



лечения у пациентов основной группы СОЭ было выше на 36%, чем у пациентов контрольной группы. Через 6 месяцев показатели СОЭ у пациентов обеих групп были одинаковыми.

При сравнении показателей спирометрического теста в основной и контрольной группе также была выявлена разница основных объемных и скоростных показателей: через 6 месяцев у пациентов основной группы VC на 10,6% превышал аналогичный показатель у пациентов контрольной группы; FEV₁ был на 3% больше, PEF на 9,9% больше, FEV₁/VC на 2,9% меньше, MEF₇₅ на 10,8% больше, MEF₅₀ на 5,2% больше, MEF₂₅ больше на 20,4%.

При оценке отдаленных результатов эффективности лечения выявлено, что пациенты основной группы отмечали снижение респираторной заболеваемости по сравнению с другими военнослужащими в коллективе. В течение 6-ти-месячного периода наблюдения после стационарного лечения пневмонию перенесли 9% пациентов основной группы и 30% контрольной, ОРВИ — 18% в основной и 24% — в контрольной группе; острый бронхит — 9% в основной и 18% — в контрольной группе, синусит — 18% пациентов контрольной группы ($p \leq 0,05$).

Пациенты основной группы реже болели ОРВИ, при этом все случаи ОРВИ носили легкое течение. При этом клинические проявления заболевания купировались на 3-4 сутки, в то время как у пациентов контрольной группы преобладали ОРВИ средней степени тяжести, а клинические проявления ОРВИ сохранялись до 5-7 суток.

Вывод

Применение поликомпонентной вакцины Иммуновак® в комплексной терапии внебольничной пневмонии нетяжелого течения у лиц молодого возраста в организованных коллективах военнослужащих достоверно снижает респираторную заболеваемость и тяжесть ее течения, достоверно снижает риск развития повторной ВП ($p \leq 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельниченко П.И., Огарков П.И., Жоголев С.Д. и др. Особенности эпидемиологии и профилактики пневмоний у военнослужащих в условиях локальных войн и вооруженных конфликтов // Воен.-мед. журн. — 2001. — 322 (8). — С. 54-61.
2. Гучев И.А., Клочков О.И. Антибиотикопрофилактика вспышек внебольничной пневмонии в гомогенной популяции // Качествен. клин. практика. — 2003. — № 1. — С. 24-9.
3. Gray G.C. Acute respiratory disease in the military // Federal Practitioner. — 1995. — № 12. — P. 27-33.
4. Cohen S, Tyrrell D.A, Smith A.P. Psychological stress and susceptibility to common cold // N Eng. J Med. — 1991. — 325. — P. 606-12.
5. Kramer T.R., Moore R.J., Shippee R.L. et al. Effects of food restriction in military training on Tlymphocyte responses // Int. J Sports Med. — 1997. — 18 (1). — P. 84-90.

УДК 616.248-053.3/5/6

Сравнительный анализ показателей функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой молодого возраста

Г.Л. ИГНАТОВА, О.В. РОДИОНОВА, И.А. ЗАХАРОВА, Е.А. АЛЕКСАНДРОВА

Южно-уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск
Областная клиническая больница № 4, г. Челябинск

Галина Львовна Игнатова

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапии факультета послевузовского и профессионального дополнительного образования
454092, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 65-81
тел. (351) 742-66-40, e-mail: iglign@mail.ru

В статье представлены результаты обследования 31 больного молодого возраста с бронхиальной астмой. Дана характеристика клиническим, функциональным особенностям этих больных. Выявлено, что наличие бронхиальной астмы легкой и средней степеней тяжести вне обострения не сопровождается изменениями функции внешнего дыхания, тогда как при проведении бодиплетизмографии у пациентов выявлено повышение остаточного объема легких. Полученные данные показывают необходимость более углубленного обследования больных бронхиальной астмой, в частности, бодиплетизмографии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, молодой возраст, ремоделирование бронхов, бодиплетизмография.

Comparative analysis of respiratory function in young patients with bronchial asthma

G.L. IGNATOVA, O.V. RODIONOVA, I.A. ZAKHAROVA, E.A. ALEKSANDROVA

South-Ural State Medical University, Chelyabinsk
Regional Clinical Hospital № 4, Chelyabinsk

The article presents the study results of 31 young patients with bronchial asthma. The characteristics of clinical and functional features of these patients is given. It was revealed that the presence of bronchial asthma of mild to moderate severity is not accompanied by changes in lung function, whereas during the body plethysmography there was founded an increase in pulmonary residual volume. These findings indicate the need for a depth examination of patients with asthma, particularly, with body plethysmography.

Key words: bronchial asthma, young patients, remodelling of bronchus, body plethysmography.

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее распространенных заболеваний во всех возрастных группах, включая детей [1]. Это заболевание представляет глобальную проблему здравоохранения — в мире живет около 300 млн больных БА [2]. Адекватная базисная терапия позволяет решать как краткосрочные (достижение и поддержание контроля над симптомами болезни, сохранение функции легких на уровне, максимально близком к нормальному), так и долгосрочные (предотвращение обострений и снижение риска смертности от БА), стратегические задачи [3]. С позиции современных рекомендаций по лечению БА эти задачи формируют понятие контроля над заболеванием, достижение и поддержание которого являются фундаментальной целью лечения каждого пациента БА [4]. Несмотря на большое разнообразие современных противоастматических препаратов, в эпидемиологических исследованиях установлено, что у 51–59% больных не удается контролировать течение заболевания [5]. В патогенезе БА задействованы физиологические, морфологические и молекулярные механизмы [6]. В последние годы представление о процессах, происходящих в дыхательных путях больного БА, пополнилось сведениями о роли мелких дыхательных путей в развитии бронхиального воспаления. Воспаление в мелких бронхах при астме приводит к повышению периферического сопротивления, появлению ночных симптомов БА, повторяющимся обострениям, формированию «воздушных ловушек», несмотря на терапию ИГКС [7]. У больных легкой БА по сравнению со здоровыми субъектами сопротивление в мелких бронхах в 7 раз выше, хотя показатели легочной функции находятся у них в пределах нормальных значений [8]. В связи с этим, представляется актуальным изучить валидность методов спирометрии и бодиплетизмографии для оценки состояния бронхиальной системы у больных бронхиальной астмой молодого возраста.

Цель работы — изучение параметров вентилационной функции легких у молодых пациентов с бронхиальной астмой легкой степени тяжести и

возможности выявления патологических изменений методами спирометрии и бодиплетизмографии.

Материалы и методы

Было проведено комплексное обследование пациентов молодого возраста (18–44 года) с бронхиальной астмой легкой и средней степеней тяжести, вне обострения, обратившихся в пульмонологический центр (диагноз устанавливался в соответствии с международными критериями GINA, 2011); в группе сравнения был проведен скрининг лиц молодого возраста, не имеющих в анамнезе бронхолегочных заболеваний.

Всего обследованы 101 человек (42 мужчины и 59 женщин) в возрасте от 19 до 44 лет. Больных бронхиальной астмой оказалось 31 человек, «условно здоровых» лиц — 70. Средний возраст составил $29,15 \pm 7,69$ и $31,12 \pm 7,69$ лет соответственно, статистически значимых различий по полу и возрасту в группах не определялось.

Из функциональных тестов проводились спирометрия на аппарате Microlab (Англия). Оценку параметров объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (FEV_1), форсированной жизненной емкости легких (FVC) и отношения FEV_1/FVC проводили после теста с бронхолитиком (ДАИ Сальбутамол 400 мкг). С целью более углубленного обследования проводилась бодиплетизмография на аппарате «Master Screen Body» (Jaeger, Германия). Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 10. Достоверность оценивалась по точному критерию Фишера, критерию t Стьюдента (в случае нормальных распределений признаков), по критерию U Манна-Уитни (для выборок, которые не являются нормально распределенными) и по критерию Пирсона.

Результаты и обсуждение

Значение FEV_1 составило 94,3% в группе больных бронхиальной астмой и 100,7% в группе контроля, что соответствует нормальным значениям. Однако нами было получено статистически значимое снижение данного показателя у пациентов с БА относительно лиц без бронхолегочной патологии. При анализе показателя FEV_1/FVC , который характери-



зует наличие бронхиальной обструкции, было выявлено, что в группе больных он составил 79,6%, тогда как в контрольной группе — 84,3%. В обеих группах данный показатель находится в пределах нормы, но, аналогично предыдущему параметру, было получено статистически значимое различие между группами в сторону уменьшения отношения FEV_1/FVC , в группе пациентов, страдающих бронхиальной астмой.

При проведении спирографии после ингаляции пациентами 400 мкг сальбутамола уровень FEV_1 составил 100,9 и 104,1% в группе больных БА и контрольной группе соответственно, что характеризует отсутствие обструктивных нарушений, причем достоверно значимых различий между группами не было получено. Показатель FEV_1/FVC также находился в пределах нормальных значений и составил 85,8% в группе пациентов с астмой и 85,9% в группе «условно здоровых» лиц. Статистически значимых различий также не было установлено.

Учитывая отсутствие обструктивных изменений в обеих группах, нами было проведено дополнительное обследование для выявления патологических нарушений объемных показателей — бодиплетизмография. Среди больных бронхиальной астмой исследование прошли 18 человек, из группы лиц без заболеваний легких — 37. Показатели среднего возраста и полового соотношения коррелировали с общей выборкой и не имели достоверного различия.

Показатели внутригрудного давления и остаточной емкости легких соответствовали нормальным значениям и статистически значимо не отличались между собой в исследуемых группах. Достоверное различие получено по показателю остаточного объема легких (ООЛ). Как известно, для бронхиальной астмы любой степени тяжести характерен воспалительный процесс в дыхательных путях, развивающийся в результате сложного взаимодействия генетических факторов и факторов внешней среды [9]. Одним из тестов, позволяющим оценить наличие патологии в мелких дыхательных путях (МДП), является измерение остаточного объема легких [10]. По данным M. Kraft et al., изменение ООЛ является маркером дисфункции МДП [11]. В нашем исследовании получено статистически значимое повышение ООЛ до 116,7% у пациентов с бронхиальной астмой относительно 97,9% в группе «условно здоровых» лиц. Хотя, аналогично с показателями, полученными при проведении спирографии, ООЛ

находится в пределах референсных значений в обеих группах, выявленная достоверная разница в сторону увеличения данного критерия у пациентов с БА свидетельствует о наличии патологического процесса в мелких дыхательных путях при астме.

Выводы

Учитывая вышеприведенные данные, можно сделать вывод, что у больных легкой контролируемой бронхиальной астмой молодого возраста при определении функции легких методом спирографии обструктивные нарушения не выявляются, хотя показатели FEV_1 и FEV_1/FVC статистически ниже, чем в группе здоровых лиц. Выявляется достоверное повышение RV относительно группы контроля. Исходя из этого, для уточнения наличия нарушений внешнего дыхания и патологии мелких бронхов у молодых больных бронхиальной астмой требуется проведение более углубленного обследования, в частности, бодиплетизмографии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Княжеская Н.П. Терапия Симбикортом Турбухалером в режиме единого ингалятора (SMART): актуальные вопросы и их решения // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2012. — № 4. — С. 19-22.
2. Masoli M., Fabian D., Holt S., Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report // Allergy. — 2004. — 59 (5). — P. 469-78.
3. Федосенко С.В., Шмелев Е.И. Эффективность и безопасность препарата Тевакомб в лечении больных бронхиальной астмой с позиции доказательной медицины // Пульмонология и аллергология. — 2012. — № 2. — С. 19-22.
4. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Update 2011 // <http://www.ginasthma.org>
5. Fuhlbrigge A.L. et al. Mild intermittent asthma: CT assessment of bronchial cross-sectional area and lung attenuation at controlled lung volume// Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2002. — Vol. 166. — 1044 p.
6. Чикина С.Ю. Новый взгляд на фенотипы бронхиальной астмы (обзор литературы) // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2012. — № 2. — С. 2-6.
7. Hyde D.M. et al. Lung penetration and patient adherence considerations in the management of asthma// J. Allergy Clin. Immunol. — 2009. — Vol. 124. — P. S72.
8. Battaglia S, den Hertog H., Timmers M.C. et al. Small airways function and molecular markers in exhaled air in mild asthma // Thorax. — 2005. — Vol. 60. — P. 639-644.
9. Синопальников А.И., Белоцерковцевская Ю.Г. Как улучшить контроль над бронхиальной астмой без увеличения объема базисной терапии? // Пульмонология. — 2013. — № 1. — С. 77-84.
10. Черняк А.В. Функциональные методы диагностики патологии мелких дыхательных путей // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2013. — № 1. — С. 36-41.
11. Kraft M. et al // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 163. — 1551 p.

WWW.PMARCHIVE.RU
САЙТ ЖУРНАЛА «ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»