

Украина

Введение. Недостаточный контроль БА часто ассоциирует с фенотипом тяжелой, резистентной к стандартной базисной терапии, астмы. Литературные данные относительно ассоциации варианта (эозинофильный, неэозинофильный/нейтрофильный) хронического воспаления дыхательных путей (ДП) с тяжелой астмой остаются противоречивыми. Цель исследования. Изучить особенности воспалительной реакции дыхательных путей у детей школьного возраста, страдающих тяжелой формой бронхиальной астмы. Материалы и методы. На базе пульмонологического отделения областной детской клинической больницы г. Черновцы обследовано 43 ребенка школьного возраста с персистирующей БА. Первую (I) клиническую группу составили 24 пациента с тяжелой формой астмы, во вторую (II) группу сравнения вошло 19 школьников со среднетяжелым течением заболевания. Всем детям в неприсутственном порядке проводился анализ индуцированной ингаляциями серийных гипертонических (3%, 5%, 7%) растворов натрия хлорида по методу Pavord I.D. в модификации Pizzichini M.M. (1996 г.). Относительное содержание клеток воспаления в мокроте определяли путем анализа 200 клеток, за исключением эпителиальных. Полученные результаты исследования анализировались с использованием параметрических и непараметрических методов вычисления с учетом достоверности нулевой гипотезы согласно критериям Стьюдента (Pt), Вилкоксона-Манна-Уитни (Pu) и условного преобразования Фишера (Pj*). По основным клиническим признакам (пол, возраст и место проживания) группы сравнения были сопоставимыми. Результаты. У детей школьного возраста, страдающих тяжелой БА, зарегистрирован следующий состав индуцированной мокроты: $7,3 \pm 1,4\%$ эозинофильных гранулоцитов, $51,0 \pm 3,9\%$ нейтрофильных лейкоцитов, $33,0 \pm 4,9\%$ альвеолярных макрофагов и $10,9 \pm 2,9\%$ лимфоцитов. Цитологический профиль бронхиального секрета пациентов II группы сравнения составил, соответственно $4,1 \pm 1,8\%$ эозинофилов ($P < 0,01$), $56,0 \pm 6,7\%$ нейтрофилов ($P = 0,05$), $28,2 \pm 6,4\%$ альвеолярных макрофагов ($P > 0,05$) и $11,2 \pm 3,7\%$ лимфоцитов ($P > 0,05$). При этом установлено, что большее, чем региональная норма ($< 3\%$), количество эозинофилов в индуцированной мокроте отмечалось у большинства ($70,8\%$) больных с фенотипом тяжелой БА, но только у четверти ($26,3\%$) пациентов II группы сравнения ($Pj^* < 0,01$). Следует отметить, что среди больных обеих групп наблюдения отмечалась интенсивная лимфоцитарная воспалительная реакция ДП. А именно, относительное содержание лимфоцитов в индуцированной мокроте втрое превышало региональный нормальный показатель ($3,1 \pm 0,6\%$) как у детей с тяжелой астмой ($10,9 \pm 2,9\%$, $P < 0,05$), так и у больных со среднетяжелым течением заболевания ($11,2 \pm 3,7\%$, $P < 0,05$). При этом, относительный умеренный лимфоцитоз ДП (содержание лимфоцитов в мокроте $< 11\%$) отмечался у каждого четвертого ($25,0\%$) пациента с фенотипом тяжелой БА. Фенотип тяжелой БА ассоциирует со значительным повреждением эпителия бронхов, что выражалось повышенным количеством слущенного эпителия в клеточном осадке индуцированной мокроты. Так, количество цилиндрических эпителиоцитов в бронхиальном секрете $> 50\%$ регистрировалось у каждого третьего ($29,3\%$) больного тяжелой астмой и только у четверти ($26,3\%$) пациентов II группы сравнения ($Pj^* > 0,05$). Выводы. Для детей школьного возраста, страдающих тяжелой формой бронхиальной астмы, характерным оказался смешанный (эозинофильно-лимфоцитарный) вариант хронического воспаления ДП, ассоциирующийся с экспрессивным повреждением их эпителиального слоя.

CHARACTERISTIC PROPERTIES OF AIRWAYS INFLAMMATORY RESPONSE IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH SEVERE BRONCHIAL ASTMA

P. Sanjana, Y.P. Ortemenka

Scientific Advisor – DMedSci, Assoc. Prof. L.A. Bezrukov
Bukovinian state medical university, Chernovtsy, Ukraine

Introduction. An inadequate control of bronchial asthma (BA) is often associated with a severe, resistant to standard basic therapy, phenotype of disease. Published data regarding the association of the asthma severity with a variant (eosinophilic, noneosinophilic/neutrophilic) of chronic airway inflammation remains controversial. Aim. To study the particularities of the bronchial inflammation in school-age children with severe asthma. Materials and methods. In pulmonology department of the Chernovtsy Regional Children Clinical Hospital 43 school age children with persistent BA have been examined. A cytological analysis of induced sputum obtained by inhalation of serial dilutions of hypertonic solutions (3%, 5%, 7%) of sodium chloride has been performed to all children by the method of Pavord

I.D. in modification of Pizzichini M.M. (1996). The first (I) clinical group has been formed from 24 children with severe asthma phenotype. The second (II) clinical group included the remaining 19 patients with moderate BA. The comparison groups did not differ significantly on the main (sex, age, place of residence) clinical characteristics. These survey results were analyzed by parametric (Pt, Student's criteria) and nonparametric (Pu, Mann-Whitney U test; Pj*, Fisher's angular transformation) methods of calculation. Results. The cellular composition of the induced sputum of children with severe asthma was: $7.3 \pm 1.4\%$ of eosinophilic granulocytes, $51.0 \pm 3.9\%$ of neutrophilic granulocytes, $33.0 \pm 4.9\%$ of alveolar macrophages, $10.9 \pm 2.9\%$ of lymphocytes. In the cytological profile of bronchial secretions of patients of II group there have been included, respectively $4.1 \pm 1.8\%$ of eosinophils ($P < 0.01$), $56.0 \pm 6.7\%$ of neutrophils ($P = 0.05$), $28.2 \pm 6.4\%$ of macrophages ($P > 0.05$), $11.2 \pm 3.7\%$ of lymphocytes ($P > 0.05$). It has been found that the higher than a regional norm ($< 3\%$) number of eosinophils in induced sputum was noted in the majority (70.8%) patients with severe asthma phenotype, but only a quarter (26.3%) patients of the II comparison group ($Pj^* < 0.01$). It should be noted that among the patients in both clinical groups an intensive lymphocytic inflammatory response of airways has been observed. Namely, the relative content of lymphocytes in induced sputum was three times higher than the normal regional rate ($3.1 \pm 0.6\%$) in children with severe asthma ($10.9 \pm 2.9\%$, $P < 0.05$) as well as in patients with moderate course of the disease ($11.2 \pm 3.7\%$, $P < 0.05$). At the same time, a relatively moderate lymphocytosis of airways (lymphocyte counts in sputum $< 11\%$) has been observed in every fourth (25.0%) patients with severe asthma phenotype. Severe asthma phenotype associated with significant damage to bronchial epithelium that has been expressed by increased number of desquamated epithelial cell in cellular sediment of the induced sputum. Thus, the number of cylindrical epithelial cells in bronchial secretion $< 50\%$ was recorded in every third (29.3%) patients with severe asthma, and only in a quarter (26.3%) of patients of the II comparison group ($Pj^* > 0.05$). Conclusion. It has been observed that severe asthma phenotype in school-age children characterized by mixed (eosinophilic response with moderate lymphocytic reaction) type of chronic airways inflammation, associated with expressive damage of bronchial epithelial layer.

МОНИТОРИНГ ОТНОШЕНИЯ МАТЕРЕЙ К ВОПРОСАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

М.А. Меркушева, В.О. Дзидзария

Научный руководитель – к.м.н., доц. С.М. Алабава

Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик, Россия

Введение. Инфекционные болезни занимают ведущее место в заболеваемости и смертности детей. Наиболее эффективным способом борьбы с инфекционными болезнями является вакцинация. В последние годы вакцинопрофилактика вышла за пределы инфекционной патологии – разрабатываются и внедряются вакцины от онкологических, аутоиммунных, аллергических, метаболических и других заболеваний. В связи с этим оживилась актуальность мероприятий по профилактике данных заболеваний. Цель исследования. Цель и задачи вашей работы заключались в изучении отношения матерей, имеющих детей раннего возраста, к вакцинопрофилактике и исследованию частоты реакций и осложнений в Кабардино-Балкарской республике. Материалы и методы. Для ответа на поставленные вопросы проведено анкетирование 98 матерей по специально составленной анкете. 66% опрошенных были в возрасте 25–40 лет, 14% – 20–25 лет, 19% – старше 40 лет и лишь 1% моложе 20 лет. Из опрошенных матерей 57% имеют высшее образование, 2% – незаконченное высшее, 19% – среднее специальное, 22% – среднее. 64% мам работает в государственных или частных учреждениях. Результаты. 88% матерей считают проведение вакцинации обязательным. Тем не менее, 33% из них по разным причинам отказывались от некоторых прививок. Чаще всего отказывались от прививок против гриппа (27%) и АКДС (5%). Наиболее частые причины отказа: боязнь осложнений после прививки (15%), убеждение, что не существует риска заражения (8%), убеждение, что существуют другие меры защиты (6%), недоверие к официальной медицине (5%). При анализе реакций и осложнений на вакцинацию, выявлено, что довольно часто имели место реакции местного и общего характера в виде умеренного повышения температуры тела (у 35%), незначительного покраснения (25%), невыраженной болезненности в месте введения препарата (18%). Тяжелые реакции выявлены намного чаще, чем предполагалось: так, у 1% наблюдалась гипертермия, у 5% – значительный отек и гиперемия в месте введения вакцины, в 1% – длительный необычный плач, напоминающий визг. Также чаще имеющихся в официальных источниках данных наблюдались