

مقاله بازآموزی

بر اساس تصویب دفتر بازآموزی جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسشهای مطرح شده در این مقاله امتیاز بازآموزی تعلق می‌گیرد.

اصول تشخیص و درمان بیماری صرع

نویسنده: دکتر اکبر سلطان زاده^۱

اهداف این مقاله بازآموزی:

این مقاله مورد استفاده پزشکان عمومی، دستیاران اعصاب و متخصصان روانپزشکی خواهد بود. پزشک با مطالعه این مقاله به صرع و انواع آن آگاهی پیدا می‌کند، مورد استفاده داروهای ضد صرع قدیم و جدید و ویژگیه عوارض آنها را فرا می‌گیرد و چگونه برخورد با بیمار و اقداماتی که برای هر بیمار صرعی لازم است انجام شود را می‌آموزد. با مطالعه دقیق این مقاله مخاطب باید بتواند همه سوالات مطرح شده را پاسخ درست بدهد.

کلید واژه: صرع، درمان صرع، داروهای ضد تشنج

مقدمه:

دست دهد به آن صرع کانونی مرکب (Com-plex partial) گفته می‌شود که کانون آن در لب تمپورال است.

از نظر اپیدمیولوژی، صرع یکی از شایعترین بیماریهای نورولوژیک مزمن است و یک نورولوژیست هر روز با آن برخورد بالینی دارد. در ایران آمار دقیقی از شیوع بیماری وجود ندارد ولی مطالعات متعدد در مورد آن شده است (۳ و ۲). در منابع خارجی شیوع آن را بین ۳ تا ۵۷ نفر در هزار ذکر می‌کنند (۴). در جوانان شایعتر است و در افراد مسن شیوع آن ۱٪ می‌باشد (۶). بیماری در پسران قدری شایع تر از دختران می‌باشد. گروهی از مردم تصور می‌کنند اصطلاح «صرع» مترادف

توهمات بینایی می‌شود و مثلاً احساس می‌کند اشیایی که می‌بیند دچار تغییر شکل می‌شوند یا خطوط لبه دیوارها شکسته شده‌اند. نکته مهم اینکه اگر یک دشارژ صرعی بطور کانونی باقی بماند و امواج صادره از ناحیه ساقه مغز رد نشوند، بیمار دچار صرع کانونی ساده می‌شود (Simple focal seizure) ولی چنانچه عارضه شدید باشد بطوری که سیستم فعال کننده مغز (Reticular activating system) متأثر از این امواج گردد، فرد مبتلا هوشیاری خود را از دست می‌دهد که به آن صرع کانونی مرکب (Partial complex) گفته می‌شود. به عنوان مثال اگر فرد مصروع ابتدا احساس سرگیجه کند و به دنبال آن هوشیاری خود را از

صرع یا اپی لپسی عبارتست از بروز گاه گاهی و عود کننده دشارژهای الکتریکی غیرطبیعی از مغز که به بروز اختلالات نورولوژیک، مانند از دست دادن هوشیاری، حرکات موتوری غیرعادی، درک احساسهای غیرطبیعی و یا حالات روانی زودگذر منجر می‌گردد. بسته به اینکه کانون بروز این دشارژها در کجای مغز و گسترش امواج تا چه حدی باشد علائم بالینی متفاوت خواهد بود (۱)؛ مثلاً امواج صرعی که از ناحیه حرکتی یا در منطقه لب فرونتال صادر می‌شود منجر به حرکات تشنجی در پای مربوطه می‌گردد و چنانچه دشارژهای تشنجی در ناحیه اکسی پیتال باشد، شخص بطور لحظه ای دچار

است با کسی که یک مرتبه هوشیاری خود را از دست می دهد و سپس حملات تشنجی اندامها بصورت تونیک کلونیک پیدا می کند (صرع گرنده مال)، در صورتی که از دیدگاه نورولوژی، صرع انواع گوناگونی دارد که آشنایی با آنها موجب درمان صحیح بیمار می گردد و از سرگردانی بیماران و مصرف نابجای چند دارویی جلوگیری می کند؛ مثال روشن تر در این زمینه اینکه برخی کودکان دچار صرع کوچک یا پتی مال (Petit mal) می شوند که در این عارضه کودک برای چند ثانیه ارتباطش با محیط قطع می شود و سپس به حالت عادی برمی گردد، هیچگونه سقوط به زمین و حرکات غیرطبیعی اندامها نخواهد داشت، درمان او تجویز اتوسوکسامید و یا داروی دیگری بنام سدیم ولپروات است. اگر به چنین بیماری فنی توئین تجویز شود حملات او بدتر خواهد شد (۷). نکته بسیار مهم اینکه (به جز در موارد معدودی مثل صرع لنوکس) صرع جزو بیماریهای خوش خیم و قابل علاج است و نباید بعنوان یک بیماری صعب العلاج مورد بحث قرار گیرد ولی متأسفانه برخی پزشکان این بیماران را از ازدواج محروم می کنند که این پیشنهادی کاملاً نادرست و ظالمانه می باشد. اکثر بیماران صرعی می توانند ازدواج کنند، زندگی عادی داشته باشند و حتی صاحب فرزند شوند و در زمان بارداری از داروهای ضد صرع خاصی که روی جنین آنها عوارض جانبی نداشته باشد استفاده کنند. تنها نکته مهمی که در بیماران مصروع باید مورد توجه پزشک و بیمار قرار گیرد، انتخاب شغل مناسب برای آنهاست؛ مثلاً مشاغلی مانند رانندگی، خلبانی، غواصی، کار در ارتفاعات برای آنها خطرناک می باشد. بیشتر بیماران صرعی با یک یا دو دارو تحت کنترل قرار می گیرند و فقط بعضی انواع آنها

مانند صرع لنوکس ممکن است به داروها مقاوم شده و بیمار زندگی وابسته ای داشته باشد. در سالهای اخیر داروهای متعدد ضد صرع جدید به بازار ارائه شده که کمک زیادی نموده است (۸). همچنین روشهای جدید جراحی نیز در صرعهای مقاوم به درمان روز به روز نویدهای تازه ای می دهد.

برخورد با بیمار صرعی:

هنگامی که بیماری مراجعه می کند و طبق شکایت او یا همراهانش پزشک احتمال بیماری صرع را می دهد لازم است بعد از معاینه عمومی و عصبی به نکات زیر توجه ویژه مبذول شود:

۱- نوع حمله:

آیا بیمار هوشیاری خود را از دست می دهد؟ حرکات تشنجی اندامها بروز می کند؟ شرح دقیق حالتهای که ضمن حمله اتفاق می افتد مهم ترین کلید تشخیصی برای تعیین نوع صرع، طبقه بندی و درمان آن می باشد. بیمارانی که مدت طولانی داد و فریاد می کنند، خود را به تخت معاینه می کوبند و هنگام معاینه مقاومت می نمایند، مسلماً به صرع آنها باید شک نمود. انواع بالینی حملاتی که بطور شایع دیده می شوند عبارتند از:

● **تشنج (Convulsion):** در تشنج حرکات بدنی شدید بصورت دست و پا زدن و یا سفت شدن اندامها دیده می شود و معمولاً ترکیبی از تونیک و کلونیک بروز می کند.

● **تونیک (Tonic):** در حالت تونیک اندامها در یک وضعیت کشیده و سفت قرار می گیرد و معمولاً کمتر از یک تا دو دقیقه در آن وضع باقی می ماند.

● **کلونیک (Clonic):** در تشنج کلونیک یکی یا همه اندامها دچار حرکات لرزشی پی در

پی و غیر ارادی می گردد (مشابه این حالت در گوسفند سر بریده می باشد). در صرع بزرگ یا گرنده مال حملات تونیک و کلونیک بطور توأم در بیمار بروز می کند.

● **پرشهای میوکلونیک (myoclonic Jerks):** در این پرشها عضو بیمار بطور ناگهانی و سریع حالت پرتابی پیدا می کند که این معمولاً به دلیل انقباض ناگهانی عضلات خم کننده می باشد. نمونه بارز آن در بیماری صرع میوکلونیک جوانان، انسفالیت ویروسی سرخکی یا انسفالیت اسفنجی شکل ملاحظه می گردد (۸).

● **اتوماتیسم:** اتوماتیسم حرکات کم و بیش هماهنگی است که بیمار بصورت غیرارادی و خودکار انجام می دهد؛ مثلاً بطور پیاپی لبهایش را زبان می زند یا ملج ملج می کند، یا رفتارهای عجیب غریب دارد و پس از اتمام حمله به آنچه انجام داده است آگاهی ندارد. معمولاً حالت اتوماتیسم در صرعهایی دیده می شود که ضایعه در لب تپورال وجود دارد (۹).

● **مات شدن یا Absence:** به یک لحظه قطع ارتباط با محیط گفته می شود که نام دیگر آن صرع کوچک (Petit mal) است.

● **صرع آتونیک:** در این نوع برای لحظه ای تون اندامها کاهش می یابد و بیمار به جلو سقوط می کند. این نوع صرع در کودکان و نوجوانان شایعتر است.

۲- زمان بروز حمله:

گاهی حملات تشنجی فقط در خواب بروز می کند، چنانچه همیشه صبح زود بروز کند باید به فکر هیپوگلیسمی باشیم. گاهی برخی بیماران فقط از پرشهای میوکلونیک موقتی در اوایل بیدار شدن از خواب شکایت می کنند که مسأله مهم و قابل درمانی نخواهد بود. در صرع

میوکلونیک جوانان حملات در اوایل صبح بیشتر است.

۳- طول مدت حمله تشنجی:

باید مشخص نمود تشنج چقدر طول می کشد؟ حملات تشنج گزندمال معمولاً ۲ تا ۳ دقیقه طول می کشد و چنانچه همراهان بیمار طول مدت هر حمله را بیش از ۱۵ تا ۳۰ دقیقه ذکر کنند احتمال صرع ضعیف می شود. در صرع پتی مال کمتر از چند ثانیه بیمار مات می شود و بلافاصله به حالت عادی برمی گردد. در صرع استاتوس (بایدار) حملات پشت سر هم تکرار و بین آنها بیمار هوشیاری خود را بدست نمی آورد که در صورت عدم درمان بموقع خطر مرگ بیمار را تهدید خواهد کرد.

۴- پیش درآمد یا Aura:

آیا بیمار قبل از حمله احساس می کند که دچار صرع خواهد شد؟ یعنی حالتی بنام aura یا پیش درآمد دارد؟

در صرعهای کانونی ساده و نیز کانونی مرکب غالباً حالتی بنام aura خواهیم داشت که بسته به جایگاه کانون صرعی انواع مختلف آن دیده می شود؛ مثلاً در ضایعات لب تمپورال، پیش درآمد بصورت سرگیجه، احساس بوی بد، درد شکم، ملیج ملیج کردن، بزرگ دیدن اشیاء، کوچک دیدن اشیاء، رفتارهای غیرعادی، احساس شنیدن صداهای غیرعادی در گوش و احساس ترس خواهد بود و در آسیبهای لب فرونتال، حرکتهای موتوری در اندامها یا صورت بروز می کند (۹)؛ مثلاً سروگردن به یک طرف می چرخد یا یک نیمه صورت دچار پرشهای سریع می شود که بعد از آن ممکن است بیمار هوشیاری خود را از دست بدهد.

در آسیبهای لب اکسی پیتال توهمات خاص بینایی و در آسیبهای لب پاریتال حملات

زودگذر اختلال حس بروز می نماید. مثلاً بیمار احساس می کند نیمه راست بدن او وجود ندارد یا در حالی که پای او ثابت است احساس می کند پای او حرکت می کند (۹).

۵- علائم بالینی بعد از حمله:

در صرع تونیک کلونیک (گزندمال) یا صرع بزرگ بعد از اتمام حمله بیمار، از سردرد و کوفتگی اندامها شاک و گاهی حالت Con-fusion (گیجی) دارد. برخی بیماران مدت طولانی به خواب می روند. چنانچه کانون صرعی در منطقه حرکتی باشد، عضو مربوطه تا مدتی دچار فلج می شود (Todd's paralysis).

۶- آیا بیمار دارو مصرف می کند؟

نوع و مقدار آن؟

بعضی داروها با دوز زیاد می توانند حملات صرعی را بروز دهند یا تشدید کنند.

۷- سابقه شخصی:

سابقه شخصی در مورد تولد به موقع، ضربه موقع تولد، سابقه بیماریهای مهم مانند ابتلا به مننژیت و بیماریهای دیگر نوزادی و کودکی پرسیده شود.

۸- سابقه خانوادگی:

از وجود صرع در والدین و خانواده درجه ۱ و بستگان نزدیک مثل عمه، دایی، خاله سؤال شود چون برخی انواع صرع زمینه ارثی دارند.

۹- اعتیاد:

آیا اعتیاد به هروئین یا الکل یا سایر مواد مخدر وجود دارد؟ در جوانان یکی از علل تشنج می تواند اعتیاد به هروئین باشد و الکل عامل مساعد کننده بروز حملات صرعی می باشد.

۱۰- عوامل مساعد کننده:

عوامل مساعد کننده بروز حمله صرعی مثل همزمانی آن با پریرود ماهانه یا زمان روشن نمودن تلویزیون یا بروز آن در شرایط استرس زا و دردناک سؤال شود.

نوعی از حملات تشنجی به هنگام بازیهای رایانه ای و مشاهده صفحه تلویزیون وجود دارد که به ویژه در مورد کودکان باید مورد نظر باشد.

علی رغم توجه به نکات فوق گاهی تشخیص صرع با شک و تردید صورت می گیرد و لذا در تشخیص افتراقی، بیماریهای زیرممكن است مطرح شوند: سنکوپ، میگرن، ایسکمی مغزی زودگذر، راه رفتن در خواب، وحشت شبانه کودکان، هیپوگلیسمی، هیپوکلسمی، فراموشی کامل زودگذر، کاتاپلکسی، هیستری و تمارض.

تقسیم بندی بین المللی صرع:

الف- صرع فراگیر (ژنرالیزه) دو طرفه و قرینه بدون شروع فوکیال (تشنجی و غیرتشنجی)

- ۱- صرع پتی مال یا صرع کوچک
- ۲- صرع بزرگ یا گزندمال تونیک کلونیک

۳- صرع تونیک

۴- صرع کلونیک

۵- صرعهای میوکلونیک (میوکلونیک جوانان، سندرم West)

۶- صرع لنوکس

۷- صرع آتونیک

ب- صرعهای کانونی (Focal) که دو نوع ساده Simple و مرکب complex دارند:

- ۱- ساده (Simple partial) - که در آنها هوشیاری از بین نمی رود
- با نشانه های حرکتی (ساده و چرخشی)
- با نشانه های حسی ویژه بویایی، چشایی،

شنوایی، سرگیجه

- با نشانه‌های اتونوم

- با علائم روانی

- صرع شکمی

۲- صرع کانونی مرکب (Complex Partial)

(tial) که در آنها شروع بصورت فوکال ساده

است و سپس هوشیاری از بین می‌رود.

- شروع با علامت فوکال و سپس بروز

اتوماتیسم

- ازدست دادن هوشیاری و سپس اتوماتیسم

- صرع تونیک کلونیک فراگیر با شروع

فوکال

ج- صرعه‌های طبقه بندی نشده و ویژه:

صرع رفلکسی، تشنج تبی، صرعه‌های یک

طرفه، برخی صرعه‌های نوزادی مثل حرکات

ریتمیک پلکها، یا حرکات جویدن و شنا کردن

اقدامات تشخیصی برای بیماران

صرعی:

یکی از مطالب بسیار مهم که لازم است هر

پزشک عمومی و متخصص به آن آگاهی کامل

داشته باشد این است که برای هر بیمار چه

اقدامات آزمایشگاهی انجام پذیرد؟ بطور کلی

در اکثر انواع صرع باید حداقل برای یک بار

آزمایشهای زیر انجام و در پرونده او نگهداری

شود:

● قند ناشتا

● کلسیم، فسفر، فسفاتاز الکالن

● EEG یا الکتروانسفالوگرافی

● MRI و یا سی تی اسکن با تزریق (با

نظر متخصص)

بسته به سن و جنس بیمار و معاینه و

شکایات او آزمایشهای متعدد دیگری نیز ممکن

است لازم شود که پزشک معالج تصمیم خواهد

گرفت. نگارنده مقاله بیمار جالبی را به یاد

می‌آورد که همه آزمایشهای فوق در وی نرمال

بود ولی بیمار همیشه صبح زود دچار حملات

تشنج می‌شد که با بستری نمودن او مسأله

هیپوگلیسمی مطرح و انسولینومای بزرگی از او

با عمل جراحی خارج شد.

برخی معتقدند در صرع پتی مال به ویژه

چنانچه زمینه فامیلی وجود دارد، در تشنج تبی،

صرع میوکلونیک جوانان (Juvenile myoclonic

ic epilepsy) و صرعه‌های رولاندیک خوش خیم

کودکان، انجام MRI یا سی تی اسکن

اندیکاسیون قطعی ندارد (۷). گاهی بیمارانی

دید می‌شوند که در ابتدا همه آزمایشهای آنها

نرمال است ولی حملات آنها ادامه پیدا

می‌کند. در چنین مواردی توصیه می‌شود بیمار

مجدداً مورد آزمایشهای لازم به ویژه MRI مغزی

قرار گیرد. در مواردی که به ضایعات مادرزادی

عروق مغز مشکوک می‌شویم مانند

ناهنجاریهای شریانی - وریدی (AVM)، انجام

آنژیوگرافی مغزی توصیه می‌شود.

درخواست آزمایشهای کلسیم، فسفر و

فسفاتاز الکالن برای رد هیپوکلسمی و

هیپوپاراتیروئیدی ضروری می‌باشد؛ همچنین

داشتن یک آزمایش پایه از کلسیم و فسفر برای

پی‌گیری بیمار از نظر عوارض بعضی داروها که

ممکن است اختلالات کلسیم و فسفر ایجاد

کنند، لازم می‌باشد. در مواردی که بین

حملات هیستریک و گرندمال مشکوک هستیم،

اندازه‌گیری پرولاکتین خون بلافاصله بعد از

تشنج، دارای ارزش زیادی خواهد بود چون

میزان آن به دنبال صرع بزرگ بالا می‌رود ولی

در هیستری نرمال باقی می‌ماند (۱).

● الکتروانسفالوگرافی (EEG):

مهم‌ترین آزمایش در همه انواع صرع انجام

الکتروانسفالوگرافی (EEG) است. در کودکانی

که همکاری ندارند این آزمایش در خواب

انجام می‌گیرد. این آزمایش باید بطور دقیق و

صحیح انجام پذیرد و گرفتن ۵ الی ۶ صفحه

کافی نیست؛ حداقل باید یک نوار ۴۰ تا ۵۰

صفحه‌ای گرفته شود و EEG فاقد آرتیفکت

باشد. گاهی تکانهای نابجای بیمار و

آرتیفکتها ممکن است پزشک را به غلط بسوی

صرع هدایت کند و بیمار سالها تحت درمان

بیهوده با داروهای ضد صرع قرار گیرد. باید

توجه داشت که تنها داشتن یک EEG

غیرطبیعی نشانه صرع نمی‌باشد و ممکن است

یک انسان کاملاً سالم نوار مغزی غیرطبیعی

مشابه بیماران مصروع داشته باشد. در چنین

مواردی تجویز داروی ضد صرع تحت این عنوان

که «شما استعداد به صرع دارید و ممکن است

روزی دچار حمله شوید» کاملاً غلط می‌باشد،

البته عکس این قضیه نیز صادق است. حدود

۱۵٪ تا ۲۰٪ افراد مصروع به ویژه در

صرعه‌های لب تمبورال ممکن است EEG طبیعی

داشته باشند و این پزشک با تجربه است که

باید با دقت بیشتر و گرفتن شرح حال در مورد

بیمار تصمیم بگیرد.

انجام EEG در زنان حامله هیچگونه خطری

برای جنین آنها ندارد. در برخی بیماران که

قویاً مشکوک به صرع هستند ولی EEG زمان

بیداری آنها طبیعی است، باید EEG در حالت

خواب درخواست شود. قطع داروهای ضد صرع

۲۴ ساعت قبل از انجام EEG توصیه نمی‌شود

و تأثیری بر امواج نخواهد داشت به ویژه که

اکثر داروهای ضد صرع نیمه عمری بیش از ۲۴

ساعت دارند و قطع ناگهانی آنها ممکن است

خطر جانی برای بیمار داشته باشد. در مواردی

که به صرع کوچک یا پتی مال مشکوک هستیم،

حتماً باید درخواست کنیم که در طول انجام

EEG به مدت ۳ دقیقه تنفس تند و عمیق (HV)

انجام شود، در غیر این صورت ممکن است

امواج سوزنی موجی با فرکانس ۳ بار در ثانیه

که تیپیک پتی مال است در EEG معمولی دیده

نشود (۱).

گاهی حالات سنکوپ و سقوط‌های بدون علت به ویژه در افراد سالمند منشأ قلبی دارد و در این موارد مشاوره با متخصص قلب و انجام EKG ۲۴ ساعته بمنظور کشف آسیستولی ناگهانی و سایر آریتمی‌ها ضروری است. این قبیل بیماران ممکن است مدتها باتشخیص بیماری صرع تحت درمان قرار گیرند و پاسخ ندادن آنها به این داروها، باید ذهن پزشک را متوجه عارضه قلبی نماید.

اندازه‌گیری غلظت داروهای ضد

صرع در خون:

این تست نباید بطور روتین و مکرر در همه بیماران انجام شود (۷). در مواردی که بیمار با داروی مناسب تحت کنترل است، انجام آن ضرورت ندارد. در مواردی که صرع بیمار مقاوم است، احتمال دارو نخوردن بیمار مطرح است، گاهی در زنان حامله و در موارد بروز عوارض توصیه می‌شود که غلظت دارو در خون اندازه‌گیری شود.

مروری بر انواع شایع صرع و

درمان آنها:

● **صرع کوچک یا پتی مال (Petit mal):**
این نوع صرع که از انواع صرعه‌های فراگیر اولیه است معمولاً در کودکان ۶ تا ۱۴ سال بروز می‌کند و در دختران کمی شایع‌تر است. در این صرع زمینه ارثی نیز نقش مهمی دارد. نمای بالینی آن بشکل وقفه‌های بسیار کوتاه چند ثانیه‌ای در هوشیاری خواهد بود. از ویژگی‌های صرع کوچک بروز چندین تا چند بار در روز می‌باشد. بیمار برای لحظه‌ای مکث می‌کند و ارتباطش با محیط قطع می‌شود. گاهی همراه با این وقفه‌های هوشیاری، نشانه‌هایی مانند خیره شدن چشمها، پلک زدن بیایی و پرشهایی در لبها نیز پدیدار می‌گردد.

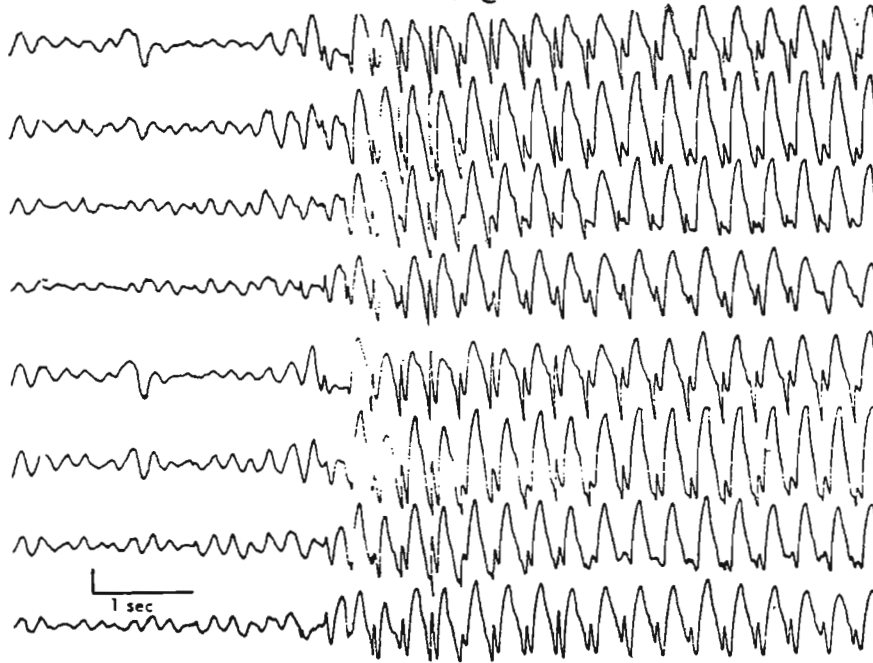
هیاتیت کشنده به ویژه در کودکان زیر دو سال می‌باشد که خوشبختانه عارضه‌ای بسیار نادر است و در درمیان چند دارویی یک در ۵۰۰ مورد گزارش شده است (۸).

● صرع گرنده‌مال یا صرع بزرگ تونیک-

کلونیک:

این صرع یکی از شایع‌ترین انواع اپی‌لپسی است که دارای مراحل مختلفی می‌باشد. در مرحله تونیک اگر بیمار ایستاده باشد بطور ناگهانی هوشیاری خود را از دست می‌دهد، به زمین سقوط می‌کند، ماهیچه‌های اندامهایش

تصویر ۱- نوار مغزی صرع پتی مال در دختری ۱۰ ساله



منقبض شده، چشمهای او به بالا و عقب منحرف می‌گردد و آپنه تنفسی و سیانوز پدیدار می‌گردد. در این مرحله افزایش فشارخون، تاکیکاردی و گشادی مردمکها بروز می‌کند. این مرحله ۲۰ تا ۶۰ ثانیه طول می‌کشد.

مرحله کلونیک:

در این مرحله اندامها دچار لرزش و تکانهای شدید می‌گردد، تنفس بیمار تند شده و بیمار به خرخر می‌افتد. مدت این مرحله ۴۰ ثانیه است و ممکن است در این فاز

در صرع پتی مال معمولاً معاینه بالینی و سی تی اسکن نرمال است و EEG نقش مهم تشخیصی داشته و امواج سوزنی موجی با ۳ سیکل در ثانیه را نشان خواهد داد (تصویر شماره ۱) چنانچه بیمار درمان نشود و حملات مکرر باشد، اختلال درسی به شکست تحصیلی او می‌انجامد. حدود ۵۰٪ این بیماران علی‌رغم درمان صحیح در آینده دچار صرع بزرگ خواهند شد و در ۵۰٪ آنها این حملات بعد از بلوغ بکلی بهبود می‌یابد. در ۳۰٪ بیماران بعد از بلوغ نیز این حملات ادامه خواهد یافت.

درمان انتخابی برای پتی مال اتوسوکسامید با دوز ۳۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلو وزن بدن روزانه یا سدیم ولپروات با همین دوز می‌باشد (۸). از عوارض مهم اتوسوکسامید، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، درد شکم، سکسکه و سندرم لوپوس مانند (Lupus-like) است و از عوارض شایع سدیم ولپروات پراشتهایی و افزایش وزن، ریزش مو و لرزش دستها می‌باشد. عارضه بسیار مهم این دارو

زخم شدن زبان و خروج ناخواسته ادرار یا منی بروز نماید. پس از این مرحله بیمار بی حرکت و شل باقی مانده و ممکن است یک دقیقه به کومای کامل برود که در این صورت علامت با بنسکی دو طرفه پدیدار و بیمار به تحریک دردناک واکنشی نخواهد داشت.

اگر صرع فراگیر تونیک-کلونیک از یک نقطه حرکتی مغز آغاز شده باشد، به دنبال اتمام حمله ممکن است فلج موقتی در اندام طرف مبتلا تا ۲۴ ساعت بروز کند که به آن فلج Todd گفته می شود و در این صورت صرع گزندمال در تقسیم بندی Secondary generalized قرار می گیرد. درمان این نوع صرع یکی از داروهای زیر خواهد بود (۱۱).

- ۱- کار با مازپین ۲- سدیم ولپروات ۳-
- لاموتریزین ۴- فنوباریتال ۵- فنی توئین ۶-
- پیریمیدون ۷- کلونازپام ۸- داروهای جدید

آشنایی با داروهای ضد صرع و موارد مصرف آنها:

۱- کاربامازپین (Carbamazepine):
 بصورت قرصهای ۲۰۰ میلی گرمی است و بهترین داروی ضد صرع می باشد. از ۶ سالگی می توان آن را برای صرعهای گزندمال تونیک کلونیک و صرعهای کانونی ساده یا مرکب بکار برد. نکته مهم اینکه دوز این دارو را باید از مقادیر کم شروع و به تدریج افزایش داد. دوز مطلوب برای کنترل صرع بالغین یک قرص الی ۲ قرص سه بار در روز است و غلظت خونی ایده آل آن ۴ یا ۸ میکروگرم بازای هر میلی لیتر خون می باشد. دوز بیش از حد این دارو می تواند موجب تشدید حملات صرعی شود. از عوارض مهم این دارو واکنش های حساسیتی، گیجی، منگی، خواب آلودگی، دو بینی، لرزش در دوزهای بالا و نیز عوارضی مثل خواب دیدن زیاد، لوکوپنی گذرا و بندرت عوارض خونی

می باشد (۱۲).

۲- سدیم ولپروات (Sodium Valproate):

چنانچه در مورد صرع پتی مال به آن اشاره شد این دارو هم در صرع پتی مال و هم در صرعهای گزندمال تونیک-کلونیک و نیز صرعهای کانونی ساده و مرکب بکار می رود. غلظت پلاسمایی مؤثر دارو ۵۰ تا ۱۰۰ میکروگرم به ازای هر میلی لیتر می باشد. عوارضی مانند ریزش مو و چاقی ممکن است موجب محدود کردن مصرف دارو شوند. تجویز آن در زنان حامله ممنوع است و ممکن است موجب بروز اسپینا بیفیدا و سایر عوارض جنینی شود. عوارض دیگر آن پانکراتیت، ادم قوزک پا و گاهی کاهش اشتها می باشد (۷).

۳- لاموتریزین (Lamictal):

لاموتریزین یکی از بهترین داروهای ضد صرع جدید می باشد که در صرعهای تونیک کلونیک، صرعهای کانونی ساده و مرکب و به ویژه در صرعهای مقاوم به درمان جای مناسبی باز نموده است و در بازار ایران بصورت قرصهای ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی وجود دارد. نکته مهم در مصرف این دارو اینکه باید با دوز کم مثلاً ۵۰ میلی گرم روزانه شروع و کم کم هر چند روز یکبار میزان آن را افزایش دهیم. مسأله قابل توجه دیگر اینکه اگر بیمار سدیم ولپروات نیز مصرف می کند، باید لامیکتال با دوز کمتر و مطابق جدولی که کارخانه سازنده ارائه نموده است تجویز گردد. عوارض این دارو عبارتند از: راشهای پوستی به ویژه اگر دارو با دوز بالا شروع شود، تهوع، منگی، بی خوابی، سردرد و خستگی.

۴- فنوباریتال (Phenobarbital):

بصورت قرصهای ۱۵، ۳۰، ۱۰۰ میلی گرمی است و معمولاً در صرعهای بزرگ بکار می رود. با وجود سدیم والپروات، کاربامازپین و لاموتریزین، مصرف فنوباریتال

محدود شده است و بعنوان انتخاب اول بکار نمی رود. مصرف آن در کودکان موجب بیش فعالی (Hyperactivity) و کاهش سطح هوشی و فهم درسی می گردد که باید به آن توجه داشت (۷).

بهبتر است در افراد مسن و معلولان ذهنی مصرف نشود. دوز آن در بالغین ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلی گرم روزانه است. مصرف طولانی مدت فنوباریتال ممکن است ایجاد استئومالاسی نماید و گاه به گاه تجویز ویتامین D به این بیماران ضروری می باشد.

سایر عوارض فنوباریتال در بالغین بصورت بثور پوستی، احساس خستگی، منگی، افسردگی می باشد.

۵- فنی توئین:

فنی توئین قوی ترین داروی ضد صرع است و بهترین کاربرد آن در صرعهای مقاوم و نوع وریدی آن در صرعهای پاییدار (Status) می باشد. دارو بصورت سوسپانسیون و کیسولهای یکصد میلی گرمی در بازار وجود دارد. مورد مصرف آن در صرعهای گزندمال تونیک کلونیک است بشرطی که نتوان از داروهای دیگری مثل سدیم ولپروات، کار با مازپین و لاموتریزین استفاده کرد.

از مصرف فنی توئین در خانم های جوان باید پرهیز نمود چون دارای عوارضی مثل هیپرپلازی لثه و افزایش نسج کلاژن است و در نتیجه صورت پریچین و چروک و خشن، پرمویی صورت و آکنه ایجاد می کند. فنی توئین ممکن است موجب بدتر شدن صرع پتی مال شود. دوز آن در بالغین ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی گرم روزانه است و دوز خونی ایده آل آن ۱۵ تا ۱۷ میکروگرم به ازای هر میلی لیتر خون می باشد. از عوارض دراز مدت دارو تباهش (دژنراسانس) مخچه و نوروپاتی است.

۶- پیریمیدون (Primidon):

این دارو در بدن به دو متابولیت تبدیل می گردد که خود

طلب و تزکیه / زمستان ۱۳۷۹ / شماره ۳۹

اثرات ضدصرعی دارند. پرمیدون در همه انواع صرع به جز پتی مال بکار می‌رود. بصورت قرصهای ۲۵۰ میلی‌گرمی است و ارزش درمانی آن معادل فنوبازبیتال می‌باشد و همان عوارض را نیز دارد. چنانچه زن باردار از آن مصرف نماید ممکن است در نوزاد او خونریزی بروز کند که برای پیشگیری باید از ویتامین K استفاده شود.

۷- کلونازپام (Clonazepam): کلونازپام بصورت قرصهای یک میلی‌گرمی است که اثر آرام بخش زیادی دارد و یکی از مؤثرترین داروها در صرعه‌های میوکلونیک می‌باشد. بعنوان داروی کمکی می‌توان از آن در صرعه‌های تونیک-کلونیک استفاده نمود. دوز دارو از ۱ میلی‌گرم تا ۶ میلی‌گرم روزانه می‌باشد.

عوارض آن عبارتند از: افزایش بزاق، گیجی و بشور آرتزیک پوستی، و گاهی بیش فعالی (hyperactivity) در کودکان.

صرع لنوکس - گاستو-Len) : nox _ Gastaut

صرع لنوکس:

صرع لنوکس صرع پتی مال آتیپیک نیز نامیده می‌شود و از نظر بالینی ممکن است آمیزه‌ای از

انواع صرعه‌ها بصورت تونیک، کلونیک، آتونیک، میوکلونیک و پتی مال باشد. EEG بیماران کاملاً غیرطبیعی است و دارای زمینه آهسته‌ای است که در آن گاهگاهی امواج سوزنی-آهسته (Spike slow) یا تیز-آهسته (Sharp - Slow) با فرکانس ۲ یا ۴ سیکل در ثانیه دیده می‌شود. (تصویر ۲) علت این صرع گاهی نامعلوم و در مواردی به دلیل عفونتهای دوران جنینی و نوزادی، زایمانهای سخت، هیپوکسی، توبروس اسکروز، س، زایمان زودرس و انسفالیت می‌باشد (۸).

این صرع در کودکان دیده می‌شود بطوری که ۳٪ اختلالات صرعی آنها را تشکیل می‌دهد. صرع لنوکس معمولاً بین ۱ تا ۱۰ سالگی آغاز می‌گردد و در پسران شایع تر است. در اکثر مبتلایان تستهای هوشی مختل می‌باشد. از ویژگیهای آن مقاوم شدن سریع به درمان‌های دارویی رایج است. بطوری که هر چند وقت یکبار پزشک مجبور به تجویز داروی جدید می‌شود. بهمین دلیل اکثر بیماران جهت کنترل صرعه‌شان از چندین دارو استفاده می‌کنند. داروهای توضیه شده برای این بیماران عبارتست از سدیم و البروات، کاربامازپین، لامیکتال، فنی توئین، کلونازپام و داروهای

جدید دیگر مانند تایپرامات (Topamax).

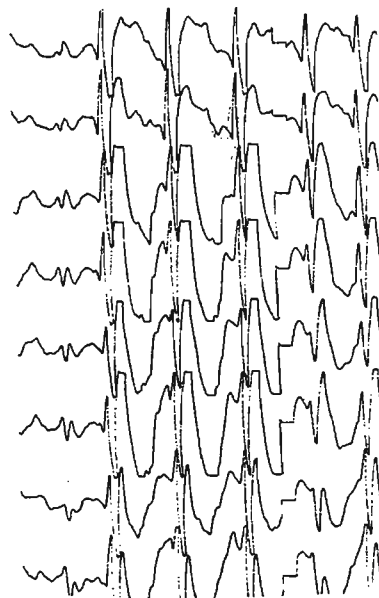
صرع خوش خیم فوکال کودکان (Benign Focal epilepsy) یا صرع رولاندیک:

نام دیگر آن صرع سیلوین می‌باشد، بروز آن بین ۳ تا ۱۳ سالگی می‌باشد و شایعترین اپی لپسی فوکال کودکان است. ممکن است بطریق اتوزوم دومینانت به ارث برسد. حملات صرع فوکال چند ثانیه تا چند دقیقه طول می‌کشد و از صورت بیمار شروع می‌شود. ممکن است حملات فوکال باقی بماند یا بصورت صرع تونیک کلونیک یک نیمه بدن ظاهر شود، زمان حملات اغلب شبها یا صبح زود می‌باشد. نکته مهم این نوع اپی لپسی اینکه در حوالی سن ۱۴ تا ۱۶ سالگی متوقف می‌شود و اکثر بیماران با مصرف یک قرص کاربامازپین در شب تحت کنترل خواهند بود (۷).

صرع میوکلونیک جوانان (Juvenile myoclonic epilepsy)

این نوع صرع که زمینه ارثی دارد بیشتر در سن ۱۲ تا ۱۸ سالگی شروع می‌شود، تابلوی مشخص بیماری پرشهای میوکلونیک شدید به ویژه صبحها و هنگام بیدار شدن از خواب می‌باشد، زمانیکه نوجوان مبتلا مشغول خوردن می‌شود اشیاء به شدت از دستش پرت می‌شود. گاهی بدنبال این پرشها، تشنجات تونیک-کلونیک بروز می‌کند. معاینه این بیماران نرمال است و سطح هوشی آنها طبیعی باقی می‌ماند حملات میوکلونیک با اضطراب، تحریک ناگهانی و خواب آلودگی تشدید می‌گردد (۷).

EEG آنها غیر طبیعی است و تحریک نوری ممکن است موجب بروز حملات شود. درمان



انتخابی این بیماران سدیم ولپروات می باشد (۸).

تشنج تبی (Febrile convulsion):

تشنج تبی در ۳٪ کودکان بین ۶ ماه تا ۶ سال بروز می کند. اکثر آنها بصورت ساده (Simple) می باشد، یعنی یک حمله کوتاهی که زیر ۱۵ دقیقه و بطور ژنرالیزه بروز می کند. تقریباً یک سوم آنها مرکب (Complex) می باشد. یعنی چندین حمله در ۲۴ ساعت، طولانی تر از ۱۵ دقیقه و یا بصورت فوکال تظاهر نماید. تصاویر کامپیوتری مغز نرمال است و معمولاً EEG بعنوان یک فاکتور تعیین کننده که آیا بیمار تحت درمان قرار گیرد و یا ریسک اپی لپسی در آینده چقدر خواهد بود کمکی نمی کند. در اولین حمله تشنج تبی به ویژه در کودکان زیر ۱۸ ماه پونکسیون لومبر برای رد مننژیت لازم است (۷). عود تشنج تبی در نوع ساده ۳۰٪ است. در صورتیکه در کودکانی که اولین تشنج تبی آنها زیر یک سالگی بوده است ۵۰٪ خواهد بود. در نوع ساده ریسک ابتلا به اپی لپسی در آینده ۲ تا ۴٪ می باشد.

انواعی که تشنج آنها فوکال باشد و معاینه آنها اختلال عصبی موضعی نشان دهد و نیز سابقه صرع فامیلی در آنها وجود داشته باشد، خطر بروز اپی لپسی در آینده بیشتر خواهد بود. درمان دارویی در تشنج تبی ممکن است از عود حملات بکاهد ولی مطالعه ای هنوز نشان نداده است که درمان موجب پیشگیری از حملات صرعی شود. بیشتر بیماران مبتلا به تشنج تبی درمان پیشگیری لازم ندارند ولی تجویز دیازپام خوراکی در زمان تب و نوع تنقیه ای (Rectal) آن برای توقف حملات توصیه شده است (۷ و ۱۳).

اصول کلی درمان بیمار صرعی:

- ۱- باید قطعاً مطمئن شد که بیمار صرع دارد یا نه؟
- ۲- حداقل آزمایشهای لازم مانند قند ناشتا، کلسیم، EEG و تصاویر غزی از بیمار داشته باشیم.
- ۳- درمان بیمار را با یک دارو شروع کنیم. از آغاز با چند درمان پرهیز کنیم.
- ۴- اندیکاسیون دقیق هر دارو را بدانیم چون مصرف نابجا ممکن است موجب تشدید صرع یا عدم بهبود شود.
- ۵- توجه داشته باشیم که فنوباریتال ممکن است در کودکان علایم بیش فعالی آزارنده ای مهم تر از یک حمله صرعی ایجاد کند.
- ۶- جهت شروع درمان صرع برای یک خانم جوان هرگز از فنی توئین بعنوان اولین دارو استفاده نکنیم.
- ۷- اگر صرع بیماری کنترل نمی شود احتمالاً یا تشخیص اشتباه است یا درمان و کلاً اقدامات خود را بازنگری کنیم. شاید مشکل جدیدی مثل پرکاری تیروئید! اضافه شده باشد.
- ۸- قطع ناگهانی داروهای ضد صرع خطرناک است و یا هرگونه تغییری در دارو باید با نظر متخصص باشد.
- ۹- معمولاً بیمارانی که برای کنترل صرع خود، مجبور به استفاده از چند دارو می باشند باید سالیان دراز به درمان خود ادامه دهند.
- ۱۰- به بیماران باید تأکید نمود که داروی خود را باید مرتب مصرف نمایند و برای کم کردن یا قطع یا هر تغییری بطور خودسرانه عمل نکنند. برای قطع دارو معیارهای ویژه ای وجود دارد که پزشک تصمیم می گیرد.

داروهای جدید ضد صرع (۸):

در چند سال گذشته داروهای ضد صرع جدیدی به بازار ارائه شده است که بیشترین کاربرد آنها در صرعه های فوکال مقاوم به درمان می باشد. متأسفانه این داروها هنوز به طور فراوان در داروخانه موجود نیستند و نسبت به داروهای قبل دارای قیمت بالایی هستند. به مورد مصرف لامیکتال اشاره شد. سایر این داروها عبارتند از:

توپیرامات (Topomax)، گاباپنتین (Neurontin) و رانتین (Sabril)، فلبامیت، کلوبازام تیآگابین

توپیرامات نیز از داروهای مفید برای صرعه های فوکال مقاوم به درمان است که اخیراً علاوه بر اپی لپسی کاربردهای دیگری برای آن ذکر شده است و از جمله داروهایی است که جای جدیدی باز خواهد کرد. این دارو را هم بصورت تک درمانی و نیز همراه با سایر داروهای ضد صرع می توان مصرف نمود. اخیراً در درمان صرع لنوکس توضیه شده است.

گاباپنتین (Neurontin):

یک داروی ضد صرع کم عارضه ای است که به پروتئین های سرم باند نمی شود، بهترین اثر آن در صرع های فوکال می باشد، دوز آن ۳۰۰ میلی گرم تا ۹۰۰ میلی گرم می باشد. عوارض مهم آن خواب آلودگی، خستگی، سردرد و لرزش می باشد. این دارو را می توان به صورت تک درمانی (مونوتراپی) یا چند درمانی (پلی تراپی) بکار برد.

درمان جراحی صرع (۱۴):

درمان های جراحی در صرع عبارتست از شناسایی دقیق محل صرع زا در مغزو برداشت آن، قطع جسم پینه ای (کورپوس کالوزوم)، برداشتن یک نیمکره که بحث بیشتر در این مورد از محدوده این مقاله خارج است.

پی در پی عبارتست از (۱۶):

یکی یا همراهی چند داروی زیر:
 ۱- دیازپام وریدی (بسیار آهسته تزریق شود)
 ۲- لورازپام وریدی ۳- فنی توئین تزریقی ۴- میدازولام ۵- پروپوفول (Pro-pofol) ۶- فنوباریتال کوتاه اثر تزریقی ۷- و در صورت شکست با همه اقدامات فوق بیهوشی کردن بیمار.

صرع پایدار وقتی گفته می شود که حملات تشنجی تونیک کلونیک بیش از نیمساعت طول بکشد و یا بسیار در فواصل حملات هوشیاری خود را بدست نیاورد (۱۶). علل عمده این حملات عبارتست از قطع ناگهانی داروهای ضد صرع، انسفالوپاتی های آنوکسیک، انسفالیتها مننژیت، تومرهای مغزی و در ۳۰ درصد موارد ایدوپاتیک.

درمان دارویی این نوع تشنجات

تحریک عصب واگ (Vagus nerve stimulation) (۱۵):

یکی از روشهای درمانی جدید برای صرع های مقاوم به درمان می باشد که تنها در ۳۰ تا ۳۵٪ بیماران حملات را به نصف تقلیل می دهد، این روش بسیار گران می باشد و هنوز خیلی متداول نیست.

صرع پایدار (Status epilepticws)

منابع:

12-Arroy S, Sander JWAS: Carbamazepine in comparative trials. *Neurology*. October (1of2), 1999; 53: 1770-74.

13-Hirtz D: Practice parameter: Evaluating a first non- febrile seizure in children., *Neurology*, September (1 of 2) 2000; 55:616-623.

14-Andermann F, Rasmussen TB, Villemure J: Hemispherectomy: Results for control of seizures in patients with hemiparesis In: Luders H(ed): *Epilepsy surgery*. New York, Raven press, 1991, pp. 625-632.

15-Pedley TA, Bazil CW, Morrel MJ: Epilepsy. In: *Merritt's Neurology*, 10th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2000. pp. 813.

16- Dodson WE, Delorenzo RJ, et al. treatment of convulsive status epilepticus - recommendations of Epilepsy foundation of Americans. Working Group on status Epilepticus, *JAMA*, 1993; 270: 845-859.

approach to uncomplicated seizures in children. *American family physician*. september. 1, 2000; 62.: 1109-16

8- Menkes J.H, Sanke R: Paroxysmal disorders In: Menkes JH, Sarnat HB(eds). *Child neurology*, 6th edition. Lippincott. Williams & Wilkins, 2000. pp.919-964.

9-Adams RD, Victor M: Neurologic disorders caused by lesions in particular parts of cerebrum. In: Adams RD, Victor M, *Principles of neurology*, 6th edition, 1995, McGraw-Hill. pp. 435-471.

10-Aminoff MJ: Electroencephalography In: *Harrison's principles of internal medicine*, McGraw-Hill, 14th edition, 1998. pp. 2282.

11-Trescher WH, Lesser RP: The Epilepsies. In: Bradley WG, et al (eds): *Neurology in clinical practice*, 3rd edition. Boston: Butter worth-Heinemann, 2000., pp. 1745-1779.

۱- سلطان زاده، اکبر: بیماریهای مغز و اعصاب و عضلات، انتشارات جعفری، تهران، ۱۳۷۶، ص ۲۶۷-۲۳۵.

۲- شهرابی، مهدخت. (استاد راهنما) سلطان زاده، اکبر: صرع پتی مال و بررسی ۵۰ مورد در بیمارستان شریعتی. پایان نامه دکترای پزشکی عمومی. دانشگاه آزاد اسلامی. ۱۳۷۶.

۳- علوی. مهرالسادات، (استاد راهنما) سلطان زاده، اکبر: صرع و بررسی جامع آینده نگر در ۱۰۰۰ بیمار مصروع. پایان نامه دکترای پزشکی عمومی. دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۷۰-۷۱.

۴- شیرزادی، مصطفی. ضیائی، سیدجلال: طوفان مغز، انتشارات یکتا، اصفهان، ۱۳۷۷.

۵- ابراهیمی میمند، حسینعلی. نیکیان، یدالله: بررسی انواع صرع در ۱۰۰۵ بیمار در کرمان طی سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴. طب و ترکیه. تابستان ۱۳۷۷. (شماره ۲۹): ۳۶-۴۰.

6-Stephen LJ, Brodie MJ: Epilepsy in elderly people. *Lancet*. April 22, 2000; 355: 1441-6.

7-McAbee GN, Wark JE: A practical

سوالات بازآموزی (اصول تشخیص و درمان بیماریهای صرع)



۱- در کدام حالت تشنجی زیر انجام MRI ضرورت ندارد:

- الف) صرع فوکال ساده در یک مرد ۳۰ ساله
ب) صرع پتی مال
ج) حملات صرع گرنده مال با فرکانس ۲ بار در سال
د) صرع مقاوم به درمان

۲- بهترین دارو برای صرعه‌های مخلوط گرنده مال و پتی مال کدام است:

- الف) کاربامازپین
ب) فنی توئین
ج) سدیم ولپروات
د) فنوباریتال

۳- کدام یک از صرعه‌های زیر بدخیم و مقاوم به درمان است:

- الف) صرع لنوکس
ب) صرع میوکلونیک جوانان
ج) صرعه‌های به دنبال تشنج تبی
د) صرع رولاندیک کودکان

۴- کدامیک از آزمایشهای زیر در افتراق بین صرع گرنده مال و تشنجات هیستریک کمک می‌کند:

- الف) پرولاکتین خون
ب) کوروتیزول خون
ج) کلسیم خون
د) فسفاتاز الکالین

۵- در کدام یک از انواع صرع زیر، EEG تابلوی مشخص و تعیین کننده برای نوع صرع دارد:

- الف) صرع پتی مال
ب) صرع گرنده مال
ج) صرع بدنبال هیپوگلیسمی
د) صرع رولاندیک

۶- بیماری مراجعه و اظهار می‌دارد به دنبال سرگیجه دچار حملات تشنجی می‌شود ضایعه کجاست:

- الف) لپ تمپورال
ب) لپ فرونتال
ج) لپ اکسی پیتال
د) مخچه

۷- در مرد ۴۰ ساله ای که بعلت دوبار صرع گرنده مال مراجعه و معاینه او طبیعی است کدام آزمایش زیر اهمیت بیشتری

دارد:

- الف) سی تی اسکن بدون تزریق
ب) MRI
ج) کلسیم ناشتا
د) رادیوگرافی ساده جمجمه

۸- در خانم جوانی که صرع دارد و قرار است حامله شود کدام داروی زیر را قطعاً توصیه نمی‌کنید:

- الف) سدیم ولپروات
ب) کاربامازپین

ج) لاموتریزین (د) فنوباریتال

۹- در مورد اندازه گیری غلظت داروهای ضد صرع کدام گفته غلط است:
 الف) در زنان حامله نباید انجام شود.
 ب) بطور روتین در بیماران باید انجام شود.
 ج) در صرع مقاوم به درمان باید انجام شود.
 د) در موردی که بیمار با دوز مناسب کنترل است احتیاج به اندازه گیری نیست.

۱۰- مصرف داروهای ضد صرع جدید بیشتر در کدام مورد زیر اندیکاسیون دارد:
 الف) پتی مال مقاوم (ب) صرعی پایدار (Status)
 ج) فوکال مقاوم (د) صرع لنوکس در شروع درمان

۱۱- کدام داروی ضد صرع زیر ممکن است سندرم لوپوس مانند ایجاد کند:
 الف) لاموتریزین (ب) اتوسوکسامید
 ج) سدیم والپروات (د) پیریمیدون

۱۲- در دختر بچه ای که اظهار می دارد گاهی اشیاء را خیلی بزرگ می بیند و گاهی از هوش می رود و EEG غیر طبیعی دارد کدام دارو انتخابی است؟
 الف) فنوباریتال (ب) کاربامازپین
 ج) فنی توئین (د) اتوسوکسامید

۱۳- یک حمله صرع گردنمال چقدر طول می کشد؟
 الف) ۱-۳ دقیقه (ب) ۱۰ دقیقه
 ج) ۳۰ دقیقه (د) ۱۰ ثانیه

۱۴- هیرسوتیسم عارضه کدام یک از داروهای زیر است؟
 الف) سدیم والپروات (ب) فنی توئین
 ج) فنوباریتال (د) لاموتریزین

۱۵- زمینه ارثی در همه صرعیهای زیر مطرح شده است به جز:
 الف) صرع رولاندیک (ب) صرع پتی مال
 ج) صرع لنوکس (د) صرع میوکلونیک جوانان

۱۶- پسر ۱۲ ساله ای را آورده اند که شبها تشنج دارد. پدرش اظهار می دارد ۲ بار مشاهده نموده که حملات تشنج از صورت فرزندش شروع و سپس به یک نیمه بدن او منتشر می شود. EEG امواج صرعی در نیمکره راست دارد ولی MRI و سایر آزمایشها طبیعی است. کدام عبارت غلط است:

- الف) بیمار صرع رولاندیک دارد.
ب) بیمار می تواند کار با مازپین مصرف کند.
ج) بنظر می رسد که این بیمار تا آخر عمر باید دارو مصرف کند.
د) با یک صرع خوش خیم مواجه هستیم.

۱۷- در صرع اتوماتیسم کدام غلط است؟

- الف) بیمار به آنچه انجام داده است آگاه است.
ب) ضایعه بیمار در لب تمپورال است
ج) ممکن است کار با مازپین حملات را قطع کند.
د) ممکن است بروز صرع همیشه بصورت اتوماتیسم باشد وحالات دیگری اضافه نشود.

۱۸- خانم ۲۵ ساله ای بتازگی ازدواج کرده است و سابقه صرع دارد و تحت درمان با قرص کاربامازپین روزی ۳ عدد می باشد. کدام اقدام زیر را با توجه به حامله بودن او انجام می دهید:

- الف) داروی او را قطع می کنید.
ب) علاوه بر قطع داروی فوق سدیم والپروات شروع می کنیم.
ج) به داروی فوق فنوباریتال اضافه می کنیم.
د) اقدام خاصی انجام نمی دهیم. توصیه می کنیم دارو را ادامه دهد.

۱۹- پسر ۶ ساله ای را جهت تشنج تبی آورده اند. معاینه نرمال است و بیمار سال قبل نیز یک بار حمله تشنج تبی داشته است. کدام اقدام را انجام می دهید؟

- الف) برای او فنی توئین شروع می کنیم.
ب) کاربامازپین شروع می کنیم ولی از دوز کم و سپس افزایش می دهیم.
ج) دیازپام خوراکی یا رکتال تجویز می کنیم که در حالات تبی مصرف شود.
د) از داروهای جدید کم عارضه مثل لامیکتال برای پیشگیری تجویز می کنیم.

۲۰- برای درمان یک بار تشنج تبی کودک ۵ ساله که معاینه طبیعی دارد، کدام اقدام زیر انجام می شود:

- الف) شروع کاربامازپین
ب) MRI مغز
ج) تجویز دیازپام
د) پونکسیون لومبر با هر بار تشنج