

ЛАРИНГОМАЛЯЦІЯ ЯК ПРИЧИНА СТРИДОРУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ І ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Нац. мед. академія післядиплом. освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України

Ларинготрахеальні вади в дитячому віці зустрічаються відносно не часто, але їх необхідно враховувати при проведенні диференціального діагнозу, коли наявні ознаки стридору.

Стридор – це грубий, різного тону звук, що викликаний турбулентним повітряним потоком. Шум при диханні – стридор нерідко зустрічається у дітей перших місяців життя. Цей термін близький за значенням до поняття хропіння. Однак якщо хропіння виникає через різні проблеми в порожнині носа і різних відділах глотки, то стридор розвивається внаслідок різноманітних патологічних або відносно доброякісних змін в гортані чи трахеї. В деяких класифікаціях ці терміни поєднуються, при цьому говорять про носовий, глотковий і гортанний стридор.

Найбільш важливими характеристиками стридору є його гучність, висота і фаза дихання, на якій він з'являється при проходженні через звужену ділянку дихальних шляхів. Ознакою, що дозволяє запідозрити рівень ураження, є фаза дихання, в якій краще чути шум. За цією ознакою стридор поділяється на три типи: інспіраторний, експіраторний та двохфазний. Інспіраторний стридор викликається ураженням, що локалізується вище голосових складок, і продукується колапсом м'яких тканин при негативному тиску під час вдиху. Двохфазний стридор є високим по тону. Він викликаний ураженням на рівні голосових складок або підголосової порожнини. Експіраторний стридор частіше виникає при ураженні нижніх відділів дихальних шляхів.

В 70% випадків причиною шуму є так звана ларингомаліяція – широко розповсюджена у дітей перших місяців і років життя, що проявляється лабільністю стінок входу в гортань. В цій ділянці проходить перехрест

потоків повітря і їжі, при цьому гортань подібна до клапана, який відкритий на виході і закритий на вході. За рахунок цього попереджується потрапляння їжі в нижче розташовані дихальні шляхи. Патологічна рухливість в даній ділянці повертає захисний механізм проти дитини. Гортань починає закриватись і на вдосі, коли тиск повітря в дихальних шляхах (в тому числі і в гортані) стає нижчим за атмосферний. Стінки завалюються всередину, вібруючи при кожному вдиху, і викликають шум. Набагато важливішою ознакою є часткове перекирвання входу в гортань, яке на висоті вдиху може бути повним. Анатомічно можна виділити наступні форми ларингомаліяції:

- за рахунок западання в просвіт гортані м'якого надгортанника;

- за рахунок черпакуватих хрящів, які при вдиху підтягуються вгору, або ж підтягнуті за рахунок вкороченої черпало-надгортанної складки;

- змішана форма, коли в просвіт дихальних шляхів западають надгортанник і черпакуваті хрящі.

Ларингомаліяція має переважно «доброякісний» перебіг і самостійно зникає до 1,5-2 років життя. Хлопчики хворіють в два рази частіше, ніж дівчатка. Стридор з'являється від народження, але в деяких випадках розвивається тільки з 2-го місяця життя. Симптоми виникають періодично і посилюються при положенні дитини на спині або під час крику та збудження. Тяжкість захворювання може бути різною. Різні його прояви, що вказують на тяжкість перебігу, часто пояснюються іншим захворюванням. Наприклад, причиною порушення дихання вважають алергічні реакції або ГРВІ, причиною зригування – патологію нижнього сфінктера стравоходу, епізодів зупинки дихання під час сну – неврологічні

проблеми, чинником затримки росту – неправильне харчування і зригування. Навіть ціаноз, який міг би насторожити батьків і лікаря, у таких дітей в більшості випадків не спостерігається. На стан тканин верхнього відділу гортані, на особливості іннервації і рухомості цієї ділянки впливає багато генетичних і зовнішніх факторів.

Зменшенню показників прибавки маси тіла також сприяє значне зригування, яке спостерігається у понад половини пацієнтів. Закидання їжі із шлунку в стравохід обумовлене в даному випадку занадто низьким тиском в грудній клітці на кожному вдиху. Дитина намагається отримати свою порцію повітря, але разом з тим вдихає в грудну клітку і все інше. Зв'язок динамічного звуження гортані і зригування доведено зникненням останнього відразу після виконання хірургічного втручання на гортані.

Недообстежена і непрооперавана дитина в перші місяці і роки життя має високий ризик розвитку тяжких ускладнень. Стеноз гортані, як правило, у таких дітей має більш тяжкий перебіг, а лікування нерідко вимагає проведення інтубації. Разом з тим наявність дисплазії тканин гортані в поєднанні з набряком і травматичною процедурою інтубації та тиском введеної трубки може призвести до ішемії тканин і розвитку рубцевого стенозу гортані. Подальше лікування, звичайно, здійснюється роками і включає тривале носіння трахеостоми, при цьому має місце ризик виникнення тяжкої пневмонії, необхідні повторні пластичні операції. Повне закриття входу в гортань на вдосі під час сну дитини може привести до зупинки дихання (так званого апное).

При обстеженні дитини із стридором необхідно не тільки правильно визначити діагноз, а й оцінити тяжкість перебігу захворювання. На попередньому етапі інформативним методом є рентгенологічне дослідження ший для визначення контурів дихальних шляхів і можливого рівня звуження. Ендоскопічне дослідження при ларингомаляції, як і при всіх вадах розвитку і аномаліях, розташованих на ділянках від порожнини носа до середнього, а то й до нижнього відділів гортані, полягає у виконанні так званої фібрларингоскопії. Даний метод можна застосувати у дітей від народження,

не потребує наркозу і безболісний для дитини. Під час дослідження проводиться відєозапис, що дозволяє значно скоротити тривалість його проведення. Запис переглядається у сповільненому режимі з формуванням стоп-кадрів. Це значно підвищує ефективність діагностики. В цілому постановка діагнозу не складна, враховуючи характерне «схлопування» верхнього поверху гортані при кожному вдосі. Результатом обстеження є не тільки діагноз, оцінюється також форма переддвер'я гортані, характер його елементів, вид тканин, ступінь і тип «схлопування». Тяжкість перебігу захворювання визначається за сукупності всіх вищеперахованих клінічних симптомів і за наявністю ускладнень. Додаткову інформацію дає визначення парціального тиску газів крові – кисню та вуглекислого газу. Діти з ларингомаляцією знаходяться в стані хронічної гіпоксії. Кисень крові в них варіює від 46 до 88 мм рт.ст. при нормі вище 90 мм рт.ст., з ростом дитини, з розширенням і укріпленням стінок дихальних шляхів цей показник поступово покращується. Однак в середньому компенсація відбувається повільно – близько 4 мм рт.ст. в місяць. Перспективним напрямком у визначенні тяжкості ларингомаляції є використання полісомнографії і рН-метрії стравоходу. Перший достовірно показує наявність зупинок дихання під час сну, другий – ступінь гастроєзофагеального рефлюкса.

В наш час розроблено хірургічний метод втручання при ларингомаляції, показання до якого визначаються у 10-20% обстежуваних. Операція має назву супраглоттопластика, виконання якої в повному обсязі можливе з 6-місячного віку дитини. Недивлячись на необхідність наркозу, дане втручання, як правило, легко переноситься дитиною. Враховуючи те, що операція проводиться повністю ендоскопічно, немає необхідності в накладанні трахеостоми або використанні зовнішніх доступів чи дренажів. Надлишкова тканина висікається лазером, вузькі місця надсікаються, пролабуючі структури підшиваються. Як правило, здійснюється тільки один з цих маневрів. В деяких випадках ларингомаляція викликає явище стенозу гортані, що потребує виконання інтубації і навіть трахеотомії. Оскільки

ки неадекватний тиск в грудній клітці за перші роки життя змінює структуру і функціонування нижніх дихальних шляхів, серця, судин, то, як наслідок, підвищується ризик виконання захворювання цих органів на протязі всього життя. На нашу думку, немає необхідності чекати до 6-місячного віку, тому ми вважаємо за доцільне виконувати трахеотомію в ранні строки шляхом попережного розрізу між кільцями трахеї, що перешкоджає появі перихондриту, дає адекватне дихання, забезпечує нормальний роз-

виток дитини і запобігає виникненню структурних та функціональних змін органів і систем.

По невідомим поки що причинам дорослі люди з ларингомаляцією мають підвищений ризик розвитку хронічних ларингітів і новоутворень гортані. Для уточнення причини захворювання, прогнозу перебігу та показань до хірургічного втручання і ступеня ризику його виникнення в сім'ї першочергову роль відіграє консультація лікаря-генетика.

1. Маслова И.В., Солониченко В.Г., Солдатский Ю.Л., Онуфриева Е.К. Генетические аспекты врожденной патологии гортани и трахеи // Вестн. оториноларингологии. – 1999. – № 2. – С. 30-33.
2. Солдатский Ю.Л., Маслова И.В., Онуфриева Е.К. Лазерная эндоскопическая хирургия врожденных заболеваний гортани у детей // Лазерная медицина. – 1998. – Т. 2, № 2-3. – С. 36-38.
3. Солдатский Ю. Л., Онуфриева Е. К., Маслова И. В. Стридор у новорожденных и детей грудного возраста. В кн.: Материалы V Конгресса педиатров России «Здоровый ребенок», 16-18.02.1999. Москва, 1999. – С. 430-431.
4. Чирешкин Д. Г. Хроническая обструкция гортанной части глотки, гортани и трахеи у детей. М.: Рипид-Принт, 1994. – С. 144.
5. Чирешкин Д. Г., Маслова И. В., Онуфриева Е. К., Солдатский Ю. Л. Структура и ранняя симптоматика врожденных заболеваний гортани и трахеи // Вестн. оториноларингологии. – 1996. – № 5. – С. 13-18.
6. Backer C. L., Ilbawi M. N., Idriss F. S. Vascular anomalies causing tracheoesophageal compression // J. Thorac Cardiovasc. Surg. 1989. Vol. 97. - P. 725-731.
7. Belmont J. R., Grundfast K. M. Congenital laryngeal stridor (laryngomalacia): etiologic factors and associated disorders // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1984. Vol. 93. – P. 430-436.
8. Benjamin B., Jacobson I., Eckstein R. Idiopathic subglottic stenoses: diagnosis and endoscopic laser treatment // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1997. Vol. 106. – P. 770-774.
9. Benjamin B., Mair E. A. Congenital interarytenoid web // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1991. Vol. 117. – P. 1118-1122.
10. Civantos F. J., Holinger L. D. Laryngoceles and saccular cysts in infants and children // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1992. Vol. 118. – P. 296-300.
11. Ferguson C. F. Congenital abnormalities of the infant larynx // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1967. Vol. 76. – P. 744-752.
12. Friedman E. M., Vastola A. P., McGill T. J., Healy G. B. Chronic pediatric stridor: etiology and outcome // Laryngoscope. 1990. Vol. 100. – P. 277-280.
13. Gonzales C., Reilly J. S., Bluestone C. D. Synchronous airway lesions in infancy // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1987. Vol. 96. – P. 77-80.
14. Holinger L. D. Etiology of stridor in the neonate, infant and child // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1980. Vol. 89. – P. 397-400.
15. Holinger L. D., Holinger P. C., Holinger P. H. Etiology of bilateral abductor vocal cord paralysis: A review of 389 cases // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1976. Vol. 85. – P. 428-436.
16. Holinger L. D., Lusk R. P., Green C. G. Pediatric laryngology and bronchoesophagology. Philadelphia – NY: Lippincott – Raven, 1997. – P. 402.
17. Holinger P. H., Brown W. T. Congenital webs, cysts, laryngoceles and other anomalies of the larynx // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1967. – Vol. 76. – P. 744-752.
18. Jacobs I., Welmore R., Tom L. et al. Tracheobronchomalacia in children // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1994, Vol. 120. – P. 154-158.
19. McGill T. Congenital diseases of the larynx // Otolaryngol. Clin. North. Am. 1984. Vol. 17. – P. 57-62.
20. Merckenschlager A., Nicolai T., Mantel K. Laryngotracheale Stenosen im Kindesalter. Monatsschrit Kinderheilkunde, 145:747-762.
21. Miller R., Gray S. D., Cotton R. T., Myer C. M., Nettekville J. Subglottic stenosis and Down syndrome // Am. J. Otolaryngol. – 1990. – Vol. 11. – P. 274-277.
22. Myer C. M., Cotton R. T., Holmes D. Laryngeal and laryngotracheoesophageal clefts: The role of early surgical repair // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1990. Vol. 99. – P. 98-104.
23. Nowlin J. H., Zalzal G. The stridorous infant // ENT J. – 1989. – V. 70. – P. 84-88.
24. Park S. C. Vascular abnormalities // Pediatr. Clin. North. Am. – 1981. – Vol. 28. P. 949-955.
25. Park S. S., Streitz J. M. Jr., Rebeiz E. E., Shapshay S. M. Idiopathic subglottic stenosis // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1995. Vol. 121. – P. 894-897.
26. Pransky S. M., Grundfast K. M. Differentiating upper from lower airway compromise in neonates // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1985. Vol. 94. – P. 509-515.
27. Richardson M. A., Cotton R.T. Anatomic abnormalities of the pediatric airway // Pediatr. Clin. North. Am. – 1995. – Vol. 31. – P. 821-834.
28. Rimmell F. L., Stool S. E. Diagnosis and management of pediatric tracheal stenosis // Otolaryngol. Clin. North. Am. – 1995. – Vol. 28. – P.809-827.

Надійшла до редакції 17.03.11.

© Ю.А. Молочек, Р.В. Ярошик, 2011