



۱۸.۰۱.۷



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان مرکزی (اراک)

دانشکده پزشکی

بررسی اختلالات الکتروولیت، قند و کلسیم خون کودکان ۲ ماه تا ۱۲ سال مبتلا به تشنج مراجعه کننده به بیمارستان امیر کبیر اراک

پایان نامه جهت اخذ دکترای پزشکی عمومی

استاد راهنمای:

خانم دکتر طباطبائی

اساتید مشاور:

خانم دکتر صابونی
آقای دکتر اکبرزاده

نگارش:

شهرام جمیلی

۱۳۷۹-۱۳۸۰



وزارت علم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علم و فناوری اطلاعات ایران

IRANDOC

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

۱۵۰۵۱۷

۱۳۸۹/۱۰/۲۰

تقدیم به :

پدر بزرگوارم ، که گوه بر بلندای استقامتش رشک میبرد ،
دریای صبر است و گذشت ، او که اسوه تلاش و استقامت
است .

تقدیم به :

مادر مهربانم ، که وجودش امید بخش زندگی است ، او که
عاشقانه در راه سعادتم ایثارهای فراوان نموده است .

تقدیم به :

تمامی عزیزانی که گوشم ای از زندگیم را به خود اختصاص
داده اند و بی نهایت دوستشان دارم .

با تشکر و تقدیر از :

**سرگار خانم دکتر ملباطنی استاد ارجمند و گرامی که من را
مرهون راهنماییهای ارزنده خود ساختند .**

با تشکر و تقدیر از :

**سرگار خانم دکتر صابونی استاد ارجمند گرامی که با الصاف و نگته
سنجهای خویش من را در حل مشکلات شرمسار خویش ساختند .**

فهرست

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات و بیان مسأله

۱	۱-۱ مقدمه
۲	۱-۲ بیان مسأله
۳	۱-۳ اهداف تحقیق و فرضیات
۴	۱-۴ سوالات پژوهشی
۵	۱-۵ تعاریف
۱۸	۱-۶ محدودیت ها
۱۸	۱-۷ اصطلاحات

فصل دوم: مروری بر مطالعات انجام شده قبلی

الف)	مطالعات انجام شده در ایران
۲۱	
ب)	مطالعات انجام شده در خارج از ایران
۲۱	

فصل سوم: روش مطالعه متداول‌وزی

۱-۱	۳-۱ نوع مطالعه
۲۳	
۲۳	۳-۲ روش نمونه گیری و حجم نمونه
۲۳	۳-۳ زمان مطالعه
۲۳	۳-۴ مکان مطالعه
۲۳	۳-۵ جمعیت مورد مطالعه
۲۴	۳-۶ روش جمع آوری اطلاعات
۲۴	۳-۷ جدول متغیرها و تعاریف آنها
۲۵	۳-۸ سوالات پژوهشی
۲۶	۳-۹ محدودیت ها و مشکلات طرح

۲۸.....	فصل چهارم : اطلاعات آماری (جداول و نمودارها)
۴۲.....	فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری
۴۵.....	فصل ششم : خلاصه مقاله
۴۹.....	فصل هفتم : منابع و مأخذ

فصل اول

کلیات و بیان مسائله

۱-۱) مقدمه

با توجه به این موضوع که حدود ۰.۵٪ از بچه ها در طول رشد خود یک یا چند بار دچار تشنج می شوند و در سنین کودکی که دوران رشد و تکامل است ممکن است اثرات نامطلوب و جبران ناپذیری را سبب شود که زندگی آینده خود و خانواده شان را متأثر سازد ، لذا شایسته است در مورد اتیولوژی ، انواع ، درمان و پروگنووز تیپ های مختلف تشنج تشنجه بررسی و دقیق فراوان صورت گیرد .

از جمله عللی که در بروز تشنج کودکان دخیل است ، اختلال در قند و الکتروولیتها و کلسیم خون می باشد که با توجه به اینکه تشخیص این اختلالات با آزمایشات ساده ای که در اکثر مراکز درمانی موجود است امکان پذیر می باشد و درمان نیز براین اساس انجام می گیرد ، می توان از بروز عوارض ناشی از تشنج در آنها جلوگیری کرد .

در این تحقیق ۱۲۰ کودک مراجعه کننده با تشنج (۲ ماه تا ۱۲ سال) از نظر اختلالات الکتروولیتی ، کلسیم و قند خون مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفت .

۱-۲) بیان مسئله :

تشنج یکی از شکایات شایع کودکان است و شیوعی حدود ۰.۵٪ دارد که علل مختلفی در بروز آن دخیل است . از جمله علل مهم و قابل پیشگیری و درمان اختلال در الکتروولیتها ، کلسیم و قند خون است که باید از علل دیگر تشنج افتراق داده شود . بنابراین آزمایشاتی برای این منظور لازم است که

بتوان به سادگی از انها کمک گرفت که شامل قند "سدیم" کلسیم پلاسما می باشد.

در ایران تا به حال تحقیقی در مورد شیوع اختلالات الکترولیتی ، کلسیم و قند خون در کودکان مراجعه کننده با تشنج صورت نگرفته است و این بررسی برای اولین بار در شهرستان اراک صورت می گیرد که امیدوارم نتایج حاصل از آن مورد توجه قرار گیرد .

۳-۱) اهداف تحقیق و فرضیات :

هدف کلی : تعیین توزیع فراوانی اختلالات قند ، الکترولیت و کلسیم خون در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیر کبیر اراک

اهداف فرعی :

۱) تعیین توزیع فراوانی هیپوگلیسمی (قند پلاسما < ۴۵ mg/dl) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیر کبیر اراک .

۲) تعیین توزیع فراوانی هیپوناترمی (سدیم پلاسما < ۱۳۵ meq/lit) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیر کبیر اراک .

۳) تعیین توزیع فراوانی هیپرناترمی (سدیم پلاسما > ۱۴۵ meq/lit) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیر کبیر اراک .

۴) تعیین توزیع فراوانی هیپو کلسیمی (کلسیم پلاسما < ۸/۹ mg/dl) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیر کبیر اراک .

(۵) تعیین توزیع فراوانی هیپر کلسیم (کلسیم پلاسمای $10/3 \text{ mg/dl}$) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیرکبیر اراک

(۶) تعیین توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیرکبیر اراک (به تفکیک جنس)

(۷) تعیین توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیرکبیر اراک (به تفکیک گروه سنی)

(۸) تعیین توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با حمله تشنج و بدون تب به بیمارستان امیرکبیر اراک

(۹) تعیین توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) تب دار مراجعه کننده با حمله تشنج به بیمارستان امیرکبیر اراک

۱-۴) فرضیات و سوالات پژوهش:

مطالعه توصیفی است فرضیه ندارد

سوالات پژوهشی عبارتند از:

۱- آیا توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج با گروههای سنی ارتباطی دارد؟

۲- آیا توزیع فراوانی اختلالات قند، الکترولیت و کلسیم (طبق تعریف) در کودکان (۲ ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج به جنس ارتباطی دارد؟

- ۳- توزیع فراوانی هیپوگلیسمی در کودکان (۲ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج چگونه است ؟
- ۴- توزیع فراوانی هیپوناترمی در کودکان (۲ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج چگونه است ؟
- ۵- توزیع فراوانی هیپرناترمی در کودکان (۲ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج چگونه است ؟
- ۶- توزیع فراوانی اختلالات قند ، الکتروولیت و کلسیم در بیماران (۲ماه تا ۱۲ سال) مراجعه کننده با تشنج چگونه است ؟

۱-۵) تعاریف

یکی از اختلالات پاروسیسمال است ، در واقع می توان گفت که شایعترین اختلال در این گروه است . تقریباً ۰.۵٪ از بچه هادر طول رشد خود یک یا چند بار دچار تشنج می شوند . تشخیص دقیق تیپ های اختصاصی Seizure مهم است زیرا تیپ های مختلف از نظر سیر ، درمان ، پروگنوز و اتیولوژی بسیار متفاوتند . (۹)

چندین اصطلاح در مورد این اختلالات به کار برده می شود که شرح آنها در ابتدا به درک بهتر این بحث کمک می کند :

الف) Seizure : شامل اختلالات پاروسیسمالی است که به نظر می رسد در پاسخ به فعالیت الکتریکی غیر طبیعی نورونهای مغز ایجاد میشود و از بقیه اصطلاحات غیر اختصاصی تر است . (۱)

ب) هنگامیکه seizure با پدیده های حرکتی چه تونیک و چه کلونیک همراه باشد از این اصطلاح استفاده میشود. در این حالت ممکن است عضلات به صورت گروهی یا عمومی درگیر شوند.(۱)

ج) Epilepsy : seizure های تکرار شونده با منشأ ایدیوپاتیک یا علت ضایعات مادرزادی یا اکتسابی (ارگانیک) هستند.(۱)

پس از توضیح این اصطلاحات بهتر است مختصری نیز در مورد طبقه بندی تشنج صحبت کنیم :

(۱) Partial Seizure : تنها یک نیمکره مغز را بصورت کلی یا جزئی گرفتار میکند. هوشیاری شخص باقی می ماند اما اعمال اختصاصی ممکن است به صورت گذرا مختل شود این گروه شامل تیپ های زیر است .
simple partial seizure (a

سه فرم :

s.p.s with sensory symptom (تشنج کانونی ساده با علائم حسی)

s.p.s with motor symptom (تشنج کانونی ساده با علائم حرکتی)

s.p.s with autonomic symptom (تشنج کانونی ساده با علائم اتونوم)

دیده می شود که در زیر به اختصار توضیح میدهیم.

S.P.S with motor symptom : فعالیت حمله کلونیک از یک دسته کوچک عضلات شروع شده و منتشر می شود. این حالت اغلب به علت ضایعاتی (lesions) است که از کورتکس حرکتی مربوط به اولین حرکت کلونیک منشأ می گیرد پس ارزش لوکالیزه کردن دارد . فعالیت seizure حرکتی فوکال بندرت ممکن است بیش از هفته ها ، ماهها و یا سالها طول بکشد که در این صورت آن را Epilepsia partialis continua می نامند که در بچه ها معمولاً ناشی از انسفالیت فوکال مزمن است.(۱,۶)

S.P.S : که با احساس سوزن سوزن شدن به صورت گذرا به علت انتشار امواج به پاریتال، جرقه های سفید نور در جلوی چشم (visual seizure) مربوط به لوب اکسی پیتال و استشمام بوی ناخوشایند مربوط به لوب تمپورال و تظاهرات دیگر مشخص می شود.

S.P.S with autonomic symptom - است مانند رنگ پریدگی، فلاشینگ، سردرد، گشادی مردمکها، دل درد و عدم کنترل ادرار. (۱,۶)

(b) C.P.S complex partial zeizure : ناشی از تخلیه اپی لپتیک از لوب تمپورال است و تظاهرات بالینی متنوعی دارد که عبارتند از: کنفوژیون (confusion)، ایلوژن (Illusion)، ماکروپسیا (Macropsia)، توهمات بینایی، اختلال در درک، حالات رویایی، صدای صحبتها مخفی، راه رفتن بی هدف، دویدن و درآوردن لباسها.

معمولاً پس از یک حمله کوتاه بلا فاصله هوشیاری شخص باز می گردد اما ممکن است پس از حمله حالت postictal یا خواب آلودگی هم رخ دهد. (۶,۱)

۲: Generalized zeizure (۲)

تمام مغز را گرفتار میکند که اغلب شامل قسمت ساب کورتیکال هر دو نیمکره است و ممکن است به صورت اولیه جنرالیزه باشد یا به صورت ثانویه منتشر شود. (۵)

: Typical Absence seizure (a

۶-۲ درصد موارد اپی لپسی را در بچه ها شامل می شود و شامل یک ایست کوتاه در فعالیتهای حرکتی همراه با از دست دادن هوشیاری است.

بیمار حمله را در ک نمی کند مگر اینکه متوجه شود دوره کوتاهی از زمان گذشته است . در طول روز ممکن است چند صد حمله رخ دهد. سن شایع ۴-۸ سال است، اما قبل از ۲ سالگی و پس از ۱۵ سالگی نیز دیده می شود.
لازم به ذکر است این حملات با هیپرونتیلاسیون تشدید می شود.(۱)

: Atypical Absence seizure (b

بصورت حرکات خودبخودی (مچاله کردن دست یا صدا در اوردن بالبهای) با اختلال اتونوم است، گاه حملات ساعتها و روزها طول می کشد، برای افتراق از c.p.s نیاز به انجام EEG است.(۸ ، ۹)

: Myoclonic seizure (c

شامل انقباض شوک مانند، ناگهانی و گذرای عضلات است و معمولاً عضلات فلکسور به صورت دو طرفه گرفتار می شود . (۶)

: Atonic seizure (d

شامل از دست دادن ناگهانی تونیسیته (tonicity) وضعیتی و هوشیاری است. ممکن است حمله بصورت افتادن سر یا سقوط باشد که در این صورت با سنکوب یا کاتاپلکسی اشتباه می شود که افتراق آنها با حالت postictal است.(۶)

: Tonic clonic seizure (e

شایعترین نوع تشنج در کودکان است و به شدت تهدید کننده زندگی است. حملات به صورت ناگهانی شروع شده و ممکن است با Aura همراه باشد و بیمار به فاز تونیک رفته به کف اتاق بیافتد و سیانوتیک (cyanotic) شده و پس از این مرحله وارد فاز کلونیک شده و چشمها یعنی به سمت بالا منحرف شود و بعد فاز postictal رخ دهد. معمولاً پس از بیدار شدن بیمار از سردرد یا درد عضلانی شکایت دارد. در صورتیکه این

حملات بیش از ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول بکشد ویا اینکه قبل از بازگشت هوشیاری حمله بعدی رخ دهد Status Epilepticus (صرع پایدار) نامیده می شود که مرگ میر حدود ۱۰٪ دارد، حدود ۲۵٪ اینها سابقه ضایعه مغزی حادی مثل منژریت آسپتیک، آنسفالیت، اختلال الکترولیتی یا آنوسی حاد دارند و ۲۰٪ سابقه ضایعه مغزی قبلی یا مalfورماسیون کونژنیتال (congenital = مادرزادی) دارند و در ۰.۵٪ موارد نیز اتیولوژی خاصی کشف نمی شود. (البته قطع داروهای ضد صرع بطور ناگهانی از علل مهم دیگر است) (۷، ۵)

در طبقه بندی اتیولوژیک تشنج در کودکان انواع مختلفی از تشنج تشخیص داده می شود که به بیان آنها می پردازیم:

A : (تشنج ناشی از تب) Febrile seizure

فرمی از Generalized Tonic Clonic seizure است که مشخصاً در بچه ها دیده می شود و پنج ویژگی دارد: ۱-وقوع از ۶ ماه تا ۵ سالگی ۲-تب در هنگام حمله بیش از $\frac{3}{38}$ درجه سانتیگراد ۳-طول مدت حمله کوتاهتر از ۱۵ دقیقه ۴-عدم وجود التهاب C.N.S ۵-عدم وجود اختلال متابولیکی سیستمیک حاد.

در صورتی که حمله یک بار در ۲۴ ساعت اتفاق بیفتند و ژنرالیزه باشد و بیش از ۱۵ دقیقه طول نکشد و علایم عصبی مثل باینسکی منفی باشد simple febrile seizure فوق وجود نداشته باشد complex febrile seizure نامیده میشود.

Febrile seizure به علت افزایش متابولیسم سلولهای مغزی و پایین آمدن آستانه تشنج رخ می دهد. در ۶۰ تا ۷۰٪ موارد سابقه خانوادگی در پدر، مادر، خواهر یا برادرها وجود دارد.

انسیدانس: بین ۴-۵٪ از بچه ها در طول زندگی خود یک بار یا بیشتر دچار تب و تشنج می شوند که به تنها ی حدود ۲ علل تشنج کودکان را شامل می شود. شیوع آن در پسرها کمی بیشتر از دخترها است. (۹)

بیماریهای مختلفی که در کودکی باعث تب بالا می شود مثل otitis media، Roseolla Infantum، عفونتهای ویروسی دستگاه تنفس فوقانی و عفونتهای دستگاه گوارش سبب بروز febrile seizure می شود. تشنج معمولاً در ابتدای بیماری و بخصوص در ساعت اول دیده می شود. در ۰.۵٪ موارد حمله بعدی صورت نمی گیرد و وقوع ۵-۶ بار حمله نادر است. تشنج متعاقب واکسیناسیون نیز احتمالاً به علت افزایش درجه حرارت بدن می باشد. (۷)

ظاهرات کلینیکی: تشنج بصورت تونیک کلونیک جنرالیزه یا آتونیک رخ می دهد. در صورتیکه partial یا طولانی باشد احتمالاً علی غیر از febrile seizure ساده مطرح است که شایعترین علت صرع ایدیوپاتیک است. کنفوزیون پدنیال حملات F.C کوتاه است و معمولاً هنگام مراجعت به پزشک هوشیاری نرمال است. (۶,۷,۹)

تشخیص های افتراقی و مطالعات آزمایشگاهی: مهمترین کار آن است که بدون اتلاف وقت عفونتهای C.N.S را رد کرد. در این مورد باید بخصوص متوجه منزیت باکتریال حاد بود. در صورت وجود خواب آلودگی و سفتی گردن L.P ضروری است. البته باید مسمومیت یا داروهای مثل فنوتیازین و نارکوتیکها را نیز مدنظر داشت. در صورتیکه بیمار سابقه گاستروانتریت داشته باشد احتمال اختلالات الکترولیتی، هیپوگلیسمی و انسفالوپاتی توکسیک (عفونت شیگلایی) وجود دارد، اما لازم

به ذکر است که موارد فوق تشنج های طولانی تری ایجاد می کند و سنین حملات نیز پایین تر است. (۱۰)

انجام EEG در هفته اول پس از حمله ارزش کمی دارد اما بعد از آن تشخیصی است و معمولاً در تب و تشنج EEG نرمال است، در صورتی که در $\frac{2}{3}$ موارد صرع ایدیوپاتیک تخلیه اپی لپتی فرم در EEG دیده می شود. (۱۰)

درمان، یکی از مسائل مهم اطمینان دادن به والدین هیجان زده است برای جلوگیری از وقوع حملات مکرر می توان از پاشویه کردن یا داروهای ضد تب مثل استامینوفن استفاده کرد.

از فنوباربیتال برای کاهش خطر وقوع حملات تب و تشنج استفاده می شود که دوز معمول $3 \text{ mg/kg}/24\text{h}$ تجویز می شود اما طول مدت مصرف مورد اختلاف نظر پزشکان است.

در اکثر موارد به علت عوارض داروهای ضد تشنج استفاده طولانی مدت آتها به چند حالت زیر محدود است:

۱- اختلالات نورلوژیک قبلی مثل C.P (cerebral palsy) که سبب افزایش ریسک حملات بعدی می شود.

۲- بچه هایی که تشنج های مکرر مخصوص در سنین پایین تر دارند.

۳- بچه هایی که در فواصل دوری نسبت به مراکز درمانی زبدگی می کنند. (۱۰، ۱۱)

پروگنوز: پیش اگهی بیماری خوب است و تنها ۲٪ بیماران بعداً دچار تشنج بدون تب می شوند که بیشتر در آنهایی است که سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب، حملات بیش از ۱۵ دقیقه یا بیش از یک حمله در روز و یا اختلالات رشدی قبلی دارند. (۱۰، ۱۱)

(B) صرع ایدیوپاتیک : حالتی است که در کودکان تشنج های مکرر و بدون علت مشخص روی میدهد و هنگامی مطرح میشود که علل قابل تفکیک دیگر رد شده باشند. (۵)

پاتوفیزیولوژی : این حملات در پاسخ به فعالیت الکتریکی غیر طبیعی نرونهای مغز ایجاد می شود و به نظر می رسد که تعادل بین مهار و تحریک نرون ها دچار اختلال شده است.

در شخص مبتلا به صرع ژنرالیزه تمام سلولهای کورتکس افزایش تحریک پذیری دارند و تشنج در پاسخ به تحریکات ناشی از افزایش تحریک پذیری کورتکس به مرکزیت رتیکولرفورمیشن در پایه مغز ایجاد می شود ، اما در صرع پارشیال افزایش تحریک پذیری تنها در یک منطقه محدود وجود دارد که ممکن است به صورت ثانویه منتشر شود .

استعداد به تشنج در انسان اغلب موارد ژنتیکی است . فاکتور ارث در صرع پتی مال و صرع فوکال خوش خیم اطفال ثابت شده است. (۲)

تظاهرات کلینیکی : انواع گراندمال و پتی مال در ابتدای تعریف شرح داده شد ، در اینجا مختصری در مورد Benign Focal Epilepsy Of Children شرح می دهیم . این صرع تنها در بچه ها دیده می شود و ۰.۵٪ موارد حمله فقط در خواب و یا زمان بیدار شدن رخ می دهد و اغلب اوقات حملات فوکال و حرکتی هستند اما گاهی حملات تونیک کلونیک نیز دیده می شود.

بچه ها معمولا در طول حمله بیدار می شوند و می شنوند اما قادر به صحبت کردن نیستند. وضعیت هوشی در این گروه نرمال است . سن شایع آن ۱۰-۵ سال است و معمولا در دوران بلوغ یا Early Adulthood بهبود می یابد. (۶)

مطالعات آزمایشگاهی: EEG مهتمرين وسیله برای تشخیص و طبقه بندی انواع صرع است و تغییرات اختصاصی در انواع مختلف صرع دیده می شود استفاده از سایر تستها بستگی به نوع تشنج و یافته های نورلوژیک و معاینات دارد.

Brain CT Scan برای تشخیص تومورها یا ضایعات آتیپیک و A.V.M بکار می رود. مطالعات پایه خونی مثل Na-Mg-Ca-Blood Suger اختلالات متابولیک لازم است. در مسمومیت سرب سطح pb خون و در موارد عقب ماندگی ذهنی و حملات مکرر تشنج اندازه گنیری اسید آمینه های ادراری ضروری است. (۲)

تشخیص های افتراقی: بیماری های مثل نشوپلاسمهای مغزی، مalfورماسیونهای عروقی مغز اختلالات متابولیک، اختلالات الکتروولیتها، هیپوگلیسمی، مسمومیت با آب، نارسایی کلیه، عفونتهای مغزی و مسمومیتهای دارویی در تشخیص افتراقی صرع ایدیوپاتیک مطرح می باشد که لازم است با معاینات و آزمایشات پاراکلینیک رد شوند. (۵، ۲)

درمان: پیگیری کافی شامل آموزش به خانواده و خود کودک ضروری است. انتخاب دارو بستگی به نوع و سن شروع تشنج دارد و باید ابتدا یک دارو را شروع کرد و به حداقل دوز درمانی رساند و در صورت عدم موفقیت می توان از داروی دومی نیز کمک گرفت.

داروهای ضد صرع معمولاً نیمه عمر طولانی دارند و مصرف ۲ یا ۳ بار در روز برای نگهداری سطح درمانی خون کافی است. داروی انتخابی صرع پتی مال اتوسوکسماید است، در دیگر انواع صرع بطور کلی ۴ نوع دارو در دسترس است که عبارتند از فنوباربیتال - فنی تؤین - کاربامازپین و والپروئیک اسید. در سنین قبل از مدرسه باید ابتدا از فنوباربیتال یا

مشتقات آن استفاده کرد زیرا در این سنین مصرف والپروئیک اسید با هپاتوتوكسیستی بالا گزارش شده است و مصرف فنی تؤین نیز سبب ایجاد قیافه شبیه آکرومگالی می شود.

در بیماران با صرع ایدیوپاتیک ۳-۴ سال پس از قطع اولین حمله داروها ادامه می دهیم و باید سعی کنیم زمانی که تصمیم به قطع دارو داریم بتدریج این کار را انجام دهیم. (۵، ۶)

پروگنووز: تقریباً ۸۰٪ موارد تیپیک Absent seizure با رشد شخص خوب می شود و ۱۰٪ به پتی مال و ۱۰٪ بقیه به صرع تونیک کلونیک تبدیل می شود. در بچه های مبتلا به صرع ایدیوپاتیک بدون یافته های نورولوژیک پروگنووز مثل کودکان مبتلا به پتی مال است. ریسک فاکتورهای که سبب ادامه تشنج تونیک کلونیک می شوند شامل موارد زیر است:

- ۱ - طول مدت زمان بین شروع بیماری و کنترل آن بیش از ۵ سال باشد
- ۲ - شروع تشنج ها پس از ۱۱ سالگی باشد
- ۳ - ضریب هوشی پایین
- ۴ - یافته های نورولوژیک غیر طبیعی
- ۵ - وقوع چندین نوع تشنج به همراه هم (۱۹۰۵ و ۱۹۰۶)

C-صرع ارگانیک (سمپتوماتیک): ناهنجاریهایی که علامت عمدۀ آنها تشنج است و ممکن است پس از یک حادثه یا سالها بعد رخ دهد و سبب اسکار با سلولهای گلیال مغز شود و برخلاف صرع ایدیوپاتیک یافته های نورولوژیک غیر طبیعی است و ضریب هوشی نیز پایین است. C.T Scan مغز آتروفی فوکال و ژنرالیزه را نشان می دهد. (۴)