

## بررسی فراوانی آسیب دیدگان سرگردن ناشی از حوادث و اختلالات گفتار و زبان متعاقب آن زهره آرانی کاشانی\*<sup>۱</sup>، ناهید جلیله وند<sup>۲</sup>

انسان همواره در معرض آسیب های ناشی از حوادث قرار دارد که صدمات وارده بر سر و گردن از مهمترین آنها هستند زیرا علاوه بر آسیب های جسمانی در اغلب موارد با انواع اختلالات گفتار و زبان همراه می شوند. این پژوهش با هدف بررسی فراوانی صدمات وارده بر سر و گردن ناشی از حوادث براساس محل آسیب دیدگی، جنسیت و سن افراد مصدوم و بررسی اختلالات گفتاری و زبانی متعاقب این صدمات در واحدهای مورد پژوهش، انجام شده است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که در آن پژوهشگر به ۹ بیمارستان تابعه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران مراجعه و اطلاعات مربوط به مصدومان سر و گردن ناشی از حوادث را، با استفاده از کدهای بین المللی (سیستم ICD10، ۱۹۹۲) استخراج و بررسی نموده است. نمونه پژوهش را تعداد ۱۱۴۳ نفر از مصدومان سر و گردن ناشی از حوادث تشکیل داده اند که طی سال ۱۳۷۸ در بیمارستان های مورد نظر پذیرفته شده بودند. یافته های این پژوهش نشان داد که صدمه به سر بیشترین فراوانی را داشته است (۸۳/۱٪) و بیشترین مصدومان در گروه های سنی ۱۶-۴۵ سال (۵۸/۲٪) و ۱۵-۱ سال (۲۲٪) قرار داشتند. ۷۷٪ مردان و ۲۳٪ زنان مورد پژوهش دچار آسیب دیدگی سر و گردن شده بودند. به علاوه صدمات ناشی از حوادث سر و گردن، منجر به انواع اختلالات گفتار و زبان مانند: زبان پریشی، دیزارتری، اختلالات تولیدی، آواسازی و تشدید شده بود. چنانکه ملاحظه شد فراوانی قابل ملاحظه مصدومان سر و گردن زیر ۴۵ سال (۸۰/۴٪) که در بین افراد محصل، دانشجوی، شاغل و احتمالاً سرپرست خانواده و ابتلاء حدود ۵۰٪ این افراد به انواع اختلالات گفتار و زبان، ضرورت شروع و اجرای خدمات توانبخشی گفتار و زبان را در سریعترین و مناسب ترین زمان ممکن ایجاب می کند.

واژه های کلیدی: حوادث، آسیب های سر و گردن، اختلالات گفتار و زبان.

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران (\* مؤلف مسئول)

<sup>۲</sup> عضو هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

## مقدمه

انسان همواره در معرض صدمات ناشی از حوادث ضمن کار، تصادفات، آتش سوزی و... است. اغلب حوادث غیر قابل پیش بینی هستند. از این رو افراد، با آمادگی کامل و همه جانبه با حوادث روبرو نمی شوند. این واقعیت تلخی است که هر ساله شاهد افراد معلول بسیاری هستیم که متعاقب حوادث، دچار انواع آسیب های جسمانی، زبانی و گفتاری شده اند و ناگزیر پی آمدهای منفی ناشی از این معلولیت ها بر جنبه های روانی، شناختی، اقتصادی و اجتماعی آنها سایه می افکند و موجب کنار زده شدن آنها از فعالیت های عادی و روزمره می گردد. این نتیجه اجتناب ناپذیر، هر گروه سنی و طبقه اجتماعی و تحصیلی را صرف نظر از عامل ایجادکننده شامل می شود. آسیب های وارده به سر می توانند آسیب های مغزی را به دنبال داشته باشند.

ضایعات مختلف مغز خصوصاً ضایعات نیمکره چپ مغز می تواند موجب پیدایش انواع اختلال های گفتاری و زبانی گردد که با عمق و وسعت ضایعه تناسب دارند. زبان پدیده بسیار پیچیده ای است که به یک قلمرو خاص علمی محدود نمی شود به گونه ای که مطالعه آسیب های زبانی از دیدگاه متخصصین مختلف از جمله زبان شناسان، روان شناسان، متخصصین مغز و اعصاب و آسیب شناسان گفتار و زبان همواره مورد توجه بوده است. نتایج مطالعات و پژوهش های آنها آشکار ساخته است که زبان پدیده ای پیچیده است و جنبه های فراوانی را شامل می شود. از یک سو وسیله ارتباط بین افراد جامعه و مهمترین ابزاری است که انسان ها را به یکدیگر پیوند می دهد و از طرف دیگر وسیله ای برای بیان افکار، دریافت ها، احساسات و خواسته های انسان ها است. برخورداری از زبان برخورداری از توانایی بالقوه ای است که برمفاهیم دلالت می کند و به شخص کمک می کند تا این مفاهیم را به صورت نظام های خاصی از مقوله ها و طبقه ها در ذهن منظم سازد. زبان ارتباطی تنگاتنگ و چندگانه بافرآیندهای ذهنی دارد که به شکل گیری انتزاعی و آگاهی مقوله ای می انجامد که هر یک به تنهایی علم گسترده و جداگانه ای را شامل می شود.

زبان پریشی آسیب ناشی از ضایعه مغزی است که ظرفیت مغز را برای تفسیر و فرمول سازی نمادهای زبانی تحت تاثیر قرار می دهد، زبان پریشی مشکلی چند بعدی (ابعاد خواندن،

نوشتن، گفتار، ادراک شنیداری) است که معلول دمانس یا اختلال حسی و حرکتی نمی باشد. تظاهرات بالینی زبان پریشی حاکی از آن است که توانایی دستیابی به واژگان در فرد کاهش می یابد و استفاده از قواعد نحوی گفتار آسیب می بیند و فراخوانی حافظه شنیداری - کلامی دچار اختلال می شود (Darley, 1982). شواهد بالینی نشان داده اند ضایعه در لب گیجگاهی و نواحی خلفی مغز همراه با اختلال در نامیدن، اشیاء است هر چند که فرد می تواند ویژگی های آنها را توصیف نماید. بخشی از ناحیه گیجگاهی - آهیانه ای و قسمت میانی لب گیجگاهی در ارتباط با آن بخشی از زبان است که واژه ها و اسامی را در بر می گیرد. پردازش قواعد دستوری توسط نواحی از لب پیشانی و هسته های قاعده ای مغز انجام می شود (Good Glass, 1996). شواهد بسیاری حاکی از آن هستند که طرح ریزی فعالیت هایی که به کمک لب گیجگاهی انجام می شود نقش قاطعی در بازیابی معنای زبان ایفا می کند (Gainotti, 1998).

نقش اولیه گفتار برقراری ارتباط بین مردم و به معنای ارسال پیام با استفاده از آواسازی است. عضوصلی و منبع ایجاد صوت، حنجره است که در کنار ایفای نقش حیاتی خود در تنفس، امواج صوتی گفتار را تولید و قابل شنیدن می سازد. هنگام تولید گفتار حدود ۷۰ درصد مواقع تارهای صوتی در حال ارتعاش هستند و این فعالیت ارتعاشی طی تولید کلام بارها قطع و وصل می شود به این ترتیب آسیب های صوتی می توانند هم به علت صدمات وارده به مغز و هم در اثر صدمات وارده بر اعصاب، عضلات و غضروف های ناحیه گردن و حنجره پدید آیند. فرآیند گفتار از پیچیده ترین اعمال حسی - حرکتی و شناختی مغز شده است. از این رو مناطق یا جایگاه های ارتباطی متعددی از جمله قشر، مناطق زیر قشری، مغز میانی و نخاع وجود دارند که نقش مهمی را در کنترل نهایی آواسازی عهده دار می باشند.

برخی از سلول ها در مناطق قدامی - جانبی مغز فعالیت عضلات حنجره را تحریک می کنند و سلول های دیگری این فعالیت را متوقف می نمایند. در ساقه مغز ساختمان های دو طرفه بزرگی وجود دارند که در کنترل عصبی آواسازی دخالت دارند. مخچه نیز در هماهنگی عضلات حنجره و نظم دادن به حرکات پشت سر هم و سریع آواسازی نقش اساسی دارد. عصب

دراغلب موارد از زبان پریشی اکتسابی کودکان چشم پوشی می شود و یا تعبیر نامناسبی از آن می شود به صورتی که کودک رغبتی به گفتار ندارد. از ۱۶ کودک با ضایعه نیمکره چپ، ۱۴ نفر زبان پریش بودند، ۱ نفر از ۱۳ نفر که دچار ضایعه نیمکره راست بود و یک مورد که دچار آسیب دو طرفه مغزی بود به زبان پریشی مبتلا شده بود.

Guttmann ابتدا اشکالات زبانی آنها را مشخص کرد که به صورت عدم توانایی در گفتار خودبخودی بود و بعد از آن وقتی گفتار برگشت کرد اشکال گفتاری به صورت فقر کلامی، درنگ و دیزآرتری تظاهر کرد.

Zebenholzer و Oder (۱۹۹۸) ۳۳ بیمار (۲۹ مرد و ۴ زن) را ۴ و ۸ سال بعد از صدمه مغزی شدید مورد ارزیابی قرار دادند. بیشترین اختلال مربوط به عصب شناختی نقایص حرکتی (۵۵٪)، دیزآرتری (۳۹٪)، آتاکسی (۴۹٪) و آنومی (۴۶٪) بود.

در هر دو تحقیق (۴ و ۸ سال بعد از صدمه مغزی) به نسبت فراوانی شدت آسیب های عصب شناختی، بهبودی جزئی بود و بهبودی معنی داری در فعالیت های زندگی روزمره وجود نداشت. ۱۸٪ از بیماران به طور کلی به دیگران وابسته بودند. در هر دو تحقیق ۸۵٪ از نقص حافظه شکایت داشتند.

اختلالات عصب شناختی گفتار (دیزآرتری و اختلال در نوای گفتار dysprosody) به دنبال صدمه شدید مغزی به وفور دیده شده است. Kokmen و Wijdicks (۱۹۹۸) نوای گفتار ۱۵ بیمار مبتلا به صدمه شدید مغزی و ۱۱ نفر گروه کنترل را مورد مطالعه قرار دادند. این دو گروه از نظر سن، جنس و طول مدت تحصیل قابل مقایسه بودند. نتیجه تحقیق آنها نشان داد که بیماران مبتلا به صدمه مغزی به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل در تغییرات شدت و زیر و بمی گفتار شفاهی ناتوانی کمتری داشتند.

آزمون زبانی اجرا شده برای ۲۵ نفر از افرادی که دچار صدمه مغزی بودند در مقایسه با افراد گروه کنترل بیانگر این بود که نظام زبانی بویژه در حوزه واژگانی - معنی شناختی در افراد مبتلا به صدمه مغزی به طور معنی دار مختل شده است. (Chenery و Murdech، ۱۹۹۸).

در تحقیق دیگری ۹۱ کودک مبتلا به صدمه حاد حنجره از سال ۱۹۷۳ و ۱۹۹۶ مورد مطالعه قرار گرفتند. ۱۰ کودک با

واگ اصلی ترین عصبی است که حنجره را هم از جنبه حرکت و هم از لحاظ حس (توسط عصب حنجره ای فوقانی و عصب راجعه) عصب دهی می کند (محمدی، ۱۳۶۲).

منطقه تشریحی حنجره واقع در جلوی سومین تا ششمین مهره گردنی است و تا حلق ادامه دارد. هر گونه آسیب عضوی - عصبی ناشی از حوادث مختلف در ناحیه حنجره که منجر به اختلال در حرکت و تماس تارهای صوتی با یکدیگر شود، اختلال صوتی نامیده می شود. تظاهر بالینی آن انحراف از صدای طبیعی است که به صورت گرفتگی صدا، خش دار شدن صدا و یا نفس آلودگی ظاهر می شود که به نوعی به مشخصه های صوتی صدا مانند بلندی، شدت، زیر و بمی، فرکانس و کیفیت (رسایی) و آهنگ حجم صدا آسیب می رساند.

اگر حنجره به عنوان منشا صوت و اساس تولید آوا مطرح است فضاهای دیگری مانند حلق دهان و حفرات بینی به عنوان مجرای صوتی شناخته شده اند. مجاری گفتار مسئول تشدید صوت می باشند. زبان، لب ها، کام و نرمکام... عهده دار تلفظ صداهای گفتاری هستند، به این معنی که (تغییر شکل مجاری گفتار باعث ارتعاش و در نتیجه حرکت نوسانی مولکول های هوا شده و صدا را تشدید می کند. تمامی این اجزاء تحت کنترل و هماهنگی دستگاه عصبی مرکزی بوده و اطلاعات مربوط به خصوصیات و ویژگی های این دستگاه مجدداً به مغز مخابره می کنند. هر گونه صدمه به اعصاب و ساختمان مجرای صوتی می تواند باعث پدید آمدن اختلال در تشدید صدا شود.

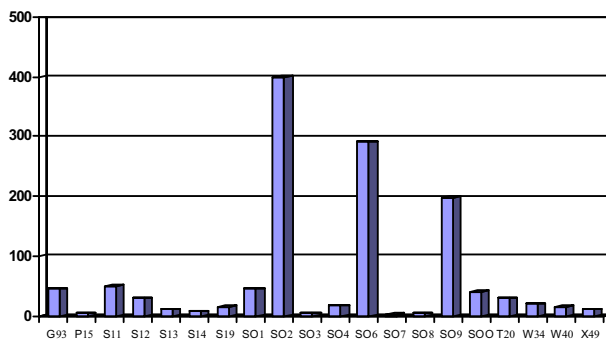
بررسی هایی مشابه پژوهش حاضر در سایر کشورها نیز انجام شده است. در سال ۱۹۷۱ بیماران مبتلا به صدمه مغزی که در بیمارستان Boston City پذیرفته شده بودند مورد ارزیابی بالینی زبان توسط Geshwind و Safran، Heilman (۱۹۷۱) قرار گرفتند. نتیجه این ارزیابی نشان داد که ۱۳ بیمار مبتلا به زبان پریشی بودند که ۹ نفر از آنها از نوع آنومیا و ۴ بیمار دچار زبان پریشی از نوع ادراکی بودند.

Guttmann (۱۹۴۲) پس از مطالعه بر روی یک گروه ۳۰ نفره از کودکان ۲ تا ۱۴ سال که ۹ نفر از آنها دچار صدمه مغزی بودند دریافت که بیماران به طور کلی خطاهای پارافازی واضحی نداشتند و نسبت به بزرگسالان کمتر از نقایص گفتاری شاکی بودند. Guttmann معتقد بود که

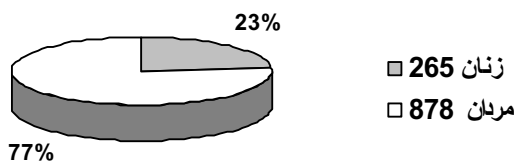
**نتایج**

مهمترین یافته ها در نمونه های مورد مطالعه به شرح زیر است: در میان صدمات سر و گردن ناشی از حوادث، صدمات وارده بر سر (مجموعه) با رقم ۸۳/۱٪ بیشتر از سایر موارد بوده است. صدمات وارده بر سر مجموع کدهای S06, S02, S09 را شامل می شود. (پیوست ۲)

نمودار (۱): نمودار فراوانی مصدومان سر و گردن ناشی از حوادث بر اساس کدهای بین المللی در نمونه های مورد بررسی (سال ۱۳۷۸).



نمودار (۲): نمودار فراوانی مصدومان سر و گردن ناشی از حوادث در نمونه های مورد بررسی (سال ۱۳۷۸) برحسب جنس.



از مصدومان سر و گردن در نمونه مورد بررسی ۷۷٪ را مردان و ۲۳٪ را زنان تشکیل داده بودند (نمودار شماره ۲). میانگین سنی مصدومان سر و گردن در نمونه مورد بررسی معادل ۲۹/۲۴ بود (جدول شماره ۱).

جدول (۱): شاخص های سنی مصدومان سر و گردن ناشی از حوادث در نمونه مورد بررسی (سال ۱۳۷۸)

فرآوانی افراد	حداکثر سن	حداقل سن	میانگین سن
۱۱۴۳	۱۰۴ سال	۳ روزه	۲۹/۲۴

فرآوانی افرادی که در پی صدمات سروگردن دچار اختلالات گفتار و زبان شده اند حدود ۴۰٪ برآورد شده است.

میانگین سنی ۹/۰۷ سال بودند و بقیه افراد سن بالای ۱۵ سال داشتند افراد بر حسب شدت ضربه به ۴ گروه تقسیم شدند (از صدمه جزئی تا صدمات شدید حنجره با شکستگی های چند گانه). ۶۰ درصد افراد که در گروه ۱ و ۲ بودند از نظر گفتار مشکلی نداشتند دو بیمار از ۴ بیمار گروه ۳ و ۴ علی رغم اقدامات درمانی دچار اختلال صدا بودند. در این پژوهش صدمات حنجره در کودکان نسبت به بزرگسالان شدت کمتری داشت. (Bent, Merritt و Prubsky ۱۹۹۸)

اهداف این پژوهش عبارت بودند از: ۱- بررسی فراوانی صدمات وارده بر سروگردن ناشی از حوادث (سال، ۱۳۷۸) براساس محل آسیب دیدگی در نمونه مورد بررسی .

۲- بررسی فراوانی صدمات وارده بر سروگردن ناشی از حوادث (سال ۱۳۷۸) به تفکیک جنسیت، در نمونه مورد بررسی.

۳- بررسی فراوانی صدمات وارده بر سروگردن ناشی از حوادث (سال ۱۳۷۸) براساس سن آسیب دیدگی، در نمونه مورد بررسی.

۴- بررسی تخمین افرادی که در پی صدمات وارده بر سروگردن ناشی از حوادث (سال ۱۳۷۸) دچار اختلالات گفتار و زبانی شده اند.

۵- معرفی انواع اختلالات گفتاری متعاقب صدمات وارد بر سر و گردن.

**روش کار**

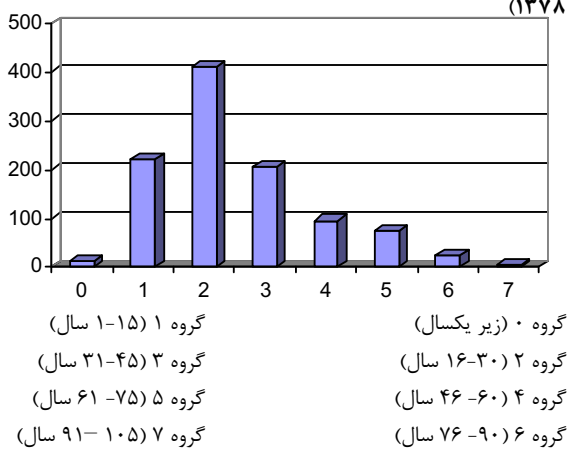
پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است. جامعه پژوهش را بیمارانی تشکیل داده اند که به علت صدمات وارده به سروگردن در ۹ بیمارستان تابعه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران در طول سال ۱۳۷۸ بستری شده بودند.

پژوهشگران پس از انتخاب بیمارستان ها و تعیین کدهای بین المللی (براساس سیستم ICD10 ۱۹۹۲) مربوط به صدمات سر و گردن به واحد مدارک پزشکی بیمارستان ها مراجعه و اطلاعات مربوط به بیماران دارای صدمات سر و گردن را در سال ۱۳۷۸ براساس کدهای مربوط استخراج، جمع آوری و مورد مطالعه قرار دادند پس از جمع آوری و تحلیل یافته های فوق، به منظور پاسخ گویی به این سوال که فراوانی اختلالات گفتار و زبان در میان مصدومان سر و گردن چقدر است ۱۰٪ از پرونده های مصدومان سر و صورت مطالعه شد.

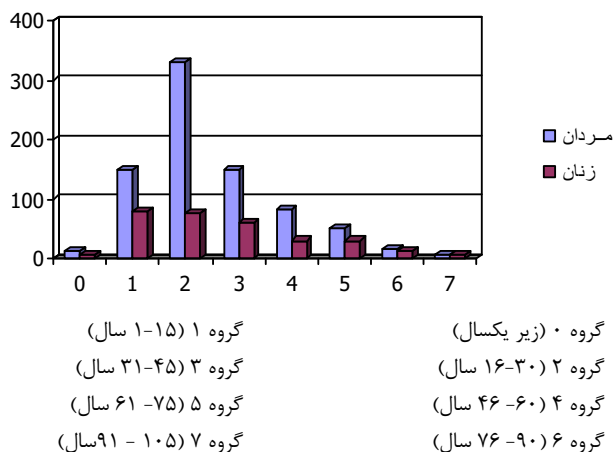
بستری کاملترین گروه درمانی متشکل از متخصصین مختلف عهده دار درمان این گروه از بیماران باشند و در گام بعدی آنها را در مناسب ترین زمان ممکن به هر یک از متخصصان عضو گروه درمان از جمله آسیب شناسان گفتار و زبان (گفتار درمان) ارجاع دهند.

بررسی سن و مصدومان نیز بیانگر این نکته بوده است که ۵۸/۲٪ آنها افراد ۴۵-۱۶ سال و ۲۲٪ کودکان و نوجوانان ۱۵-۱ ساله بوده اند. به عبارت دیگر ۸۰/۴٪ افراد مورد بررسی در سنین قبل از ۴۵ سالگی دچار صدمات سر و گردن شده اند (نمودار شماره ۳).

نمودار (۳): نمودار فراوانی مصدومان سرو گردن ناشی از حوادث در نمونه های مورد بررسی به تفکیک گروه های سنی مختلف (سال ۱۳۷۸)



نمودار (۴): نمودار فراوانی مصدومان سرو گردن ناشی از حوادث (سال ۱۳۷۸) بر حسب سن و جنس.



هیچ یک از اشخاص مبتلا به اختلالات گفتار و زبان به موقع به آسیب شناسان گفتار و زبان ارجاع نشده اند. انواع اختلالات گفتار و زبان در پی صدمات وارد به سر و گردن عبارت بودند از: زبان پریشی، دیزآرتری، اختلال در تلفظ صداهای گفتاری، انواع اختلالات آواسازی و تشدید و اختلال در تلفظ.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج بررسی حاضر مؤید این نکته است که شکستگی های سر و جمجمه و خونریزی های داخلی مغزی ناشی از صدمه مغزی، ۸۳/۱٪ آسیب های سر و گردن را تشکیل می دادند (نمودار ۱). این صدمات نسج و عروق مغز را دچار آسیب دیدگی های مختلف چون له شدگی، خونریزی، کوفتگی و پارگی کرده بودند. بدیهی است که چنین صدماتی فعالیت و کارکرد منطقه آسیب دیده را مختل و مغشوش ساخته یا به طور کامل از بین می برد و به درجات مختلف شناخت و ادراک فرد را در زمینه های مختلف و متعدد دچار مشکل می کند. این مورد در تخصص آسیب شناسی گفتار و زبان به نام زبان پریشی شناخته می شود و دارای انواع مختلف و متعددی است. در صورتی که شناخت و ادراک فرد سالم باقیمانده باشد اما صدمات وارده منجر به ضعف یا فلجی دستگاه عصبی-عضلانی گفتار شده و فعالیت های حرکتی دستگاه تولید گفتاری تنفس آواسازی و تشدید را مختل کرده باشد، اختلال گفتاری حاصله دیزآرتری نامیده می شود. بنابر وسعت و شدت ضایعه وارد بر مغز، توانبخشی گفتار می تواند تا حد زیادی موثر واقع شده و فرد را به زندگی طبیعی خویش بازگرداند. دیگر یافته بررسی حاضر آشکار ساخت که جمعیت مردان بیشتر از زنان در معرض چنین حوادثی هستند (نمودار ۲). در جامعه ما مردان هنوز هم قشر شاغل، فعال و تولید کننده را تشکیل می دهند و از این رو انواع معلولیت ها می تواند به نوعی چرخه کار و فعالیت زندگی خانواده و اجتماع را مختل سازد و یا از حرکت باز دارد و این تاثیر سوئی است که در نهایت بر جنبه های اقتصادی و اجتماعی و حتی سلامت روانی جامعه سایه خواهد افکند مگر آن که تلاش اعضاء گروه درمانی در جهت کاهش هر چه بیشتر معلولیت ها و در پی آن کاهش اثرات منفی آن انسجام یابد و این مهم انجام نخواهد شد مگر آنکه در گام نخست در طی دوره

۴- تلاش پزشکان و پرستاران بخش های مراقبت ویژه، داخلی، اعصاب و اطفال می باید با اقدامات آسیب شناسان گفتار و زبان هماهنگ شود.

#### پیوست ۱:

نام بیمارستان های مورد مطالعه: بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، بیمارستان علی اصغر (ع)، بیمارستان لولاگر، بیمارستان شهدا هفت تیر، بیمارستان یافت آباد، بیمارستان فاطمه زهرا (ع)، بیمارستان پلی کلینیک لویزان، بیمارستان فیروزگر، بیمارستان فیروز آبادی.

#### پیوست ۲:

تعریف کدهای بین المللی بر اساس ICD10,1992.

- SO1, Open wound of head (skull & face ).
- So2, Fracture of skull & facial bones
- So3, Dislocation of jaw
- So4, Injury of cranial nerves
- So6, Intra cranial injury
- So7, Crushing injury of head
- So8, Traumatic amputation of part of head
- So9, Other and unspecified injury of head
- S 11, Open wound of neck
- S12, Fracture of neck (cervical vertebra )
- S13, Dislocation , sprain & strain of joints and ligament of neck level
- S14, Injury of nerves and spinal cord at neck level
- S19, Other and unspecified injuries of neck
- T 20, Burn and corrosion of head & neck
- G 93, Superficial injury of head
- G 94, Anoxic brain damage
- P 15, Other birth injuries (birth injury to liver)
- W 20-49, Contact with animals or persons & Exposure of mechanical force

#### منابع:

- Darby, F.L.(1982). Aphasia . Philadelphia: W.B. Saunders Co.
- Gainotti, G. (1998). Category specific disorders for nouns and verbs a very old and very new problem. Hand book of neuro Linguistics by Academic Press.
- Guttmann , E. (1942), Aphasia in children. *Brain*. 65. P: 205-219 .

بعد از شدت و وسعت ضایعه، سن آسیب دیدگی عامل مهم دیگری است که تا حد زیادی می تواند پیش آگهی و نتایج درمان را تحت تاثیر قرار دهد. هر چه فرد از سن کمتری برخوردار باشد مغز آمادگی بیشتر و ظرفیت بالاتری برای کسب مجدد اطلاعات و یا اصلاح توانایی های آسیب دیده دارد. البته شواهد بالینی نشان داده اند که گروه سنی ۳۰ الی ۴۵ سال نیز از قابلیت در خور توجهی در بهبودی و پاسخ به توانبخشی آسیب های ادراکی و شناختی برخوردارند.

نتیجه حاصل از بررسی ۱۰٪ پرونده های مصدومان سر و گردن مبین این حقیقت بود که نیمی از نمونه ها دارای اختلالات گفتاری و زبانی اعم از اختلالات زبانی، تولیدی و آواسازی بودند.

نوع اختلالات گفتاری و زبانی به دست آمده از این صدمات معلوم ساخت که ضرورت و لزوم توانبخشی گفتار برای ایشان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. زیرا توانبخشی گفتار در مصدومان سر و گردن می تواند در چندین سطح مختلف به اجرا در آید:

۱) ارزیابی بیماران از اولین روزهای بستری و یا پس از اعمال جراحی حتی در حالات نیمه کما، ۲) مشاوره به خانواده بیمار و نیز پرستاران درگیر در امر مراقبت با هدف جلوگیری از تشدید و نیز کاهش دادن شدت اختلالات گفتار و زبان ایجاد و یا موارد احتمالی که در آینده و طول زمان بستری ممکن است ایجاد شود، ۳) شروع درمان های مقدماتی در زمینه حرکات اندام های گویایی و درک بیان گفتار در طول زمان بستری و پس از تثبیت علائم حیاتی بیمار، ۴) مشاوره به خانواده بیمار و ادامه روند درمان پس از ترخیص از بیمارستان در پایان چند نکته مهم قابل ذکر است:

۱- صدمات وارده به سر و گردن به دلیل عواقب ناشی از آن همچون انواع فلج ها و اختلالات گفتاری، زبانی و ادراکی از اهمیت ویژه ای برخوردارند.

۲- لازم است توانبخشی مصدومان سر و گردن حتی از اولین روزهای بستری شدن بیمار و پس از تثبیت علائم حیاتی بیمار شروع شود.

۳- آسیب شناسان گفتار و زبان از اعضاء اصلی تیم توانبخشی و درمانی مصدومان سر و گردن هستند.

Wijdicks, E., Komkmen, E., Obrin, P., (1998). Measurement of impaired consciousness in the neurological intensive care. *Journal of Neural-Neurosurgery-Psychiatry*. 64(1) P:117-119.

Zeppenholzer, K., Oder, W. (1998). Neurological and Psychosocial sequelae 4 & 8 years after severe cranio cerebral injury. *Neural – Neurosurgery- psychiatry*. 110(7). P: 253-261.

Heilman, K.M., Safran, A., Geshwind, N. (1971). Closed head trauma and Aphasia. *Jurnal of Neurology, and Psychiatry*.34. P: 256-269 .

Hinchliffe, F., Murdoch, B., Chenery, H., (1998). Toward a conceptualization of language and Cognitive impairment in Closed-head injury. *Brain*. 12(2) P:109-133.

Merritt, R., Bent, J., Probsky, E. (1998), Acute laryngeal trauma in the pediatric patient. *Oral- Rhino-Laringial*. 107(2) P:104-106.

## FREQUENCY OF HEAD AND NECK INJURIES ALONG WITH SPEECH AND LANGUAGES DISORDERS.

Kashani Arani, Z.MS\*<sup>1</sup> Jalileh Vand, N.MS<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Citizens are always facing injuries caused by accidents, and the most vulnerable Parts of the body are the head and the neck. These kinds of injuries often are accompanied by language and speech disorders.

**Objective:** The study of frequency of head and neck injuries caused by accidents and it's related speech and language disorders.

**Design:** This descriptive research was carried out in nine hospitals of Iran University of Medical Sciences, informations were collected and extracted according to international coding system (ICD.10.1992)

**Sample:** 1143 Patients being admitted in 1378 were selected to contribute in this study.

**Result:** Findings showed that: the most frequent injury was related to head 83.1% and the most involed group age was 16-45 years old (58.2%). Gender frequency was respectively 77%, 23% in male and female groups. Different types of speech and language disorders such as: Aphasia, Dysarthria, Articulation disorders and Phonations were found to exist after injures.

**Conclusion:** Considering that the frequency of head and neck injuries is almost high among younger people, whom are responsible for supporting families and also the high incidence of speech and language difficulties accompanied by these injuries, providing rehabilitation programs is of great importance.

**Key Words:** Accidents, Head and neck injuries, Speech and tangoage disorders.

<sup>1</sup> Senior lecturer, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Theran, Iran (\*Corresponding Author).

<sup>2</sup> Senior lecturer, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Theran, Iran.