

# بررسی موارد قصور در مراقبت‌های اورژانسی از بیماران مبتلا به ضربه مغزی مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (عج) شهر اراک در سال ۱۳۸۴

سلیمان زند\* - حمیدرضا ابراهیمی فخار\*\*

\* کارشناس ارشد پرستاری، مربی بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک  
\*\* کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

## چکیده

مقدمه: ارایه مراقبت‌های صحیح و منطبق با استانداردهای مراقبتی در مبتلایان به ضربه مغزی از اهمیت بسیاری برخوردار است و به انحراف از آنها قصور گفته می‌شود. با توجه به اهمیت مراقبت صحیح از این بیماران، کیفیت خدمات مراقبتی ارایه شده به این بیماران مورد بررسی قرار گرفته است.

روش بررسی: این پژوهش به صورت مطالعه توصیفی - مقطعی، در سال ۱۳۸۴ بر روی ۶۶۸ بیمار مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان اراک انجام شد. اطلاعات بوسیله سؤالات دو گزینه‌ای بلی یا خیر که در چهار حیطه مراقبت‌های عمومی، سیستم تنفسی، سیستم همودینامیک و سیستم عصبی برای دو گروه پرسنل پرستاری و پزشکی تنظیم شده بود از طریق مشاهده عملکرد مراقبت‌کنندگان جمع‌آوری شد و نتایج بوسیله نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: علیرغم اجرای قابل قبول ۷۰٪ مسؤولیت‌های مراقبتی که در حیطه‌های مختلف بر عهده تیم مراقبت بود، نقاط ضعفی نیز در مقایسه با شرایط مطلوب وجود داشت. پرستاران در ۹۸٪ و پزشکان در ۸۶٪ از بیماران شرح حال و معاینه فیزیکی کامل انجام نداده و آنرا ثبت نکرده بودند. در ۹۶/۵٪ موارد پرستاران نبض‌های محیطی بیماران را کنترل و ثبت نکرده و پزشکان برای ۹۹٪ موارد از گروه بیماران با ضربه مغزی متوسط که دارای اختلال در برون‌ده ارثاری بودند دستور خاصی نداده بودند. در ۹۸٪ بیماران نتایج حاصل از تفسیر کنترل گازهای خون شریانی بیمار در پرونده ثبت نگردیده بود. در نهایت در ۸۱٪ بیماران با صدمات مغزی، رادیوگرافی از مهره‌های گردنی جهت بررسی آسیب‌های احتمالی انجام نگرفته بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج بدست آمده بطور کل انجام مراقبت از بیماران مبتلا به ضربه مغزی در حیطه‌های مختلف مراقبتی خوب توصیف شده است، ولی در مواردی که قصوری صورت گرفته است، شایع‌ترین علت و ایجاد خطا، بی‌مبالاتی در انجام مراقبت‌های درمانی بوده است. واژگان کلیدی: قصور، کیفیت مراقبت، ضربه مغزی

تأیید مقاله: ۱۳۸۷/۲/۲

وصول مقاله: ۱۳۸۶/۲/۱۵

نویسنده پاسخگو: اراک - سردشت - مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک - دانشکده پرستاری و مامایی slmznand@yahoo.com

## مقدمه

شود. همچنان که از مواد ۲۷ و ۲۹ و ۲۲ و ۸ اعلامیه جهانی حقوق بشر، فصل ۶ و ۸، قوانین اخلاقی انجمن پزشکی استرالیا و مواد ۱۹ و ۲۰ آیین‌نامه رسیدگی به تخلفات حرفه‌های پزشکی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران چنین استنباط می‌شود؛ هرگاه اعضای گروه مراقبت درمانی، از شیوه درمانی یا مراقبتی مناسب پیروی نکنند و استاندارد شغلی خود را نادیده بگیرند، در اثر آن به انجام جرم متهم می‌گردند. بنابراین امروز جامعه ما از هر عضو حرفه خدمات بهداشتی و درمانی انتظار دارد که مسؤولیت‌های خود را با توجه به معیارهای مورد

ارایه مراقبت‌های با کیفیت بالا و منطبق با استانداردهای مراقبتی به خصوص در بیماران نیازمند به مراقبت‌های ویژه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. کوتاهی در انجام استانداردها و دستورالعمل‌های مراقبتی که مبنای آنها وظایف و مسؤولیت‌های مصوب وزارت بهداشت و درمان و منابع معتبر علمی است به عنوان قصور تلقی می‌گردد که معمولاً به این موارد، سهل‌انگاری و یا غفلت در امر مددجو گفته می‌-

علمی و کتب مرجع موجود تهیه شد و اعتبار آن توسط ۵ نفر از اساتید محترم پرستاری و یک نفر از متخصصین جراحی مغز و اعصاب مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پایایی چک‌لیست نیز با انجام پیش‌آزمون برای ۱۰ بیمار، مورد بررسی قرار گرفت. به طوریکه چک‌لیست بیماران قبل از پیش‌آزمون در صدمات مغزی خفیف ۱۲۰، متوسط و شدید هر کدام ۱۳۰ سؤال بود و پس از پیش‌آزمون و اصلاح بعضی از سؤالات همچنین حذف تعدادی از سؤالات غیر قابل ارزیابی، چک‌لیست نهایی در صدمات مغزی خفیف ۱۰۹، متوسط ۱۱۲ و شدید ۱۱۳ سؤال گردید. در هر بخش مراقبتی هر سؤال دارای دو گزینه بلی یا خیر بود که بلی به منزله انجام هر مورد استاندارد مراقبتی توسط تیم درمان بود و به آن امتیاز ۱ و خیر نشان دهنده عدم رعایت آن بود که امتیاز صفر تعلق می‌گرفت و با استفاده از فرمول ابداعي زیر که نتیجه آن از صفر تا ۱۰ متغیر بود امتیاز گروه درمان در هر حیطه مراقبتی بدست می‌آمد.

$$10 \times \left[ \frac{\text{مجموع نمرات در هر حیطه مراقبتی}}{\text{تعداد سؤالات در هر حیطه مراقبتی}} \right] \times 10 = \text{امتیاز متعلقه در هر حیطه}$$

تعداد نمونه

در صورتی که تیم مراقبت‌کننده تمامی موارد استانداردهای مراقبتی را به درستی رعایت می‌نمود امتیاز تعلق گرفته در آن حیطه ۱۰ و در صورتی که مواردی را رعایت نمی‌نمود امتیاز کمتر از ۱۰ می‌گردید. در نهایت امتیازات عددی (کمی) به طور قراردادی به کیفی تبدیل شد به نحوی که امتیاز ۹ به بالا در سطح مراقبت عالی، بین ۷ تا ۹ در سطح خوب، بین ۵ تا ۷ در سطح متوسط و کمتر از ۵ نیز در سطح ضعیف طبقه‌بندی شد.

برای تکمیل چک‌لیست ۶ پرستار که مهارت لازم را داشتند انتخاب و آموزش لازم به صورت تئوری و عملی در زمینه چگونگی انجام مشاهده و تکمیل چک‌لیست به آنها داده شد. همچنین ضرورت عدم اطلاع مراقبت‌کنندگان از محتویات چک‌لیست به آنها یادآوری گردید. با شروع اجرای طرح در هر شیفت یک پرستار در قسمت اورژانس سرپایی که محل ورود بیمار به بیمارستان و انجام اقدامات فوری بود و یک پرستار در بخش اورژانس بستری که محل نگهداری و مراقبت از بیمار در ۲۴ ساعت اولیه بود مستقر شدند. در این حال برای هر بیماری که به تشخیص پزشک مستقر در اورژانس مبتلا به صدمه مغزی بود، توسط تیم مراقبتی مستقر در اورژانس سرپایی، اقدامات مراقبتی انجام و نحوه عمل تیم درمانی مورد مشاهده قرار می‌گرفت و برگ چک‌لیست تکمیل می‌شد. در صورت انتقال بیمار به اورژانس بستری، پرستار مشاهده‌گر به همراه بیمار به بخش مربوطه عزیمت و برگ چک‌لیست را تحویل پرستار مشاهده‌گر مستقر در آن بخش می‌داد، از این پس تکمیل چک‌لیست تا زمان انتقال بیمار به اتاق عمل، انتقال به بخش دیگر، ترخیص، گذشت ۲۴ ساعت و یا فوت

نظر بر اساس صلاحیت مددجو انجام دهند (۳).  
 قصور، صرف‌نظر از علت آن، یکی از مباحث مهم اخلاق پزشکی است، در نتیجه علل و عوامل بروز آن در کنار مسؤولیت‌پذیری کادر درمان با مشخص نمودن تعاریف دقیق از نوع خطا می‌تواند همانند چراغی روشن‌نگر برای پرسنل پزشکی و پرستاری، که اغلب با قوانین خاص حرفه‌ای و مشکلات و عوارض ناشی از آن آشنایی ندارند، باشد (۴).

با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از بیماران مراجعه‌کننده به بخش‌های اورژانس را مبتلایان به ضربه مغزی تشکیل می‌دهند و بنا بر تعریف، ضربه‌های مغزی به علت برخورد شدید و مستقیم سر یا حرکات جلو و عقب رفتن ناگهانی سر نسبت به تنه می‌تواند موجب ضرب‌دیدگی مغز (Concussion)، کوفتگی مغز (Contusion)، خونریزی‌های گوناگون درون جمجمه و داخل بافت مغز، شکستگی‌های استخوان سر (۶)، افزایش فشار داخل جمجمه، هایپوکسی مغزی، تشنج و اختلالات دیگر مانند اختلالات حسی، حرکتی، شناختی و تأثیر بر سایر ارگان‌ها شود؛ هر یک از این عوارض به تنهایی می‌تواند تهدیدکننده حیات بیمار باشد، در نتیجه این بیماران به مراقبت‌های با کیفیت بالا نیاز دارند (۷).

حجم زیاد فرایندهای مراقبتی از بیماران مبتلا به ضربه مغزی در کنار کمبود پرسنل کادر درمانی، شیفت‌های سنگین کاری، به خصوص در شهرستان اراک که در مسیر ترانزیت جاده‌ای قرار دارد می‌تواند این احتمال را متصور شد که مراقبت از بیماران با ضربه مغزی بصورت مطلوب صورت نگیرد.

با توجه به ماشینی شدن زندگی، افزایش سرعت وسایل نقلیه، رعایت نکردن نکات ایمنی و در نهایت بروز بالای صدمات مغزی، ناتوانی و مرگ و میر ناشی از آن، مراقبت‌های پزشکی و پرستاری در برخورد با این صدمات اهمیت روزافزونی یافته‌اند این تحقیق با هدف بررسی میزان کوتاهی از انجام استانداردهای مراقبتی در بیماران ضربه مغزی مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (ع) شهرستان اراک انجام شده است.

## روش اجرا

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که در سال ۱۳۸۴ انجام شد و نمونه‌های مورد پژوهش، بیماران مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر اراک بودند که بنا به تشخیص پزشک کشیک اورژانس و آنکال متخصص جراحی مغز و اعصاب به علت ابتلا به ضربه مغزی حداقل به مدت ۲۴ ساعت تحت نظر و درمان قرار گرفتند.

نمونه‌های پژوهش با حد اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۵۰٪ به تعداد ۶۶۸ نفر برآورد گردیدند. سپس چک‌لیست استاندارد مراقبتی از بیماران با صدمات مغزی براساس مطالعات انجام شده در مقالات

در حیطه مراقبت‌های تنفسی، با بررسی نتایج ارزیابی‌های انجام شده در تیم درمانی مشخص گردید که پرستاران تنها ۵۰٪ و پزشکان ۵۱/۵٪ از مسؤولیت‌های محوله را در سطح قابل قبولی انجام داده بودند و بیشترین نقاط ضعف تیم درمانی در این حیطه مراقبتی بود. کنترل پالس اکسی‌متری و یا گازهای خون شریانی (ABG) از هیچ یک از بیماران مبتلا به صدمات مغزی در یک ساعت اولیه ورود بیمار به مرکز اورژانس انجام نشده و در ۹۵٪ بیماران که تحت ونتیلاتور قرار گرفته بودند، دستگاه مورد استفاده قبلاً تمیز، ضدعفونی و آماده برای استفاده بیمار نشده بود. در تمامی بیمارانی (۱۰۰٪) که نیاز به تخلیه ترشحات داشتند اصول استریلیزاسیون در تخلیه ترشحات رعایت نگردیده بود. در ۹۸٪ بیماران نتایج حاصل از تفسیر کنترل گازهای خون شریانی بیمار در پرونده ثبت نگردیده بود و در ۹۴٪ از بیمارانی که در آنها لوله‌گذاری داخل تراشه انجام گرفته بود، تجویز سداتیو قبل از لوله‌گذاری صورت نگرفته بود. و فقط در ۱۷/۵٪ از بیمارانی که نتایج گازهای خون شریانی آنها غیرطبیعی بود، کنترل مجدد نتایج حاصل از اقدامات انجام شده حداکثر تا ۶ ساعت بعد مورد ارزیابی قرار گرفته بود (جدول ۲).

یکی دیگر از حیطه‌های مراقبتی مورد ارزیابی تیم درمان، مراقبت از سیستم عصبی بیماران مبتلا به صدمات مغزی بود. بررسی فاکتورهای دخیل در ارزیابی نشان داد که پرستاران ۷۷٪ و پزشکان ۷۰٪ از مسؤولیت‌های مراقبتی خود را در سطح خوبی انجام داده بودند و بیشترین نقاط ضعف تیم درمان مربوط به نقل و انتقال، کنترل تب و

بیمار توسط پرستار دوم ادامه داشت. نمونه‌گیری‌ها به صورت یک سو کور بود، بدین معنی که اعضای تیم درمان از ماهیت ارزیابی شدنشان اطلاعی نداشتند ولی از حضور مشاهده‌گر مطلع بودند. با توجه به تقسیم‌بندی برهه‌های چک‌لیست، به حیطه‌های مراقبت‌های عمومی، مراقبت‌های سیستم تنفسی، مراقبت‌های سیستم همودینامیک و مراقبت‌های سیستم عصبی و تفکیک اقدامات پرستاری و پزشکی، سوالات در هر حیطه مراقبتی دارای دو گزینه بلی یا خیر بود. توصیف نتایج بوسیله نرم‌افزار آماري SPSS و با استفاده از شاخص‌های مرکزی صورت گرفت. در فرایند اجرا، مواردی چون کمبود تعداد پرسنل و شیفت‌های سنگین کار تیم مراقبت‌کننده در نظر گرفته نشد. لذا نحوه مراقبت و علل تأثیرگذاری آنها با وضعیت موجود مورد بررسی قرار گرفت.

## نتایج

از میان ۶۶۸ بیمار مورد مطالعه ۷۴/۴٪ مرد و ۲۵/۶٪ زن بوده و اکثریت سن بین ۲۵-۱۶ (۳۲/۸٪) داشتند، انتقال به بیمارستان با وسیله نقلیه شخصی (۷۰/۴٪) انجام گرفته بود و اغلب موارد ساکن شهر (۷۸/۸۸٪) بودند (جدول ۱). در ۷۳/۵٪ بیماران، شدت صدمه از نوع خفیف ( $15 \leq GCS \leq 14$ ) بود.

با بررسی نتایج حاصله در حیطه مراقبت‌های عمومی مشخص گردید که پرستاران ۷۲٪ و پزشکان ۸۰٪ مسؤولیت‌های درمانی و مراقبتی محوله را در سطح قابل قبولی انجام داده بودند. اما نقاط ضعف تیم درمانی در مقایسه با شرایط مطلوب در مورد کامل نبودن شرح حال، معاینه فیزیکی و کوتاهی در ثبت آن توسط پرستاران و پزشکان بود. به طوری که پرستاران در ۹۸٪ و پزشکان در ۸۶٪ موارد شرح حال و معاینه فیزیکی کامل انجام نداده و یا آن را ثبت نکرده بودند. از دیگر موارد ضعف در حیطه مراقبت‌های عمومی از بیمار، بی‌توجهی به مرتب و تمیز بودن ظاهر، البسه، تخت و اطراف بیمار بوده است به طوری که ۹۵/۴٪ از بیماران، ظاهری نامرتب داشته و البسه و ملحفه مناسب نداشتند (جدول ۲).

با بررسی اقدامات متعددی که در زمینه مدیریت سیستم همودینامیک به عهده تیم درمانی قرار داشته و مورد ارزیابی قرار گرفت مشخص شد، علی‌رغم اینکه پرستاران ۷۱/۱٪ و پزشکان ۷۸٪ از مسؤولیت‌های مراقبتی که به عهده آنها بوده است را در سطح خوب انجام داده‌اند، ولی پرستاران در زمینه کنترل نبض‌های محیطی از بیماران عملکرد ضعیفی داشته‌اند به طوری که نبض‌های محیطی ۹۶/۵٪ از بیماران را کنترل و ثبت نکرده بودند. پزشکان نیز در زمینه انجام اقدامات لازم در صورت بروز اختلال در میزان برون‌ده اداری دارای نقص عملکردی بوده‌اند. به طوری که در ۹۹٪ گروه بیماران با ضربه مغزی متوسط که دارای اختلال در برون‌ده اداری بودند دستور به اقدام خاصی داده نشده بود (جدول ۲).

جدول ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

مشخصات دموگرافیک	فراوانی	درصد	
جنس	مرد	۴۹۷	۷۴ / ۴
	زن	۱۷۱	۲۵ / ۶
سن	۱ تا ۶	۷۸	۱۱ / ۷
	۷ تا ۱۵	۷۷	۱۱ / ۵
	۱۶ تا ۲۵	۲۱۹	۳۲ / ۸
	۲۶ تا ۳۵	۱۰۵	۱۵ / ۷
	۳۶ تا ۴۰	۱۳۳	۱۹ / ۹
	بالتر از ۴۰	۵۶	۸ / ۴
نحوه انتقال به بیمارستان	آمبولانس	۱۹۲	۱۹ / ۳
	وسیله نقلیه شخصی	۴۷۰	۷۰ / ۴
	مراجعه توسط خود بیمار	۶	۰ / ۹
محل سکونت	شهر	۵۲۶	۷۸ / ۸
	روستا	۱۴۲	۲۱ / ۲
شدت صدمه	خفیف ( $15 \leq GCS \leq 14$ )	۴۸۴	۷۳ / ۵
	متوسط ( $13 \leq GCS \leq 9$ )	۱۳۴	۱۹ / ۳
	شدید ( $GCS \leq 8$ )	۵۰	۷ / ۲

جدول ۲ - توزیع فراوانی نسبی بیشترین نوع قصورها در مراقبت‌های اورژانسی از بیماران مبتلا به ضربه مغزی در مقایسه با شرایط مطلوب بر اساس گروه‌های مراقبتی

گروه	حیطه مراقبت	نوع قصور	درصد فراوانی
پرستار	عمومی	عدم اخذ و ثبت شرح حال و معاینه فیزیکی	۹۸٪
		مرتب و تمیز نبودن ظاهر، البسه و تخت بیمار	۹۵/۴٪
	عصبی	عدم همراهی پرستار هنگام انتقال بیمار	۹۵٪
		عدم کنترل تب بیمار در دو ساعت اولیه	۸۸٪
	همودینامیک	عدم کنترل و ثبت نبض‌های محیطی	۹۶/۵٪
		عدم کنترل گازهای خون شریانی در یک ساعت اولیه	۱۰۰٪
	تنفسی	عدم ضد عفونی ونتیلاتور در بیمارانی که تحت ونتیلاتور بودند	۹۵٪
		عدم رعایت اصول استریلیزاسیون در انجام ساکشن ترشحات	۹۸٪
		عدم ثبت تفسیر گازهای خونی شریانی	۸۲/۵٪
پزشک	عمومی	عدم اخذ و ثبت شرح حال و معاینه فیزیکی	۸۶٪
		عدم درخواست رادیوگرافی از مهره‌های گردن	۸۱٪
	عصبی	عدم کنترل تب بیمار در دو ساعت اولیه	۸۸٪
		عدم اقدام خاصی در بیماران دارای اختلال در برون ده اداری	۹۹٪
	همودینامیک	عدم کنترل (پالس اکسی متری) گازهای خون شریانی در یک ساعت اولیه	۱۰۰٪
		عدم ثبت تفسیر گازهای خونی شریانی	۹۸٪
	تنفسی	عدم تجویز سداتیو قبل از لوله گذاری	۹۴٪
		عدم کنترل مجدد گازهای خونی و شریانی در موارد غیر طبیعی	۸۱/۵٪

انجام رادیوگرافی از مهره‌های گردنی بیماران بود. به طوری که ۹۵٪ از بیماران به هنگام انتقال برای انجام رادیوگرافی، سی‌تی‌اسکن و یا انتقال به بخش‌های دیگر توسط پرستار همراهی نشده بودند.

در هیچ یک از موارد در هنگام نقل و انتقال بیمار، تجهیزات کافی از جمله اکسیژن، دستگاه ساکشن، دارو و تجهیزات لازم جهت احیاء قلبی-ریوی احتمالی وجود نداشت. تنها در ۱۲٪ موارد، تیم درمانی تب بیمار را در ۲ ساعت اولیه بروز کنترل نموده و به محدوده طبیعی بازگردانده بودند. در نهایت در ۸۱٪ بیماران با صدمات مغزی رادیوگرافی از مهره‌های گردنی جهت بررسی آسیب‌های احتمالی انجام نگرفته بود (جدول ۲).

## بحث

با وجود محدود بودن تحقیقات در این مورد و نیافتن تحقیقات

مشابه به منظور مقایسه وضعیت موجود با دیگر مراکز مراقبتی، بحث و بررسی پژوهش حاضر در مقایسه با شرایط استاندارد مورد سنجش قرار گرفته است. بنابراین پژوهش حاضر بایستی قادر باشد تا موارد خطاهای تأثیرگذار در مراقبت صحیح از بیماران را شناسایی و مشخص نماید. بر این اساس لازم بود تا چگونگی مراقبت‌ها در هر یک از حیطه‌های مراقبتی (مراقبت‌های عمومی، مراقبت‌های تنفسی، مراقبت‌های همودینامیک و مراقبت‌های نورولوژیک) به تفکیک مورد بررسی قرار می‌گرفت و مشخص می‌شد که تیم درمانی کدام یک از وظایف و مسؤولیت‌های خود را به نحو مطلوب انجام نداده است. در

۴/۷۴٪ بیماران مرد و ۲۵/۶٪ زن بودند و این نسبت ۳ به ۱ بود، که با مطالعات رضایی (۱۳۷۷)، قدسی (۱۳۷۷)، Peng و Chang (۱۹۹۸) و Jennet (۱۹۹۸) مطابقت دارد (۸-۱۱). با توجه به خطرپذیری مردان نسبت به زنان به علت تفاوت نحوه زندگی، کار، فعالیت‌های اجتماعی و ماهیت مشاغل در آنها این اختلاف دور از انتظار نیست.

گروه سنی ۱۶-۲۵ سال بیشترین درصد (۳۲/۸٪) مراجعه-کنندگان را تشکیل می‌دادند که تا حدودی با مطالعه امام‌هادی

از هیچ‌یک از بیماران مبتلا به صدمات مغزی در یک ساعت اول ورود بیمار به مرکز اورژانس انجام نشده بود و در ۹۵٪ بیماران که تحت ونتیلاتور قرار گرفته بودند، دستگاه مورد استفاده قبلاً تمیز، ضدعفونی و آماده برای استفاده بیمار نشده بود. در هیچ کدام از بیماران که نیاز به تخلیه ترشحات داشتند، اصول استریلیزاسیون در ساکشن ترشحات رعایت نگردیده بود. در ۹۸٪ بیماران نتایج حاصل از تفسیر کنترل گازهای خون شریانی بیمار در پرونده ثبت نگردیده بود. در ۹۴٪ از بیماران که در آنها لوله‌گذاری داخل تراشه انجام گرفته بود، تجویز سداتیو قبل از لوله‌گذاری صورت نگرفته بود. تنها در ۱۷/۵٪ از بیماران که نتایج گازهای خون شریانی آنها غیرطبیعی بود، کنترل مجدد نتایج حاصل از اقدامات انجام شده حداکثر تا ۶ ساعت بعد صورت گرفته بود. مؤسسه بین‌المللی پیشرفت کلینیکی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۳ در مقاله‌ای با عنوان «صدمات مغزی» ارزیابی و بررسی تا مراقبت اولیه و مدیریت بیماران مبتلا به صدمات مغزی در نوزادان، کودکان و بالغین، موارد زیر را از وظایف تیم درمانی دانسته است: ارزیابی کیفیت و کمیت تنفس بیمار، کنترل باز بودن راه هوایی و در صورت اختلال و یا خطر آسپیراسیون اقدام به لوله‌گذاری داخل تراشه، کنترل رفلکس حلقی، انجام پالس اکسی‌متری و کنترل گازهای خون شریانی، انجام رادیوگرافی از قفسه صدری جهت اطمینان از سلامت سیستم ریوی، استفاده از سداتیو قبل از انجام لوله‌گذاری، ساکشن و تخلیه ترشحات راه‌های هوایی، رعایت اصول علمی در ساکشن ترشحات، حفظ گازهای خون در محدوده طبیعی و در صورت لزوم استفاده از تهویه مکانیکی، رعایت اصول علمی در استفاده از تنظیم ونتیلاتور و در نهایت تثبیت وضعیت تنفسی بیمار و ثبت تمامی وضعیت‌های موجود و اقدامات انجام شده در پرونده بیمار (۱۸). بر این اساس مشخص می‌گردد که بیشترین عامل مؤثر در افزایش خطاهای تأثیرگذار در مراقبت از سیستم تنفسی، عبارتند از: عدم کنترل بموقع گازهای خونی بیمار، عدم رعایت نکات بهداشتی در استفاده از دستگاه ونتیلاتور جهت پیشگیری از انتقال عفونت، عدم رعایت نکات استریلیزاسیون در تخلیه ترشحات ریوی، نامشخص بودن نتایج حاصل از کنترل گازهای خون شریانی و اقدامات انجام شده در رابطه با اصلاح اختلالات، عدم استفاده از سداتیو قبل از اقدام به لوله‌گذاری داخل تراشه و در نهایت عدم ارزیابی نتایج اقدامات درمانی انجام شده در رابطه با تهویه مطلوب ریوی.

یکی دیگر از حیطه‌های مراقبتی مورد ارزیابی تیم درمان، مراقبت از سیستم عصبی بیماران مبتلا به صدمات مغزی بود. بررسی فاکتورهای دخیل در ارزیابی نشان داد که بیشترین نقاط ضعف تیم درمان در این زمینه، نقل و انتقال بیمار، کنترل تب و انجام رادیوگرافی از مهره‌های گردنی بیماران بوده است. بطوری که ۹۵٪ از بیماران به هنگام انتقال و انجام رادیوگرافی و سی‌تی‌اسکن و یا انتقال به بخش‌های دیگر توسط پرستار همراهی نشده بود. در هیچ‌یک از موارد به همراه بیمار تجهیزات کافی از جمله اکسیژن، دستگاه ساکشن، دارو و تجهیزات لازم جهت

نتیجه کوتاهی از انجام استانداردهای مراقبتی کمتر از حد متوسط و یا خارج از حد وظایف که به عنوان قصور تلقی می‌شود در این پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

با بررسی نتایج حاصله در حیطه مراقبت‌های عمومی مشخص گردید که بیشترین نقاط ضعف تیم درمان در مقایسه با شرایط مطلوب، کامل نبودن شرح حال، معاینه فیزیکی و کوتاهی در ثبت آن بود. به طوری که پرستاران در ۹۸٪ موارد از بیماران شرح حال و معاینه فیزیکی کامل انجام نداده و آن را ثبت نکرده بودند؛ این میزان برای پزشکان نیز شامل ۸۶٪ از موارد بود. Vinas (۲۰۰۴) می‌نویسد: پس از برقراری راه هوایی، تنفس و گردش خون بیمار دومین مرحله از اقدامات مراقبتی اخذ شرح حال و انجام معاینات فیزیکی است (۱۵). از دیگر موارد ضعف در حیطه مراقبت‌های عمومی از بیمار، مرتب و تمیز نبودن ظاهر، البسه، تخت و اطراف بیمار بود، به طوری که ۹۵/۴٪ از بیماران، ظاهری نامرتب و البسه و ملحفه نامناسب داشتند. مرتب بودن بیمار، تخت و اطراف وی یکی از نکات ضروری و اصلی در پرستاری بوده که موجب آرامش بیمار و اطرافیان او می‌گردد، همچنین اطمینان آنان را نسبت به مراقبت مناسب از بیمار افزایش می‌دهد (۱۶). پایین بودن سطح نظافت عمومی بیمار می‌تواند ناشی از عوامل متعددی از جمله، نبود البسه و ملحفه به میزان کافی، تعداد ناکافی پرسنل پرستاری و بالا بودن تعداد بیماران بستری در بخش و در نهایت ضعف سیستم مدیریت پرستاری در بیمارستان و آشنا نبودن پرستاران به حقوق بیمار باشد.

با بررسی اقدامات متعددی که در زمینه مدیریت وضعیت همودینامیک بر عهده تیم درمانی قرار دارد و مورد ارزیابی قرار گرفت مشخص شد، پرستاران نبض‌های محیطی ۹۶/۵٪ از بیماران را کنترل و ثبت نکرده بودند. Karol و Lamou در کتاب خود می‌نویسند: پس از ورود بیمار به بیمارستان پرستار می‌بایستی تمامی نبض‌های محیطی وی را کنترل و در صورت وجود هرگونه اختلال کیفی و کمی و یا تفاوت بین آنها، پزشک مربوطه را مطلع نماید (۱۷) عدم کنترل نبض‌های محیطی در بیماران ممکن است ناشی از عدم اطلاع پرستاران نسبت به مسؤلیت آنها در این زمینه و یا بی‌اطلاعی از اهمیت انجام آن باشد. پزشکان نیز در زمینه انجام اقدامات لازم در صورت بروز اختلال در میزان برون ده ادراری دارای نقص عملکردی بودند. به طوری که در بیشتر از ۹۹٪ گروه بیماران با ضربه مغزی متوسط که دارای اختلال در برون ده ادراری بودند درخواست اقدام خاصی برای آنها نشده بود. به دنبال آسیب مغزی و تأثیرات آن بر سیستم اتونوم، صدمات وارده به هیپوفیز، ادم مغزی و یا اختلال همودینامیک، بروز تغییراتی در حجم ادرار شیوع زیادی دارد که می‌تواند منجر به اختلالات آب و الکترولیت و عوارضی از قبیل ادم و هایپوکسی مغزی گردیده و پیش‌آگهی بیماری را وخیم‌تر نماید.

با بررسی نتایج ارزیابی‌های انجام شده در تیم درمانی مشخص گردید که کنترل پالس اکسی‌متری و یا گازهای خون شریانی (ABG)

1- National institute for clinical excellence

تب به عمل آمده و تا طبیعی شدن درجه حرارت بدن ادامه یابد. Baethmann (۱۹۹۹) نیز در مقاله خود می‌نویسد: آسیب‌های وارده به ستون فقرات و بخصوص مهره‌های گردنی، صدماتی است که ممکن است در بیمار با اختلال هوشیاری مورد توجه قرار نگرفته و در نتیجه موجب آسیب‌های جدی به بیمار گردد (۲۱). لذا بررسی، معاینه فیزیکی و انجام رادیوگرافی در این بیماران ضروری بوده و لازم است (۲۲) در مراحل اولیه و پس از تثبیت وضعیت بیمار صورت گیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به تعریف بی‌مبالاتی، شایع‌ترین علت قصور در مراقبت از بیماران مبتلا به ضربه مغزی بی‌مبالاتی بوده که برای پیشگیری از این‌گونه موارد، ایجاد یک سیستم نظارتی در محیط بیمارستان ضروری می‌باشد. همچنین آموزش‌های مدون به منظور آشنایی با قوانین و استانداردهای مراقبتی به صورت دوره‌ای برگزار و اجرا گردد تا کادر درمانی به حساسیت رعایت استانداردهای مراقبتی، قوانین انتظامی و انواع خطاهای حرفه‌ای آشنا گردند.

احیاء قلبی-ریوی وجود نداشته است. تنها در ۱۲٪ موارد تیم درمانی تب بیمار را در ۲ ساعت اولیه بروز کنترل نموده و به محدوده طبیعی بازگردانده بودند. در ۸۱٪ بیماران با صدمات مغزی رادیوگرافی از مهره‌های گردنی جهت بررسی آسیب‌های احتمالی انجام نگرفته بود. Wirth و همکاران (۲۰۰۴) می‌نویسند: «با توجه به احتمال بروز مشکلات و شرایط ویژه از جمله بروز تشنج، آسیب‌رسانی، انسداد راه هوایی، اختلال در تهویه، بی‌قراری و احتمال صدمات فیزیکی به بیمار و حرکات غیرضرور و خطرناک در محل شکستگی‌ها لازم است ضمن مجهز بودن برانکاردر مخصوص حمل اینگونه بیماران به تجهیزات کافی، حداقل یک پرستار نیز بیمار را همراهی نموده تا ضمن کنترل دقیق بیمار ضمن حمل و نقل، در صورت بروز هرگونه شرایط خاص و نیاز به اقدامات فوری، پرستار مربوطه قادر به واکنش سریع و مناسب گردیده و از بیمار مراقبت کافی به عمل آورد (۱۹). از طرفی افزایش متابولیسم مغزی و تشدید ایسکمی ناشی از افزایش درجه حرارت بدن که در مبتلایان به صدمات مغزی شیوع زیادی دارد می‌تواند منجر به تشدید آسیب مغزی و وخیم‌تر شدن پیش‌آگهی بیماری شود (۲۰). لذا لازم است تا هر چه سریع‌تر اقدامات لازم جهت کنترل

### منابع

- ۱- رسایی نیان. مجموعه قوانین مجازات اسلامی. تهران، نشر افق؛ ۱۳۸۲: صفحات ۳۲ تا ۴۰.
- ۲- عباسی م. حقوق پزشکی. جلد دوم، تهران، انتشارات امیرکبیر؛ ۱۳۷۷: صفحات ۷۱ تا ۸۹.
- ۳- زند س، خوشخوتبار ط. کنکاشی بر عوامل سقوط و ثبوت ضمان پزشکی. مشهد، کنگره دیدگاه اسلام در پزشکی؛ ۱۳۸۴.
- ۴- عمویی م، سلطانی ک، کاهانی ع، نجاری ف. بررسی موارد قصور پزشکی ارجاع شده به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۷۸، مجله علمی پزشکی قانونی، ۱۳۷۹، دوره ۶، زمستان، شماره ۲۱: صفحات ۱۵ تا ۲۳.
- 5- Paul E, Marik JV, Todd T. management of head trauma, chest journal. 2002; 122: 699-711.
- 6- Mcquillan K, Van Rueden KT, Hartsock. RL, Flynn MB, Whalen E. Trauma nursing. Philadelphia: WB saunders company 2002: 394-451.
- 7- Siddigvi AA, Zafar H, Bashir SH. An audit of head trauma a care and mortality. journal coll physicians surg pak. 2004 Mar; 14(3):173-7.
- ۸- رضایی امیدوار، حدادیان کریم. بررسی اپیدمیولوژیک ۵ ساله ضربه
- سر. پژوهشی در پزشکی، مجله پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۷: صفحات ۲۲ تا ۲۹.
- ۹- قدسی سید محمد، معزاردلان کوروش، داروغه‌دار ابراهیم. بررسی ضربه به سر در بیماران مراجعه‌کننده به بخش فوریتهای بیمارستان-های سینا، شهدا و فیاض بخش تهران. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره بیستم، پاییز ۱۳۸۱: صفحات ۱۹۳ تا ۱۹۸.
- 10- Peng R, chang C. Epidemiology of immediate and early trauma deaths at an urban level trauma. the American Surgeon. 1998; 10: 950-54.
- 11- Jennett B. Epidemiology of head injury. Archives of Disease in Childhood. 1998; 78: 403-7.
- ۱۲- امام هادی محمدرضا، حاتمیان حمیدرضا. بررسی اپیدمیولوژی ضربه سر در بیماران بستری در رشت. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، سال چهارم، شماره ۵۳، بهار ۱۳۸۴: صفحات ۶۳-۶۸.
- ۱۳- فخاریان اسماعیل، محمدرضا فاضل، همایون تابش، نوایی زهرا. بررسی میزان بروز و هزینه ضربه‌های خفیف مغزی در کاشان ۱۳۸۳-۱۳۸۴. فصلنامه علمی-پژوهشی فیض، دوره یازدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶، صفحات ۶۳ تا ۶۷.

- available from: [www.nice.org.uk/guidance](http://www.nice.org.uk/guidance).
- 19- Wirth A, Baethmann A, Schlesinger-Raab A, Asaal J, Aydemir S, Beck J, et al. peospective documentation and analysis of the pre-and early clinical management in sever head injury in southern Bavaria at a population based level. *acta neurochir suppl*. 2004; 89: 119-23.
- 20- Wright JE. therapeutic hypothermia in traumatic brain injury. *crit care nurs*. 2005 apr-jun; 28 (2): 150-61.
- 21- Baethmann A, Chapuis D, Wirth A. system analysis of patient management during the pre-and early clinical phase in sever head injury. *acta neurochir suppl*,1999; 73: 93-7.
- ۲۲ - دالوندی محسن، پرورش منصور. در ترجمه اصول جراحی اعصاب، آندرو کای (مؤلف)، چاپ اول، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳۸۱. صفحات ۶۹ تا ۹۰.
- 14- Bazarian JJ, Mcclung J, Cheng YT, Flesher W, Schneider SM. Emergency department management of mild traumatic brain injury in the USA. *Emerg Med J*.2005; 22 (7): 473 -7.
- 15- Vinas C. penetrating head trauma. *neurosurgery jurnal*. 2004; 8: 315-21.
- 16- Lian DJ. The critical care nurses role in preventing secondary brain injury, sever head trauma: achieving thebalance. *aust crit care*.1998;11(4); 132-9.
- ۱۷ - میرزا بابائی ع، خسروی ش، پدرام رازی ش، بیاتی آ، قدمی ا، دانش نیا ج. در ترجمه مهارت‌های بالینی پرستاری. کارول بارنت و لامون سی بی (مؤلف). اراک، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳۷۹: صفحات ۲۵ تا ۲۷.
- 18- Guidline status, head injury: triage, assessment, investigation and early management of head injury in infants, children and adults; 2003 jun;

Archive of SID