

THE SYSTEM APPROACH TO STUDYING STEP DOSED EXERCISE STRESSES AT SPORTSMEN OF VARIOUS AGE ON THE RACETRACK

N.A. FUDIN, K.B. SUDAKOV, S.YA. KLASSINA, YU.YE. VAGIN.,
A.O. MAKHALOVA

Russian Academy of Medical Sciences, Research Institute
of Normal Physiology after P.K. Anokhin, Moscow

In the course of step dosed exercise stresses on the racetrack the "physiological price" of intermediate and final results increased in direct proportion to that of a load. In comparison with the young sportsmen, those ones of more mature age "pay a higher "physiological price" for their achieving sports results.

Key words: exercise stresses, dosage, a physiological estimation.

УДК 616.23

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ НА ФОНЕ
АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА (КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ПАРАМЕТРЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ)

A.Y. GAMZABEVA, K.M.O. MINKAILOV,
Э.К. МИНКАЙЛОВ, А.А. ГУСЕЙНОВ

Аллергический ринит как патология является состоянием, патогенетически общим с бронхиальной астмой и предшествующим её развитию. На ранних этапах у лиц с аллергическим ринитом бронхиальная астма чаще протекает без типичных приступов. Манифестными симптомами являются: ночной, непродуктивный, изнурительный кашель, посвистывание и тяжесть в грудной клетке и периодически возникающая одышка. Появление подобных респираторных симптомов должно настроить интернистов на подтверждение или исключение диагноза бронхиальная астма.

Ключевые слова: аллергический ринит, бронхиальная астма.

Аллергические заболевания часто связаны с атопией – семейной предрасположенностью к выработке аллергоспецифических иммуноглобулинов класса Е (IgE): IgE-зависимые – *аллергический ринит* (АР), *бронхиальная астма* (БА), *аллергический конъюнктивит*, *атопический дерматит* – представляют собой проблему для здравоохранения во всем мире, а их социально-экономическая значимость продолжает возрастать [3,6]. По данным литературных источников у 20-40% больных АР в последующем развивается БА [2,7].

В литературе имеется сообщение [4], в котором отмечается, что АЗ кожи и верхних дыхательных путей считаются признаками повышенного риска в формировании гиперчувствительности бронхов и развитию БА. Из 30 больных атопическим дерматозом, 20 – экземой, 30 – вазомоторно-аллергической риносинусопатией, наблюдавших авторами, которые себя считали здоровыми по органам дыхания, при тщательном расспросе в 67,5% случаев отмечен приступообразный сухой кашель, дистанционные дыхательные хрипы. Признаки бронхоспазма путем исследования ФВД выявлены у 42,5% больных, положительная ацетилхолиновая проба обнаружена в 80,1% случаев, при проведении бронхофонографии (БФГ) – 49,4%.

Цель исследования – изучить степень выраженности респираторных симптомов, состояние *бронхиальной проходимости* (БП) и *реактивности бронхов* (РБ) у больных с АР, которые впервые обратились за медицинской помощью по поводу респираторных жалоб и не имели диагноза БА.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 122 больных АР, которые обратились за медицинской помощью по поводу респираторных жалоб и ранее не имели диагноза БА. Мужчин было 46 человек (37,7%), женщин – 76 (66,3%). Возрастной и половой состав исследованных пациентов представлен в табл. 1.

В целом в основной группе контингент исследованных имел трудоспособный возраст в пределах от 21 до 60 лет (81,1%). Средний возраст в основной группе составил 49,0±1,3 лет. Возраст женщин был в пределах 31-60 лет (76,3±3,9%), мужчин – 43,5±4,5%. Разница статистически значима (p<0,05).

Большинство больных получали ранее лечение, чаще антибиотиками, по поводу или «простуды», или острой пневмонии или хронического бронхита, или же занимались самолечением из-за наличия периодического кашля. Средние сроки появления первых признаков АР в группе составили 9,0±0,87 лет, а средние

сроки появления первых респираторных признаков (кашель, мокрота и т.д.) – 18,4±4,4 месяцев.

Таблица 1

Распределение больных аллергическим ринитом
по возрасту и полу

Возраст в годах	М	Ж	Всего
До 20	5(10,9)	4(5,2)	9(7,4)
21–30	15(32,6)	6(7,9)	21(17,2)
31–40	5(10,9)	20(26,3)	25(20,5)
41–50	4(8,7)	21(27,6)	25(20,5)
51–60	11(23,9)	17(22,4)	28(22,9)
61–70	6(13,0)	8(10,5)	14(11,5)
Итого	46(37,7)	76(66,3)	122(100)

Примечание: здесь и далее – первая цифра число случаев, в скобках процент положительной пробы

Тщательной оценке подвергнуты показатели БП и РБ. Компьютерная спирографическая программа оценивала 36 показателей ФВД. Нами были подвергнуты количественному и качественному анализу основные показатели, характеризующие БП, такие как ФЖЕЛ, ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ, МОС_{25,50,75}, ЖЕЛ. Все указанные показатели записывались до и после стандартной дозы салбутамола, которая позволяла нам оценить степень измененной РБ. В случае отрицательной пробы с салбутамолом, для подтверждения диагноза БА, пациентам выполнялась бронхопровокационная проба с ацетилхолином и обзиданом. Изучалась также сатурация артериальной крови (SpO₂). Кроме того, применяли новый метод неинвазивной диагностики – БФГ, который основан на регистрации респираторного цикла и анализе частотных характеристик спектра дыхательных шумов с помощью компьютерно-диагностического комплекса «ПАТТЕРН».

Результаты и их обсуждение. В профессиональном отношении больные распределены следующим образом (табл. 2): наибольший контингент пациентов составили педагоги и учащиеся – 24 из 122 (19,7%), затем работники торговли и общественного питания (13,9%), медицинские работники (11,5%) и служащие (11,5%), далее работники банка и бухгалтерии (10,6%). Практически все больные, у которых в анамнезе наблюдался АР, имели контакт или с аллергенами, или же различного рода поллютантами (раздражителями).

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от
характера производственной деятельности

Характер производства	Число больных	%
Учащиеся и педагоги	24	19,7
Работники торговли и общепита	17	13,9
Медицинские работники	14	11,5
Бухгалтера и раб. банка	13	10,6
Сельхоз работники	6	4,9
Работники транспорта	5	4,1
Служащие	14	11,5
Разнорабочие	8	9,8
Не работающие	13	10,6
Прочие производства	8	9,8
ИТОГО	122	100

Таблица 3

Респираторные симптомы и данные анамнеза у больных
с аллергическим ринитом

Респираторные признаки и анамнез	n=122	%
Кашель ночной	82	67,2±4,3*
Кашель эпизодический	10	8,2
Связь кашля с предшествующим лечением:		
антибиотиками	14	11,5
другими лекарствами	2	1,6
Посвистывание в груди	40	32,8
Одышка	40	32,8
Удушье	36	29,5
Связь удушья с лекарствами	7	5,7
Мокрота	47	38,5
Сухие хрипы	75	61,5
Влажные хрипы	2	1,6
ОП в анамнезе	19	15,6
ХБ в анамнезе	29	23,8
НО по БА	36	29,5
НО по АЗ	16	13,1
Курение активное	18	14,7
Курение пассивное	14	11,5

* ГОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия»

Респираторные симптомы и данные анамнеза представлены в табл. 3. Приступообразный непродуктивный ночной кашель наблюдался у 82 из 122 исследованных (67,2±4,3%). Такой кашель нередко завершался чувством нехватки воздуха. По данным литературы [1,5] подобный кашель чаще всего наблюдается на начальных этапах развития БА (кашлевой вариант астмы). В 13,1% случаев появление подобного кашля было обусловлено приёмом лекарственных средств, из них в 11,5% случаев – антибиотиков. Первоначально болезнь проявлялась только посвистыванием и тяжестью в грудной клетке в 32,8% случаев, с такой же частотой наблюдалась периодическая одышка, но очерченные приступы астмы отсутствовали. Типичные астматические приступы наблюдались в 29,5% случаев. Выделение мокроты отмечали 38,5% больных. Сухие хрипы при аускультации легких установлены у 61,5% больных. Наследственная отягощенность по БА выявлена у 36 из 122 (29,5%) больных и, помимо этого, АЗ в анамнезе у ближайших родственников выявлено в 13,1% случаев. 14,7% больных оказались активными и 11,5% – пассивными курильщиками.

Нарушение БП у больных АР нередкое явление даже при отсутствии типичных признаков БА. По заключению компьютерной программы «Этон-21» в 50,8% случаев выявлена обструкция бронхов (табл. 4), при этом чаще всего отмечены умеренные изменения (в 39,3% случаев). Несмотря на то, что нашим больным ранее диагноз БА установлен впервые, в 11,5% случаев наблюдались значительные и резкие изменения БП.

Таблица 4

БП, реактивность бронхов и сатурация артериальной крови у больных БА, развившей на фоне АР

БП	Число больных (n=122)	%
В норме	60	49,2
Умеренные изменения	48	39,3
Значительные изменения	9	7,4
Резкие изменения	5	4,1
(+) проба с сальбутамолом	57	46,7
% прироста ОФВ ₁ на сальбутамол в группе		12,4±2,1
SpO ₂ <95%	25	20,5

Проба с сальбутамолом в группе показала положительные результаты в 46,7% случаев, при этом прирост ОФВ₁ составил 12,4±2,1%, подчеркивая высокую РВ в целом в группе. Снижение сатурации ниже 95% отмечено в 20,5% случаев, так же подтверждая у них наличие скрытой дыхательной недостаточности.

При проведении ингаляционной пробы с сальбутамолом (табл. 5), в 17 из 60 случаев (28,3%) с нормальной исходной спирогаммой проба дала положительные результаты, указывая на скрытые изменения БП. У 46 из 122 (37,7%) исследованных достоверный прирост (более 15%) отмечен и со стороны ЖЕЛ, которая обычно считается статическим (неизменным) показателем, при этом в 18 случаях из 122 (14,7%) существенный прирост наблюдался только со стороны ЖЕЛ, указывая на необходимость качественной оценки данного показателя при постановке диагноза БА.

Таблица 5

Результаты сальбутамоловой пробы у больных АР (абс. число и %)

Изменения БП	Проба положительная	Проба отрицательная
Отсутствуют n=60	17(28,3)	43(71,7)
Умеренные n=48	25(52,1)	23(47,9)
Значительные n=9	8(88,9)	1(11,1)
Резкие n=5	5(100)	-
Всего n=122	55(45,1)	67(54,9)

Выводы. Итак, АР как патология является состоянием, патогенетически общим с БА и предшествующим её развитию. На ранних этапах у лиц с АР БА чаще протекает без типичных приступов. Манифестными симптомами являются: ночной, непродуктивный, изнурительный кашель, посвистывание и тяжесть в грудной клетке и периодически возникающая одышка. Появление подобных респираторных симптомов должно настроить интернистов на подтверждение или исключение диагноза БА. В программу специального обследования подобных больных должны быть включены: исследование ФВД с проведением ингаляционных дилатационных проб, а в случае необходимости и провокационных тестов. Тщательной оценке следует подвергнуть алер-

гологический анамнез, необходимо исследовать общий и специфический IgE в крови, провести скарификационные кожные пробы с аллергенами. Перспективным представляется применение БФГ для получения дополнительных оценочных параметров обструктивных нарушений дыхания. Выявлены изменения акустических характеристик дыхания в среднечастотном диапазоне (1200-5000 Гц), которые в сочетании с традиционными методами исследования позволят повысить качество диагностики [8].

Нежелательным является, без на то весомого обоснования, назначение этим лицам антибиотиков по поводу так называемых «частых простуд», хронических бронхитов, пневмоний. Нередко антибиотики, гипотензивные препараты, назначаемые по поводу сопутствующих болезней, могут провоцировать типичные приступы астмы у предварительно сенсибилизированных лиц с АР.

При анализе показателей БП в динамике и после ингаляционных проб рекомендуется подвергнуть качественному анализу не только общепринятые показатели БП (ФЖЕЛ, ОФВ₁, МОС_{25,50,75}, ПОС), но и ЖЕЛ.

Литература

1. Аверьянов А.В. Дифференцированный подход к диагностике хронического кашля // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2003. № 1(16). С. 23–27.
2. Минкайлов Э.К., Минкайлов К.М.О., Абуева Р.М., Строк А.Б. Распространенность аллергических заболеваний у подростков // Пульмонология. 2005. № 5. С. 77–80.
3. Минкайлов К.М.О., Абуева Р.М., Минкайлов Э.К., Чамсутдинов Н.У. Бронхиальная астма и аллергические заболевания. М.: «Медицина», 2008. 196 с.
4. Ревякина В.А. Бронхиальная астма и ее связь с аллергическим ринитом: подходы к терапии // Consilium medicum. Приложение «Педиатрия». 2002. № 1. С. 3–6.
5. Чучалин А.Г., Абрисимов В.Н. Кашель (пафизиология, клиническая интерпретация, лечение). Рязань, 2000. 102 с.
6. Чучалин А.Г. Стратегия профилактики аллергии и бронхиальной астмы // Астма-ру. 2001. С. 2–5.
7. von Mutius E, Sears M.R. Risk factors of development of asthma // Asthma. Vol. 8. Monograph 23, 2003; P. 57–74.
8. Гусейнов А.А., Минкайлов К.О., Баширова С.Б. и др. Некоторые аспекты диагностики обструктивных заболеваний лёгких с применением бронхофонографии. Вестник новых медицинских технологий. 2008. Т. XV. № 4. С. 37–39.

BRONCHIAL ASTHMA DEVELOPING AGAINST A BACKGROUND OF ALLERGIC RHINITIS (CLINICAL AND FUNCTIONAL INDICES OF EARLY DIAGNOSIS)

A.U. GAMZAVEVA, K.-M.O. MINKAILOV, E.K. MINKAILOV, A.A. GUSEINOV

Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

Allergic rhinitis as pathology is a pathogenetic state common with bronchial asthma and prior to its development. In early stages at patients with allergic rhinitis, bronchial asthma often occurs without typical attacks. Clinical symptoms are: nocturnal, non-productive, exhausting cough, whistling and heaviness in the thorax and recurrent wheezing. The emergence of such respiratory symptoms should encourage internists to confirming or excluding the diagnosis of bronchial asthma.

Key words: allergic rhinitis, bronchial asthma.

УДК 616.71-001.59

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛОЖНЫМИ СУСТАВАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

А.Н.РЕШЕТНИКОВ, Н.Х.БАХТЕЕВА, М.В.ГОРЯКИН, Г.А.КОРШУНОВА, А.С.ЛЕТОВ, В.А.МИТРОФАНОВ, Д.М.ПУЧИНЫН, Н.П.РЕШЕТНИКОВ*

Представлены результаты комплексного лечения 115 больных с ложными суставами шейки бедренной кости, которым была выполнена реконструктивная операция с сохранением головки и восстановлением длины шейки. Из них 35 больных (основная группа) после операции был применён новый способ остеостимуляции. При-

* ФГУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» 410002, г. Саратов, ул. Чернышевского, 148 т. (8452) 23-37-87, E-mail: sarniito@yandex.ru