

بومی‌سازی راهنمای تشخیص، درمان و پی‌گیری بالینی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی جهت استفاده در مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان

محمدعلی عطاری^۱، حامد دهستانی اردکانی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بر اساس مطالعات و تجربیات قبلی، مراقبت و درمان مدیریت شده در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، به میزان قابل توجهی از میزان شیوع و مرگ و میر ناشی از بیماری می‌کاهد. در عین حال، در حال حاضر یک راه‌کار واحد جهت مدیریت این بیماران وجود ندارد. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بومی‌سازی راه‌کارهای تشخیص، درمان و پی‌گیری بالینی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی جهت استفاده در مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان به انجام رسید.

روش‌ها: طی یک مطالعه‌ی مقطعی، شش راه‌کار موجود در ارتباط با مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی از مراکز درمانی و دانشگاهی معتبر دنیا، بررسی و مهم‌ترین موارد مرتبط با مدیریت ضربه‌ی مغزی از آن‌ها استخراج گردید. سپس، به صورت چک لیست، نگرش استادان و دستیاران جراحی اعصاب، طب اورژانس و بیهوشی درباره‌ی آن‌ها بررسی شد و نواقص موجود از آن‌ها استخراج و تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۶ راه‌کار معتبر علمی مورد بررسی قرار گرفت و نگرش ۷۸ نفر از اعضای هیأت علمی و دستیاران تیم درمان، شامل گروه طب اورژانس (۳۰ نفر)، جراحی مغز و اعصاب (۲۸ نفر) و بیهوشی (۲۰ نفر) در ارتباط با آن‌ها سنجیده شد. میانگین نمره‌ی نگرش مصاحبه‌شوندگان در زمینه‌ی ۲۰ مورد بررسی شده $2/7 \pm 1/5$ با دامنه‌ی ۰-۸ بود و بر حسب آن، نگرش ۱۴ نفر (۱۷/۹ درصد) تطابق عالی با راهنماهای ذکر شده داشت، نگرش ۳۴ نفر (۴۳/۶ درصد) تطابق نسبی، نگرش ۲۷ نفر (۳۴/۶ درصد) تطابق قابل قبول و نگرش ۳ نفر (۳/۸ درصد) تطابق ضعیف با راهنمای بررسی شده داشت.

نتیجه‌گیری: نحوه‌ی مدیریت و درمان بیماران دچار ضربه‌ی مغزی در مراکز درمانی و بیمارستان‌های اصفهان نظام‌مند نیست و در بسیاری موارد، عملکرد تیم درمانی مطابق راهنماهای جهانی نمی‌باشد که این امر، علاوه بر افزایش خطر شیوع بیماری و مرگ و میر ناشی از آن، منجر به هدر رفت زمان و تحمیل هزینه‌های اضافی درمان بر بیمار و سیستم درمانی می‌گردد. از این رو، لازم است یک تیم درمانی مجرب متشکل از متخصصین جراحی اعصاب، بیهوشی و طب اورژانس، راهنماهای جهانی در زمینه‌ی مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی را مورد بررسی قرار دهند و راه‌کارهای درمانی موجود را بازنگری کنند و در نهایت، راهنمایی مطابق مطالعات تجربیات جدید، تدوین نمایند.

واژگان کلیدی: ضربه‌ی مغزی، راه‌کار، تیم درمان

ارجاع: عطاری محمدعلی، دهستانی اردکانی حامد. بومی‌سازی راهنمای تشخیص، درمان و پی‌گیری بالینی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی جهت

استفاده در مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۵؛ ۳۴ (۳۷۳): ۱۸۹-۱۸۲

شدید قرار دارند و بیشتر آن‌ها به طور معمول هوشیار هستند و با درجات مختلفی از علائم عصبی در دسته‌ی خفیف و متوسط قرار دارند (۵).

درصد کمی از این بیماران، در Computed tomography scan (CT scan)، دارای آسیب‌های داخل جمجمه‌ای هستند و درصد کمتری از آن‌ها، نیاز به مداخلات جراحی مغز و اعصاب دارند (۶-۷). در دهه‌ی گذشته، بر اساس معاینه‌ی فیزیکی و شرح

مقدمه

ضربه‌ی مغزی، یکی از شایع‌ترین علل بستری در اورژانس است (۱). بیش از ۱ میلیون نفر در سال در آمریکا و انگلیس دچار ضربه‌ی مغزی می‌شوند (۲-۳) و دو سوم مرگ و میر بیماران دچار تروما، ناشی از ضربه‌ی مغزی است (۴). بیماران ضربه‌ی مغزی به ۳ دسته‌ی خفیف، متوسط و شدید طبقه‌بندی می‌شوند. تعداد کمی از این بیماران با Glasgow coma scale (GCS) بین ۳-۸ در دسته‌ی

۱- استاد، مرکز تحقیقات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: hameddehestani@gmail.com

نویسنده‌ی مسؤول: حامد دهستانی اردکانی

علوم پزشکی اصفهان و به منظور مقایسه‌ی وضعیت تشخیصی، درمانی و پی‌گیری موجود در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای بیماران دچار ضربه‌ی مغزی با راهنماهای بین‌المللی و تهیه‌ی یک راهنمای طبابت بالینی بومی‌سازی شده جهت استفاده در مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان انجام شد.

جامعه‌ی هدف این مطالعه، راهنماهای تشخیصی، درمان و پی‌گیری بالینی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی در کشورهای مختلف بودند. حیطه‌های عمده‌ی راهنما، تشخیص و درمان این بیماران است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل راهنمای مربوط به تشخیص، درمان و پی‌گیری بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، اخذ راهنما از سایت‌های معتبر و قابل اعتماد و در دسترس بودن متن کامل راهنما بود.

این مطالعه، به شیوه‌ی سرشماری صورت گرفت و طی آن، کل راهنماهای موجود در سایت‌های اینترنتی معتبر که از سال ۲۰۱۰ به بعد در دسترس بودند، انتخاب و بررسی شدند.

روش کار بدین صورت بود که با مراجعه‌ی پژوهشگر به سایت‌های معتبر دانشگاهی و بیمارستانی، راهنماهای ارائه شده در زمینه‌ی مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی جستجو شدند و مراحل مختلف مدیریت این بیماران از آن‌ها استخراج شد. در نهایت، چک لیستی مشتمل بر ۲۰ اقدام اساسی که در راهنماهای جدید بر لزوم انجام یا عدم انجام آن‌ها تأکید شده بود، تهیه گردید و نظرات تیم درمان ضربه‌ی مغزی شامل دستیاران و متخصصین جراحی اعصاب، بیهوشی و طب اورژانس در ارتباط با آن‌ها بررسی شد.

پاسخ‌های ارائه شده در زمینه هر گزینه به صورت تطابق با راهنما و عدم تطابق با راهنما دسته‌بندی شدند. در صورتی که گزینه‌ی انتخابی توسط پاسخ دهنده با راهنماها مطابقت داشت، به آن امتیاز ۱ و در صورت عدم تطابق، صفر در نظر گرفته شد و در نهایت، امتیاز هر یک از پاسخ دهندگان از جمع پاسخ‌ها به دست آمد.

در صورتی که امتیاز هر یک از پاسخ دهندگان بین ۲۰-۱۷ بود، به عنوان تطابق عالی با راهنماها، نمرات ۱۶/۹-۱۵ به عنوان تطابق مطلوب، نمرات ۱۴/۹-۱۰ به عنوان تطابق قابل قبول (نسبی) و نمرات کمتر از ۱۰ به عنوان تطابق ضعیف با راهنما در نظر گرفته شد.

در نهایت، با توجه به میزان تطابق نظرات پزشکان و دستیاران با راهنماها، وضعیت موجود در دانشگاه علوم پزشکی نسبت به راهنماهای معتبر مقایسه شد.

در ادامه‌ی طرح، راهنمای اولیه نوشته شد و سپس توسط تیم علمی متشکل از متخصصین بیهوشی، جراحی مغز و اعصاب و طب اورژانس مطالعه و بررسی گردید. در پایان، توصیه‌ها و راهکارهای بالینی بر اساس جمعیت و شرایطی که راهنما در آن اجرا می‌شود، بومی‌سازی گردید.

حال بیمار، CT scan درخواست می‌شد (۶) و از راهکارهای خاصی پیروی نمی‌گردید و این امر، باعث افزایش خطر بروز سرطان ناشی از CT scan تا حدود ۱ مورد در ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰ مورد شد (۸). همچنین، در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی شدید، مداخلات درمانی و روش‌های مراقبت و نظارت، مختلف و بسیار متنوع هستند (۹) که مداخلات مرسوم، شامل برقراری راه هوایی، تنفس و گردش خون، ونتیلاسیون، مراقبت و پایش سیستم همودینامیک، کنترل فشار داخل مغزی و ... می‌باشد که اندازه‌ها و مقادیر بسیار متغیری برای آن‌ها توصیه شده است (۱۰).

مطالعات اخیر در اروپا و انگلیس، اختلاف گسترده در درمان بیماران دچار ضربه‌ی مغزی شدید را ثابت کرده است (۱۱). راهنماهای طبابت بالینی که به اختصار راهنماهای بالینی نیز نامیده می‌شوند، توصیه‌های ساختارمندی به منظور کمک به بیماران در مواجهه با یک شرایط بالینی خاص هستند. این راهنماها، به منظور بهبود کیفیت ارائه‌ی خدمات برای بیماران، ارائه‌ی اطلاعات مناسب برای تشخیص و یا درمان‌های خاص، ارتقای سلامت و جلوگیری از تحمیل هزینه‌های اضافه طراحی می‌گردند (۱۲). راهنماها با هدف کاهش اختلافات و تنوع در درمان ایجاد شده‌اند (۱۳). راهنمای درمان بیماران دچار ضربه‌ی مغزی اولین بار در سال ۱۹۸۴ توسط گروهی از جراحان مغز و اعصاب شکل گرفت (۱۴). اجرای یک راهنما در بیمارستان فرنچی انگلستان برای بیماران دچار ضربه‌ی مغزی شدید، باعث کاهش چشمگیر مرگ و میر شد. مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه از ۱۹/۹۵ درصد به ۱۲/۵۰ درصد و در بیمارستان از ۲۴/۵۵ درصد به ۲۰/۸۰ درصد کاهش یافت (۱۵).

بومی‌سازی راهنماها به معنی انتخاب راهنماهای معتبر و سپس بازنویسی و به اصطلاح بومی‌سازی آن متناسب با شرایط موجود می‌باشد (۱۲). اهمیت درمان بیماران دچار ضربه‌ی مغزی و عدم وجود یک راهنمای مورد توافق در این زمینه در مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان، نشان دهنده‌ی لزوم تدوین یک راهنمای بومی‌سازی شده می‌باشد. در نهایت، این راهنما، یک راهنمای بومی‌سازی شده است که با پیشنهاد مدیران درمانی استان و ریاست بیمارستان الزهرای (س) اصفهان مبنی بر ضرورت تدوین یک راهنمای بومی‌سازی شده برای استفاده در دیگر مراکز درمانی و بیمارستان‌های استان اصفهان تدوین گردید. این راهنما، با بهره‌گیری از راهنماهای معتبر موجود و منابع علمی تدوین شده و بر اساس نظرات متخصصان و شرایط موجود در محل بومی‌سازی گردید.

روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی مقطعی بود که در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه

تعداد قابل توجهی مطالعه و تحقیق، بر ۱۳ راه‌کار اصلی استوار است که آمار مقالات و منابع مربوط در جدول ۱ آمده است.

نتایج حاصل از راهنماهای پیش‌گفته، حاکی از لزوم انجام اقدامات زیر در مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی است:

۱- در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، معاینه‌ی فیزیکی تمام بدن لازم است.

۲- برای تمامی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، درخواست گرافی گردن لازم نیست.

۳- برای بیماران دچار ضربه‌ی مغزی با $GCS > 13$ ، انجام CT scan مغزی لازم نیست.

۴- درخواست CT scan برای بیماران با $GCS > 13$ لازم می‌باشد.

۵- برای مایع درمانی نگهدارنده، استفاده از محلول نرمال سالین ارجحیت دارد.

۶- بیماران باید در وضعیت Head up (۲۰-۳۰ درجه) قرار گیرد.

۷- جهت کاهش فشار داخل مغزی، نباید فشار خون سیستول بیمار به کمتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه تقلیل داده شود.

۸- اشباع اکسیژن خون بیمار باید در حد بالاتر از ۹۰ درصد نگه داشته شود.

۹- Partial pressure of carbon dioxide (Paco2) بیمار باید در حد ۳۵-۳۰ میلی‌متر جیوه نگه داشته شود.

این راهنما، پس از تأیید مسئولین دانشگاه، نظام پزشکی، گروه بیهوشی، گروه جراحی مغز و اعصاب و طب اورژانس، به صورت پوستر و خلاصه و با کسب مجوز تکثیر می‌شود و در یکی از مجلات علمی- پژوهشی چاپ می‌گردد.

داده‌های مطالعه بعد از جمع‌آوری وارد رایانه شد. آمارهای توصیفی (نمودار و میانگین) با استفاده از نرم‌افزار Excel و آمارهای تحلیلی با استفاده از نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

یافته‌ها

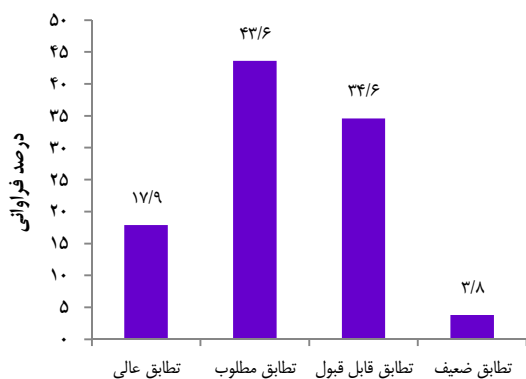
در این مطالعه، ۶ راهنمای معتبر جهانی در خصوص مدیریت بیماران مبتلا به ضربه‌ی مغزی به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفت (۱۶):

- 1- Guidelines for the Pre-hospital Management of Severe Traumatic Brain Injury, Second Edition
- 2- The Management of Severe Traumatic Brain Injury, 3rd edition
- 3- Guidelines for the Surgical Management of Traumatic Brain Injury
- 4- Guidelines for the Acute Medical Management of Severe Traumatic Brain Injury in Infants, Children, and Adolescents-Second Edition
- 5- Guidelines for the Field Management of Combat Related Head Trauma
- 6- Early Indicators of Prognosis in Severe Traumatic Brain Injury

در این راهنماها، مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی بر اساس

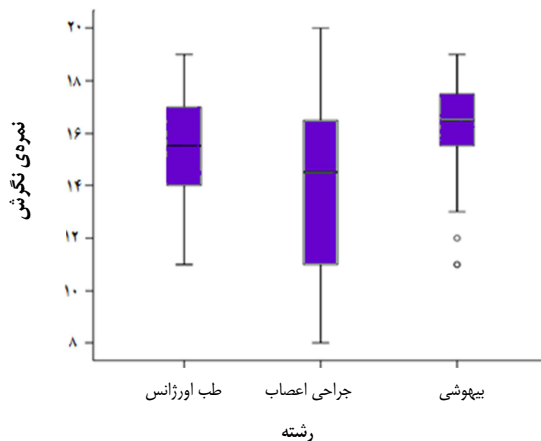
جدول ۱. فراوانی مطالعات و راهنماهای ارایه شده در رابطه با بیماران دچار ضربه‌ی مغزی

عنوان	مطالعات تمام متن	خلاصه‌ی مقالات	کتاب	درج شده در راهنماهای قبلی	درج شده در راهنماهای جدید
فشار خون و اکسیژن‌رسانی	۳۶۶	۱۷۱	۱۷	۱۸	۳
هایپر اسمولار تراپی	۳۶۴	۲۰۵	۴۲	۹	۲
پیش‌گیری از هیپوترمی	۸۸	۷۱	۲۹	جدید	۶
پیش‌گیری از عفونت	۹۵۷	۲۱۶	۵۴	جدید	۷
پیش‌گیری از ترومبوز وریدهای عمقی	۱۵۵	۶۴	۳۷	جدید	۵
نشانگرهای مربوط به مراقبت از فشار داخل مغزی	۲۴۱	۱۸۲	۳۶	۶	۱۰
تکنولوژی کنترل فشار داخل مغزی	۱۸۷	۱۱۳	۳۹	۲۱	۷
درمان فشار داخل مغزی	۱۰۷	۷۰	۱۰	۶	۳
پرفیوژن فشار مغزی	۲۹۷	۲۰۹	۴۸	۵	۶
پاین و درمان اکسیژن‌رسانی مغز	۸۰۷	۶۰۷	۲۱۷	جدید	۱۲
هوشبرها، ضد دردها و آرام‌بخش‌ها	۷۷۳	۳۹۷	۹۲	۳	۱
تغذیه	۱۷۹	۸۷	۳۳	۱۱	۴
پیش‌گیری از تشنج	۱۸۶	۵۳	۱۰	۴	۱
تهویه مکانیکی	۷۷۲	۳۰۲	۲۳	۵	۲
استفاده از استروئید	۲۸۱	۶۲	۱۴	۶	۲



تطابق نگرش اعضای هیأت علمی با راهنماها

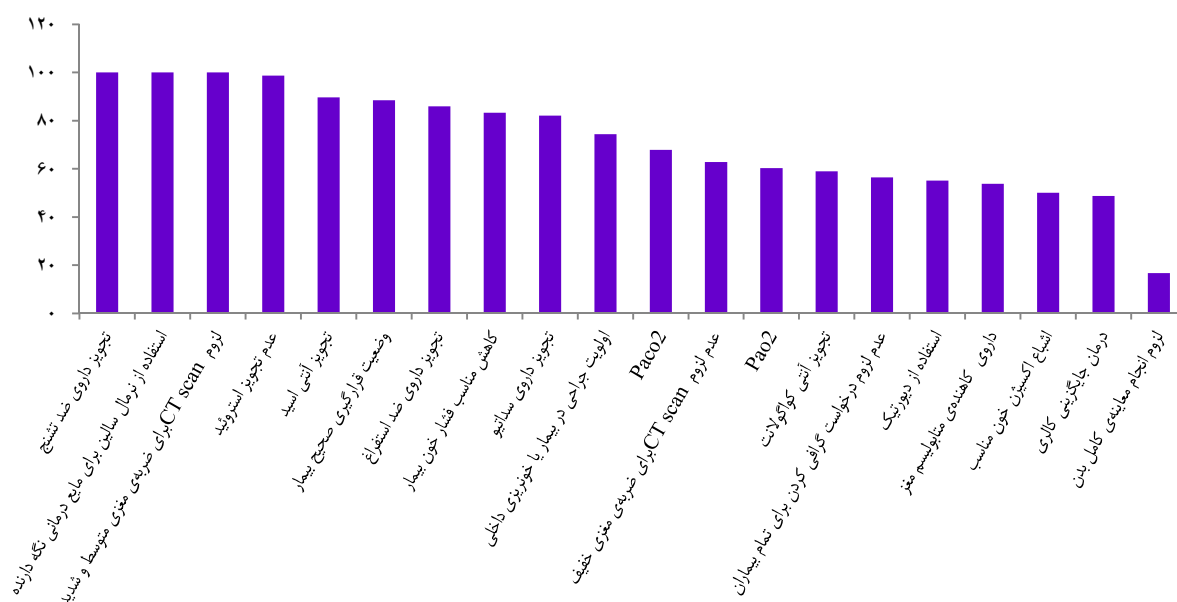
شکل ۱. درصد فراوانی تطابق نگرش اعضای هیأت علمی با راهنماهای مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی



شکل ۲. میان، دامنه و صدک‌های ۲۵ و ۷۵ نمره‌ی نگرش اعضای هیأت علمی بر حسب رشته‌ی تخصصی

در شکل ۳، درصد فراوانی میزان تطابق نظرات استادان و دانشجویان در خصوص مدیریت بیمار دچار ضربه‌ی مغزی به تفکیک تک تک موارد آمده است. بر حسب این شکل، نگرش استادان و دستیاران در زمینه‌ی تجویز داروی ضد تشنج، نوع محلول مورد استفاده جهت مایع درمانی نگهدارنده و لزوم انجام CT scan برای بیماران با ضربه‌ی مغزی متوسط و شدید با راهنماهای بررسی شده به طور کامل مطابقت داشت. در مقابل، لزوم انجام معاینه‌ی کامل بدن (۱۶/۷ درصد)، درمان جایگزینی کالری (۴۸/۷ درصد) و حفظ سطح اشباع اکسیژن خون (۵۰/۰ درصد) کمترین تطابق را با راهنماهای بررسی شده داشت.

- ۱۰- حداقل Paco2 برای بیماران ۶۰ درصد است.
 - ۱۱- برای کاهش Intracranial pressure (ICP) می‌توان از دیورتیک استفاده نمود.
 - ۱۲- برای پیش‌گیری از تشنج، می‌توان از داروی ضد تشنج استفاده کرد.
 - ۱۳- در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، می‌توان از داروی آرام‌بخش استفاده نمود.
 - ۱۴- استفاده از داروهای کاهنده‌ی متابولیسم مغز مجاز می‌باشد.
 - ۱۵- استفاده از استروئیدها در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی مجاز نیست.
 - ۱۶- در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی درمان جایگزینی کالری مجاز می‌باشد.
 - ۱۷- استفاده از داروی آنتی‌اسید در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی مجاز است.
 - ۱۸- استفاده از داروی ضد استفراغ در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی مجاز است.
 - ۱۹- در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، استفاده از آنتی‌کواگولانت مجاز است.
 - ۲۰- در صورت وجود خونریزی داخلی، عمل جراحی لاپاراتومی نسبت به کرایوتومی اولویت دارد.
- در ارتباط با مطالب پیش‌گفته، چک لیستی مشتمل بر ۲۰ سؤال از مطالب ذکر شده تهیه شد و توسط ۷۸ نفر از اعضای هیأت علمی و دستیاران گروه‌های طب اورژانس (۳۰ نفر)، جراحی مغز و اعصاب (۲۸ نفر) و بیهوشی (۲۰ نفر) تکمیل شد.
- میانگین سطح امتیاز کسب شده توسط مصاحبه‌شوندگان، $15/0 \pm 2/7$ با دامنه‌ی ۸-۲۰ بود و بر حسب آن، نگرش ۱۴ نفر (۱۷/۹ درصد) تطابق عالی با راهنماهای ذکر شده داشت، نگرش ۳۴ نفر (۴۳/۶ درصد) تطابق نسبی، نگرش ۲۷ نفر (۳۴/۶ درصد) تطابق قابل قبول و نگرش ۳ نفر (۳/۸ درصد) تطابق ضعیف با راهنماهای بررسی شده داشت (شکل ۱).
- میانگین نمره‌ی نگرش اعضای هیأت علمی و دستیاران طب اورژانس، جراحی مغز و اعصاب و بیهوشی به ترتیب $15/3 \pm 2/3$ ، $14/0 \pm 2/4$ و $16/0 \pm 2/4$ بود و طبق آزمون One-way ANOVA، نمره‌ی نگرش بر حسب رشته‌ی تخصصی اختلاف معنی‌داری داشت ($P = 0/040$). در شکل ۲، میان، دامنه و صدک‌های ۲۵ و ۷۵ نمره‌ی نگرش اعضای هیأت علمی بر حسب رشته‌ی تخصصی آمده است.



شکل ۳. درصد فراوانی میزان تطابق نگرش استادان و دستیاران با راهنماها در مورد مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی

بیمارستان‌های استان اصفهان به انجام رسید.

در این مطالعه، ۵ راهنمای معتبر جهانی در ارتباط با مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی مورد بررسی قرار گرفت و موارد اساسی مراقبت و درمان از آن‌ها استخراج گردید که این اقدامات شامل ۱۳ اقدام اساسی مورد نیاز در این بیماران نظیر کنترل فشار خون و اکسیژن‌رسانی بیمار، حفظ تعادل آب و الکترولیت، پیش‌گیری از هیپوترمی و عفونت، پیش‌گیری از اختلالات انعقادی، کنترل فشار داخل مغز، مراقبت و پایش اکسیژن‌رسانی مغزی، اقدامات مربوط به بیهوشی و کنترل درد و آرام‌بخشی، نحوه‌ی تغذیه، پیش‌گیری از تشنج و اختلالات گوارشی و کلیوی، ونتیلاسیون و نحوه‌ی استفاده از استروئیدها بود که طبق مطالعات جدید که در جدول ۱ به آن‌ها اشاره گردید، برخی از این اقدامات منسوخ و برخی تقویت شده است.

به عنوان نمونه، نحوه‌ی پیش‌گیری از هیپوترمی، عفونت و ترومبوز وریدهای عمقی و پایش اکسیژن‌رسانی مغزی، از اقداماتی است که به تازگی مورد توجه قرار گرفته است.

بررسی نگرش استادان و دستیاران سه رشته‌ی مرتبط با بیماران دچار ضربه‌ی مغزی یعنی جراحی مغز و اعصاب، بیهوشی و طب اورژانس در خصوص نحوه‌ی مدیریت این بیماران نشان داد که از ۲۰ گزینه‌ی مورد بررسی، در سه مورد (۱۵ درصد) نگرش تیم متشکل از سه رشته‌ی پیش‌گفته، با راهنماهای بین‌المللی به طور کامل مطابق بود، در ۶ مورد (۳۰ درصد) بین ۹۰-۸۰ درصد، در ۹ مورد (۴۵ درصد) بین ۷۹-۵۰ درصد و در ۲ مورد (۱۰ درصد) کمتر از

بحث

مدیریت صحیح بیماران بدحال، مهم‌ترین راه‌کار موفقیت درمان و پیش‌آگهی بیماری محسوب می‌گردد؛ به طوری که بیمارانی که با یک سیستم درمانی مدیریت شده تحت درمان قرار می‌گیرند، تمامی اقدامات درمانی و مراقبتی را مطابق با اصول فنی و تخصصی به‌موقع دریافت می‌دارند و این امر، موجب می‌گردد تا از اعمال سلاقی شخصی توسط متخصصین مختلف پیش‌گیری گردد. در این راستا، بیماران مبتلا به ضربه‌ی مغزی، به عنوان مهم‌ترین گروه نیازمند مدیریت درمانی و مراقبتی تلقی می‌گردند (۱۲). در حال حاضر، در بسیاری از کشورها، راهنماهایی به منظور اعمال مدیریت صحیح بیماران مبتلا به ضربه‌ی مغزی تهیه و به اجرا گذاشته شده است و بر حسب مطالعات و تجربیات جدید، این راهنماها همواره به روز می‌شوند.

در مقابل، در برخی کشورها و مناطق، راهنما و برنامه‌ی تدوین شده و قانونمندی برای مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی وجود ندارد و به خصوص در بیمارستان‌های شهرستانی، مجموع اقدامات درمانی و مراقبتی با نظر و سلیقه‌ی متخصصین این مراکز انجام می‌گیرد که گاهی ممکن است نظرات آن‌ها مطابق با علوم و تجربیات جدید نباشد. از این رو، با توجه به عدم وجود راهنمای مناسب و قانونمند در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مطالعه‌ی حاضر با هدف بومی‌سازی راهنمای تشخیص، درمان و پی‌گیری بالینی بیماران دچار ضربه‌ی مغزی جهت استفاده در مراکز درمانی و

۵۰ درصد توافق وجود دارد.

بر حسب نتایج مطالعه‌ی حاضر، معاینات کامل فیزیکی و نحوه‌ی تغذیه در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی، از مهم‌ترین موارد اختلاف بین عملکرد تیم درمانی با راهنماها می‌باشد؛ به طوری که ۸۳/۳ درصد پزشکان ما اعتقاد به لزوم انجام معاینات فیزیکی کامل نداشتند. همچنین، نحوه‌ی تغذیه‌ی بیماران، درمان جایگزینی کالری مورد نیاز (Full caloric replacement) و سطح مورد نیاز اشباع اکسیژن خون، از مواردی است که عملکرد تیم درمانی ما با راهنماها، اختلاف عمده‌ای دارد؛ به طوری که ۵۱/۳ درصد پزشکان ما، به لزوم Full caloric replacement اعتقاد ندارند. همچنین، درصد مورد نیاز اشباع اکسیژن خون در حد ۹۵ درصد بود، در حالی که در راهنماها، سطح ۹۰ درصد پیشنهاد شده است. نحوه‌ی استفاده از داروهای کاهنده‌ی متابولیسم مغزی، نحوه‌ی استفاده از دیورتیک‌ها، موارد لزوم CT scan مغزی و گرافی گردن و استفاده از آنتی‌کوآگولانت‌ها، از دیگر موارد مورد اختلاف بود.

یک مطالعه‌ی مروری نشان داده است که میزان مرگ و میر در بیماران دچار ضربه‌ی مغزی که با یک مدیریت برنامه‌ریزی شده و بر اساس راهنمای مدون، مورد مراقبت و درمان قرار گرفته‌اند، بسیار پایین‌تر بوده است (۱۷). همچنین، در مطالعه‌ی دیگری مشاهده شده است که میزان موفقیت درمان در بیماران دچار آسیب قلبی - عروقی

غیر نافذ که تحت معیارهای نظام‌مند تحت درمان قرار گرفته‌اند، بالاتر بوده است (۱۸).

برابر نتایج این مطالعه، نحوه‌ی مدیریت و درمان بیماران دچار ضربه‌ی مغزی در مراکز درمانی و بیمارستان‌های اصفهان نظام‌مند نیست و در بسیاری موارد، عملکرد تیم درمانی مطابق راهنماهای جهانی نمی‌باشد که این عمر، علاوه بر افزایش خطر شیوع بیماری و مرگ و میر ناشی از آن، منجر به هدر رفت زمان و تحمیل هزینه‌های اضافی درمان بر بیمار و سیستم درمانی می‌گردد. از این رو، لازم است راهنماهای جهانی در زمینه‌ی مدیریت بیماران دچار ضربه‌ی مغزی توسط یک تیم درمانی مجرب متشکل از متخصصین جراحی اعصاب، بیهوشی و طب اورژانس مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای درمانی موجود، تحت بازنگری قرار گیرد و راهنمایی مطابق مطالعات و تجربیات جدید، تدوین و به اجرا گذاشته شود.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکتری عمومی آقای حامد دهستانی اردکانی است که در حوزه‌ی معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی تصویب و با حمایت‌های این معاونت به انجام رسید. از این رو، نویسندگان مقاله و از زحمات ایشان تقدیر و تشکر می‌نمایند.

References

- Cassidy JD, Carroll LJ, Peloso PM, Borg J, von Holst H, Holm L, et al. Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury: results of the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *J Rehabil Med* 2004; (43 Suppl): 28-60.
- Saab M, Gray A, Hodgkinson D, Irfan M. Warfarin and the apparent minor head injury. *J Accid Emerg Med* 1996; 13(3): 208-9.
- Rutland-Brown W, Langlois JA, Thomas KE, Xi YL. Incidence of traumatic brain injury in the United States, 2003. *J Head Trauma Rehabil* 2006; 21(6): 544-8.
- Soreide K, Kruger AJ, Vardal AL, Ellingsen CL, Soreide E, Lossius HM. Epidemiology and contemporary patterns of trauma deaths: Changing place, similar pace, older face. *World J Surg* 2007; 31(11): 2092-103.
- Ingebrigtsen T, Romner B, Kock-Jensen C. Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild, and moderate head injuries. The Scandinavian Neurotrauma Committee. *J Trauma* 2000; 48(4): 760-6.
- Haydel MJ, Preston CA, Mills TJ, Luber S, Blaudeau E, DeBlieux PM. Indications for computed tomography in patients with minor head injury. *N Engl J Med* 2000; 343(2): 100-5.
- af Geijerstam JL, Britton M. Mild head injury-mortality and complication rate: Meta-analysis of findings in a systematic literature review. *Acta Neurochir (Wien)* 2003; 145(10): 843-50.
- Smith-Bindman R, Lipson J, Marcus R, Kim KP, Mahesh M, Gould R, et al. Radiation dose associated with common computed tomography examinations and the associated lifetime attributable risk of cancer. *Arch Intern Med* 2009; 169(22): 2078-86.
- Chesnut RM. Medical management of severe head injury: Present and future. *New Horiz* 1995; 3(3): 581-93.
- Ghajar J, Hariri RJ, Narayan RK, Iacono LA, Firlirk K, Patterson RH. Survey of critical care management of comatose, head-injured patients in the United States. *Crit Care Med* 1995; 23(3): 560-7.
- Wilkins IA, Menon DK, Matta BF. Management of comatose head-injured patients: are we getting any better? *Anaesthesia* 2001; 56(4): 350-2.
- Hadizadeh F, Kabiri P, Kelishadi R. Guide to clinical guideline development and adaptation. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2010. [In Persian].
- Grimshaw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: A systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342(8883): 1317-22.

14. Madhok R, Thomson RG, Mordue A, Mendelow AD, Barker J. An audit of distribution and use of guidelines for management of head injury. *Qual Health Care* 1993; 2(1): 27-30.
15. Clayton TJ, Nelson RJ, Manara AR. Reduction in mortality from severe head injury following introduction of a protocol for intensive care management. *Br J Anaesth* 2004; 93(6): 761-7.
16. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. *J Neurotrauma* 2007; 24(Suppl 1): S1-106.
17. Maloney-Wilensky E, Gracias V, Itkin A, Hoffman K, Bloom S, Yang W, et al. Brain tissue oxygen and outcome after severe traumatic brain injury: A systematic review. *Crit Care Med* 2009; 37(6): 2057-63.
18. Emmett KP, Fabian TC, DiCocco JM, Zarzaur BL, Croce MA. Improving the screening criteria for blunt cerebrovascular injury: the appropriate role for computed tomography angiography. *J Trauma* 2011; 70(5): 1058-63.

Nativation of Diagnosis, Treatment and Clinical Prevention of Head Trauma Guideline for Using in Isfahan, Iran, Hospitals

Mohammadali Attari¹, Hamed Dehestani-Ardakani²

Original Article

Abstract

Background: Previous studies showed that managed surveillance and treatment have a considerable effect on decreasing the mortality and morbidity in head trauma patients. But there isn't a validated guideline in Iran. Thus, the aim of this study was nativation of diagnosis, treatment and clinical prevention of head trauma guideline for using in Isfahan, Iran, hospitals.

Methods: In a cross sectional study, 6 validated guidelines for management of head trauma were studied and the most important head lines were extracted and then, attitude of resident and attends of treatment groups including neurosurgery, anesthesia and emergency medicine was given and the agreement between treatment group and guideline was analyzed.

Findings: In this study, six guidelines were studied and attitude of 78 persons of treatment group of head trauma including 30 persons from emergency medicine ward, 28 persons from neurosurgery ward and 20 persons from anesthesiology ward were compared with the guidelines. The mean \pm SD of enter viewed staff was 15.0 ± 2.7 (range: 8-20) and based on that, attitude of 14(17.9%) had excellent agreement, 34(43.6%) had good agreement, 27(34.6%) had acceptable agreement and 3(3.8%) had weak agreement with the guide lines.

Conclusion: According to the results of this study, management of head trauma treatment is not programmed and in several stages was not approved and this practice may lead to higher risk of morbidity and mortality and additive hospital cost. So, treatment methods, surveillance and treatment of head trauma patients must be revised.

Keywords: Head trauma, Guide line, Treatment group

Citation: Attari M, Dehestani-Ardakani H. Nativation of Diagnosis, Treatment and Clinical Prevention of Head Trauma Guideline for Using in Isfahan, Iran, Hospitals. J Isfahan Med Sch 2016; 34(373): 182-9

1- Professor, Anesthesiology and Critical Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Hamed Dehestani-Ardakani, Email: hameddehestani@gmail.com