

Ю.В. Марушко, д.м.н., професор, завідувач кафедри педіатрії № 3,
Г.Г. Шеф, к.м.н., доцент кафедри педіатрії № 3, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Тактика гій при судомах у дітей

Судоми – патологічний стан, що проявляється мимовільними м'язовими скороченнями, які виникають раптово у вигляді пароксизмів і є клінічним проявом ушкодження центральної нервової системи. Судоми можуть перебігати як із порушенням свідомості, так і без нього.

У дітей основними причинами виникнення судом можуть бути такі:

- гіпоксія, ішемічні ушкодження мозку;
- інтракраніальні крововиливи;
- метаболічні порушення (гіпоглікемія, гіпокальціємія, гіпер- або гіпонатріємія, гіпомагніємія, гіпербілірубінемія, гіперамоніємія, ацидоз);
- інфекції (менінгіти, енцефаліти, сепсис);
- генетичні та вроджені вади розвитку головного мозку (хромосомні аномалії, факотоматоз, сімейна епілепсія, пухлини, енцефалоцеле, гідропі мікроцефалія тощо);

– відміна лікарських засобів (синдром абстиненції у новонародженого) за умови залежності матері від опіатів, алкоголю, седативних та антидепресивних препаратів;

– вроджені аномалії обміну речовин (фенілкетонурія, ацидемія, піридоксинзалежні судоми, галактоземія, вроджена амавротична ідіотія тощо);

– інші причини (гіпотермія або гіпертермія, поліглобулія, судоми 5-го дня життя дитини, сімейні судоми новонароджених невідомого генезу).

Наявність у новонароджених та дітей раннього віку більшої схильності до розвитку судом, ніж у дорослих, пояснюється незрілістю дитячого головного мозку, підвищеною проникністю судин, гематоенцефалічного бар'єру; більшою гідратацією тканин мозку; недостатньою мієлінізацією нервової системи; лабільністю й генералізацією збудження за слабкості тормозних процесів у корі головного мозку; нерівноваженістю вегетативної нервової системи та обмінних процесів.

Діагностичні критерії

У клінічному аспекті оцінки судом у дітей важливими є час їх появи та варіант перебігу пароксизму.

Судоми можуть виникнути вперше в різні періоди життя, що залежить від етіологічного чинника (табл. 1).

Виникнення пароксизмів на 2-3-й день життя найчастіше свідчить про ушкодження головного мозку гіпоксичного, ішемічного генезу, крововиливи, синдром абстиненції; на 2-3-тє добу – про метаболічні порушення; у другій половині 1-го тижня життя – про інфікування, вади розвитку мозку, аномалії обміну речовин.

Виділяють локальні та генералізовані судоми. Судоми у новонароджених часто мають поліморфний характер.

J. Volpe (1988), G. Calciolari і співавт. (1988) виділили такі клінічні варіанти судом у новонароджених:

- мінімальні напади (судомні еквіваленти);
- генералізовані тонічні;
- генералізовані фрагментарні (мультифокальні) клонічні;
- фокальні клонічні;
- міоклонічні.

Мінімальні судоми у новонароджених проявляються у вигляді очних пароксизмів (фіксація погляду, тонічна або вертикальна девіація очних яблук із тремтінням або без нього, відкриття очей, пароксизмальне розширення зіниць),

тремтіння повік, орального автоматизму (ссяння, прищмокування, жування, висовування й тремтіння язика), загального напруження м'язів або пароксизмальних рухів кінцівками (верхніми у вигляді рухів плавця, нижніми – рухів велосипедиста). Проявами мінімальних судом можуть бути і зміни ритму дихання: в першу чергу у вигляді апное, рідше тахіпное, а також напади неемоційного крику.

Генералізовані тонічні судоми – тривалі (до 3 хв і більше) скорочення великої групи м'язів із формуванням вимушеного положення тулуба й кінцівок. Тонічні судоми виникають у разі підвищення активності ствольних відділів головного мозку, частіше спостерігаються у недоношених новонароджених, за наявності важких гіпоксично-ішемічних ушкоджень мозку, гіпоглікемії.

У разі розвитку клонічних судом спостерігаються короткочасні скорочення та розслаблення окремих груп м'язів ритмічного характеру. Мультифокальні клонічні судоми характеризуються скороченнями мимічної мускулатури, кінцівок то в правих, то в лівих відділах. Такі судоми виникають частіше у доношених новонароджених за наявності метаболічних порушень, гіпоксії, інфекції та вад розвитку головного мозку.

Фокальні клонічні судоми проявляються ритмічними (1-3 за 1 с) скороченнями м'язів половини обличчя, кінцівок з однієї сторони. На тій стороні, де виникли судоми, можуть бути ознаки геміпарезу. Прояви судом за гемітипом часто свідчать про наявність ушкодження півкулі головного мозку (гематоми, ішемічного інсульту, вади розвитку), рідше про інфекційний процес.

Міоклонічні судоми характеризуються неритмічними скороченнями різних груп м'язів кінцівок. Вони можливі у новонароджених із важкими аномаліями розвитку головного мозку, вродженими аномаліями метаболізму, гіпоксією.

У залежності від частоти виникнення можна говорити про епізодичні та постійні судоми. Якщо напади судом часто повторюються, то такий стан вважається судомним статусом.

Частіше судоми мають змішаний характер. Напади судом характеризуються раптовим початком, явищами рухових збуджень, під час яких можуть мати місце часткові або загальні прояви судом та зміни свідомості (від ледве помітних до втрати свідомості). У разі нападу у дитини раптово переривається контакт із навколишнім середовищем. Погляд стає блукаючим і після багаторазових рухів очних яблук фіксується догори або вбік. Голова закидається назад, тулуб закладає, верхні кінцівки скорочуються в ліктьових і променевоzap'ясткових суглобах, нижні кінцівки випрямляються, щелепи змикаються. Дихання на короткий проміжок часу може зупинитися, пульс сповільнюється. Ця тонічна стадія клоніко-тонічних судом часто триває не довше 1 хв, після чого дитина робить глибокий вдих. Клонічна стадія починається скороченнями м'язів обличчя, які розповсюджуються на кінцівки і генералізуються. Дихання стає шумним, на губах може з'явитися піна. Ціаноз зменшується, але дитина залишається блідою. Тривалість клонічної

стадії буває різною, іноді може призвести до нової тонічної фази і летального кінця. Після закінчення нападу судом дитина залишається в стані забуття й частіше впадає в сон.

M. Dehan та співавт. (1977) із 98 новонароджених із судомами виділили 20 дітей з однотипними проявами, які назвали судомами 5-го дня життя дитини. Відмічено, що у таких пацієнтів судоми виникали на 5-ту добу життя за нормального перебігу вагітності матері та пологів. У перші дні життя у дітей не виявляли ознак неонатальної патології. Судоми виникали гостро, мали клонічний (міоклонічний) характер і повторювалися через 20 год. На електроенцефалограмі (ЕЕГ) – однотипні прояви у вигляді 0-хвиль. Після нападу відмічались гіпотонія, сонливість, ареактивність до 6 днів після пароксизму. Спостереження за цією категорією дітей упродовж 30 міс показало у них у подальшому нормальний розвиток та нормалізацію ЕЕГ.

Неонатальна гіпокальціємія (рівень кальцію в сироватці крові у новонароджених <1,75 ммоль/л, іонізованого кальцію <0,87-0,75 ммоль/л) може супроводжуватися ознаками гіперзбудливості – гіперестезією, тремором підборіддя та кінцівок, клонусом стопи, неемоційним пронизливим постійним криком, тахікардією з нападами ціанозу. Порушення дихання фіксуються у вигляді ларингоспазму, інспіраторного стридору, тахіпное з чергуванням нападів апное. Сухожилкові рефлекси підвищені, хоботковий симптом і феномен Люста часто позитивні. У разі прогресування гіпокальціємії виникають тонічні судоми, блювота, застійна серцева й ниркова недостатність, кишково-шлункові кровотечі. У діагностиці важливим є встановлення низького рівня кальцію в плазмі крові, а також подовження інтервалу QT на електрокардіограмі (ЕКГ).

За наявності неонатальної гіпоглікемії (рівень глюкози крові <2,2 ммоль/л) на початкових етапах з'являються очні симптоми (ністагм), понижуються тону очних яблук, зникає окулоцефальний рефлекс, крик стає слабшим і неемоційним, дитина зригує. Надалі відзначаються напади тахікардії, тахіпное, ціанозу; тремор, блідість шкіри, пітливість. Прогресують кваліть, гіпотонія, гіпотермія, анорексія, напади нерегулярного дихання та апное; трапляються клоніко-тонічні судоми. Базисним у діагностиці гіпоглікемії у новонароджених є регулярне визначення рівня глюкози крові.

Менінгіт у новонароджених проявляється частіше очними симптомами, рідше спостерігаються вибухання або виповнення великого тім'ячка, гостре збільшення обводу голови, ригідність потиличних м'язів, повторна блювота. Із менінгеальних знаків досить типовим є позитивний симптом Лесажа (згинання ніг під час підняття дитини). Судоми можуть мати тонічний, клонічний характер. Вирішальним у діагностиці є оцінка результатів люмбальної пункції (збільшення білка, клітин, зменшення рівня глюкози, висівання збудника або визначення його при бактеріоскопії за наявності гнійного менінгіту).

Клінічні прояви внутрішньочеребричного кровотеч у новонароджених різноманітні та залежать від локалізації, масивності процесу, гестаційного віку, преморбідного тла. Загальний стан новонародженого різко погіршується з розвитком синдрому пригнічення, іноді з ознаками періодичної гіперзбудливості; змінюється характер крику, вибухає велике тім'ячко. Відзначаються аномальні рухи очних яблук, псевдобульбарні та рухові розлади, судоми, парези, розлади тону м'язів. Прогресують вегетовісцеральні розлади (зригування, тахіпное, тахікардія), метаболічні порушення (ацидоз, гіпоглікемія, гіпербілірубінемія). Важливі для діагностики прояви постгеморагічної анемії результати офтальмологічного обстеження (застійні диски), люмбальної пункції (еритроцити в лікворі), рентгенологічного та нейросонографічного дослідження головного мозку.

Гіпертермічні (фебрильні) судоми є характерними для дітей раннього віку. Виникають за гіпертермії >38 °С, носять клоніко-тонічний характер, тривають від декількох секунд до 15-20 хв.



Ю.В. Марушко

Судоми при спазмофії. Виникають у дітей раннього віку на тлі рахіту звичайно в зимово-весняний період і мають гіпокальціємічний характер. Клініка спазмофічних судом різноманітна і може мати локальні та генералізовані прояви. Патогномонічними є такі ознаки підвищення нейром'язової збудливості:

– симптом Хвостека – скорочення мимічних м'язів під час постукування пальцем між виличною дугою й кутом рота;

– симптом Труссо – згинання кисті й приведення великого пальця («рука акушера») у разі натискування на судинно-нервовий пучок передпліччя;

– симптом Люста – підняття зовнішнього краю стопи й відведення нижньої кінцівки під час постукування в ділянці голівки малої гомілкової кістки;

– карпопедальний спазм – тонічне напруження згиначів стопи й кисті;

– ларингоспазм – у цьому випадку тонічне скорочення м'язового апарату гортані зі звуженням голосової щілини; характеризується звучним протяжним криком (симптомом півнячого крику) з подальшою зупинкою дихання до 1-2 хв; на висоті ларингоспазму виникають ціаноз губ і мотторне збудження або застигання із запрокинутою назад головою; після нападу спостерігаються декілька шумних видихів;

– генералізовані судоми у разі спазмофії мають тонічний характер із короткочасною (до 2 хв) зупинкою дихання.

Лабораторно за наявності спазмофії виявляють гіпокальціємію (зниження загального кальцію <1,2 ммоль/л й іонізованого – <0,9 ммоль/л), респіраторний чи змішаний алкалоз.

Афективні та істеричні судоми (афективно-респіраторні напади) виникають у дітей віком до 3 років на тлі плачу або у старших дітей із підвищеною емоційною збудливістю. Характеризуються тонічним компонентом із затримкою дихання на вдиху. За наявності істерії можливі клонуси стоп та кистей.

Судоми на резидуально-органічному тлі спостерігаються у дітей із дитячим церебральним паралічем, хворобами Тея-Сакса, Німана-Піка тощо, характеризуються епілептикоподібними нападами на тлі затримки психомоторного розвитку.

Для верифікації діагнозу судом мають бути проведені повне клініко-лабораторне, інструментальне обстеження дитини з детальною оцінкою перебігу вагітності й пологів, сімейного анамнезу; неврологічне обстеження; біохімічний аналіз крові (рівні глюкози, електролітів, КЛС, білірубину, сечовини тощо); загальний аналіз крові, визначення рівнів PO₂ і PCO₂; огляди окуліста та інфекціоніста за необхідності; за показаннями: люмбальна пункція, обстеження на виявлення інфекційного чи іншого збудника, ЕКГ, нейросонографія, ЕЕГ, рентгенографія черепа, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія.

Диференціальна діагностика між епілептичним та істеричним судомними нападами представлена в таблиці 2.

Невідкладна допомога

Лікування дитини із судомами повинно бути етіопатогенетичним. Враховуючи, що судоми самі по собі можуть призводити до ушкодження мозку, навіть до його загибелі, життєво необхідним є раннє введення препаратів, які подавляють збудливість центральної нервової системи (антиконвульсантів).

Невідкладна допомога у разі виникнення у дитини судом:

- перевірити прохідність дихальних шляхів;

| Причини | Вік | | |
|-----------------------|---|--|---|
| | Новонароджені (0-1 міс) | 1-2 міс | ≥3 міс |
| Гострий інсульт | Гіпоксія Ішемія Інфекції Внутрішньочерепні крововиливи | Інфекції Субдуральна гематома | Інфекції Внутрішньочерепні крововиливи Аноксія |
| Генетичні/метаболічні | Гіпоглікемія Гіпернатріємія Гіпонатріємія Гіпокальціємія Гіпербілірубінемія Органічна ацидемія Ідіопатичні дефекти циклу сечовини Некетонемічна гіперглікемія Лактатацидоз Дефіцит піридоксину | Гіпоглікемія Гіпернатріємія Гіпонатріємія Гіпокальціємія Гіпербілірубінемія Органічна ацидемія Дефекти циклу сечовини Фенілкетонурія Синдром Райлі-Дея Туберозний склероз | Гіпоглікемія Гіпернатріємія Гіпонатріємія Гіпокальціємія Лізосомальні дефекти Ацидемія |
| Інші | Наркотична абстиненція | Інтоксикація Аномалії центральної нервової системи | Фебрильні судоми |

