

М.Б.Богданов, Т.В.Черненко

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Медико-санитарная часть №1 АМО ЗИЛ, г. Москва

MICROBIOLOGICAL BASIS FOR ECONOMICAL OUTPATIENT ANTIBACTERIAL TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

M.B.Bogdanov, T.V.Chernenkaya

Summary

Based on the antibacterial sensitivity of community-acquired pneumonia pathogens expenses for antimicrobial medication were prognosed. The expenses for the treatment of 100 patients were calculated according to the first-line antibiotics (ampicillin, azithromycin, or cefuroxime sodium) cost required for the treatment course of all the patients and those of second-line antibiotics for the patients whose pathogens were tolerant to the first drug. Ciprofloxacin was proposed as the second-line antibiotic. 58% of pathogens were sensitive to ampicillin and 71% and 85% of them were sensitive to azithromycin and cefuroxime correspondingly. We also investigated community-acquired pneumonia pathogens sensitivity to non-antihaemophylic macrolides but so long as it did not exceed 48% the further assessment of these drugs cost was not performed. The antibiotics expenditures were minimal when the first-line drug was Sumamed (azithromycin); they were greater for ampicillin and maximal for Zinnat (cefuroxime sodium). Thus, according to the data obtained Sumamed's efficacy and cost is thought to be optimal first-line antibiotic for the treatment of community-acquired pneumonia.

Резюме

На основании чувствительности к антибиотикам возбудителей внебольничных пневмоний прогнозировались расходы на приобретение пероральных противомикробных средств. Расходы на 100 больных рассчитывались на основе стоимости стартового антибиотика (ампициллина, или азитромицина, или цефуроксима аксетила) на курс лечения для всех больных и курсовой цены второго антибиотика для тех больных, у которых возбудители оказались устойчивыми к первому препарату. В качестве средства второго ряда предполагался ципрофлоксацин. К ампициллину было чувствительно 58% патогенов, к азитромицину и цефуроксиму 71 и 85% соответственно. Также определялась чувствительность возбудителей внебольничных пневмоний к неантигемофильным макролидам, однако, поскольку она не превышала 48%, дальнейшая оценка стоимости для этих препаратов не проводилась. Расходы на приобретение антибиотиков были минимальными в случае первоначального назначения Сумамеда (азитромицина), больше — для ампициллина и максимальными для Зинната (цефуроксима аксетила). На основании полученных данных очевидно, что по эффективности и стоимости Сумамед является оптимальным стартовым антибиотиком для лечения внебольничных пневмоний.

Инфекции нижних дыхательных путей являются наиболее частой причиной назначения антибиотиков в амбулаторной практике. Существующие в настоящее время зарубежные и отечественные руководства по лечению указанной патологии предлагают на выбор врачу ряд антибактериальных препаратов [1,4,5,9]. Эти средства характеризуются не только различным спектром противомикробной активности и/или уровнем устойчивости к ним микроорганизмов, но и большим разбросом цен.

Целью настоящей работы являлась оценка возможного применения различных режимов противомикробной терапии с учетом активности антибиотиков и определением расходов пациента при лечении пневмонии в амбулаторной практике. Расчеты проводились для ампициллина, являющегося де-факто в отечественных условиях стандартом антибактериальной терапии, и более современных цефалоспоринов второй генерации цефуроксима аксетила (Зиннат) и азалида азитромицина (Сумамед). Последний выбран в связи с уни-

Курсовая стоимость антибиотиков

Антибиотик	Суточная доза и длительность лечения	Курсовая доза	Стоимость упаковки (руб.)	Стоимость курса (руб.)
Ампициллин	4 г/сутки 8 дней	24 г (8 упаковок 0,25 г №16)	32,80	262,4
Зиннат	0,5 г/сутки 8 дней	4 г (2 упаковки 0,25 г № 10)	307,4	611,9
Сумамед	0,5 г/сутки 3 дня	1,5 г (1 упаковка 0,5 г №3)	244,6	244,6
Цифран	1 г/сутки 8 дней	8 г (2 упаковки 0,5 г №10)	109,81	219,6

кальным режимом дозирования и наилучшей среди макролидов активностью против *Haemophilus sp.*

Анализ этиологии внебольничных пневмоний за 1998–1999 гг. проводился у 480 больных, имевших при поступлении в МСЧ № 1 АМО ЗИЛ диагноз “пневмония”. Для целей настоящего исследования учитывались только пробы мокроты, полученные в течение первых 3 суток пребывания больного в стационаре. Это делалось для уменьшения влияния на проводимые расчеты возможной замены “внебольничных” штаммов патогенов на “госпитальные”. Пробы мокроты, в которых при микроскопии нативного материала на малом увеличении обнаруживали более 10 эпителиальных клеток и менее 25 лейкоцитов в поле зрения для дальнейшего исследования не использовались.

Посев мокроты проводился количественным методом на чашки Петри с “шоколадным” и кровавым агаром с добавлением 5% дефибрированной бараньей крови (основа — Колумбийский агар). Засеянные чашки Петри культивировали при 37°C в атмосфере, обогащенной CO₂, в течение 18–24 часов. Идентификацию микроорганизмов проводили с использованием микробиологического анализатора *Autoscan-4* фирмы *DADe* и с применением классических микробиологических методов в соответствии с общепринятыми требованиями [6,10]. Для верификации *Streptococcus pneumoniae*, в том числе после идентификации на анализаторе *Autoscan-4*, использовали диски с оптохином (*TAXO-P*, *BBL*, США).

Чувствительность патогенов к антибиотикам определяли с помощью анализатора *Autoscan-4* и методом диффузии в агар с применением бумажных дисков (*BBL*, США; *BioMereux*, Франция). Для *Haemophilus sp.* и *Moraxella catarrhalis* определялась продукция бета-лактамаз с помощью дисков с нитроцефином (*BBL*, США). Чувствительность *Haemophilus sp.* к азитромицину и цефуроксиму, полученная методом МПК, приведена из данных литературы [8,12]. У эритромицина нет клинически значимой активности против *Haemophilus sp.*, в связи с чем соответствующие рекомендации *NCCLS* по определению чувствительности отсутствуют. Поэтому нами указана нулевая чувствительность *Haemophilus sp.* к этому антибиотику. Чувствительность *Streptococcus pneumoniae* к оксациллину в соответствии с рекоменда-

циями *NCCLS* являлась критерием чувствительности к другим пенициллинам, в том числе к ампициллину.

Расчет стоимости производился для ста больных. Для того, чтобы нивелировать сравнительно высокую цену инъекционных препаратов, сопоставлялись пероральные лекарственные формы. Затраты пациентов определялись только как стоимость стартового антибиотика и расходы на приобретение второго препарата в случае неэффективности первого. Не учитывались финансовые потери, связанные с затяжным или осложненным течением заболевания, диагностикой и коррекцией нежелательных явлений, потерей нетрудоспособности, госпитализацией и другие. Это позволило упростить модель расходов.

Считалось, что из ста больных все оплачивают курсовую дозу стартового противомикробного средства. Число пациентов, которым был необходим второй антибиотик, принималось равным проценту патогенов, устойчивых к первому препарату. Так, если 42% возбудителей, выделяемых при внебольничных пневмониях, были устойчивы к ампициллину, предполагалось, что 42 больных из ста должны приобрести другой антибиотик.

Препаратом второго ряда являлся ципрофлоксацин (Цифран). Его недопустимо использовать в качестве стартового средства в связи с отсутствием антипневмококковой активности. Однако он обладает высокой эффективностью в случае инфекций, вызванных грамотрицательными возбудителями. Кроме того, ципрофлоксацин, как и азитромицин, активен против внутриклеточных микроорганизмов (микоплазмы, хламидии). Такие особенности противомикробной активности ципрофлоксацина позволяют нивелировать пробелы в спектре противомикробной активности оцениваемых нами препаратов первого ряда. Так, ампициллин неактивен против бета-лактамазпродуцирующих возбудителей (стафилококки, моракселлы, гемофилы) и внутриклеточных патогенов; азитромицин, как и все макролиды, против энтеробактерий, цефуроксим аксетил — в отношении микоплазм, хламидий и полирезистентной грамотрицательной микрофлоры. Во всех указанных случаях назначение ципрофлоксацина позволяет эффективно бороться с возбудителями, оставшимися после безуспешного назначения стартового препарата.

Курсовая стоимость антибиотиков рассчитывалась на основании публичного предложения одного из крупнейших российских дистрибьюторов (www.protek.ru, от 15.09.2000). Это позволило нивелировать разброс цен в розничной аптечной сети. Обменный курс для перерасчета долларов США в рубли был принят как \$1=27,8 рубля. Для ампициллина курсовая доза рассчитывалась как 4 г в сутки 8 дней, цефуроксима аксетила (Зиннат) 500 мг в сутки 8 дней, для азитромицина (Сумамед) 500 мг в сутки 3 дня, Цифрана 1 г в сутки 8 дней. Курсовая стоимость лечения одного больного представлена в табл.1.

В табл.2 представлены возбудители пневмоний, выделяемые в течение первых 3 дней после поступления пациента в стационар и, следовательно, примерно отражающие ту патогенную микрофлору, с которой приходится иметь дело врачу амбулаторной практики. Доминирующим патогеном являлся пневмококк, его доля составляет 41,9%. Вторым наиболее частым возбудителем была гемофильная палочка, она выделялась в 21,5% случаев. На третьем месте оказался стафилококк, его доля составляла 11,8%. Доля грамотрицательной микрофлоры, включая *Haemophilus sp.* и *Moraxella catarrhalis*, при пневмониях составляла 21,5%. Суммарно все виды грамотрицательных патогенов при пневмониях достигали 46,2%. Внутриклеточные патогены, которые, согласно литературным данным, играют существенную роль в развитии пневмоний, классическими микробиологическими методами не определяются и, соответственно, в таблице не указаны.

В табл.2 также представлена чувствительность различных патогенов, выделенных у пациентов с пневмонией в 1998–1999 гг. в течение первых трех

суток после госпитализации, к ампициллину, цефуроксиму, азитромицину и эритромицину. Ведущий патоген пневмококк сохраняет высокую чувствительность и к бета-лактамам, и к макролидам. Единственный штамм *Streptococcus pneumoniae* из 39 исследованных, который указан в таблице как не обладающий чувствительностью к пенициллинам, не был полностью резистентным, а обладал лишь промежуточной чувствительностью. Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют, что, в отличие от ситуации во многих странах [7], в российских условиях на данный момент проблема пенициллинрезистентных пневмококков не является острой. Среди *Haemophilus sp.* доля штаммов, продуцирующих бета-лактамазы и, соответственно, резистентных к ампициллину, находится примерно на уровне других стран и составляет 25% [7]. Однако среди других патогенов устойчивость к ампициллину существенно выше. В целом, среди 93 изученных возбудителей внебольничных пневмоний только 58,1% оказались чувствительны к ампициллину. Аналогичные показатели для цефуроксима составили 84,9%, для азитромицина — 70,7%. Суммарная чувствительность возбудителей к эритромицину существенно уступает другим антибиотикам и равняется 48%, что обусловлено отсутствием активности против гемофильных палочек. В связи с этим эритромицин и другие неантигемофильные макролиды (спирамицин, рокситромицин, мидекамицин, джозамицин) были исключены из дальнейшего анализа стоимости лечения.

В табл.3 приведены расчеты расходов на 100 пациентов, соответствующие использованию в качестве стартового антибиотика азитромицина (Сумамеда), цефуроксима аксетила (Зинната) и ампицилли-

Таблица 2

Перечень возбудителей внебольничной пневмонии и их чувствительность к антибактериальным препаратам

Возбудители	Число штаммов (n)	Чувствительные штаммы (%)			
		к эритромицину	к ампициллину	к цефуроксиму	к азитромицину
<i>Str. pneumoniae</i>	39	97	97	100	97
<i>Haemophilus sp.</i>	21	0*	75**	100***	100***
<i>M. catarrhalis</i>	3	100	0**	100	100
<i>Staphylococcus sp.</i>	10	40	0	100	40
<i>K. pneumoniae</i>	4	0	0	75	0
<i>Enterobacter sp.</i>	6	0	0	50	0
<i>Pseudomonas sp.</i>	1	0	0	0	0
Другие грамотрицательные палочки	9	0	11	11%	0
Всего	93	48	58,1	84,9	70,7

Примечание. * Стандартов NCCLS для диско-диффузионного метода нет в связи с отсутствием клинически значимой антигемофильной активности.

** Чувствительность *Haemophilus sp.* и *M. catarrhalis* к ампициллину определялась как количество штаммов, не продуцирующих бета-лактамазы.

*** Приведены опубликованные мониторинговые данные, полученные методом МПК [8,12].

на. Наименьшая курсовая стоимость для 100 больных в 24 460 рублей у Сумамеда, максимальная в 61 190 рублей у Зинната. Для ампициллина, несмотря на низкую цену одной упаковки препарата (см. табл.1), расходы на 100 больных составляют 26 240 руб., что превышает стоимость Сумамеда.

Для каждого из стартовых препаратов в табл.3 также указано то количество пациентов, у которых микроорганизмы устойчивы к назначенному антибиотику и которым, соответственно, необходимо назначение второго противомикробного средства. Как следует из табл.3, возбудители пневмонии устойчивы к азитромицину у 29% больных, поэтому 29 больным из ста необходимо приобрести Цифран для продолжения лечения. При начале лечения с ампициллина антибиотик следует менять 42% больных. Если стартовым антибиотиком являлся цефуроксим аксетил, то у 15% пациентов возникнут расходы, связанные со сменой препарата. В результате суммарные затраты на приобретение Цифрана составят 6351 руб. в случае первоначального назначения Сумамеда, и 9198 и 3285 рублей для ампициллина и Зинната соответственно. Общая стоимость стартового и второго антибиотиков на 100 больных составляет 30 811 рублей, если терапия начата с Сумамеда, и 35 438 или 64 480 рублей, если с ампициллина или Зинната.

В используемой нам модели стоимости пероральных антибиотиков при лечении внебольничных пневмоний складывается из двух компонентов. Это цена стартового препарата и расходы на приобретение второго антибиотика в случае неэффективности первого. Если стартовое лечение оплачивают все пациенты, то расходы, связанные со сменой антибиотика, зависят от ее частоты, то есть от эффективности первого препарата.

Эффективность антибиотиков первично определяется их противомикробным спектром и лишь во вторую очередь фармакокинетическими и иными характеристиками, которые имеет смысл обсуждать лишь в случае чувствительности патогена. Понятно, что если к ампициллину при внебольничных пневмониях чувствительны меньше 60% патогенов (см. табл.2), то при его назначении в начале лечения стоимость второго препарата в расходах на антибиотики доходит до 35% (см. табл.3). Это полностью сводит на нет кажущуюся дешевизну отдельной упаковки ампициллина. Еще более низкая микробиологическая эффективность у неантигемофильных макролидов. Учитывая то, что при этом цена большинства из них превосходит отечественные антибиотики, мы не стали рассчитывать их стоимостные характеристики. Приемлемым по эффективности и оптимальным по курсовой стоимости оказался макролид азалидной структуры азитромицин (Сумамед) с высокой активностью в отношении *Haemophilus sp.* Несколько более эффективный цефалоспорин второй генерации цефуроксим аксетил (Зиннат) одновременно является наиболее дорогостоящим.

Специально следует обсудить использование ципрофлоксацина при лечении внебольничных пневмоний. Выше уже отмечалось, что его нельзя использовать как стартовый препарат из-за отсутствия активности против пневмококков. Ранее нами было показано, что применение участковыми врачами фторхинолонов и других препаратов с низкой активностью против *Str. pneumoniae* ведет к преобладанию этого возбудителя уже не у амбулаторных, а у госпитализированных больных пневмонией [3]. В нашей модели мы оценивали ципрофлоксацин исключительно как средство второго ряда, позволяющего нивелировать пробелы в спектре противомикробной активности аминопенициллинов, макролидов и цефалоспоринов второй генерации. Это обусловлено в первую очередь его активностью против устойчивой грамотрицательной микрофлоры. Но даже при ограниченном использовании ципрофлоксацина в амбулаторной практике существует риск нарастания к нему устойчивости. Возникает угроза его применению как высокоэффективного реанимационного препарата для борьбы с жизнеугрожающими полирезистентными грамотрицательными инфекциями. В связи с такого рода опасениями дополнительную привлекательность приобретают более эффективные стартовые антибиотики Сумамед или Зиннат. При начале лечения именно этими препаратами, в отличие от ампициллина или тем более неантигемофильных макролидов, минимизируется потребность в ципрофлоксацине как втором антибиотике.

В целом попытка использовать данные микробиологического мониторинга для прогнозирования стоимостных характеристик различных режимов антибактериальной терапии, как и любое моделирование, сталкивается с рядом вопросов. Часть из них касается того, насколько полно и адекватно параметры, используемые в модели, позволяют оценить реальные процессы. Во-вторых, какой бы убедительной не казалась модель, желательно иметь какие-либо свидетельства ее корректности, полученные в естественных или близких к ним условиях.

Некоторые ограничения использованных расчетов связаны непосредственно с микробиологией. Так, возможен вопрос, насколько правомерно результаты обследования стационарных больных проецировать на амбулаторную практику. К сожалению, дома провести бактериологическое обследование пациентов с пневмониями мало реально. В связи с этим судить о составе этиологически значимых возбудителей на догоспитальном этапе приходится на основании исследования, выполненного в течение первых трех суток после поступления пациента в стационар. Микробиологические характеристики можно уточнять и дальше. В частности, ранее нами было показано, что больше половины больных пневмонией поступают в стационар после предшествующей антибактериальной терапии. Это ведет к изменениям в составе возбудителей, причем характер сдвигов зависит от того,

Расходы пациентов на приобретение антибиотиков при лечении внебольничной пневмонии (на 100 больных)

Показатели	Стартовые антибиотики		
	азитромицин (Сумамед)	ампициллин	цефуроксим аксетил (Зиннат)
Стоимость курса стартового антибиотика для 100 больных, руб	24 460	26 240	61 190
Число больных, которым необходим второй курс антибиотиков (Цифран)	29	42	15
Стоимость курса второго антибиотика для больных, которым необходима смена препарата, руб	6351	9198	3285
Полная стоимость лечения, руб	30 811	35 438	64 480

какие именно антибиотики получал пациент [3]. Следовательно, интерпретация чувствительности с учетом "антибактериального анамнеза" больного позволила бы более детально описать микробиологическую эффективность препаратов. Возможно, тогда вместо констатации того факта, что к ампициллину устойчивы возбудители более чем у 40% пациентов с внебольничными пневмониями, удалось бы определить те ситуации, в которых этот антибиотик мог бы быть достаточно эффективным. Соответственно, было бы возможно скорректировать стоимостные показатели различных режимов антибиотикотерапии.

На оценку антибиотиков также могло бы значительно повлиять включение в расчеты внутриклеточных патогенов, которые играют большую роль при внебольничных пневмониях [11], но не идентифицируются рутинными микробиологическими методами. Бета-лактамы, в частности, ампициллин и цефуроксим, неактивны против микоплазм и хламидий. Соответственно, количество патогенов, чувствительных к бета-лактамам, следует уменьшить как минимум на 10–15%. Напротив, азитромицин, активный против атипичных возбудителей, в случае включения их в расчеты по эффективности сравнивается с цефуроксимом, если не превосходит его. Введение поправки на внутриклеточные патогены увеличило бы расходы на приобретение второго антибиотика в случае стартовой терапии бета-лактамами и уменьшило бы стоимость терапии Сумамедом.

Другие ограничения моделирования стоимости связаны с возможными вариациями в таких показателях, как суточная доза и длительность назначения антибиотиков, стоимость диагностики и коррекции нежелательных явлений. В частности, для ампициллина допустимые дозировки составляют от 2 до 12 г в сутки, что, соответственно, может вести к различиям в подсчетах. Аналогично, высокая активность аминопенициллинов против нормальной микрофлоры кишечника, в частности, анаэробов и энтерококков, может потребовать значительных расходов на лечение антибиотикассоциированных диарей. В любом случае, какими бы не являлись конкретные стоимостные показатели, полученные в результате модели-

рования, очевидным является тот факт, что низкая эффективность стартового антибиотика может вести к значительным расходам на приобретение второго препарата.

Если вернуться к вопросу о клинической проверке использованной нами микробиологической модели оценки стоимости антибиотиков, можно указать работу, выполненную недавно на базе одной из районных поликлиник Москвы [2]. При определении стоимости лечения бронхитов и пневмоний было показано, что котримоксазол (Бисептол) и ампициллин уступали азитромицину (Сумамеду) по эффективности и по экономичности, что согласуется с нашими данными. Факторами, снижающими экономическую эффективность антибактериального лечения, являлись дополнительные расходы на закупку второго антибиотика при неэффективности стартового и затраты, связанные с коррекцией нежелательных явлений.

Таким образом, и клинические исследования, и моделирование стоимости антибактериальной терапии на основании данных микробиологического мониторинга ставят под сомнение широко распространенную точку зрения, согласно которой малая эффективность старых антибиотиков компенсируется их низкой стоимостью.

Выводы

У больных с внебольничной пневмонией к ампициллину и неантигемофильным макролидам чувствительно относительно небольшое количество возбудителей. В результате недостаточной противомикробной активности этих препаратов возникает необходимость в значительных расходах на приобретение второго антибиотика. Азитромицин (Сумамед) и цефуроксим аксетил (Зиннат) обладают существенно большей микробиологической эффективностью. Оптимальным по стоимостным характеристикам является азитромицин (Сумамед).

ЛИТЕРАТУРА

1. Антибактериальная терапия пневмоний у взрослых: Учебно-метод. рекомендации. — М., 1998.

2. Белоусов Ю.Б., Шмат С.С., Селевина Т.Г., Ефременкова О.В. Фармакоэкономика лечения инфекций нижних дыхательных путей в амбулаторных условиях // Пульмонология.— 2000.— № 3.— С.77–79.
3. Богданов М.Б., Чёренькая Т.В. Влияние антибиотического анамнеза на этиологию внебольничных пневмоний // Клини. фармакол. и тер.— 1999.— Т.8, № 5.— С.20–22.
4. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств.— М., 2000.— Вып.1.
5. Bartlett J.G., Breiman R.F., Mandell L.A. et al. Guidelines from the infectious diseases society of America. Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management // Clin. Infect. Dis.— 1998.— Vol.26.— P.811–838.
6. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology.— Baltimore; London, 1989.
7. Felmingham D., Washington J. Trends in the antimicrobial susceptibility of bacterial respiratory tract pathogens—findings of the Alexander Project 1992.— 1996 // J. Chemother.— 1999.— Vol.11.— Suppl.1.— P.5–21.
8. Fluit A.C., Schmitz F.J., Jones M.E. et al. Antimicrobial resistance among community-acquired pneumonia isolates in Europe: First results from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program 1997 // Int. J. Infect. Dis.— 1999.— Vol.3, № 3.— P.153–156.
9. Huchon G., Woodhead M., Gialdroni-Grassi G. et al. Guidelines for management of adult community-acquired lower respiratory tract infections // Eur. Respir. J.— 1998.— Vol.11.— P.986–991.
10. Isenberg H.D. Clinical Microbiology. Procedures Handbook.— Washington: ASM, 1992.
11. Lieberman D., Shvartzman P., Lieberman D. et al. Etiology of respiratory tract infection in adults in a general practice setting // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.— 1998.— Vol.17, № 10.— P.685–689.
12. Prontani D., Washton H., Bouchillon S., Johnson J. Susceptibility of European respiratory tract isolates to trovafloxacin, ciprofloxacin, clarithromycin, azithromycin and ampicillin // Ibid.— № 6.— P.413–419.

Поступила 11.10.2000

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2000

УДК 616.233–002.2–085.234

*Е.И.Шмелев¹, Н.М.Шмелева¹, Н.А.Дидковский², И.А.Малашенкова², М.В.Беда³,
Н.М.Бармичеева⁴, А.А.Пересецкий⁴*

ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ САЛЬМЕТЕРОЛА

¹ЦНИИ туберкулеза РАМН, Москва; ²НИИ иммунологии МЗ РФ, Москва;
³Медицинский отдел Представительства Глаксо Вэллком в России, Москва;
⁴НИИ физико-химической медицины, Москва

DYNAMICS OF QUALITY OF LIFE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS PATIENTS INFLUENCED BY SALMETEROL

*E.I.Shmelev, N.M.Shmeleva, N.A.Didkovsky, I.A.Malashenkova, M.V.Beda,
N.M.Barmicheyeva, A.A.Peresetsky*

Summary

The randomized study was conducted evaluating an influence of Salmeterol (Serevent, Glaxo Wellcom) on quality of life in moderate chronic obstructive bronchitis patients. The assessment of quality of life was performed using the Respiratory questionnaire of Santa George hospital. The investigation included 2-week introductory period and 16-week treatment period. As a result the significant effect of Salmeterol on the principal parameters of the patients' quality of life was found and the improvement in the quality of life exceeded the Salmeterol positive influence on bronchial passability parameters. The Salmeterol efficiency was not effected by a chronic bronchitis length. Meanwhile the smoking consumption and its intensity were combined with greater effect of Salmeterol on the quality of life.

Резюме

Проведено рандомизированное исследование по оценке влияния сальметерола (Серевента, Глаксо Вэллком) на качество жизни больных хронически обструктивным бронхитом средней степени тяжести. Оценка качества жизни проведена с помощью Респираторной анкеты госпиталя Святого Георгия. Исследование состояло из вводного периода — 2 недели и лечебного периода — 16 недель. В результате исследования установлено выраженное влияние сальметерола на основные показатели качества жизни