Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

An Epidemiological Study of Head Injuries in Patients Referred to the Emergency Department

F. Ramezani (MD)[1], S. Kord (PhD)[*2], M. Fallah Bagher Shaidaee (MD)[3], Y. Hamedani (MD)[4], B. Zarasvand (MD)[5]

1.Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.
2.Department of Nursing, Faculty of Nursing, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, I.R.Iran.
3.Clinical Research Development Unite, Ganjavian Hospital, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, I.R.Iran.
4.Student Research Committee , Dezful University of Medical Sciences, Dezful, I.R.Iran.
5.Department of Neurosurgery, School of Medicine, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, I.R.Iran.

[*]Corresponding Author: S. Kord (PhD)
Address: Department of Nursing, Faculty of Nursing, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, I.R.Iran.
Tel: +98 (61) 42422710. **E-mail:** bahare.kord132@gmail.com

Article Type
Research Paper

Received:
Jun 6th 2025
Revised:
Jul 7th 2025
Accepted:
Aug 5th 2025

ABSTRACT

Background and Objective: Head injuries, with their detrimental consequences, can impose considerable costs on the health, treatment, and rehabilitation sectors for both patients and the healthcare system. Therefore, the implementation of appropriate preventive programs for the management of patients with brain injuries is essential, which requires initial epidemiological assessments. The aim of the present study is to investigate the epidemiology of head injuries in patients presenting to the emergency department of Ganjavian Hospital in Dezful.

Methods: The present cross-sectional study was conducted on all patients with head injuries presenting to the emergency department of Ganjavian Hospital in Dezful from 2019 to 2021. Demographic information and data pertaining to the time, cause, and outcome of the injury in terms of the duration of hospitalization were collected and examined using a checklist.

Findings: In the present study, a total of 996 patients with head injuries were evaluated. The main causes of injury included traffic accidents with a share of 66.46%, falls from height with 97%, and the smallest share was related to physical altercations with 4.61%. Of the 83 patients with head injuries, 69 were male and 14 were female. Males sustained head injuries approximately 4 times more frequently than females. In terms of the season of occurrence, most head injuries occurred in the spring and during the late hours of the night, and some secondary injuries and prolonged hospitalization were associated with the method of patient transfer from the scene of the accident to the emergency department. On average, patients were hospitalized for 8.5 days.

Conclusion: The results of the study demonstrated that the most common cause of head injury is traffic accidents. Therefore, health policymakers should reconsider the management of human resources and available facilities.

Keywords: *Head Injury, Emergency Department, Epidemiology.*

Cite this article: Ramezani F, Kord S, Fallah Bagher Shaidaee M, Hamedani Y, Zarasvand B. An Epidemiological Study of Head Injuries in Patients Referred to the Emergency Department. *Journal of Babol University of Medical Sciences.* 2026; 28: e53.

Copyright © 2026 Babol University of Medical Sciences. Published by Babol University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

بررسی اپیدمیولوژیک آسیب‌های سر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس

فرزانه رمضانی (MD)[۱]، سارا کرد (PhD)[۲*]، مهدی فلاح باقر شیدایی (MD)[۳]، یاسمن همدانی (MD)[۴]، بهروز زراسوند (MD)[۵]

۱. گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
۳. واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان گنجویان، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
۴. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
۵. گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

نوع مقاله
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۴/۳/۱۶
اصلاح:
۱۴۰۴/۴/۱۶
پذیرش:
۱۴۰۴/۵/۱۴

چکیده

سابقه و هدف: آسیب‌های سر با پیامدهای زیانبار خود می‌توانند هزینه‌های قابل توجهی در حوزه سلامت، درمان و توانبخشی برای بیماران و سیستم بهداشت و درمان به همراه داشته باشند. بنابراین، اجرای برنامه‌های پیشگیرانه مناسب برای مدیریت بیماران دارای آسیب‌های مغزی ضروری است که این امر مستلزم انجام ارزیابی‌های اپیدمیولوژیک اولیه می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک آسیب‌های سر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان گنجویان در شهر دزفول می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی تمام بیماران دارای آسیب‌های سر، مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان گنجویان شهر دزفول طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۸، انجام شد. اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات مربوط به زمان، علت آسیب و پیامد آن از نظر مدت بستری در چک لیستی جمع آوری و بررسی گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه مجموعاً ۹۹۶ بیمار دارای آسیب‌های سر مورد ارزیابی قرار گرفتند. عوامل اصلی ایجاد آسیب شامل تصادفات رانندگی با سهم ۶۶/۴۶٪، سقوط از ارتفاع با ۹۷٪ و کمترین سهم مربوط به درگیری‌های فیزیکی با ۴/۶۱٪ بود. از ۸۳ بیمار دچار آسیب به سر، ۶۹ نفر آقا و ۱۴ نفر خانم بودند. آقایان تقریباً ۴ برابر خانم‌ها دچار آسیب به سر شده‌اند. از نظر فصل وقوع بیشتر آسیب‌های سر در فصل بهار و در ساعات پایانی شب رخ داده‌اند و برخی از آسیب‌های ثانویه و طولانی شدن مدت بستری با روش انتقال بیمار از محل حادثه به اورژانس مرتبط بود. به طور میانگین به مدت ۸/۵ روز بستری شدند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین آسیب به سر مربوط به تصادفات رانندگی می‌باشد. لذا سیاستگذاران حوزه سلامت باید مدیریت نیروی انسانی و امکانات موجود را بازنگری کنند.

واژه‌های کلیدی: آسیب سر، بخش اورژانس، اپیدمیولوژی.

استناد: فرزانه رمضانی، سارا کرد، مهدی فلاح باقر شیدایی، یاسمن همدانی، بهروز زراسوند. بررسی اپیدمیولوژیک آسیب‌های سر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۴۰۵؛ ۲۸: e۵۳.

▣ این مقاله مستخرج از پایان نامه یاسمن همدانی دانشجوی رشته پزشکی و طرح تحقیقاتی به شماره ۱۴۰۰-۴۰۰۰۴۳ دانشگاه علوم پزشکی دزفول می‌باشد.

* مسئول مقاله: دکتر سارا کرد

آدرس: دزفول، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری. تلفن: ۰۶۱-۴۲۴۲۲۷۱۰ رایانامه: bahare.kord132@gmail.com

مقدمه

تروما سومین علت اصلی ناتوانی و مرگ در تمامی گروه‌های سنی بوده که روزانه باعث ۱۶۰۰۰ مرگ در جهان شده و سالانه موجب بیش از پنج میلیون مرگ در کل دنیا می‌شود (۳-۱). آمار تصادفات جاده‌ای ایران، به طور متوسط سالانه ۲۴۰۰۰ نفر گزارش شده است، که میزان بالایی می‌باشد (۵و۴). در کشورهای در حال توسعه، اکثر مرگ و میرهای ناشی از تصادفات جاده‌ای در مرحله پیش از بیمارستان اتفاق می‌افتد (۶).آسیب به سر بیشتر آسیب‌های ناشی از تروما (Traumatic Brain Injury= TBI) را شامل می‌گردد (۷). با توجه به قرارگیری ۸۵٪ جمعیت جهان در کشورهای با درآمد متوسط و پایین، TBI به عنوان یکی از معضلات سیستم بهداشتی و همچنین اجتماعی-اقتصادی به حساب می‌آید (۱۵-۸). TBI یکی از علل شایع مرگ و میر در میان جوانان و بزرگسالان و به علت عوارض همراه به عنوان یکی از علل اصلی ناتوانی در بازماندگان به شمار می‌رود (۱۷و۱۶). آسیب به سر شامل آسیب به لایه‌های مختلف سر از جمله اسکالپ، جمجمه و مغز می‌باشد که در برگیرنده دامنه وسیعی از آسیب‌های خفیف تا شدید است (۱۸). در ایالات متحده آمریکا هر ساله بیش از ۷/۱ میلیون نفر به دنبال آسیب‌های تروماتیک مغزی به بخش اورژانس بیمارستان‌ها مراجعه می‌نمایند (۱۹). با این حال، احتمالاً آمار گزارش شده کمتر از میزان واقعی است، چرا که در بسیاری از موارد، افراد به دنبال آسیب سر به پزشک مراجعه نمی‌کنند (۲۰).

مرگ و میر آسیب شدید مغزی حدود ۴۰٪ می‌باشد ۶۰٪ موارد باقیمانده دچار اختلالاتی همچون نواقص شناختی و مشکلات رفتاری می‌شوند که وضعیت عملکردی و کیفیت زندگی آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. اغلب این‌ها دوره‌های طولانی ناتوانی را تجربه می‌کنند و یا اینکه به دلیل عوارضی که می‌تواند به طور بالقوه با شناسایی زودرس و درمان مناسب کاهش یابد و یا برطرف شود، فوت می‌کنند (۲۱). آسیب‌های مغزی به دو گروه اولیه و ثانویه تقسیم می‌گردند (۲۲). پارگی اسکالپ، شکستگی جمجمه، تکان مغزی (Concussion)، کوفتگی مغز (Cerebral Contusion)، هماتوم‌ها، خونریزی ساب آراکنوئید، آسیب منتشر آکسونی (Diffuse Axonal Injury) در دسته بندی آسیب‌های اولیه قرار می‌گیرند (۲۳). در حالی که آسیب‌های ثانویه مغزی یک پاسخ سلولی و شیمیایی به ترومای اولیه است که باعث از بین رفتن بافت مغز می‌شود و در نتیجه آن ایسکمی، افت فشارخون، افزایش دی‌اکسیدکربن خون، ادم مغزی و یا حتی هیپرتنشن مقاوم ایجاد می‌شود (۲۲). از نظر سطح هوشیاری بیمارانی که پس از تروما زنده می‌مانند بر اساس معاینه بالینی به چهار گروه طبیعی، GCS>۱۲، GCS=۹-۱۲ و GCS≤۸ تقسیم می‌گردند (۲۵و۲۴). که طبق مطالعات پیشین ۹۵٪ بیماران سطح هوشیاری طبیعی و یا کاهش خفیف (GCS>۱۲) دارند (۲۷و۲۶). دسته بندی بیماران بر اساس سطح هوشیاری می‌تواند پیامدهای طولانی مدت را در بیماران آسیب به سر پیش بینی نماید (۲۸). یکی از عوامل عمده‌ای که بر مرگ و میر در کشورهای با درآمد متوسط و پایین تاثیر می‌گذارد، آسیب‌های تروماتیک مغزی (TBI) می‌باشد. انجام مطالعات اپیدمیولوژِی در جوامع مختلف و زمان‌های گوناگون جهت شناسایی علل و عوامل بروز صدمات سر برای انجام برنامه ریزی‌های دقیق و صحیح ضروری است. لذا هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک آسیب‌های سر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان گنجویان در شهر دزفول می‌باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی دزفول با کد IR.DUMS.REC.1400.044 بر روی بیماران دچار آسیب‌های سر، مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان دکتر گنجویان (مجموعاً ۱۱۰۷ نفر) از تاریخ ۱۴۰۰-۱۳۹۸ انجام شد، که نمونه گیری آن به شیوه سرشماری انجام گرفت و بیمارانی که از آن‌ها CT scan گرفته نشده بود یا سایر اطلاعات آن‌ها موجود نبود، از مطالعه حذف گردیدند. در نهایت ۹۹۶ بیمار وارد مطالعه شدند.

جمع آوری اطلاعات توسط تیم آموزش دیده از طریق چک لیست شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران (سن، جنسیت، وزن، قد و BMI، وضعیت تاهل، اعتیاد به مواد مخدر و الکل، سابقه بیماری)، مکانیسم ضربه به سر، زمان آسیب به سر، سطح هوشیاری بدو ورود به اورژانس، شدت آسیب به سر بر اساس معیار گلاسکو (خفیف- متوسط- شدید) (۳۰و۲۹)، محل و نوع آسیب به سر، یافته‌های تصویربرداری و یافته‌های آزمایشگاهی (Na, K, Ca, Phosphore, BUN, Cr, INR, WBC, RBC, PLT) بیماران بررسی شد. اطلاعات بیماران (یافته‌های آزمایشگاهی و تصویربرداری) از طریق دسترسی به سامانه جامع اطلاعات الکترونیکی بیمارستان دکتر گنجویان صورت گرفت و اطلاعات تکمیلی (ساعت و فصل آسیب، نوع حادثه و ...) نیز از طریق بررسی پرونده فیزیکی بیماران، موجود در اداره بایگانی اسناد بیمارستان تکمیل گردید.

پس از استخراج و دسته بندی داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۲ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد و آمار توصیفی مربوط به هر یک از متغیرها محاسبه گردید. جهت بررسی روابط احتمالی میان متغیرها از آزمون‌های T-Test، آنالیز واریانس یک طرفه و کای دو استفاده شد و $p<۰/۰۵$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

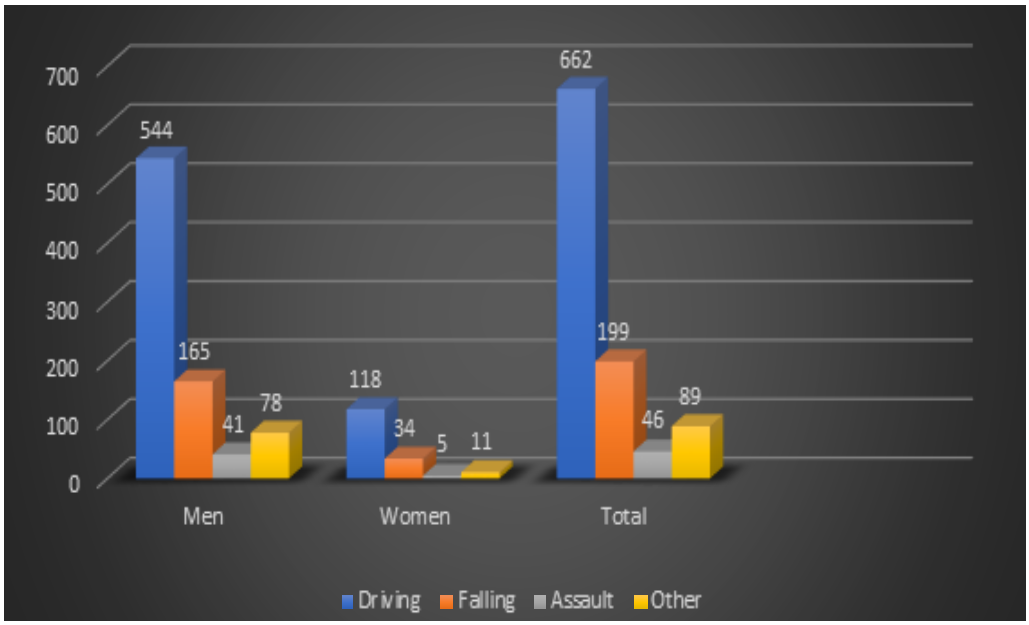
یافته ها

در طی مطالعه ۹۹۶ بیمار با پراکنش جنسیتی ۸۳٪ (۸۲۸ بیمار) آقا و ۱۷٪ (۱۶۸ بیمار) خانم و میانگین سنی ۲/۰۳±۳۳/۶۳ سال (با دامنه ۱ تا ۸۴ سال) وارد مطالعه شدند. ۷۲/۵٪ از شرکت کنندگان در دامنه سنی ۱ تا ۴۲ سال و ۲۷/۵٪ نیز در دامنه سنی ۴۲ تا ۸۴ سال قرار داشتند. ۵۶۵ بیمار (۵۶/۷۲٪) متاهل و ۴۳۱ بیمار (۴۳/۲۷٪) مجرد بودند. میانگین وزن بیماران ۱/۹۳±۶۵/۹۶ کیلوگرم، میانگین قد بیماران ۲۵/۸۴±۱۶۲/۶۱ سانتی‌متر و میانگین شاخص توده بدنی (BMI) ۳/۶۷±۲۴/۱۹ کیلوگرم بر مترمربع محاسبه شد (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و سابقه بیماری افراد مورد مطالعه

متغیر	تعداد(درصد)
جنس	
مرد	۸۲۸(۸۳)
زن	۱۶۸(۱۷)
کل	۹۹۶(۱۰۰)
سن (سال)	
۱-۴۲	۷۲۲(۷۲/۵)
۴۲-۸۴	۲۷۴(۴۶/۳۷)
۱-۸۴	۹۹۶(۱۰۰)
وضعیت تأهل	
متأهل	۵۶۵(۵۶/۷۲)
مجرد	۴۲۱(۴۳/۲۷)
سابقه بیماری	
فشارخون	۲۰۳(۲۰/۳)
دیابت شیرین	۱۷۹(۱۷/۹۱)
بیماری قلبی- عروقی	۴۷(۴/۷۱)
هیپرکلسترولمی	۸۳(۸/۳۱)
بیماری ریوی	۶۱(۶/۱۳)
بیماری تیروئید	۵۹(۵/۹۱)
سرطان	۴۹(۴/۸۱)
سابقه خانوادگی سرطان	۳۵(۳/۵۱)
شیمی درمانی	۴۶(۴/۶۱)
داروهای ایمنی	۲۶(۲/۶۱)

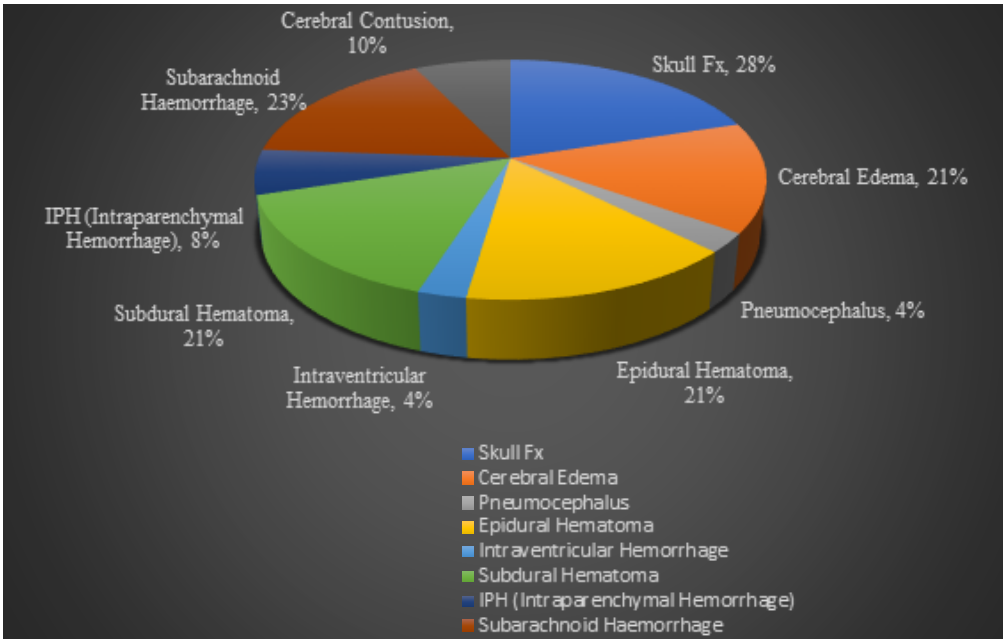
۶۶۲ نفر (۶۶/۴۶٪) از بیماران مورد مطالعه در تصادفات رانندگی، ۱۹۹ نفر (۱۹/۹۷٪) در اثر سقوط از ارتفاع و ۴۶ نفر (۴/۶۱٪) در پی نزاع دچار آسیب به سر شده بودند. ۶۵/۷٪ آقایان به علت تصادف در رانندگی، ۱۹/۹۲٪ آقایان در پی سقوط از ارتفاع و ۴/۹۵٪ آقایان در پی نزاع و درگیری دچار آسیب به سر گشتند. همچنین ۷۰/۲۳٪ خانم‌ها در حوادث رانندگی، ۲۰/۲۳٪ خانم‌ها به علت سقوط از ارتفاع و ۲/۹۷٪ خانم‌ها در پی نزاع دچار آسیب به سر شدند (نمودار ۱).



نمودار ۱. فراوانی هر یک از عوامل آسیب زا به تفکیک جنسیت

میانگین تعداد روزهای بستری بیماران در بیمارستان ۸/۵ روز با دامنه ۹۲–۱ روز بود. از نظر فصل وقوع آسیب؛ بیشترین موارد با ۵۷۵ مورد (۵۷/۷۳٪) در فصل بهار و پس از آن در فصل پاییز با ۱۱۹ مورد (۱۱/۹۴٪) رخ داده بود، که از نظر ساعت آسیب تقریباً نیمی از آسیب‌ها در صبح و نیمی از آسیب‌ها در عصر تا ساعت ۲۰ رخ داده بودند. ۴۵۴ نفر (۴۵/۵۸٪) از بیماران آسیب به سر با اورژانس پیش بیمارستانی و ۵۴۲ نفر (۵۴/۴۱٪) نیز با وسیله شخصی به مرکز انتقال داده شده بودند. تقریباً تمام بیماران در بدو وقوع آسیب علائم بالینی آسیب به سر داشتند، که شایع‌ترین علائم به ترتیب عبارت از کاهش سطح هوشیاری، سردرد، تهوع و استفراغ و سرگیجه بودند. ۴۵/۹۸٪ (۴۵۸ مورد) آسیب خفیف (GCS>۱۳)، ۲۲/۹۹٪ (۲۲۹ مورد) آسیب متوسط (GCS=۸–۱۳) و ۳۱/۰۲٪ (۳۰۹ مورد) آسیب شدید (GCS<۸). میانگین نمره GCS در بدو ورود به اورژانس ۳/۷۶±۱۱/۵۴ با دامنه ۴ تا ۱۵ و میانگین نمره GCS سه روز بعد از بستری ۳/۹۲±۱۱/۹۶ با دامنه ۳ تا ۱۵ بود. ۲۷۸ بیمار (۲۷/۹۱٪) GCS≤۸ را در بدو ورود داشتند و ۷۱۸ بیمار (۷۲/۰۸٪) GCS≥۹ داشتند. ۳ ساعت پس از بستری ۲۹۱ بیمار (۲۹/۲۱٪) GCS≤۸ و ۷۰۴ بیمار (۷۰/۶۸٪) GCS≥۹ داشتند.

از نظر وضعیت بیماری، ۵۲/۹۱٪ (۵۲۷ مورد) از بیماران بهبودی کامل، ۲۸/۸۱٪ (۲۸۷ مورد) بهبودی نسبی، ۱۶/۸۶٪ (۱۶۸ مورد) فوت شده و ۱/۴٪ (۱۴ مورد) نیز به مراکز دیگر اعزام شدند. بررسی‌ها نشان داد که اکثر بیماران فوت شده (۱۱۸ مورد با درصد فراوانی ۱۱/۸۴٪) به علت ایست قلبی– ریوی بودند. بر اساس نتایج آزمون t مستقل، میانگین نمره GCS بدو ورود در بیماران فوتی ۹/۱ و در بیماران بهبود یافته ۱۱/۴ بود، که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار تلقی می‌شود (p<۰/۰۰۱). ۲۷۹ مورد از بیماران دچار شکستگی جمجمه (۲۸٪) شده بودند. به ترتیب در ۲۲۹ مورد Subarachnoid Haemorrhage (۲۳٪)، ۲۰۷ مورد Subdural Hematoma (۲۱٪)، ۲۰۶ مورد Epidural Hematoma (۲۱٪)، ۲۰۵ مورد Cerebral Edema (۲۱٪)، ۹۷ مورد Cerebral Contusion (۱۰٪)، ۸۵ مورد Intraparenchymal Hemorrhage (۸٪)، ۳۹ مورد Intraventricular Hemorrhage (۴٪) و ۳۸ مورد Pneumocephalus (۴٪) یافت شد (نمودار ۲).



نمودار ۲. فراوانی انواع آسیب به سر

بحث و نتیجه گیری

طبق مطالعه حاضر آقایان ۴ برابر خانم‌ها دچار آسیب به سر می‌شوند، این نسبت در مطالعات مشابه در کشور ایران ۳ تا ۵ برابر بوده است (۳۳-۳۱)، این در حالی است که این اختلاف در کشورهای دیگر کمتر از ایران بوده و در برخی موارد آسیب‌های به سر در زنان بیشتر از مردان گزارش شده است (۳۴).

در مطالعه Yousefzadeh و همکاران به منظور بررسی اپیدمیولوژی ضربه‌های سر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان پورسینای رشت میانگین سنی آن‌ها ۳۱/۳۵ سال و نسبت مرد به زن ۳ به ۱ بود. بیشترین گروه سنی دچار آسیب سر افراد ۴۴-۲۵ ساله بودند. در حدود ۷۷٪ موارد، علت ضربه حوادث ترافیک بود و موتورسواران در حدود ۴۸٪ آنان را تشکیل می‌دادند. بیشتر حوادث در ساعت های ۲۴-۲۰ اتفاق افتاده بودند و تابستان پر حادثه‌ترین فصل سال بود (۳۸/۷۵٪). در ۱۲٪ بیماران آسیب مغزی شدید بود. حدود ۱۳٪ بیماران فوت شدند و موتورسیکلت عامل آسیب در ۵۵٪ از بیماران فوت شده بود (۳۱).

سازمان بهداشت جهانی شایع‌ترین علت آسیب به سر را تصادفات با وسایل نقلیه موتوری شناسایی نموده است (۳۵). ۸/۷٪ (۶۸۴ نفر) از بیماران در مطالعه حاضر به دلیل تصادف و ۲۰/۵٪ (۲۰۴ نفر) از بیماران در پی سقوط دچار آسیب به سر شدند. نتایج سایر مطالعات نیز در ایران و سایر کشورها، تصادفات جاده‌ای و سقوط را شایع‌ترین عامل ضربه به سر بیان داشتند (۳۸-۳۶و۳۲و۳۱).

در مطالعه Aghakhani و همکاران با هدف بررسی اپیدمیولوژیک آسیب سر ناشی از سقوط، نتایج نشان داد که سقوط دومین مکانیسم آسیب سر در ایران می‌باشد و سقوط در کودکان با سن پایین و افراد مسن شایع‌تر است. شیوع سقوط در مردان مبتلای به آسیب سر، بیشتر از زنان بود. در سایر کشورها نیز سقوط به عنوان اولین و دومین مکانیسم آسیب سر می‌باشد (۳۹). تنها یک مطالعه در ایران سقوط از ارتفاع کم را به عنوان شایع‌ترین علت آسیب به سر بیان نموده است (۴۰). در مطالعه حاضر فراوانی سقوط در خانم‌ها و آقایان تفاوت معنی‌داری نداشت. بیشترین میزان آسیب به سر در فصل بهار اتفاق می‌افتد و کمترین میزان در فصل زمستان است که با توجه به میزان سفرهای جاده‌ای در فصل بهار و تابستان این گزارش همانند مطالعات مشابه قبلی منطقی می‌باشد (۳۱). اما از نظر ساعت بروز حادثه در این مطالعه، بیشترین میزان بروز آسیب‌های سر در عصرها تا قبل از ساعت ۸ شب ثبت گردیده است، که این نتایج برخلاف نتایج مطالعه Yousefzadeh و همکاران بوده است (۳۱). اما با مطالعه Esmailnejad Ganji و همکاران مطابقت دارد (۴۱). با توجه به نسبت میزان آسیب به سر در مردان و زنان، می‌توان نتیجه گرفت که به دلیل فعالیت اجتماعی بیشتر مردان نسبت به زنان در کشور ایران، آسیب‌های ناشی از حوادث در آن‌ها نیز بیشتر بوده و سبب افزایش چشمگیر نسبت آسیب‌های سر در مردان نسبت به زنان خواهد شد.

نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین آسیب به سر مربوط به تصادفات رانندگی می‌باشد. لذا سیاستگذاران حوزه سلامت باید مدیریت نیروی انسانی و امکانات موجود را بازنگری کنند. به دلیل آمار بالای تصادفات جاده نیاز است جهت کاهش بروز حوادث اقداماتی در سطح کلان صورت گیرد، همچین با توجه به آسیب‌های پیش بیمارستانی نیاز است تا امکانات لازم برای ارجاع بیماران از صحنه حادثه به بیمارستان فراهم گردد.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم مراجعه برخی از بیماران آسیب به سر به بیمارستان دکتر گنجویان شهرستان دزفول می‌توان اشاره نمود که البته تعداد بسیار کمی از بیماران را شامل می‌شوند و می‌توان تحت عنوان آمار غیر رسمی به آن‌ها اشاره نمود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی دزفول و پرسنل بخش اورژانس و بایگانی بیمارستان گنجویان دزفول قدردانی می‌گردد.

References

1.Rahimkhanli M, Ahmari Tehran H, Hamta A, Saadatmand V, Parvaresh-Masoud M. Evaluation of Clinical Skills of Emergency Medical Technicians in Jahrom in Caring for Trauma Patients, 2018, (Iran). Qom Univ Med Sci J. 2019;13(8):42-9. [In Persian]

2.Gupta A, Gupta E. Challenges in organizing trauma care systems in India. Indian J Community Med. 2009;34(1):75-6.

3.Dadashzadeh A, Dehghannejhad J, Shams Vahdati S, Soheili A, Sadeghi Bazarghani H. The nature of prehospital medical interventions delivered to traumatic patients in tabriz. Nurs Midwifery J. 2017;15(3):159-67. [In Persian]

4.Kashani AT, Shariat-Mohaymany A, Ranjbari A. Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran. J Inj Violence Res. 2012;4(1):36-41.

5.Bhalla K, Naghavi M, Shahraz S, Bartels D, Murray CJ. Building national estimates of the burden of road traffic injuries in developing countries from all available data sources: Iran. Inj Prev. 2009;15(3):150-6.

6.Bigdeli M, Khorasani-Zavareh D, Mohammadi R. Pre-hospital care time intervals among victims of road traffic injuries in Iran. A cross-sectional study. BMC Public Health. 2010;10:406.

7.Pfeifer R, Schick S, Holzmann C, Graw M, Teuben M, Pape HC. Analysis of Injury and Mortality Patterns in Deceased Patients with Road Traffic Injuries: An Autopsy Study. World J Surg. 2017;41(12):3111-9.

8.Hyder AA, Wunderlich CA, Puvanachandra P, Gururaj G, Kobusingye OC. The impact of traumatic brain injuries: a global perspective. NeuroRehabilitation. 2007;22(5):341-53.

9.Roozenbeek B, Maas AI, Menon DK. Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury. Nat Rev Neurol. 2013;9(4):231-6.

10.Boniface R, Lugazia ER, Ntungi AM, Kiloloma O. Management and outcome of traumatic brain injury patients at Muhimbili Orthopaedic Institute Dar es Salaam, Tanzania. Pan Afr Med J. 2017;26:140.

11.Peeters W, van den Brande R, Polinder S, Brazinova A, Steyerberg EW, Lingsma HF, et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. Acta Neurochir (Wien). 2015;157(10):1683-96.

12.Li M, Zhao Z, Yu G, Zhang J. Epidemiology of traumatic brain injury over the world: a systematic review. General Med: Open Access. 2016;4(5):e275.

13.Kuo BJ, Vaca SD, Vissoci JRN, Staton CA, Xu L, Muhumuza M, et al. A prospective neurosurgical registry evaluating the clinical care of traumatic brain injury patients presenting to Mulago National Referral Hospital in Uganda. PLoS One. 2017;12(10):e0182285.

14.Hofman K, Primack A, Keusch G, Hrynkow S. Addressing the growing burden of trauma and injury in low- and middle-income countries. Am J Public Health. 2005;95(1):13-7.

15.Elahi C, Rocha TAH, da Silva NC, Sakita FM, Ndebea AS, Fuller A, et al. An evaluation of outcomes in patients with traumatic brain injury at a referral hospital in Tanzania: evidence from a survival analysis. Neurosurg Focus. 2019;47(5):E6.

16.Andelic N, Sigurdardottir S, Brunborg C, Roe C. Incidence of hospital-treated traumatic brain injury in the Oslo population. Neuroepidemiology. 2008;30(2):120-8.

17.Staton CA, Msilanga D, Kiwango G, Vissoci JR, de Andrade L, Lester R, et al. A prospective registry evaluating the epidemiology and clinical care of traumatic brain injury patients presenting to a regional referral hospital in Moshi, Tanzania: challenges and the way forward. Int J Inj Contr Saf Promot. 2017;24(1):69-77.

18.Ghoneim NI, Elden SA, Okab ME, Elsaay OE. Impact of implementing nursing care protocol on moderate head injured patient's outcome. Rehabilitation. 2012;9(10):649-64.
19.Escobedo LV, Habboushe J, Kaafarani H, Velmahos G, Shah K, Lee J. Traumatic brain injury: A case-based review. World J Emerg Med. 2013;4(4):252-9.
20.Gean AD, Fischbein NJ. Head trauma. Neuroimaging Clin N Am. 2010;20(4):527-56.
21.Smith DH, Meaney DF, Shull WH. Diffuse axonal injury in head trauma. J Head Trauma Rehabil. 2003;18(4):307-16.
22.Hardman JM, Manoukian A. Pathology of head trauma. Neuroimaging Clin N Am. 2002;12(2):175-87.
23.Davis PC; Expert Panel on Neurologic Imaging. Head trauma. Am J Neuroradiol. 2007 28(8):1619-21.
24.Hellawell DJ, Taylor RT, Pentland B. Cognitive and psychosocial outcome following moderate or severe traumatic brain injury. Brain Inj. 1999;13(7):489-504.
25.Teasdale G, Jennett B. Assessment and prognosis of coma after head injury. Acta Neurochir (Wien). 1976;34(1-4):45-55.
26.Stein SC, Spettell C, Young G, Ross SE. Delayed and progressive brain injury in closed-head trauma: radiological demonstration. Neurosurgery. 1993;32(1):25-30.
27.Dunning J, Batchelor J, Stratford-Smith P, Teece S, Browne J, Sharpin C, et al. A meta-analysis of variables that predict significant intracranial injury in minor head trauma. Arch Dis Child. 2004;89(7):653-9.
28.Ono J, Yamaura A, Kubota M, Okimura Y, Isobe K. Outcome prediction in severe head injury: analyses of clinical prognostic factors. J Clin Neurosci. 2001;8(2):120-3.
29.Pülhorn H, Westmoreland L, McMahon C. The management of minor head trauma (GCS 15-13) across a Trauma Network. Br J Neurosurg. 2016;30(5):536-40.
30.Hasanin A, Kamal A, Amin S, Zakaria D, El Sayed R, Mahmoud K, et al. Incidence and outcome of cardiac injury in patients with severe head trauma. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016;24:58.
31.Yousefzadeh S, Safaei M, Hemati H, Mohammadi H, Ahmadi DM, Kouchakinezhad L, et al. Epidemiology of head injury in patients who were reffered to Poorsina hospital. J Guilan Univ Med Sci. 2008;16(64):112-9. [In Persian]
32.Fakharian E, Taghaddosi M, Masoud SA. Epidemiology of head trauma in Kashan. Feyz Med Sci J. 2003;7(1):64-70. [In Persian]
33.Askarishahi M, Rezazadeh Z, Vakili M. Trend in the Deaths of Road Accidents in Iran in Years 2006-2017. J Babol Univ Med Sci. 2020;22(1):318-25. [In Persian]
34.McMillan TM, Teasdale GM, Stewart E. Disability in young people and adults after head injury: 12-14 year follow-up of a prospective cohort. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012;83(11):1086-91.
35.Jaja BN, Eghwrudjakpor PO. Effect of demographic and injury etiologic factors on intensive care unit mortality after severe head injury in a low middle income country. Ann Afr Med. 2014;13(4):204-9.
36.Tagliaferri F, Compagnone C, Korsic M, Servadei F, Kraus J. A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. Acta Neurochir (Wien). 2006;148(3):255-68.
37.Fazel MR, Fakharian E, Tabesh H, Forghani Z, Yeganehmoghaddam A, Mousavi SGA. Traumatic brain injury in Kashan during 2004-2005. Feyz Med Sci J. 2009;12(5):21-2. [In Persian]
38.Karim N, Mumporeze L, Nsengimana VJP, Gray A, Kearney A, Aluisio AR, et al. Epidemiology of Patients with Head Injury at a Tertiary Hospital in Rwanda. West J Emerg Med. 2021;22(6):1374-8.

39.Aghakhani K, Eslami SH, Khara A, Bijandi M. Epidemiologic study of fall-related head injury in Iran and its comparison with other countries: review article. Tehran Univ Med J. 2018;76(7):437-45. [In Persian]
40.Ebrahimi Fakhar HR, Zand S. The Epidemiology of Hospitalized Head Injury in Arak. Iran J Epidemiol. 2011;6(4):61-5. [In Persian]
41.Esmailnejad Ganji SM, Bahrami M, Poorghaz N, Kamali Ahangar S. The Frequency of Road Accident Injuries among Victims Admitted to Shahid Beheshti Hospital of Babol, Iran in 2010-2012. J Babol Univ Med Sci. 2015;17(9):29-33. [In Persian]