

دانشگاه تهران

دانشگاه پسران

پایان نامه

برای دریافت درجه تخصصی در رشته اطفال

موضوع :

علل تشنج در اطفال

پراهنمایی :

جناب آقای پرفسور مسعود عزیز

نگارش :

دکتر مرتضی محمد زاده

سال تحصیلی ۲۰۳۰

۹۹۹۵

دانشگاه تهران

دانشکده پزشکی

شماره ۷۱۸۹
۲۵ / ۱۰ / ۲۰

تاریخ **آقای** پروفسور عزیز استاد و مدیر گروه آموزشی بیمارهای کودکان

جلسه هیات قضات رسیدگی به پایان نامه های تخصصی رشته **بیمارهای کودکان**

روز **شنبه ۲۵/۱۰/۲۰** ساعت **۱۰:۰۰** در

تشکیل خواهد شد . خواهشمند است در ساعت مقرر برای شرکت در جلسه مذکور تشکر

بیاورید . يك جلد پایان نامه بضمیمه ارسال میشود . /ج

مدیر امور هماهنگی برنامه های آموزشی گروه پزشکی
پروفسور روشن ضمیر

نام پایان نامه	استاد راهنما	نویسنده
طل تشنج در اطفال	آقای پروفسور عزیز	زاده آقای دکتر مرتضی محمد

تقدیم به :

استاد ارجمند جناب آقای پیرفسور سعید عزیزی

استاد و رئیس گروه بیماریهای کودکان دانشکده رازی.

تقدیم به :

همسر مهربانم که مشوق من برای طی دوره تخصصی

بوده اند .

فهرست مطالب

۱	صفحه	مقدمه
۲	"	تعریف
۳	"	شیوع تشنج
۴	"	تقسیم بندی
۵	"	تشنج نوزادان
۶	"	علل تشنجات دوران نوزادی
۳۰	"	تشنج شیر خواران و کودکان
۵۲	:	تشنجات راجعه
۵۵	"	تقسیم بندی راجعه
۶۴	"	درمان تشنجات راجعه
۶۸	"	خلاصه و نتیجه
۶۹	"	مأخذ و منابع

بنام خدا

مقدمه :

تشنج یکی از فورتهای طب کودکان است چون تقریباً ۵ - ۷٪ اطفال در سالهای اول زندگی يك یا چند بار دچار تشنج میشوند و بطور متوسط از هر ۱۰ طفلی که به بخش های کودکان پذیرفته میشوند يك نفر یا تشنج مراجعه مینماید . 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 ممکن است منجر به ضایعات دائمی مغز شود بنا بر این با توجه با اهمیت تشنج نزد کودکان این موضوع را عنوان پایان نامه تخصصی خود قرار داده ام .

تعیین:

تشنج از نظر بالینی در سنین مختلف عبارت از فعالیت الکتریکی ناگهانی

یک قسمت یا تمام سیستم اعصاب مرکزی است .

حملات تشنجی ممکن است بصورت کلونیک و یا تونیک ظاهر شوند. حملات

کلونیک که با حرکات ناگهانی و با ریتم آهسته (یک تا سه در ثانیه) مشخص

میشود اغلب در یک موقع و غیر تدریجی پدید میآید و گاه دامنه بسیار کمی دارد که

ممکن است در نقاط محدودی مثل دست ، ابرو و گوشه لب دیده شود . این

حرکات کلونیک را نباید با لرزشهای اندک (ترمور) که در اثر تحریکات موضعی

بوجود میآیند اشتباه کرد .

تشنجات تونیک ممکن است عمومی و یا موضعی باشند که در صورت اخیر

در یک طرف یا در یک عضو دیده شده و بشکل حرکات Abduction

Elevation و یا Torsion جلبتوجه میکند . اغلب همراه

تشنجات تونیک ، اختلال ریتم تنفس و سیانوز نیز دیده میشود .

تشخیص این حملات از حملات آپنه ساده نوزاد و نوزاد نارس که ممکن است

همراه حرکات تونیک و گاه Opisthotonos باشد مشکل است و باید از الکتروانسفالو

گرافی جهت تشخیص کمک گرفت .

شیوع تشنج در سنین مختلف :

مطالعه شیوع نسبی عوامل مختلف مولد تشنج در سنین مختلف برای رسیدن به تشخیص صحیح و ارزیابی پیش‌آگهی مفید است . بطور کلی ۵-۷٪ اطفال در سالهای اول زندگی یک یا چند بار دچار تشنج میشوند و تقریباً ۰.۵٪ - کودکان دچار صرع میباشند . شایعترین علت تشنج در نوزادان و شیرخواران ضربه های راجعانی داخل جمجمه ، آثار آنوکسی ، خونریزی و اختلالات مادرزاد مغز میباشد . شایعترین علت تشنج در آخر دوره شیر خواری و ابتدای کودکی عفونتهای حاد (داخل و خارج جمجمه) است در حالی که از سال سوم عصر صرع شایعترین علت تشنج را تشکیل میدهد و عفونتهای داخل و خارج جمجمه ، بندرت ایجاد تشنج میکند .

تقسیم بندی :

برای تشنج هنوز يك تقسیم بندی کامل و ایده آل ذکر نکرده اند . بعضی آنرا بر حسب علائم بالینی و بعضی بر حسب منظره الکتروانسفالوگرافی و دسته دیگر بر حسب اتیولوژی و پاتوژنی تقسیم بندی کرده اند . در هر حال از آنجائی کسه تشنج در نوزادان از نظر علائم و علت بیماری با شیرخواران و کودکان متفاوت است بطور جداگانه شرح داده خواهد شد و تشنج شیرخواران و کودکان را در دو دسته متداول :

- | | |
|--------------|-----------------|
| Nonrecurrent | ۱- تشنج حاد یا |
| Recurrent | ۲- تشنج مزمن یا |
- ذکر میکنیم .

فصل اول

تشنج نوزادان

در نوزادان فعالیت التریکی نمیکره های مغز بخوبی رشد نکرده است ولی ریتمهای تحت قشری (Subcortical) وجود دارد . گفته میشود که حرکات میوگلو نیک در رحم نیز وجود دارد ولی حرکات تونیک و کلو نیک که مشخص صرع گراند مال میباشد بندرت در چند هفته اول زندگی دیده میشود و موارد کمی از صرع گراند مال که در دوره نوزادی گزارش شده احتمالا " نشان دهنده رشد ناقص نیمکره های مغز و همچنین بعلمت نبودن تعریف یکسان و تقسیم بندی تشنج و معادلین آن میباشد . الکتروانسفالوگرافی اگر چه مانند دوره آخر شیر خواری و کودکی اطلاعات زیادی در دسترس قرار نمیدهد و از طرفی انجام آن نیز مشکل است معینا ممکن است تنها وسیله تشخیص باشد . تشنج در نوزادی که مبتلا به آنوکسی حاد شده است بصورت اسپاسم تونیک است که تکانهای کلو نیک آن را دنبال میکند و الکتروانسفالوگرافی در این حالت مسطح است . تشنجات فوکال ممکن است همراه با حرکات نامنظم ، نیستاکموس یا نگاه ثابت ، رنگ پریدگی و هیپوتونی باشد و در الکتروانسفالوگرافی امواج آهسته و نوبت متعدد دیده شود . در بعضی موارد تنفس آهسته و نامنظم با حملات آپنه و گریه ضعیف دیده میشود و گردن سخت و مردمک گشاد میگردد و هلاق از دهان خارج میشود .

تغییرات الکتروانسفالوگرام ممکن است همراه با حرکات خفیف انگشتان

و مژه ها ، تغییر رنگ و جویدن نیز دیده شود .

تشنج علامت ضایعه مغزی است و باید طبیب متوجه علت آن شده و درمان

لازم را انجام دهد استفاده مادر از دارو همیشه باید مورد نظر باشد . نقص

متابولیسیم اسید های آمینه را باید بوسیله آزمایشات کروماتوگرافی ادرار و سرم

تشخیص داد . آزمایش بالینی برای تشخیص نقصان پیریدوکسین و آزمایش ادرار

Maple Syrup Urin Disease

برای تشخیص

ممکن است جان بیمار را نجات دهد . در نوزادان پیش آگهی تشنج در صورتیکه

زود ظاهر شده باشد و مدت آن کوتاه باشد و با بیماری دیگری توأم نباشد بهتر

است . ترموری که فقط در روز اول تولد ظاهر شده باشد بهترین پیش آگهی را

دارد و در صورتیکه ضربان قلب کند شده باشد و علائم دیگری تا ۷۲ ساعت بعد از

تولد وجود داشته باشد پیش آگهی خیلی بد است . تشنج اگر چه بندرت تنها

علامت عفونت باکتریال است معذالك از این جهت باید نوزاد دقیقاً آزمایش شود .

علل تشنجات دوران نوزادی عبارتند از:

۱- آنوکسی یا هیپوکسی مغزی .

۲- اختلالات متابولیک (هیپوگلیسمی ، هیپوکلسمی ، هیپومگنزیسمی ،

کمبود پیریدوکسین ، بیماری ادرار شربت افرا ، گلیکوژنوز نوع ۰ و ۱)

۳- خونریزیهای داخل جمجمه (سوب دورال ، سوب آراکنوئید ، داخل

مغزی و داخل بطنی) .

۴- منفذیتهای چرکی ، آنسفالیت ، ترومبوفلبیت سینوسهای مغزی ، آبسه .

۵- بیماریهای دوران جنینی (توکسو پلاسماوز ، بیماری انگلوزیون سیتو-

مگالیک ، سفیلیس .

۶- عفونتهای عمومی باکتریال نوزاد (Sepsis Neonatarum)

و کزاز نوزاد .

۷- تا هنجاریهای مغزی (آپلازی سریرال ، پورانسفال ، اسکروز تهره ،

هیدروسفالی ، آنومالیهای عروقی ، انوریسم آرتریو ونو سندرم Sturge Weber

۸- کرنیکتروس .

۹- اعتیادات مادر . (Narcotic Addiction)

۱- آنوکسی یا هیپوکسی مغزی

آنوکسی مغزی ممکن است Prenatal بعلت نارسا ئسی جفت،

جفت سر راهی، جدا شدن زود رس جفت، تورسیون بند ناف (و یا Neonatal

) بعلت سندرم اختلال تنفس، بیماری، مامبران هیالن، ضایعات مغزی مانند

خونریزی و آنومالی‌ها، نارس بودن، تجویز داروهای مضر به مادر) باشد. در هر

صورت علائم آن معمولاً مدت کوتاهی بعد از تولد با گریه ضعیف، کاهش قدرت مکیدن

حالت خواب‌الودگی، تشنج، اپیستوتونوس و علامت موروی غیر طبیعی ظاهر میشود

علا وقتی مجموع این علائم وجود داشته باشد نشانه ضایعه شدید مراکز مغزی

است ولی آزمایشات تشخیصی موجود برای تأیید علت آنوکسی کافی نیست در درمان

نوزاد آنوکسیک با متدهای رآنیماسیون باید حد اکثر کوشش را بوسیله بازنگهداشتن

مجاری هوایی، آکسیژناسیون، محرکین تنفسی، آنتی بیوتیک، تجویز بیکربنات

برای جبران اسیدوز متابولیک بعمل آورد و در نوزادان مبتلا به تشنج فوکال یا

عمومی با مقدار کم فنوباریتال بصورت تزریقی (۸ میلی گرم دو تا سه بار در روز)

میزان تشنج را بخوبی کنترل کرد.

۲- اختلالات ستا بولیمک

الف- هیپو گلیسمی دوران نوزادی .

در صورتی که قند خون نوزاد کمتر از قند خون نوزادان همسن و هموزنش باشد هیپو گلیسمی نامیده میشود . این حالت در ۲ تا ۳ در هزار نوزاد فول ترم و در ۳ در هزار نوزاد نارس دیده میشود . در نوزادان مادران دیابتیک هیپو- گلیسمی در ۵۰٪ موارد دیده میشود . نوزادان معمولاً ۲۲ ساعت بعد از تولد قند خون خود را بالای ۳ میلی گرم درصد و نوزادان کم وزن بالای ۲۰ میلی گرم درصد ثابت نگه میدارند و در صورتیکه قند خون پایین تر از این حد باشد نوزاد را هیپو گلیسمیک میدانند .

هیپو گلیسمی در چهار گروه از نوزادان شایعتر است .

۱- نوزادان مادران دیابتیک و مبتلایان به اریترو بلاستوز (بعلمت همپیر-

انسولینیم) .

۲- نوزادانی که وزنشان کمتر از سن جنینی آنهاست ، دوقلو های کوچکتر ،

نوزادان مبتلا به پولی سیتی ، نوزادان مادران مبتلا به توکسمی حاملگی ، نوزادانی

که دارای جفت غیر طبیعی باشند (بعلمت کاهش ذخیره گلیکوژن کبدی) .

۳- در نوزادان خیلی نارس ، سندرم اختلال تنفسی (R.D.S.)

ضایعات آنوکسیک ، هیپوترمی ، عفونت سیستمیک ، بیماری مادر زادی سیانوز دهنده

قلب .

۴ - نوزادان مبتلا به نقص متابولیک اولیه مانند گالاکتوزمی، بیماری ذخیره

گلیکوژن، بیماری ادرار شربت افرا، حساسیت به لوسین، در سندرم Beckwith

(بعلت همپروپلازی جزائر لانگر هانس) و در سندرم Donohue (بعلت

ازدیاد شدید در تعداد و اندازه سلولهای جزائر لانگر هانس).

تشنج در ۲۰٪ نوزادان مبتلا به هیپوگلیسمی دیده میشود و اغلب همراه

با حملات سیانوز آباتی، حملات آپنه، تاکی پنه، گریه ضعیف، شلی بدن، اشکال

تغذیه، حملات تعریق، رنگ پریدگی ناگهانی و هیپوترمی میباشد. این علائم از

چند ساعت تا یک هفته بعد از تولد ظاهر میشوند. واضح است که درمان تشنج

نوزاد مبتلا به هیپوگلیسمی تزریق قند است که برای این منظور ۲ - ۱ میلی

لیتر از محلول ۵۰٪ سرم قندی را برای از بین بردن فوری علائم از راه داخل ورید

تزریق نموده و سپس با محلول ۱۰ تا ۱۵٪ ادامه میدهند تا قند خون در حد

طبیعی ثابت بماند و نوزاد شروع به تغذیه نماید در مواردی که با تزریق مقدار کافی

از محلول ۲۰٪ سرم قندی علائم بیماری از بین نرود و قند خون بعد اقل مقدار طبیعی

نرسد باید از ژیدروکورتیزون ۲/۵ میلی گرم بر حسب کیلو هر ۱۲ ساعت و یا پردنیزولون

یک میلی گرم بر حسب کیلو استفاده کرد. در موارد نادری هیپوگلیسمی احتیاج بعمل

جراحی پیدا میکند و آن در صورتی است که تراتوم بخصوص در مدیاستن یا ناحیه

ساکروکوکسیژین وجود داشته باشد. که در این صورت در اغلب موارد دارای