

## بررسی ۱۰۰۰ مورد صرع در ایران

مجله نظام پزشکی

سال چهارم، شماره ۲، صفحه ۹۶، ۱۳۵۳

دکتر جلال بریمانی \* دکتر حسن بلاغی\*\*

- ۱- بررسی بیماران بر حسب سن و آغاز عارضه صرع.
  - ۲- بررسی بیماران بر حسب جنس.
  - ۳- بررسی بیماران بر حسب نوع عارضه صرع.
  - ۴- بررسی الکتروانسفالوگرامها:  
الف- تراسه‌های عادی.  
ب- بررسی تصاویر ناگهانی مرضی.  
پ- دیسریتمی آهسته منتشر.
- ت- بررسی ریتمهای اصلی مغز و واکنش آن به عوامل و تحریرات مختلف.

### نتایج و بحث:

بررسی بیماران صرعی ایرانی، با مقایسه با نتایج تحقیقی دومنبع آماری مهم یکی در آمریکا توسط F.A.Gibbs and E.L. Gibbs که بر ۱۱۶۱۲ تن (۹) و دیگری در انگلستان توسط Pond و همکاران (۱۵) که بر ۲۴۵ تن انجام شده مورد بحث قرار گرفته است.

### ۱- بحث از نظر شیوع بیماری صرع در ایران:

مادامیکه مراکز مجهزی برای بررسی اپی لپسی در ایران تأسیس نشود تا بتوان بیماران صرعی را در تمام مدت حیات آنها تحت نظر گرفت ایرادات آماری پابرجا خواهد بود، فی‌المثل اگر آمار مشمولین خدمت نظام وظیفه را در نظر بگیریم و کسانی را که برای احترام از معافیت پزشکی عارضه صرع خود را مخفی میکنند مورد توجه قرار ندهیم باز این آمار مربوط به ۲۰ سال اولیه يك

یکی از بیماریهای مهم دستگاه اعصاب مرکزی که دارای تظاهرات بالینی گوناگون است و شناخت آن برای هر پزشک لازم و واجب میباشد، صرع است، خاصه آنکه این عارضه در ایران شایع است (۱۰ تا ۱۲ تن در هر هزار تن جمعیت)، و موجب پیدایش عقده حقارت در بیمار (ترس از بروز حمله) و ظهور اختلالات شدید رفتاری و ناسازگاری در خانواده، در محیط کار و در جامعه میشود و حتی ممکن است بیمار را به زندان بکشاند. به‌علاوه تکرار حملات میتواند زوال عقلی پدید آورد.

هدف این تحقیق بررسی شیوع صرع و خصوصیات مبتلایان به این عارضه در ایران است.

این بررسی شامل هزار بیماری میشود که همگی دارای آزمایش E. E. G. بوده و از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۰ حداقل يك بار مورد معاینه قرار گرفته‌اند و لهذا از نظر بالینی و الکتریکی تشخیص مسجلی داشته‌اند و چون این تحقیق با روشهای آماری قدیم بسیار مشکل مینمود، اذ دستگاههای کامپیوتر دانشگاه استفاده شد. البته بدلیل مختلف این پژوهش نمیتواند کامل باشد، ولی از نظر آماری یکی از گزارشهای نادر است که با این تعداد بیمار مصروع تهیه شده است.

### مواد و طریقه تحقیق:

در این تحقیق هزار بیمار مصروع ایرانی (۵۵۵ تن از جنس مذکر و ۴۴۵ تن از جنس مؤنث) از یکماه تا ۷ ساله با توجه به معاینات بالینی و آزمایش الکتروانسفالوگرافی بشرح زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

\* دانشکده پزشکی- دانشگاه تهران.

\*\* دانشکده جندی شاپور- اهواز.

گیری شده‌اند و رقم متوسط ۶/۲ تن مصروع در هزار نفر بدست آمده است.

باتوجه به اینکه در انگلستان که یکی از ممالک پیشرفته می‌باشد و شرایط بهداشتی (بویژه از نظر زایمانی و درمان بیماریهای عفونی کودکان) در آنجا کاملاً رعایت میشود، ۶/۲ تن صرعی بین هر هزارتن جمعیت وجود دارد، در ایران باید تعداد مصروعین را با در نظر گرفتن کم شدن مرگ و میر در ایران، رقمی بیش از آن به حساب آورد و با بر آورد تقریبی تعداد کل مصروعین در ایران را میتوان بین ۳۰۰۰۰۰ تا ۳۶۰۰۰۰ تن تخمین زد.

Lennox (۱۹۶۰) در آمریکا، تعداد مصروعین را به ۵ تن در هر هزار تن تخمین میزند.

۳- بحث از نظر سن و شروع عارضه صرع: این بررسی در جدول شماره ۱ خلاصه شده است:

سن	کمتر از یکسال	۱-۱۰	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	۵۱-۶۰	۶۱-۷۰	مجموع در کلیه سنین
تعداد	۸	۲۶۸	۳۸۴	۱۹۷	۸۴	۳۹	۹	۱۱	۱۰۰۰

جدول ۱: سن شروع عارضه صرع

البته باید متذکر شد که سن متوسط عمر در ایران نسبت به انگلستان و آمریکا پائین تر است.

در تحقیق دیگری که توسط یکی از نویسندگان این مقاله (۱۶) بر ۱۷۸ مورد از سالخوردگان ایرانی از ۶۵ تا ۱۰۵ سال انجام شده است فقط یک مرد ۷۰ ساله که گرفتار دو حمله صرع گراند مال در مدت چهار سال شده، دیده شده است.

همه متخصصین بر این عقیده‌اند که حملات صرع گراند مال با علت نامعلوم، بعد از ۶۵ سالگی کمیاب است.

#### ۳- بحث از نظر جنس:

در این آمار همانطوریکه ذکر شد در ۱۰۰۰ تن، ۵۵۵ تن از جنس مذکر و ۴۴۵ تن از جنس مؤنث بوده‌اند. بنابراین مردان کمی بیشتر از زنان دچار عارضه شده‌اند.

در آمار Pond و همکاران تعداد بیماران مصروع انگلیس از هر دو جنس تقریباً یکسان است ولی در آمار Haddock (۱۱) مربوط به سال ۱۹۶۸ در اکرا پایتخت غنا که جمعاً روی ۲۰۴ بیمار صرعی بررسی نموده‌است ۷۰ درصد از جنس مذکر گزارش شده است.

#### ۴- بحث از نظر انواع صرع:

انواع صرع به ترتیب اهمیت از نظر فور در جدول ۲ و نمودار ۱ خلاصه

فرد است و چه بسا اتفاق خواهد افتاد که اینان بعدها دچار حمله صرعی گردند و خارج از آمار بمانند. بنابراین برای دانستن تعداد بیماران صرعی در جامعه لازم است مراکز درمان مصروعین ایجاد شود تا پس از سالها کار و تحقیق، آمار نسبتاً صحیحی ارائه دهد. مختلف بودن آمار دیگران نیز بر همین ایرادات استوار است. تعداد مصروعین در ممالک مختلف از ۲/۵ (کمترین مقدار گزارش شده از کشور بلژیک است که ۲/۶۲ تن در هزار تن است) تا ۷ تن در هر هزارتن منتشر شده است.

یکی از کارهای جالب در این زمینه، بررسی است که توسط Pond و همکارانش در سال ۱۹۶۰ (۱۵) در انگلیس انجام شد. بدین ترتیب که این محققان، بیماران ۱۴ مطب شهری و روستایی که مجموعاً ۳۹۵۰۰ تن را تحت پوشش بهداشتی داشته‌اند از نظر صرع، بمدت ۲ سال مورد بررسی قرار داده‌اند و کلیه بیماران صرعی که توسط پزشکان این چهارده مطب تحت درمان قرار گرفته بوده‌اند آمار-

بطوریکه از جدول فوق مستفاد میشود، ظهور صرع بیش از همه بین سنین ۱۰ تا ۲۰ سالگی است، سپس از ۳۰ تا ۶۰ سالگی بسیار کاهش یافته و بعد از این سن اندکی فزونی میگردد. هرچه فرد جوانتر باشد تشنج بیشتر است. این پدیده را که از زمانهای قدیم نزد انسان می‌شناخته‌اند، در انواع حیوانات نیز موجود است. کلیه آمارهایی که در دسترس است شیوع تشنج صرعی را در خردسالان بیش از بزرگسالان نشان میدهد.

در این آمار ۲۷/۶ درصد بیماران مصروع، کمتر از ده سال دارند و حال آنکه در آمار Gibbs (۹) این رقم به ۱۱/۷۵ درصد میرسد، بنابراین تعداد بیماران مصروع کمتر از ده سال در این بررسی بیش از دو برابر کودکان آمریکائی است و در آمار Pond (۱۵)، ۸۸ تن کمتر از ده سال دارند و بنابراین ۳۵/۹ درصد بیماران مصروع انگلیسی در گروه نامبرده کمتر از ۱۰ سال دارند که به آمار ما تقریباً نزدیک است.

بیشترین تعداد مصروعین در این تحقیق بین ۱۱-۲۰ سالگی قرار دارند که ۳۸/۳ درصد بیماران صرعی را تشکیل میدهد.

این نسبت در آمار Pond و همکاران ۲۵/۷ درصد است که با توجه به هرم سنی ساختمان جمعیت ایران و انگلیس با یافته ما تا حدی مطابقت دارد.

تعداد بیماران مصروع در سن ۵۰ تا ۷۰ سال در این آمار ۲ درصد و در آمار Gibbs ۲/۵ درصد و در آمار Pond ۶/۵ درصد میباشد.

شده است و در نمودار ۲ انواع صرع نزد بیماران ایرانی و آمریکائی مقایسه شده است (ستونهای سیاه نمودار آمار ما و ستونهای سفید مشخص آمار Gibbs است).

البته همانطوریکه بعضی از متخصصین منجمله Passouant و Cadillac ۱۹۶۲ (۱۴) متذکر شده اند حملات گراند مال، نزد کودکان ۱۵ روزه تا سه سال مشاهده نمیشود زیرا مغز کودکان کمتر از سه سال نه تنها از نظر حجم و شکل با بزرگسالان فرق دارد، بلکه تشکیلات فونکسیونل که بسیار مهمتر میباشد هنوز چنانچه باید و شاید بوجود نیامده است و لهذا مغز کودک صرعی، چگونگی حملات را با امکانات رشدی که دارا شده است بروز میدهد.

#### ب - میوکلونی :

در این آمار ۱۲/۸ درصد بیماران دچار میوکلونی پتی مال یا بعبارت دیگر Myoclonies Massives Communes بطور خالص بوده اند. ما تقسیم بندی کلاسیک Lennox (۱۹۶۰) که پتی مال را بر سه نوع: میوکلونی، آسانس و حملات آکی تیک یا میو تونیک میدانند، بعلاوه سهولت طبقه بندی انتخاب کرده ایم.

این تعداد بیمار ایرانی دچار میوکلونی پتی مال، از نظر وفور، قابل توجه است. زیرا آمار گیبس فقط ۰/۳ درصد است. بعلاوه میوکلونی با گراند مال در آمار ما ۱۱/۳ درصد و در آمار گیبس فقط ۰/۵۵ درصد میباشد و میوکلونی همراه با آسانس در آمار ما ۰/۶ درصد و در آمار گیبس ۰/۰۸ درصد است. بعبارت دیگر میوکلونی چه بطور خالص و چه همراه با دیگر انواع صرع، در ایران بسیار زیادتر بوده و حتی تا ۳۶ برابر بیماران آمریکائی میرسد که این یکی از خصوصیات صرع در ایران میباشد.

#### پ - آسانس :

آسانس پتی مال در آمار ما ۴/۹ درصد بطور خالص و ۴/۶ درصد توأم با گراند مال و ۱/۶ درصد همراه گراند مال و میوکلونی و ۰/۶ درصد مشترکاً با میوکلونی بروز میکنند. رویهمرفته با آمار گیبس (به ترتیب ۲/۹، ۱۵/۶، ۰/۱۵ و ۰/۰۸) کم و بیش هم آهنگ است.

**ت - حملات آکینتیک :** Crises Akinetiques de Ramsay - Hunt یا حملات آمیوتونیک (Crises Amyotoniques) عبارت از کم شدن ناگهانی تونوس ماهیچه های نگاهدارنده بدن است که ممکن است موجب سقوط و زخمی شدن نیز بشود. این حملات در آمار ما ۱/۴ درصد بطور خالص و ۰/۴ درصد توأم با حملات گراند مال و میوکلونی بروز کرده است.

رویهمرفته صرع پتی مال (هر سه نوع آن) در سنین ۱۰-۱۱ سالگی شیوع بیشتری دارد و این شیوع را بین سنین ۳۰-۱۱ سالگی تقریباً

#### ۱- تعداد بیماران بر حسب نوع عارضه صرع

گراند مال	۴۹۷ تن
میوکلونی	۱۲۸
آسانس	۴۹
رامسه هنت	۱۴
براهه ژاکسون	۴
صرع تامپورال	۲۷
حملات منحصرأ تونیک	۵۲
حملات نباتی	۴۲
وان بگارت	۲
گراند مال با میوکلونی	۱۱۳
میوکلونی و آسانس	۶
گراند مال با میوکلونی و آسانس	۱۶
گراند مال و آسانس	۴۶
گراند مال و میوکلونی و حملات آکینتیک	۴
جمع	۱۰۰۰ تن

جدول ۲

#### الف - گراند مال :

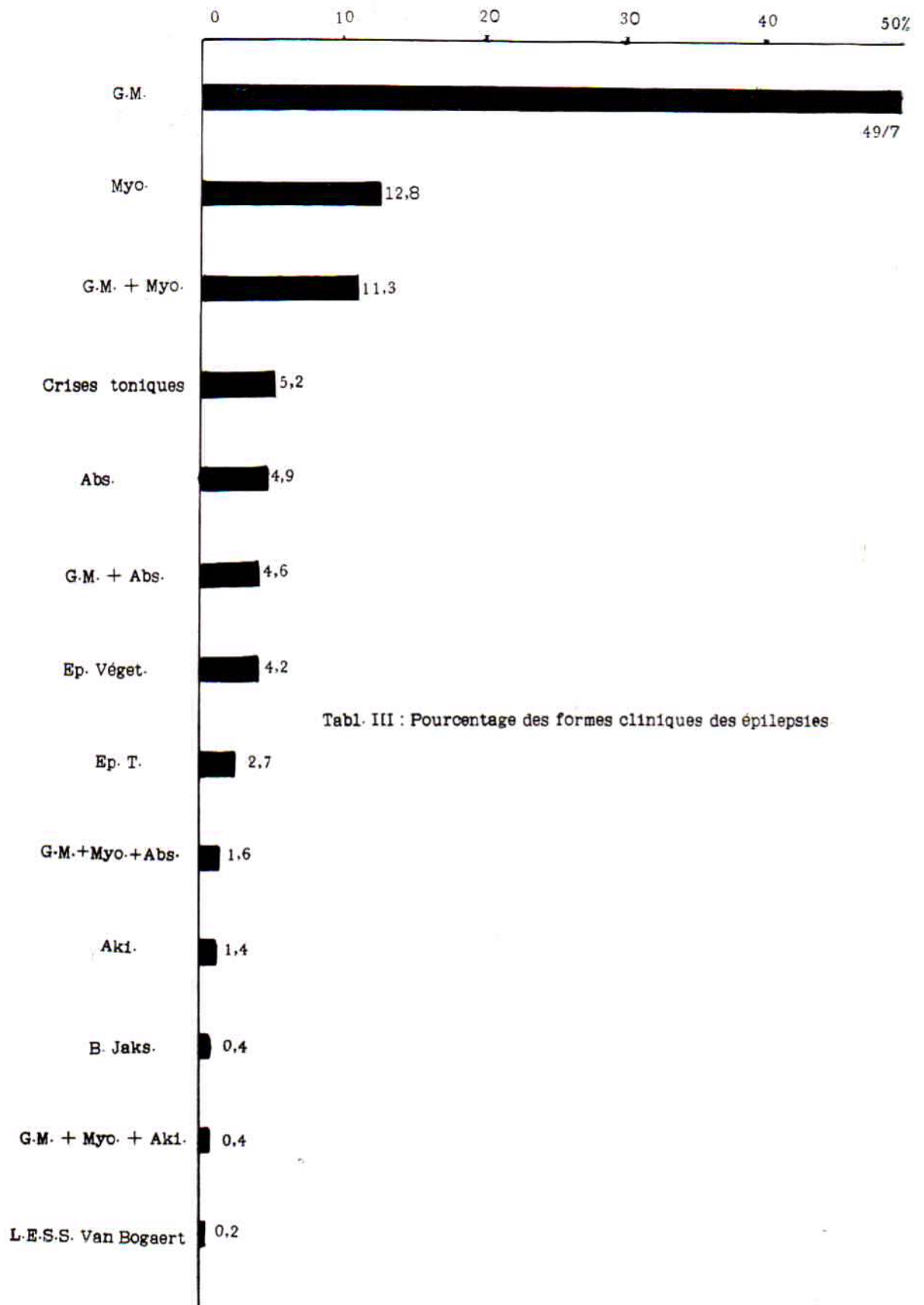
از ۱۰۰۰ بیمار ما ۴۹۷ تن یعنی ۴۹/۷ درصد فقط گراند مال بدون دیگر انواع صرع داشته اند که کاملاً با آمار Gibbs (۴۸/۲) درصد بیماران صرعی آمریکائی فقط دچار گراند مال بوده اند) مطابقت دارد. ۱۷۹ تن از بیماران ما گرفتار گراند مال همراه با دیگر انواع صرع بوده اند و بنابراین تعداد کل بیماران دچار کراند مال چه بطور انحصاری و چه توأم با دیگر انواع صرع ۶۷/۶ درصد میشود (Gibbs ۷۷/۹ درصد).

دو آمار نشان میدهد که شیوع گراند مال بسیار زیادتر از دیگر انواع صرع است.

جدول ۳ وفور گراند مال را بر حسب سن، مخصوصاً قبل از ۲۰ سالگی نشان میدهد:

سن بر حسب سال	۱۰-۳ سالگی	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	۵۱-۶۰	۶۱-۷۰
تعداد بیماران	۲۷۶	۲۶۷	۶۶	۴۵	۱۶	۳	۳
تعداد بیماران تن ۶۷۶							

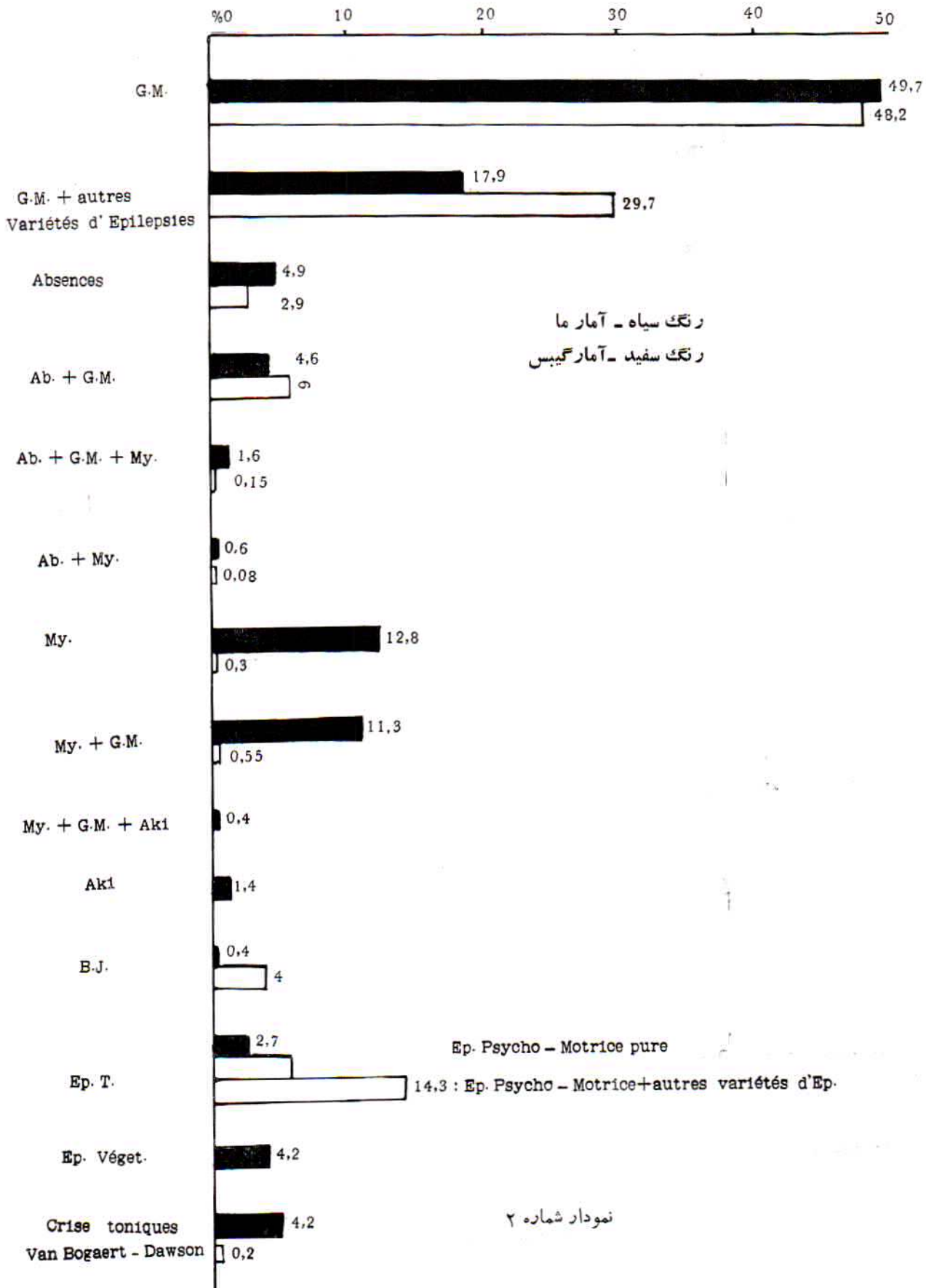
جدول ۳: وفور گراند مال بر حسب سن



Tabl. III : Pourcentage des formes cliniques des épilepsies.

نمودار شماره ۱

اشکال بالینی صرع در ایران



ذکر میکنند بطور مثال گراندمال همراه با صرع پسیکوموتور و یا پتی مال همراه با پسیکوموتور، صرع ژاکسونی همراه با پسیکوموتور و غیره. در فرهنگ لاتین اغلب علائم بالا را جزء اختلالات رفتاری بیمار صرعی میدانند و فقط اتوماتیسم هاماوند اتوماتیسم دهانی-حلقی (جویدن و یا قورت دادن)، اتوماتیسم جستجویی (بیمار ناخودآگاه دنبال چیزی میگردد)، اتوماتیسم راهروی که یک نوع از آن گریز پائی یا Fugue است جزء صرع پسیکوموتور نام میبرند.

### ج - حملات منحصر آتونیک :

وجود این بیماران در آمار ما ۵/۲ درصد میباشد .  
گیبیس این نوع صرع را ذکر نکرده است .

### چ - حملات نباتی :

۴/۲ درصد از بیماران ما دچار آن بوده اند .

### ح - حملات براوه ژاکسون :

فقط ۰/۴ درصد نزد بیماران مایافت شده است که نسبتاً کم است .  
زیرا گیبیس ۴ درصد بطور خالص و ۱/۰۳ درصد همراه با گراندمال و ۰/۴ درصد توأم با پسیکوموتور ذکر کرده است .

خ - انواع دیگر صرع مانند بیماری داوسن - وان بوگارت ، هیپساریتمی ، سندرم Sturge-Weber - Krabbe ، بیماری Schilder-Foix و Lipidose Tay- Sacks و Phenylcetonurie در آمار ما بطور استثنائی آمده و یا مطلقاً دیده نشده، یا تشخیص داده نشده است .

### د - رابطه انواع صرع با جنس :

همانطوریکه جدول ۵ نشان میدهد همه نوع صرع با استثناء آبسانس و حملات آکینتیک و توأم بودن چند نوع صرع در جنس مذکر بیش از جنس مؤنث است .

جنس	گراندمال بطور خالص	میوکلونی بطور خالص	ابسانس بطور خالص	رامسه هنت	حملات تونیک	براوه ژاکسون	حملات تامپورال	حملات نباتی	وان بگارت	انواع مخلوط صرع
مذکر ۵۵۵	۲۹۰	۸۵	۱۹	۴	۳۴	۳	۱۷	۲۴	۱	۷۸
مؤنث ۴۴۵	۲۰۷	۴۳	۳۰	۱۰	۱۸	۱	۱۰	۱۸	۱	۱۰۷

جدول ۵: رابطه انواع صرع با جنس

نسبت دادن هر نوع تصویر غیر عادی به صرع در فواصل حملات باشد، احتراز کرد. لهذا الکتروآنسفالوگرام باید با شرایط بالینی بیمار مطابقت داده شود. مثلاً اگر در تراسه یک بیمار دچار سرگیجه، چند موج تنا، حتی نوك تیز پیدا شود نباید آنرا فوراً مربوط

حفظ میکند سپس کاهش شدید میباید بطوریکه مابین سنین ۷۰-۳۰ سالگی هیچ موردی در بین بیماران ما یافت نشده است، بعلاوه صرع پتی مال بین ۲۰ تا ۳۰ سالگی دنباله پتی مال سنین کودکی و نوجوانی بوده است.

جدول ۴ تعداد بیماران را بر حسب شروع عارضه پتی مال از نظر سن نشان میدهد :

سن بر حسب سال	۰-۱۰ سال	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۷۰
تعداد بیماران تن ۱۹۱	۱۰۲	۷۲	۱۷	

جدول ۴: شروع عارضه پتی مال بر حسب سن

این بررسی با آمار گیبیس مطابقت دارد فقط حداکثر موارد در آمار ما از نظر پتی مال ده سالگی است و حال آنکه گیبیس آنرا در شش سالگی یافته است .

### ث - صرع تامپورال :

در آمار ما فقط ۲/۷ درصد بچشم میخورد در حالیکه Gibbs تحت عنوان صرع پسیکوموتور ۵/۸ درصد بطور خالص و ۱۴/۳ درصد توأم با گراندمال و یا بادیکر انواع صرع گزارش داده است . البته باید دانست معنی پسیکوموتور در فرهنگ انگلوساکسون و در فرهنگ لاتین باهم متفاوت است :

از نظر بالینی گیبیس علائم مختلفی مانند عدم تعادل، خندیدن، گریه کردن، Negativisme، جیغ کشیدن و فریاد زدن، سخنان درهم و برهم گفتن و غیره را جزء صرع پسیکوموتور میخواند و اگر علائم فوق بادیکر انواع صرع توأم شود آنرا توأم با آن انواع

### بررسی های الکتروآنسفالوگرافی :

الکتروآنسفالوگرافی مهمترین آزمایش بیمار صرعی است و هیچ بیمار مشکوک به صرع و یا دچار صرع نباید بدون این بررسی، کورکورانه تحت درمان قرار گیرد . اما باید از خطای مهمی که

## ب - بررسی تصاویر ناگهانی مرضی :

این تصاویر که بصورت تصاویر سوزنی (Pointes) سریع یا آهسته که یکی از انواع اخیر موج سخت پیشانی Ondes à front raide میباشد و تصاویر چند سوزنی (Polypointes) و تصاویر سوزنی - موجی (Pointes-Ondes) و تصاویر چند سوزنی - موجی (poly-pointes-Ondes) و کمپلکس های نوک تیز نامشخص (Non spec- ifiques) متشکل از امواج بسیار همزمان (Hypersynchrones) بادامه بلند، کم و بیش نوک تیز، معمولاً در باند تتا و گاهی دلتا، درمیآید، جمعاً در ۶۷۷ مورد بطور خالص یعنی بدون دیسریتمی آهسته منتشر بشرح زیر یافت شده است: (جدول ۶)

به صرع دانست و بلافاصله داروهای ضد صرع تجویز نمود زیرا این داروها سرگیجه بیمار را شدیدتر خواهند کرد.

## الف - تراسه های طبیعی :

۹/۶ درصد از بیماران ما دارای تراسه عادی بوده اند که همگی بعد از ۴۸ ساعت اولیه يك حمله تحت آزمایش E.E.G قرار گرفته اند. این آمار با نتایج دیگران که ده درصد تراسه عادی نزد بیماران صرعی میبایند تطبیق میکند. در اینگونه مواقع باید آزمایشهای E.E.G را تکرار نمود و بویژه در ۴۸ ساعت اولیه حمله که امکان بروز اختلال زیاد است اقدام به تهیه آنفالوگرام کنترل کرد.

تعداد بیماران	مخلوط با دیگر تصاویر صرع	بطور خالص	تصاویر ناگهانی مرضی
۶۲۰	۳۸۴	۲۳۶	۱- تصویر سوزنی - موجی
۲۴۲	۱۰۲	۱۴۰	۲- تصویر چند سوزنی - موجی
۱۳۷	۳۹	۹۸	۳- تصویر سوزنی یا پیکانی (سریع - آهسته - سخت پیشانی)
۲۹	۷	۲۲	۴- تصویر چند سوزنی
۵۵۳	۳۷۲	۱۸۱	۵- کمپلکس های نوک تیز نامشخص
	۹۰۴	۶۷۷	جمع

جدول ۶: نمودار انواع تصاویر ناگهانی مرضی در تراسه ها \*

بعلاوه اگر شکل دیسریتمی آهسته منتشر را نیز در نظر بگیریم جمع تراسه ها بصورت زیر در میآید :

تعداد بیماران

۹۶

۱- تراسه طبیعی

۶۷۷

۲- تصاویر ناگهانی مرضی خالص (بدون دیگر علائم صرعی)

۲۲۷

۳- دیسریتمی آهسته منتشر توأم با دیگر تصاویر ناگهانی

جمع ۱۰۰۰

## ۱- تصویر سوزنی - موجی:

مهمترین تصویر صرعی است، ۶۲۰ تن از بیماران ما دارای این تصویر بوده اند که ۲۳۶ تن از آنان بطور انحصاری و ۳۸۴ تن توأم با سایر تصاویر صرعی داشته اند. جدول ۷ و فور این تصویر را بر حسب نوع عارضه صرع نشان میدهد :

انواع صرع	براهه ژاکسون	حملات نباتی	حملات تامپورال	حملات تونیک	حملات آکینتیک	ابسانس	میوکلونی	گراندمال	جمع بیماران
تعداد بیماران	۲	۵	۵	۱۳	۱۴	۱۱۷	۱۱۹	۳۴۵	۶۲۰

جدول ۷: پخش تصویر سوزنی - موجی بر حسب انواع بالینی صرع.

\* تعداد بیماران در جدول ۶ بیش از هزار است زیرا در يك تراسه گاهی بیش از دو نوع تصویر وجود دارد و کمپلکس های نوک تیز مخلوط با دیگر تصاویر صرع، خاص گراندمال نمی باشد.

## ۲- تصویر چند سوزنی موجی:

در تراسه ۲۴۲ تن این تصویر یافت شده است که در ۱۴۰ تن بطور خالص و ۱۰۲ تن همراه دیگر تصاویر صرع بوده است. در جدول شماره ۸ شیوع این تصویر بر حسب نوع صرع نوشته شده است:

انواع صرع	براهه ژاکسون	حملات نباتی	حملات اکینتیک	حملات تونیک	ابسانس	میوکلونی	گراندمال	جمع بیماران
تعداد بیماران	-	۳	۵	۲	۲۴	۸۸	۱۲۰	۲۴۲

جدول ۸: پخش تصویر چند سوزنی - موجی بر حسب انواع بالینی صرع

## ۳- تصویر سوزنی یاپیکانی:

این تصویر متشکل از تک موجهای يك یا دو، یا بطور استثناء چند فزایی است که جمعاً ۱۳۷ نفر دارای آن بوده اند. از آن میان ۶۹ نفر تصویر سوزنی آهسته و ۲۹ نفر سوزنی سریع و ۳۹ نفر موج سخت پیشانی داشته اند.

## ۴- تصویر چند سوزنی:

در ۲۹ مورد مشاهده شده است که بترتیب شیوع اول در گراندمال سپس در میوکلونی است:

## ۵- تصویر کمپلکس های نوک تیز نامشخص:

این تصویر که چگونگی آنرا در بالا توضیح داده ایم در بیماران ما زیاد دیده میشود. درممالک دیگر نسبتاً کم گزارش شده است. ۵۵۳ نفر دارای این تصویر بشرح زیر بوده اند:

انواع صرع	براهه ژاکسون	حملات نباتی	حملات تامپورال	حملات تونیک	حملات آکینتیک	ابسانس	میوکلونی	گراندمال	جمع بیماران
تعداد بیماران	۲	۱۷	۸	۳۶	۵	۲۵	۷۸	۳۸۲	۵۵۳

جدول ۹: پخش کمپلکس های نوک تیز نامشخص بر حسب انواع بالینی صرع.

خالص بدون توأم بودن با دیگر تصاویر صرع مشاهده شده است و بعلاوه Nuffield متذکر نشد که چه امواجی را تصاویر نامشخص میخوانند.

## پ- دیرریتمی آهسته منتشر:

این نوع تراسه نیز نسبتاً زیاد است زیرا در نزد ۲۲۷ نفر دیده شده است. جدول ۱۰ انواع تصاویر را بر حسب انواع صرع نشان میدهد.

در آمار Nuffield (۱۳) که روی ۳۲۲ بیمار صرعی کمتر از ۱۶ سال در Maudsley Hospital انجام گرفته است فقط ۱۲ در صد، تحت عنوان تصاویر غیر مشخص ذکر شده است و حال آنکه در موارد ما ۵۵/۳ درصد دارای این تصویر بوده اند. البته باید گفته شود که فقط در ۱۸/۱ درصد بیماران ما این تصویر بطور

تعداد و ان بیماران بگارت	حملات نباتی	حملات تامپورال	براهه ژاکسون	حملات تونیک	حملات آکینتیک	ابسانس	میوکلونی	گراندمال	انواع صرع
۶۲۰ -	۵	۵	۲	۱۳	۱۴	۱۱۷	۱۱۹	۳۴۵	سوزنی - موجی
۲۴۲ -	۳	-	-	۲	۵	۲۴	۸۸	۱۲۰	چند سوزنی - موجی
۲۹ -	-	-	-	۱۳	-	-	-	۱۶	سریع
۶۹ -	۲	-	-	۳	-	۸	۷	۴۹	آهسته
۳۹ -	۶	-	-	-	-	-	۵	۲۸	سخت پیشانی
۲۹ -	-	۱	-	۲	۱	۲	۶	۱۷	چند سوزنی
۵۵۳ -	۱۷	۸	۲	۳۶	۵	۲۵	۷۸	۳۸۲	کمپلکس های نوک تیز نامشخص
۲۲۷ -	۲	۱	۱	۴	۳	۱۳	۳۲	۱۷۰	دیرریتمی آهسته منتشر

جدول ۱۰: انواع تصاویر بر حسب انواع صرع.

دارد یعنی به همان نسبت که تراسه خراب تر است نوک تیزی ریتم آلفا بیشتر است و به علاوه فرکانس ریتم آلفا کمتر است .

**مشخصات ریتم آلفا بعد از ۴۸ ساعت بروز حمله :**

از این مشخصات که در جدول ۱۲ خلاصه شده است چنین نتیجه میگیریم که در اغلب موارد ریتم آلفا نوک تیز ، نامنظم و بادامه بلند بوده و مقدار آن نیز زیاد است ولی بامقایسه با تراسه های ۴۸ ساعت اولیه حمله ، فرکانس آن اندکی زیادتر از حالت قبلی است . رویهمرفته همانطوریکه از جداول مستفاد میشود ریتم آلفا نزد بیماران صرعی مادر ۶۲/۴ درصد موارد نامنظم و ۵۸/۳ درصد موارد نوک تیز است که قابل توجه میباشد .

**۲- ریتم بتا :** این ریتم در ۷ مورد از بیماران ما وجود داشته و همه این موارد دچار گراندمال بوده اند .

**نتیجه بررسی ریتمهای اصلی مغز و واکنش آنان بعوامل و تحریکات مختلف :**

**۱- ریتم آلفا :** مشخصات ریتم آلفا از نظر دامنه ، شکل ، و فور و فرکانس در ۴۸ ساعت اولیه ( هر نوع حمله صرعی ) و بعد از ۴۸ ساعت ، در جداول ۱۱ و ۱۲ خلاصه شده است .

در باره چگونگی مشخصات موج آلفا بابروز حمله صرع باید متذکر شد که این مشخصات در ۴۸ ساعت اولیه حمله با زمان بعد از این ۴۸ ساعت تغییراتی بشرح زیر نشان میدهد :

**مشخصات ریتم آلفا در ۴۸ ساعت اولیه حمله :**

بطوریکه از جدول شماره ۱۱ مستفاد میشود تراسه هاییکه خیلی خراب بوده اند دارای ریتم آلفای نامنظم میباشد . در تراسه های خراب و متوسط نیز نامنظم بودن ریتم آلفا بیشتر از منظم بودن چشم میخورد . نوک تیزی ریتم آلفا با خرابی تراسه نسبت مستقیم

		دامنه		شکل			فرکانس ریتم آلفا : تعداد سیکل در ثانیه							
نوع تراسه	تعداد تراسه	کوتاه	بلند	حدود طبیعی	نامنظم	منظم	نوک تیز	و فور	قرینه بودن	۷/۵-۸	۸-۹	۹-۱۰	۱۰-۱۱	۱۱-۱۳
خیلی خراب	۳۶	۱ نفر	۱۵ نفر	۲۰ نفر	۲۳ نفر	-	۲۴ نفر	۵ نفر	-	۱۲ نفر	۱۰ مورد	۱۴ مورد	-	-
خراب	۱۱۲	۶	۲۷	۷۹	۶۱	۲۲	۶۱	۲۰	۵	۱۹	۳۰	۳۷	۲۲	۴
متوسط	۱۱۵	۹	۴۱	۶۵	۶۷	۳۰	۶۷	۱۸	۹	۱۷	۲۹	۳۵	۲۹	۵
جمع	۲۶۳	۱۶	۸۳	۱۶۴	۱۵۱	۵۲	۱۵۲	۴۳	۱۴	۴۸	۶۹	۸۶	۵۱	۹

جدول ۱۱ : مشخصات موج آلفا در ۴۸ ساعت اولیه حمله ( هر نوع حمله صرعی )

		دامنه		شکل			فرکانس ریتم آلفا : تعداد سیکل در ثانیه							
نوع تراسه	تعداد تراسه	کوتاه	بلند	حدود طبیعی	نامنظم	منظم	نوک تیز	و فور	قرینه بودن	۷/۵-۸	۸-۹	۹-۱۰	۱۰-۱۱	۱۱-۱۳
خیلی خراب	۳۵۳	۵۵ نفر	۹۱ نفر	۲۰۷ نفر	۲۳۱ نفر	۱۲۲ نفر	۲۰۴ نفر	۱۱۷ نفر	۳۰ نفر	۵۴ مورد	۷۸ مورد	۱۱۴ مورد	۸۶ مورد	۲۱ مورد
خراب	۶۰	۱	۱۵	۴۴	۳۵	۸	۳۰	۱۳	۳	۱۴	۱۷	۱۵	۱۴	-
متوسط	۲۲۸	۳۸	۵۱	۱۳۹	۱۴۲	۶۸	۱۲۸	۷۸	۱۷	۳۱	۲۹	۸۱	۶۹	۱۸
طبیعی	۹۶	۹	۲۰	۶۷	۶۵	۳۱	۶۹	۲۷	۶	۱۲	۶	۴۵	۲۶	۷
جمع	۷۳۷				۴۷۳		۴۳۱			۱۱۱	۱۳۰	۲۵۵	۱۹۵	۴۶

جدول ۱۲ : مشخصات موج آلفا بعد از ۴۸ ساعت حمله ( هر نوع حمله صرعی )

۸- اکتیواسیون باخواب: ۱۰۸ مورد از بیماران مادارای تراسه در حال خواب بوده اند که در ۸۸ تن آنان کم و بیش تصاویر صرعی آشکار شده است.

#### نتیجه:

بررسی هزار مورد صرع در ایران با کمک ماشینهای کامپیوتر اطلاعات جالبی از نظر شیوع انواع این عارضه در مملکت ما بدست میدهد. بویژه نوع میوکلونی در ایران بسیار شایع تر از کشورهای اروپای غربی و آمریکا است. بعلاوه وفور بعضی تصاویر مانند کمپلکس های نوک تیز نامشخص از خصوصیات الکتریکی این منطقه است که بطور تفصیل مورد مذاقه قرار گرفته است. باید از ارتکاب به خطای بزرگی که نسبت دادن هر علامت مختصر الکتریکی به صرع باشد پرهیز کرد زیرا تشخیص صرع مانند تشخیص اسکیزوفرنی مسئولیتهای سنگینی در مدت حیات بیمار پدید خواهد آورد.

۳- ریتم تنا در ۱۴۸ مورد از بیماران بزرگسال بیدار ما یافت شده است.

۴- ریتم دلتا: در ۳۹ مورد از بیماران بزرگسال بیدار ما موجود بوده است.

۵- بررسی واکنش توقف بینائی: این بررسی روی ۸۹۲ تن بیمار بیدار انجام شد، واکنش مذکور در ۵۰۱ مورد خوب و ۱۹۸ مورد ناکامل و ۷۵ مورد ناپایدار و ۱۰۳ مورد مختصر و ۱۵ مورد بی جواب بوده است.

۶- آزمون تنفس عمیق: در ۹۶ تن از بیماران بیدار عکس العمل مشاهده نشده است و در مابقی واکنش کم و بیش شدید بوده است.

۷- تحریکات نوری پی در پی: پدیده تداخل در ۷۱ مورد از بیماران بیدار وجود نداشت و در ۵۴ مورد بسیار شدید و در مابقی کم و بیش برای بعضی فرکانس های نوری یافت شده است. روی هم رفته این آزمون در اغلب موارد بیش از آزمون تنفس عمیق، تصاویر باتولوژیک ظاهر میسازد.

#### REFERENCES,

- 1- BRIMANI. Dj. Etude de 15 cas atteints de l'encephalite sclérosante Subaiguë de Van Bogaert. Revue Neurologique, Paris, 124: 143-158, 1971.
- 2- BRIMANI-Dj., L' E.E.G. et la nouvelle classification des épilepsies, in Revue de l' Institut de Neuropsychiatrie, Téhéran 1970, Tome 2. No. 3, P. 293-300.
- 3- BRIDJE- E.M., Epilepsy and convulsive disorders in children, London 1949 Mac Graw Hill.
- 4- DELAY-J. et VERDEAUX, Eléctro\_encephalographie clinique, 2 Edition, Paris 1969, Masson P.134-136.
- 5- FISCHGOLD -H et DREYFUS-BRISAC-C., Savoir interpréter un Eléctro\_encephalogramme I Vol. Les Editions de visscher. Bruxelles - Paris 1960.
- 6- GASTAUT-H., Epilepsies, Encycopedie Medicochirurgicale, Neurologie, Paris 1963. 17045 A10\_A40.
- 7- GASTAUT-H. et REMOND. A., Etude éléctro - encephalographique des myoclonies, Rev. Neurol. Paris, 86: 64-77. 1952.
- 8- GASTAUT-H., ROGER-J. et LOB-H., Les états de mal épileptiques Paris, 1967, Masson Ed.
- 9- GIBBS-F.A. and GIBBS-E.L., Atlas of electroencephalography (Vol I and 2) 1952, Reading, Massachusetts and London, Addison\_Wesley.
- 10- GRASSET-A., L'enfant épileptique P.U.F. Paris 1968.
- 11- HADDOCK-D., Epilepsy in Accra. International Bureau for Epilepsy London 1968 Nov., Newsletter No. 16.
- 12- NUFFIELD-E.J.A., Electroclinical correlations in childhood epilepsy. Epilepsia 2: 178, 1961.
- 13- NUFFIED - E.J.A., Neurophysiology and behaviour disorders in epileptic children. J. ment. Sci., 107, 438, 1961.
- 14- PASSOUANT- P. and CADILHAC-J., Electroencephalographic and clinical study of epilepsy, during maturation in man, Epilepsia 1962. 3 P. 14-43.
- 15- POND - D.A., BIDWELL- B. H. and STEIN - L., A survey of epilepsy in fourteen general pratices; Demographic and medical data, Psychiat. Neurol. Neurochir, 63, 217-236. 1960.

۱۶- دکتر جلال بریمانی: اختلالات عصبی و روانی سالخوردگان در ایران، مجله نظام پزشکی، ۱۳۵۱، سال دوم، شماره ۶: صفحه ۴۳۰-۴۲۴.