

## تشنج شیرخواران و درمان آن

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۴، صفحه ۲۸۶، ۱۳۴۹

دکتر مسعود عزیزی\*

اغلب هرماه تشنجهای تونیک ، اختلال ریتم تنفس و سیانوز نیز دیده میشود. تشخیص این حملات، از حملات Apnée ساده‌نوزاد و Opisthotonus، کم‌مکنت همراه حرکات تونیک و گاه Opisthotonos باشد، مشکل است. الکتروآسفالوگرافی گاهی جهت تشخیص مثبت مسلم لازم است و باید توجه داشت که اشتباه تشخیص، نتایج بدی برای بیمار دربردارد چون تشنج دوران نوزادی اغلب پیش آگهی بدی دارد.

علل این تشنجها در دوران نوزادی عبارتند از :

- ۱- آنکسی جنین بطور دیررس و یا موقع زایمان .
- ۲- هپوکالسمی نوزاد .
- ۳- هپوگلیسمی نوزاد .

۴- خونریزیهای داخل جمجمه ( سودورال - بطنه و ذیز آرائونید ) .

۵- اختلالات متابولیک دیگر مانند کمبود پیریدوکسین و یا بیماری Leucinose

۶- منزیتهای چرکی .

۷- بیماریهای دوران جنینی ( توکسوپلاسموز - بیماری سیتو - مگالیک انکلوزن ) .

۸- عفو نتهای عمومی باکتریائی ( سپتی سمی ها یا ویرمی ها ) - کزان نوزاد .

۹- ناهنجاریهای مغزی .

۱۰- بیماریهای مغزی درنرا ایف .

۱۱- علل نامشخص .

لازم بوضیع نیست که بین این علل، بعضی احتیاج بدرمان فوری دارند از آن جمله است منزیتهای چرکی که در اینصورت باید فوراً

تشنج یکی از فوریت های مهم طب کودکان است چون تقریباً بین ۵ تا ۷٪ اطفال درسالهای اول زندگی یک یا چند بار دچار تشنج میشوند بعلاوه همیشه تشنج احتیاج به درمان فوری دارد .

تشنج میتواند اولین علامت بیماری تشنج دهنده مزمن (صرع)، ترجمان عکس العمل مغز در مقابل تغییرات عمومی موقتی (تب-هیپوکالسمی) و یا علامت شروع بیماری حاد یا تحت حاد دستگاه عصبی مرکزی (منزیت - هماتوم) باشد .

از طرف دیگر هر نوع حمله تشنجی نزد طفل، چنانچه مدت تشط طولانی باشد ، ممکنست منجر به ضایعات دائمی مغز شود .

بنابراین برای هر نوع تشنج دو اقدام زیر ضرورت دارد :

- تشخیص علت تشنج .

- جلوگیری از حملات بعدی تشنج .

اشکالات تشخیصی تشنج :

این اشکالات را در دو دوره از زندگی باید مورد مطالعه قرارداد : ۱- دوران نوزادی ۲- دوران شیرخوارگی .

اول- تشنج دوران نوزادی - حملات تشنجی ممکنست بصورت کلونیک و یا تونیک باشند.

حملات کلونیک که با حرکات ناگهانی و باریتم آهسته (یک یا سه در ثانیه) مشخص میشود، اغلب در یک موقع وغیر قرینه پدیده میآید و گاهه دامنه بسیار کمی دارد که ممکنست در نقاط محدودی مثل دست - ابرو - گوشه لب بروز کند . این حرکات کلونیک را باید بالرژهای اندک که در اثر تحریکات بوجود میآیند اشتباه کرد .

تشنجهای تونیک ممکنست عمومی و یا موضعی باشند که در صورت اخیر در یکدیگر یا در یک عضو دیده شده و بشکل حرکات Torsion - Abduction Elévation - ایجاد توجه میکنند .

\* بیمارستان بهرامی - دانشکده پزشکی دانشگاه تهران

تشنجها، منزه‌تهای چر کی هستند بخصوص اگر همراه با تاب باشد و مخصوصاً برای هر تشنج توأم با تاب که با علاطم منزه همراه باشد باید بزل مایع نخاع کرد چون منزه‌تهای حاد ۱۰-۲۰٪ علت تشنج‌هارا تشکیل میدهند. تشنج ممکنست اولین علامت بیماری و یا علامت پیدایش عوارض آن باشد (چسبندگی - فلیت - آرتوریت - اپانشمان سودورال) در عین حال باید به عوامل تشنج دهنده دیگر نیز فکر کرد، مثلاً هیپو ناتر می‌هماتوهای سودورال.

در جریان هما تو م سودورال، تشنج ممکنست واحد و یا تکراری باشد، تشخیص آن بازدگ شدن دور سر، وجود خون ریزی در ته چشم و بر جسته شدن فوتانول و مخصوصاً پونکسیون فوتانول داده می‌شود. اختلالات آب و الکترولیت‌ها : تشنج در مواد ذیر دیده می‌شود:

- ۱- در جریان رهیدراتاسیون کودک مبتلى به ذیدر اتاسیون هیپر تونیک
- ۲- تزریق سرمهای هیپر تونیک بعد از اعمال جراحی و یا در جریان بیماری‌های سلسه اعصاب.
- ۳- تنقیه آب خالص نزد بیمار مبتلا به مگاکولون.
- ۴- شستشوی معده.

۵- تزریق سرمهای هیپر تونیک در جریان آنوری (بیماری کلیه) قلب - دستگاه عصبی) در این صورت هیپو ناتر می‌از علل هم این تشنجها می‌باشد و در تمام مواد رهیدراتاسیون، پیدایش تشنج باید فکر را متوجه هیپو ناتر می‌نماید. این تشنجها بدرمان جواب نمیدهند و فقط تزریق سر نمکی هیپر تونیک ۲-۳٪ با فرمول ذیر آنها را اصلاح مینماید.

$140 \times 0,6 \text{ Kg} = \text{Méq. Na}$

(در این فرمول X مقدار سدیم بیمار است)

۶- در مواردی که آب زیادی وارد بدن شده، شاید روش‌های تصفیه خارج کلیوی مؤثر تر باشد.

۷- در جریان ذیدر اتاسیون نهایی هیپر ناتر میک، تزریق سر نمکی هیپر تونیک خطرناک است.

۸- آلکالوز.

هیپو کالسیمی - هیپو کالسیمی ممکنست همراه با راشیتیسم و یا بدن آن باشد در هر صورت وسیله تشخیص، اندازه گیری کلیم و وسیله درمان، تزریق آهسته گلوکنات کلیم (۲۰-۱۰ سانتیمتر مکعب) است. در جریان رهیدراتاسیون، بعداز برقرار شدن ادرار، باید به پیدایش هیپو کالسیمی توجه کرد.

هیپو گلیسمی - در این دوره از زندگی هیپو گلیسمی بسیار نادر است معهذا در مواردی که علت تشنج معین نباشد باید قند خون را اندازه گرفت.

هیپو ما نیزی ای - بعد از اصلاح ذیدر اتاسیون و برقرار شدن ادرار، مسمومیتها - در تمام مواردی که تشنج همراه با بیهوشی است باید

و یا خونریزی داخل جمجمه‌ای را مطرح کرد بلکه باید از طفل امتحانات لازم جهت تشخیص علت تشنج بعمل آیداز آن جمله آزمایش مایع نخاع، اندازه گیری قندو کلیم و پونکسیون دو طرفه فوتانول و در صورت منفی بودن این آزمایشها میتوان G-E.E. پنما آنسفالو گرافی و رادیو گرافی جمجمه بعمل آورد.

### تشنج شیر خواران

حمله‌ای تشنجی هیپر تونیک این دوره از زندگی را باید از سنکوب ساده تشخیص داد. در این سن علت مهم سنکوب، Spasme du Sanglot و ادرار کردن باشد. از نظر علت تشنج، باید ابتدا به علی که احتیاج بدرمان فوری دارند توجه کرد.

ذیلاً علل مهم تشنج در دوران شیر خواری را ذکر مینمایم :

**اول -** تشنجهای یکدیگاری می‌شوند :

الف - بیماری‌های حاد و تحت حاد دستگاه عصبی مرکزی و پوشش‌های آن :

- منزه‌تهای حاد چر کی
- منزه‌تهای حاد لنفو سیتر
- منزه‌تهای سلی
- منگو آنسفالیت حاد
- اختلالات عروق مغزی - ترمبوزهای شریانی - ترمبوزهای وریدی
- آبسه مغز

- هماتوم سودورال شیر خواران

- تومورهای مغزی

**ب -** تشنج ناشی از ضایعات خارج از دستگاه عصبی مرکزی :

- هیپر پیر کسی

- اختلالات آب و الکترولیتها بخصوص آلکالوز

- هیپو گلیسمی و هیپو کالسیمی و هیپو مانیزی امی

- اختلالات متابولیک دیگر (اسید آمینه‌ها)

- مسمومیتها - آمینوفیلین - آنتی هیستامینیکها - کامفر - فنو تیازین‌ها - کورتیکوستروئیدها - استریکنین - آنوکسی - مسمومیت با سرب.

**پ -** آنسفالیت‌های حاد تشنج دهنده.

**دو -** تشنج‌های راجعه - این نوع تشنجات در صرع و سیفیلیس و توکسو پلاسموز دیده می‌شود.

**صرع -** بعلت ضایعات قبل از تولد، موقع تولد و یا بعد از تولد، بعداز ضربه، بعداز خونریزی، بعداز عفو نهاده، بعداز

مسمومیتها، بخصوص Kernicterus است.

در جریان دوران شیر خوارگی هم مانند دوران نوزادی از علل مهم

بی آنکه طفل بهوش آید، زیاد تکرار شوند بوضع کودک باید فوراً رسیدگی کامل کرد چون درغیر اینصورت درمان بسیار مشکل خواهد بود و این درحالی است که تشنج بیش از یک ساعت طول بکشد و دراینصورت یا حملات کوتاه و مقاوم و بدون بهوش آمدن کودک است و یا بهوجه حمله قطع نمیشود و بشکل حملات کلونیک متراکز دریک قسمت از عضلات بدن است. درشكل اخیر اغلب طفل کاملاً از هوش نمیروند ولی نحوه درمان تشنج به شکل که باشد فرقی نمیکند. دونوع درمان برای این بیماران لازم است:

#### ۱- رسیدگی بوضع عمومی طفل

الف - وضع تنفسی - گرفتگی راههای هوایی و بلوک شدن عضلات تنفسی را باید اصلاح کرد.

ب - کلاپسوس قلبی عروقی یکی از عوارض مهم آنست.

پ - هیپرترمی، در موادردیکه تشنج طولانی شود، باید اصلاح گردد.

ت - اختلالات آب و الکترولیتها (هیپو ناترمی - هیپر کالیمی) - آسیدوز متابولیک - آلتالوز متابولیک. برای اصلاح این اختلالات باید رگ طفل را باز کرد دراینصورت میتوان آب والکترولیت و داروهای ضد کلاپسوس را از راه رگ وارد بدن کرد. میزان مایعاتیکه تجویز میشوند باید کم باشند (۱۰۰ سانتیمتر مکعب برای هر کیلو گرم وزن) که فقط در صورتیکه تب و هیپرپنه وجود داشته باشد میتوان زیاد کرد همچنین باید کودک را دروضع سرپائین قرارداد و اسپیراسیون کرد. اکسیژن با چادر اغلب ضروری است درمواردی که نارسائی گردش خون در کار باشد باید از تجویز داروها خودداری کرد. گاهی درموارد حملات شدید باید از گذاردن لوله داخل تراشه و تنفس مصنوعی استفاده کرد.

۲- درمان تشنج - باید توجه داشت که حملات تشنجی طولانی باعث ضایعات جبران ناپذیر مغز میشوند. دراین دوره اغلب اوقات باریتوریکها مؤثر نیستند و باید تکرار شوند چون ایجاد مسمومیت میکنند. کلرال از راه وریدی بمقدار کم و دفعات زیاد بشرطی که از ۱۰ سانتی گرم تجاوز نکند در اکثر موارد مؤثر است (خط آپنه) اثر آن سریع است ولی گاه طولانی نیست و چنانچه بعداز ۲۴-۴ تزریق تشنج بیش از یک ساعت بند نماید، تزریق باید متوقف گردد.

باریتوریکهای آسترنیک مانند - هکزو باریتیال و پنتو باریتیال همان عیوب کلرال را دارند (آپنه) تجویز پنتو باریتیال از راه پرفوزیون با محلول دینگر بمقدار یک گرم برای ۵۰۰ سانتیمتر مکعب باسرعت  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  سانتیمتر مکعب در دقیقه با مقدار کلی ۲۵ سانتی گرم تایک گرم در ۲۴ ساعت نتایج خوبی میدهد.

به مسمومیت فکر کرد و بسؤال کردن از اطرافیان پی بوجود آن برد.

تشنجهای مربوط به تب - این تشخیص را باید آخرین علت تشنج دانست و باید قبل از هر چیز بیماری های مغز و مینتر را رد کرد. تشنج مربوط به تب را باید نادیده گرفت و به آن اهمیت نداد چون خود تشنج بعلت آن کسی ممکنست باعث ضایعات مغز و حملات صرعی بعدی شود. برای درمان آن علاوه بر خنک کردن کودک باید از داروهای ضد تشنج استفاده کرد.

تجویز داروهای تب بررا عده ای لازم نمیباشد و معتقدند که گاه بعداز پائین آمدن ابتدائی تب، بعلت از بین رفتن اثر دارو، مجدداً تب بشدت بالا میرود.

آنفالیتهای حاد تشنج دخنده - نزد اطفال کمتر از سه سال دیده میشود. و طفلی که چند روز قبل، یک حالت عفونی مختصر داشته بتدريج حملات تشنجی همراه با تب و اختلالات هوش پیدا میکند . مایع نخاع طبیعی است . اختلالات آب و الکترولیت بعلت اختلالات عصبی ممکنست بوجود آید. سیر عارضه بطرف مرگ است ولی گاه کودک از مرگ نجات یافته مبتلا به سکل های بیماری میشود (تأخیر روانی - فالج اندامها - حملات صرعی - همی پلری).

علت این عارضه کاملاً مشخص نشده است بعضی آنرا بعلت آنسفالیت، عده دیگر بعلت ترمبوزهای شریانی و یا وردی میدانند آنچه مسلم است پیدایش Etat de mal باعث ایجاد ضایعات مهم مغزی نزد این اطفال میشود.

بطور خلاصه در این سن باید اقدامات زیر بعمل آید: سؤال دقیق از اطرافیان - بزل مایع نخاع - اندازه گیری کلیم و قند خون - یونو گرام پلاسما - امتحان ته چشم و پونکسیون ناحیه ذیر سخت شامه - رادیو گرافی از جمجمه و بالا خر و انتریکولو گرافی والکترو آنسفالو گرافی و آنژیو گرافی.

#### مسئله درمان تشنج

اول - حملات تشنجی کوتاه مدت - تزریق داخل عضلانی فنو باریتیال (۴ سانتی گرم تزریق عمقی) اولین اقدام است. باید سکوت کامل برقرار شود و کودک را دروضعی قرارداد که تنفس او راحت باشد (باز کردن لباسها).

اغلب اوقات پر شک بعد از حمله بیالین کودک میرسد دراینحالات باید منتظر بهوش آمدن کودک شود و دنبال علت بگردد.

دوم - حملات تشنجی طولانی یا مکرر (Etat de mal) - در مقابل حملات طولانی و مکرر تشنج، باید کودک را در بیمارستان بستری کرد. درصورتیکه تشنج بیش از نیمساعت طول بکشد و یا حملات،

در mal های طولانی میتوان از بزل مایع نخاع و کشیدن ۵-۱۰ سانتیمتر مکعب مایع نخاع استفاده کرد. کوراریزاسیون فقط حملات محیطی را از بین مببرد و مورد ندارد.

**نتایج درمانی**- در مواردی که بیمار تحت درمان با داروهای ضد صرعی بوده و بعلت درمانش قطع شده است، Etat de mal زود بدرومان جواب میدهد ولی اگر علت آن ضایعات مغزی تازه باشد اثر درمانی زیاد درخشنان نیست.

درمان پیش گیری- این درمان بخصوص درموارد تشنج های تبدار ضرور است در اینصورت باید فوری طفل را خنک نمود و از داروهای ضد تشنج استفاده کرد، توکیبات سالیسلیدرا همراه با باریتوبیک ها (۵-۸ سانتیگرام) بمحض بروز اولین علامت باید تجویز کرد و بهتر است که لومینال تزریقی بعیزان ۴ سانتی گرم همیشه در اختیار اطلاع افیان باشد.

عده ای لومینال را برای مدت طولانی بمقدار کم تا سن ۴-۵ سال نزد اطفالی که یکبار دچار تشنج همراه با تپ شده اند تجویز میکنند البته معلوم نیست تأثیر این درمان تاچه حد باشد.

#### \* طبقه بندی بیماریهای تشنج دهنده \*

ح - تومورهای مغز

خ - علل مختلف (Porphyrie - لوپوس اریتماتو)

اشکال مژ من و یا راجعه :

صرع

۱- شکل ایدیوپاتیک (اویله - کربپتوژنیک - شکل اسانسیل و یا صرع حقیقی):

الف - ارشی و یا شکل ژنتیک

ب - غیر ژنتیک و یا شکل ایدیوپاتیک اکتسابی

۲- اد گانیک (صرع ثانویه و یا سمپتوماتیک - بعلت سکل ضایعات مغز در اثر اختلالهای موضعی و یا عمومی مغز)

الف - شکل بداعز ضربه (بعلت ضایعات مستقیم نسخ مغز)

ب - بعد از خونریزی (بعلت ضربه موقع تولد و یا بعد از تولد - بیماری خونریزی دهنده - پاکی منژیت - پارگی آندیسم های کوچک)

ب - بعد از آنوسکسی - (خفگی های موقع تولد)

ت - بعد از عفونتها (در تعقیب آنسفالیتها - منژیت ها - ترمبوفلیت سینوس - آبسه مغز)

ت - بعد از مسمومیت ها (برقان هسته ای - آنسفالوپاتی ناشی از سرب - آرسنیک و مسمومیت های مزمن دیگر)

ج - دُز نر اتیو (آتروفی ایدیوپاتیک - دُز نر سانس سربروماکولر - آنسفالیت پری اکسیال منتشر - نوروفیبروماتوزداخ جمجمه ای).

چ - مادرزادی (آپلازی مغز - Porencephalie - اسکلروز تو بروز -

Hémincurine) داخل وریدی مسمومیت همتری دارد و از راه پروفوزیون (۲۰ قطره در دقیقه گاه ۴۰ و گاه حتی ۸۰ قطره در دقیقه) مؤثر است. بمحض اینکه حملات متوقف شدند باید سرعت را کم کرد (۱۵-۵ قطره) و فقط ۴۵-۲۰ دقیقه ادامه داد ولی گاهی بعد از متوقف کردن آن حمله مجدد شروع میشود.

استعمال Valium گاه باعث بندآمدن حمله میشود و میتوان نزد نوزاد یک میلی گرم و نزد شیرخوار ۳-۵ میلیگرم تزریق کرد. گاهی همراه کردن تزریق وریدی با تزریق عضلانی اثر داروا طولانی تر مینماید. سمیت این دارو کم است معهداً گاهی عوارض تنفسی و قلبی عروقی از آن دیده شده است.

برمورها - درموارد نادر میتوان از Hydantoïne و Avertine استفاده کرد. از پارالدئید، آنگلوساکسونها استفاده میکنند که اثر آن شبیه به کلرال است.

تزریق نوکائین داخل وریدی خطرناک است چون خود ایجاد تشنج میکند همچنین از لارگاکتیل و فنگان نیز نباید استفاده کرد.

#### اشکال حاد و غیر راجعه

الف - تشنج های همراه یا تاب در چشم حمله عفو نهایی حاد خارج جمجمه ای و یا همراه با بالا رفتن درجه حرارت محیطی.

ب - عفو نهایی داخل جمجمه ای (منژیت های حاد - آنسفالیت - ترمبوفلیت سینوسی - آبسه مغز - کراز مالاریا - قب - تیفوس).

ب - خونریزی های داخل جمجمه ای در نتیجه ضربه ذایمانی و ضربه های دیگر - بیماری خونریزی دهنده - پارگی عروق ناهنجار - بیماری سیکل سل.

ت - تشنج های ناشی از سم:

۱- داروهای تشنج آور مانند آمینوفیلین - آنتی هیستامینیک ها - کامفر - Darvon - فنو تیازین ها - کورتیکوستروئیدها - استریکنین و Thujone

۲- کراز

۳- مسمومیت با سرب

۴- سالمونولوزو شیگلوز

ت - آنوسکسیک (خفگی ناگهانی و شدید - آنسٹری)

ج - متابولیک یا تغذیه ای (هیپو کالسیمی حاد - آلکالوز - هیپو - گلیسمی درمانی - کمبود پریدوکسین - فنیل کتونوری Glycinémie)

ج - ورم حاد مغز (درج ران گلومرولونفریت حاد: - Encéphalo pathie Hypertensive - ورم آلرژیک مغز)

## حالات هیپوگلیسمیک

- ۱- هیپر انسولینیسم (تومور یا هیپر پلازی جزا بر لانگرهانس)
- ۲- Thyro A.C.T.H. کمبود Hypopituitarisme هورمون - tropique و یا هورمون رشد
- ۳- نارسائی غده فوق کلیوی (Von - Giercke بیماری کبدی)
- ۴- بیماریهای کبدی (بیماری های مختلف Leucinose - ستوزایدیوپاتیک)
- ۵- علل مختلف اورمی الرژی نوع مغزی بدگاری دستگاه قلبی عروقی یا حملات سنکوب (حملات بیحال شدن ساده - سندرم استوکس آدامس - فعالیت زیادر فلکس سینوس کاروتید) میگرن .

هیدروسفالی - آنومالیهای عروقی مانند سندرم Sturge-Weber و آنوریسم شریانی وردی)

ح - بیماری های انگلی مغز (سیفیلیس - توکسوپلاسموز - Cysticercose

خ - ضایعات بعداز هیپوگلیسمی

۳- حواسی (خواندن - لمس - نور - صدا - موسیقی).

حالات شبیه به صرع - Catalépsie - Narcolepsie

هیستری (صرع پسیکوژنیک)

نتانی

۱- هیپوکالسیمیک - (ایدیوپاتیک - بعداز اعمال جراحی - تناول نشوافات - کم بود ویتامین D - اختلالات جذب روده ای)

۲- آلکالوز (استفراغ - دراثر تجویز بیکر بنات - هیپروانتیلاسیون)

## REFERENCES

- Baird, H.W.: Convulsions in Infancy and Childhood. Ped. Cl. N. Amer. 10: 703, 1963.
- Breg, W.R., Yannet, H.: The Child in a Convulsion. Ped. Cl. N. Amer., 9: 101, 1962.
- Carter, S.: Management of Child Who has had one Convulsion. Pediatrics., 33: 431, 1964.
- Crigler, J.F.: Hypoglycemia and Convulsions in Infancy New. Eng. J. Med., 266: 1269, 1962
- Debray, P.: Spasme du Sanglot. Ency. Med. Chir. Pédiatrie 4091
- Debré, R. Lelong, M.D: Pédiatrie.
- Idem: La Carence en Pyridoxine. E.M.C Pédiatrie. 4090 G10.
- Garty, R. et al: Pyridoxine Dependent Convulsions Arch. Dis. Childhood. 37: 21, 1462.
- Holowach, J. et al.: Petit Mal Epilepsy Pediatrics. 30: 863, 1962
- Lautmann, F. Convulsions infantiles et hypoglycémie. Enc. Med. Chir. Pédiatrie 4091
- Levingston, S.: The diagnosis and treatment of Convulsive disorders in Children.
- Springfield, III., Charles. C.Thomas.1954.
- Millichap, T. C.: Diagnosis and management of Convulsive disorders. Ped. Cl. N. Amer 7: 583, 1960