

Ю.В. Марушко, д.м.н., професор, Г.Г. Шеф, к.м.н.,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Стеноз підзв'язкового простору у дітей у практиці лікаря загальної практики

На сьогодні актуальною проблемою в педіатрії, дитячій пульмонології, ЛОР-практиці є стеноз підзв'язкового простору (СПП). Це зумовлено частотою захворювання, ускладненнями, необхідністю надавати невідкладну допомогу. СПП має й інші назви: круп, несправжній круп, набряково-інфільтративний стеноз гортані, гострий стенозуючий ларинготрахеобронхіт; в англо-американській літературі – гострий спастичний круп – від шотландського слова *scourie* – «каркати»).

СПП – це гострий ларингіт або ларинготрахеобронхіт, який супроводжується явищами спазматичного стенозу гортані та проявляється осиплістю голосу, гавкаючим кашлем та шумним диханням з утрудненим вдихом; може розвинутися в будь-якому віці, але виникає переважно у дітей раннього віку (від 3 міс до 3 років).

- Основні причини розвитку СПП:**
- у переважній більшості випадків – гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ – грип, парагрип, аденовірусна інфекція, респіраторно-синцитіальна інфекція), кір, герпетична інфекція, асоціації вірусних інфекцій;
 - бактеріальні інфекції (стрептококова, стафілококова, скарлатина, дифтерія – істинний круп та ін.);
 - вірусно-бактеріальні асоціації;
 - алергічні реакції (набряк Квінке, анафілактичний шок тощо).

СПП виникає внаслідок запального процесу в слизовій оболонці з розвитком набряку та інфільтрації слизової оболонки гортані та трахеї (перш за все підскладкового простору); спазму м'язів гортані, трахеї та бронхів; гіперсекреції в'язкого слизу. Навіть незначне набухання слизової верхніх дихальних шляхів у дітей раннього віку, особливо підзв'язкового простору, призводить до значного звуження цих шляхів і збільшення опору повітряному потоку (наприклад, збільшення на 1 мм слизової внаслідок набряку гортані зумовлює її звуження до 50%).

Діагностичні критерії

Стеногичне дихання з утрудненим вдихом (інспіраторна задишка), грубим (гавкаючим) кашлем і осиплим голосом частіше розвивається в нічний час. Набряк швидко прогресує. Тяжкість стану дитини обумовлюють ступінь СПП і можливість дитячого організму до компенсації дихальних розладів.

Виділяють чотири ступені тяжкості стенозу.

I ступінь (компенсований стеноз, стадія крупозного кашлю): стан дитини середньої тяжкості, сиплий голос, гавкаючий кашель, незначне подовження вдиху, непостійна інспіраторна задишка під час фізичного навантаження, неспокою і плачу. Ступінь інспіраторних зусиль може бути різним. Ціаноз відсутній при диханні кімнатним повітрям, може з'являтися у разі фізичного навантаження та під час плачу. У спокійному стані у дитини дихання рівне, немає втягування податливих ділянок грудної клітки, шкіра звичайного кольору. Показники кислотно-лужного стану (КЛС) крові в межах норми.

II ступінь (субкомпенсований стеноз, стеногична стадія) характеризується тяжким загальним станом дитини. Пацієнт є збудженим, неспокійним. Дихання шумне, чути на відстані, посилюється у разі хвилювання, плачу. Постійна інспіраторна задишка (навіть у спокої), що наростає та супроводжується участю допоміжної мускулатури в акті дихання з втягуванням податливих місць грудної

клітки (над- та підключичних ділянок, яремної ямки, міжреберних проміжків), западінням груднини, симптомом гоїдалки, який однаково проявляється при кожному вдихові. Стридорозне шумне дихання переривається приступами грубого гавкаючого кашлю. На тлі жорсткого дихання над легеньми можуть прослуховуватися різнокаліберні вологі хрипи. Голос у дитини сиплий, захриплий. Шкірні покриви бліді, з періоральним ціанозом. Частота серцевих скорочень (ЧСС) перевищує норму на 10-15%. За даними КЛС – гіпоксемія, гіпокапнія, субкомпенсований метаболічний ацидоз із дефіцитом основ.

III ступінь (декомпенсований стеноз, передасфіктична стадія) характеризується дуже важким станом дитини. Різка блідість шкіри, ціаноз губ, кінчика носа, пальців. Холодний піт. Дитина то збуджена, то втрачає свідомість, наростають симптоми дихальної недостатності у вигляді інспіраторної задишки з вираженим втягуванням усіх поступливих місць грудної клітини та епігастрію. Дихання часте, парадоксальне, прогресують гемодинамічні розлади – виражена тахікардія, аритмії, глухість серцевих тонів, «мармуровість» шкіри. Над легеньми прослуховуються розсіяні вологі хрипи, особливо на висоті вдиху – як загроза альвеолярного набряку легень, можлива відсутність дихання в задньобіжних відділах легень при аускультатії. Ослаблений або відсутній кашльовий дренаж. За даними КЛС – прогресують гіпоксемія (PaO₂ знижується до 50 мм рт.ст.), гіперкапнія, декомпенсований метаболічний ацидоз, дефіцит основ.

IV ступінь (асфіксія) характеризується вкрай тяжким станом дитини. Зникають симптоми гоїдалки, шум під час вдиху. Адинамія. Ціаноз. Утрата свідомості. Дихання дитини поверхнєве, аритмія дихання. Тони серця глухі, брадикардія. Артеріальний тиск (АТ) не визначається. Пульс ниткоподібний або відсутній. Можливі судоми. Зіниці розширені. Наступає зупинка серцевої діяльності й дихання. За результатами КЛС – рН біля 7,0; PaO₂ до 20 мм рт.ст.; PaCO₂ >100 мм рт.ст.

Необхідне проведення диференційної діагностики між справжнім і несправжнім крупом (табл. 1).
Вирішальним у виборі терапії може бути визначення рівня порушень прохідності верхніх дихальних шляхів (табл. 2).

Продовження на стор. 57.

Таблиця. Укрлів суспензія 250 мг/5 мл		
Маса дитини, кг	Доза препарату, мг/добу	Кількість суспензії, мл/добу
1,0	10-15	0,2-0,3
2,0	20-30	0,4-0,6
3,0	30-45	0,6-0,9
4,0	40-60	0,8-1,2
5,0	50-75	1,0-1,5

Препарат УДХК Укрлів (Україна, ТОВ «Кусум Фарм») призначають із розрахунку 10 мг/кг/добу (табл.). Для забезпечення нормального темпу росту дітям із холестазом необхідно збільшити білкові і калорійне навантаження порівняно до здорових дітей, а також вміст у дієті середньоланцюгових тригліцеридів (СЛТ). При цьому важливою умовою є збалансованість раціону харчування. Це може бути досягнуто шляхом застосування в раціоні спеціальної лікувальної дієти. Якщо це не призводить до бажаного ефекту, харчування проводиться через назогастральний зонд або здійснюється часткове парентеральне харчування.

За наявності грудного молока та відсутності протипоказань до його прийому дитині слід призначати ферментні препарати або комбінувати грудне молоко із лікувальною сумішшю, що містить СЛТ. За відсутності грудного вигодовування потреба дітей в основних харчових інгредієнтах задовольняється за рахунок застосування лікувального харчування, що містить СЛТ, або проведення часткового парентерального харчування. Важливим компонентом є жиророзчинні вітаміни та мікроелементи, дефіцит яких відзначається у всіх хворих із синдромом холестазу, що тривало зберігається.

Таким чином, неонатальний холестаз є однією з ранніх ознак широкого спектра хвороб печінки та жовчних проток, а також може мати позапечінкове походження. Ефективність лікування багатьох спадкових та уроджених захворювань гепатобіліарної системи залежить від терміну її початку і, отже, визначає необхідність їх ранньої діагностики.



Таблиця 1. Диференційна діагностика несправжнього крупа та дифтерійного крупа		
Ознаки	Вірусний ларинготрахеїт	Дифтерійний круп
Вік	Частіше 1-3 роки	До 6 міс хворіють рідко
Преморбідний фон	Ексудативний діатез, паратрофія, повторна ГРВІ, наявність алергічних реакцій	Відсутність щеплень проти дифтерії або низький рівень антитоксичного імунітету (вміст антитоксину в крові <0,03 АО в 1 мл крові)
Схильність до рецидивів	Пов'язана з повторними ГРВІ	Відсутня
Початок захворювання	Гострий	Поступовий (1-3 доби)
Інтоксикація	Пов'язана з ГРВІ	При ізольованому крупі не буває
Голос, кашель	Осиплість голосу, гавкаючий кашель	Осиплість голосу до афонії, грубий гавкаючий кашель на початку захворювання, потім беззвучний
Катаральний синдром	Нежить, гіперемія зіву	При ізольованому крупі немає
Ефект від використання проти набрякової терапії	Позитивний	Немає
Інші допоміжні ознаки	Наявність характерних симптомів ГРВІ	Полегшується діагностика при виявленні характерних нальотів у гортані при ларингоскопії (щільні, сірого кольору, спаяні зі слизовою оболонкою, важко знімаються) або на мигдаликах при комбінованій формі дифтерії; гнилісний запах із рота; набряк шийної підшкірної клітковини; збільшення підщеплених лімфатичних вузлів; тахікардія, яка не відповідає ступеню лихоманки; міокардит; параліч м'язного піднебіння

Таблиця 2. Диференційна діагностика порушень прохідності верхніх дихальних шляхів у дітей			
Ознака	Стороннє тіло	Круп	Гострий епіглотит
Сезонність	Відсутня	Частіше в зимовий період	Відсутня
Частота розвитку	Відносно рідко	Часто	Відносно рідко
Рецидивний перебіг	Відсутній	Спостерігається	Нехарактерний
Причини розвитку	Стороннє тіло	Віруси	H. influenzae
Початок	Раптовий	Протягом декількох годин	Протягом декількох хвилин
Вимушена поза	Відсутня	Відсутня	Хворий сидить, нахилившись уперед
Локалізація патологічного процесу	Різна	Нижче від рівня голосових зв'язок	Вище від рівня голосових зв'язок
Температура тіла	Нормальна	Субфебрильна	Висока
Ознаки інтоксикації	Відсутні	Помірно виражені	Значно виражені
Лейкоцитоз	Відсутній	Можливий	Значний
Стридор	Залежить від локалізації патологічного процесу	Інспіраторний	Інспіраторний
Голос	Залежить від локалізації патологічного процесу	Приглушений	Осиплий, горловий
Кашель	Наявний	Гавкаючий	Можливий
Слиноотеча	Залежить від локалізації патологічного процесу	Не характерна	Виникає часто
Дані ендоскопічного дослідження	Наявність стороннього тіла	Ознаки набряку гортані, трахеї	Гіперемія надгортанника
Ставлення до їди та пиття	Непостійне	Спрага	Відмова від їжі та води
Біль у горлі	Відсутній	Відсутній	Постійний сильний біль
Характер задухи	Залежить від локалізації патологічного процесу	Поступово виникає і стихає	З'являється і зникає раптово
Лікування	Видалення стороннього тіла	Інгаляції, стероїди, інтубація трахеї	Інтубація трахеї, антибіотикотерапія

Ю.В. Марушко, д.м.н., професор, Г.Г. Шеф, к.м.н.,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Стеноз підзв'язкового простору у дітей у практиці лікаря загальної практики

Продовження. Початок на стор. 55.

Невідкладна допомога за наявності СПП

- СПП I ступеня.
- 1. Дитину заспокоїти, взяти на руки, пригорнути до себе.
 - 2. Забезпечити доступ свіжого повітря. Повітря в приміщенні має бути зволожено.
 - 3. Достатня кількість теплового пиття. Насильно дитину не годувати.
 - 4. Інгаляції парові, соляно-лужні, за можливості – з протинабряковою сумішшю (2-4 рази на добу), рідше з нафтизином (у розведенні 1:10) 2-3 рази на добу.
 - 5. Антигістамінні препарати 2 мг/кг всередину, аскорутин до 10 мг/кг/добу, муколітики.
- СПП II ступеня.
- 1. Інгаляції зволоженого та зігрітого кисню або постійне перебування в парокисневих наметах.
 - 2. Інгаляції з протинабряковою сумішшю (5% ефедрин 1,0 мг + 0,1% адреналін 1,0 мг + 0,1% атропін 0,3 мг + 1% димедрол 1,0 мг + гідрокортизон 25 мг + фізіологічний розчин 15 мл) по 2 мл на інгаляцію, чергуючи з лужними інгаляціями 2% розчином соди.
 - 3. Глюкокортикоїди, починаючи з 3-5 мг/кг до 10 мг/кг на добу з розрахунку за преднізолоном, можливе введення інгаляційних глюкокортикоїдів через небулайзер (будесонід по 0,25-1,0 мг на добу).
 - 4. Помірна седация (діазепам 0,25 мг/кг).
 - 5. Антигістамінні препарати 2 мг/кг/добу, аскорутин до 10 мг/кг/добу.
 - 6. За наявності бронхообструктивного синдрому – бронхолітики (сальбутамол, фенотерол, фенотерол/іпратропій, еуфілін), муколітики, секретолітики (амброксол, ацетилцистеїн), терапія грудної клітки.
 - 7. Підтримка водного балансу, інфузійна терапія в режимі дегідратації зі зниженням маси тіла до 3% із застосуванням за необхідності фуросеміду в дозі 1-2 мг/кг.
 - 8. Санація трахеобронхіального дерева.



Рис. Алгоритм «Стеноз підзв'язкового простору»

СПП III ступеня.

До вищезазначеної терапії, за умови неефективності здійснюваних заходів і прогресування стенозу гортані, показано додати інтубацію трахеї із застосуванням інтубаційної трубки меншого діаметру від необхідного за віком із метою забезпечення організму киснем і більш якісним проведенням лаважу трахеобронхіального дерева чи трахеостомію (значно рідше і в тих випадках, коли неможливо здійснити санацію дихальних шляхів через інтубаційну трубку або коли виявляють виразково-некротичні зміни в гортані).

СПП IV ступеня (проведення серцево-легеневої, церебральної реанімації).

Етіотропна терапія СПП за вірусного крупу потребує призначення протівірусних засобів, за бактеріального – антибіотиків, за дифтерійного – введення протидифтерійної сироватки.

Для спеціалістів практичної охорони здоров'я надаємо алгоритм «Стеноз підзв'язкового простору», який розроблено фахівцями ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України» В.Д. Юрченко та співавт. (2013) (рис.).

ПЕРЕДПЛАТА НА 2015 РІК!

Шановні читачі!

Передплатити наше видання Ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за Каталогом видань України на 2015 р. у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 521-86-98.

Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Педіатрія»

Передплатний індекс – 37638
Періодичність виходу – 4 рази на рік
Вартість передплати – 200,00 грн

Для редакційної передплати на видання необхідно:

- ♦ перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку згідно з такими реквізитами: р/р 26000052613363 ФКВ «ПРИВАТБАНК», РОЗРАХУНКОВИЙ ЦЕНТР, МФО 320649, код ЄДРПОУ 38419785;
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників;
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наша адреса: Медична газета «Здоров'я України», 03035, м. Київ, вул. Механізаторів, 2.

Телефон/факс відділу передплати (044) 521-86-98,
e-mail: podpiska@health-ua.com

Дата здійснення операції	Сума:																
	Платник:																
	Місце проживання:																
	Отримувач:																
	Код ЄДРПОУ:																
	Призначення та період платежу:																
	Платник:																
	Дата здійснення операції																
	Сума:																
	Платник:																
Квитанція	Місце проживання:																
	Отримувач:																
	Код ЄДРПОУ:																
	Призначення та період платежу:																
	Платник:																
	Контролер:																
	Касир:																
	Контролер:																
	Касир:																
	Контролер:																