

تشنج شیرخواران و درمان آن

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۴، صفحه ۲۸۶، ۱۳۴۹

دکتر مسعود عزیزی*

اغلب همراه تشنجهای تونیک، اختلال ریتم تنفس و سیانوز نیز دیده میشود. تشخیص این حملات، از حملات Apnée ساده نوزاد و نوزاد نارس، که ممکنست همراه حرکات تونیک و گاه Opisthotonos باشد، مشکل است. الکتروآنسفالوگرافی 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 تشنجهای در دوران نوزادی عبارتند از:

- ۱- آنوکسی جنین بطور دیررس و یا موقع زایمان.
- ۲- هیپوکالسمی نوزاد.
- ۳- هیپوگلیسمی نوزاد.
- ۴- خونریزیهای داخل جمجمه (سودورال - بطنی و زیر آراکنوئید).
- ۵- اختلالات متابولیک دیگر مانند کمبود پیریدوکسین و یا بیماری Leucinoze
- ۶- مننژیتهای چرکی.
- ۷- بیماریهای دوران جنینی (توکسوپلاسموز - بیماری سیتو - مگالیک انکلوژن).
- ۸- عفونتهای عمومی باکتریائی (سپتیسمیها - یاویرمیها) - کزاز نوزاد.
- ۹- ناهنجاریهای مغزی.
- ۱۰- بیماریهای مغزی دژنراتیف.
- ۱۱- علل نامشخص.

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

تشنج یکی از فوریتهای 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 (مننژیت - همتوم) باشد.

از طرف دیگر هر نوع حمله تشنجی نزد طفل، چنانچه مدتش 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 قرار داد:

- 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 و غیر قرینه پدید میآید و گاه دامنه بسیار کمی دارد که ممکنست در نقاط محدودی مثل دست - ابرو - گوشه لب بروز کند. این حرکات کلونیک را نباید بالرزشهای اندک که در اثر تحریکات بوجود میآیند اشتباه کرد.
- تشنجهای تونیک ممکنست عمومی و یا موضعی باشند که در صورت اخیر در یکطرف یا در یک عضو دیده شده و بشکل حرکات Elévation - Abduction و یا Torsion جاب توجه میکنند.

* بیمارستان بهرامی - دانشکده پزشکی دانشگاه تهران

و یا خونریزی داخل جمجمه‌ای را مطرح کرد بلکه باید از طفل امتحانات لازم جهت تشخیص علت تشنج بعمل آید از آن جمله آزمایش مایع نخاع، اندازه گیری قند و کلسیم و پونکسیون دو طرفه فونتانل و در صورت منفی بودن این آزمایشها میتوان E.E.G - پنمو آنسفالوگرافی و رادیوگرافی جمجمه بعمل آورد.

تشنج شیرخواران

حمله‌های تشنجی هیپوتونیک این دوره از زندگی را باید از سنکوپ ساده تشخیص داد. در این سن علت مهم سنکوپ، Spasme du Sanglot است که ممکنست همراه با هیپرتونی - بیهوش شدن و ادرار کردن باشد. از نظر علت تشنج، باید ابتدا به عللی که احتیاج بدرمان فوری دارند توجه کرد .

ذیلا علل مهم تشنج در دوران شیرخواری را ذکر مینمائیم :

اول - تشنجهائی که گاهی دیده میشوند :

الف - بیماریهای حاد و تحت حاد دستگاه عصبی مرکزی و پوشش - های آن :

- مننژیتهای حاد چرکی

- مننژیتهای حاد لنفوسیت

- مننژیتهای سلی

- مننگو آنسفالیت حاد

- اختلالات عروق مغزی - ترمبوزهای شریانی - ترمبوزهای وریدی

- آبه مغز

- همتوم سودورال شیرخواران

- تومورهای مغزی

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

- هیپرپیرکسی

- اختلالات آب و الکترولیتها بخصوص آلکالوز

- هیپوگلیسمی و هیپوکالسمی و هیپوماگنزی امی

- اختلالات متابولیک دیگر (اسید آمینه‌ها)

- مسمومیتها - آمینو فیلین - آنتی هیستامینیکها - کامفر - فنوتیازین ها -

کورتیکوکورتیکوئیدها - استر یکتین - آنو کسی - مسمومیت با سرب.

پ - آنسفالیتهای حاد تشنج دهنده .

۵-۳- تشنجهای راجعه - این نوع تشنجات در صرع وسیفیلیس و توکسوپلاسماسموز دیده می شود.

- صرع - بعلمت ضایعات قبل از تولد ، موقع تولد و یا بعد از

تولد ، بعد از ضربه ، بعد از خونریزی ، بعد از عفونتها ، بعد از

مسمومیتها ، بخصوص Kernicterus است.

در جریان دوران شیرخواری هم مانند دوران نوزادی از علل مهم

تشنجهای مننژیتهای چرکی هستند بخصوص اگر همراه با تب باشد و مخصوصاً برای هر تشنج توأم با تب که با علائم مننژه همراه باشد باید بزل مایع نخاع کرد چون مننژیتهای حاد ۱۰-۲۰٪ علت تشنجهار تشکیل میدهند. تشنج ممکنست اولین علامت بیماری و یا علامت پیدایش عوارض آن باشد (چسبندگی - فلجیت - آرتریت - اپانوشمان سودورال) در عین حال باید به عوامل تشنج دهنده دیگر نیز فکر کرد ، مثلاً هیپوناترمی همتومهای سودورال .

در جریان همتوم سودورال، تشنج ممکنست واحد و یا تکراری باشد، تشخیص آن با بزرگ شدن دور سر، وجود خون ریزی در ته چشم و برجسته شدن فونتانل و مخصوصاً پونکسیون فونتانل داده میشود.

اختلالات آب و الکترولیتها : تشنج در موارد زیر دیده میشود:

۱- در جریان ریهیدراتاسیون کودک مبتلی به دزیدراتاسیون هیپرتونیک

۲- تزریق سرمهای هیپرتونیک بعد از اعمال جراحی و یا در جریان بیماریهای سلسله اعصاب .

۳- تنقیه آب خالص نزد بیمار مبتلا به مگاکولون .

۴- شستشویهای معدی .

۵- تزریق سرمهای هیپوتونیک در جریان آنوری (بیماری کلیه - قلب - دستگاه عصبی) در این صورت هیپوناترمی از علل مهم این

تشنجهامیباشد و در تمام موارد ریهیدراتاسیون ، پیدایش تشنج باید فکر را متوجه هیپوناترمی نماید . این تشنجهای بدرمان جواب

نمیدهند و فقط تزریق سرم نمکی هیپرتونیک ۲-۳٪ با فورمول

زیر آنها را اصلاح مینماید.

$$\text{Kg} = \text{M} \text{éq. Na} = 0,6 \times \text{X} - 140$$

(در این فرمول X مقدار سدیم بیمار است)

۶- در مواردیکه آب زیادی وارد بدن شده، شاید روشهای تصفیه خارج کلیوی مؤثرتر باشد .

۷- در جریان دزیدراتاسیونهای هیپرتونیک، تزریق سرم نمکی هیپرتونیک خطرناک است .

۸- آلکالوز .

هیپوکالسمی - هیپوکالسمی ممکنست همراه با راشیتسم و یا بدون آن باشد در هر صورت وسیله تشخیص، اندازه گیری کلسیم و وسیله

درمان، تزریق آهسته گلوکونات کلسیم (۱۰-۲۰ سانتیمتر مکعب) است. در جریان ریهیدراتاسیون، بعد از برقراردن ادرار، باید به پیدایش هیپوکالسمی توجه کرد .

هیپوماگنزیسمی - در این دوره از زندگی هیپوگلیسمی بسیار نادر است معهذرا در مواردیکه علت تشنج معین نباشد باید قند خون را اندازه گرفت .

هیپوماگنزیسمی - بعد از اصلاح دزیدراتاسیون و برقراردن ادرار. مسمومیتها - در تمام مواردیکه تشنج همراه با بیهوشی است باید

بی آنکه طفل بهوش آید، زیاد تکرار شوند وضع کودک باید فوراً رسیدگی کامل کرد چون در غیر اینصورت درمان بسیار مشکل خواهد بود و این درحالی است که تشنج بیش از یکساعت طول بکشد و در اینصورت یا حملات کوتاه و مقاوم و بدون بهوش آمدن کودک است و یا بهیچوجه حمله قطع نمیشود و بشکل حملات کلونیک متمرکز در یک قسمت از عضلات بدن است. در شکل اخیر اغلب طفل کاملاً از هوش نمیرود ولی نحوه درمان تشنج به هر شکل که باشد فرقی نمیکند. دوز نوع درمان برای این بیماران لازم است:

۱- رسیدگی بوضع عمومی طفل

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

ب - کلاپسوس قلبی عروقی یکی از عوارض مهم آنست.

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

ت - اختلالات آب و الکترولیتها (هیپوناترمی - هیپرکالمی) - آسیدوز متابولیک - آلکالوز متابولیک. برای اصلاح این اختلالات باید رگ طفل را باز کرد در اینصورت میتوان آب و الکترولیت 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 در وضع سر پائین قرارداد و اسپیراسیون کرد. اکسیژن با چادر اغلب ضروری است در مواردی که نارسائی گردش خون در کار باشد باید از تجویز داروها خودداری کرد. گاهی در موارد 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. در این دوره اغلب اوقات باریتوریكها مؤثر نیستند و نباید تکرار شوند چون ایجاد مسمومیت میکنند. کلرال اذراء و ریدی بمقدار کم و دفعات زیاد بشرطی که از ۱۰ سانتی گرم تجاوز نکنند در اکثر موارد مؤثر است (خطر آپنه) اثر آن سریع است ولی گاه طولانی نیست و چنانچه بعد از ۲-۴ تزریق تشنج بیش از یکساعت بند نیاید، تزریق باید متوقف گردد.

باریتوریكهای آنستزیك مانند - هکزو باربیتال و پنتو باربیتال همان عیوب کلرال را دارند (آپنه) تجویز پنتو باربیتال از راه پرفوزیون با محلول رینگر بمقدار یک گرم برای ۵۰۰ سانتیمتر مکعب با سرعت $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ سانتیمتر مکعب در دقیقه با مقدار کلی ۲۵ سانتی گرم تا یک گرم در ۲۴ ساعت نتایج خوبی میدهد.

به مسمومیت فکر کرد و با سؤال 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 بیماریهای مغز و مننژ را رد کرد. تشنج مربوط به تب را نباید نادیده گرفت و به آن اهمیت نداد چون خود تشنج بعلت آنوکسی 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 برآ عدهای لازم نمیدانند و معتقدند که گاه بعد از پائین آمدن ابتدائی تب، بعلت از بین رفتن اثر دارو، مجدداً تب بشدت بالا میرود.

آنسفالیتهای حاد تشنج دهنده - نزد اطفال کمتر از سه سال دیده میشود. و طفلی که چند روز قبل، یک حالت عفونی مختصر داشته بتدریج 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 (تاخیر روانی - فالج اندامها - حملات صرعی - همی پلژی).

علت این عارضه کاملاً مشخص نشده است بعضی آنرا بعلت آنسفالیت، عده دیگر بعلت ترمبوزهای شریانی و یا ویدی 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 کلسیم و قند خون - یونوگرام پلاسما - امتحان ته چشم و پونکسیون ناحیه زیر سخت شامه - رادیوگرافی از جمجمه و بالاخره و انتریکولوگرافی و الکتروآنسفالوگرافی و آنژیوگرافی.

مسئله درمان تشنج

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

اغلب اوقات پزشك بعد از حمله بیالین کودک میرسد در اینحالت باید منتظر بهوش آمدن کودک شود و دنبال علت بگردد.

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

در Etat de 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 میبرد و مورد ندارد.

نتایج درمانی - در مواردیکه بیمار تحت درمان با داروهای ضد صرعی بوده و بعلتی درمانش قطع شده است، Etat de mal زود بدرمان جواب میدهد ولی اگر علت آن ضایعات مغزی تازه باشد اثر درمانی زیاد درخشان نیست.

درمان پیش گیری - این درمان بخصوص در موارد تشنج های تب دار ضرور است در اینصورت باید فوری طفل را خنک نمود و از داروهای ضد تشنج استفاده کرد، ترکیبات سالیسیله را همراه با باربیتوریک ها (۵-۸ سانتیگرام) بمحض بروز اولین علامت باید تجویز کرد و بهتر است که لومینال تزریقی بمیزان ۴ سانتی گرم همیشه در اختیار اطرافیان باشد.

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

طبقه بندی بیماریهای تشنج دهنده *

اشکال حاد و غیر راجعه

الف - تشنج های همراه با تب در جریان حمله عفونتهای حاد خارج جمجمه ای و یا همراه با بالا رفتن درجه حرارت محیطی.
ب - عفونتهای داخل جمجمه ای (مننژیت های حاد - آنسفالیت - ترمبوفلیت سینوسی - آبسه مغز - کزاز - مالاریا - تب - تیفوس - پ - خونریزیهای داخل جمجمه ای در نتیجه ضربه زایمانی 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 - فنوتیازین ها - کورتیکواستروئیدها - استریکنین و Thujone
۲- کزاز

۳- مسمومیت با سرب

۴- سالمونلوز و شیگلوز

ث - آنوکسیمک (خفگی ناگهانی و شدید - آنستزی)

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

چ - درم حاد مغز (در جریان گلو مریولو نفریت حاد: - Encéphalo pathie Hypertensive - ورم آلرژیک مغز)

ح - تومورهای مغز

خ - علل مختلف (Porphyrie - لوپوس اریتماتوز)

اشکال مزمن و یا راجعه :

صرع

۱- شکل ایدیوپاتیک (اولیه - کریپتوژنتیک - شکل اسانسیل و یا صرع حقیقی):

الف - ارثی و یا شکل ژنتیک

ب - غیر ژنتیک و یا شکل ایدیوپاتیک اکتسابی

۲- ارگانیک (صرع ثانویه و یا سمپتوماتیک - بعلت سکل ضایعات مغز در اثر اختلالات موضعی و یا عمومی مغز)

الف - شکل بعد از ضربه (بعلت ضایعات مستقیم نسج مغز)

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

پ - بعد از آنوکسی - (خفگی های موقع تولد)

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

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

ج - دژنراتیو (آتروفی ایدیوپاتیک - دژنراسانس سربروماکولر - آنسفالیت پری اکسیال منتشر - نوروفیبروما تو ز داخل جمجمه ای).
چ - مادرزادی (آپلازی مغز - Porencéphalie - اسکلو زتو توبروز -

- حالات هیپوگلیسمیک
- ۱- هیپرانسولینسم (تومور یا هیپرپلازی جزایر لانگرهانس)
- ۲- Hypopituitarisme (کمبود A.C.T.H. هورمون - Thyro tropique و یا هورمون رشد)
- ۳- نارسائی غده فوق کلیوی
- ۴- بیماریهای کبدی (بیماری Von - Giercke)
- ۵- علل مختلف (Leucinose - ستوزایدیوپاتیک)
- اورمی
- الرژی نوع مغزی
- بدکاری دستگاد قلبی عروقی یا حملات سنکوپ (حملات بیحال شدن ساده - سندرم استوکس آدامس - فعالیت زیاد رفلکس سینوس کاروتید) میجرن .
- هیدروسفالی - آنومالیهای عروقی مانند سندرم Sturge-Weber و آنوریسم شریانی وریدی)
- ح - بیماریهای انگلی مغز (سیفیلیس - توکسوپلاسموز - Cysticercose)
- خ - ضایعات بعد از هیپوگلیسمی
- ۳- حواسی (خواندن - لمس - نور - صدا - موسیقی).
- حالات شبیه به صرع - Catalépsie - Narcolépsie
- هیستری (صرع پسیکوژنیک)
- تتانی
- ۱- هیپو کالسمیک - (ایدیوپاتیک - بعد از اعمال جراحی - تتانی نثوفاتال - کمبود ویتامین D - اختلالات جذب رودهای)
- ۲- آلکالوز (استفراغ - در اثر تجویز بیکربنات - 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 hypoglycemie. *Enc. Med. Chir. Pédiatrie* 4091
- Leivngston, 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