

Білик Г.А.

## ПРОГНОЗУВАННЯ РЕМОДЕЛІНГУ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ШКОЛЯРІВ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

(науковий керівник - д.мед.н. Колоскова О.К.)

Актуальність. Наразі досить актуальним є вивчення впливу чинників ремоделювання дихальних шляхів на клінічних перебіг бронхіальної астми (БА) з метою прогнозування тяжкості персистування даної патології у дітей шкільного віку.

Мета дослідження. З метою покращення менеджменту БА у дітей шкільного віку виділити групи підвищеного ризику щодо формування ремоделінгу бронхів на підставі комплексного дослідження запальних маркерів у периферичній крові та конденсаті повітря, що видихається.

Матеріал та методи. Обстежено 117 дітей шкільного віку, які страждають на БА (76 хлопчиків та 41 дівчинка). Досліджено концентрацію в сироватці крові інтерлейкіну-6, 13, інтерферону-гамма та фактору некрозу пухлин –альфа (IFN- $\gamma$ ). У надосадковій рідині мокротиння визначено концентрацію VEGF та MMP-9. Методом мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції виявлено делеції у генах GSTT1 та GSTM1. Спірографічно встановлено реакцію бронхів на дозоване фізичне навантаження з наступною інгаляцією сальбутамолу.

Результати дослідження. Із урахуванням домінування цитокинових характеристик ремоделювання бронхів за допомогою кластерного аналізу виділено 3 кластери хворих, які визначали різний ризик формування незворотніх змін у бронхах. I кластер визначає помірний ризик розвитку ремоделювання бронхів; II – асоціює з високим ризиком ремоделінгу, III – з низькою вірогідністю розвитку незворотніх змін дихальних шляхів. Так, з високим ризиком ремоделінгу асоціювали жіноча стать, тяжкий перебіг БА, дебют хвороби після 6-ти років, значне підвищення вмісту VEGF, значно зменшена сироваткова концентрація IFN- $\gamma$  та зростання вмісту IL-13, схильність до вираженого бронхоспазму у відповідь на фізичне навантаження, переважання гіпергранулоцитарного варіанту запалення бронхів, а також генотип хворих GSTT1+GSTM1+.

Висновки. Установлено, що для пацієнтів з тяжким перебігом фенотипу астми «пізнього початку» і гіпергранулоцитарним запальним процесом у бронхах, за наявності в них генотипу GSTT1+GSTM1+, характерний високий ризик ремоделінгу бронхів, що потребує додаткового лабораторно-інструментального обстеження і посилення базисного протизапального лікування за принципом «step up».

Білоус Т.М.

## ВЕРИФІКАЦІЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

(науковий керівник - д.мед.н. Колоскова О.К.)

Актуальність. Для підтвердження бактеріальної природи пневмонії, як правило, застосовують посів харкотиння чи трахеального аспірату легень, але підтвердження відбувається лише у 50% випадків.

Мета роботи. Для покращення діагностики бактеріальних запальних процесів дихальних шляхів у дітей вивчити окремі результати обстеження хворих.

Матеріал і методи. В умовах ОКДЛ м. Чернівці комплексно обстежена когорта дітей, з яких сформовано 2 клінічні групи. Першу (I) клінічну групу склали 45 дітей, які поступили до стаціонару з приводу позалікарняної вогнищевої бактеріальної пневмонії (БП), другу (II) групу сформували 30 дітей із неускладненою гострою респіраторною вірусною інфекцією у вигляді ринофарингіту. За клінічними характеристиками групи були зіставимі.

Результати та їх обговорення. У роботі показано, що при поступленні у стаціонар середній уміст лейкоцитів периферичної крові сягав у I групі  $9,2 \pm 0,53$  Г/л та  $7,0 \pm 0,27$  Г/л ( $p < 0,05$ ), паличкоядерних нейтрофілів -  $9,5 \pm 0,68\%$  і  $5,7 \pm 0,41\%$  відповідно ( $p < 0,001$ ). Середній вміст у сироватці крові С-реактивного білку в I клінічній групі становив  $67,26 \pm 4,9$ , у II групі –  $22,39 \pm 4,4$  ( $p < 0,05$ ), причому при його вмісті  $> 10,0$  мг/л у виявленні бактеріальної природи запалення нижніх дихальних шляхів чутливість тесту становила 84,4%, передбачувана цінність 79,3%, відношення шансів 8,6. У конденсаті видихуваного повітря протеолітична активність за лізисом азоальбуміну визначалася в дітей I групи на рівні  $1,49 \pm 0,09$  мл/год, у групі порівняння –  $1,14 \pm 0,12$  мл/год ( $p < 0,05$ ), за лізисом азоказеїну -  $1,28 \pm 0,11$  мл/год та  $1,17 \pm 0,12$  мл/год відповідно ( $p < 0,05$ ). Вміст метаболітів монооксиду нітрогену траплявся на рівні  $55,2 \pm 8,56$  мкмоль/л у I групі та  $38,6 \pm 6,77$  мкмоль/л у II групі ( $p < 0,05$ ).

Висновки. У дітей із бактеріальним запальним процесом нижніх дихальних шляхів порівняно з неускладненою гострою респіраторною вірусною інфекцією відзначається вірогідне підвищення лейкоцитів крові, С-реактивного білку, протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну в конденсаті видихуваного повітря.