

3. В связи с тем что заболевание туберкулезом может возникнуть у медицинских работников в период между двумя флюорографическими обследованиями, проведенными с интервалом 1 год, ввести для них обязательное прохождение флюорографического обследования 2 раза в год и утвердить это приказом по Министерству здравоохранения Российской Федерации.

2. *Еремеев В.В.* Новая противотуберкулезная вакцина: мечта или реальность? Пробл. туб. 2001; 1: 53–55.
3. *Curtis A.B., McCray E., Pratt R., Onorato I.M.* Tuberculosis among health care workers (HCWs) in the United States, 1994–1997: Abstr. 30th IUATLD World Conf. Lung Health, Madrid, 14–18 Sept., 1999. Int. J. Tuberc. and Lung Dis. 1999; 3 (9, suppl.1): 175.
4. *Garrett D.O., Roth V., Laserson K. et al.* Risk of nosocomial acquisition of Mycobacterium tuberculosis infection among healthcare workers at a Brazilian hospital: Abstr. Ibid. 177.
5. *Davis Y.M., McCray E., Onorato I.M., Cardo D.* Tuberculin skin test (TST) surveillance of hospital health-care workers (HCWs). Ibid. 175–176.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хоменко А.Г.* Туберкулез вчера, сегодня и завтра. Пробл. туб. 1997; 6: 9–11.

Поступила 03.05.01

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2003

УДК 616.248–053.9

*С.Я.Батагов, В.И.Трофимов, В.И.Немцов, Т.Л.Качанова,
Н.А.Пащенко, Ю.М.Илькович*

ОСОБЕННОСТИ СВОЕОБРАЗИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ГЕРИАТРИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

PECULIARITIES OF BRONCHIAL ASTHMA MANIFESTATIONS IN GERIATRIC PATIENTS

S.Ya.Batagov, V.I.Trofimov, V.I.Nemtsov, T.L.Kachanova, N.A.Paschenko, Yu.M.Ilkovich

Summary

Results of clinical, laboratory and instrumental examinations of 883 patients with bronchial asthma are given. 347 of the patients were elderly or senile; 322 parameters for each patient were taken into account. The material was processed with a mathematical method of COMOD systemic modelling technology. A reliable correlation between the "Peculiarity of bronchial asthma" parameter and 40 parameters of the geriatric patients' status was revealed. A complex of reliably interrelated parameters providing the particularities of bronchial asthma manifestations in elderly and senile patients was established. Based on these data conclusions about arising mechanisms of bronchial asthma peculiarities in elderly patients were made.

Резюме

Проведен анализ клинических и лабораторно-инструментальных исследований 883 больных бронхиальной астмой, из них 347 пожилого и старческого возраста (322 показателя состояния у одного больного). Материал обработан с помощью математического метода системного моделирования СОМОД-технологии. Выявлена достоверная связь показателя "особенности бронхиальной астмы" в гериатрическом возрасте с 40 показателями состояния больных. Установлена совокупность достоверно взаимосвязанных показателей, обуславливающих своеобразие проявлений бронхиальной астмы в пожилом и старческом возрасте. На основе полученных данных сделаны выводы о механизмах формирования особенностей бронхиальной астмы у гериатрических больных.

Диагностика и лечение больных бронхиальной астмой (БА) гериатрического возраста представляет большие трудности вследствие нетипичности ее течения [4,12,13]. Вместе с тем в пожилом возрасте отмечается высокая распространенность данного заболевания [7,11].

В работе изучены особенности БА у 883 больных, из них гериатрического возраста 347 больных БА,

других возрастных периодов (контрольные группы) 536 пациентов. Пожилого возраста (60 лет — 74 года, средний возраст $65,5 \pm 0,27$ года) было 274 больных, старческого (75–89 лет, средний возраст $77,37 \pm 0,32$ года) — 73 пациента. Группу больных БА молодого возраста (18–29 лет, $23,40 \pm 0,44$ года) составили 87 пациентов, зрелого (30–44 года, $37,45 \pm 0,3$ года) — 210 больных, среднего возраста (45–59 лет,

50,11±0,23 года) — 239 пациентов. Больные БА контрольных групп обследовались в клинике по так называемому полному исследовательскому комплексу. Проведен анализ результатов комплексных клинических и лабораторно-инструментальных исследований, включающих 322 показателя состояния у одного больного. Вся база данных обработана новым математическим методом системного моделирования, разработанным сотрудниками Санкт-Петербургского электротехнического университета, — СОМОД-технологией.

Установлено, что у большей части пожилых больных БА — 63,19% (62,87% пожилых и 64,38% старческого возраста) отсутствовали типичные приступы удушья. При этом у большинства больных БА особенности клинических проявлений возникали не в дебюте, а появлялись с течением заболевания. Так, отсутствие типичных приступов БА встречалось достоверно чаще в группе пожилых пациентов с дебютом БА до 60 лет (67,79%) по сравнению с больными, у которых заболевание развилось в возрасте 60 лет и старше (54,9%).

Выделены следующие особенности клинических проявлений БА у больных пожилого и старческого возраста, не имевших развернутых приступов заболевания (в порядке частоты их встречаемости):

1. Эпизоды дыхательного дискомфорта — у 58,45% пациентов (в пожилом возрасте — 58,72%, старческом — 57,45%);
2. Смешанная (инспираторная и экспираторная с преобладанием последней) одышка, также носящая приступообразный характер — 22,83% (в пожилом возрасте — 22,67%, старческом — 23,4%);
3. Постоянное затруднение дыхания с удлиненным выдохом — 12,79% (в пожилом возрасте — 12,21%, старческом — 14,89%), что говорит о возможности бесприступной астмы у гериатрических больных;
4. Приступообразный кашель с экспираторной одышкой — 5,94% (в пожилом возрасте — 6,40%, старческом — 4,26%).

Результаты математической обработки полученного материала с помощью СОМОД-технологии показали, что особенности БА в гериатрическом возрасте оказались достоверно ($p \leq 0,05$) связаны с 40 показателями состояния больных.

Установлена достоверная связь показателя "особенности проявления БА" в гериатрическом возрасте с длительностью течения заболевания (3 года и более), а также с таким проявлением БА в пожилом и старческом возрасте, как клинически выраженная гиперреактивность бронхов, когда приступы удушья, затрудненного дыхания у больных возникали при вдыхании резких запахов, холодного воздуха, изменении метеоусловий. Она нарастала с возрастом, достигая максимума у пожилых больных (66,28%), что достоверно больше по сравнению с пациентами молодого (27,35%), зрелого (25,42%) и среднего возраста (36,23%). Таким образом, клинически выраженная гиперреактивность бронхов является характерным признаком БА в гериатрическом возрасте.

Подтверждением данного феномена служит выявление достоверной ($p < 0,05$) связи показателя "особенности проявления БА" с параметрами функции внешнего дыхания, указывающими на значительный вклад в бронхообструктивный синдром бронхоспастического компонента у гериатрических больных БА. Так, после ингаляции беротека прирост $ОФВ_1$ составил $34,7 \pm 2,5$ и $34,6 \pm 5,7\%$ соответственно в группах больных пожилого и старческого возраста, увеличение $SGaw$ — соответственно $73,2 \pm 5,5\%$ и $81,9 \pm 12\%$, а прирост VE_{50} — соответственно $55,4 \pm 4,7$ и $71,1 \pm 11,1\%$, VE_{75} — соответственно $43,3 \pm 3,8$ и $45,4 \pm 11,3\%$. В целом у большей части пациентов — 64,6% пожилого и 73,5% старческого возраста — выявлен выраженный бронхоспазм, а умеренный соответственно у 31,7 и 26,5% больных. Чаще всего имела место частично обратимая обструкция соответственно в 76,2 и 85,3% с сохранением ее на уровне периферических бронхов, особенно у больных старческого возраста и с поздним (60 лет и старше) дебютом БА. Полностью обратимые изменения определялись у пожилых (в 20,1%) и больных старческого возраста (в 11,7%). Гипоксемия выявлена у 74,2% больных БА гериатрического возраста (у пожилых $72,9 \pm 0,7$ мм рт.ст., в старческом возрасте $74,4 \pm 1,6$ мм рт.ст.) и сохранялась у такого же количества больных (74,5%) после ингаляции беротека.

Установлено несоответствие между выраженными бронхообструктивными нарушениями по данным ФВД и незначительными признаками бронхиальной обструкции или их отсутствием при объективном осмотре, которое наблюдалось у 83,6% гериатрических больных (83,2% пожилого и 89% старческого возраста).

Показатель "особенности БА" у гериатрических больных оказался достоверно ($p < 0,05$) связанным с данными цитологического анализа бронхиальных смывов, характеризующими своеобразие воспалительного процесса в бронхах в пожилом и старческом возрасте.

У больных БА гериатрического возраста установлено снижение в бронхиальных смывах содержания клеток эпителия бронхов до $30,8 \pm 4,1\%$, что достоверно меньше по сравнению с группами пациентов молодого ($51,9 \pm 4,1\%$, $p < 0,001$), зрелого ($54,1 \pm 2,7\%$, $p < 0,001$), среднего возраста ($63,5 \pm 2,3\%$, $p < 0,001$). Это может объясняться атрофическими процессами в слизистой оболочке бронхов, подтвержденными при фибробронхоскопическом исследовании. Однако содержание их оставалось достаточно высоким, что наряду с увеличением в бронхиальных смывах у гериатрических больных базальных клеток до $2,6 \pm 0,6\%$ при сравнении с больными молодого ($1,60 \pm 0,89$), зрелого ($0,3 \pm 0,11\%$, $p < 0,001$) и среднего возраста ($0,6 \pm 0,3\%$, $p < 0,01$) указывает на наличие десквамативного процесса.

Особенностью гериатрических больных БА явилось увеличение в их бронхиальных смывах содержания эозинофилов (в среднем $10,5 \pm 1,6\%$), что достоверно выше по сравнению с больными БА молодого возраста.

та ($5,48 \pm 1,39\%$, $p < 0,05$), зрелого ($5,43 \pm 1,08\%$, $p < 0,05$), среднего возраста ($4,66 \pm 0,90\%$, $p < 0,01$). При этом, эозинофилия — до 4% выявлена у 35,48%, умеренная эозинофилия (от 4 до 12%) — у 29,03% и выраженная (от 12 до 40%) — у 35,48% гериатрических больных БА.

Еще одной особенностью гериатрических больных БА явилось достоверное, более высокое содержание лимфоцитов в бронхиальных смывах ($4,45 \pm 0,58\%$) по сравнению с больными молодого ($0,83 \pm 0,20\%$, $p < 0,001$), зрелого ($1,18 \pm 0,22\%$, $p < 0,001$), среднего возраста ($0,74 \pm 0,14\%$, $p < 0,001$). У 57,69% больных эозинофилия сочеталась с лимфоцитозом.

Кроме того, имела место тенденция к увеличению сегментоядерных нейтрофилов, а также сохранения макрофагальной реакции.

В гериатрическом возрасте определено 15 различных сочетаний-вариантов воспаления, что в 2,5 раза больше, чем у больных БА допенсионного возраста, у которых описано 7 вариантов [8]. Это указывает на значительную гетерогенность воспалительных изменений у больных БА пожилого и старческого возраста.

Принимая во внимание важную роль различных клеточных элементов, участвующих в воспалении, — эозинофилов, лимфоцитов, нейтрофилов в развитии неспецифической гиперреактивности бронхов, имеющиеся у гериатрических больных БА особенности клеточного состава содержимого бронхов в сочетании с десквамативным процессом на фоне атрофии слизистой бронхов могут являться факторами, обуславливающими наряду с другими причинами наличие у пациентов клинически выраженной гиперреактивности бронхов.

Показатель "особенности БА" был достоверно ($p < 0,05$) связан с эозинофилией периферической крови, которая составила в пожилом возрасте $6,08 \pm 0,33\%$, а в старческом $4,83 \pm 0,60\%$. При этом у 47,65% больных эозинофилия крови превышала 4%, в том числе высокий уровень эозинофилии — от 9 до 27% наблюдался у 22,06% больных БА гериатрического возраста.

Установлена достоверная связь показателя "особенности БА" в гериатрическом возрасте с показателями коагуляционного звена гемостаза. Так, у 61,5% больных БА пожилого и старческого возраста выявлены гиперкоагуляционные нарушения вплоть до развития латентного ДВС-синдрома [3]. Кроме того, определены достоверные связи особенностей БА с диспротеинемией и дислипидемией (увеличение атерогенного индекса более 3,2). Все это не может не приводить к повышению вязкости крови и ухудшению микроциркуляции и не исключает наличия у гериатрических больных БА сосудистого варианта, также определяющего особенности БА у пациентов пожилого и старческого возраста. На этом фоне могут легко развиваться тромботические процессы в различных сосудах. Наличие же стойкой гипоксемии, как было установлено при исследовании газового состава крови, не исчезающей после ингаляции

беротека, усугубляет ишемию органов. Все это в совокупности может явиться причиной летальных исходов многих пациентов БА пожилого и старческого возраста [3].

У 62,7% гериатрических больных БА установлено снижение содержания уровня 11-ОКС в периферической крови: от 300,40 до 71,66 нмоль/л. Клинический анализ показал, что у таких больных отсутствовало легкое течение БА, преобладающим было тяжелое течение (63,83%), что достоверно ($p < 0,001$) больше, чем в целом по гериатрической группе больных. У этих пациентов достоверно чаще (80,85%, $p < 0,01$) определялось отсутствие типичных приступов удушья по сравнению с общей группой гериатрических больных — 63,19%. В этой группе было больше больных (74,47%) с клинически выраженной гиперреактивностью бронхов, чем в целом у пациентов гериатрического возраста (66,28%). Вместе с тем установлено, что наличие глюкокортикостероидной недостаточности является одним из механизмов, приводящим к развитию гиперреактивности бронхиального дерева [9]. Таким образом, выявленная у больных БА гериатрического возраста глюкокортикостероидная недостаточность вносит свой вклад в формирование клинически выраженной гиперреактивности бронхов, являясь одним из серьезных факторов в генезе и развитии БА у данного контингента больных.

С показателем "особенности БА" в гериатрическом возрасте установлена достоверная связь наличия заболеваний, которые могут приводить к левожелудочковой сердечной недостаточности. Указанный показатель также достоверно связан с данными объективного исследования больного, а также с параметрами эхокардиограммы, характеризующими наличие недостаточности левого желудочка. Вместе с тем по данным эхокардиографического исследования снижение систолической функции левого желудочка установлено только у 16,7% больных, а диастолической — у 11,5% с отсутствием типичных приступов БА. Поэтому только снижением функции левого желудочка объяснить особенности проявления БА в гериатрическом возрасте не представляется возможным. Однако характер сопутствующей патологии следует учитывать, поскольку, как показали наблюдения за больными, при несвоевременно купированном обострении БА она во многом определяет течение основного заболевания. Наличие мультиморбидности является особенностью больных БА гериатрического возраста. Выявлен высокий процент гериатрических больных БА, имевших сердечно-сосудистые заболевания: 69,45% ишемическую болезнь сердца, 57,06% гипертоническую болезнь, 20,46% хроническую цереброваскулярную недостаточность. Причем 4,65% пожилых и 12,5% больных БА старческого возраста ранее перенесли инфаркт миокарда до 2–3 раз. Наибольшая частота осложнений в анамнезе со стороны сердечно-сосудистой системы (инфаркты миокарда, инсульты и др.) выявлялась у больных с дебютом БА

в гериатрическом возрасте. Это свидетельствует о том, что БА, развившаяся в возрасте 60 лет и старше, возникает нередко уже на фоне серьезной сердечно-сосудистой патологии. Как показали наблюдения, наличие мультиморбидности у больных БА гериатрического профиля нивелирует и видоизменяет клинику самой БА. Клинические проявления сопутствующих заболеваний, особенно ИБС, цереброваскулярной недостаточности и других, могут выходить на первый план, способствуя несвоевременной диагностике обострений БА. У больных гериатрического возраста при обострении БА быстро развивается сердечная декомпенсация, что в свою очередь усугубляет нарушения функции внешнего дыхания, поддерживая более тяжелое течение заболевания. Формируется так называемый синдром взаимного отягощения [5]. Тем самым мультиморбидность у больных БА пожилого и старческого возраста создает "порочный круг", обуславливающий наряду с другими факторами особенности клинических проявлений БА у гериатрических больных.

Сопоставления жалоб больных и данных объективного исследования показали, что как в пожилом, так и старческом возрасте около 30% пациентов предъявляли жалобы не соответствующие их более тяжелому состоянию. Необходимо отметить важные особенности пациентов БА старческого возраста: из них 70% практически ежедневно предъявляли новые жалобы, связанные с сопутствующими заболеваниями, их декомпенсацией на фоне обострения БА, а субъективные ощущения бронхиальной обструкции уходили на второй план или вообще не упоминались больными, что не только осложняло диагностику, но и могло увести от первопричины этих явлений — обострения БА и затруднить купирование бронхообструктивного синдрома.

Другой особенностью больных БА гериатрического возраста явилось развитие в стационаре у каждого десятого больного суперинфекции, чаще в виде острой респираторной вирусной инфекции, реже пневмонии. Возникновение ее отмечалось в среднем через $20,97 \pm 2,09$ дня пребывания в стационаре, что усугубляло течение БА, вело к нарастанию легочной и легочно-сердечной недостаточности вплоть до наступления летального исхода на высоте интоксикации. Внутрибольничная инфекция как серьезная проблема обсуждается в настоящее время гериатрами [6].

Анализ клинко-патогенетических вариантов показал, что наиболее часто в гериатрическом возрасте встречаются следующие из них: инфекционно-зависимый — 92,51%, атопический — 51,59%, дисгормональный (гормонозависимый) — 41,79%, нервно-психический — 31,99%. Холинергический вариант без развернутой картины "влажной астмы" можно было заподозрить у 2,31% больных. Аспириновая триада выявлена у 12,39% больных. Она встречалась достоверно чаще у больных с дебютом БА до 60 лет — (15,46%), чем у пациентов с развитием заболевания в 60 лет и старше — 7,84% ($p < 0,05$). При

этом по сравнению с пациентами допензионного возраста у гериатрических больных БА увеличивалась частота инфекционно-зависимого с 41,90 до 92,51% ($p < 0,001$), дисгормонального с 11,11 до 41,79% ($p < 0,001$) и нервно-психического с 18,8 до 31,99% ($p < 0,001$) клинко-патогенетических вариантов. Однако изолированно у больных БА гериатрического возраста встречались только инфекционно-зависимый (17,25%) и атопический (1,75%) варианты с достоверно меньшей частотой, чем у больных допензионного возраста, у которых они определялись соответственно в 24,24% ($p < 0,05$) и 17,7% ($p < 0,001$). Более характерным (в 79,25%) оказалось сочетание клинко-патогенетических вариантов в различных комбинациях: до 25 у больных пожилого возраста и 13 — старческого. Это указывает на гетерогенность БА и более тяжелое течение заболевания [10]. Действительно, у 97,12% больных гериатрического возраста имело место среднее и тяжелое течение заболевания. БА, развившаяся непосредственно в гериатрическом возрасте (60 лет и старше), у 52,94% больных сразу принимала тяжелое течение.

Разбирая особенности инфекционно-зависимого варианта и непосредственно частоты высеваемости из мокроты или бронхиальных смывов микрофлоры, следует отметить, что у пациентов БА пожилого и старческого возраста определялось увеличение выделения из бронхиального дерева непатогенных и условно-патогенных микроорганизмов. У 48,15% больных БА гериатрического возраста выявлена микотическая инфекция, вызываемая чаще всего грибами рода *Candida*.

Установлено, что при обострении очагов инфекции и определении активности воспалительного процесса в пожилом и старческом возрасте нельзя ориентироваться только на клинический анализ крови, изменений которого может и не быть. Мало информативными и незначительными оказались изменения сиаловых кислот. Из биохимических исследований показательным было появление С-реактивного белка от + до ++ у 44,55% больных, увеличение α_2 -глобулинов (выше 10%) у 54,36% пациентов, снижение альбумино-глобулинового коэффициента в 49,67% менее 1,2 и еще у 25,83% больных от 1,43 до 1,2.

Если атопический клинко-патогенетический вариант изолированно встречался редко, то в сочетании с другими вариантами он выявлялся у 51,59% гериатрических больных. Вне зависимости от времени дебюта заболевания у них чаще всего определялись лекарственная и пищевая непереносимость, бытовая аллергия.

Полученные данные указывают на то, что не только инфекционная зависимость (как принято считать), но и атопия имеет немаловажное значение у больных БА гериатрического возраста.

Показатель "особенности БА" в пожилом возрасте оказался достоверно ($p < 0,05$) связан с продолжительностью (более года) приема системных глюкокортикостероидов.

Таким образом, метод системного моделирования: СОМОД-технология выявил совокупность достоверно взаимосвязанных показателей, определяющих особенности БА в пожилом и старческом возрасте, и позволил установить, что они обусловлены многофакторными влияниями.

На основе полученных результатов и с учетом данных литературы можно сделать выводы о причинах формирования особенностей БА у гериатрических больных. Они развиваются на фоне инволютивных морфофункциональных изменений в бронхах, возникая не сразу, а в среднем не менее чем через 3 года после дебюта БА и через 1 год на фоне приема глюкокортикостероидных препаратов. Особенности БА у гериатрических больных возникают при присоединении аутоиммунного компонента [2] с нарушениями микроциркуляции, чему способствуют гиперкоагуляционный синдром, диспротеинемия и дислипидемия. Характерен своеобразный многофакторный клеточный состав воспаления в бронхах с десквамативным процессом на фоне атрофии слизистой оболочки, что в сочетании с глюкокортикоидной недостаточностью и гиперхолинергией [1] приводит к клинически выраженной гиперреактивности бронхов. В своеобразии проявлений БА вносит вклад наличие отека компонента бронхиальной обструкции [1,2] с преобладанием бронхоспазма и его лабильностью. Мультиморбидность патологии также имеет значение в развитии особенностей БА в пожилом и старческом возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.Г. Клинические проявления бронхиальной астмы. Тер. арх. 1992; 64 (12): 62-66.
2. Батагов С.Я., Немцов В.И., Трофимов В.И. и др. Возрастные особенности течения бронхиальной астмы. Клинический геронтолог. 1997; 3: 36-39.
3. Батагов С.Я. Особенности течения бронхиальной астмы в пожилом и старческом возрасте: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб; 1999.
4. Бронхиальная астма. Глобальная стратегия. Совместный доклад Национального института Сердце, Легкие, Кровь и Всемирной организации здравоохранения. Пульмонология 1996; Прил.: 1-165.
5. Дворецкий Л.И. Некоторые аспекты ведения пожилого больного с заболеваниями легких. Клинический геронтолог. 1995; 3: 3-7.
6. Дворецкий Л.И. Пожилой больной в практике терапевта. Рус. мед. журн. 1997; 5 (20. Гериатрия): 1299-1305.
7. Лешукович Ю.В. Типовая эпидемиологическая характеристика основных форм ХНЗЛ у взрослых. Пульмонология 1994; 3: 57-62.
8. Немцов В.И. Концептуальные модели различных вариантов бронхиальной астмы на основе нового метода системного моделирования: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб; 1995.
9. Трофимов В.И. Влияние нарушений глюкокортикоидного гомеостаза на чувствительность и реактивность бронхов на различных этапах развития бронхиальной астмы. Пульмонология 1992; 1: 17-20.
10. Федосеев Г.Б. Бронхиальная астма. СПб: Медицинское информационное агентство; 1996.
11. Bauer V.A., Reed C.E., Yunginger J.W. et al. Incidence and outcomes of asthma in the elderly. A population-based study in Rochester, Minnesota. Chest 1997; 111 (2): 303-310.
12. Interiano B., Guntupalli K.K. Clinical aspects of asthma. Curr. Opin. Pulmon. Med. 1996; 2 (1): 60-65.
13. Smyrniotis N.A. Asthma: a six-part strategy for managing older patients. Geriatrics 1997; 52 (2): 36-40, 42-44.

Поступила 16.03.01

© БЕЛЕВСКИЙ А.С., МЕЩЕРЯКОВА Н.Н., 2003

УДК 616.248-085.234.032.23

А.С.Белевский, Н.Н.Мещерякова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ КООПЕРАТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ДОСТАВКИ ДОЗИРОВАННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

НИИ пульмонологии Минздрава РФ, Москва

A COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF COOPERATION AND QUALITY OF LIFE OF BRONCHIAL
ASTHMA PATIENTS USING DIFFERENT DOSED AEROSOL DELIVERY SYSTEMS

A.S.Belevsky, N.N.Mescheryakova

Summary

Therapy efficacy depends directly on a patient's keeping of all medical recommendations. The concept of cooperation between a patient and a doctor is quite new in the medicine. The "compliance" term used before can not reproduce relations between a patient and a doctor or between a patient or a healthcare system in detail; it is relevant to a patient's attachment to a treatment mode. This fact made to seek new ways describing the cooperation of a patient and a doctor and resulted in creation of the "cooperation" term and IcBA-50 questionnaire.