

**Особливості клінічного перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку**

Проф. О.І. Сміян, В.А. Плахута

Викладені дані про перебіг гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку на сучасному етапі. Виділені фактори ризику, такі, як анте- та пренатальна патології, штучне вигодовування, пасивне паління, перенесені гострі респіраторно-вірусні інфекції в анамнезі. У клінічній картині обструктивного бронхіту превалювали ознаки дихальної недостатності та інтоксикаційного синдрому. При об'єктивному обстеженні найчастіше над легень визначалися коробковий відтінок перкуторного звуку, жорстке дихання, велико-, середньоміхурцеві вологі та сухі свистячі хрипи над усією поверхнею легень.

**Ключові слова:** обструктивний бронхіт, фактори ризику, клінічні симптоми.

**Особенности клинического течения острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста**

Проф. А.И. Смиян, В.А. Плахута

Изложены данные о течении острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста. Выделены факторы риска, такие как анте- и пренатальная патология, искусственное вскармливание, пассивное курение, перенесенные ОРВИ в анамнезе. Для клинической картины характерно наличие интоксикационного, бронхообструктивного синдрома. При объективном обследовании над легкими выявляется коробочный оттенок перкуторного звука, жесткое дыхание, крупно-, среднепузырчатые влажные и свистящие сухие хрипы.

**Ключевые слова:** обструктивный бронхит, факторы риска, клинические симптомы.

**Peculiarities of clinical course of acute obstructive bronchitis in infants**

A.I. Smiyan, V.A. Plakhuta

The data about the peculiarities, risk factors and clinical characteristics of acute obstructive bronchitis in infants were stated in this article. Risk factors, such as ante- and prenatal pathology, artificial feeding, passive smoking, ARVI in past were selected. The clinical picture of acute obstructive bronchitis characterized by intoxication, bronchoobstructive syndromes and catarrhal symptoms. Bandbox percussion sound, hard breathing and wet, dry rales was determined during objective examination of the lungs.

**Key words:** obstructive bronchitis, risk factors, clinical features

**Сумський державний університет, медичний інститут**

Патологія дихальної системи займає провідне місце у структурі дитячої захворюваності, залишається провідною причиною смерті дітей першого року життя (21,8 на 10 000 народжених). За даними ВООЗ, у світі щороку від респіраторної патології помирає 2,2 млн дітей [2, 3, 9].

При цьому гострий бронхіт є найпоширенішою патологією серед гострих і рецидивних захворювань нижніх дихальних шляхів у дітей – 250 випадків на 1000 дітей, і характеризується стабільним зростанням кількості хворих за останні роки [1, 5, 8]. За даними різних авторів, приблизно 20–25 % бронхітів проходять як гострі обструктивні бронхіти (ГОб), особливо у дітей раннього віку [2, 5, 9].

**Мета** роботи – виділити основні модифіковані та немодифіковані фактори ризику і проаналізувати особливості клінічного перебігу ГОб у дітей раннього віку.

## **МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

З метою вивчення особливостей клінічного перебігу ГОб ми провели клінічне спостереження та обстеження (проаналізовані анамнестичні дані, проведені клінічне та лабораторне дослідження) 204 дітей у віці від 1 місяця до 3 років з цією патологією, які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні № 1 Сумської міської дитячої клінічної лікарні Св. Зінаїди.

Усі діти залежно від віку були поділені на три групи. Першу групу становили 155 дітей із ГОБ віком від 1 місяця до 1 року, до 2-ї групи увійшло 27 пацієнтів віком від 1 до 2 років, до 3-ї групи було віднесено 22 хворих віком від 2 до 3 років. Групу контролю становили 30 практично здорових дітей.

Статистична обробка передбачала визначення середнього значення, його похибки та t-критерію Стьюдента. Розбіжність між показниками вважали статистично значущими при  $p < 0,05$ .

### **РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

У результаті проведеного дослідження серед дітей, хворих на ГОБ, було встановлено, що діти першого року життя хворіли достовірно частіше ( $75,98 \pm 3,00\%$ ) ніж другого ( $13,24 \pm 2,38\%$ ) та третього ( $10,78 \pm 2,18\%$ ), причому хлопчиків було 128 ( $62,77 \pm 3,38\%$ ), що достовірно більше, ніж дівчаток ( $37,23 \pm 3,39\%$ ) ( $p < 0,01$ ). Середній вік пацієнтів становив –  $9,32 \pm 0,96$  місяців.

Ми виявили достовірне підвищення захворюваності дітей раннього віку на ГОБ у зимово-весняний період ( $65,20 \pm 3,34\%$  ( $p < 0,001$ )) порівняно з іншими порами року, причому достовірної різниці в різних вікових групах не було визначено.

Під час аналізу анамнестичних даних було виявлено, що частіше на ГОБ хворіли 172 респондентів, матері яких мали обтяжений акушерський та гінекологічний анамнез ( $84,31 \pm 2,55\%$ ).

Стан здоров'я під час вагітності матерів пацієнтів, хворих на ГОБ, достовірно відрізнявся від матерів контрольної групи. Загроза переривання вагітності спостерігалась у 112 матерів з основної групи ( $54,90 \pm 3,49\%$ ), тоді як у групі контролю – лише у 5 ( $16,67 \pm 6,92\%$ ) ( $p < 0,001$ ). Токсикоз I та II половин вагітності виявлявся у 130 ( $63,73 \pm 3,37\%$ ) матерів респондентів, хворих на ГОБ, проти 12 ( $40,00 \pm 9,10\%$ ) матерів із групи відносно здорових дітей ( $p < 0,05$ ). Дефіцитна анемія різного ступеня тяжкості серед вагітних жінок основної групи відмічалась у 136 випадках

(66,67 ± 3,31%), що достовірно частіше, ніж у групі здорових дітей (40,00 ± 9,10%) (p < 0,05). Матері 65 пацієнтів основної групи (31,86 ± 3,27%) хворіли на ГРВІ під час вагітності хоча б один раз, тоді як у групі контролю лише 3 (10,00 ± 5,57 %) жінки (p > 0,01).

Інтранатальний аналіз показав, що 16,18 ± 2,58% пацієнтів були народжені шляхом кесарева розтину, у 13,75 ± 2,34% під час народження спостерігалася слабкість пологової діяльності та епізіотомія виконувалася 20,10 ± 2,81% жінкам, у той самий час достовірної різниці порівняно з групою контролю не було виявлено.

Проаналізувавши шлюбний статус батьків оглянутих нами дітей, було виявлено, що майже половина дітей (48,53 ± 3,51%) виховувалася в неповних сім'ях.

Більшість хворих на ГОБ народилися від першої вагітності (70,59 ± 3,20 %) (p < 0,001)), та залишалися єдиною дитиною у сім'ї (52,45 ± 3,51%), 58 пацієнтів мають брата чи сестру (28,43 ± 3,17%) та 39 респондентів із багатодітної родини (19,12 ± 2,76 %).

Серед членів родини дітей із ГОБ усіх вікових груп у (93,63 ± 1,71 %) було виявлено хоча б одну людину, яка палить, і майже в половині випадків це мати (48,69 ± 3,63%). Пасивне паління в сім'ї, де не дотримуються відповідних гігієнічних норм, потребує особливої уваги, тому що тютюновий дим сприяє деструкції епітелію бронхів, знижує фагоцитарну активність альвеолярних макрофагів, порушує мукоциліарний кліренс.

Статистичний аналіз характеру харчування дітей із ГОБ показав, що на момент госпіталізації діти основної групи достовірно частіше перебували на штучному вигодовуванні (66,67 ± 3,31%), ніж обстежувані з контрольної групи (26,67 ± 8,21%) (p < 0,001).

При детальному аналізі тривалості природного вигодовування ми виявили, що 49,02 ± 3,51% хворих до 1 місяця перебували на грудному вигодовуванні, до 3 місяців – 26,47 ± 3,10%, серед дітей до 6 місяців цей

показник знизився до  $15,20 \pm 2,52\%$  і до 12 місяців лише  $9,31 \pm 2,04\%$  дітей залишалися на грудному вигодовуванні.

Серед немодифікованих факторів ризику розвитку ГОб були виділені також дефіцитні стани та супутня патологія. Так, дефіцитна анемія I ст. була зареєстрована у  $38,24 \pm 3,41\%$  ( $p < 0,05$ ), II ст. – у  $7,84 \pm 1,89\%$  ( $p < 0,001$ ), тимомегалія I ст. – у  $29,41 \pm 3,20\%$  ( $p < 0,001$ ), гіперплазія тимуса II ст. – у  $9,31 \pm 2,04\%$  ( $p < 0,001$ ), обтяжений алергічний анамнез був виявлений у 49 пацієнтів ( $24,02 \pm 3,00\%$ ).

Поряд із тим серед перенесених захворювань в усіх вікових групах достовірно частіше відмічалися повторні ГРВІ (більше 2 разів на рік) –  $32,84 \pm 3,30\%$ , ніж серед респондентів із групи контролю –  $16,67 \pm 6,92\%$  ( $p < 0,05$ ). Часті епізоди ГРВІ в анамнезі реєструвалися серед пацієнтів від 2 до 3 років –  $50,98 \pm 3,51\%$  порівняно із здоровими дітьми ( $p < 0,001$ ) та іншими віковими групами ( $p < 0,001$ ). Найімовірніше це пов'язано з тим, що діти першої вікової групи, перебуваючи на грудному вигодовуванні, отримують широкий спектр біологічно активних речовин та захисних факторів (ферментів, гормонів, імуноглобулінів та ін.).

Хворі були госпіталізовані до стаціонару в середньому на  $4,19 \pm 0,23$  добу від початку захворювання. Усі діти до 1 року були госпіталізовані у 1–2-й день хвороби, тому випадків пізньої госпіталізації в цій групі не було виявлено. Поряд із тим пацієнти двох інших вікових груп були госпіталізовані до відділення переважно на 3–5-ту добу від початку захворювання –  $48,15 \pm 9,80\%$  – діти від одного року до двох та  $36,36 \pm 10,50\%$  респондентів від двох до трьох років, на 6 – 9-й день –  $33,33 \pm 9,25\%$  та  $36,36 \pm 10,50\%$  пацієнтів відповідно з другої та третьої вікових груп і 3 ( $13,64 \pm 7,49\%$ ) ( $p < 0,001$ ) дитини третьої групи була госпіталізована після 10-го дня хвороби у зв'язку з пізнім зверненням або неефективним амбулаторним лікуванням із приводу ГРВІ.

У більшості випадків ( $51,96 \pm 3,51\%$ ) в усіх вікових групах захворювання дебютувало як ГРВІ на фоні контакту з хворим членом сім'ї

або іншою хворою дитиною. Причина захворювання в інших дітей не була встановлена.

Діагноз ГОБ був верифікований на підставі чинних методичних рекомендацій і наказів МОЗ України [6].

Під час госпіталізації хворих лікарем приймального відділення загальний стан 187 дітей ( $91,67 \pm 1,94$  %) був розцінений як середньотяжкий і тяжкий у 17 ( $8,33 \pm 1,94$ %) випадках.

У всіх хворих основної групи при госпіталізації спостерігалися катаральні явища  $-70,59 \pm 3,20$  %, в'ялість та слабкість – у  $76,96 \pm 2,96$  %, неспокій – у  $81,37 \pm 2,73$  %, зниження апетиту – у  $69,61 \pm 3,25$  %; сухий кашель, який швидко трансформувався у продуктивний, – у  $88,73 \pm 2,22$  % дітей. У той самий час у  $11,27 \pm 2,22$  % хворих відмічався вологий кашель ( $p < 0,001$ ); свистяче дихання («візінг» – wheezing) – у 40 дітей ( $19,61 \pm 2,79$  %), лихоманка реєструвалася у  $52,94 \pm 3,50$  % пацієнтів. Ознаки ДН I ст. були встановлені у  $78,43 \pm 2,89$  % хворих, ДН II ст. – у  $21,57 \pm 2,89$  % дітей.

За даними об'єктивного обстеження, у половини дітей відзначалися порушення фізичного розвитку. При цьому частіше зустрічався дисгармонійний фізичний розвиток у  $37,25 \pm 3,39$  % випадків за рахунок збільшення показника маси тіла вище 90-го перцентиля. Поряд із тим дисгармонійний фізичний розвиток за рахунок зниження маси тіла нижче 10-го перцентиля реєструвався лише у  $13,73 \pm 2,42$  % дітей [7].

У дітей основної групи перкуторно над легенями визначався дифузний коробковий відтінок звуку у  $83,82 \pm 2,58$  % випадків, аускультативно над усією поверхнею легень у 100 % хворих прослуховувалося жорстке дихання з подовженим видихом, вологі велико- та/або середньоміхурцеві хрипи – у  $24,02 \pm 3,00$  % та поєднання вологих і сухих свистячих хрипів з обох боків – у  $75,98 \pm 3,00$  % дітей.

На момент госпіталізації більше ніж у половини дітей ( $56,86 \pm 3,48$  %) відмічались клінічні прояви дисбіозу кишківника у вигляді диспептичного синдрому, основними симптомами якого були: нашарування на язичі – у

62,93 ± 4,50 % дітей, зригування – у 31,90 ± 4,35 % дітей, блювання – у 12,93 ± 3,13 %, здуття живота і метеоризм – у 61,21 ± 4,54 % та пронос – у 16,38 ± 3,45 % хворих на ГОБ дітей.

За даними клінічного аналізу крові, у дітей усіх вікових груп у периферичній крові спостерігалися достовірно нижчі рівні еритроцитів – (3,81 ± 0,04 %) та гемоглобіну – (114,01 ± 1,49 %) на відміну від респондентів із групи контролю ( $p < 0,001$ ), проте ці величини відповідали віковим нормам. У 78,67 ± 4,76 % дітей виявлені нейтрофільний лейкоцитоз і збільшення ШОЕ до 16,15 ± 0,5 мм/год. Максимальний рівень ШОЕ відмічався у дітей від 2 до 3 років – 18,31 ± 0,56 мм/год порівняно з аналогічними показниками у пацієнтів до 1 року 10,66 ± 0,39 мм/год ( $p < 0,001$ ) та від 1 до 2 років життя – 13,3 ± 0,59 мм/год ( $p < 0,001$ ).

Під час рентгенологічного дослідження органів грудної клітки у 108 (52,94 ± 3,50 %) пацієнтів спостерігалися підвищення просвіту легеневих полів, високе стояння куполів діафрагми, а також симетричне посилення легеневого малюнка у 10,29 ± 2,13 %.

Серед дітей раннього віку хлопчики хворіли на ГОБ достовірно частіше, ніж дівчатка, що, ймовірно, пов'язано з особливостями імунних механізмів на генетичному рівні [4]. Захворюваність дітей на обструктивний бронхіт зростала в період з лютого по квітень. У дітей основної групи під час вагітності достовірно частіше зустрічалися анте- та перинатальна патологія, пасивне паління в сім'ї, перенесені ГРВІ в анамнезі, наявність супутньої патології (особливо анемії, тимомегалії та алергічні реакції), штучне вигодовування. Неповна сім'я та/або недосвідченість молодих батьків є важливими соціально-психологічними факторами розвитку ГОБ у дітей раннього віку, як більш, так і менш значущі, в багатьох випадках перекривають та посилюють один одного.

Діти, хворі на ГОБ, були госпіталізовані до стаціонару в середньому на 4,19 ± 0,23 добу, на початку захворювання превалювали симптоми ГРВІ. Клінічна картина ГОБ під час госпіталізації характеризувалася наявністю

катаральних проявів, інтоксикаційним, бронхообструктивним синдромами. У хворих здебільшого був установлений дисгармонійний розвиток із надмірною масою тіла, який можливо супроводжується порушеннями імунобіологічного захисту організму дитини. При об'єктивному обстеженні дітей із ГОБ над легенями превалювали коробковий відтінок перкуторного звуку, жорстке дихання над усією поверхнею легень, прослуховувалися велико-, середньоміхурцеві вологі хрипи.

У клінічному аналізі крові у дітей віком від 2 до 3 років спостерігалися нейтрофільний лейкоцитоз та збільшення ШОЕ, що найімовірніше пов'язано з несвоєчасною госпіталізацією та приєднанням бактеріальної інфекції. При рентгенологічному обстеженні частіше спостерігалися підвищення просвіту легеневих полів, високе стояння куполів діафрагми та відмічалось двобічне підсилення легеневого малюнка.

## **ВИСНОВКИ**

1. Виділені фактори ризику розвитку ГОБ: належність до чоловічої статі, зимово-весняна сезонність, медико-демографічні та соціально-психологічні фактори (анте- та перинатальна патології, неповна сім'я, дисгармонійний розвиток із надмірною масою тіла, перенесені ГРВІ в анамнезі, штучне вигодовування, наявність супутньої патології, пасивне паління в сім'ї).
2. Провідними симптомами ГОБ є прояви інтоксикаційного та бронхообструктивного синдромів, коробковий відтінок перкуторного звуку, жорстке дихання над усією поверхнею легень, велико-, середньоміхурцеві вологі хрипи при об'єктивному обстеженні.
3. Вищеперелічені модифіковані та немодифіковані фактори ризику та особливості клінічного перебігу ГОБ повинні бути враховані педіатрами та сімейними лікарями для своєчасного встановлення діагнозу «гострий обструктивний бронхіт» і призначення адекватної терапії.



*Перспективи нашого подальшого дослідження в цьому напрямку полягають у напрацюванні тактики лікування дітей з урахуванням особливостей клінічного перебігу гострого обструктивного бронхіту.*

#### Список використаної літератури

1. Ботвиньева Е. А. Бронхообструктивный синдром инфекционного генеза у детей / Е. А. Ботвиньева // Медицинская панорама. – 2007. – № 3. – С. 49–51.
2. Германова О. Н. Обструктивные бронхиты у детей с инфекциями респираторного тракта / О.Н. Германова // Педиатрическая фармакология. – 2010. – Т. 7, № 5. – С. 106.
3. Зайцева О. В. Бронхообструктивный синдром у детей / О. В. Зайцева, С. В. Зайцева // Росс. мед. журнал. – 2009. – № 3. – С. 38–44.
4. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины / Е. П. Ильин // СПб.: Питер – 2003. – 544 с.
5. Марушко Ю. В. Профілактика та терапія частих і рецидивних респіраторних захворювань у дітей – актуальна проблема педіатрії / Ю. В. Марушко // Современная педиатрия. – 2006. – № 2. – С. 32–36.
6. «Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча пульмонологія» Наказ МОЗ України № 18 від 13.01.2005 р. – Київ, 2005. – 58 с.
7. «Про затвердження Клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років» Наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008 р. – Київ, 2008. – 94 с.
8. 1. Сміян О. І. Гострий бронхіт в структурі захворювань дихальної системи у дітей раннього віку та деякі аспекти раціональної антибактеріальної терапії / О. І. Сміян, В. В. Гринишин // Вісник СумДУ. Серія "Медицина". – 2008. – Т. 2, № 2. – С. 104–109.
9. Comhair S. A. Correlation of systemic superoxide dismutase deficiency to airflow obstruction in asthma / S. A. Comhair, K. S. Ricci, M. Arroliga //

American J. of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2005. – Vol. 172.  
– P. 306–321.

Сміян О. І. Особливості клінічного перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку / О. І. Сміян, В. А. Плахута // Проблеми безперервної медичної освіти та науки. - ХМАПО. - 2014. - С. 38 - 41.