

ارزیابی نتایج مشاوره نورولوژی بیماران پزشکی قانونی اصفهان و ارائه نکات اساسی در معاینه نورولوژیک این بیماران طی سالهای ۷۹ و ۸۰

دکتر سید جلال ضیایی

دانشیار و مدیر گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مسعود قادی پاشا

متخصص پزشکی قانونی اصفهان

دکتر ایرج رشیدی

دستیار بیماریهای مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

چکیده

زمینه: مشاوره مغز و اعصاب در بیماران پزشکی قانونی با هدف تعیین سیر و پیش آگهی و در نهایت تعیین میزان نقص عضو از نکات مهم مشاوره های نورولوژیک می باشد. هدف عمده این مطالعه بررسی شیوع فراوانی و نوع ضایعات سیستم عصبی مرکزی و محیطی و نیز تعیین علت ایجاد ضایعات و درصد نقص عضو از نظر محدوده و میانگین آن می باشد.

روشها: این تحقیق یک مطالعه مقطعی می باشد که در طی سالهای ۷۹ و ۸۰ صورت گرفته است. حجم نمونه ۸۴۵ نفر بود. افراد مورد مطالعه شامل تمامی بیمارانی بودند که از طرف مراکز پزشکی قانونی استان اصفهان مورد مشاوره تخصصی مغز و اعصاب قرار گرفته اند. در جمع آوری اطلاعات، جنس، سن، نوع ضایعه، علت ضایعه و میزان نقص عضو در نظر گرفته شد.

یافته ها: در میان ۸۴۵ مورد مشاوره نورولوژی ۸۵ درصد مرد و ۱۵ درصد موارد خانها بودند. محدوده سنی ۲ تا ۸۶ سال با میانگین ۳۲ سال بدست آمد. از نظر نوع ضایعات ۶۷ درصد موارد را نزاع با ضربه های عمدی و ۳۷٪ درصد را حوادث ناشی از رانندگی شامل می شد و ۱ درصد، مسائل خانوادگی و مشکلات مربوط به ازدواج و طلاق بود. از نظر محل آسیب شایعترین محل حجم جمجمه، سر و صورت و در مرحله بعدی اندامهای فوقانی بودند. در ۵۰ درصد بیماران هیچگونه نقص عضوی مشاهده نشد و تنها تعیین طول درمان توسط پزشک قانونی انجام گشت. در ۵۰ درصد دیگر بیماران در جانی از نقص عضو با میانگین ۳۶ درصد و محدوده ۲ تا ۷۵ درصد دیده شد.

نتیجه گیری: با توجه به سیر بهبود کند در ضایعات دستگاه عصبی در روزهای اول بعد از حادثه نباید اقدام به تعیین نقص عضو کرد و در اکثر بیماران حداقل ۶ ماه پس از وقوع حادثه باید نقص عضو را تعیین نمود. گاهی بیماریهای استحالهای یا بیماریهای سیستم میلین مثل مولتیپل اسکلروز (MS) پس از یک ضربه با استرس شروع می شوند و این عوامل محیطی را نباید علت بیماری در نظر گرفت. در ضایعات مغز بخصوص افراد مسن بالای ۵۰ سال باید عوارض دیررس ضربه های معزی مثل هماتوم سبب دوران را در هفته یا ماه های پس از ضربه در نظر داشت.

واژگان کلیدی: مشاوره نورولوژی، بیماران پزشکی قانونی، تعیین نقص عضو

مقدمه

مورد تشدید علائم، ارتباطی با ضربه و تروما ندارد. به ویژه در مشاوره نورولوژی و اظهار نظر در مورد بیماران فوق الذکر با متخصصین مغز و اعصاب و پزشکان قانونی مشورت می شود.

شیوع فراوانی و نوع ضایعات دستگاه عصبی مرکزی و محیطی در بیماران ارجاع شده از طرف پزشکی قانونی و نیز تعیین علت ایجاد ضایعات و درصد نقص عضو از نظر محدوده و میانگین آن و بالاخره عامل ایجاد این ضایعات از اهداف اصلی این مطالعه است.

مواد روشها

مطالعه حاضر، بصورت آینده نگر و مقطعی و به مدت دو سال در مراکز مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفته است. جمعیت مورد مطالعه بیمارانی بودند که از سوی مراکز پزشکی قانونی اصفهان جهت مشاوره نورولوژیک معرفی شده بودند. مهم ترین متغیرهای مورد مطالعه عبارتند از:

- ۱- سن و جنس بیماران
- ۲- علت ضایعه و آسیب دستگاه عصبی مرکزی یا محیطی که برحسب نوع حادثه، بیماران به سه گروه تقسیم شدند:
 - گروه اول شامل بیمارانی بودند که به علت حوادث رانندگی نظیر تصادفات موتورسیکلت، خودرو و ارجاع شده بودند. این دسته از بیماران حوادث غیر عمدی را تشکیل می دهند.
 - گروه دوم شامل بیمارانی بودند که آسیب آنها به علل سقوط، حوادث محیط کار و نیز ضرب و شتم ها و مسائل اجتماعی ایجاد شده بود. این دسته از بیماران حوادث عمدی را تشکیل می دهند.
 - گروه سوم را بیمارانی تشکیل می دادند که به جهت مشکلات اجتماعی (استخدام، ازدواج، طلاق، سقط جنین و) ارجاع شده بودند. این دسته از بیماران حادثه ای نداشته و بیماریهای زمینه ای مورد شکایت بوده است.

۳- برای هر بیمار معاینات عمومی و معاینه عصبی کامل انجام گرفت و یافته های غیر طبیعی و نوع ضایعه دستگاه عصبی مرکزی یا محیطی ثبت گردید. برحسب میزان و شدت اختلال عملکرد و میزان آسیب، ناتوانی و از کارافتادگی بیماران برحسب درصد و نقص عضو ثبت گردید.

۴- در ارزیابی بیماران پس از معاینات انجام شده، تعدادی از بیماران بدون نقص عضو بوده، تنها تعیین طول درمان کفایت می کرد و تعدادی نیاز به تعیین درصد نقص عضو داشتند.

۵- نوع اقدامات تشخیصی انجام شده و یافته های پاراکلینیک بیماران در هنگام مراجعه ثبت گردید و یا در صورت مشخص نبودن تشخیص نهایی، پیشنهاد انجام اقدامات پاراکلینیک برحسب مورد داده شد. مهمترین اقدامات پاراکلینیک مورد استفاده عبارتند از:

- الف- تشخیص ضایعات دستگاه عصبی مرکزی (CT، MRI)،
- الکتروانسفالوگرافی، گرافی ساده جمجمه و یا ستون فقرات.
- ب- تشخیص ضایعات اعصاب محیطی (سرعت هدایت عصبی

مشاوره های نورولوژی در بیماران پزشکی قانونی از اهمیت زیادی برخوردار است.

به این دلیل که با یک معاینه کامل و صحیح و ارائه نظر نهایی کمک شایانی در حل مشکلات و مسائل قضایی این گونه بیماران خواهد شد. لذا با عنایت به این مسأله مهم نکات اساسی و اصولی مورد نظر در معاینات نورولوژی در این مقاله ارائه شده است.

زندگی ماشینی، پیشرفت فن آوری، افزایش تعداد مسافرتها در سال و صنعتی شدن زندگی و افزایش آمار و حوادث از عواملی هستند که آمار ضربه های مغزی و ضایعات دستگاه عصبی را در سالهای اخیر افزایش داده است به طوری که در آمریکا هر ثانیه یک حادثه همراه با ضربه مغزی اتفاق می افتد و هر پنج دقیقه یک فوت ناشی از ضربه مغزی مشاهده می شود (۱).

از طرف دیگر در هر نوع ضرب و جرح وارده بر انسان، مغز و ناحیه گردن شایعترین و مهمترین اعضای آسیب پذیر بوده، با علائم و عوارض متعددی همراه خواهد بود که این موارد یکی از انگیزه های مشاوره های نورولوژی را تشکیل می دهد (۲).

در ۲۵ درصد ضربه های مغزی نیاز به بستری شدن در بیمارستان و در ۷۵ درصد دیگر مداوای سرپایی و تحت نظر بودن، نیاز می باشد. هر دو گروه این بیماران از نظر پزشکی قانونی مورد توجه هستند و غالباً جهت تصمیم گیری نهایی نیاز به مشاوره نورولوژی وجود دارد (۳).

ضایعات دستگاه عصبی مرکزی و محیطی ناشی از ضربه مانند حوادث رانندگی، نزاع و سقوط، در مرحله اول بروز حادثه غالباً بیشترین علائم را خواهند داشت و بطور معمول با گذشت زمان سیر بهبودی به صورت تدریجی دیده می شود. در این راستا با توجه به نوع، محل و شدت ضایعه، بهبودی کامل، بهبودی همراه با نقص عضو و یا مرگ در روزهای پس از حادثه سر نوشت این بیماران را تشکیل می دهد (۴). در این رابطه دو نکته اساسی در مشاوره نورولوژیک بیماران مذکور حائز اهمیت است:

۱- در ضایعات شدید دستگاه عصبی بخصوص مواردی که گرفتاری دستگاه عصبی مرکزی وجود دارد می باید بعد از شش ماه اقدام به تعیین میزان نقص عضو نمود و در مورد پیش آگهی قطعی و وضعیت بیمار اظهار نظر نمود.

۲- علائم حاصل از ضربه و ضایعات دستگاه عصبی در بیماران پزشکی قانونی معمولاً در روزهای اول بعد از حادثه بیشترین علائم و نشانه ها را خواهند داشت و سیر بهبود نسبی یا کامل در این بیماران پدیده ای شایع و معمول است؛ با توجه به این دو اصل مهم برخی از بیماران پزشکی قانونی در مراجعه خود اظهار می کنند که علائم تشدید یافته اند. این شکایت از دیدگاه نورولوژی مورد قبول نیست و دو موضوع را مطرح می کند: از یک جنبه، ممکن است تمارض و بیش از معمول نشان دادن علائم وجود داشته باشد و جنبه دیگر این که احتمالاً بروز بیماریهای دیگری ممکن است باعث تشدید علائم شده باشد. هر دو

یا NCV و الکترومیوگرافی یا (EMG).

پ- تشخیص ضایعات اعصاب کرانیال (اودیومتری، پریمتری و VEP یا پتانسیل چشمی فراخوانده).

۶- تعیین میزان نقص عضویکی از اهداف اصلی و علت عمده مشاوره پزشکی قانونی از متخصصین مغز و اعصاب بود که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است و در این رابطه مهمترین معاینات انجام شده به سه شکل زیر اعلام شده است:

الف- تعیین نقص عضو به طور قطعی و مشخص و اعلام میزان آن بطور عددی برحسب درصد.

ب- در مواردی که هنوز سیر بهبودی پایان نیافته بود، توصیه به ادامه و افزایش طول مدت درمان شد و معاینه مجدد بطور متغیر و بر حسب مورد از ۶ تا ۱۲ ماه پیشنهاد گشت و نهایتا در مراجعه بعدی میزان نقص عضو مشخص گردید.

۷- تعیین طول مدت درمان برای مواردی که نقص عضو ایجاد نشده بود و یا علایم بیمار سیر بهبودی خود را طی می کرد، انجام گرفته است. در این موارد غالبا تعیین طول مدت لازم جهت درمان برای بهبودی با نوشتن جمله «طول درمان مناسب» به پزشک قانونی محول شده است مگر اینکه در معرفی نامه، تعیین طول مدت درمان مورد درخواست بوده باشد.

جهت بررسی و تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات که بیشتر بصورت تعیین فراوانی بوده است، از برنامه ها و نرم افزارهای رایانه ای نظیر Excel استفاده گردید.

نویسندگان در تمام طول زمان اجرای طرح تحقیقاتی متعهد به رعایت اصول اخلاقی مشاهدات کلینیکی خود بوده، مشخصات بیماران نزد مجریان طرح محفوظ می باشد.

۸- بررسی سیر بهبود و تعیین پیش آگهی وضعیت بیماران که با عنایت به شرح حال و مطالعه مدارک پاراکلینیکی صورت گرفت.

نتایج

طی سالهای ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ در مراکز درمانی مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جمعا ۸۴۸ بیمار جهت مشاوره نورولوژی از سوی مراکز مختلف پزشکی قانونی استان اصفهان معرفی شدند که ۷۲۱ نفر مذکر و ۱۲۷ نفر مؤنث بودند. از این تعداد سه نفر دارای اطلاعات کامل نبوده، از تعداد کل بیماران حذف شدند (نهایتا مطالعه با ۸۴۵ بیمار انجام شد).

فراوانی گروههای جنسی در رابطه با علل مراجعه بسیار معنی دار بود. برای مثال با توجه به این که حمل و نقل و استفاده از وسایل موتوری در ایران بیشتر توسط مردها انجام می شود، بررسی آماری نیز نشان داد که مراجعین مرد ۵/۵ برابر بیشتر از مراجعین زن بودند.

دامنه سن بیماران ۲-۸۶ سال بود و میانگین سنی در این مطالعه ۳۲ سال بدست آمد.

از نظر نوع حادثه و علت آسیب وارده به دستگاه عصبی در بیماران

مورد مطالعه سه علت عمده وجود داشت:

۱. ضایعات ناشی از زدو خورد و یا عمدی مجموعا ۶۷ درصد موارد را تشکیل میداد و شایعترین علت ارجاع و شکایت بیماران بود. این ضایعات شامل حوادثی نظیر اصابت اجسام سخت و سنگین به جمجمه یا ستون فقرات، اصابت و نفوذ چاقو و سایر اجسام نوک تیز و برنده، سقوط در محل کار و بود.

۲. ضایعاتی ناشی از حوادث رانندگی ۳۲/۲ درصد موارد را شامل می شد. این ضایعات از نظر شیوع پس از ضایعات ناشی از زد و خورد قرار گرفتند. حوادث رانندگی که در این گروه جای گرفتند شامل تصادفات وسایل نقلیه با یکدیگر یا با عابر پیاده بوده است.

۳. مشاوره های مربوط به ازدواج و طلاق و سقط درمانی از علل دیگر ارجاع افراد بود که جمعا ۱ درصد موارد را تشکیل می داد. مراجعین این گروه عمدتا از بین خانمها بودند. بنابراین نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشاندهنده این واقعیت است که موارد تقاضای طلاق یا شکایت در زمینه مسائل قانونی، درصد کمی از مراجعات را تشکیل می دهد.

تعیین محل آسیب دیدگی در مشاوره های انجام شده از ابتدای مطالعه، مورد نظر محققین بوده است. در ۸۳۶ مورد یک عضو و تنها در ۹ مورد بیش از یک عضو آسیب دیده بود به طوریکه آسیب جمجمه و ساختمانیهای مربوطه در هر دو جنس در رتبه اول قرار داشت (خانمها ۱۰۴ مورد و آقایان، ۶۴۷ مورد). دستها از نظر محل آسیب رتبه دوم را داشتند (خانمها ۸ مورد و آقایان ۱۱۲ مورد). اندامهای تحتانی در رتبه سوم قرار گرفتند (خانمها ۸ و آقایان ۳۸ مورد) و سایر نواحی درگیر از نظر آسیب دیدگی در مراحل بعدی قرار گرفتند.

تعیین میزان آسیب دیدگی و نقص عضو از دیگر نتایج این تحقیق بوده است. از تعداد کل ۸۴۵ بیمار، ۴۴۲ نفر (۵۰ درصد) بدون نقص عضو و در معاینه نورولوژیک و تستهای پاراکلینیکی همگی طبیعی بوده، سیر بهبود داشته و پیش آگهی توسط پزشک قانونی معین شده بود. تعداد ۳۵۲ نفر (۴۲ درصد) دچار نقص عضو بودند که میزان و دامنه آن مشخص گردید به طوریکه حداکثر نقص عضو و آسیب در حد ۷۵ درصد، در موارد قطع نخاع و یا ضایعات مغزی همراه با اختلال مشاعر و فلج بود و حداقل آسیب و نقص عضو در حد ۲ درصد و شامل اسکار باقی مانده از جراحات در سطح بدن دیده شد. در ۸/۵ درصد موارد موضوع از کارافتادگی مطرح نبوده است. بر این اساس میانگین نقص عضو کلی بیماران ۳۶ درصد بود.

بحث

در این پژوهش یافته های متعدد و جالبی به دست آمد که می تواند از نظر آماری مورد نظر مراکز پزشکی قانونی و پزشکان متخصص مغز و اعصاب قرار گیرد و در انجام مشاوره ها مورد استفاده واقع شود. بیماری که از طرف پزشکی قانونی جهت مشاوره نزد متخصص مغز و اعصاب فرستاده می شود، با ارائه مدارک پزشکی و تشدید علایم موجود خواهان تعیین حداکثر میزان نقص عضو و یا تعیین بیشترین مدت طول درمان

و علائم و عوارض دیررس. علائم زودرس وابستگی بیشتری به شدت و محل ضربه دارند و دامنه وسیع و متفاوتی را به خود اختصاص می‌دهند. در حالی که علائم و عوارض دیررس مهمتر هستند چرا که ممکن است به آنها توجه نشود. نمونه واضح آن خونریزی ساب دورال است که در یک مطالعه ۶۳۵ مورد ضربه مغزی، ۱۸ درصد موارد را تشکیل می‌داد (۹). از نظر سنی این عارضه در دو انتهای طول عمر یعنی دوران کودکی و سنین پیری دیده می‌شود (۱۰). خونریزی ساب دورال حاد در ۷۲ ساعت پس از ضربه مشخص می‌شود ولی غالباً مزمن بوده، ممکن است علائم ۲۱ روز و گاهی ۲ ماه پس از ضربه ظاهر گردد. شایعترین سن بروز خونریزی ساب دورال مزمن ۵۰ سال یا بیشتر می‌باشد (۱۱). بنابراین در ضربه‌های مغزی در افراد بالای ۵۰ سال باید احتمال بروز خونریزی ساب دورال را در نظر گرفت و در روزهای اول پس از ضربه نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد.

مراجع

- 1 - Merritt H. Merritt's Neurology. Philadelphia: Lipincott Williams and Wilkins; 2000: 401-15.
- 2 - Adelson I. Pathology of Homicide. Thomas- Springfield; 1974: 401-15.
- 3 - Jane JA, Anderson DK. Central nervous system trauma status report. New York; 1991.
- 4 - Klonoff H, Clork C, Klonoff PS. Longterm outcome of head injuries. J Neurosurg psych. 1993; 56: 410-13.
۵. گودرزی فرامرزی. ارش و خسارات و تطابق دیات با موازین شرعی. تهران: انتشارات گوتنبرگ؛ ۱۳۷۷: ۴۶-۶۳.
- 6 - A group of neurosurgeons. Guidelines for initial management after head injury in adults. BMJ. 1984; 288: 983.
- 7 - Victor MD, Allan H. Principles of Neurology. In: Ropper R. Degenerative Disease of the Nervous System. 7th ed. New York: MC Graw-Hill; 2001: 1106-67.
- 8 - Siva A. Trauma and multiple sclerosis: A population based cohort study from Orsted country. Minnesota Neurology. 1993; 43: 1878-81.
- 9 - Adams JH. Greenfield's Neuropathology. London: Edward Arnold; 1991: 163-73.
- 10- Caffy J. Multiple fractures in the long bones of infants suffering from chronic subdural hematoma. Am J Radiol. 1996; 56: 163-73.
- 11- Lee KS. The pathogenesis and clinical significance of traumatic subdural hematoma. Brain Injury. 1998; 12: 595-63.

است. از طرف دیگر ضارب یا متهم یا مقصر در سوی دیگر پرونده قرار دارد که با پزشک مشاور روبرو نیست و حضور ندارد ولی انتظار او تعیین حداقل نقص عضو یا مدت طول درمان می‌باشد. اعلام نتایج معاینه در بسیاری از موارد مورد اعتراض متهم است و پرونده جهت قضاوت به پزشک دیگری ارجاع می‌شود. بنابراین در اظهار نظر باید کاملاً بی طرف و متکی به معاینه و علم نورولوژی بوده، با تجزیه و تحلیل یافته‌های پاراکلینیک، نتایج معاینه و اصول تعیین درصد از کارافتادگی، اقدام به پاسخ و قضاوت جهت ارائه به پزشکی قانونی نمود. در این رابطه چند اصل مهم مورد نظر است:

این تحقیق نشان می‌دهد که ۳۲ درصد موارد، حوادث رانندگی و ۶۷ درصد موارد، ایجاد ضربه عمدی و ناشی از زدو خورد می‌باشد. از طرف دیگر فقط حدود ۱ درصد باقی مانده را مسائل خانوادگی تشکیل می‌دهد. بنابراین ضربه عمدی یا غیر عمد شایعترین علت ضایعات دستگاه عصبی را در بیماران پزشکی قانونی تشکیل می‌دهند. در بیماریانی که ضایعات دستگاه عصبی محیطی یا مرکزی ناشی از ضربه دارند، در تعیین نقص عضو یا مدت زمان درمان رعایت چند اصل مهم ضروری است:

۱. بیشترین علائم در روزهای اول پس از حادثه دیده می‌شود و با گذشت زمان، بهبود تدریجی حاصل می‌شود. بنابراین در تعیین نقص عضو باید صبر کرد و زمانی که روند بهبود متوقف گردید اقدام به تعیین نقص عضو نمود.
۲. زمان بهبودی در ضایعات دستگاه عصبی غالباً طولانی است و بنابراین در روزها یا ماههای اول پس از حادثه نمی‌باید اقدام به تعیین نقص عضو نمود.
۳. توصیه می‌شود حداقل ۶ ماه پس از وقوع حادثه اقدام به تعیین نقص عضو گردد (۵).
۴. اگر در جریان سیر بهبود، تشدید علائم یا تغییر در شدت و میزان آن دیده شد باید به فکر روند پاتولوژیک جدیدی باشیم و لذا ارتباط آن با ضربه اولیه قطعی نمی‌باشد. در این موارد دقت عمل بیشتری لازم است (۶).
۵. بیماریهای استحالته‌ای^۱ دستگاه عصبی معمولاً شروعی آهسته، مخفیانه و نامشخص و سیری پیشرونده و تدریجی دارد. این خصوصیت بارزترین نمای این بیماریهاست. گاهی همزمانی ضربه و یا سایر حوادث با شروع علائم بیماریهای دژنراتیو دیده می‌شود و لذا می‌باید علائم بیماریهای استحالته‌ای را از آسیبهای ضربه‌ای تفکیک نمود و نمی‌توان ضربه را به عنوان عامل و علت بیماریهای استحالته‌ای دانست. ضربه تنها می‌تواند به عنوان عامل شروع کننده بیماری و ظاهر شدن علائم در نظر گرفته شود. لذا در این موارد جهت تعیین میزان نقص عضو می‌باید نهایت دقت بعمل آید (۷). بیماریهای اختلال سیستم میلین که سردسته و مهمترین آنها بیماری MS می‌باشد گاهی بدنبال استرس و ضربه شروع می‌شود. بنابراین در این موارد نیز اظهار نظر باید با دقت صورت گیرد و از اظهار نظر سریع و عجولانه خودداری شود (۸).

عذر ضربه‌های مغزی دو دسته از علائم مهم هستند: علائم زودرس