

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до педіатрії, і може бути використана для визначення критеріїв до доповнення базисної терапії у дітей з гострим обструктивним бронхітом з метою підвищення її ефективності.

Відомо, що своєчасна і адекватна терапія гострого обструктивного бронхіту не завжди приводить до елімінації запалення, в результаті чого часто у дітей раннього віку реєструються повторні випадки захворювання [Е.М.Нейко, 2002; С.С.Левенець, 1997].

Стандартом лікування гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку є гіпоалергенна дієта, спазмолітичні, бронхолітичні, муколітичні, відхаркувальні препарати та фізіотерапевтичне лікування (Наказ №18: Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча пульмонологія"). В більшості випадків такий курс терапії приводить до одужання дитини, але існує велика кількість дітей у яких обструктивний бронхіт приймає рецидивуючий перебіг.

Відомий та найбільш раціональний підхід до медикаментозного лікування гострого обструктивного бронхіту - це ліквідація бронхообструкції на тлі етіотропного лікування. Призначають симпатоміметик - сальбутамол, а при відсутності ефекту терапію доповнюють еуфіліном, з подальшою терапією стероїдними препаратами (преднізолон) [Таточенко В.К., Федоров А.М. Пневмонії. В кн. Практическая пульмонология детского возраста. - Москва -2000-С.113-139].

Даний спосіб лікування гострого обструктивного бронхіту є найбільш близьким за технічною суттю та результатами, які можуть бути досягнуті, до того, що заявляється.

Основним недоліком найближчого аналога і відомих аналогів є їх недостатня ефективність, за рахунок того що не враховується ступень дисплазії епітелію, яка відображає метаболічні та імунологічні порушення, що впливають на несприятливий перебіг періоду реконвалесценції і повторним випадкам захворювання.

В зв'язку з вище викладеним, в основу корисної моделі покладено задачу підвищення ефективності базисного лікування обструктивного бронхіту у дітей раннього віку.

Задача, яку покладено в основу корисної моделі, вирішується тим, що у відомому способі лікування гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку, що включає призначення стандартного лікування, згідно з корисною моделлю, на етапі реконвалесценції виконують оцінку ступеня дисплазії бронхіального епітелію в аспіраті із верхніх дихальних шляхів, і при I ступені дисплазії епітелію додатково призначають загартовування, контроль якості повітря та гіпоалергенну дієту, при II ступені - терапію I ступеня доповнюють імунотропними препаратами, а при III ступені дисплазії епітелію, до терапії II ступеня додатково призначають метаболічні та мембраностабілізуючі препарати з кромонами.

Підвищення ефективності лікування досягають за рахунок того, що додатково визначають ступінь дисплазії епітелію, яка відображає метаболічні та імунологічні порушення, що впливають на несприятливий перебіг періоду реконвалесценції. [Логвінова О.Л. Клініко-пαραклінічна характеристика та особливості перебігу гострого бронхіту у дітей на сучасному етапі: Автореф. дис. ... к-та мед. наук. - Х., 2005. -19с.].

Таким чином, виявлення ступеня дисплазії епітелію та його корекція буде впливати на підвищення ефективності лікування дітей хворих на обструктивний бронхіт.

Спосіб виконують наступним чином.

На етапі реконвалесценції гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку проводять оцінку ступеня дисплазії бронхіального епітелію в аспіраті із верхніх дихальних шляхів. Проводять аспірацію слизу із верхніх дихальних шляхів. Слиз фільтрують. Клітини бронхіального слизу осаджують центрифугуванням протягом 10 хвилин 1000об/хвилину. Мазки цитоосаду забарвлюють за Романовським-Гімзою і підсушують. Після чого проводять мікроскопію мазків та визначають ступень бронхіальної дисплазії: I ступінь - дисплазія бронхіального епітелію не перевищує першого ступеня (збільшення розмірів клітин без змін ядерно-цитоплазматичного співвідношення); II ступінь - дисплазія епітелію бронхів помірного ступеня (збільшення розмірів епітеліальних клітин, ядерно-цитоплазматичне співвідношення  $>1/2$ ); III ступінь - дисплазія бронхіального епітелію тяжкого ступеня (клітини не циліндричні, деформовані, ядерно-цитоплазматичне співвідношення  $>2/3$ , клітинний та ядерний анізоцитоз).

Тактику лікування у періоді реконвалесценції гострого обструктивного бронхіту визначають за III ступенями. При I ступені рекомендують загартовування та контроль якості повітря та гіпоалергенну дієту. При II ступені терапію I ступеня доповнюють імунотропними препаратами, що направлена на підвищення імунітету (анаферон, афлубін, протефлазид, лімфоміозот). При III ступені терапію II ступеня доповнюють: метаболічним препаратом L-карнітину (мілдронат-50мг/кг/добу, 1міс); мембраностабілізуючою терапією: кетотифен (0,05мг/кг/добу, 3-6міс.) + кромони (Кромітал, 3-6міс).

Спосіб ілюструють наступні приклади його клінічного використання.

Приклад №1

Хвора М., 2 років, надійшла до пульмонологічного відділення ОДКЛ м.Харкова зі скаргами на субфебрильну лихоманку, тривалий малопродуктивний кашель, риніт та погіршення самопочуття.

Із анамнезу хвороби відомо, що дитина захворіла 4 дні тому, коли з'явився сухий кашель, мати лікувала самостійно (мікстура від кашлю, парацетамол). На третій добі від початку захворювання викликано дільничного педіатра, яким встановлено діагноз: гострий обструктивний бронхіт та призначено грамокс 5мл\*2 рази на добу, геделікс 2мл\*3 рази на добу. Стан дитини не поліпшувався.

При об'єктивному огляді стан хворої середньої тяжкості. Млява, апетит знижений, періорбітальні тіні. Дитина астеничної статури. Привертає увагу диспластичний статус: сколіоз, гіпермобільність суглобів та підвищена розтягненість шкірної складки. Шкірні покрови бліді. Риніт. Гіперемія слизової оболонки ротоглотки. Перкуторно над легеньми коробковий відтінок, аускультативно - дихання жорстке, мінливі дрібнопухирчасті та сухі хрипи. Діяльність серця ритмічна. Живіт м'який, безболісний. Випорожнення оформлені. Сечовипускання регулярні.

Дані додаткових методів дослідження. Клінічний аналіз крові: еритроцити -  $4,3 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 131г/л, КР - 0,9, лейкоцити -  $10,0 \cdot 10^9/л$ , еозинофіли - 5%, паличкоядерні - 7%, сегментоядерні - 44%, лімфоцити - 34%, моноцити - 9%, ШОЕ - 12мм/год. Дослідження сечі. Клінічний аналіз сечі: питома вага - 1018, реакція - лужна, білок, глюкоза - немає, лейкоцити - 1-2 в полі зору. Імунологічне дослідження крові: Т-лімфоцити - 55%, В-лімфоцити - 22%, Ig A -

0,88г/л, Ig M - 2,33г/л, Ig G - 10,6г/л, фагоцитарний індекс - 92%, фагоцитарне число - 9, НСТ - 27%. Імуноферментний аналіз крові: трикратне підвищення титрів АТ класу Ig M до *Chlamydia pneumoniae*. Бактеріальне дослідження мазків із ротоглотки: *Staphylococcus aureus*  $5 \cdot 10^6$ /мл. Рентгенографія органів грудної клітки: легеневі поля підвищеної прозорості, легеневий рисунок у медіальних зонах посилений.

На базі отриманих даних було діагностовано гострий обструктивний бронхіт та призначена терапія: сумамед у дозі 20мг/кг\*1 раз у першу добу, 10мг/кг з 2 по 5 день лікування, амброксол-15 2,5мл тричі на добу, інгаляції вентоліном 200мкг тричі на добу, проводилась санація верхніх дихальних шляхів, інгаляції.

На етапі реконвалесценції гострого обструктивного бронхіту проведено оцінку ступеня дисплазії бронхіального епітелію в аспіраті із верхніх дихальних шляхів. Виявлено збільшення розмірів епітелію бронхів без змін ядерно-цитоплазматичного співвідношення, що відповідає першому ступеню.

Додатково призначено: загартовування та контроль якості повітря та гіпоалергенну дієту. На протязі 6-ти місяців дитина не хворіла.

#### Приклад №2

Хвора В., 7 місяців, надійшла до Обласної дитячої лікарні м. Харкова зі скаргами на фебрильну лихоманку, малопродуктивний кашель, погіршення апетиту.

Анамнез хвороби: дитина захворіла 10 діб тому, коли з'явився риніт, мати лікувала самостійно (назол-бебі). На четвертій добі від початку захворювання, з'явився сухий кашель, підвищилась температура тіла. Викликано дільничного педіатра, яким встановлено діагноз: гострий обструктивний бронхіт та призначено лексін 2,5мл\*2 рази на добу, медокс 2мл\*3 рази на добу. Стан дитини не поліпшувався.

При об'єктивному огляді стан хворої тяжкий. Млява, апетит знижений, періорбітальні тіні. Шкірні покрови бліді. Риніт. Гіперемія слизової оболонки ротоглотки. Перкуторно над легеньми коробковий відтінок, аускультативно - дихання жорстке, сухі хрипи. Діяльність серця ритмічна. Живіт м'який, безболісний. Випорожнення, сечовипускання без патологічних змін.

Дані додаткових методів дослідження. Клінічний аналіз крові: еритроцити -  $3,3 \cdot 10^{12}$ /л, Нв - 121г/л, Кп - 0,85, лейкоцити -  $9,0 \cdot 10^9$ /л, еозинофіли - 2%, паличкоядерні - 6%, сегментоядерні - 54%, лімфоцити - 30%, моноцити - 10%, ШОЕ - 8мм/год. Дослідження сечі. Клінічний аналіз сечі: питома вага - 1015, реакція - кисла, білок, глюкоза - немає, лейкоцити - 1-2 в полі зору. Бактеріальне дослідження мазків із ротоглотки: *Klebsiella pneumoniae*  $5 \cdot 10^6$ /мл. Імуноферментний аналіз крові: чотириохратне підвищення титрів АТ класу Ig G до *Cytomegalovirus*. Рентгенографія органів грудної клітки: легеневі поля підвищеної прозорості.

Було діагностовано гострий обструктивний бронхіт та призначена терапія: цефтріаксон внутрішньом'язово у дозі 80мг/кг/сут, лазолван 2,5мл тричі на добу, інгаляції вентоліном 200мкг тричі на добу, біфі-форм  $1/2$  капсули двічі на добу, проводилась санація верхніх дихальних шляхів, інгаляції. Стан поліпшився.

Проведено оцінку ступеня дисплазії бронхіального епітелію в аспіраті із верхніх дихальних шляхів. Виявлено збільшення розмірів епітеліальних клітин, ядерно-цитоплазматичне співвідношення  $>1/2$ , що відповідає другому ступеню дисплазії епітелію бронхів.

Додатково було призначено: загартовування та контроль якості повітря та гіпоалергенну дієту та протефлазід 1 крапля двічі на добу, 6 тижнів. На протязі 6-ти місяців дитина не хворіла.

#### Приклад №3

Хвора С., 10 місяців, надійшла до інфекційно-боксованного відділення ОДКЛ м.Харкова зі скаргами на млявість, погіршення апетиту, малопродуктивний кашель. Відомо, що на гострий обструктивний бронхіт дитина захворіла 2 тижні тому, коли на тлі вірусної інфекції відзначалося підвищення температури тіла до субфебрильних цифр та кашель. Протягом 3-ох тижнів до госпіталізації страждала ринітом. За даними анамнезу життя: перебіг вагітності на тлі фетоплацентарної недостатності, пологи забезпечувались шляхом кесаревого розтину. Щеплена за календарем щеплень. Гострий обструктивний бронхіт перенесла три місяці тому. Спадковість обтяжена: мати страждає на екзему.

За даними об'єктивного методу дослідження: загальний стан тяжкий, дитина млява, неспокійна, експіраторна задишка. Частий кашель з в'язким мокротинням. Дівчинка астеничної статури. Шкіра бліда. Частота дихання - 34 дихальних рухів за хвилину. Грудна клітка циліндричної форми. Перкуторно над легеньми - коробковий відтінок легеневого звука. При аускультатії на тлі жорсткого дихання вислуховувалися сухі та середньопухирчасті вологі хрипи, мінливі протягом доби. Інші дані соматичного статусу без особливостей.

Дані додаткових методів дослідження: Клінічний аналіз крові: еритроцити -  $4,1 \cdot 10^{12}$ /л, Нв - 128г/л, Кп - 0,9, лейкоцити -  $9,8 \cdot 10^9$ /л, еозинофіли - 1%, паличкоядерні лейкоцити - 3%, сегментоядерні лейкоцити - 58%, лімфоцити - 31%, моноцити - 7%, ШОЕ - 16мм/год. Імунологічне дослідження крові: Т-лімфоцити - 68%, В-лімфоцити - 24%, IgA - 1,08г/л, IgM - 1,28г/л, IgG - 9,6г/л, ЦПС - 98од.екс.; показники функціональної активності нейтрофілів крові хворого:  $\Phi_{130}$  - 92,5%;  $\Phi_{120}$  - 92,7%;  $\Phi_{430}$  - 9,8;  $\Phi_{430}$  - 9,7; КФЧ - 1,01; НСТ-тест - 12%.

Дані рентгенографічного дослідження органів грудної клітини свідчили про наявність бронхіту з ознаками обструкції.

У стаціонарі була проведена терапія: цефтріаксон внутрішньом'язово у дозі 80мг/кг/сут, лазолван 2,5мл тричі на добу, інгаляції вентоліном 200мкг тричі на добу, проводилась санація верхніх дихальних шляхів, інгаляції. Стан поліпшився. На другому тижні хвороби, у період реконвалесценції, проведено аналіз аспірату із верхніх дихальних шляхів. При оцінюванні морфології епітелію бронхів визначена III ступень дисплазії епітелію бронхів (клітинний анізоцитоз, знижене ядерно-цитоплазматичне співвідношення за рахунок збільшення ядер, потовщення оболонки ядер, зустрічалися клітини з двома, трьома і більше ядрами).

Додатково призначено: загартовування та контроль якості повітря; лімфоміозот 5 крапель тричі на день на протязі 6 тижнів; мілдронат - по 1 капсулі на добу, 1міс; кетотифен 0,05мг/кг/добу, 3міс; інгаляції кромонів (кромітал) на протязі 3міс.

На протязі 1 року після проведеної терапії гострий обструктивний бронхіт не реєструвався.