz K, Shabanova V, Ehrenkranz RA, Bhandari V. Temporal quantification of oxygen saturation ranges: an effort to reduce hyperoxia in the neonatal intensive care unit. J Perinatol. 2014;34(1):33-8.
- 18- Brand MD. The sites and topology of mitochondrial superoxide production. Exp Gerontol. 2010; 45(7-8): 466-472.

Auditing of oxygen therapy nursing care in premature neonatal in NICU training centers of Ahvaz University of Medical Sciences in 2012.

*Kord Z¹, Alae Karharoudy F², Khan Ali Mojn L³, Alijani H⁴, Zayeri F⁵

Abstract

Introduction: Oxygen therapy is a supplying oxygen method by more saturation in environment for patients. Oxygen is used in the treatment of many imatured neonates so Oxygen is as a drug and should be considered as a drug. The aim of this study was to determine of auditing of oxygen therapy nursing care in premature neonatal in NICU training centers of Ahvaz University of Medical Sciences.

Method: In this crosssectional descriptive study, 400 case of oxygen therapy in neonatal intensive care unit of the hospitals affiliated to Ahvaz University of Medical Sciences, were included in the study and their practice on oxygen therapy procedure was studied during 2012. Data were collected by a questionnaire for evaluating demographic information and a questionnaire for oxygen therapy nursing care in premature neonatal in NICU by 2 approach in (hood and incubator). The researcher had been collected data of staff nurses before, during and after the oxygen therapy. Descriptive statistics were used to analyze the data.

Results: The performance before the oxygen therapy for nurses (%90) in hood and (%83/3) in incubator was at a low level. Also, the performance during oxygen therapy for nurses (%84) in hood and (%53/3) in Incubator was at a moderate level. The performance after the oxygen therapy for nurses (%99/2) in hood and (%99/6) in incubator was at a low level.

Conclusion: In general, many mistakes occurred by staff nurses regarding oxygen therapy. Though the necessity of education for improves nurses skills in the field of Oxygen therapy must considered more than before.

Keyword: Oxygen therapy, Audition, NICU, Nursing care, Premature neonatal.

Received: 20 June 2015

Accepted: 22 July 2015

1- MSc, Faculty Member of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. (**Corresponding Author**)

E-mail: nursnovine@yahoo.com

2- Nursing Department, Nursing and Midwifery School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Nursing Department, Nursing and Midwifery School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Associate Professor, Paramedicine School; Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.