

## کیفیت مراقبت از راه های هوایی در بیماران ضربه مغزی در بخش اورژانس

### بیمارستان باهنر کرمان

حکیمه حسین رضائی\* - صدیقه خداپنده\* - دکتر یدالله نیکیان\*\*

\* مربی دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

\*\* استادیار عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

#### چکیده

مقدمه: ضربه مغزی مسأله‌ای مهم در سطح جامعه به شمار می‌رود. عوارض به جا مانده و ضایعات بیشتر به علت عوارض ثانویه ایجاد می‌شود. اولین و مهمترین عامل مورد بررسی در این بیماران وضعیت تنفس می‌باشد. اغلب به دلیل نارسایی در راه های هوایی و کاهش تهویه هیپوکسی بافت مغزی در آن ایجاد می‌شود. با افزایش پیشرونده تعداد بیماران ضربه مغزی و اهمیت حیاتی این عضو، رعایت نکات مراقبتی و پرستاری را ایجاد می‌کند. مؤسسه بیهوشی بروک طی چندین سال متوالی وضعیت راه های هوایی را بررسی نموده؛ اما در ایران تنها در سال ۱۳۷۳ طی مطالعه ای در تهران وضعیت پرستاری راه های هوایی بررسی شده است.

هدف: هدف از مطالعه حاضر بررسی کیفیت مراقبت از راه های هوایی در بیماران ضربه مغزی بخش اورژانس بیمارستان شهید باهنر کرمان بوده است. مواد و روش ها: پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی و مقطعی است که در زمستان ۱۳۸۲ بر روی تعداد ۳۸۴ بیمار ضربه مغزی بستری در اورژانس بیمارستان شهید باهنر کرمان به منظور تعیین چگونگی مراقبت از راه های هوایی بیماران ضربه مغزی انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات چک لیست مشاهده ای مشتمل بر ۱۵ معیار مراقبتی است که روایی و پایایی آن تأیید گردیده است و برای تهیه اطلاعات دموگرافیک می‌باشد.

نتایج: نتایج نشان داده است که ۸۶/۵ درصد مراجعه کنندگان مرد در نوبت کاری صبح و در گروه سنی ۲۴-۲۰ سال قرار داشته اند و به علت اصابت ضربه و صدمه به صورت بسته مراجعه نموده اند که با مطالعه مؤسسه ادن بروک در ۱۹۹۷ هماهنگی دارد. بیشترین میزان مراقبت مطلوب ۹۸/۵ درصد مربوط به نحوه اکسیژن تراپی و کمترین کاربرد صحیح ۹٪ مربوط به رعایت اصول استریل در ساکشن حلق و تراشه می‌باشد.

نتیجه گیری: می‌توان چنین نتیجه گیری کرد که به دلیل ترومای متعدد در مردان کیفیت مراقبت از بیماران زن وضعیت مطلوب تری داشته و در مراقبت از راه های هوایی طبیعی وضعیت سر و گردن؛ مصرف اکسیژن؛ رعایت نکات ایمنی، کنترل تعداد تنفس، توجه به بازبودن لوله تراشه، وضعیت مراقبت نامطلوب بوده است و بهبود آن پیشنهاد می‌گردد.

کلید واژه ها: آسیب های مغز / بخش مراقبت ویژه / تنفس

#### مقدمه

در بخش اورژانس پذیرفته و بستری می‌شود و اولین هدف در مراقبت های لازم از این بیماران پیشگیری و یا به حداقل رساندن آسیب ثانویه مغز است (۶، ۷ و ۱۰) حوادث مربوط به محیط های صنعتی، وسایل نقلیه و حوادث خانگی از مهم ترین علل ایجاد کننده حوادث مغزی هستند و مرگ و میر بیماران این گونه حوادث بیشتر در

ضربه مغزی مسئله ای مهم در سطح جامعه می‌باشد. عوارض به جا مانده و ضایعات بیشتر به علت عوارض بعدی می‌باشد. تشخیص دقیق و به موقع و پی گیری بیماران از اصول لازم درمان است. بیمارانی که بعد از ضربه مغزی در بیمارستان پذیرش می‌شوند. امکان بهبودی تا حدی شامل آنها می‌شود. بروز عوارض بعد از ضربه مغزی در میزان بروز علائم ناتوان کننده بسیار موثر می‌باشد (۲۱) بیمار مشکوک به ضربه مغزی ابتدا

گروه سنی ۱-۳۵ سال است. هم‌چنین تخمین زده شده است که در تصادف با اتومبیل ۷۰ درصد افراد دچار ضربه مغزی می‌شوند و با افزایش سریع جمعیت و نیاز جامعه به وسایط نقلیه پیوسته بر تعداد تصادفات افزوده خواهد شد (۳) پرستار باید پس از جمع‌آوری اطلاعات و بررسی نوع ضربه به سر، عوارض ناشی از صدمات را به حداقل برساند (۵).

اولین و مهم‌ترین عامل موفقیت بررسی وضعیت تنفس است اغلب به دلیل نارسایی و انسداد قسمت فوقانی تنفس، کاهش تهویه منجر به هیپوکسی بافت مغز می‌شود. سایر مراقبت‌های پرستاری در موقعیت‌های بعدی قرار می‌گیرند (۴). پیشرفت‌های اخیر در جراحی اعصاب باعث نجات جان بیماران ضربه مغزی تا حد ۹۵٪ شده است. با این وجود عوارض ناشی از ضربه مغزی اغلب منجر به ناتوانی جسمی، عقلی و درکی می‌شود (۳ و ۱). افزایش پیشرونده بیماران ضربه مغزی و اهمیت حیاتی این عضو رعایت نکات صحیح مراقبتی را ایجاب می‌کند و بایستی این بیماران به طور مناسب و صحیح مورد توجه قرار گیرند و مراقبت شوند. مسامحه و عدم توجه به این امر مهم، علاوه بر خطرات جانی برای مصدومین، منجر به ناتوانی، معلولیت و صرف مخارج سنگین شده ضررهای جسمی، اقتصادی و اجتماعی ببار می‌آورد (۳ و ۵)

نظر به اینکه تحقیقات انجام شده در مورد چگونگی مراقبت‌های پرستاری در بیماران ضربه مغزی مربوط به ممالک و مناطق دیگر می‌باشد و ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آنها با وضعیت موجود جامعه مورد پژوهش تفاوت دارد و با توجه به شیوع تصادفات و افزایش روز افزون بیماران ضربه مغزی و همچنین اهمیت مراقبت صحیح از این بیماران، پژوهشگر بر آن شد تا نحوه مراقبت از مصدومین

ضربه مغزی مراجعه کننده به بیمارستان شهید دکتر باهنر را مورد بررسی قرار دهد و نتایج حاصل از پژوهش گامی هر چند کوتاه در جهت ارتقاء کیفیت خدمات پرستاری به بیماران ضربه مغزی و کاهش عوارض بعد از ضربه مغزی در بیماران که اکثراً از قشر جوان جامعه هستند برداشته شود.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مقطعی است که در آن چگونگی

مراقبت‌های پرستاری از بیماران ضربه مغزی در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان شهید باهنر کرمان در زمستان ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفته است.

این مطالعه بر روی بیماران مبتلا به ضربه مغزی که به مرکز شهید دکتر باهنر مراجعه کردند انجام گرفت و جهت اجرای آن مشاهده کننده در روزهای هفته در شیفت‌های کاری مختلف (صبح و عصر و شب) در ICU شهید باهنر حاضر و از نزدیک نحوه مراقبت‌های پرستاری از مسیره‌های تنفسی را مشاهده و در چک لیست تهیه شده بر اساس منابع علمی ثبت نمود (۱)، ۷ و ۸). با توجه به اینکه کار پرستاری به صورت تیمی ارائه می‌شد، کیفیت مراقبت از راه‌های هوایی با توجه به معیارهای مندرج در چک لیست مشاهده می‌شد و بیمار از نظر موارد ثبت شده در چک لیست که مربوط به مراقبت از مجاری هوایی و راه‌های مصنوعی تنفسی مانند لوله تراشه می‌باشد مورد مشاهده قرار گرفت و بر اساس نحوه اجرای روش مراقبت از راه‌های هوایی چنانچه منطبق با معیارهای چک لیست باشد علامت درست ثبت می‌شد و در صورتی که عملکرد حمایت از راه هوایی بر اساس اطلاعات چک لیست نباشد، درگزینه نادرست علامت زده می‌شد و در صورتی که هر کدام از موارد در مورد بیمار مشاهده شده وجود

نداشت گزینه مورد ندارد ثبت می شد و پس از تکمیل ۳۸۴ چک لیست که با مشاهده ۳۸۴ بیمار ضربه مغزی تکمیل گردید اطلاعات دسته بندی شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری تحت نظر مشاور آمار قرار گرفت.

### نتایج

با استفاده از داده های مربوط به ۳۸۴ نفر از بیماران و معیارهای مربوط به نحوه مراقبت از آنان توسط پرستاران، (شامل ۱۵ معیار مراقبتی در زمینه سرو گردن و مراقبت از راه های هوایی مصنوعی) که بر طبق چک لیست توسط مشاهده گر جمع آوری شده بود. با روش های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج مهمی به شرح زیر حاصل گردید.

میانگین سن بیماران زن  $33/7 \pm 20/5$  سال و بیماران مرد  $32/9 \pm 20$  سال بود. نحوه مراقبت از بیماران توسط گروه پرستاری بر اساس معیارهای مشاهده شده در جداول به دست آمده است.

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که از ۳۸۴ بیمار شرکت کننده در مطالعه ۸۰/۵ درصد بیماران تحت بررسی مرد بوده اند و ۱۹/۵ درصد را بیماران زن تشکیل داده اند. بیماران بر اساس نوع ضربه ای که به ناحیه سر وارد شده به دو گروه ضربه وارده به سر از نوع (باز و بسته) تقسیم شدند که ۶۱ درصد ضربه وارد به سر بسته و فاقد زخم و خونریزی از ناحیه سر و ۳۹ درصد ضربه آنها نفوذی و باز بود.

نتایج همچنین نشان داد که بیشترین میزان (۳۶ درصد، ۳۳ زن و ۱۰۵ مرد)، در شیفت کاری صبح به اورژانس مراجعه نموده اند و کمترین درصد مراجعه مربوط به شیفت کاری عصر می باشد و در این شیفت ۱۵ زن و ۹۱ مرد مراجعه داشتند. بیشترین میزان مراجعه بیماران زن در شیفت صبح و مردان در شیفت شب بوده است.

بررسی نمودار میانگین سنی بیماران ضربه مغزی مراجعه کننده نشان داد که بیشترین مراجعه مربوط به بیماران مرد در گروه سنی ۲۴-۲۰ سال و به میزان ۲۱/۶ درصد و کمترین مراجعه مربوط است به مردان ۱۴-۱۰ ساله به میزان ۵/۲ درصد و در بین بیماران زن مراجعه کننده در گروه سنی ۱۴-۱۰ سال بیشترین میزان ضربه به سر معادل ۱۶ درصد بیماران بوده است و بیشترین درصد مراجعه (۱۳ درصد) مربوط به گروه سنی ۶۵ سال به بالا می باشد.

اما در مجموع بیماران مراجعه کننده ۱۹/۸ درصد مراجعین در گروه سنی ۲۴-۲۰ سال واقع گردیده اند و کمترین میزان مربوط به گروه سنی زیر ۱۰ سال معادل ۶/۵ درصد  $SD = 20/5$  بوده است.

جدول مربوط به توزیع فراوانی و درصد اقدامات درست و نادرست به تفکیک معیارهای مورد مشاهده نشان داد که:

در مشاهده وضعیت سر بیماران به صورت ۴۵-۳۰ درجه

بالا از حدود ۲۶۷ مورد مشاهده بیماران معادل ۷۰ درصد از وضعیت مناسب برخوردار بوده اند. در مشاهده وضعیت قرار گرفتن گردن به پهلو که مناسبترین وضعیت در بیماران ضربه مغزی می باشد بررسی ها نشان داد که ۷۴ درصد در وضعیت نادرست قرار گرفته بود و نظر به اینکه این وضعیت در بیماران دارای ضایعات ستون فقرات گردنی مورد ندارد در ۷/۵ درصد قرار گرفتن وضعیت گردن به پهلو مورد نداشته است.

در سومین معیار مورد مشاهده یعنی شمارش تعداد تنفس در مدت یک دقیقه کامل مشاهدات نشان داد که در ۷۵ درصد موارد مشاهده تنفس به طور دقیق و در یک دقیقه کامل انجام می شد. در مورد استفاده از اکسیژن به صورت مرطوب یعنی استفاده از آب در

سند ساکشن استریل در ۶۶ درصد موارد رعایت گردیده و نحوه عملکرد صحیح بود و در مورد مصرف محلول رقیق کننده سرم نمکی جهت تسهیل خروج ترشحات حلق و بینی با توجه به اینکه در ۱۹ درصد موارد مورد مشاهده نداشته است تنها در ۲ درصد کاربرد نادرست بوده و استفاده به موقع و لازم صورت نگرفت و با توجه به اهمیت ثابت بودن لوله تراشه به دور گردن بیمار، در ۷۶ درصد موارد مشاهده شده عملکرد صحیح صورت نگرفته و این کنترل صحیح انجام نمی شود.

نتایج در زمینه رعایت نکات ایمنی (پوشیدن ماسک و

جهت برقراری تهویه بهتر از طریق استفاده از آمبوبگ بعد از ساکشن در ۷۷ درصد بیماران این نیاز مورد توجه قرار نگرفته و به صورت غیر مؤثر و نادرست انجام شده است.

نتایج مشاهده شده در مورد نحوه ساکشن راه‌های هوائی طبیعی و غیر طبیعی نشان داد که تنها در ۹ درصد موارد رعایت جدا سازی محوطه استریل و غیر استریل تنفسی از هم صورت گرفته است. اما در تمام موارد مشاهده ابتدا راه هوائی فرعی و بدنبال آن با همان سند راه هوائی طبیعی (دهان و بینی) ساکشن می شد.

مخزن مانومتر اکسیژن، مشاهدات نشان داد که تنها ۱/۵ درصد از بیماران اکسیژن خشک دریافت کرده اند و ۹۸ درصد اکسیژن صحیح به روش مرطوب دریافت کرده اند.

در مشاهدات مربوط به مراقبت از راه‌های مصنوعی نتایج نشان داد که در ۵۰ درصد بیماران مورد مشاهده، ساکشن ترشحات حلق و بینی به روش ساکشن چرخشی انجام شده است و در مورد رعایت مدت زمان هر مرحله ساکشن که بایستی حداکثر ۱۵-۱۰ ثانیه طول بکشد، مشاهدات نشان داد که در ۸۴ درصد موارد ساکشن ترشحات به طور ناصحیح انجام شده و در زمان انجام ساکشن نکات استریلیتی و استفاده از دستکش) نشان دهنده این است که در ۷۴ موارد مشاهده مورد، نکات ایمنی رعایت گردیده است و اهمیت این مسئله برای پرستاران روشن بوده است.

نتایج نشان داده که در زمینه باز بودن راه هوائی در هفتاد درصد موارد عملکرد صحیح صورت نگرفته و این کنترل صحیح انجام نمی شد.

نتایج در مورد معیار مصرف اکسیژن در قبل و بعد از هر نوبت ساکشن نشان داد که در ۶۸ درصد موارد ساکشن بیماران نیاز به اکسیژن به طور صحیح و علمی مورد توجه قرار گرفته است. و در مورد نیاز مراقبتی کمک به باز شدن ریه بیمار بعد از هر نوبت ساکشن

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد اقدامات درست، نادرست به تفکیک معیارهای مورد مشاهده

ردیف	معیارهای مورد مشاهده	صحیح		نادرست		مورد ندارد	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	وضعیت سر بیمار ۳۰-۴۵ درجه بالا می باشد	۱۱۷	۳۰	۲۶۷	۷۰	-	-
۲	وضعیت گردن به پهلو باشد ( در صورت وجود ضایعه در ستون مهره های گردن رد شده است).	۳۸۳	۷۴	۷۲	۱۸/۵	۲۹	۷/۵
۳	شمارش تعداد تنفس در مدت یک دقیقه انجام می پذیرد	۲۸۸	۷۵	۹۶	۲۵	-	-
۴	دادن اکسیژن به صورت مرطوب صورت می گیرد	۳۷۸	۹۸/۵	۶	۱/۵	-	-
۵	ساکشن ترشحات حلق و بینی به صورت چرخشی انجام	۱۹۱	۵۰	۱۷۴	۴۵	۱۹	۵

						می شود
۴	۱۵	۸۴	۳۲۴	۱۲	۴۵	انجام ساکشن در هر مرحله بین ۱۵-۱۰ ثانیه طول می کشد
۶	۲۵	۲۸	۱۰۶	۶۶	۲۵۳	از سرم استریل جهت ساکشن استفاده می شود
۱۹	۷۳	۲	۹	۹	۳۰۲	استفاده از سرم نمکی جهت رقیق نمودن ترشحات به کار می رود
۴	۱۷	۲۰	۷۶	۷۶	۲۹۱	فیکس بودن لوله تراشه بیمار به دور گردن صورت میگرد
۴	۱۶	۷۰	۲۶۸	۲۶	۱۰۰	کنترل باز بودن لوله تراشه از طریق کنترل ورود و خروج هوا انجام می شود
۲	۹	۲۴	۹۲	۷۴	۲۸۳	استفاده از ماسک و دستکش استریل در هر نوبت ساکشن بکار می رود
۵	۱۱	۲۷	۱۱۰	۶۸	۲۶۳	دادن اکسیژن پس از اتمام و قبل از شروع ساکشن اجرا می شود
۴	۱۴	۷۷	۲۹۷	۱۹	۷۳	وارد کردن هوا به وسیله آمبویگ بعد از ساکشن کردن
۴۴	۶۹	۷	۲۸	۴۹	۱۸۷	در صورت ترشح در راه هوایی و یا وجود انسداد خونریزی Air way (راه هوایی) جهت بیمار گذاشته شده است
۱۴	۵۲	۷۷	۲۹۶	۹	۳۶	راه هوایی و لوله تراشه با سند جداگانه ساکشن می شود

مراجعه به اورژانس با نحوه مراقبت، اختلاف معنی داری مشاهده نشده است.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از مشاهده نمونه های مورد مطالعه نشان می دهد که ۸۰/۵٪ بیماران مرد بوده اند و ۶۱٪ بیماران به علت اصابت ضربه بسته به سر مراجعه داشته اند و اکثر مراجعه بیماران در شیفت کاری صبح بوده است. از بین مراجعه کنندگان گروه سنی ۲۴-۲۰ سال بیشترین میزان مراجعه را به علت ضربه مغزی به اورژانس داشته اند.

مطالعات مؤسسه ادن بروک (Adden Broc) در سال ۱۹۹۶ نیز مؤید این نکته است که بیشتر صدمات سر به صورت بسته و در گروه سنی جوانان واقع شده اند.

نتایج حاصل از مطالعات فوق با نتایج حاصل از مطالعه ما نیز هماهنگی داشته و علت آن می تواند گسترش روز افزون وسایل نقلیه و تصادفات باشد که بیشترین استفاده کننده از این وسایل نیز جوانان می باشند و به همین دلیل نیز صدمات وارد به سر بیشتر به صورت

نتایج حاصل از مشاهده معیارهای مراقبتی در بیماران نشان داد که نحوه مراقبت از اهداف اول و دوم طرح یعنی مراقبت از پوزیشن سرو گردن بیماران، در بیماران زن به نحوه صحیح تری به ترتیب ۷۰ و ۷۴/۵ درصد در مقایسه

با ۶۵/۳ و ۷۰/۷ درصد در مردان انجام شده است. در مراقبت از راه های هوایی مصنوعی تنفسی، مراقبت از بیماران مرد در مورد رعایت نکات ایمنی و استفاده از اکسیژن و آمبویگ در زمان ساکشن و بعد از آن و گذاشتن راه هوایی (معیارهای ۱۱-۱۴) میزان مراقبت صحیح در مردان مؤثرتر و صحیح انجام شده در حالی که انجام این مراقبت ها در بیماران زن از دقت و صحت کمتری برخوردار بوده است (رجوع به جدول) و مراقبت در مورد اهداف شماره ۳ در مردان دارای اختلاف معنی دار است در حالی که این اختلاف در مورد اهداف ۱ و ۲ در بیماران زن معنی دار می باشد (۵) و  $P < .$  و بین سن بیماران، نوع ضربه به سر و ساعت

بسته و در گروه سنی جوانان حادث می شود (۱، ۳، ۴ و ۱۰)

کیفیت مراقبت از بیماران زن مورد مطالعه با دقت و صحت انجام گرفته و در مقایسه با بیماران مرد از مراقبت بهتری برخوردار بوده اند. اما مراقبت در زمینه رعایت نکات ایمنی حمایت از راه‌های هوایی به صورت استفاده از اکسیژن و آمبویگ قبل و بعد از ساکشن در بیماران مرد از کیفیت بهتری برخوردار بوده اند. و علت این امر می تواند مربوط به صدمات چند گانه و دیگر همراه با ضربه به سر که در بیماران مرد بیشتر دیده می شود و علت آن مربوط به انجام کارهایی نظیر رانندگی، کار در ارتفاع و در مجموع مشاغل در محیط پرخطر که در مردان بیشتر از زنان است می باشد و این امر منجر به مراقبت جدی تر از آنها شده باشد.

مراقبت از راه‌های هوایی در زمینه رعایت وضعیت مناسب سرو گردن به میزان ۷۰ تا ۷۴ درصد به طور صحیح و همچنین درصد بالای رعایت نحوه دادن اکسیژن مرطوب و کنترل تعداد تنفس و انجام ساکشن به روش چرخشی نشان دهنده توجه پرستاران به اهمیت باز بودن راه‌های هوایی می باشد. ولی به زمان لازم برای هر مرتبه ساکشن توجه کافی نشده و این شاید مربوط به طولانی و خسته کننده بودن فرآیند در بیماران ضربه مغزی می باشد و زیاد بودن ترشحات نیز پزشکی تهران کیفیت مراقبت از راه‌های هوایی در بیماران ضربه مغزی نسبتاً مطلوب و به میزان فقط ۱۰ درصد بوده که با نتایج حاصل از مراقبت معیارهای راه‌های فرعی تنفس هماهنگ می باشد.

دکتر جواراتنام (Gevara Ethnam) در مطالعه ای در سال ۱۹۹۶ جنبه‌های مختلف مراقبت را در بیماران ضربه مغزی بررسی نموده و نتایج نشان می‌دهد که

می تواند باعث شود که پرستاران از ساکشن به مدت زمان طولانی تر استفاده کنند تا در هر مرحله ترشحات بیشتری را ساکشن کنند و به علاوه سایر گروه‌های فعال در بخش‌ها نیز در امور ساکشن بیماران مداخله دارند علاوه بر رعایت مدت زمان ساکشن استفاده از آمبویگ و اکسیژن قبل و بعد از ساکشن نیز در تعداد قابل توجهی از بیماران به طور صحیح اجرا نمی‌شد و چون اجرای این مراقبت‌ها بر پایه اصول علمی بنیان شده است احتمالاً عدم اطلاع از اصول فوق منجر به عدم رعایت گردیده است.

نتایج حاکی از آن است که پرستاران به اهمیت رعایت نکات ایمنی و استریلیتی توجه بیشتری دارند و در اکثر موارد به این اصول توجه شده و به طور صحیح اجرا گردیده است.

مراقبت‌هایی که به تنهایی توسط پرستاران اجرا شده از موارد صحت بیشتری برخوردار بوده ولی در مورد مراقبت از راه‌های هوایی فرعی (با توجه به مشکلات چند گانه بیماران ضربه مغزی) که توسط سایر گروه‌های پزشکی (ارتوپد، جراح، بیهوشی، فیزیوتراپ ...) نیز مداخله صورت می‌گیرد، احتمالاً کیفیت مراقبت تحت تاثیر قرار خواهد گرفت (۲، ۶ و ۴).

بر اساس مطالعه تدین فر در سال ۱۳۷۴ در دانشگاه علوم

کیفیت مراقبت بایستی بهبود یابد و علت آن را مربوط به دخالت گروه‌های مختلف در مراقبت بیماران ضربه مغزی می‌داند و معتقد است که گروه‌های پرستاری، بیهوشی و جراحی و ... در مراقبت دخالت دارند و عدم هماهنگی در مراقبت آنها می تواند باعث تأثیر در کیفیت مراقبت گردد (۵ و ۴).

## منابع

5. Javara E, Denon DK. Survery of Intinsive Care of Sevetitu Head Injury Patient in the uk Kingdom. BMJ 1996: 30(313): 296.
  6. William, bwaum, Neurosc; crse. 1999. Avg, 3(4); P: (216-23)
  7. Bonnie W. Standards of Nursing Care. Philadelphia: JB Lippncot, 1990: 123-25.
  8. Gulanick ME, et al. Nursing Care Plans. uring Diagnosis and Intervrntion. Philadelphia: Mosby, 1998: 597-602.
  9. Puderbugh us. Medical Sujacal Nuring Care Planning Guides. 4 th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 252-69.
  10. Phipps W, et al. Medical Surgical Nursing. ST Louis: Mosby, 1999: 1957-67.
۱. تدین فر، موسی الرضا: بررسی کیفیت مراقبتهای پرستاری از بیماران ضربه مغزی. اسرار ، ۱۳۷۴ ، سال دوم شماره ۱ ، صص: ۴۱-۳۶.
  2. Farma R. Intensive Care of Head Injury. Clinic Nurse 1998: 7(4): 295-96.
  3. Department of Anesthesia and Neurosurgical. Critical Care Adden Broc, Hospital Cambridge uk Kingdom. BmJ 1996: 130(32): 940-4.
  4. Femal MF, Keizum MS. Evaluation of the Security of Headinjury Nursing Anatomic and Indices. Rever Esc Enferm 1996: 30(1): 116- 37.

## Quality of Care in Airways of Head Injury Patients in Emergency Ward of Bahonar Hospital in Kerman City

Hossein Rezaiee H., Khoda Bandeh S., Nikian Y.A.

### Abstract

**Introduction:** Head injury is an important problem in the community. Side effects of injury relates to nursing care quality. The first and important factor for study in these patients is the situation of airway. Often due to the airway obstruction and reduction of ventilation, hypoxia in brain tissue occurs. With increased number of patients with head injuries and the vital importance of this organ, the observance of the care and nursing points is necessary. For several consecutive years, Aden Brock anesthesiology institute has examined the condition of airway but in Iran, only in 1995, a study in Tehran has considered the nursing, condition of airways

**Objective:** The purpose of this study was to investigate the quality of care in the airways of head injury patients in emergency department of Bahonar Hospital in Kerman City.

**Materials and Methods:** This research is a descriptive cross-sectional research carried out on 384 patients with head injury hospitalized in emergency department of Shahid Bahonar Hospital in Winter 2003. Instrument for data collection was an observational checklist consisting of 15 care criteria that their validity and reliability were confirmed. It was for gathering demographic data.

**Results:** Results showed that 86.5% of male patients presenting to the emergency department were the morning working shift. The patients were in the age group of 20-24 years. Their arrivals were due to the closed injuries and strokes that were consistent with study of Aden Brock Institute in 1997. The greatest rate of optimal care (98.5%) is related to the mode of oxygen therapy and the lowest correct application of sterile principles in pharynx and tracheal suction.

**Conclusion:** It can be concluded that because of multiple traumas in men, quality of care for female patients was more favorable but among female patients, quality of care for natural airways, the conditions of head and neck, oxygen consumption, observation of safety issues, control of breathing counts and attention to the patency of tracheal tube were unfavorable and, thus, improvement for quality of care is suggested.

**Key words:** Brain Injuries/ Intensive Care Unit/ Respiration