

ارزیابی چگونگی تعیین خسارت بیماران مبتلا به وضعیت نباتی در پزشکی قانونی

رضا حاج منوچهری*، دکتر رزیتا مزینانی**

*متخصص مغز و اعصاب، کارشناس اداره کل کمیسیون‌های پزشکی سازمان، تهران، ایران
**متخصص پزشکی قانونی، کارشناس اداره کل کمیسیون‌های پزشکی سازمان، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: وضعیت نباتی یکی از پیامدهای مزمنی است که ممکن است متعاقب‌گما به هر علتی در یک بیمار ایجاد شود. در این بیماران علیرغم بیداری فرد، هیچ‌گونه آگاهی نسبت به خود و محیط پیرامون ندارند. این عنوان هم‌چنان در گروه نورولوژی نیز با مباحث متعددی از جمله نحوه درمان پیگیری می‌شود ولی در مراکز پزشکی قانونی عمدتاً چالش‌های تشخیصی و چگونگی برخورد با این بیماران از جهت تعیین ارش و دیه همواره مطرح بوده است. در این مقاله سعی شده ضمن مرور مختصر بیماری، دستورالعملی جهت تشخیص ساده بیماری ارائه گردد و به چگونگی تعیین دیه و ارش آن نیز پرداخته شده است.

روش بررسی: با مراجعه به بانک‌های اطلاعاتی MEDLINE، PUBMED و سایر مراجع معتبر، مقالات مرتبط و جدید مرتبط با عنوان مقاله جستجو شد و سپس تحت بررسی قرار گرفت. اطلاعات لازم برداشت و ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: اگر چه تشخیص بیماری چالش برانگیز است ولی با رعایت شرایط ذکر شده می‌توان از اشتباه در تشخیص پرهیز نمود. به این منظور پس از یک سال از وقوع علائم (که شانس بهبود علائم این بیماران بسیار اندک می‌باشد) باید نسبت به تکمیل پرونده و اظهار نظر نهایی اقدام نمود. ضمناً تأیید تشخیص، پس از معاینه حداقل دو نورولوژیست، جدا از هم و حداقل در دو نوبت زمانی مختلف انجام شود. از سوی دیگر در بخش تعیین خسارت با پذیرش یک رویه عمومی به یک وحدت رسید و از صدور نظرات کارشناسی مختلف پرهیز نمود.

واژگان کلیدی: وضعیت نباتی، نورولوژی، پزشکی قانونی

وصول مقاله: ۹۳/۷/۲۹

تایید مقاله: ۹۴/۱۱/۳

نویسنده پاسخ‌گو: رضا حاج منوچهری، متخصص مغز و اعصاب، کارشناس اداره کل کمیسیون‌های پزشکی سازمان، تهران، ایران

شماره تماس: ۴۴۲۳۰۵۰۰

Email: h.manouchehri@yahoo.com

مقدمه

عنوان نام مشخصی این وضعیت را توضیح دادند تا نهایتاً توسط یک نورولوژیست آمریکایی اصطلاح وضعیت نباتی مطرح و به این نام باقی ماند (۳). پس از گذشت چهار هفته از شروع علائم بالینی، بیمار تحت عنوان "وضعیت نباتی پایدار یا ادامه دار" طبقه بندی می‌شود. اگر هم چنان شرایط بیمار ادامه یابد و بهبودی حاصل نشود و در شرایطی که علت ایجاد اختلال، تروما باشد بعد از گذشت یک سال و در علل غیر تروماتیک بر اساس منابع آمریکایی پس از گذشت سه ماه و بر اساس مراجع انگلیسی بعد از شش ماه این بیماران تحت عنوان "وضعیت نباتی مداوم یا دائمی" طبقه بندی می‌شوند (۲۱).

بر اساس بررسی متون و مقالات این حوزه آنچه در کشورهای دیگر در خصوص مسائل قانونی و اخلاقی مرتبط با این بیماری بیشتر مطرح

وضعیت (زندگی) نباتی که یک اصطلاح نورولوژیک است، حالتی مزمن و طولانی مدت است که در آن بیمار هیچ‌گونه عملکرد ذهنی و شناختی ندارد و با محیط اطراف نمی‌تواند ارتباط برقرار کند ولی می‌تواند بیدار باشد و چرخه خواب و بیداری منظمی داشته باشد و ۱۰-۵ درصد افرادی که به کما می‌روند قادر به بازگردان حالت هوشیاری خود نیستند و در نهایت به زندگی نباتی منجر می‌شود. (شکل ۱) این بیماری اولین بار در سال ۱۹۴۰ توسط ارنست کرشمر توضیح داده شد و این شرایط را سندرم آپالیک نامید. در سال‌های آتی افراد دیگری مطالعات بیشتری در خصوص این بیماری انجام دادند و هر یک تحت

دنبال کردن اشیاء پیرامونی داشته باشند. این بیماران چرخه خواب و بیداری دارند و یا ممکن است مدت‌های طولانی بیدار باشند و به خواب نروند. گاهی ممکن است از این بیماران رفتارهایی سر بزند که تصور شود هوشیاری نسبی دارند (خندیدن، اشک ریختن) (۱۳). گاهی فرد می‌تواند یک کلمه نامناسب را ادا کند که به معنای حفظ جزایری از کورتکس است. در این بیماران اغلب تشنج دیده می‌شود. انتخاب کلمه نباتی در این بیماران هدفمند بوده است، زیرا علیرغم این که این افراد فعالیت هوشی ندارند و قادر به برقراری ارتباط با دیگران نیستند و سیگنال‌های حسی را درک نمی‌کنند ولی قادر به اداره فعالیت‌های اتونوم خود هستند. این بیماران خود به خود نفس می‌کشند، از نظر سیستم گردش خون شرایط پایداری دارند و در نتیجه به ندرت نیاز به وسایل حمایتی ضروری برای زندگی دارند.

فیزیوپاتولوژی: عدم آگاهی در این افراد به علت آسیب گسترده و دو طرفه کورتکس، آسیب منتشر ارتباطات ساب کورتیکال در نیمکره‌های مغزی و ماده سفید و نکروز تالاموس ایجاد می‌شود (۲۳). با توجه بررسی‌های صورت گرفته و استفاده از روش‌های نقشه برداری پارامتریک، PET و FMRI مشخص شده است که عمده‌ترین بخش‌هایی از مغز که در این بیماران آسیب می‌بیند کورتکس ارتباطی در لوب‌های فرونتال و پاریتوتمپورال دو طرفه است (۱۷). در این بیماران ممکن است درجاتی از عملکرد شناختی باقی مانده باشد به این معنا که در این بیماران یک محرک دردناک می‌تواند کورتکس حسی اولیه را در لوب پاریتال فعال نماید همان طور که یک محرک صوتی می‌تواند مرکز شنوایی اولیه را در لوب تمپورال فعال کند ولی به علت این که ارتباط این مراکز حسی اولیه با مناطقی که مراکز حسی ثانویه و عالی هستند و کار تحلیل و آنالیز این محرک‌ها و شناخت آن‌ها را به عهده دارند، قطع شده است، نهایتاً بیمار قادر به درک آن محرک نخواهد بود (۱۹). این نکات با بررسی‌های پتانسیل برانگیخته حسی سوماتوسنسوری اثبات شده است. در بررسی‌ها مشخص شده است که در این بیماران ارتباط عملکردی بین سیستم محرک سیکل خواب و بیداری (سیستم رتیکولار-ARAS) و کورتکس ارتباطی پلی مودال (پره کونئوس) که در شکل‌گیری آگاهی نقش دارد، قطع شده است و این مساله نیز در عدم درک آگاهانه حواس نقش دارد. آسیب منتشر ماده سفید مغز در این بیماران نیز در اختلال حسی این افراد موثر است (۲۰). این آسیب در ضایعات فوکال (خونریزی مغزی) به صورت قطع شدن موضعی الیاف عصبی است و در اختلالات منتشر (هیپوکسی مغزی) به صورت تجمع الیاف باقی‌مانده در اطراف بطن‌های متسع مغزی می‌باشد. در این بیماران علاوه بر اختلال در مسیرهای ارتباطی مذکور، ارتباط بین مناطق مشخصی از کورتکس و تالاموس و کورتکس (مسیر کورتیکو تالامو کورتیکال) دچار آسیب می‌شود. دیده شده است که بهبود هوشیاری این بیماران به موازات بهبود این مسیر است (۱۷). اصولاً برقراری و یا حفظ ارتباطات ماده سفید بین بخش‌های خلفی مغز و لوب فرونتال و تالاموس و حفظ جریان خون مغز در کورتکس،

می‌باشد این است که بعد از چه مدت و بر اساس چه معیارهایی می‌توان درمان‌های مورد نیاز بیمار را قطع نمود و به زندگی این افراد خاتمه داد، به عنوان مثال در آمریکا قبل از این که بتوان دستگاه‌های حمایتی (لوله تغذیه و سرم و ...) یک بیمار را از وی جدا کرد، نیاز به اجازه دادستانی می‌باشد و البته این اقدام زمانی انجام می‌شود که دیگر امیدی به بهبود عملکرد شناختی بیمار نباشد (۲). بر اساس توصیه انجمن پزشکان انگلیس این اقدام نباید ظرف یک سال اول وقوع بیماری اتفاق بیفتد (۲۲). البته مسلم است که این بیماری را نمی‌توان معادل مرگ در نظر گرفت و در مجموع در سیستم‌های قانونی کشورهای معدودی به عنوان حالتی مشابه مرگ در نظر گرفته شده است (۱۲). با عنایت به این که فقه ما این بیماران را زنده می‌شناسد، اجازه قطع درمان این بیماران را نمی‌دهد و به طبع این موضوع اصلاً مورد بحث ما نمی‌باشد. در بررسی‌های انجام شده در خصوص چگونگی تعیین خسارت این افراد که چالش اصلی مراکز پزشکی قانونی ایران در خصوص این بیماری می‌باشد، در مواردی که مباحث قانونی مطرح می‌گردد، مطلب خاصی یافت نشد. از سال‌ها قبل بحث پیرامون چگونگی تشخیص این بیماری در بین همکاران شاغل در مراکز پزشکی قانونی مطرح می‌باشد و در مرحله بعد چگونگی تعیین خسارت این بیماران می‌باشد. آیا مشکلات این بیماران را می‌توان تحت یک ضایعه واحد و در قالب ماده ۶۷۵ و یا ۶۷۶ قانون مجازات اسلامی در نظر گرفت؟ یا این که هر یک از منافعی که از این بیماران از دست می‌رود دیه و ارش جداگانه خواهد داشت؟ در این مقاله سعی خواهد شد به این وضعیت و مسائل مرتبط با آن پرداخت.

قبل از ورود به بحث نگاهی گذرا به علائم بیماری و چگونگی تشخیص آن با عنایت به فضای بحث می‌پردازیم. در این بیماران باید بین دو پارامتر اساسی هوشیاری یعنی "آگاهی و بیداری" تمایز قائل شد. بیداری حالتی است که چشم‌ها باز است و به درجاتی هوشیاری حرکتی وجود دارد، این شرایط در برابر خواب است که در آن چشم‌ها بسته است و از نظر حرکتی سکون وجود دارد. بیداری در حالت عادی با آگاهی هوشیارانه مرتبط است ولی در این بیماران بیداری و آگاهی از هم جدا می‌شوند که شاید به این علت باشد که بخش‌هایی از مغز که بیداری را کنترل می‌کنند (تالاموس و بخش‌های فوقانی ساقه مغز) از مناطق فوقانی که آگاهی را اداره می‌نمایند، جدا شده اند (۱۴). بیماران مبتلا به وضعیت نباتی مداوم اگر چه بیدار هستند ولی از نظر شناختی قادر به شناسایی مسائل پیرامونی خود نمی‌باشند و حتی نسبت به وضعیت خود نیز آگاهی ندارند (۱۲). اکثر این افراد به محرک‌های بیرونی پاسخ نمی‌دهند. در بعضی شرایط این بیماران می‌توانند به محرک‌ها پاسخ دهند ولی آن چه مسلم می‌باشد این است که این پاسخ هدفمند و آگاهانه نیست. این بیماران بر خلاف بیماران کمایی در هنگام غذا خوردن چشم‌های خود را باز می‌کنند و قادر به بلعیدن می‌باشند. چشم‌های این بیماران ممکن است ثابت باشد یا هر یک مستقل حرکت کنند و یا این که توانایی مختصری در

۹- عوارض داروها (بلوک کننده‌های نوروماسکولر) و علل متابولیک به عنوان علت ایجاد ضایعه رد شده باشد. اگر چه دارو می‌تواند منجر به هیپوکسی مغزی و وضعیت نباتی شود که در این صورت پذیرفته است.

۱۰- علل قابل درمان ساختاری مغز (تومورها) مطرح نباشد (۱۲). در نتیجه انجام MRI که ابزار بسیار قدرتمندی برای ارزیابی نوروپاتولوژیک این بیماران است، ضروری است (۲۴).

۱۱- جهت تشخیص وضعیت نباتی مداوم، بسته به علت باید بین ۶ ماه تا یک سال از وقوع حادثه موجد گذشته باشد. در معیارهای فوق الذکر وجود معیارهای ۴ و ۵ ضروری نیستند ولی سایر موارد باید احراز گردد (۱۲).

در حال حاضر وسیله ای برای ارزیابی وسعت هوشیاری وجود ندارد. تشخیص این بیماران بر مبنای دو منبع اطلاعات صورت می‌گیرد: تاریخچه دقیق بالینی که منبع آن بستگان بیمار هستند و پایش دقیق رفتار خود به خودی بیمار. ارزیابی بالینی این بیماران نیاز به معاینات مکرر و در زمان‌های مختلف دارد چرا که بیماری که در زندگی نباتی نیست (وضعیت با سطح هوشیاری مختصر) می‌تواند دوره‌های متغیر سطح هوشیاری داشته باشد و ممکن است با یک بار معاینه تعدادی از این بیماران تحت عنوان زندگی نباتی طبقه بندی شوند. نکته ضروری دیگر در این بخش این است که جهت اثبات تشخیص باید حداقل دو پزشک و در دو زمان متفاوت از هم و جدا از هم بیماری را تأیید کنند (۱۲). باید توجه داشت که در مطرح کردن تشخیص هیچ عجله ای نباید وجود داشته باشد و اگر هر گونه شکمی وجود داشت باید بیمار مجدداً و در زمان دیگری بررسی شود (۱۶).

رعایت این نکات در تشخیص مهم است زیرا در بررسی‌های صورت گرفته در یک مطالعه در انگلیس مشخص شد که حدود ۴۳٪ بیماران که این تشخیص برای آن‌ها مطرح شده بود، اشتباه بوده است (۴). تعدادی از این بیماران در واقع وضعیت با سطح هوشیاری مختصر بودند (۵). این بیماری ممکن است در سیر وضعیت نباتی ایجاد شود (۱۵). در بررسی مونتگی و همکارانش نیز مواردی از اشتباه در تشخیص مشخص گردید (۶). علت اصلی اشتباه در تشخیص این بیماران، ناتوانایی‌های بیماران، به عنوان مثال نابینایی آن‌ها می‌باشد (۱۲).

سیر بیماری: تعداد زیادی از بیماران (حدود ۵۰٪ پس از تروما و ۲۰٪ در علل غیر تروماتیک) ظرف چند هفته بهبود می‌یابند (۳). عوامل موثر در بهبودی این بیماران عبارت است از: ۱- وسعت آسیب، ۲- سن بیمار (بیماران جوان تر شانس بهبود بیشتری دارند)، ۳- مکانیسم آسیب (بیماران ترومایی شانس بهبود بیشتری دارند)، ۴- مدت زمان سپری شده از آسیب (۷) (با افزایش مدت زمان سپری شده، شانس بهبود کاهش می‌یابد و پس از گذشت یک سال شانس بهبود بسیار کاهش یافته و به صفر می‌رسد) (۸ و ۲۲). موارد نادری از بهبودی پس از یک سال گزارش شده است.

می‌تواند پیش بینی کننده بهبودی حداقلی آگاهی در این افراد علیرغم وجود ضایعات قابل توجه آناتومیک باشد (۲۵). علائم این بیماران الزاماً به علت کاهش تعداد نورون‌ها نیست بلکه می‌تواند به علت تغییر عملکرد نورون‌ها در مناطق حساسی از کورتکس فرونتال، پاریتال و البته هسته‌های تالاموس باشد (۱۸). اگرچه بررسی عینی در خصوص تعیین میزان عملکرد شناختی باقی‌مانده بسیار مشکل است (۲۰).

علل ایجاد کننده بیماری: در سه گروه اصلی تقسیم بندی می‌شود

۱- تروماتیک
 ۲- غیر تروماتیک ۱- اختلالات دژنراتیو و متابولیک مغزی (افزایش یا کاهش قند خون - افزایش کلسیم خون - نارسایی کبدی یا کلیوی، مالفورماسیون‌های مادر زادی شدید سیستم عصبی)

تشخیص: تشخیص این بیماران بر اساس علائم بالینی است. تصویربرداری ساختاری (MRI) در تشخیص علت کمک کننده است. EEG, PET به کار می‌رود ولی ضرورت ندارد (۱۱). بر اساس آخرین منابع معیارهای تشخیصی این بیماری به شرح زیر می‌باشد:

۱- در بررسی‌های انجام گرفته نباید هیچ مدرکی دال بر آگاهی فرد نسبت به خود یا محیط اطراف وجود داشته باشد. این آگاهی می‌تواند شامل حافظه، تفکر و هیجانات باشد. آگاهی یک عمل کرد واحد نیست و آسیب مغزی می‌تواند بخش‌هایی از آن را به صورت انتخابی از بین ببرد. در این بیماران خندیدن در پاسخ به دیدن دوست، تلاش برای رسیدن به یک شیء یا تکلم مناسب نباید وجود داشته باشد. پلک زدن در برابر صدای بلند یا پس کشیدن دست یا فریاد زدن با فشار قوی عضلات، اهمیت بالینی ندارند. در حال حاضر یک علامت بالینی واحد یا تست آزمایشگاهی خاص برای تشخیص آگاهی فرد وجود ندارد. FMRI ۱۳ می‌تواند قدرت شناختی باقی‌مانده را در این افراد شناسایی نماید (۱۲).

۲- هیچ مدرکی مبنی بر وجود پاسخ پایدار، تکرار پذیر، هدفمند یا اختیاری به محرک لمسی، بینایی یا شنوایی به دست نیاید. البته ممکن است که در این بیماران تعدادی حرکت خود به خود وجود داشته باشد ولی بدون هدف مشخصی باشد. محرک‌های دردناک می‌توانند یک پاسخ غیر هدفمند در اندام‌ها (خم یا باز شدن) ایجاد کنند، حتی چشم‌ها ممکن است به صورت رفلکسی به سمت صدا بچرخد یا یک شیء متحرک را به صورت گذرا دنبال کند ولی نمی‌تواند روی یک هدف فیکس کند (۱۲).

۳- اختلال تکلم به طوری که در کلام یا بیان کلمات وجود نداشته باشد.

۴- وجود چرخه خواب و بیداری، خندیدن، خمیازه کشیدن.

۵- وجود عملکردهای اتونوم هیپوتالاموس و ساقه مغز.

۶- بی اختیاری ادرار و مدفوع.

۷- ممکن است به میزان متغیری رفلکس‌های نخاعی و اعصاب کرانیال حفظ شده باشد (۹ و ۱۰).

۸- علت ایجاد بیماری باید مشخص باشد.

روش انجام کار

با مراجعه به بانک‌های اطلاعاتی PUBMED،MEDLINE و سایر مراجع معتبر، مقالات مرتبط و جدید مرتبط با عنوان مقاله جستجو شد و سپس تحت بررسی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز یادداشت برداری شد، با تعدادی از همکاران پزشکی قانونی مذاکره گردید و در نهایت جمع بندی مسائل ارائه گردید.

یافته های تحقیق

بهتر است جهت پرهیز از تشخیص غلط و نیز ارزیابی مناسب بیماران، توجه داشت که تأیید تشخیص بیماران، پس از معاینه توسط حداقل دو نورولوژیست، جدا از هم و حداقل در دو نوبت زمانی مختلف انجام شود. ضمناً پس از یک سال از وقوع علائم (که شانس بهبود علائم این بیماران بسیار اندک می‌باشد) نسبت به تکمیل پرونده و اظهار نظر نهایی اقدام نمود.

بحث

در حال حاضر در مراکز پزشکی قانونی در برخورد با این بیماران از نظر تشخیصی روال بر این است که معمولاً یک بار ویزیت توسط یک نورولوژیست انجام می‌شود و بر اساس آن نظر صادر می‌گردد که البته گاهی این ویزیت در کمتر از یک سال از وقوع علائم نیز انجام می‌شود. با توجه به مطالب فوق الذکر این روال می‌تواند منجر به بروز موارد اشتباه در تشخیص گردد، لذا تبعیت از روند تشخیصی ارائه شده جهت جلوگیری از خطای در تشخیص پیشنهاد می‌شود. اما در بخش تعیین خسارات این بیماران نیز نظریات متفاوتی بین همکاران وجود دارد که این امر منجر به بروز عدم وحدت رویه در نظرات صادر شده از مراکز مختلف می‌گردد. عده ای از همکاران معتقدند که با عنایت به این که مغز به عنوان مرکز فرماندهی و کنترلی بدن در این بیماری آسیب دیده است و تمام اختلالات به تبع آن ایجاد شده اند، فلذا یک دیه برای این بیماران کفایت می‌کند. این مطب از چند منظر جای ایراد دارد، اول این که اگر بیماری در اثر سکته مغزی دچار اختلال تکلم و فلج اندامها شود، همین گروه از همکاران قائل به دادن ارش و دیه مستقل محیطی (اختلال تکلم و فلج اندامها) هستند و به منطقه آسیب مغزی و میزان آن توجهی ندارند و اگر بیماری با ضایعه حتی کوچک تر مغزی، ضایعات نورولوژیک بیشتری داشته باشد، خسارت بیشتری دریافت می‌کند، پس این توجیه قابل قبول نمی‌باشد و در پایان این که در قانون مجازات اسلامی برای کلیت مغز دیه یا ارش واحدی در نظر گرفته نشده که بر اساس آن بتوان با این افراد برخورد کرد. پس به نظر می‌رسد که روال قانون در برخورد با بیمارانی که دچار ضایعات مغزی شده اند عمدتاً توجه به ضایعات ایجاد شده در

محیط است. در گروه همکاری که قائل به محاسبه خسارات محیطی به طور مستقل هستند نیز اتفاق نظر وجود ندارد و در خصوص موارد مشمول دیه در این بیماران از تعیین ۳ تا ۸ دیه، تفاوت نظر وجود دارد. با مرور ضایعات ایجاد شده در این بیماران و بررسی آن‌ها می‌توان به یک جمع بندی رسید. این بیماران با توجه به عدم وجود آگاهی، محجور می‌باشند و عقل معاش ندارند. اگر چه ممکن است کورتکس اولیه حسی در این بیماران سالم باشد ولی با بررسی‌های انجام گرفته مشخص شده که مناطق تحلیلی و عالی تر حواس آن‌ها دچار اختلال در عملکرد می‌باشند و لذا این بیماران قادر به درک حواس محیطی (بینایی، چشایی، بویایی، شنوایی، حس درد و حرارت و ...) نیستند و به عنوان مثال این افراد از منظر بیرونی از نظر بینایی با یک فرد نابینا فرقی ندارند. بی اختیاری ادراری و مدفوع از علائم اصلی این بیماران است. اختلال در عملکرد جنسی (توان مقاربت و لذت جنسی) نیز منفعت دیگری است که در این بیماران از بین رفته است. با توجه به این که در مطالعات متعدد و با به کارگیری ابزارهای تشخیصی مختلف این اختلالات اثبات شده است، نکته مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد عدم خطا در تشخیص است و به محض تشخیص نهایی تمام این نقائص برای فرد تثبیت می‌شود. ضعف عضلانی در این بیماران شدت و ضعف دارد و با توجه به معاینه توسط کارشناس و تعیین شدت ضعف، ارش یا دیه آن تعیین می‌شود.

از مباحث مذکور مشخص می‌شود که نمی‌توان برای این افراد با این توجیه که مرکز کنترل اعمال در مغز آسیب دیده است، تنها یک دیه در نظر گرفت، زیرا همان طور که عرض شد در این بیماران آسیب ایجاد شده منحصر به یک بخش خاص نیست. به نظر می‌رسد، آسیب این بیماران منطبق با ماده ۵۴۱ می‌باشد که در اثر یک حادثه، آسیب‌های مختلفی در اعضای بدن ایجاد شده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که هر یک از نقایص ایجاد شده دیه یا ارش مخصوص خود را دارد. در ماده ۵۴۴ نیز به نوع دیگر همین مطلب مورد اشاره قرار گرفته است که با عنایت به آن نیز به هر یک از منافع زایل شده باید جداگانه نگریست و مستقل ارزیابی شوند. نکته دیگری هم که به ضرر این است که بتوان برای این مشکل یک دیه واحد تعریف کرد ماده ۵۴۳ است که در این بیماران شرایط چهار گانه‌ای که جهت تداخل دیات ذکر شده است، وجود ندارد. نتیجه این که به نظر می‌رسد که هر یک از نقایص ایجاد شده دیه و ارش مستقل خود را دارد. عقلی که در ماده ۶۷۵ به آن اشاره شده است، عقل معاش است که مرکز تفکر و قضاوت و حل مشکلات و ... است که مرکز کنترل آن‌ها در بخش دورسولترال کورتکس پره فرونتال لوب فرونتال است ولی در این بیماران آسیب بسیار گسترده تر از آن است فلذا اگر چه این بیماران محجور هستند و تعقل ندارند و البته مشمول این ماده هستند ولی آسیب این بیماران فراتر از آن است. به علت این که علت ایجاد بی اختیاری ادرار و مدفوع در این افراد آسیب سیستم اعصاب مرکزی است، آسیب آن‌ها با موادی که اشاره به ایجاد نقایص در اثر ضربه به پرینه کرده است، قابل توجیه

نیست، در نتیجه نمی‌توان با یک دیه یا ارش پرونده را جمع کرد.

۵- مطابق ماده ۶۷۵ دیه زوال عقل به این بیماران تعلق می‌گیرد.

۶- بی اختیاری ادرار و مدفوع بیماران مشمول ماده ۷۰۴ و ۷۰۵ می‌باشد.

۷- اختلال جنسی در آقایان مشمول ماده ۷۰۶ و ۷۰۷ و در خانم‌ها مشمول ماده ۷۰۶ می‌باشد.

۸- با توجه به ایجاد نقایص حسی در این بیماران طبق ماده ۷۰۸ به آن‌ها ارش تعلق می‌گیرد.

۹- اختلال تکلم در این بیماران مشمول ماده ۶۹۸ می‌باشد.

۱۰- واقعیت آن است که همان‌طور که در بخش فیزیوپاتولوژی توضیح داده شد، این بیماران درک بویایی ندارند، فلذا ماده ۶۹۳ مشمول آن‌ها می‌گردد.

۱۱- این بیماران درک بینایی و شنوایی ندارند و در واقع از منظر بیرونی نابینا و ناشنوا هستند، لذا مواد ۶۸۹ و ۶۸۲ می‌تواند شامل حال آن‌ها شود.

۱۲- در این بیماران تشنج شایع است که در صورت بروز ارش جداگانه ای بر آن مترتب است.

۱۳- در صورت استفاده از لوله تغذیه یا وسایل دیگر بسته به شرایط، ارش مستقل بر آن‌ها مترتب است.

۱۴- با عنایت به این که شدت ضعف اندام‌ها در این بیماران متفاوت است، لذا مطابق ماده ۵۶۴ و با توجه به شدت ضعف اندام‌ها، ارش به آن تعلق می‌گیرد.

۱۵- پنومونی‌های راجعه، زخم بستر ارش جداگانه به آن تعلق می‌گیرد.

نمی‌باشد. از جمله منافعی که در این بیماران زایل می‌شود، اختلالات جنسی می‌باشد که توان مقاربت در آقایان متاثر می‌شود و از آن‌جا که درک حواس مختل است، لذت مقاربت در خانم‌ها و آقایان نیز از بین می‌رود. عده‌ای از کارشناسان محترم معتقدند که در این بیماران با این شرایط بالینی وجود یا عدم وجود تعدادی از منافع اهمیتی ندارد و کاربردی فی‌نفسه و با عنایت به شرایط بالینی آن‌ها ندارد و نباید مورد توجه و اشاره قرار بگیرند. در پاسخ باید اشاره کرد که وظیفه کارشناس این است که مطابق قانون کلیه مسائل ایجاد شده را ذکر نماید، چرا که با این توجیه نمی‌توان پاسخ این سوال را داد که چرا در شرع مقدس برای قطع اندام فلج، مجازات مالی در نظر گرفته شده است؟

نتیجه گیری

۱- پس از یک سال از وقوع علائم (که شانس بهبود علائم این بیماران بسیار اندک می‌باشد) باید نسبت به تکمیل پرونده و اظهار نظر نهایی اقدام نمود.

۲- تأیید تشخیص، پس از معاینه حداقل دو نورولوژیست، جدا از هم و حداقل در دو نوبت زمانی مختلف انجام شود.

۳- استفاده از معیارهای ارائه شده در بخش تشخیص و به کارگیری آن‌ها به عنوان چک لیست، برای همکاران پزشکی قانونی نیز می‌تواند راه‌گشا باشد.

۴- با عنایت به توضیحات ارائه شده در بخش فیزیوپاتولوژی مشخص می‌شود که آسیب حادث شده در این بیماران در یک بخش خاص

References

- 1- The Multi-Society Task Force on PVS (1994). "Medical Aspects of the Persistent Vegetative State— First of Two Parts". *New England Journal of Medicine* 330 (21): 1499–1508
- 2- Jennett, B (1999). "Should cases of permanent vegetative state still go to court? Britain should follow other countries and keep the courts for cases of dispute". *BMJ (Clinical research ed.)* 319 (7213): 796–7.
- 3- Bryan Jennett. *The Vegetative State: Medical facts, ethical and legal dilemmas* (PDF). University of Glasgow: Scotland. Retrieved 2007-11-09.
- 4- K Andrews, L Murphy, R Munday, and C Littlewood (1996-07-06). "Misdiagnosis of the vegetative state: retrospective study in a rehabilitation unit". *British Medical Journal* 313 (7048): 13–16
- 5- Giacino JT et al. (2002). "Unknown title". *Neurology* 58 (3): 349–353.
- 6- Richard Alleyne and Martin Beckford, *communi-cate*, Telegraph (United Kingdom), Feb 4, 2010
- 7- Jennett, B (2002). "Editorial: The vegetative state. The definition, diagnosis, prognosis and pathology of this state are discussed, together with the legal implications". *British Medical Journal* 73 (4): 355–357.
- 8- Nell Boyce (July 8, 2000). "Is anyone in there?". *New Scientist*: 36.
- 9- The Multi-Society Task Force on PVS. *Medical aspects of the persistent vegetative state—first of two parts*. *N Engl J Med*. 1994; 330:1499-1508.
- 10- The Multi-Society Task Force on PVS. *Medical aspects of the persistent vegetative state—second of two parts*. *N Engl J Med*. 1994; 330:1572-1579.
- 11- Daniel Dilling, *Diagnostic Criteria for Persistent*

- Vegetative State, Virtual Mentor. May 2007, Volume 9, Number 5: 359-361.
- 12- Martin M Monti, Steven Laureys, Adrian M Owen, The vegetative state, *BMJ* 2010; 341
- 13- The Vegetative State, Guidance on diagnosis and management, ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, 2003, David Bates et al.
- 14- Zeman A. Consciousness. *Brain* 2001; 124:1263-89.
- 15- Giacino JT, Ashwal S, Childs N, Cranford R et al. The minimally conscious state: definition and diagnostic criteria. *Neurology* 2001; 58:349-53.
- 16- Shiel A, Horn S, Wilson BA, Watson MJ, Campbell MJ, McLellan DL. The Wessex Head Injury Matrix (WHIM) Main Scale: a preliminary report on a scale to assess and monitor patient recovery after severe head injury. *Clin Rehabil* 2000; 14:408-16.
- 17- Laureys S1, Antoine S, Boly M, Elinx S, Faymonville ME, Berré J, et al. Brain function in the vegetative state. *Acta Neurol Belg.* 2002 Dec; 102(4):177-85.
- 18- Laureys S, Functional neuroimaging in the vegetative state. *Nero Rehabilitation.* 2004; 19(4):335-41.
- 19- Di H, Boly M, Weng X, Ledoux D, Laureys S, Neuroimaging activation studies in the vegetative state: predictors of recovery? *Clin Med.* 2008 Oct; 8(5):502-7.
- 20- Silva S1, Alacoque X, Fourcade O, Samii K, Marque P, Woods R, et al. Wakefulness and loss of awareness: brain and brainstem interaction in the vegetative state. *Neurology.* 2010 Jan 26; 74(4):313-20.
- 21- Prolonged Disorders of Consciousness - National Clinical Guideline; Royal College of Physicians (2013)
- 22- Audrey Vanhauzenhuysse et al. Vegetative state, (2009), *Scholarpedia*, 4(1):4163.
- 23- Calixto Machado MD PhD DrSc FAAN; Mario Estévez MD PhD; Rafael Rodríguez PhD; Jesús Pérez-Nellar MD PhD; Joel Gutiérrez MD PhD; Maylén Carballo PhD; et al. A Cuban perspective on management of persistent vegetative state. *MEDICC rev.* vol.14 n.1 Oakland Jan. 2012.
- 24- Machado C, Korein J. Persistent vegetative and minimally conscious states. *Rev Neurosci.* 2009; 20(3-4):203-20.
- 25- Machado C, Rodríguez R, Carballo M, Korein J, Sánchez-Catasus C, Pérez J, et al. Brain anatomy, cerebral blood flow, and connectivity in the transition from PVS to MCS. *Rev Neurosci.* 2009; 20(3-4):177-80.
- 26- The Islamic Penal Code/ Deputy of Editing & Publishing 1392.

Vegetative state in forensic medicine

Reza Haj Manouchehri*†, Rozita Mazinani **

* Neurologist and expert of commission of Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

**MD, Forensic Medicine Specialist, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

Abstract

Background: Vegetative state is a chronic disability that may occur following coma caused for any reason in a patient. In these patients, in spite of wakefulness, they have no knowledge about themselves and their surroundings. This topic is still followed by neurologists under different titles including its treatment, But in forensic medicine centers main issues are diagnostic challenges and how to deal with these patients to determine the value of the insurance. In this article, we have tried to briefly review the disease, provide a simple checklist for diagnosis and to how to determine the compensation that should be paid.

Methods: Using databases such as PUBMED, MEDLINE, to find authentic and, relevant articles, new articles were searched and then evaluated. Necessary information were collected and presented.

Conclusion: Although the diagnosis is challenging, but compliance with the above mentioned condition mistakes in diagnosis can be avoided. The final expert opinion should be given one year after the onset of this state (which has a minimum chance of improvement) and following completion of the case. Verifying the diagnosis should be done by at least two neurologists, separately, and in two different sessions of clinical examination. One the other hand, agreeing on a unique protocol for determining the amount of compensation, will result in avoiding discordance in expert opinions in a single case.

Key words: Vegetative state, neurology, forensic medicine

Received: 21 Oct 2014

Accepted: 23 Jan 2016

†Correspondence: Neurologist and expert of commission of Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

Tel: 44230500

Email: h.manouchehri@yahoo.com