

12-159

**ГИПЕРВОСПРИИМЧИВОСТЬ БРОНХОВ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ВОСПАЛЕНИЯ**

А.В. Галушинская

Научный руководитель – д.м.н., проф. Л.А. Безруков  
Буковинский государственный медицинский университет,  
Черновицы, Украина

Целью работы было изучить показатели неспецифической гипервосприимчивости бронхов (ГВБ) при различных типах воспаления дыхательных путей (ТВДП). Обследованы 60 детей школьного возраста, страдающих бронхиальной астмой (БА). На основании цитологического исследования мокроты дети были разделены на две клинические группы. Первую группу составили больные с эозинофильным ТВДП (30 пациентов), вторую – с неэозинофильным ТВДП (30 детей). Всем больным в послеприступном периоде БА проводили цитологический анализ мокроты и бронхопровокационный тест с гистамином. При усилении ГВБ отмечалось снижение провокационной концентрации (ПК20Г) и дозы (ПД20Г) гистамина, а при повышении гиперреактивности – увеличение значений дозозависимой кривой (ДЗК). Эозинофильный ТВДП верифицировался при наличии в мокроте 3% и более эозинофильных лейкоцитов. Сравнительный анализ показателей ГВБ у детей с различными ТВДП по данным провокационной пробы с гистамином показал, что они существенно не отличаются. Так, у пациентов с эозинофильной БА показатели ГВБ составили: ПК20Г (мг/мл) –  $1,8 \pm 0,55$ ; ПД20Г (мг) –  $0,55 \pm 0,16$ ; ДЗК (у.е.) –  $2,01 \pm 0,15$ ; а при нейтрофильной соответственно: ПК20Г –  $1,58 \pm 0,37$ ; ПД20Г –  $0,51 \pm 0,17$ ; ДЗК –  $2,13 \pm 0,26$  ( $p > 0,05$ ). Отмечена тенденция к более выразительной чувствительности бронхов к гистамину у детей с эозинофильным ТВДП (ПД20Г  $< 0,15$  мг у этих больных наблюдалась в 1,7 раза чаще, чем у детей с нейтрофильным ТВДП). Установлена положительная корреляционная связь показателей ГВБ с относительным количеством лимфоцитов ( $r = 0,59$ ). Таким образом, неспецифическая ГВБ к гистамину у больных БА существенно не зависит от характера воспаления. У детей с эозинофильным ТВДП несколько чаще отмечалась более выраженная ГВБ к гистамину.

**BROCHIAL HYPERSUSCEPTIBILITY IN CHILDREN AFFLICTED WITH BRONCHIAL ASTHMA WITH DIFFERENT TYPES OF INFLAMMATION OF THE RESPIRATORY TRACTS**

A. V. Galushchinskaya

Scientific Advisor – DMSci, Prof. L.A. Bezrykov  
Bukovinian State Medical University, Chernivtsy, Ukraine

The object of the research was to study the indices of nonspecific hypersusceptibility of the bronchi (HSB) with different types of inflammation of the respiratory tracts (TIRT). 60 school age children afflicted with bronchial asthma (BA) were examined and divided into two clinical groups on the basis of a cytological examination of the sputum. The first group consisted of patients with eosinophilic TIRT (30 patients), the second one with noneosinophilic TIRT (30 patients). All the patients underwent a cytological analysis of the sputum and a bronchial challenge test with histamine during the postictal period. Upon an HSB enhancement a decrease of the provocative concentration (PC20H) and a dose (PD20H) of histamine was noted, whereas with an elevation of their hyperreactivity – an increase of the dose-dependent curve (DDC). Eosinophilic TIRT was verified in the presence of 3% and more of eosinophilic leukocytes in the sputum. A comparative analysis of the HSB indices in children with different TIRTs based on the challenge test with histamine showed that they did not differ essentially. Thus, the HSB indices in patients with eosinophilic BA made up: PC20H, mg/ml –  $1,8 \pm 0,55$ ; PD20H, mg –  $0,5 \pm 0,16$ ; DDC, c.u. –  $2,01 \pm 0,15$ , whereas with neutrophilic TIRT respectively: PC20H –  $1,58 \pm 0,37$ ; PD20H –  $0,51 \pm 0,17$ ; DDC –  $2,13 \pm 0,26$  ( $p > 0,05$ ). But a tendency toward more marked susceptibility of the bronchi to histamine in children with eosinophilic TIRT is noted (PD20H  $< 0,15$  mg in these patients was observed 1,7 times more often than in children with neutrophilic TIRT), and a positive correlation of the HSB indices with a relative number of lymphocytes ( $r = 0,59$ ) was established as well. Thus, nonspecific HSB to histamine in patients with BA

does not depend essentially on the nature of their inflammation. After all, more pronounced HSB to histamine occurred somewhat more often in children with eosinophilic TIRT.

12-161

**ПОКАЗАТЕЛИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ВЕРИФИКАЦИИ ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

О.Е. Лотоцкая

Научный руководитель – д.м.н., проф. Л.А. Безруков  
Буковинский государственный медицинский университет,  
Черновицы, Украина

Гиперчувствительность бронхов (ГЧБ) – один из ключевых факторов, обуславливающих тяжесть бронхиальной астмы (БА), однако ее диагностическая значимость в оценке тяжести заболевания у школьников не установлена. С целью определения диагностической ценности гиперчувствительности дыхательных путей для выявления тяжелой БА у детей школьного возраста создано две клинические группы наблюдения. Первую составил 31 пациент с тяжелым вариантом заболевания, вторую – 31 больной со среднетяжелой БА. Группы были сопоставимы по основным клиническим параметрам. ГЧБ изучали путем проведения провокационной ингаляционной пробы с гистамином. Все дети обследованы в постприступном периоде после отмены препаратов, которые могли бы повлиять на результаты теста. Отмечено, что у детей с тяжелой астмой провокационная концентрация гистамина (ПК20Г) была ниже ( $0,5 \pm 0,07$  мг/мл) по сравнению со среднетяжелой ( $2,9 \pm 0,5$  мг/мл,  $p < 0,01$ ). Установлено, что снижение ПК20Г менее 1,1 мг/мл указывало на наличие тяжелой БА с чувствительностью теста 96,8% (95% ДИ – 83,3–99,9) и специфичностью 71% (95% ДИ – 52–85,8). При этом посттестовая вероятность наличия тяжелого варианта заболевания повышалась на 26,9%. Таким образом, у детей с тяжелой астмой отмечается более высокая чувствительность (ПК20Г –  $0,5 \pm 0,07$  мг/мл) по сравнению с больными со среднетяжелым вариантом заболевания (ПК20Г –  $2,9 \pm 0,5$  мг/мл,  $p < 0,01$ ), что говорит о высокой диагностической ценности показателей ГЧДШ. При выявлении у больных БА ПК20Г менее 1,1 мг/мл диагностируется тяжелое персистирующее течение заболевания с чувствительностью теста 96,8% и специфичностью 71%, что позволяет с большой достоверностью определить больных с тяжелой бронхиальной астмой.

**THE USE OF THE INDICES OF HYPERSUSCEPTIBILITY OF THE RESPIRATORY TRACT IN DIAGNOSING SEVERE BRONCHIAL ASTHMA IN SCHOOL AGE CHILDREN**

O.E. Lototskaya

Scientific Advisor – DMSci, Prof. L.A. Bezrykov  
Bukovinian State Medical University, Chernivtsy, Ukraine

Hypersusceptibility of the bronchi (HSB) in one of the key factors, stipulating the severity of bronchial asthma (BA), however, its diagnostic value, while evaluating the severity of the disease in schoolchildren, has not been established. For the purpose of evaluating the diagnostic value of the hypersusceptibility of the respiratory tracts two clinical groups of observation were formed with a view of detecting BA severity in school age children. The first group was made up of 31 patients with a severe variant of the disease, the second one – of 31 patients with medium severity BA. The groups were comparable according to the principal clinical parameters. HSB was studied by means of performing the inhalational challenge test with histamine. All the children were examined during postictal period upon drugs withdrawal which might influence on the results of the test. It was noted that in children with severe asthma the provocative concentration of histamine (PC20H) was lower ( $0,5 \pm 0,07$  mg/ml) as compared with the medium severity one ( $2,9 \pm 0,5$  mg/ml,  $p < 0,01$ ). It was established that a decline of the PC20H by less than 1,1 mg/ml was indicative of the presence of severe BA with the test sensitivity – 96,8% (95% CI – 83,3–99,9%) specificity – 71% (95% CI – 52–85,8%). The posttest likelihood of the presence of a severe variant of the disease increased by 26,9% at that. Thus, a higher susceptibility is noted in children with severe asthma (PC20H) –  $0,5 \pm 0,07$  mg/ml as compared with patients with the medium severity variant of the