

## اپیدمیولوژی ضربه های سر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان پورسینای رشت

دکتر شاهرخ یوسف زاده چابک\* - دکتر محمد صفایی\*\* - دکتر حسین همتی\*\* - دکتر هانیه محمدی\*\*\* - دکتر معصومه احمدی

دافچاهی\*\*\* - لیلا کوچکی نژاد\*\*\* - سمیه شعبانی\*\*\*

\*استادیار گروه جراحی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات ترومادانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*استادیار گروه جراحی، مرکز تحقیقات تروما دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*\*پزشک عمومی، مرکز تحقیقات ترومادانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*\*\*کارشناس پرستاری، مرکز تحقیقات ترومادانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۸۶/۶/۲۷

### چکیده

مقدمه: تروما به سر مشکلی عمده و قابل پیشگیری در سیستم‌های بهداشتی و عامل مهم ناتوانی و مرگ در افراد جوان است.

هدف: بررسی برخی ویژگی‌های دموگرافی افراد دچار ضربه مغزی و علل آن.

مواد و روش‌ها: این بررسی توصیفی در سال‌های ۸۵-۱۳۸۴، توسط مرکز تحقیقات ترومای استان گیلان بر بیماران دچار تروما به سر که در بیمارستان پورسینای رشت بستری شده بودند انجام شد.

پژشکان عمومی با نظارت متخصص جراحی مغز و اعصاب پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات مربوط به سن، جنس، زمان بروز حادثه، علل ضربه به سر و صدمه همراه، GCS و یافته‌های سی‌تی‌اسکن را به صورت آینده‌نگر تکمیل کردند. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS 10 پردازش شد.

نتایج: حدود ۶۴ درصد بیماران دچار ضربه به سر شده بودند. میانگین سنی آنها  $18/16 \pm 31/35$  سال و نسبت مرد به زن ۳ به ۱ بود. بیشترین گروه سنی دچار آسیب سر افراد ۲۵-۴۴ ساله بودند. در حدود ۷۷٪ موارد، علت ضربه حوادث ترافیکی بود و موتورسواران در حدود ۴۸٪ آنان را تشکیل می‌دادند. بیشتر حوادث در ساعت‌های ۲۴-۲۰ اتفاق افتاده بودند و تابستان پر حادثه‌ترین فصل سال بود (۳۸/۷۵٪). در ۱۲٪ بیماران آسیب مغزی شدید بود و خونروی‌ها ۱۲/۲۴٪ آسیب‌های داخل جمجمه را تشکیل می‌دادند. در حدود ۱۳٪ بیماران فوت شدند و موتورسیکلت عامل آسیب در ۵۵٪ از بیماران فوت شده بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این بررسی، اهمیت حوادث ترافیکی را به عنوان علت ترومای سر نشان می‌دهد. پرداختن به مسائل مربوط به پیشگیری از این حوادث می‌تواند نقش مهمی در کاهش آسیب ناشی از تروما داشته باشد.

کلید واژه‌ها: آسیب‌های مغز / حوادث رانندگی / ضربه

### مقدمه

تروما به سر به عنوان مشکلی عمده و قابل پیشگیری در سیستم‌های بهداشتی مطرح است و عامل مهم ناتوانی و مرگ در افراد جوان محسوب می‌شود (۱). در بیش از ۷۰-۵۰ درصد موارد علت اصلی مرگ ناشی از تروما، بروز آسیب مغزی است (۲).

حوادث ترافیکی سر دسته علل مرگ به دنبال آسیب و دهمین علت در میان تمامی علل مرگ به‌شمار می‌روند. از سال ۱۹۶۰، میزان مرگ ناشی از حوادث ترافیکی در کشورهای توسعه یافته به دلیل مداخله‌های موفق نظیر اعمال قوانین مربوط به بستن کمربند ایمنی، منع مصرف

نوشابه‌های الکلی در حین رانندگی، ایمن‌سازی جاده‌ها و وسایط نقلیه، کاهش پیدا کرده است. در حالی که در کشورهای در حال توسعه در همین مدت مرگ ناشی از حوادث رانندگی رو به افزایش را پیموده است (۳) که تأثیر این مسأله در این جوامع بخصوص بر جمعیت کم‌درآمد بیشتر است (۴ و ۵). کنترل این روند نیاز به شناخت صحیح وضع موجود سوانح رانندگی دارد (۶). درمان بیماران دچار ضربه مغزی باید مبتنی بر دانسته‌های ما از میزان بروز آسیب مغزی ناشی از تروما و علائم پس از ضربه به سر باشد (۷) برای ارائه طرحی

## مواد و روش‌ها

این بررسی مطالعه‌ای توصیفی طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۴ است که توسط مرکز تحقیقات ترومای استان گیلان بر بیماران دچار ترومای به سر که در بیمارستان پورسینای رشت بستری شده بودند انجام شد. این بیمارستان مرکز اصلی ترومای استان گیلان محسوب می‌شود که نه تنها استان گیلان بلکه تعدادی از استان‌های مجاور را هم پوشش می‌دهد.

پرسشنامه‌ای شامل مشخصات دموگرافی (سن و جنس)، زمان بروز حادثه، مکانیسم تروما به سر و صدمه‌های همراه، شدت ضربه و یافته‌های سی‌تی‌اسکن بدو ورود طراحی شد که پزشکان آموزش دیده و با نظارت متخصص جراحی مغز و اعصاب آن را به صورت آینده‌نگر تکمیل می‌کردند. سن، مکانیسم تروما، نوع جابه‌جایی در تصادف رانندگی، زمان آسیب با توجه به تقسیم بندی WHO به این صورت انجام شد (۱۳):

سن: بیماران بر اساس سن و سال در ۷ گروه قرار گرفتند. کمتر از ۵، ۱۴-۱۹، ۵-۱۵، ۲۴-۴۴، ۲۰-۲۵، ۶۴-۶۵ و بالاتر.

مکانیسم تروما: تصادف رانندگی، سقوط، نزاع، خودکشی، سایر موارد (سوختگی، گلوله، غرق‌شدگی) و نامعلوم. وسیله نقلیه مورد استفاده در تصادف رانندگی: عابر پیاده، موتور سیکلت، اتومبیل، دو چرخه، سایر موارد (اتوبوس، مینی بوس، کامیون، قایق) و نامعلوم.

شدت ضربه مغزی بر اساس Glasgow Coma Scale (GCS) به این صورت تعیین شد: ضربه مغزی شدید: ۳-۸، متوسط: ۹-۱۲ و خفیف: ۱۳-۱۵.

یافته‌های سی‌تی‌اسکن مغزی بیماران به شکل زیر طبقه‌بندی شدند (۱۴):

خونروی داخل جمجمه (هماتوم اپی‌دورال، هماطوم ساب‌دورال، خونریزی داخل پارانشیم، ساب‌آراکنوئید داخل بطن)، Contusion آسیب منتشر آکسونی، ادم

مناسب در پیشگیری از این آسیب‌ها، باید در ابتدا بررسی اپیدمیولوژی انجام داد (۱). به عبارت دیگر باید اطلاعات کافی در مورد این که ضربه‌های مغزی کی، کجا و چگونه اتفاق می‌افتند را در دست داشته باشیم، هر چند که دستیابی به آن تا حدودی دشوار است. چون تعدادی از بیماران قبل از رسیدن به بیمارستان فوت می‌کنند و تعداد زیادی از مصدومان حوادث نیز به صورت سرپایی درمان می‌شوند (۸). بنابر این به سادگی نمی‌توان فراوانی و میزان بروز آسیب‌های سر را به طور دقیق بر آورد کرد. هر چند اطلاعات موجود در پذیرش بیمارستان می‌تواند تا حدودی کمک‌کننده باشد (۹). نتایج مطالعات اپیدمیولوژی تحت تأثیر عوامل دموگرافی، جغرافیایی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی قرار می‌گیرد (۱۰). آخرین بررسی اپیدمیولوژی در آسیب‌های سر در سال ۱۳۸۰ انجام شد (۱۱). طبق آمارهای موجود از ابتدای سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۲ تعداد وسایل نقلیه موتوری ثبت شده در استان در حدود ۶ برابر افزایش داشته است. این افزایش در مورد موتورسیکلت فاحش بوده (حدود ۳۰ برابر)، (به دلیل تغییر که در پلاک‌گذاری خودروها اعمال شد، آمار دقیق بعد از سال ۱۳۸۲ در دست نیست). در حالی که در همین مدت، وضعیت کمی جاده‌های استان تغییر چندانی پیدا نکرده است (۸۷۵۸/۴ کیلومتر در سال ۱۳۸۰ در مقایسه با ۸۹۰۰/۲ کیلومتر در سال ۱۳۸۲) (۱۲). با توجه به این تغییرات به نظر رسید که الگوی آسیب‌های ناشی از تروما به مرور دچار تغییرهایی شده باشد. بیمارستان آموزشی-درمانی پورسینا، مهم‌ترین مرکز دولتی برای پذیرش بیماران ترومایی در استان است و با توجه به نکته‌های مذکور، بر آن شدیم تا با مطالعه‌ای به بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژی آسیب‌های سر در بیماران بستری در این بیمارستان پردازیم

مغزی، شکستگی جمجمه، پنوموسفالی. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS 10 پردازش شد و نتایج به صورت جدول نشان داده شده است.

### نتایج

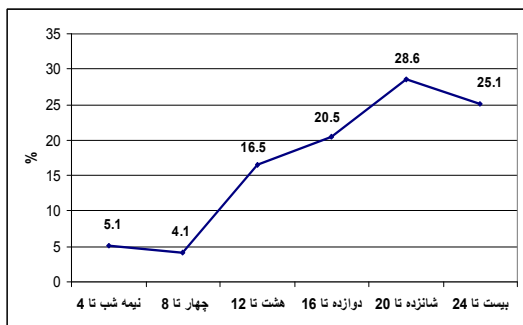
در سال‌های ۸۵-۱۳۸۴، از ۵۲۵۶ بیمار ترومایی، ۳۳۹۶ بیمار آسیب به سر در بیمارستان آموزشی-درمانی پورسینا بستری شدند که ۲۸۰ مورد به دلیل نقص اطلاعات از مطالعه خارج شدند. در ۳۳۶۸ بیمار، تعداد مردان به وضوح بیش از زنان بود (۲۵۸۲ نفر مرد، ۷۸۱ نفر زن; Chi square: ۹۶۴/۴۹۶ P value: ۰,۰۰۰). دامنه سنی بیماران از ۳ ماه تا ۱۰۰ سال و میانگین سنی آنان ۳۱/۳۵±۱۸/۱۶ ساله بود. بیشترین گروه سنی افراد ۲۵-۴۴ ساله و کمترین آنها کودکان زیر ۵ سال بودند. حوادث ترافیک شایع‌ترین علت تروما بودند (۷۶/۵٪). جدول ۱ فراوانی آن را در گروه‌های سنی مختلف نشان می‌دهد. از حوادث ترافیک، موتورسیکلت بیشترین وسیله مورد استفاده مصدومان بود (۴۸/۹٪). جدول ۲ نیز فراوانی انواع وسایل نقلیه را در گروه های سنی مختلف نشان می‌دهد.

فراوانی آسیب‌های سردر فصل‌های مختلف به این شرح بود: بهار ۹/۴٪، تابستان ۳۸/۸٪، پاییز ۳۰/۸٪، زمستان ۱۱/۸٪. بیشترین زمان وقوع حادثه هم ۸ عصر تا ساعت ۲۴ بود (نمودار ۱).

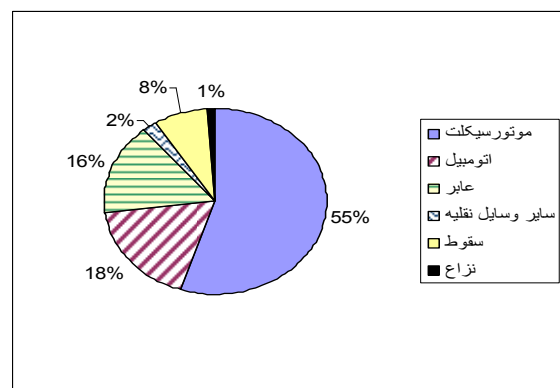
در این بررسی در حدود ۱۲٪ بیماران (۴۰۳ نفر) دچار آسیب شدید مغزی شده بودند و بیشترین علت آن را هم حوادث ترافیک بخصوص موتورسیکلت بوده تشکیل می‌داد. جدول ۳ توزیع فراوانی شدت ضربه برحسب عامل را نشان می‌دهد. یافته‌های سی‌تی‌اسکن در بیماران به ترتیب عبارت بودند از: خونروی داخل مغزی ۱۲/۲۵٪، (شامل هماتوم اپی‌دورال ۴/۷۷٪، هماتوم ساب‌دورال ۲/۷۷٪، خونروی ساب‌آراکنوئید ۲/۵۹٪، هماتوم داخل پارانشیمی ۲/۸۳٪، خونروی داخل بطنی ۰/۸۲٪)، کانتیوژن ۲/۵۶٪، آسیب منتشر اکسونی ۲/۵۶٪، پنوموسفالی ۲/۷۷٪، هیدروسفالی ۰/۲۱٪، ادم مغزی به تنهایی ۰/۷۷٪ و شکستگی جمجمه ۳/۸۶٪. در ۲۸ بیمار به علت ناپایداری همودینامیک CT انجام نشد.

تقریباً ۳۸٪ بیماران از رشت و حومه آن مراجعه کرده بودند. شدت ضربه به سر در بیماران سایر شهرستان‌ها در حدود ۱۳/۵٪ شدید، ۱۱/۵٪ متوسط و در بیش از ۷۵٪ خفیف بوده است.

حدود ۱۳٪ بیماران دچار ضربه به سر فوت کردند (۱۰۵ نفر) و موتورسیکلت در ۵۵٪ بیماران فوت شده عامل ضربه سر بود (نمودار ۲). از بیماران فوت شده ۱۳/۲٪ دچار ضربه سر شدید، ۷/۲۷٪ ضربه متوسط و حدود ۱٪ نفر دچار ضربه به سر خفیف شده بودند.



نمودار ۲: توزیع فراوانی نسبی علل ایجاد آسیب سر در بیماران فوت شده در بیمارستان پورسینا (۱۳۸۵-۱۳۸۴)



نمودار ۱: فراوانی نسبی زمان وقوع تروما در بیماران دچار آسیب سر بستری در بیمارستان پورسینا (۱۳۸۵-۱۳۸۴)

جدول ۱: توزیع فراوانی مکانیسم تروما برحسب سن و جنس در بیماران دچار آسیب سر (تعداد=۳۲۶۹)  
در ۹۹ مورد سن بیمار مشخص نبوده است \*

مکانیسم تروما	تصادف (درصد)	سقوط (درصد)	نزاع (درصد)	خودزنی (درصد)	سایر موارد (درصد)	نامعلوم (درصد)	کل (تعداد) (درصد)
گروه های سنی کمتر از ۵ سال	۶ (۵۰/۴)	۵۰ (۴۵)	---	---	۵ (۴/۵)	---	۱۱۱ (۱۰۰)
۵-۱۴ سال	۱۹۵ (۷۰/۱)	۵۸ (۲۰/۸)	۸ (۲/۸)	---	۱۵ (۵/۳)	۲ (۰/۷)	۲۷۸ (۱۰۰)
۱۵-۱۹ سال	۴۴۶ (۸۷/۱)	۳۶ (۷)	۱۷ (۳/۳)	۱ (۰/۱)	۷ (۱/۳)	۵ (۱/۳)	۵۱۲ (۱۰۰)
۲۰-۲۴ سال	۴۴۴ (۸۴/۴)	۳۹ (۷/۴)	۲۳ (۳/۴)	۳ (۰/۵)	۱۴ (۲/۶)	۳ (۰/۵)	۵۲۶ (۱۰۰)
۲۵-۴۴ سال	۸۴۳ (۷۸/۲)	۱۲۰ (۱۱/۱)	۶۳ (۵/۸)	۷ (۰/۶)	۳۱ (۲/۸)	۱۳ (۱/۲)	۱۰۷۷ (۱۰۰)
۴۵-۶۴ سال	۳۸۲ (۷۲/۷)	۱۰۸ (۲۰/۵)	۲۶ (۴/۹)	---	۷ (۱/۳)	۲ (۰/۳)	۵۲۵ (۱۰۰)
۶۵ سال و بالاتر	۱۴۵ (۶۰/۴)	۸۸ (۳۶/۶)	۲ (۰/۸)	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۴)	۳ (۱/۲)	۲۴۰ (۱۰۰)
کل	۲۵۱۱ (۷۶/۸)	۴۹۹ (۱۵/۲)	۱۳۹ (۴/۲)	۱۲ (۰/۳)	۸۰ (۲/۴)	۲۸ (۰/۸)	۳۲۶۹ (۱۰۰)

جدول ۲: توزیع فراوانی مکانیسم حوادث ترافیکی برحسب سن و جنس در بیماران دچار آسیب سر (تعداد=۲۵۱۱)

علت تصادف	موتورسیکلت (تعداد) (درصد)	اتومبیل (تعداد) (درصد)	دوچرخه (تعداد) (درصد)	عابر (تعداد) (درصد)	سایر موارد (تعداد) (درصد)	نامعلوم (تعداد) (درصد)	کل (تعداد) (درصد)
گروه های سنی کمتر از ۵ سال	۵۰ (۸۹/۲)	۳ (۵/۳)	---	۳ (۵/۳)	---	---	۵۶ (۱۰۰)
۵-۱۴ سال	۱۱۵ (۵۸/۹)	۵۴ (۲۷/۶)	۹ (۴/۶)	۱۵ (۷/۶)	۲ (۱)	---	۱۹۵ (۱۰۰)
۱۵-۱۹ سال	۱۴۷ (۳۲/۹)	۸۳ (۱۸/۴)	۴۵ (۱۰)	۱۲۴ (۲۷/۵)	۴۲ (۹/۴)	۵ (۱/۱)	۴۴۶ (۱۰۰)
۲۰-۲۴ سال	۲۱۲ (۴۷/۷)	۱۲۰ (۲۶/۹)	۸ (۱/۷)	۸۵ (۱۹/۱)	۱۴ (۳/۱)	۵ (۱/۱)	۴۴۴ (۱۰۰)
۲۵-۴۴ سال	۴۴۸ (۵۳/۱)	۲۰۳ (۲۴)	۹ (۱)	۱۵۹ (۱۸/۸)	۱۶ (۱/۸)	۸ (۰/۹)	۸۴۳ (۱۰۰)
۴۵-۶۴ سال	۱۸۳ (۴۷/۹)	۹۵ (۲۴/۶)	۱۰ (۲/۵)	۸۵ (۲۲/۲)	۸ (۲)	۱ (۰/۲)	۳۸۲ (۱۰۰)
۶۵ سال و بالاتر	۶۷ (۴۵/۸)	۲۸ (۲۶)	۲ (۱/۳)	۴۲ (۲۸/۹)	۶ (۴/۱)	---	۱۴۵ (۱۰۰)
کل	۱۲۲۲ (۴۸/۶)	۵۸۶ (۲۳/۳)	۸۳ (۳/۳)	۵۱۳ (۲۰/۴)	۸۸ (۳/۵)	۱۹ (۰/۷)	۲۵۱۱ (۱۰۰)

جدول ۳:  
فراوانی شدت سر

شدت آسیب مکانیسم تروما	شدت آسیب (تعداد) (درصد)	شدید (تعداد) (درصد)	متوسط (تعداد) (درصد)	خفیف (تعداد) (درصد)	کل (تعداد) (درصد)
تصادف	۱۹۶ (۱۵/۶)	۱۴۰ (۱۱/۱)	۹۱۲ (۷۲/۶)	۱۲۵۵ (۱۰۰)	
موتورسیکلت	۶۹ (۱۱/۷)	۵۸ (۹/۸)	۴۶۴ (۷۸/۷)	۵۸۹ (۱۰۰)	
اتومبیل	۴ (۴/۷)	۸ (۹/۴)	۷۳ (۸۵/۸)	۸۵ (۱۰۰)	
دوچرخه	۸۶ (۱۶/۱)	۵۶ (۱۰/۴)	۳۹۲ (۷۳/۴)	۵۳۴ (۱۰۰)	
عابر	۳ (۳/۴)	۶ (۶/۸)	۷۹ (۸۹/۷)	۸۸ (۱۰۰)	
سایر موارد	۴ (۱۴/۲)	۷ (۲۵)	۱۷ (۶۰/۷)	۲۸ (۱۰۰)	
نامعلوم	۳۶۲ (۱۴)	۲۷۵ (۱۰/۶)	۱۹۴۲ (۷۵/۳)	۲۵۷۹ (۱۰۰)	
کل	۲۹ (۵/۵)	۳۰ (۵/۷)	۴۵۹ (۸۸/۶)	۵۱۸ (۱۰۰)	
سقوط	۲ (۱/۳)	۲ (۱/۳)	۱۴۱ (۹۷/۲)	۱۴۵ (۱۰۰)	
نزاع	۲ (۱۶/۶)	۵ (۴۱/۶)	۵ (۴۱/۶)	۱۲ (۱۰۰)	
خودزنی	۱ (۱/۲)	۲ (۲/۴)	۷۹ (۹۶/۳)	۸۲ (۱۰۰)	
سایر موارد	۷ (۲۱/۸)	۲ (۶/۲)	۲۳ (۷۱/۸)	۳۲ (۱۰۰)	
نامعلوم	۴۰۳ (۱۱/۹)	۳۱۶ (۹/۳)	۲۶۴۹ (۷۸/۶)	۳۳۶۸ (۱۰۰)	
کل					

برحسب علل ایجاد آسیب سر (تعداد=۳۳۶۸)

## بحث و نتیجه گیری

کنترل روند رو به افزایش مرگ و میر آسیب های ناشی از تصادف مستلزم شناخت درست از وضع موجود تصادف های رانندگی است (۱۵). بررسی نشان می دهد که اکثر موارد فوت ناشی از صدمه های رانندگی مربوط به ضربه های مغزی بوده است (۱۹-۱۶).

نتایج ما نشان داد که مردان ۳ برابر زنان (دچار تروما به سر شده بودند. در مطالعه ای در غرب سوئد، مردان ۵۹ درصد بیماران را تشکیل می دادند (۹) و در بررسی دیگری هم مردان ۲/۶ برابر زنان دچار ضربه سر شده بودند (۲۰) در مطالعات سایر مناطق کشورمان نیز تعداد مردان ۳-۵ برابر زنان بود (۱۸ و ۱۹) این نکته تا حدودی با مشارکت بیشتر مردان در محیط های خارج از منزل قابل توجیه است بخصوص که سر دسته علل آسیب هم حوادث ترافیکی به شمار می روند.

بیشترین گروه سنی دچار ترومای به سر در بیماران گروه فعال جامعه بودند. یافته ها نشان داده اند که در کشورهای پیشرفته هم بیشترین شیوع ضربه های مغزی مربوط به دهه سوم زندگی است (۲۳-۲۱) این نکته می تواند به دلیل بیشتر بودن رفتارهای پرخطر در این گروه های سنی باشد.

اکثر موارد فوت ناشی از صدمه های رانندگی مربوط به ضربه مغزی است (۱۹-۱۶). در مطالعه ما نیز علت اصلی آسیب به سر، حوادث ترافیک و سردسته آنها در تمام گروه های سنی و در هر دو جنس استفاده از موتورسیکلت بوده است. این در حالی است که در هند ۶۰ درصد قربانیان حوادث ترافیکی در گروه سنی کودکان، عابران پیاده بودند. بررسی های نشان داده است که درصد بالایی از عابران پیاده کودکان زیر ۱۵ ساله هستند (۲۰). در حالی که در بررسی ما بیشتر عابران در گروه سنی جوانان (۴۴-۲۵ ساله) بودند. همچنین در یک بررسی، در سن بالای ۷۵ سالگی بیشتر مصدومان

حوادث ترافیکی، عابر پیاده بوده اند (۲۴). در هندوستان تعداد زیادی از وسایل نقلیه در تصادف های رانندگی، وسایل دو چرخ هستند که در مقایسه با وسایل غیردوچرخ، ناپایدارترند و رانندگان آنها به هنگام بروز سانحه حفاظت کمتری دارند. اینک در بعضی از کشورها بیش از یک سوم همه مرگ های ناشی از سوانح جاده ای در کسانی روی می دهد که از وسایل نقلیه دو چرخ استفاده می کنند (۲۵).

سقوط از ارتفاع دومین علت ضربه به سر در بیماران مورد بررسی بوده که مشابه نتایج سایر مطالعات است (۷، ۱۹-۱۶). در یک بررسی بر اطفال زیر ۱۵ ساله، سقوط، اولین علت آسیب مغزی بوده است (۲۰) در بررسی ما شایع ترین عارضه تروماتیک، خونروی داخل جمجمه با اکثریت هماتوم اپی دورال بود. نکته قابل توجه این که در بیش از ۸۰ درصد بیماران سی تی اسکن طبیعی گزارش شد. در مطالعه دیگری در بیمارستان پورسینای رشت طی ۶ ماه و بر ۸۸۰ بیمار، خونروی ساب آراکنوئید بیشترین ضایعه ناشی از تروما بوده است (۲۶). این تفاوت می تواند به دلیل طولانی تر بودن مدت مطالعه و بیشتر بودن تعداد بیماران مورد بررسی باشد.

در حدود ۴۰٪ بیماران از سایر شهرستان ها مراجعه کرده بودند و در بیش از ۵۷۵ مورد آسیب سر آنها خفیف بود.

نتایج این بررسی اهمیت حوادث ترافیک را به عنوان علت ترومای سر نشان می دهد. پرداختن به مسایل مربوط به پیشگیری از این حوادث نظیر رعایت قوانین راهنمایی، استفاده اجباری از وسایل ایمنی و بهبود وضعیت ایمنی در جاده ها می تواند نقش مهمی در کاهش آسیب ناشی از تروما ایفا کند. بررسی عوامل خطر برای بروز آسیب سر در گروه های سنی نیز می تواند به ارائه راهکارهای پیشگیری از آن سبب سر

از تعداد مراجعه‌کنندگان به مرکز کاست و در نتیجه کیفیت خدمات را بهبود بخشید.

کمک کند. همچنین با تجهیز مراکز درمانی شهرستان‌های اطراف به دستگاه سی‌تی‌اسکن، می‌توان

## منابع

- Jennett B. Epidemiology Of Head Injury. Child 1998; 78:403-6.
- Ratan Sk, Pandey RM, Kulsreshtha R, Ratan J. Risk Factors For Mortality Within First 24 Hours Of Head Injury. Indian J Pediatr 2002; 69(7):573-7.
- Kopitz E, Cropper M. Traffic Fatalities And Economic Growth. The World Bank, Policy Research Working Paper No. 3035. Washington DC; World Bank, 2003.
- Tabish SA, Et Al. Clinical Profile And Mortality Pattern Of Patients With Ballistic Trauma. J Int Med Sci Acad 2000; 13(4):247-50.
- Tabish SA. Health Of Nation: Reflection Of Passion. JIMSA 2004; 17(1):9-14.
- Edna Th, Cappelan J. Hospital Admitted Head Injury: A Prospective Study In Trodelag, Norway. Scand J Med 1984; 12:7-14.
- Anderson E H, Bjorklund R, Emanuelson I, Stalhammar D. Epidemiology Of Traumatic Brain Injury: A Population Based Study In Western Sweden. Acta Neurologica Scandinavica 2003; 107(14):256-60.
- Jennett B, Macmillan R. Epidemiology Of Head Injury. British Medical Journal 1981; 282:101-4.
- Thornhill Sh, Teasdale G.M, McEwen J, Roy, Penny K I. Disability In Young People And Adults After Head Injury: A Prospective Cohort Study. BMJ 2000; 320(7250):1631-5.
- Haugh RH, Et Al. An Epidemiologic Survey Of Facial Fractures And Concomitant Injuries. Int J Oral Maxillofacial Surg 1995; 24:409-12.
- ۱۱- امام هادی، محمدرضا؛ حاتمیان، حمیدرضا. بررسی اپیدمیولوژیک ضربه‌های سر در بیماران بستری در رشت. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۸۴، سال چهاردهم شماره ۵۳، صص: ۸-۶۲.
- ۱۲- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی گیلان: سالنامه آماری استان گیلان ۱۳۸۴، رشت؛ صص: ۷۲۷-۶۸۳.
- Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O. Injury Surveillance Guideline. Geneva: Who Organization, 2001.
- Vilela M, West A. Traumatic Intracranial Hematoma. Principles Of Neurosurgery. 2nd ed. ; , 2005: 361-8.
- Shanks NJ, Et Al. Road Traffic Accidents In Saudi Arabia. Public Health 1994; 108:22-34.
- ۱۶- فرزانه، عبدالناصر؛ فرزانه، عبدالرضا: بررسی ۹۹۳ مورد بیمار ضربه مغزی بستری در بیمارستان شهید رهنمون یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ۱۳۸۰، سال نهم شماره ۲، صص: ۸-۳.
- ۱۷- اسکندری، حسین؛ عظیمی، رضا: اپیدمیولوژی بیماران ضربه مغزی در کرمان. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۲، دوره اول شماره ۱، صص: ۱۱-۶.
- ۱۸- فخاریان، اسماعیل؛ تقدسی، محسن؛ مسعود، سیدعلی: بررسی اپیدمیولوژی ضربه‌های سر در منطقه کاشان. فصلنامه علمی پژوهشی فیض، ۱۳۷۶، دوره ۷ شماره ۲۵، صص: ۷۰-۶۴.
- ۱۹- ابریشمکار، سعید؛ جیواد، ناهید: بررسی اپیدمیولوژی ضربه‌های مغزی در مراجعین بیمارستان آیت... کاشانی شهرکرد طی یکسال از تیر ماه ۱۳۷۹ لغایت خرداد ۱۳۸۰. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ۱۳۸۲، دوره پنجم شماره چهارم، صص: ۲۷-۳۲.
- Tabish A, Lone N.A, Afzal WM, Salam A. The Incidence And Severity Of Injury In Children Hospitalized For Traumatic Brain Injury In Kashmir. Injury Int. J. Care 2006; 37:410-5.
- Mc Garry LJ, Thompson D, Millham FH, Cowll L, Et Al. Outcomes And Costs Of Acute. Treatment

Of Traumatic Brain Injury .J Trauma 2002; 53(6): 1152-9.

22. Mckinley A, Dalympl E, Alford JC, Horwood LJ. LongTerm Psychological Outcomes After Mild Head Injury In Early Childhood.J Neurol Neurosurge Psychiatry 2002;73(3)281-8.

23. Savva A, Taylorm J, Beatty CW.Management Of Cerebrospinal Fluid Leaks Involving The Temporal Bone: Report On 92 Patients. Laryngoscope 2003; 113(1):50-6.

24. Javouhey ET, Guerin A.C, Chiron M.Incidence And Risk Factors Of Severe Traumatic Brain Injury Resulting From Road Accidents: A Population-Based Study.Accident Analysis And Prevention 2006; 38:225-33.

۲۵- شجاعی تهرانی، حسین: اصول و روشهای

اپیدمیولوژی بیماریهای مزمن غیر واگیر و بیماریهای واگیر شایع. جلد چهارم، چاپ پنجم، تهران: انتشارات سماط، ۱۳۸۱، صص: ۵-۸۴.

۲۶- دهقانی، ناصر؛ سبحانی، عبدالرسول؛ مهدی زاده،

فهیمه: یافته های سی تی اسکن مغزی در بیماران مصدوم با اتومبیل. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۹، سال نهم شماره ۳۶، صص: ۴۶-۵۲.

## Epidemiology of Head Injury in Patients who were Referred to Poorsina Hospital

Yousef zade Chabok Sh.(MD)., Safayi M.(MD)., Hemati H.(MD)., Mohammadi H.(MD)., Ahmadi dafchahi M.(MD)., Koochaki nezhad L.(BS)., Shabani S.(BS).

### Abstract

**Introduction:** Head injury has been recognized as a major public health problem and is a frequent cause of death and disability in young people and makes considerable demands on health services.

**Objective:** Study some demographic characteristics and causes of head injury.

**Materials and Methods:** This descriptive study was, conducted by Guilan Trauma Research Center on head trauma patients who were admitted in Poursina hospital since September 2004 to September 2005.

A Questionnaire including Age, Sex, Time and place of injury, cause of injury, associated injuries, GCS, Brain CT scan finding for every head trauma patient; was completed by a general practitioner under supervision of a Neurosurgeon. Data were analyzed by SPSS10.

**Results:** About 64% of all trauma patients had head injury. Mean age was  $31.35 \pm 18.16$  and the ratio of male to female was 3 to 1. Most of them were 25-44 years old. Traffic accidents were the major cause of injury (77%) and 48% of them were motorcyclist. Most of the injuries occurred in 5 PM. 38.75% of injuries occurred in summer. About 12% of patients had severe head injury

And intracranial hemorrhage formed 12.24% intracranial traumatic brain lesion.

Finally 13% of them died and 55% of them occurred due to motorcyclist accident.

**Conclusion:** Traffic accidents are the major reason for head injuries. Pay attention to prevention of this accident can perform important role in decreasing of head injuries.

**Key words:** Accident, Traffic/ Brain Injuries/ Trauma