



فصلنامه علمی دانشمندی (النکو)

سال ۸، شماره ۲۳ و ۲۴، پاییز و زمستان ۸۳



دانشگاه علوم پزشکی مازندران

معاونت پژوهشی

## تشنج در کودکان

شریفة رشیدی<sup>۱</sup>

### تعریف:

تشنج یک اختلال غیر ارادی حمله‌ای کارکردی مغز است و مشخصه این اختلال تخلیه الکتریکی بیش از اندازه و همزمان نورون‌های مغز است. تشنج شایع‌ترین بیماری نورولوژیک است که ۶۰٪ موارد در دوران کودکی رخ می‌دهد. صرع یا epilepsy، حملات مکرر تشنج بدون ارتباط با تب یا عوامل دیگر تشنج است. از آنجائیکه اغلب تشنج‌ها در خارج از بیمارستان رخ می‌دهند و توسط پرسنل پزشکی مشاهده نمی‌گردند، معمولاً بر اساس شرح حال تشخیص داده می‌شوند. در شرح حالی که از بیمار یا همراهان گرفته می‌شود باید موارد زیر مد نظر قرار گیرند:

- ۱- فاکتورهای مؤثر در اتیولوژی: تب، سابقه تروما، مصرف داروهای ضد تشنج
- ۲- نوع حمله: تونیک، کلونیک، فوکال
- ۳- زمان وقوع: خواب یا بیداری
- ۴- وجود علائم Post Ictal: خواب آلودگی، سردرد
- ۵- وجود دوره کونفوزیون
- ۶- وجود اورا
- ۷- مصرف داروها: کلروپرومازین، فنیل نیدات

### اتیولوژی:

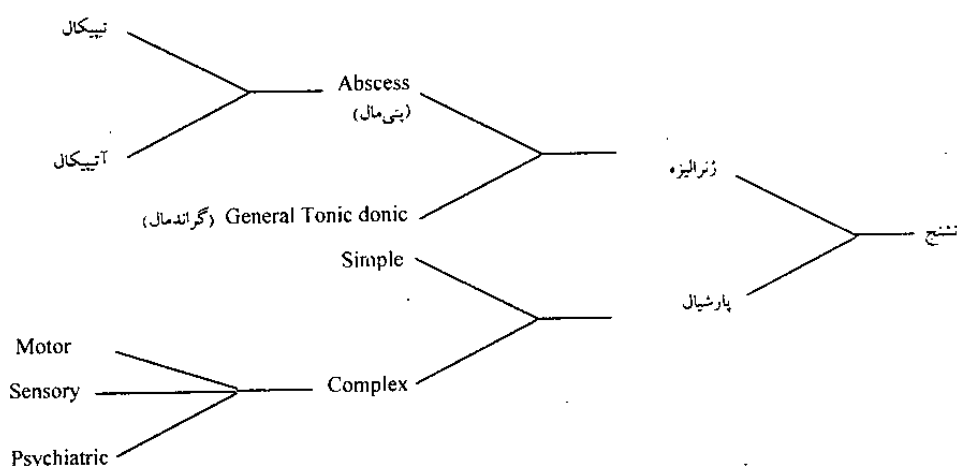
تشنج ممکن است ناشی از اختلال اولیه عملکرد سیستم عصبی مرکزی و یا ثانویه به اختلالات متابولیک یا بیماری‌های سیستمیک باشد.

<sup>۱</sup>دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

علل این بیماری در جدول زیر خلاصه شده است :

Prenatal conditions	Infections	Metabolic Conditions
- Cerebral malformation	- Encephalitis	- Hypoglycemia
- Intrauterine Infections	- Meningitis	- Hypocalcaemia
Hypoxic- ischemic	- Brian abscess	- Reye syndrome
- Hemorrhage	Poisoning	- Porphyria
	- Drugs	
Other → Trauma ,Tumor ,Febrile, Idiopathic		

**طبقه‌بندی:** طبقه‌بندی جهت تعیین علت تشنج، پروگنوز و میزان پاسخ به درمان لازم است.



### تشنجهای زُرالیزه:

#### الف- تشنجهای تونیک- کلونیک زُرالیزه:

حملاتی هستند که سبب از دست رفتن هوشیاری می‌شوند و معمولاً بدون اورا می‌باشند. این تشنجهای ۳ مرحله دارند:

۱- **مرحله تونیک:** تظاهر اولیه بصورت از دست دادن هوشیاری و انقباض تونیک عضلات اندامهاست که ۱۰-۳۰ ثانیه طول می‌کشد و سبب اکستانسیون اندامها و قوس برداشتن بدن (ایپستروتونوس) می‌گردد. انقباض تونیک

عضلات تنفسی باعث سیانوز شده و انقباض عضلات جوونده ممکن است سبب آسیب زبان گردد.

۲- **مرحله کلونیک:** به دنبال مرحله تونیک، مرحله کلونیک (انقباض و شل شدن عضلات) به صورت حرکات پرشی قرنیه به مدت ۳۰ تا ۶۰ ثانیه و یا بیشتر ایجاد می‌گردد. از دهان، بزاق کف آلود خارج شده و شل شدن اسفنکترها سبب بی‌اختیاری ادرار می‌شود. بیمار برای مدتی که به

ندرت بیش از ۳۰ دقیقه به طول می‌انجامد  
هوشیاری خود را به دست نمی‌آورد.

**۳- بهبودی:** بیمار با به دست آوردن هوشیاری دچار کونفوزیون یا سردرد می‌باشد. (در معاینه مردمک‌ها همواره و حتی در بیماران بیهوش به نور واکنش نشان می‌دهند). وجود ضعف یکطرفه گذرا پس از تشنج (فلج تاد) باید مورد توجه قرار گیرد زیرا چنین یافته‌ای مطرح کننده ضایعه موضعی مغز است.

**استاتوس اپی‌لپتیکوس:** یک نوع تشنج ژنرالیزه تونیک کلونیک می‌باشد که در آن حملات خودبخود برطرف نمی‌شود و در بین حملات بیمار هوشیاری کامل خود را بدست نمی‌آورد. طبق تعریف دیگر، تشنجهایی هستند که بیشتر از ۳۰ دقیقه طول بکشند. استاتوس اپی‌لپتیکوس یک اورژانس طبی است زیرا ممکن است در صورت عدم درمان سبب آسیب دائمی مغز گردد.

**(ب) تشنج ابسانس (Abscens):** تشنجهایی ارثی هستند که همواره در کودکی آغاز می‌شوند و معمولاً پیش از ۲۰ سالگی بهبود می‌یابند. مشخصه حملات، از دست دادن هوشیاری به مدت کوتاه (۵ تا ۱۰ ثانیه) بدون از دست دادن تون عضلانی است. حرکات خفیف سر شایع است اما حرکات اتوماتسیم (مثل خیره شدن، جویدن لبها) نادر می‌باشد. به دنبال قطع تشنج، هوشیاری سریعاً به طور کامل برقرار می‌شود. بیمار ممکن است روزانه دچار صدها حمله شود که این امر تحصیل و فعالیت‌های اجتماعی را مختل می‌کند ممکن است پیش از تشخیص صرع پتی‌مال به اشتباه تصور شود که کودک دچار عقب‌ماندگی ذهنی است. کمتر از ۲۵٪ کودکان مبتلا، اختلالات عصبی خفیف و

غیر پیشرونده داشته و در CT اسکن حدود ۱۰٪ این بیماران، اختلالی مشاهده می‌شود که نشاندهنده یک بیماری زمینه‌ای مغز با شیوع خیلی کم می‌باشد. افتراق تشنج ابسانس از تشنج پارسیل مرکب (به ادامه بحث مراجعه شود) گاه دشوار است در تشنج ابسانس برخلاف تشنج پارسیل مرکب بعد از حمله، کنفوزیون و گیجی وجود ندارد. تشنج ابسانس با هیپرونتیلیسیون برانگیخته شده و اغلب چند ثانیه بطول می‌انجامد اما در تشنج پارسیل چندین دقیقه طول می‌کشد.

### تشنج‌های پارسیال:

**(الف) تشنج‌های پارسیال ساده:** بسته به محل ضایعه در کورتکس، با تظاهرات حرکتی و یا اتونوم آغاز می‌شود. ممکن است حرکات کلونیک یک گروه عضلانی در صورت، یک اندام و یا حلق رخ دهد و خود به خود برطرف گردد این حرکات ممکن است ۲۰-۱۰ ثانیه طول بکشد. حرکات اتوماتسیم ندارند اما ممکن است اورا داشته باشند. یک نوع از این تشنج که شامل برگرداندن سر و حرکات چشم به یکطرف می‌باشد Versive نام دارد. تشخیص افتراقی مهم آن باتیک است اما در نوع باتیک گرفتن بچه سبب کنترل حرکات می‌شود و EEG آنها نیز نرمال است. وجه افتراق آن از سایر تشنج‌ها، حفظ سطح هوشیاری و Verbalized بودن بیمار (یعنی بیمار در حین تشنج قادر به حرف زدن می‌باشد) است.

**(ب) تشنج‌های پارسیال مرکب:** شامل حملاتی می‌باشد که در جریان آنها هوشیاری مختل می‌شود اما از بین نمی‌رود. در ۵۰-۱۵٪ موارد اتوماتسیم وجود دارد که در کودکان بزرگتر به صورت حرکات ناهماهنگ و بی‌هدف

**۲- Complex FC:**

بیشتر از ۱۵ دقیقه طول می کشد، علائم فوکال عصبی دارند و طی ۲۴ ساعت اول بیماری، چند بار عود می کنند.  
در کودکان زیر ۱۸ ماه، شروع تب ۷۲-۴۸ ساعت قبل از تشنج و کوچکترین شک به مننژیت، انجام Lp اندیکاسیون دارد.

**تشخیص:**

تشخیص تشنج براساس مشاهده بالینی یکی از انواع تشنجهای فوق صورت می گیرد. جهت تشخیص بیشتر می توان از EEG و CTscan و MRI استفاده کرد. در هر تشنجی جهت تشخیص ورد سایر موارد باید FBS و الکترولیت های خون اندازه گیری شوند و در صورت شک به بیماریهای متابولیک باید بررسی های بیشتر (کروماتوگرافی اسید آمینه های خون و ادرار) صورت گیرد.

**اندیکاسیون های انجام CT:**

۱- Complex Partial's ۲- علائم نورولوژیک فوکال طی تشنج یا بعد از آن ۳- تغییر نوع، شدت یا تعداد تشنج ها ۴- شواهد افزایش ICP ۵- تشنج به دنبال تروما ۶- اولین تشنج در بزرگسالی (بیشتر از ۱۲ سال)

**درمان:**

اگر بیماری سابقه فامیلی نداشت، اولین حمله تشنج بدون تب بوده و EEG و معاینه عصبی نرمال داشت درمان لازم نیست اما در صورت تکرار باید حتماً درمان کرد.

می باشد و حدوداً ۱-۲ دقیقه طول می کشد. منشاء دیس شارژهای تشنجی معمولاً در لوب تمپورال و یا قسمت داخلی لوب فرونتال واقع است. علائم دارای صور مختلفی می باشد اما معمولاً در هر بیمار به صورتی مشابه تکرار می شوند. احساسهای اپی گاستریک شایع ترین علائم هستند اما علائم عاطفی (ترس)، شناختی (دژاوو) و حسی (توهمات بویایی) نیز رخ می دهند.

**تب و تشنج (Febrile Convulsion):**

در ۴۰-۲۰٪ کودکان سه ماهه تا ۵ ساله و معمولاً در روز نخست یک بیماری تبار و بدون وجود عفونت سیستم عصبی مرکزی (مننژیت یا انسفالیت) رخ می دهد و معمولاً سابقه خانوادگی وجود دارد. این تشنجه معمولاً کمتر از ۱۵ دقیقه طول می کشند و دارای تظاهرات فوکال عصبی نمی باشند. در حدود ۱۰٪ بچه های بیشتر از ۳ سال تشنج سه بار تکرار می شود و میزان عود در موارد تشنج در ساعت نخست تب در کودکان زیر ۱۸ ماه یا در کودکان دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج های ناشی از تب، بالاست. تشخیص های افتراقی تشنج ناشی از تب شامل مننژیت و انسفالیت و آبنه مغزی می باشد. از آنجائیکه در اغلب موارد بدون درمان بهبود می یابد معمولاً نیازی به درمان نیست.

Febrile convulsion دو نوع دارد:

**۱- Simple FC:**

کمتر از ۱۵ دقیقه طول می کشد، طی ۲۴ ساعت اول بیماری تبار فقط یکبار تکرار شده و علائم فوکال عصبی ندارد.

اگر کنترل نشد	<b>Order کنترل تشنج:</b>
5) Amp phenyton 15-20 mg/kg اگر کنترل شد	1) ABC
6) Amp Phenyton 5 mg/ kg, dialy اگر کنترل نشد	2) O2
7) Amp Phenobarbital 20 mg/kg ,IV	3) left lateral Position Sucktion
	4) Amp Diazepam %2 mg/kg, IV, 1mg/min
	Amp Diazepam را در صورت ادامه تشنج میتوان ۱۵ دقیقه بعد تکرار کرد)

**References:**

- 1) Essentials of pediatrics
- 2) Nelson Textbook of pediatrics
- 3) Aminoff Clinical Neurology