В.В. Корнєва, к. мед. н., доцент, **В.Г. Козачук,** к. мед. н., доцент, кафедра педіатрії № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Лихоманка у дітей раннього віку: сучасні особливості перебігу та лікування на етапі первинної медичної допомоги

Одним із важливих завдань реформування системи охорони здоров'я в Україні є вдосконалення первинної медико-санітарної допомоги та підвищення якості підготовки спеціалістів для роботи в цій ланці системи охорони здоров'я. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) і Дитячий фонд ООН ЮНІСЕФ розробили стратегію «Інтегроване ведення хвороб дитячого віку» (ІВХДВ) для дітей віком до 5 років. У цьому регламентаційному документі подані сучасні алгоритми ведення дітей з найбільш поширеними у практиці медичних працівників первинної ланки серйозними симптомами [2, 15]. Одним із найчастіших клінічних симптомів у дітей, з якими звертаються до фахівців первинної ланки, є лихоманка. Протягом перших 5 років життя у дитини відзначається зазвичай 4-6 епізодів підвищення температури тіла. Звернення з приводу лихоманки у дітей складають 35% всіх амбулаторних звернень в педіатрії. Діти з лихоманкою становлять 20% всіх пацієнтів дитячих відділень невідкладної допомоги в світі [7]. Лихоманка необхідна як невід'ємна частина захисної реакції організму.

Біологічне значення лихоманки полягає в підвищенні імунної реактивності організму за рахунок активації фагоцитозу, підвищення синтезу інтерферону, стимуляції гострофазної відповіді на запалення, що в цілому сприяє активації функції імунної системи. Позитивна дія лихоманки полягає також у послабленні бактеріальної проліферації та підтримці мембранного гомеостазу під час захворювання. Висока температура тіла перешкоджає синтезу ліпополісахаридів грамнегативними бактеріями, що зменшує ризик бактеріальних змін у хворого [10, 16, 17, 22].

Серед станів, які супроводжуються підвищенням температури тіла, виділяють гіпертермічний синдром – патологічний процес, що розвивається на тлі лихоманки, частіше тривалої, яка призводить до зриву компенсаторних можливостей терморегуляції та характеризується поліорганними мікроциркуляторними й метаболічними розладами [1, 10, 23].

Незважаючи на велику кількість аргументів на користь необхідності помірної гіпертермії під час інфекції, при підвищенні температури тіла вище певних значень лихоманка може стати небезпечною. Тому батьки та лікарі часто занепокоєні з приводу можливих несприятливих наслідків лихоманки, що призвело до виникнення поняття «фобії лихоманки» [10, 20].

Важливим питанням є тривалість лихоманки. У більшості випадків лихоманка, зумовлена вірусними інфекціями, минає через кілька днів. Лихоманка, що триває довше 5 днів, може вказувати на наявність у дитини більш тяжкого захворювання, і, як наслідок, необхідно вирішувати питання щодо госпіталізації [9, 15].

Клініцисти у своїй роботі найчастіше використовують таку градацію лихоманки: субфебрильна (37,1-38,0 °С); помірна фебрильна (38,1-39,0 °С); висока фебрильна (39,1-41,0 °С); гіперпіретична (понад 41,0 °С) [7].

На думку Ю.В. Марушка, у дітей раннього віку підвищення температури тіла відбувається набагато частіше, ніж у дітей старшого віку і дорослих. Це пов'язано з невеликими розмірами тіла, відносно невеликою кількістю підшкірної жирової клітковини, великим співвідношенням площі поверхні тіла та маси, ризиками перегріву тіла, незрілістю імунної системи, частими респіраторними та бактеріальними захворюваннями [10].

Хорошим клінічним прийомом, що дозволяє відрізнити лихоманку, зумовлену захворюванням, від можливого перегріву є визначення різниці між температурою шкіри живота і п'яти. Якщо вони однакові, то можливий перегрів, а більш низька температура п'яти частіше вказує на інфекційну лихоманку з периферичним вазоспазмом [10].

У новонароджених, дітей перших місяців життя при температурі тіла вище 38 °С, а в старшій віковій групі – при 39-40 °С і вище виникає ризик судомного синдрому, при якому розвиваються так звані фебрильні судоми [4,11]. Фебрильні судоми (ФС) – це судоми, які виникають у дітей віком від 6 місяців до 6 років при підвищенні температури тіла понад 38 °С без ознак запалення нервової системи. Виникнення ФС пов'язують із віковими особливостями метаболічних процесів, що притаманні 5-6% дитячої популяції віком від 6 до 60 місяців життя. Метаболічно-електролітна зміна у дитини може викликати короткочасний судомний напад [11, 20].

При відсутності підвищення температури тіла судоми зазвичай не виникають. Деякі діти з ФС мають генетичну схильність до них, а лихоманка знижує поріг судомної готовності.

Незважаючи на переважно доброякісний характер ФС, у міжнародних та українських рекомендаціях звертається увага, що дитина віком до 12 місяців за наявності лихоманки, яка супроводжується судомами, потребує госпіталізації для проведення диференційної діагностики. Такий підхід використовується в першу чергу, якщо дитина перед цим отримувала антибіотики, оскільки прийом останніх може маскувати симптоми менінгіту; коли є підозра на відсутність планової імунізації до гемофільної інфекції типу b (*Haemophilus influenzae* type b) чи непланової – до пневмокока (*Streptococcus pneumoniae*), тобто дитині не були зроблені щеплення, або якщо статус імунізації не може бути визначений [11].

Тому в Уніфікованому клінічному протоколі «Екстрена медична допомога. Догоспітальний етап» (наказ МОЗ України № 1269 від 05.06.2019) підкреслюється, що лихоманка з ФС виникає переважно у дітей від 6 місяців до 6 років. У дітей молодших 6 місяців і старших 6 років поява судом на тлі лихоманки потребує особливо прискіпливого огляду фахівців для виявлення менінгіту, енцефаліту або інших причин судомного стану.

Відповідно до стратегії ІВХДВ, дітей віком до 5 років, у яких лихоманка триває більше ніж 5 днів, необхідно направити у стаціонар для додаткової оцінки клінічної картини та проведення обстеження. Якщо з першого дня лихоманка перебігає з вираженим інтоксикаційним синдромом, то дитину слід направити у стаціонар, обстежити з використанням розширеного діагностичного алгоритму. Таке положення є дуже актуальним на сучасному етапі – під час пандемії коронавірусної інфекції [2, 24].

При лихоманці у дитини лікар вирішує такі основні питання:

- коли починати знижувати температуру тіла;
- який оптимальний жарознижувальний препарат обрати;
- якої тактики догляду та спостереження дотримуватися при проведенні терапії [2].

Фахівці, які вже більше 5 років працюють з дітьми за стратегією ІВХДВ, знають, що ця програма передбачає чітку регламентацію всіх кроків лікування хворого. У дітей з лихоманкою і будь-якою загальною ознакою небезпеки або ригідністю потиличних м'язів стан необхідно класифікувати як дуже тяжкий і терміново направити такого пацієнта до стаціонару. Дома перед госпіталізацією треба почати лікування антибактеріальними препаратами: ввести парентерально першу дозу ампіциліну і гентаміцину або цефтріаксону. При петехіальному висипі вводять парентерально цефтріаксон та преднізолон у дозах відповідно до протоколу. При високій лихоманці (у дітей перших 2 місяців життя – 38 °С, а з 3 місяців – 38,5 °С або вище) дається одна вікова доза парацетамолу (у дітей старших 1 місяця разова доза становить 15 мг/кг маси тіла, добова доза – 60 мг/кг) або ібупрофену (перша разова доза у дітей старших 3 місяців – 10 мг/кг, добова доза – 20-30 мг/кг). Препарати вводять переважно перорально або ректально. Дома та під час транспортування до лікарні слід проводити профілактику гіпоглікемії [9, 15].

На всіх етапах лікування дітей раннього віку з лихоманкою рекомендовано: постільний режим, для посилення тепловіддачі роздягнути дитину (при комфортних умовах перебування), адекватне зволоження повітря в дитячій кімнаті, рясне пиття для підвищення тепловіддачі, годування дитини залежно від апетиту, не можна годувати дитину насильно, контроль функції кишечнику. Важливо не допускати дегідратації [2, 6, 10].

Фахівці первинної ланки медичної допомоги мають пам'ятати, що відповідно до стратегії ІВХДВ експерти ВООЗ не виділяють такі варіанти лихоманки, як рожева або бліда. Тому при наданні першої медичної допомоги не показані фізичні методи охолодження [6, 14, 15].

Якщо у дитини віком 6-60 місяців на тлі лихоманки виникають судоми, і лікар вважає, що це ФС, то треба застосувати швидкий алгоритм з виключення інших причин судом. Необхідно пам'ятати, що судоми при гострій респіраторній вірусній інфекції (ГРВІ) з лихоманкою у дітей раннього віку можуть бути пов'язані з енцефалічними реакціями [10]. Міжнародні й українські медичні стандарти надання невідкладної допомоги при ускладнених варіантах перебігу лихоманки включають, крім симптоматичної терапії та жарознижувальних препаратів, призначення кортикостероїдів протягом короткого часу. При енцефалічній реакції додають також сечогінні препарати [10, 11, 14].

Одним з клінічних варіантів ускладненого перебігу лихоманки у дітей раннього віку є гіпертермічний стан, який називають злоякісною лихоманкою. На думку багатьох дослідників, у більшості випадків такий стан зумовлений інфекційним запаленням, що супроводжується токсичними змінами.

Злоякісна лихоманка є проявом ускладненого перебігу ГРВІ, грипу, можливим дебютом інфекційно-токсичного шоку (ІТШ), в тому числі менінгококцемії та ін. Злоякісна лихоманка виникає і проходить на тлі гострих мікроциркуляторних та обмінних порушень, що лежать в основі токсикозу. Це призводить до декомпенсації терморегуляції з різким наростанням теплопродукції та неадекватно зниженою тепловіддачею, підвищеного навантаження на дихальну і серцево-судинну системи, посилення метаболічних порушень [14, 20, 22].

Злоякісна лихоманка у дітей характеризується такою тріадою: аксилярна температура тіла вища за 39 °С, підвищується щогодини на 1 °С, відсутня ефективність жарознижувальної терапії [4, 14].

Наявність такого типу лихоманки потребує призначення не тільки жарознижувальних, у деяких випадках – судинорозширювальних препаратів, а й кортикостероїдів (КС) у дозі 2-3 мг/кг за преднізолоном, у разі ризику розвитку ІТШ – від 5 до 10 мг/кг на перше введення [4, 14]. У таких випадках вводять преднізолон парентерально або преднізон у формі супозиторіїв ректально (препарат **Ректодельт 100**).

У клінічних рекомендаціях Американської академії педіатрів «Неврологічне обстеження дитини з простими фебрильними судомами» (2011) підкреслюється, що наявність ФС у дітей на тлі захворювання з високою лихоманкою потребує в деяких випадках короткочасного призначення КС із подальшим обстеженням і спостереженням за дитиною. Такі підходи можуть бути і превентивним заходом для запобігання повторним судомним нападам, а також енцефалічним реакціям у дітей на тлі респіраторних захворювань з лихоманкою [7, 11]. Аналогічна тактика викладена і в Уніфікованому клінічному протоколі «Екстрена медична допомога. Догоспітальний етап» [14].

Треба також зазначити, що тривалий час перелік ректальних препаратів у педіатрії був відносно обмежений, але за останні роки перелік показань щодо ректального шляху введення низки препаратів, особливо при невідкладних станах, розширили. Насамперед ректальне введення препаратів зменшує додатковий стрес у дітей, а також може бути альтернативою у разі відмови або непереносимості таблетованих форм препаратів. Щодо ефективності ректальних форм препаратів зібрана достатня доказова база у порівнянні з пероральним або парентеральним шляхом введення. В Уніфікованому клінічному протоколі «Екстрена медична допомога. Догоспітальний етап» при низці невідкладних станів рекомендовано ректальне введення таких препаратів: діазепаму при судомному синдромі та жарознижувальних препаратів (ректальні форми парацетамолу або ібупрофену). У міжнародному гайдлайні Corticosteroids first-line therapy in the treatment of croup ректальна форма преднізону рекомендована при обструкції верхніх дихальних шляхів і гострій кропив'янці [12, 13, 19]. Це мотивує спеціалістів ширше використовувати ректальне введення препаратів не тільки в амбулаторних, а й у стаціонарних умовах, на етапі транспортування хворих до лікарні.

Препарат **Ректодельт 100** – це нефторований КС для системного застосування, дозволений для призначення дітям з 6-місячного віку. Один супозиторій містить 100 мг преднізону та допоміжну речовину – твердий жир.

Преднізон чинить дозозалежний вплив на метаболізм майже всіх тканин, виявляє швидку протизапальну дію (антиексудативну й антипроліферативну).

На догоспітальному етапі надання медичної допомоги дітям з лихоманкою та блюванням за необхідності призначення КС пероральна терапія неможлива. Ректальне застосування КС гарантує абсорбцію активної речовини і забезпечує належний клінічний ефект [13].

Абсолютна біодоступність **Ректодельт 100** становить близько 29%, що унеможливлює передозування при одноразовому введенні. Важливо пам'ятати, що ступінь ефективності при ректальному введенні вищий, ніж при використанні преднізолону внутрішньом'язово або перорально [13, 18]. **Ректодельт 100** включений у педіатричні стандарти лікування в Німеччині – «Гострі стани в дитячому віці, доклінічні заходи» (Stopfkuchen Paediatriche Dosistabellen Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2008) [12, 19]. У цьому документі підкреслено, що ректальне застосування КС рекомендується маленьким дітям як доклінічний захід, коли парентеральне або пероральне введення лікарських препаратів створює труднощі і додатковий стрес для дитини.

Лихоманка у дітей раннього віку – дуже поширений стан, що супроводжує різноманітну патологію. Гострі респіраторні захворювання є найчастішою причиною лихоманки у дітей перших 5 років життя. Алгоритм дій при лихоманці у дітей раннього віку, викладений у стратегії програми ВООЗ «Інтегроване ведення хвороб дитячого віку», є надійним інструментом у практиці спеціалістів первинної ланки охорони здоров'я.

Слід взяти до уваги, що в останні роки при лихоманці на фоні ГРВІ у дітей раннього віку дуже часто виникають такі стани, як злоякісна лихоманка, ФС, енцефалічні реакції. Міжнародні й українські медичні стандарти надання невідкладної допомоги при ускладнених варіантах перебігу лихоманки передбачають, крім симптоматичної терапії, жарознижувальних препаратів, короткострокове призначення КС, у тому числі й у ректальній формі, що є доцільним як в амбулаторних, так і в стаціонарних умовах.

Список літератури знаходиться в редакції.