

محتوای آموزشی و خودمراقبتی

عنوان آموزش:

تشنج در اطفال

Seizure and Epilepsy



واحد آموزش سلامت همگانی بیمارستان شهید هاشمی نژاد

گردآورنده: راضیه مرتضوی نژاد، سوپروایزر آموزش سلامت همگانی

تشنج چیست؟

تشنج علامت یک مشکل مغزی است که به دلیل فعالیت الکتریکی ناگهانی و غیرطبیعی در مغز اتفاق می‌افتند. وقتی افراد به تشنج فکر می‌کنند، اغلب به تشنجهایی فکر می‌کنند که در آن بدن فرد به سرعت و غیرقابل کنترل می‌لرزد. همه تشنجهای باعث لرزیدن و تکان های شدید در فرد نمی‌شوند. انواع مختلفی از تشنج وجود دارد و برخی علائم خفیفی دارند.

بیشتر تشنجهای از ۳۰ ثانیه تا ۲ دقیقه طول می‌کشند و آسیب پایداری ایجاد نمی‌کنند. با این حال، اگر تشنجهای بیش از ۵ دقیقه طول بکشند یا اگر فرد تشنجهای زیادی داشته باشد و بین آنها بیدار نشود، یک اورژانس پزشکی است.

نکته مهم: صرع یک بیماری مزمن است که با داشتن دو یا چند تشنج غیرقابل توضیح با فاصله زمانی مشخص تعریف می‌شود، اما هر تشنجی به معنای صرع نیست.

تشنج در کودکان به عنوان یک اختلال دوره‌ای در فعالیت الکتریکی مغز تعریف می‌شود که می‌تواند منجر به تغییر موقت در عملکرد مغز شود. تشخیص تشنج در کودکان گاهی دشوار است، زیرا علائم در نوزادان و کودکان بزرگتر متفاوت است.

تشنجهای به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

تشنجهای کانونی:

تشنجهای جزئی نیز نامیده می‌شوند، فقط در یک قسمت از مغز اتفاق می‌افتند. تشنجهای کانونی را می‌توان بر اساس اینکه آیا بر هوشیاری



تأثیر می‌گذارند یا خیر، تقسیم کرد:

- **کانونی، هوشیار:** فرد هوشیار است و می‌تواند صحبت کند، اما ممکن است حرکات غیرارادی یا حسی را تجربه کند (مانند بوییدن غیرعادی یا احساس سوزن سوزن شدن).
- **کانونی با اختلال هوشیاری:** هوشیاری فرد مختل می‌شود. ممکن است فرد رفتارهای تکراری (مانند جویدن، ور رفتن با لباس، یا قدم زدن بی‌هدف) انجام دهد و پس از تشنج گیج باشد و نتواند آنچه اتفاق افتاده را به یاد بیاورد.

تشنجهای عمومی:

این تشنجهای به طور همزمان هر دو نیمکره مغز را درگیر می‌کنند و معمولاً با از دست دادن هوشیاری همراه هستند.
دو نوع تشنج عمومی وجود دارد:



- **تشنج تونیک-کلونیک (گراند مال):** شایع‌ترین و شدیدترین نوع است. اغلب با از دست دادن کنترل ادرار و گاز گرفتن زبان همراه است. دارای دو مرحله است:
 - مرحله تونیک: سفتی ناگهانی عضلات بدن.
 - مرحله کلونیک: حرکات تکراری و ضربانی بازوها و پاها.



- **تشنج ابسنس (پتی مال):** معمولاً در کودکان دیده می‌شود. شامل یک دوره کوتاه (چند ثانیه) خیره شدن و عدم پاسخگویی است، شبیه به "به آسمان نگاه کردن". فرد پس از آن بلافاصله به فعالیت عادی باز می‌گردد.



- **تشنج میوکلونیک:** شامل شوک‌ها یا پرش‌های سریع و ناگهانی عضلات، شبیه به "لرزش خواب".
- **تشنج آتونیک (تشنج افتادن):** از دست دادن ناگهانی قدرت عضلات، که منجر به افتادن ناگهانی فرد می‌شود.

تشنج ناشی از تب، چون شایع‌ترین نوع تشنج در اطفال است، دانستن جزئیات آن برای والدین بسیار حیاتی است. تشنج تب‌دار، یک حمله تشنجی است که در نتیجه افزایش سریع دمای بدن (تب) در یک کودک رخ می‌دهد که سابقه تشنج یا مرع ندارد و در مغز او عفونت فعال وجود ندارد. ویژگی‌های زیر را دارد:

- شایع‌ترین سن: بین ۶ ماهگی تا ۵ سالگی.
- اوج شیوع: بین ۱۲ تا ۱۸ ماهگی.
- معمولاً کمتر از ۵ دقیقه طول می‌کشد (اگر تشنج بیش از ۵ دقیقه ادامه یابد، به آن «پیچیده» یا «وضعیت تشنج» می‌گویند و نیاز به مداخله فوری دارد).
- تشنج تمام بدن را درگیر می‌کند
- معمولاً در یک دوره ۲۴ ساعته فقط یک بار تکرار می‌شود.
- بهبودی کامل: کودک معمولاً پس از پایان حمله به سرعت به حالت عادی خود بازمی‌گردد (ممکن است کمی خواب‌آلود باشد).
- این تشنجه‌ها معمولاً در اولین یا دومین روز از یک بیماری تب‌دار (مانند سرماخوردگی یا عفونت گوش) رخ می‌دهند.

چه عواملی در بروز تشنج موثر است؟

دلایل تشنج در کودکان بسیار گسترده است و می‌تواند از محرک‌های محیطی موقت تا بیماری‌های مزمن عصبی متغیر باشد. این دلایل را می‌توان به چند دسته اصلی تقسیم کرد:

۱. علل واکنشی:

این‌ها شایع‌ترین عللی هستند که تشنج را به عنوان یک واکنش بدن به یک عامل خارجی ایجاد می‌کنند و معمولاً با رفع آن عامل، تشنج متوقف می‌شود:

- **تب بالا:** همانطور که قبلاً ذکر شد، شایع‌ترین علت تشنج در کودکان زیر ۵ سال، تشنج تب‌دار است. این تشنجه‌ها به دلیل افزایش سریع دمای بدن رخ می‌دهند، نه به دلیل عفونت مغزی.
- **عفونت‌های جدی:** عفونت‌هایی که می‌توانند مغز را درگیر کنند، مانند: مننژیت (التهاب پرده‌های اطراف مغز)، انسفالیت (التهاب خود مغز).

- **اختلالات متابولیک موقت:** تغییرات شیمیایی در بدن که بر عملکرد طبیعی مغز تأثیر می‌گذارد: افت شدید قند خون و عدم تعادل شدید املاح (سدیم، کلسیم و منیزیم).

۲. صرع و بیماری‌های عصبی زمینه‌ای:

- اگر تشنج‌ها بدون عامل محرک واضح و به صورت مکرر رخ دهند، احتمالاً فرد به صرع مبتلا است. علل زمینه‌ای صرع شامل موارد زیر است:
- **آسیب‌های مغزی پیش از تولد یا حین زایمان:** مانند کمبود اکسیژن حین زایمان که می‌تواند به ساختار مغز آسیب برساند.
- **ناهنجاری‌های ساختاری مغز:** مغز از نظر ساختاری دارای پیچ‌خوردگی‌ها یا اتصالات غیرطبیعی باشد.
- **آسیب‌های اکتسابی:** مانند ضربه شدید به سر یا سکته مغزی (اگرچه در اطفال نادرتر است).
- **تومورهای مغزی:** اگرچه در اطفال نسبت به بزرگسالان نادرتر است.

۳. عوامل محیطی و دارویی

- **داروها و سموم:** مصرف برخی داروها یا قرار گرفتن در معرض سموم خاص (مانند برخی مواد شیمیایی یا مصرف داروهایی که توسط مادر در دوران بارداری استفاده شده است) می‌تواند باعث تشنج شود.
- **قطع مصرف مواد:** ترک ناگهانی برخی مواد یا داروها می‌تواند به عنوان یک عامل محرک عمل کند.

تشنج چه علائمی دارد؟

- بسیاری از افراد مبتلا به تشنج‌های تونیک-کلونیک دوطرفه عمومی، قبل از تشنج، دچار یک یا چند علامت می‌شوند که به آنها اورا (علائم هشداردهنده شروع تشنج) می‌گویند، مانند:
- تغییرات بینایی، چشایی، بویایی یا حسی.
- دیدن، بو کردن یا گاهی شنیدن چیزهایی که وجود ندارند (توهم).
- سرگیجه یا سایر علائم.
- علائم تشنج بسیار متنوع است و بستگی به این دارد که کدام قسمت از مغز تحت تأثیر قرار گرفته است. این علائم می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
- از دست دادن هوشیاری یا آگاهی.
- حرکات غیرارادی و تکراری دست‌ها یا پاها (لرزش یا گرفتگی).

- فریاد صرعی (در تشنج گراندمل)
- حواس پرتی یا خیره شدن به یک نقطه بدون پاسخگویی.
- تغییرات حسی (دیدن، شنیدن، یا بو کردن چیزهایی که وجود ندارند).
- احساس ترس، لذت، یا دگرگونی ناگهانی بدون دلیل مشخص.
- بی اختیاری دفع ادرار و مدفوع

تشنج چگونه تشخیص داده می شود؟

- برای تشخیص، پزشک موارد زیر را انجام خواهد داد:
- پزشک شما معاینه فیزیکی، از جمله معاینه مغز و سیستم عصبی را انجام می‌دهد.
 - نوار مغز (EEG) برای بررسی فعالیت الکتریکی مغز انجام می‌شود. افراد مبتلا به تشنج اغلب فعالیت الکتریکی غیرطبیعی دارند. در برخی موارد، این نوار مغز ناحیه‌ای از مغز را که تشنج از آنجا شروع می‌شود، نشان می‌دهد. مغز ممکن است پس از تشنج یا بین تشنجهای طبیعی به نظر برسد.
 - همچنین ممکن است آزمایش خون و ادرار برای بررسی سایر مشکلات سلامتی که ممکن است باعث تشنج شوند، تجویز شود.
 - ممکن است سی‌تی‌اسکن یا ام‌آر‌آی سر برای یافتن علت و محل مشکل در مغز انجام شود.



در ارتباط با تشنج چه کاری میتوانیم انجام دهیم؟

درمان تشنج در اطفال بستگی زیادی به نوع تشنج (تبدار یا غیرتبدار، ساده یا پیچیده) و علت زمینه‌ای آن دارد. هدف از درمان، هم کنترل حمله حاد است و هم پیشگیری از بازگشت.

۱. درمان فوری در زمان بروز تشنج

صرف‌نظر از علت، اولویت اصلی حفظ ایمنی و تنفس کودک است.

اقدامات اورژانسی در منزل یا اورژانس:

- کودک را روی زمین یا تخت بخوابانید - در وضعیت پهلو قرار دهید تا تنفس آسان‌تر شود.
- چیزی در دهان او قرار ندهید.
- زمان حمله را ثبت کنید.
- اگر بیش از ۵ دقیقه طول کشید یا کودک در بین حملات به هوش نیامد، فوری با اورژانس تماس بگیرید و کودک را به بیمارستان انتقال دهید.



در بیمارستان:

اگر حمله ادامه دارد، داروهای ضد تشنج تزریقی تجویز می‌شوند: خط اول درمان داروهای زود اثر تزریقی می‌شود و در صورت ادامه تشنج پس از ۲ بار تزریق داروهای خط اول درمان، داروهای خط دوم که اثر طولانی‌تر دارند استفاده می‌شود.

۲. درمان اختصاصی بر اساس نوع تشنج

(الف) تشنج تب‌دار:

درمان خاصی برای پیشگیری از خود تشنج ضروری نیست، چون معمولاً خوش‌خیم و گذراست. تمرکز بر کنترل تب و اطمینان از ایمنی کودک است:

- خنک نگه داشتن بدن (لباس سبک، کمپرس ملایم)
 - مصرف تب‌برها: استامینوفن هر ۴ تا ۶ ساعت یا ایبوپروفن در کودکان بالای ۶ ماه.
- در برخی موارد خاص (مثلاً تشنج تب‌دار پیچیده یا سابقه خانوادگی قوی) پزشک ممکن است شیاف دیازپام برای استفاده خانگی در تب بالا تجویز کند.
- (ب) تشنج غیرتب‌دار یا صرعی:
- اگر علت زمینه‌ای، صرع یا بیماری عصبی باشد، درمان دارویی منظم زیر نظر متخصص مغز و اعصاب انجام می‌گیرد. داروها معمولاً برای حداقل ۲ تا ۳ سال بدون تشنج مصرف می‌شوند، سپس به آرامی قطع می‌گردند.

۳. بررسی و درمان علت زمینه‌ای

در کودکانی که تشنجهای مکرر یا غیرمعمول دارند:

- بررسی تشخیصی با نوار مغز، MRI، آزمایشات متابولیک یا عفونی انجام می‌شود.
- در صورت شناسایی علت خاص (مثلاً عفونت مغزی، اختلال املح یا کم‌قند)، درمان علت اصلی بسیار حیاتی است.

✓ توصیه‌ها:

- اهمیت نظم دارویی: فراموش کردن حتی یک دوز دارو در برخی از انواع صرع می‌تواند منجر به بروز حمله شود. اطمینان از مصرف منظم، به‌خصوص در مواقعی که برنامه روزانه تغییر می‌کند (مانند تعطیلات یا مسافرت)، بسیار مهم است.
- پایش عوارض جانبی: برخی داروها ممکن است عوارض جانبی مثل خواب‌آلودگی، کاهش تمرکز، یا تغییرات خلقی داشته باشند. در صورت مشاهده این موارد، باید با پزشک مشورت شود. گاهی تنظیم دوز دارو یا تغییر آن می‌تواند مشکل را حل کند.
- تداخلات دارویی: والدین باید پزشک را از مصرف هرگونه داروی دیگر، ویتامین، یا مکمل توسط کودک مطلع کنند تا از تداخلات احتمالی جلوگیری شود.

تغذیه:

تغذیه نقش قابل توجهی در کنترل تشنج به ویژه در کودکان مبتلا به صرع دارد. گاهی رژیم غذایی حتی می تواند به اندازه دارو مؤثر باشد، به خصوص در مواردی که تشنج ها به درمان دارویی پاسخ نمی دهند.

رژیم کتوژنیک: با افزایش چربی و کاهش قند، بدن به جای قند از چربی ها برای تأمین انرژی استفاده می کند و کتون ها می سازد. این تغییر سوخت باعث می شود فعالیت الکتریکی مغز پایدارتر شود. در برخی کودکان این رژیم غذایی باعث کاهش ۵۰ تا ۹۰٪ تعداد تشنج ها می شود.

ترکیب این رژیم شامل، چربی بسیار زیاد (۷۰-۸۰٪ انرژی روزانه)، پروتئین متوسط و کربوهیدرات بسیار کم (زیر ۵٪) است.

گوشت، ماهی، تخم مرغ، آووکادو، روغن زیتون، کره، خامه، سبزیجات غیر فرآوری شده (مانند کلم، اسفناج) مواد غذایی مجاز در این رژیم می باشند.

از مصرف قند، نان، برنج، ماکارونی، سیب زمینی، بیسکویت، نوشابه و شیرینی ها پرهیز کنید.

کربوهیدرات

۵-۱۰٪



پروتئین

۲۵-۳۰٪



چربی

۷۰-۸۰٪



نکته: در نوزادان یا کودکان کوچک، رژیم ویژه باید با دقت بیشتری انجام شود چون رشد فیزیکی و مغزی در جریان است. هرگونه رژیم محدودکننده (مثل کتوژنیک) باید حتماً زیر نظر پزشک تنظیم شود تا کمبود مواد ضروری رخ ندهد.

توصیه‌ها:

- وعده‌های منظم: نخوردن طولانی‌مدت می‌تواند قند خون را پایین بیاورد و احتمال تشنج را بالا ببرد.
- هیدراته بماند: کم‌آبی بدن محرک تشنج است، مخصوصاً هنگام تب یا گرما.
- غذاهای حاوی منیزیم، زینک و ویتامین B6: بادام، سبزیجات برگ‌سبز، عدس، موز، ماهی، تخم‌مرغ.
- مصرف روغن‌های سالم: مانند روغن زیتون و روغن ماهی (اسیدهای چرب امگا-۳ اثر محافظتی بر مغز دارند).

باید پرهیز شود از:

- نوشیدنی‌های حاوی کافئین زیاد (نوشابه انرژی‌زا، قهوه)
- غذاهای فرآوری‌شده و پر نمک (چیپس، فست‌فود)
- قندهای ساده و زیاد شیرینی‌جات
- در صورت مصرف داروهای ضدصرع، باید تداخل دارو-غذا بررسی شود (مثلاً برخی داروها با لبنیات یا مکمل‌ها تداخل دارند).

فعالیت و استراحت:

فعالیت‌های روزمره کودک مبتلا به تشنج نگرانی اصلی والدین و معلمان است. هدف اصلی این است که کودک زندگی عادی، فعال و ایمن داشته باشد اما با رعایت چند اصل کلیدی برای پیشگیری از خطرات احتمالی.

۱. فعالیت‌های کودک مبتلا به تشنج در منزل

✓ کارهای مجاز و توصیه‌شده:

- بازی‌های سبک و ایمن: لگو، رنگ‌آمیزی، مطالعه، پازل، بازی‌های فکری و ورزشی سبک داخل خانه. این بازی‌ها ذهن را درگیر کرده و نیاز به حرکت فیزیکی زیاد ندارند و ایمن هستند.
- خواب منظم: کم‌خوابی می‌تواند تشنج را تحریک کند؛ خواب کامل شبانه (۸-۱۰ ساعت) بسیار مهم است.
- تغذیه منظم: زمان‌های ثابت برای خوردن غذا جلوی افت قند خون را می‌گیرد.

⚠ نکات ایمنی:

- بسیار مهم است که کودک در حمام تنها نباشد. حتی اگر تشنج خفیف باشد، احتمال سقوط در آب وجود دارد. بهتر است یک فرد بزرگسال همیشه در حمام حضور داشته باشد.
- اگر کودک در خواب تشنج می‌کند، ممکن است از تخت یا پنجره بیفتد. نرده‌های محافظ در اطراف تخت یا اطمینان از بسته بودن پنجره‌ها ضروری است.
- اطمینان حاصل کنید که وسایلی که ممکن است در زمان تشنج به کودک آسیب برسانند (مثل میزهای شیشه‌ای، قفسه‌های سنگین، یا وسایل تیز) در دسترس نباشند یا با ضربه‌گیر پوشانده شده باشند.
- استفاده از اجاق گاز، مایکروویو، یا وسایل برقی دیگر باید تحت نظارت کامل یا زمانی که کودک در جای امنی است انجام شود.
- کف تمام اتاقها، کف نرم باشد اگر سابقه سقوط در زمان تشنج دارد.
- اگر پزشک شیاف ديازپام برای زمان حمله تجویز کرده، والدین باید طرز استفاده صحیح قبل از اورژانس را بدانند.



۲. فعالیت در مدرسه و مهدکودک

معلم و ناظم باید بدانند در زمان تشنج چه کنند:

- کودک را روی پهلو بخوابانند.
 - چیزی در دهان نگذارند.
 - صبر کنند تا حمله تمام شود.
 - اگر بیش از ۵ دقیقه ادامه یافت، اورژانس خبر شود.
- به هیچ وجه نباید کودک به خاطر تشنج از کلاس جدا یا محدود در فعالیتهای فکری شود. کودک نباید احساس تفاوت یا تبعیض داشته باشد؛ اعتماد به نفس کاهش پیدا می کند و استرس می تواند محرک تشنج شود. تا جایی که ممکن است، کودک باید در تمام فعالیتهای کلاسی و ورزشی شرکت داده شود. این به احساس تعلق و عادی بودن او کمک می کند.
- ✔ توصیه ها برای فعالیت مدرسه:

- ورزش های سبک مانند پیاده روی، شنا با نظارت دقیق، ژیمناستیک سبک قابل انجام اند.
- ورزش های خطرناک مانند کوهنوردی، دوچرخه در خیابان، شنا بدون نجات غریق، فوتبال حرفه ای بهتر است ممنوع یا با محدودیت شدید همراه باشند.

۳. فعالیتهای خارج از منزل

- دوچرخه سواری: این فعالیت می تواند بسیار مفید باشد، اما کلاه ایمنی خوب و محکم یک ضرورت مطلق است. بهتر است در مسیرهای امن و کم ترافیک انجام شود. اگر تشنجهای اخیراً زیاد بوده اند یا کنترل نشده اند، شاید بهتر باشد برای مدتی کنار گذاشته شود.



- شنا: شنا در دریا یا رودخانه بدون نجات‌غریق به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. خطر غرق شدن بسیار بالاست. در استخر، حضور یک فرد مسئول و آگاه که بتواند در صورت نیاز سریعاً مداخله کند، حیاتی است. حتی استخرهای کم‌عمق نیز می‌توانند خطرناک باشند.
- محیط‌های پرخطر:
 - شهر بازی‌ها: وسایل بازی با سرعت بالا، ارتفاع زیاد، یا چرخش‌های شدید می‌توانند محرک تشنج باشند یا در صورت وقوع تشنج، بسیار خطرناک شوند.
 - کوهنوردی یا مخره‌نوردی: این فعالیت‌ها ذاتاً ریسک سقوط دارند و باید از آن‌ها اجتناب شود.

۴. استفاده از وسایل دیجیتال

قانون کلی: زمان استفاده نباید زیاد باشد. حتی برای کودکان سالم هم استفاده بیش از حد توصیه نمی‌شود.

تنظیمات صفحه نمایش (نور، کنتراست) باید در حد متعادل باشد. برخی بازی‌ها با تغییرات سریع صحنه، رنگ‌های تند، یا الگوهای تکراری نور (مانند فلش زدن) می‌توانند محرک قوی‌تری باشند. در صورت مشاهده واکنش در کودک، آن بازی باید کنار گذاشته شود. تشویق کودک به دور نگه داشتن صفحه نمایش از چشم‌ها (حداقل به اندازه طول بازو) به کاهش فشار چشمی کمک می‌کند.



در صورت داشتن علائم زیر با پزشک مشورت کنید:

- تشنج‌های مکرر بیش از حد معمول، یا شروع مجدد تشنج پس از کنترل خوب برای مدت طولانی.
- عوارض جانبی داروها.
- رفتار غیر معمولی که قبلاً وجود نداشت.
- ضعف، مشکلات بینایی یا مشکلات تعادلی جدید.

در صورت وجود موارد زیر با ۱۱۵ تماس بگیرید:

- این اولین باری است که فرد دچار تشنج می‌شود.
- تشنج بیش از ۲ تا ۵ دقیقه طول می‌کشد.
- فرد پس از تشنج بیدار نمی‌شود یا رفتار طبیعی ندارد.
- تشنج دیگری قبل از بازگشت کامل فرد به حالت هوشیاری، پس از تشنج قبلی، شروع می‌شود.
- فرد در آب دچار تشنج شده است.
- فرد باردار، آسیب دیده یا مبتلا به دیابت است.
- این تشنج در مقایسه با تشنج‌های معمول فرد، تفاوت‌هایی دارد.

