

# بررسی موارد قصور در مراقبت‌های اورژانسی از بیماران مبتلا به ضربه مغزی مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان ولی‌عصر(عج) شهر اراک در سال ۱۳۸۶

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

\* کارشناس ارشد پرستاری، مریبی 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 ۱۳۸۶ بر روی ۶۶۸ بیمار مراجعه کننده 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 پرستنی 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 نیم مراقبت بود، نقاط ضعفی نیز در مقایسه با شرایط مطلوب وجود داشت. پرستاران در ۹۸٪ از بیماران شرح حال و معاینه فیزیکی کامل انجام نداده و آنرا ثبت نکرده بودند. در ۹۷/۵٪ 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 بروندۀ ادراری بودند دستور خاصی نداده بودند. در ۹۸٪ بیماران نتایج حاصل از تفسیر کنترل گازهای خون شریانی بیمار در بروندۀ ثبت نگردیده بود. در نهایت در ۸۱٪ بیماران با خدمات مغزی، رادیوگرافی از مهره‌های گردنبندی جهت بررسی آسیب‌های احتمالی انجام نگرفته بود.

نتیجه گیری: 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، شایع ترین علت و ایجاد خطا، بی‌بالانی در انجام مراقبت‌های درمانی بوده است. واژگان کلیدی: قصور، کیفیت مراقبت، ضربه مغزی

وصول مقاله: ۱۳۸۶/۲/۱۵

تأثید مقاله: ۱۳۸۷/۲/۲

نویسنده پاسخ‌گو: اراک - سرداشت - مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک - دانشکده پرستاری و مامایی slmnzand@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 آینین نامه 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 تأثید قرار گرفت. پایابی چکلیست نیز با انجام پیش‌آزمون ۱۰ بیمار، مورد بررسی قرار گرفت. به طوریکه چکلیست بیماران قبل از پیش‌آزمون در خدمات مغزی خفیف، متوسط و شدید هر کدام ۱۳۰ سؤال بود و پس از پیش‌آزمون و اصلاح بعضی از سوالات همچنین حذف تعدادی از سوالات غیر قابل ارزیابی، چک لیست نهایی در خدمات 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 توسعه 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 ابداعی زیرکه نتیجه آن از صفر تا ۱۰ متغیر بود امتیاز گروه درمان در هر حیطه مراقبتی بدست می‌آمد.

$$\text{مجموع نمرات در هر حیطه مراقبتی} = \frac{\text{تعداد سوالات در هر حیطه مراقبتی}}{\text{تعداد نمونه}} \times 10$$

۱۰ = امتیاز متعلقه در هر حیطه

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 می‌گردد. درنهایت 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 مریبوthe عزیمت و برگ چکلیست را تحويل پرستار مشاهده‌گر مستقر در آن بخش می‌داد، از این پس تکمیل چکلیست تا زمان انتقال بیمار به اتفاق عمل، انتقال به بخش دیگر، ترخیص، گذشت ۲۴ ساعت و یا فوت

نظر بر اساس صلاحیت مددجو انجام دهنده (۳).  
تصور، 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 خطأ می‌تواند همانند چراگی روشنگر 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 ضربه‌دیدگی مغز (Concussion)، کوفتگی مغز (Contusion) خونریزی‌های گوناگون درون جمجمه و داخل بافت مغز، شکستگی‌های استخوان سر (۶)، افزایش فشار داخل جمجمه، هایپوکسی مغزی، تشننج و اختلالات دیگر مانند اختلالات حسی، حرکتی، شناختی و تأثیر بر سایر ارگان‌ها شود؛ هر یک از این عوارض به تنها یکی 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، شیوه‌های سنگین کاری، به خصوص در شهرستان اراک که در مسیر ترانزیت جاده‌ای قرار دارد می‌توان این احتمال را متصور شد که مراقبت از بیماران با ضربه مغزی بصورت مطلوب صورت نگیرد.

با توجه به ماشینی شدن زندگی، افزایش سرعت وسائل 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 - مقطوعی 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 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 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٪ از مسؤولیت‌های محوله را در سطح قابل قبولی انجام داده بودند و بیشترین نقاط ضعف تیم درمانی در این حیطه مراقبتی بود. کنترل پالس اکسی‌متري و یا گارهای 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٪ بیمارانی که تحت ونتیلاتور قرار گرفته بودند، دستگاه مورد استفاده قبل از تیزی، ضدغوفونی 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 لوله گذاری داخل تراشه انجام گرفته بود، تعویز سداتیو قبل از لوله گذاری 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 حداقل 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 تپ و

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

مشخصات دموگرافیک	فرافوایی	درصد
مرد	۴۹۷	۷۴/۴
زن	۱۷۱	۲۵/۶
۱۶ تا ۲۶	۷۸	۱۱/۷
۱۵ تا ۲۷	۷۷	۱۱/۵
۲۵ تا ۳۶	۲۱۹	۲۲/۸
۲۵ تا ۲۶	۱۰۵	۱۵/۷
۴۰ تا ۶۰	۱۳۳	۱۹/۹
بالاتر از ۶۰	۵۶	۸/۴
آمبولانس	۱۹۲	۱۹/۳
وسیله نقلیه شخصی	۴۷۰	۷۰/۴
بیمارستان	۶	۰/۹
شهر	۵۲۶	۷۸/۸
روستا	۱۴۲	۲۱/۲
خفیف (GCS ≤ ۱۵)	۴۸۴	۷۳/۵
متوسط (۹ ≤ GCS ≤ ۱۳)	۱۳۴	۱۹/۳
شدید (GCS ≤ ۸)	۵۰	۷/۲
شدت صدمه		

بیمار توسط پرستار دوم ادامه داشت. نمونه‌گیری‌ها به صورت یک سوکور بود، بدین معنی که اعضای تیم درمان از ماهیت ارزیابی شدنشان اطلاعی نداشتند ولی از حضور مشاهده‌گر مطلع بودند. با توجه به تقسیم‌بندی برگه‌های 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 بلى یا خير بود. توصیف نتایج بوسیله نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از شاخص‌های مرکزی صورت گرفت. در فرایند اجرا، مواردی چون کمود تعداد پرسنل و شیفت‌های سنگین کار تیم مراقبت‌کننده در نظر گرفته نشد. لذا نحوه مراقبت و عمل 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 ۲۵-۳۲/۸ (۱۶-۲۵٪) داشتند، انتقال به بیمارستان با وسیله نقلیه شخصی ۷۰/۴٪ انجام گرفته بود و اغلب موارد ساکن شهر ۷۸/۸٪ بودند (جدول ۱). در ۷۳/۵٪ بیماران، شدت صدمه از نوع خفیف (GCS ≤ ۱۵) 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، بی توجهی به مرتبت 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 عنده تیم درمانی قرار داشته و مورد ارزیابی قرار گرفت مشخص شد، علی‌رغم اینکه پرستاران ۷۱/۱٪ و پزشکان ۷۸٪ از مسؤولیت‌های مراقبتی که به عنده 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 بروند ادراری دارای نقص عملکردی بوده‌اند. به طوری که در ۹۹٪ گروه بیماران با ضربه مغزی متوسط که دارای اختلال در بروند ادراری بودند دستور به اقدام خاصی داده نشده بود (جدول 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**

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

(۱۳۸۱) و فخاریان (۱۳۸۶) مطابقت دارد (۱۲، ۱۳)، و این برتری را می‌توان به جوان‌تر بودن جمعیت و عدم توجه به رعایت اصول ایمنی نسبت داد.

۷۰-۹۰٪ آسیب‌های مغزی از نوع خفیف می‌باشد (۱۴). در این بررسی نیز اکثر موارد آسیب‌های تروماتیک سر از نوع خفیف (۷۳/۵٪) بودند. در مطالعه امام‌هادی و حاتمیان، ۸۹/۷٪ و در مطالعه فخاریان و همکاران ۹۰/۸٪ موارد مطالعه را آسیب‌های خفیف تشکیل می‌دادند. شاید بتوان پایین‌تر بودن موارد آسیب خفیف را در مطالعه حاضر به شлагه بودن مرکز تروما و عدم مراجعه به علت ترس از هزینه‌های بیمارستانی و احتمال عدم ارایه خدمات در ترموماهای خفیف منتب دانست.

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 باقیستی قادر باشد تا موارد خطاها را 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

انجام رادیوگرافی از مهره‌های گردنی بیماران بود. به طوری که ۹۵٪ از بیماران به هنگام انتقال برای انجام رادیوگرافی، سی‌تی اسکن 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 تپ 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

۴/۷۴٪ بیماران مرد و ۲۵/۶٪ زن بودند و این نسبت ۳ به ۱ بود، که با مطالعات رضایی (۱۳۷۷)، قدسی (۱۳۷۷)، Peng (۱۳۷۷) و Jennet (۱۹۹۸) Chang (۱۹۹۸) مطابقت دارد (۱۱-۱۲). 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٪) مراجعت-کنندگان را تشکیل می‌دادند که تا حدودی با مطالعه امام‌هادی

از هیچ یک از بیماران مبتلا به صدمات مغزی در یک ساعت اول ورود بیمار به مرکز اورژانس انجام نشده بود و در ۹۵٪ بیمارانی که تحت ونتیلاتور قرار گرفته بودند، دستگاه مورد استفاده قبلاً تمیز، ضدعفونی و آماده برای استفاده بیمار نشده بود. در هیچ کدام از بیمارانی 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 بیمارانی که در آنها لوله گذاری داخل تراشه انجام گرفته بود، تجویز سداتیو قبل از لوله گذاری صورت نگرفته بود. تنها 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 صورت گرفته بود. مؤسسه بین المللی پیشرفت کلینیکی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۳ در مقاله‌ای با عنوان «خدمات 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 لوله گذاری 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 لوله گذاری، ساکشن و تخلیه ترشحات راه‌های هوایی، رعایت اصول علمی در ساکشن ترشحات، حفظ گازهای خون در محدوده طبیعی و در صورت لزوم استفاده از تهیه مکانیکی، رعایت اصول علمی در استفاده از تنظیم ونتیلاتور و در نهایت ثبت وضعیت و تغییری از نکات ضروری و اصلی در پرستاری اینان 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 ملحقه 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 Lamon در کتاب خود می‌نویسد: پس از ورود بیمار به بیمارستان پرستار می‌بایستی 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 مسؤولیت 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 در خواست اقدام خاصی برای آنها نشده بود. به دنبال آسیب مغزی و تأثیرات آن بر سیستم اتونوم، صدمات وارد 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 وحیم‌تر نماید.

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

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 ملحقه 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 آنرا 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 ملحقه 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 Lamon در کتاب خود می‌نویسد: پس از ورود بیمار به بیمارستان پرستار می‌بایستی 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 مسؤولیت 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

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 تپ و انجام رادیوگرافی از مهره‌های گردنی بیماران بوده است. بطوری که ۹۵٪ از بیماران به هنگام انتقال و انجام رادیوگرافی و سی‌تی اسکن و یا انتقال به بخش‌های دیگر توسط پرستار همراهی نشده بود. در هیچ یک از موارد به همراه بیمار تجهیزات کافی از جمله اکسیژن، دستگاه ساکشن، دارو و تجهیزات لازم جهت انتقال از

تب به عمل آمده و تا طبیعی شدن درجه حرارت بدن ادامه نیافرید. Baethmann (۱۹۹۹) نیز در مقاله خود می‌نویسد: آسیب‌های واردہ 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 ثبیت 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 این گونه 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 قادر درمانی به حساسیت رعایت استانداردهای مراقبتی، قوانین انتظامی و انواع خطاهای حرفه‌ای آشنا گردد.

احیاء قلبی-ربوی وجود نداشته است. تنها در ۱۲٪ موارد تیم درمانی 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، آسپیراسیون، انسداد راه هوایی، اختلال در تهویه، یقیراری و احتمال صدمات فیزیکی به بیمار و حرکت‌های غیرضرور و خطرناک در محل شکستگی‌ها لازم است ضمن مجهر بودن بر انکارد 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

- سر. پژوهشی در پژوهشی، مجله پژوهشی دانشکده پژوهشی دانشگاه علوم پژوهشی شهید بهشتی، ۱۳۷۷؛ ۱۳: صفحات ۲۲ تا ۲۹.
- قدسی سید محمد، معازدلان کوروش، داروغه‌دار ابراهیم. بررسی ضربه به سر در بیماران مراجعت کننده به بخش فوریت‌های بیمارستان-های سینا، شهدا و فاضن بخش تهران. مجله علمی نظام پژوهشی جمهوری اسلامی ایران، دوره بیستم، پاییز ۱۳۸۱؛ صفحات ۱۹۳ تا ۱۹۸.
- Peng R, chang C. Epidemiology of immediate and early trauma deaths at an urban level trauma. the American Surgeon. 1998; 10: 950-54.
- Jennett B. Epidemiology of head injury. Archives of Disease in Childhood. 1998; 78: 403-7.
- امام‌هادی محمدرضا، حاتمیان حمیدرضا. بررسی ایدمیولوژی ضربه سر در بیماران بستری در رشت. مجله دانشکده پژوهشی دانشگاه علوم پژوهشی گیلان، سال چهارم، شماره ۵۳، بهار ۱۳۸۴؛ صفحات ۶۲-۶۳.
- فخاریان اسماعیل، محمدرضا فاضل، همایون تابش، نوابی زهراء. 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.
- عباسی م. حقوق پژوهشی. جلد دوم، تهران، انتشارات امیرکبیر؛ ۱۳۷۷: صفحات ۷۱ تا ۸۹.
- زند س، خوشخوتابار ط. کنکاشی بر عوامل سقوط و ثبوت ضمانت پژوهش. مشهد، کنگره دیدگاه اسلام در پژوهشی؛ ۱۳۸۴.
- عموبی م، سلطانی ک، کامانی ع، نجاری ف. بررسی موارد قصور پژوهشی ارجاع شده به سازمان پژوهشی قانونی کشور در سال ۱۳۷۸، مجله علمی پژوهشی قانونی، ۱۳۷۹، دوره ۶، زمستان، شماره ۲۱؛ صفحات ۱۵ تا ۲۲.
- Paul E, Marik JV, Todd T. management of head trauma, chest journal. 2002; 122: 699-711.
- Mcqullian K, Van Rueden KT, Hartsock. RL, Flynn MB, Whalen E. Trauma nursing. Philadelphia: WB saunders company 2002: 394-451.
- 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.
- رضایی امیدوار، حدادیان کریم. بررسی ایدمیولوژیک ۵ ساله ضربه

- 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. prospective 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، پژوهش 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 بیانی ع، خسروی ش، پدرام رازی ش، بیاتی آ، قدمنی ا، دانش نیاج. 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;

