

بررسی اثر مراقبت‌های انجام شده قبل از بیمارستان در بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستانهای شهید رهنمون و افشار یزد

دکتر محمد زارع^{۱*}، دکترسعید کارگر^۲

چکیده

مقدمه: تروما شایع ترین علت مرگ و میر در افراد زیر ۴۰ سال و سومین علت مرگ و میر در دنیا می‌باشد. مشخص کردن شدت آسیب واردہ به مصدوم نقش اساسی در مراقبت مؤثر در بیمار دارد. کاربرد چنین ضرایبی جهت بازگویی اختصاصات دینامیک و استاتیک و خامت، به مقدار زیادی باعث کاهش میزان مرگ و میر و بیماری زایی ناشی از ترومایی بزرگ خواهد شد. در کشورهای مختلف برای کاهش مرگ و میر ناشی از تروما و عوارض آن روش‌های مختلفی به کار گرفته می‌شود. هدف ما از این مطالعه، ارزیابی عملکرد گروههای مختلف انتقال دهنده فرد تروما و سرانجام بیماران بوده است.

روش بودسی: این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مشاهده ای است. جامعه آماری شامل تمامی بیماران ترومایی مراجعه کننده به مرکز اورژانس شهید رهنمون و افشار یزد از دی ۱۳۷۹ تا دی ۱۳۸۰ بوده است. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری از تمام بیماران مراجعه کننده در زمان مورد نظر بوده است. در ابتدای ورود فرد مصدوم، اطلاعات صفحه اول پرسشنامه تکمیل شده که به صورت مصاحبه با فرد مصدوم و مصاحبه با فرد کمک کننده بوده است. اقداماتی که برای فرد مصدوم صورت گرفته در پرسشنامه وارد می‌شوند در ادامه بر اساس سیستم نمره دهی شدت تروما (Injury Severity Score) به خدمات و جراحات بیماران نمره دهی می‌شود و RTS و TRISS بیمار مورد محاسبه قرار می‌گیرد اطلاعات پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در ۱۲۰ بیمار مورد مطالعه (۱۰۷ مرد و ۱۳ زن) میانگین سنی ۲۹/۶ سال بود. ۸۵/۸٪ بیماران دچار ترومایی بالات و ۱۴/۲٪ دچار ترومایی نافذ شده بودند. ۶٪ بیمار نیز با ترومایی شدید فوت کردند. میانگین ایندکس ISS (Injury Severity Score) ۱۰/۳۸، ایندکس (Revised Trauma Score) ۹۳/۶۴ و ایندکس (Trauma Injury Severity Score- Blunt) ۴۵ می‌باشد. ایندکس (Penetrating- Trauma Injury Severity Score) ۵۳/۷ و در ایندکس (TRISS-P) برابر ۹۲/۵۶ بود. از ۱۲ بیماری که نیاز به انتوباسیون داشته در ۵ بیمار به درستی انجام شد و در ۷ نفر به خوبی انجام نگرفته بود. در ۵۵ بیمار (۵۵/۸٪) نیاز به مایع درمانی وجود داشت که برای ۴۵ مورد صورت مناسب گرفته بود. در ۷۸ مورد (۶۵٪) به کنترل خونریزی، نیازمند شدیم که برای ۶۲ مورد به خوبی انجام گرفت. بیشترین مقدار RTS در بیماران فوت شده ۶/۹ بود.

نتیجه گیری: چون انتقال بیماران در کشور ما توسط گروههای آموزش دیده و همچنین مردم عادی صورت می‌گیرد این موارد را به راحتی می‌توان به مردم عادی آموزش داد. هرچند شاید تعداد نمونه کم بوده است ولی به نظر می‌رسد افراد سرویس ۱۱۵ احتیاج به آموزش مجدد در زمینه‌های فوق دارند و باید نسبت به این زمینه‌ها اقدام شود تا بیماران بدحالی که توسط این گروه منتقل می‌شوند، مراقبت بهتری را دریافت کنند.

واژه‌های کلیدی: تروما، مرگ و میر، مراقبت‌های پیش از بیمارستان

مقدمه

*- نویسنده مسئول: استادیار گروه جراحی عمومی، تلفن: ۰۹۱۳۱۵۴۹۹۶

ناماب: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۱۰۰

E mail: drzare_m@yahoo.com

تروما شایع ترین علت مرگ و میر در افراد زیر ۴۰ سال بوده و اگر علل مرگ و میر در تمام سنین در نظر گرفته

- استادیار گروه جراحی عمومی

- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی یزد

پذیرش: ۸۴/۵/۲۲

دریافت: ۸۳/۲/۲۹

مصدوم صورت گرفته (شامل برقراری راه هوایی، رگ گیری مناسب، آتل گذاری، انتوپاسیون و کنترل خونریزی) و همچنین نتایج آن در پرسشنامه تکمیل می شد. فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بیمار، تعداد نبض و تعداد تنفس و GCS بیمار اندازه گیری شده و این اطلاعات نیز در پرسشنامه ثبت می شد. پس از پایدار کردن بیمار صدمات مشخص شده برای بیمار در صفحه دوم پرسشنامه قید می شد. در ادامه بر اساس سیستم نمره دهی شدت تروما (Injury Severity Score) به صدمات و جراحات بیماران نمره دهی می شود. در این سیستم بدن به ۶ قسمت Head, Face, Abdomen, Extremity, External قسمیم می شود و بر اساس شدت تروما در هر منطقه از ۱ تا ۷۵ نمره ISS داده می شود. تمام بیماران تروماهای بعد از بروز تصادف احتیاج به مداخله تیم درمان دارند. در صورتی که هیچ مشکلی بوجود نیامده باشد بیمار به کار و زندگی خود بر می گردد. در صورتی که عضوی آسیب دیده باشد. بر اساس این که میزان از کار افتادگی آناتومیک و عملکردی آن چه قدر باشد از ۱ تا ۶ نمره می گیرد و چنانچه سه عضو یا بیشتر صدمه دیده باشد، بالاترین نمره از سه عضو محاسبه می شود. نمره محاسبه شده برای هر عضو به توان دوم رسیده و با هم جمع می شود. حاصل آن عددی می شود که به آن نمره شدت تروما یا ISS می گویند.

بعد از محاسبه ISS با اضافه کردن فشار خون سیستولیک و GCS بیمار RTS مورد محاسبه قرار می گیرد. که همان ضریب و خامت تعدل شده است. آخرین مطلب TRISS بود که بر اساس RTS به علاوه سن مریض بود و احتمال زنده ماندن بر اساس شدت ترومای واردہ را بیان می کند. بعد از تکمیل پرسشنامه در ۱۲۰ مورد با روش فوق، اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم آفزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

جامعه مورد مطالعه ما ۱۲۰ بیمار (۱۰۷ مرد و ۱۳ زن) تروماهای مراجعت کننده به مرکز اورژانس شهید رهنمون و افشار یزد بودند که از دی ۱۳۷۹ تا دی ۱۳۸۰ مراجعت نموده بودند.

شود از نظر شیوع سومین علت مرگ می باشد^(۱). از آن جایی که تروما بیشتر جمعیت جوان را تحت تأثیر قرار می دهد، نسبت به علل دیگر سبب از دست رفتن سالهای کاری بیشتری می شود. در حدود ۴۰٪ مرگ و میر های ناشی از تروما با اقدامات پیشگیرانه و تأسیس سیستم های منطقه ای تروما قابل پیشگیری است^(۲).

به طور کلی مشخص کردن شدت آسیب واردہ به مصدوم نقش اساسی در مراقبت مؤثر در بیمار دارد. کاربرد چنین ضرایبی جهت بازگویی اختصاصات دینامیک و استاتیک و خامت، به مقدار زیادی باعث کاهش میزان مرگ و میر و بیماری زایی ناشی از تروما های بزرگ خواهد شد^(۳).

در کشورهای مختلف برای کاهش مرگ و میر ناشی از تروما و عوارض آن روشهای مختلفی به کار گرفته می شود ولی دو روش اصلی بدین منظور عبارتند از ۱- پیشگیری از وقوع تروما یا تروماهای شدید با استفاده از کلاه ایمنی و یا کمربند ایمنی و ... ۲- مراقبتها بر ایستاده قبل از بیمارستان که به صورت سیستماتیک و توسط فرد مطلع انجام شود. بدین منظور در هر کشور گروههای مختلفی فرد تروما دیده را منتقل می کنند. بنابراین ارزیابی عملکرد این گروهها در نتیجه در ک نقص های موجود در عملکرد این گروهها و آموزش جهت رفع این نواقص یکی از ارکان اصلی کاهش مرگ و میر و ناتوانی ناشی از تروما می باشد. هدف ما از این مطالعه، ارزیابی عملکرد گروههای مختلف انتقال دهنده فرد تروما دیده به مرکز تروما و سرانجام بیماران بوده است.

روش برشی

این تحقیق به صورت مشاهده ای - تحلیلی و از نوع توصیفی بوده که در جامعه آماری شامل تمامی بیماران تروماهای مراجعت کننده به مرکز اورژانس شهید رهنمون و افشار یزد از دی ۱۳۷۹ تا دی ماه ۱۳۸۰ انجام گرفته است. فرم نمونه گیری به صورت سرشماری از تمام بیماران مراجعت کننده در زمان مورد نظر بوده است. در ابتدای ورود فرد مصدوم، اطلاعات صفحه اول پرسشنامه تکمیل شده که به صورت مصاحبه با فرد مصدوم و مصاحبه با فرد کمک کننده بوده است. اقداماتی که برای فرد

به کنترل خوب نیزی ، نیازمند شدیم که در ۶۲ مورد به خوبی و در ۸ مورد به صورت نامناسب و در ۸ مورد انجام نگرفته بود. تمامی موارد از نظر مرکزیابی مناسب برای ادامه اقدامات درمانی مورد بررسی قرار گرفته و عملکرد سه گروه عمده انتقال دهنده بیماران شامل افراد آشنا و غیرآشنا و اورژانس با یکدیگر مقایسه گردید که نتایج آن در جدول(۳) درج شده است.

با توجه به جدول(۳) از تعداد ۱۰۱ بیماری که مرکزیابی درست برایشان انجام شده بود کمترین فراوانی مربوط به اورژانس و بیشترین فراوانی مربوط افراد غیرآشنا بوده است که با انجام آزمون آماری مربع کای اختلاف معنی داری در مرکزیابی مناسب در بین گروههای کمک رسان مشاهده شد ($P < 0.03$).

جدول ۲- نتایج به دست آمده از بیماران ترومایی در جامعه مورد بررسی

	تعداد	S.D	Max	Min	میانگین
فاصله زمانی به ثانیه	۵۷/۱۹	۵۵/۸۸	۴۲۰	۱۰	۱۲۰
فاصله مکانی به کیلومتر	۶۷/۶۹	۲۵/۱	۶۰۰	۰/۵	۱۲۰
GCS	۲/۶۰	۱۳/۹	۱۵	۴	۱۲۰
فشار خون سیستولیک	۱۷/۵۳	۱۱۶/۱۶	۱۷۰	۵۰	۱۲۰
فشار خون دیاستولیک	۱۵/۶۵	۷۰/۸۰	۱۰۰	۱۰	۱۲۰
تعداد ضربان قلب	۱۵/۱۲	۸۳/۵۶	۱۳۰	۶۰	۱۲۰
تعداد تنفس	۱۲/۷۹	۲۱	۳۰	۱۲	۱۲۰

جدول ۳: توزیع فراوانی مرکزیابی مناسب بر اساس فرد کمک کننده در جامعه مورد بررسی

مرکزیابی مناسب	خیر	بلی	تعداد	مجموع
آشنا				
درصد	۱۰۰	۹/۱	۹۰/۹	
غیرآشنا		۲۰	۱	۱۹
درصد	۱۰۰	۵	۹۵	
اورژانس		۵۶	۱۴	۴۲
درصد	۱۰۰	۲۵	۷۵	
جمع		۱۲۰	۱۹	۱۰۱
درصد	۱۰۰	۱۵/۹	۸۴/۱	

بحث

در مطالعه ما میانگین سنی بیماران مورد بررسی ۲۹/۶ سال بود ولی در مطالعه ای که توسط Gonzalez P در آمریکا بر روی ۲۱۰ بیمار انجام شده بود^(۳) دارای متوسط سنی ۳۳ سال

میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۲۹/۶ سال بود. ۱۰۳ مورد دچار ترومای بلاست و ۱۷ مورد دچار ترومای نافذ شده بودند . در این مطالعه ۶ بیمار نیز با ترومای شدید فوت کردند. میانگین ایندکس ISS (Injury Severity Score) $۰/۳۸ \pm ۱۶/۹۸$ (Trauma Injury Severity Score- TRISS-B (Revised Trauma Score RTS ۹۳/۶۴ Blunt) و ایندکس TRISS-P (Penetrating- Trauma Injury Severity Score) $۰/۶۷ \pm ۷/۵۳$ برابر $۹۲/۵۶$ بود. میانگین سنی بیماران فوت شده ۵۱/۸ سال بوده است. از ۱۲۰ بیمار، ۱۰۸ بیمار نیازی به انتوپاسیون نداشتند و میانگین ISS در این گروه ۶/۰۴ بود. ۵ بیمار نیاز به انتوپاسیون داشتند که به درستی انجام شد در ۷ بیمار با توجه به نیاز به انتوپاسیون، این عمل به خوبی در این بیماران انجام نگرفته بود. میانگین ISS در این دو گروه به ترتیب: $۴۹/۲۰$ و $۴۹/۷۱$ بود.

با توجه به جدول(۱) بیشترین فراوانی ترومای نافذ در گروه سنی ۲۰-۲۹ سال و بیشترین فراوانی ترومای بلاست در گروه ۶-۱۹ سال بود که با آزمون آماری مربع کای اختلاف معنی داری بین سن بیماران مورد بررسی و نوع ترومای مشخص نشد.

جدول ۱: توزیع فراوانی نوع ترومای بر اساس سن مصدوم در جامعه مورد بررسی

گروه سنی	مجموع	بلاست	نافذ	تعداد
۶-۱۹	۳۹	۳۶	۳	
درصد	۱۰۰	۹۲/۳	۷/۷	
۲۰-۲۹	۳۴	۲۹	۵	تعداد
درصد	۱۰۰	۵۸/۳	۱۴/۷	
۳۰-۴۹	۳۰	۲۶	۴	تعداد
درصد	۱۰۰	۸۶/۷	۱۳/۳	
۵۰-۷۹	۱۷	۱۳	۴	تعداد
درصد	۱۰۰	۷۶/۵	۲۳/۵	
جمع	۱۲۰	۱۰۴	۱۶	تعداد
درصد	۱۰۰	۸۶/۷	۱۳/۳	

در ۵۵ بیمار (۵۵/۸٪) نیاز به مایع درمانی وجود داشت که در ۴۵ مورد به صورت مناسب و در ۶ مورد نامناسب و در ۴ مورد مایع درمانی برای بیمار صورت نگرفته بود. در ۷۸ مورد (۶/۹۵٪)

در همه جا یکسان است. درمان اولیه بیماران دچار جراحات شدید شامل: ارزیابی اولیه، احیاء بیمار، ارزیابی ثانویه و بررسی تشخیصی و درمان قطعی می باشد. این مفاهیم اگرچه به ترتیب ارائه می شود ولی در واقع با هم انجام می گیرد^(۷,۶). پس از رد یا رسیدگی به شرایطی که تهدید فوری علیه حیات محسوب می شود، بیمار به روش سیستماتیک تحت معاینه قرار می گیرد تا جراحات مخفی کشف شوند تکنیکهای درمانی اورژانس، پرسنل آمبولانس و پرستاران اعزام کننده مصدوم اغلب جهت تشخیص بیماری می توانند نکات مهمی را ذکر نمایند. توجه به این نکات و همچنین بهبود یا وخامت علایم حیاتی و وضعیت هوشیاری بیمار نسبت به صحنه تصادف می تواند اطلاعات تشخیصی ارزشمندی را در اختیار پزشک قرار دهد^(۷,۶). سومین قدم در درمان بیمار ترومازی بعد از اینکه آسیب های تهدید کننده حیات و اندام بر طرف شد و اختلالات متابولیک یا توکسیک درمان شد، بررسی مجدد سیستماتیک بیمار است که معمولاً در ۱۲-۲۴ ساعت بعد از بستری صورت می گیرد تا در صورت وجود آسیب های مخفی، شناسایی شده و درمان مناسب برای آن صورت گیرد^(۶).

یک مشکل عمده در تدارک مراقبت مؤثر از قربانیان ترومازی بزرگ ناتوانی ما در تعیین دقیق شدت آسیب های واردہ می باشد. این شناسایی می تواند در محل حادثه یا بیمارستان در شروع اقدامات اولیه درمانی صورت گیرد. در صورتیکه این شناسایی به درستی و در هنگام مناسب صورت گیرد، نقش بسیار مهمی در درمان و نجات نهایی مصدومان خواهد داشت^(۴). برای تعیین مراحل خاصی که در آن ها خطر عمده برای بیمار محزز است و همچنین تعیین سطح مراقبت های لازم می توان از جدول ضرایب وخامت (Severity Score) استفاده نمود. این سیستم به طور ریاضی توام با تنوعاتی که با حالت بیمار و فرد ویژگی ها و کمیت ها و شدت آسیب واردہ را مشخص می کند^(۳).

این سیستم به طور کلی از سه قسمت تشریحی و فیزیولوژیک و توام کردن هر دو قسمت تشکیل شده است. اهدافی چون پیشبرد سیستم های متفاوت درجه بندی شدت تروما، تسهیل مقایسه

بوده است. متوسط سنی بیماران ما کمی جوانتر است ولی علت تروما در هر دو با وسائل نقلیه موتوری و مشابه بوده است. در انگلستان سالانه بیش از ۱۸۰۰۰ نفر از مردم این کشور در اثر حوادث جان خود را از دست می دهند و بیش از نیمی از قربانیان جاده ها را جوانان زیر ۳۰ سال تشکیل می دهند^(۳). مرگ و میر ناشی از تروما به سه دسته از نظر زمانی تقسیم می شوند که در هر سه گروه محتاج انجام اقدامات محافظتی و حمایتی خاص خودش است. اولین گروه شامل مرگ های آنی یا قبل از بیمارستان که در اثر مواردی مثل آسیب های شدید مغزی و نخاعی و پارگی قلب یا عروق بزرگ رخ می دهد. این بیماران شанс زیادی برای زندن ماندن حتی اگر فوراً به بیمارستان منتقل شوند، نخواهند داشت.

گروه دوم شامل مرگ زود رس بوده که طی چند ساعت اول پس از تروما رخ می دهد که اکثرآ به دلیل خونریزی داخلی بوده و در تمام موارد به شرط انجام اقدامات جراحی مؤثر و کارآمد قابل پیشگیری است. گروه سوم بیمارانی هستند که بین چند روز تا چند هفته پس از تروما می میرند و ۸۰٪ این مرگ ها به علت عفونت و نارسایی ارگانهای مختلف است^(۴).

از مواردی چون امنیت داشتن منطقه حادثه، مشخص کردن نیاز به درمان اورژانس، درمان اولیه بر اساس پروتکل مشخص، ارتباط با مرکز تروما و انتقال سریع بیماران به مرکز تروما به عنوان اصول مراقبتهای قبل از بیمارستان می توان نام برد. به طور کلی هدف از این مراقبت ها، تحويل بیماران ترومازی در حداقل زمان ممکن بدون ایجاد صدمه اضافی در حین انتقال به مرکز تروما می باشد^(۵).

از دیگر اقدامات تأثیر گذار در صحنه تصادف، طبقه بندی کردن بیماران در صورت زیاد بودن تعداد مصدومان است. در این تقسیم بندی، گروه Immediate بیماران فوق العاده بحرانی ولی قابل نجات، گروه Delay بیمارانی که صدمه آنها نیاز به درمان فوری مثل گروه اول ندارد ولی می تواند تهدید کننده حیات باشد. و گروه Minor بیمارانی که می توانند در صحنه تصادفات مورد درمان قرار گیرند یا به بیمارستان اعزام شوند^(۴). اصول پایه در برخورد اولیه با بیماران ترومازی، برای نخستین بار

به مرکز تروما منتقل می شود یا توسط آشنايان خود بيمار که می توانند جزو گروه مصدوم باشد و یا با تلفن به محل تصادف رسیده اند منتقل می شود و یا توسط سایر افرادی که در محل تصادف حضور دارند و اقدام به انتقال بيمار به مرکز تروما می نمایند، باشد. اين سه گروه در سایر کشورها تعریف شده است ولی در کشور ما به نظر می رسد که اين مسئله آن چنان تعریف شده نباشد و بر حسب مورد یکی از اين موارد انتخاب می شود.

در مورد مرکزیابی مناسب بر اساس فرد کمک کننده با توجه به جدول مربوطه به نظر می رسد که عملکرد افراد غیرآشنا و آشنا بهتر از عملکرد سرویس ۱۱۵ بوده است . انتقال بيمار توسط اورژانس ۱۱۵ طبق اين قانون است که بيمار به اولین مرکز درمانی قابل دسترسی منتقل شود و نه بر اساس اولین مرکزی که قادر به انجام درمان مناسب باشد به همين دليل زمان طولاني شده و احتمالاً مرکز يابي اورژانس ۱۱۵ بيشتر در اين زمينه مشكل خواهد داشت. توصيه ما اين است که با توجه به محدود بودن مراکز درمانی مناسب تروما، بيماران در اولين فرصت به اولين مكان مناسب منتقل شوند و نه به يك مرکز درمانی نزديك که احتمالاً امكانات کافي برای بيماران ترومايی را ندارد.

۶ بيمار (۵/۵) فوت شده در اين مطالعه دارای ميانگين سنی ۵۱/۸ سال بودند . ولی در مطالعه اى که آقای^(۴) Ostern در سال ۱۹۹۷ انجام داده بود، تنها ۳/۳% بيماران فوت کردنده و ميانگين سنی بيماران فوت شده آن مطالعه ۳۲/۱۰ سال بود . اين تفاوت احتمالاً به علت تعداد بيماران بوده است .

در مطالعه ما در مورد بيماران فوت شده ۳ مورد به علت عدم انجام Airway در ۱ مورد به علت عدم انجام Circulation در ۴ مورد انتوپاسيون صورت نگرفته بود . در ۲ مورد Splint آندامها و در ۴ مورد Splint ستون فقرات و در ۱ مورد كنترل خونریزی انجام نشده بود و در ۲ مورد كنترل خونریزی مناسب صورت نگفته بود . در مورد Serum Therapy در هر کدام ۱ مورد مناسب انجام نشده بود . با توجه به اين نتایج مشخص می شود که بسياري از اقدامات مراقبتی پيش بيمارستانی يا انجام نشده و یا به درستی صورت

گروه های همسان و ارزیابی کيفيت مراقبت از بيماران به صورت درون گروهي و جهاني بر اساس سистем هاي درجه بندی تروما در گذشته انجام شده است^(۴) .

ميانيگين GCS در بيماران مورد مطالعه ما ۱۳/۹ بوده و در ۶ نفر از بيماران مورد مطالعه که فوت کردنده اين ميانگين ۷ بود . اين مطلب در مقايسه با مطالعه^(۱) Quintans Rodrigues که در انگلليس انجام داده و متوسط GCS بيماران فوت شده را ۴ گزارش نموده است، نشاندهنده اين مطلب است که مراقبتهاي قبل از بيمارستان و اورژانس در برخورد با بيماران ترومايی در مراکز تروماي ما نقص هاي زيادي دارد.

در مطالعه اى که توسط^(۸) Hilly و همكارانش در سيدني استراليا در سال ۱۹۹۶ صورت گرفت برای ۴۷٪ از بيماران با ميانگين 28 ISS انتوپاسيون صورت گرفت . همچنين در مطالعه اى که در انگلستان توسط^(۱) Quintans Rodrigues صورت گرفته بود برای تمام بيماران با ميانگين ۵/۰۴۴ ISS انتوپاسيون انجام شده بود . در حاليکه در مطالعه ما برای ۱۲ بيمار انتوپاسيون انجام شده بود و برای ۷ بيمار ديگر انجام نشده بود . اين نتایج نشان دهنده اين مطلب است که انتوپاسيون در بيماران مورد مطالعه ما نسبت به کشورهای پيشروفت به سيار كمتر برای بيماران صورت می گيرد که می تواند ناشی از عدم مهارت کافي باشد .

در اين مطالعه از ۱۴ بيماري که نياز به برقراری راه هوائي داشتند تنها برای ۹ نفر اين کار انجام شده بود و برای ۵ نفر برقراری راه هوائي انجام نشده بود . در مورد مابع درمانی از ۵۵ نفری که نياز به مابع درمانی داشتند برای ۴۵ نفر درست انجام شده بود و برای ۶ نفر درست انجام نشده و برای ۴ نفر هم اصلاً انجام نشده بود . ولی در مورد كنترل خونریزی از ۷۸ بيماري که نيازمند كنترل بودند، تنها در ۸ مورد اين كنترل نامناسب انجام شده بود . که با توجه به اين مطلب به نظر ميرسد در زمينه كنترل خونریزی عملکرد گروههای منتقل کننده بيماران بهتر بوده است.

در کشور ما سистемي که برای انتقال بيمار وجود دارد بدین صورت است که بعد از تصادف يا بيمار توسط سистем اورژانس

بیشتر مشکلات ما در این مطالعه در مورد مراقبت های پیش بیمارستانی در انتوپاسیون و Splint صحیح ستون فقرات و اندامها و مدت زمان انتقال بیماران بوده است. این موارد را به راحتی می توان به مردم عادی آموزش داد. هرچند شاید تعداد نمونه کم بوده است ولی به نظر می رسد افراد سرویس ۱۱۵ احتیاج به آموزش مجدد در زمینه های فوق دارند و باید نسبت به این زمینه ها اقدام شود تا بیماران بدحالی که توسط این گروه منتقل می شوند، مراقبت بهتری را دریافت کنند. برای ارزیابی دقیق تر می توان مطالعاتی با استفاده از ضرایب و خامت مختلف یا محدود کردن مطالعه در تروماهای شدیدتر و با استفاده از متخصصین تروما انجام داد.

نگرفته است. همچنین تمام این بیماران نیز با سرویس ۱۱۵ متنقل شده بودند.

در مطالعه ما همانند مطالعه^(۱۰) Arrola Risa که در سال ۱۹۹۵ در آمریکا و مکزیک انجام شده و همچنین مطالعه^(۱۱) Quintants که در سال ۱۹۹۵ در انگلیس انجام شده و مطالعه^(۱۲) Iau که در سال ۱۹۹۸ در سنگاپور انجام شده و مطالعه Sampalis^(۱۲) که در سال ۱۹۹۵ در آمریکا انجام شده بود، تأکید اصلی بر روی انجام مراقبت های پیش بیمارستانی بود.

نتیجه گیری:

با توجه به نتایج این مطالعه و مقایسه آن با مطالعات مشابه، چون انتقال بیماران در کشور ما توسط گروههای آموزش دیده و همچنین مردم عادی صورت می گیرد. همچنین با توجه به اینکه

References

- 1- Quintans – Rodriguez A. *Survival after prehospital advanced life support in severe trauma* Eur J Emerg-Med. 1995 Dec; 2(4): 224-6.
- 2- Way Lawrence W. *Current Surgical diagnosis & Treatment precentice – Hall* 1994; 242-57 242-257.
- 3- Wetsbay Stephen MD. *Trauma pathogenesis and treatment* Heinemann Medical books, USA, 1986; 25-53.
- 4- Naude Giddon P, Bangard Fredric S, Domtriades Demetrios. *Trauma secret by handey & Belfus Inc.* 1999;1-15.
- 5- Sabiston, David C. *Texbook of surgery*. 16th ed, courtneg M, Tow send Jr, 2001; 311-16.
- 6- Schwartz Seymour I. *Principles of surgery*. 7th edit, Mc Graw-Hill, 1999; 155-61.
- 7- Zinner Michael J, MD, FACS, Schwartz Seymour I, MD, Ellis Harold CBE, MD, Mch, FRCS. *Maingots abdominal operation*. tenth edit,A Simon of Schuster company, 1997; 763-71.
- 8- Hill DA, Dlaney IM, Dufion J. *A population-based study of outcome after injury to car occupants and pedestrians*. J Trauma 1996 Mar; 40(3): 351-5.
- 9- Ostern HY, Kabus K. *The classification of severely and multiply injured what has been established chirgue*, 1997 Nov; 68(11):1059-65.
- 10- Arrola Risa C, Mock CN. *Trauma care system in urban latin America the preoperative should be pre hospital and emergency room management*. J Trauma. 1995 Sep; 39(3): 457-62.
- 11- Lau PT, Ong CL, Chen ST. *Preventable trauma death in singapoer*. Aust N, ZJ, Surg 1998 Dec; 68 (12):820(5) .
- 12- Sampalis JS, Boukes S, Lavoie A. *Preventable death evaluation of the appropriateness of the on – site trauma care provided by surgeses sante physicians*. J trauma 1995 Dec; 39(6): 1029-35.