

УДК 616.248-037:612.225(616-008+612.828)

Л.В.Боговин

СВЯЗЬ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ, РЕАКТИВНОСТИ И ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И КООПЕРАТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН, Благовещенск

РЕЗЮМЕ

По результатам статистической обработки данных клинико-функционального и психологического исследования больных бронхиальной астмой легкой и средней степени тяжести предложена формализованная прогностическая модель типа кооперативности для дифференцированного обора лиц на образовательные программы с целью повышения степени желания и возможности конкретного пациента следовать всем врачебным рекомендациям.

Ключевые слова: бронхиальная астма, психологические особенности, кооперативность, холоддовая гиперреактивность дыхательных путей.

SUMMARY

L.V.Bogovin

INTERRELATIONSHIP BETWEEN CLINICAL-FUNCTIONAL AND PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES, AIRWAY RESPONSIVENESS AND CONDUCTIVITY WITH BRONCHIAL ASTHMA PATIENTS COOPERATION

According to the results of statistic data processing of clinical-functional and psychological study of the patients with bronchial asthma of the mild and moderate severity, a formalized prediction model of a cooperativity type was offered for differentiated selection of people to participate in educational programs with the aim to raise the degree of a desire and possibilities of a particular patient to follow all the doctor's recommendations.

Key words: bronchial asthma, psychological peculiarities, cooperativity, cold airway hyperresponsiveness.

Основная цель терапии больных бронхиальной астмой (БА), согласно Глобальной инициативе по БА – достижение и поддержание оптимального контроля заболевания (GINA). Достаточный контроль означает, что у больного отсутствуют или незначительно выражены симптомы болезни (не чаще 2 раз в неделю), нет из-за БА ограничений в повседневной деятельности, отсутствует (или минимальна) потребность в бронхолитиках короткого действия, редко возникают обострения. В контролируемых клинических исследованиях (GOAL и др.) показано, что хороший контроль БА может быть достигнут у большинства пациентов [13], но это зачастую не соответствует реальной ситуации

[11]. Несмотря на доступность высокоэффективных лекарственных средств, контроль БА зависит не только от точности постановки диагноза и правильности подбора лечения [14]. Многочисленными исследованиями установлены следующие наиболее существенные факторы, влияющие на динамику уровня контроля БА: длительность заболевания, психопатологические и патохарактерологические расстройства личности, степень кооперативности пациентов и проводимая терапия [1]. Успешность лечения зависит от активного грамотного участия больного в лечебном процессе непрерывного применения подобранных лекарственных средств и от соблюдения мер по коррекции осложнений БА [11]. На эффективность терапевтических и профилактических мероприятий влияют приверженность пациентов к лечению (adherence) и комплаентность (compliance) [2, 11, 12]. В России при изучении приверженности к лечению чаще используется понятие «кооперативность». Это комплексное понятие, включающее в себя понятие степени готовности пациента следовать врачебным рекомендациям (т.е. compliance) и выполнение/невыполнение больными рекомендаций врача в рамках определенного метода лечения или лекарственного препарата (adherence), а также учитывает его информированность относительно заболевания, мнение о заболевании, характере терапии, ее доступности, удовлетворенность от сотрудничества с врачом, искренность и др. [2].

Четкое знание больным БА поведения при приступе, владение основными методами самоведения и самоконтроля, осведомленность о принципах противоаллергического режима – все это в значительной степени повышает продуктивность сотрудничества пациента с врачом. Однако информацию пациенты получают преимущественно из непрофессиональных источников [11]. В этой связи особое внимание должно быть уделено образовательным программам для больных БА (астма-школа, астма-день, специализированная литература для пациентов, аудио- и видеоматериалы) [10].

Показано положительное влияние кооперативности на тяжесть течения заболевания, однако в отношении кооперативности и реактивности дыхательных путей этот вопрос мало изучен [4, 8]. В GINA представлены специфические лекарственные и нелекарственные факторы, обуславливающие несоблюдение больным БА назначений врача. К немедикаментозным факторам относятся: недовольство врачом; непонимание врачебных назначений; возникающие страхи или тревоги; неоправ-

данные ожидания; недостаточные наблюдение, обучение и врачебный контроль; раздражение больного по поводу своего состояния или соответствующего лечения; нежелание показаться больным; недооценка тяжести заболевания; культурные аспекты; забывчивость или самоуспокоенность; неадекватное отношение больного к заболеванию; религиозные аспекты. Особое внимание среди причин плохой кооперативности у больных БА уделяется алекситимии — психологической особенности пациента, при которой снижена его способность воспринимать и выражать вербально свои эмоции и телесные ощущения. Алекситимия может приводить к ухудшению восприятия больным одышки и недооценке тяжести ухудшения течения БА, таким образом увеличивая в 2,8 раза риск жизнеугрожающих обострений БА [15]. Личностные качества больных БА зачастую снижают комплаенс [7]. Имеющиеся работы свидетельствуют о наличии у алекситимичных пациентов устойчивости к проводимой терапии и развитию осложнений БА [15]. Установлено, что наиболее значимый вклад в формирование позитивной кооперативности на психологическом уровне вносит потребность больного в безопасности. Важное значение имеет информированность больного БА о своем заболевании, образование значительно повышает кооперативность пациента [8].

Материалы и методы исследования

С целью анализа взаимосвязей, складывающихся из психологических и клиничко-функциональных особенностей реактивности и проходимости дыхательных путей на ранних стадиях БА в степени желая и возможности больных следовать всем врачебным рекомендациям, в основу исследования положен принцип градации пациентов по кооперативности.

Выборка больных для клинического исследования формировалась в соответствии с принятыми критериями включения и исключения [4]. Из выборки исключались пациенты страдающие тяжелой степенью течения БА, осложненной легочной и внелегочной патологией, в том числе энцефалопатией; страдающие иной соматической патологией, способной влиять на психическое состояние пациента или затрудняющей обследование пациентов; обнаруживающие признаки тяжелой психической патологии: органическое психическое расстройство (F00-F09 по МКБ-10), эндогенные психозы (F20-F29), психические и поведенческие нарушения вследствие употребления психоактивных веществ (F10-F19), умственная отсталость (F70-F79). Все пациенты получали базисную противовоспалительную терапию на основе ступенчатого подхода.

В связи с поставленными задачами был отобран 91 больной бронхиальной астмой смешанной формы (J 45.8) легкой (51 человек – 56%) и средней степени тяжести (40 лиц – 44%) в фазе обострения и нестойкой ремиссии. Средний возраст пациентов – 35,6±1,1 лет (от 18 до 55 лет). Среди обследован-

ных больных 65% (59 человек) составили женщины и 35% (32 человека) – мужчины. Отличий в возрастном составе мужчин и женщин не наблюдалось ($p=0,762$). Как среди мужчин, так и среди женщин почти половину составляли лица II периода зрелого возраста (14 мужчин – 43,75% и 29 женщин – 49,15%). Длительность заболевания составила в среднем 5,40±0,78 лет.

Вентиляционную функцию легких оценивали методом спирографии. Выявление холодовой гиперреактивности дыхательных путей проводилось на основе клиничко-анамнестического тестирования и оценки реакции бронхов на изокапническую гипервентиляцию холодным воздухом (ИГХВ) по снижению объема форсированного выдоха за 1 с ($\Delta\text{ОФВ}_1$) $\geq 10\%$ от исходной величины [9].

С целью выяснения эмоциональных проявлений как базисных факторов, которые влияют на эффективность психической адаптации. Выбор методик, допускающих количественную оценку изучаемых признаков и статистическую обработку результатов, позволял выяснить целостное психическое состояние, психологический профиль больного БА. Был использован следующий комплекс методик [3, 4]:

а) тест «СМИЛ» (Стандартизированный Многофакторный метод Исследования Личности) (Л.Н.Собчик, 2004). Профиль СМИЛ представлен оценочными шкалами: L – лжи, F – достоверности, K – коррекции; базисными клиническими шкалами: 1 – сверхконтроля (Hs – ипохондрии), 2 – пессимистичности (De – депрессии), 3 – эмоциональной лабильности (Hu – истерии), 4 – импульсивности (Pd – асоциальной психопатии), 5 – выраженности мужских и женских черт характера (MF), 6 – ригидности (Pa – паранойальности), 7 – тревожности (PT – психастении), 8 – индивидуалистичности (Sc – шизоидности), 9 – оптимистичности (Ma – гипомании), 0 – интроверсии (Si – социальной интроверсии). Данные теста считались недостоверными при значениях оценочных шкал: $L \geq 70$, $F \geq 80$, $K \geq 70$ T-баллов. Пределами нормативного разброса показателей клинических шкал являлись 30 и 70 T-баллов.

б) тест «Шкала самооценки» (Ch.D.Spielberger, 1975, адаптирован Ю.Л.Ханин, 1976). При интерпретации результат оценивался следующим образом: до 30 баллов – низкая тревожность; 31-45 – умеренная тревожность; 46 и более – высокая тревожность.

в) тест «Шкала депрессии Цунга» (W.W.K.Zung, 1965; адаптирован Т.И.Балашова, 1992). В соответствии с полученным результатом диагностировались следующие состояния: уровень депрессии не более 50 баллов – без депрессии, уровень депрессии более 50 баллов и менее 59 – легкая депрессия ситуативного или невротического генеза, уровень депрессии от 60 до 69 баллов – субдепрессивное состояние или маскированная депрессия, уровень депрессии более чем 70 баллов – истинное депрессивное состояние.

г) тест «Торонтская Алекситимическая Шкала» (TAS) (G.Taylor, 1984; адаптирован в Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, 1994). Пациенты считались «алекситимическими» при значениях 74 балла и выше, а набравшие 62 балла и ниже – как «неалекситимические» пациенты, значения, находящиеся в диапазоне 62-75 баллов свидетельствовали о переходном состоянии.

Для проведения статистического и математического анализа полученных клинико-функциональных и психологических данных были использованы пакеты программ: STATISTICA (data analysis software system), версия 6.0; Microsoft Word 2003 SP3 (Корпорация Microsoft). Для номинальных параметров, описываемых нормальным распределением, проводилось определение средней арифметической величины (M), стандартного отклонения (σ), средней ошибки среднего значения (m), для непараметрических данных вычислялась средняя арифметическая, медиана, 25-й и 75-й перцентили.

Для выявления различия между показателями сравниваемых групп (кластеров) использовали параметрический однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) с последующим проведением теста Ньюмена-Кейлса (Newman-Keuls test). При парном сравнении уровень значимости различий оценивался по параметрическому критерию Стью-

дента для независимых выборок (парный, непарный). Принимались во внимание уровни значимости (p) 0,05; 0,01; 0,001. Проверку уровня значимости связи в таблицах сопряжения проводили с использованием критерия максимума правдоподобия хи-квадрат ($M-L\chi^2$). Для таблиц сопряжения 2 · 2 использовали точный двусторонний критерий Фишера (Fisher exact P two-tailed). Значения $p \leq 0,05$ ($\geq 95\%$) считались статистически значимыми. С целью определения способа, позволяющего, на основании значений клинико-функциональных и психологических характеристик, при изменении значений показателей, определить принадлежность больного БА к той или иной группе, применялись методы пошагового дискриминантного анализа с исключением. При отборе предикторов оценивались значения Wilks' Lambda, частной Lambda, толерантность, F и p до и после включения предиктора в модель. После получения дискриминантных уравнений для определения статистической значимости выделенных канонических корней проводился тест χ^2 . Оценивались собственные значения корней и канонические средние для каждой дискриминируемой группы. Для определения степени влияния того или иного предиктора на значения дискриминантных функций в изучаемых группах оценивались стандартизованные коэффициенты дискриминантных уравнений.

Таблица 1

Показатели личностного профиля СМЛ у больных бронхиальной астмой с различной кооперативностью (M±m, ANOVA, Newman-Keuls test)

Шкалы	1 группа (n=52)	2 группа (n=39)	p
Hs	61,92±1,56	65,84±1,23	0,063
De	59,23±1,41	67,17±1,67	<0,001
Hu	59,92±1,24	62,35±0,75	0,125
Pd	66,25±1,45	69,25±2,67	0,295
MF	59,78±1,13	60,20±1,62	0,828
Pa	58,32±1,54	59,58±1,70	0,585
Pt	58,78±1,42	65,61±1,50	<0,001
Sc	64,05±1,61	69,02±1,84	0,045
Ma	59,82±1,56	60,23±1,59	0,858
Si	55,13±1,11	61,53±1,06	<0,001

Примечание: здесь и далее 1 группа – больные БА с позитивной кооперативностью (ПК); 2 группа – больные БА с негативной кооперативностью (НК); p – статистическая значимость различия среднего с 1 группой.

Таблица 2

Показатели тестов аффективной сферы у больных бронхиальной астмой с позитивной и негативной кооперативностью (M±m, ANOVA, Newman-Keuls test)

Шкалы	1 группа (n=52)	2 группа (n=39)	p
Уровень по шкале TAS	56,50±1,47	76,18±1,18	<0,001
Личностная тревога	42,77±1,67	50,56±1,27	0,001
Реактивная тревога	25,44±1,28	31,10±1,47	0,005
Уровень по шкале депрессии	34,60	36,79±1,46	0,027

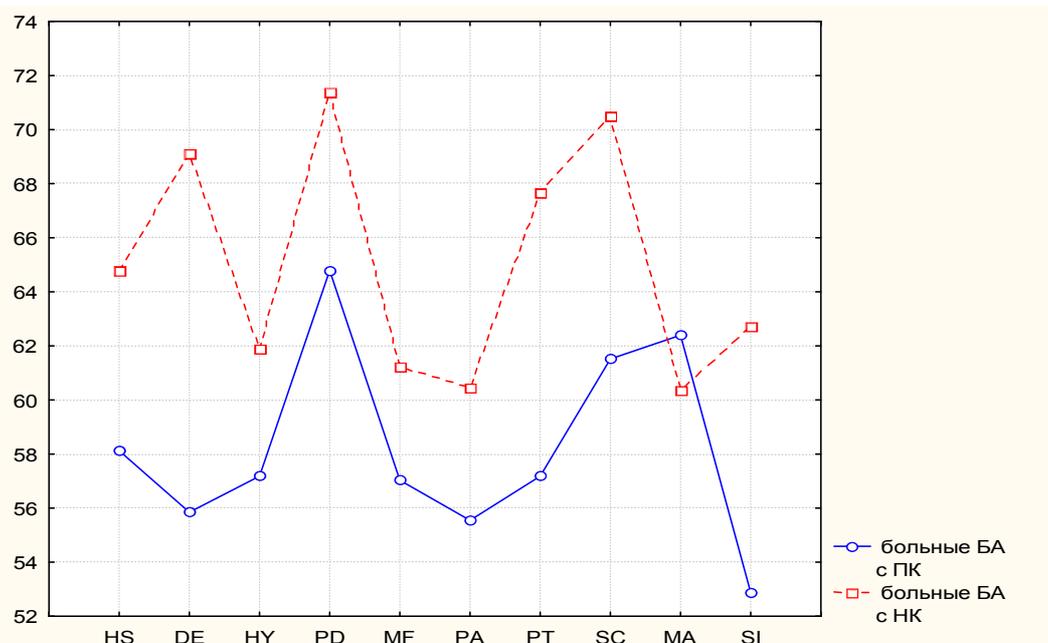


Рис. Усредненный профиль показателей СМИЛ у больных БА легкой и средней степени тяжести с позитивной (ПК) и негативной (НК) кооперативностью.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты выборки с учетом кооперативности были объединены в 2 группы. 1-ю группу (с позитивной кооперативностью – ПК) составили больные, которые в течение года, предшествующего обследованию, в целом следовали врачебным рекомендациям, содержащимся в современных консенсусах по лечению БА и касающиеся самоконтроля, адекватного приема лекарственных препаратов. 2-ю группу (с негативной кооперативностью – НК) составили пациенты, которые полностью или частично в течение последнего года не соблюдали врачебные рекомендации [8]. Первую группу образовали 52 больных БА легкой (35 человек – 67%) и средней (17 человек – 33%) степени тяжести, среди них было 30 женщин (58%) и 22 мужчины (42%), в возрасте от 18 до 52 лет (средний возраст составил 32,8±1,44 года). У 19 человек (34%) реактивность дыхательных путей на вдыхание холодного воздуха была нормальной и 33 человека (63%) – ХГРДП. Во вторую группу вошли 39 больных БА легкой (12 человек – 31%) и средней (27 человек – 69%) степени тяжести (25 женщин – 64%, 14 мужчин – 36%), в возрасте от 22 до

60 лет (средний возраст 39,4±1,55 года). 8 человек (21%) диагностирована адекватная реактивность дыхательных путей на вдыхание холодного воздуха и 31 человек (79%) – ХГРДП. Данная группа отличалась от ПК более выраженной степенью тяжести (p<0,001) БА и более старшим возрастом лиц (p=0,002). При сравнении средних значений ОФВ₁, эти показатели оказались выше в группе больных БА с ПК (91,71±2,09% против 84,91±1,98%, p=0,024). По значениям холодной реактивности группы практически не различались между собой (p=0,240).

При анализе данных психологических тестов выявлены достоверные различия (p<0,05) по средним рейтингам шкал TAS, De, Pt, Sc, Si, уровням депрессии, личностной и реактивной тревожности (эти показатели были выше при НК) (см. табл. 1 и 2, рис.). Интересно, что по показателям De, Pt и Si профили личности имели противоположные направления. Группы значительно различались по результатам шкалы TAS: 56,50±1,47 – у больных БА с ПК, 76,18±1,18 – у больных БА с НК (p<0,001). При этом значения, превышающие 75 баллов, расцениваются как алекситимия. Большие уровни шкалы депрессии, личностной и реактивной тревожности демонстрировали также больные

Таблица 3

Дискриминантный анализ клинико-функциональных и психологических признаков у больных БА
(Wilks' Lambda=0,055; F (5,56)=8,816; p<0,0001)

Переменные	Wilks' Lambda	Частная Lambda	F-исключения (3,142)	p	Толерантность
TAS	0,073	0,760	17,653	<0,001	0,868
ОФВ ₁	0,063	0,882	7,421	0,008	0,985
H _y	0,064	0,866	8,629	0,004	0,410
H _s	0,058	0,964	2,043	0,158	0,378
ΔОФВ ₁	0,057	0,976	1,376	0,245	0,864

Таблица 4

Функции классификации больных БА на группы

Предикторы	Коэффициенты предикторов	
	F1	F2
TAS	0,469	0,363
ОФВ ₁	0,434	0,500
H _y	1,248	1,056
H _s	-0,061	0,014
ΔОФВ ₁	0,654	0,602
Константа	-79,366	-70,685

Примечание: F1, F2 – результаты функций классификации вида Fx=предиктор1 · Коэф. предиктора1+...+предиктор n · Коэф. предиктора n +...+константа.

БА с НК (табл. 2).

В целом усредненный профиль личности больных БА с ПК не выходил на психопатологический уровень (код профиля 498-1/0). График теста СМИЛ описывался наличием активной личностной позиции, уверенности и быстроты в принятии решений, высоким уровнем притязаний, склонности к риску, самостоятельности (Pd), жизнелюбия, уверенности в себе, позитивной самооценки, хорошего настроения (Ma), экстравертированности (Si), аналитическим складом мышления, оригинальностью суждений, избирательностью в контактах (Sc). Несколько повышенный уровень средней личностной тревожности указывает на беспокойство за окружающих, тенденцию воспринимать широкий круг ситуаций как угрожающих. Можно предположить, что такое эмоциональное состояние заставляет быть более осторожным, прислушиваться к себе, к изменениям своих ощущений, следить за регулярностью приема рекомендуемых лекарственных препаратов. Адекватная идентификация своих чувств, дифференцировка телесных ощущений (отсутствие алекситимии) способствуют повышению степени желания и возможности следовать врачебным рекомендациям.

Усредненный профиль личности больных БА с НК находился выше 60 Т-баллов (код профиля 48'27-), что указывает на склонность дезадаптивности. Выявлен риск психопатологических реакций у лиц данной группы, так как значения Pd и Sc превышали условную нормативную границу (>70 Т-баллов). Наиболее вероятной характеристикой личности будут импульсивность, затруднение самоконтроля, неконформность, взрывчатость. Ин-

дивидуалистичность настолько выражена, что сложно прогнозировать их высказывания и поведение. Поведение нестереотипно. Недостаточно сформирована рациональная житейская платформа. Сочетание пиков по Pd и Sc отражают неконформизм, противопоставление субъективных установок, взглядов и суждений окружению, особенно при давлении извне. Пик по шкале De несколько ослабляет возможную агрессивность в связи с высоким уровнем контроля сознания над поведением. Однако сочетание подъемов по De и Pd отражает противоречивый тип реагирования, внутренний конфликт между активностью с одной стороны и пассивностью – с другой. При неблагоприятных условиях данная позиция может усугублять психосоматические расстройства. Кроме того, профиль личности данной группы выявляет внутреннюю напряженность, тревожность, нервозность, отгороженность (пик шкал Pt, Sc и подъем шкалы Si). Эту тенденцию подтверждают и высокие значения личностной и реактивной тревожности теста Спилбергера-Ханина. Не исключается возможное затруднение откровенной вербализации своих ощущений, жалоб, клинических проявлений БА. Повышенные значения шкалы TAS с большой долей вероятности указывают на наличие у большинства членов группы с НК алекситимии со снижением способности осознания эмоций и контроля над ними, ростом психо-эмоционального напряжения и развитием депрессивных расстройств. При сравнении профиля СМИЛ внутри группы больных с НК в зависимости от степени тяжести заболевания обнаружилось значительные различия только по шкале MF (49,00±1,97 против 65,19±1,31, p<0,001).

Это можно объяснить тем, что степень тяжести больше влияет на кооперативность больных БА и в меньшей степени на личностные черты.

Для принятия решения о том, какие именно факторы определяют описание совокупностей данных клинико-функциональных и психологических исследований и с целью критерия отбора больных для образовательных программ, использовался дискриминантный анализ. В основу деления был положен характер кооперативности больных БА (1 группа – больные легкой и средней степени тяжести БА с ПК; 2 группа – больные легкой и средней степени тяжести БА с НК). Вычисления проводились с пошаговым отбором переменных. При этом входящие в модель переменные обладали минимальной избыточностью. Итоговая модель (табл. 3) была представлена следующими переменными: показатели функции внешнего дыхания (ОФВ₁), показатели холодовой реактивности дыхательных путей (ΔОФВ₁), показатели психологических исследований (TAS, Hs, Hy). Окончательная модель (табл. 3) обеспечивает значимую дискриминацию больных БА на группы с различной кооперативностью (Wilks' Lambda=0,055; F=8,816; p<0,0001). Большинство выбранных переменных обладают высокими значениями толерантности (за исключением переменных Hs – 0,378; Hy – 0,410), что свидетельствует об их незначительной мультиколлинеарности.

По значениям частной Lambda переменные вносят вклад в общую дискриминацию по мере убывания: ΔОФВ₁, Hs, ОФВ₁, Hy, TAS. Вычисленная ортогональная дискриминантная функция (канонический корень) по результатам теста χ² показывает высокий уровень статистической значимости (p<0,001).

Для интерпретации вклада каждой переменной в результаты дискриминации использовались нестандартизованные и стандартизованные коэффициенты. Результаты дискриминантной функции определялись преимущественно показателем Hy (0,860), значениями TAS (0,791) и ОФВ₁ (-0,519). По результатам матрицы факторной структуры для дискриминантной функции высокими нагрузками отмечены переменные: TAS (r=0,616), Hy (r=0,474) и ОФВ₁ (-0,450). При вычислении канонических средних выяснилось, что группа больных БА с ПК (1 группа) характеризуется положительным средним (0,961), а группа больных БА с НК (2 группа) обнаруживает отрицательное среднее (-0,792). Анализ средних канонических подтвердил зависимость кооперативности от значения ОФВ₁. По результатам дискриминантного анализа были рассчитаны функции классификации (табл. 4).

Функции классификации, построенные по дискриминантным уравнениям, обеспечивают достаточный процент верных классификаций (1 группа – 80%, 2 группа – 73,9%).

По результатам статистической обработки дан-

ных была построена формализованная прогностическая модель типа кооперативности у больных БА легкой и средней степени тяжести, в которую вошли следующие пять предикторов: ОФВ₁, ΔОФВ₁, Hs, Hy, TAS. Модель описывается следующими двумя функциями классификации:

$$F1=TAS \cdot 0,469+ОФВ_1 \cdot 0,434+Hy \cdot 1,248- \\ -Hs \cdot 0,061+\Delta ОФВ_1 \cdot 0,654-79,366, (1)$$

$$F2=TAS \cdot 0,363+ОФВ_1 \cdot 0,5+Hy \cdot 1,056- \\ -Hs \cdot 0,014+\Delta ОФВ_1 \cdot 0,602-70,685. (2)$$

При вычислениях, результат, имеющий наибольшее значение, указывает на принадлежность больного к одной из двух групп: F1 – больные БА легкой и средней степени тяжести с ПК; F2 – больные БА легкой и средней степени тяжести с НК. Данная прогностическая модель позволяет провести правильную статическую классификацию наблюдений в 80% случаев и дифференцированно подойти к отбору больных БА на образовательные программы, с целью формирования позитивной кооперативности.

Нами были разработаны уравнения регрессии, позволяющие без навыков психологического обследования определить психологические особенности у пациента, влияющие на кооперативность больных:

$$Hs=74,83-0,24 \cdot ПОС+0,32 \cdot МОС_{50}-0,18 \cdot МОС_{75}, (3)$$

$$Hy=78,28-0,22 \cdot ПОС+0,07 \cdot МОС_{50}. (4)$$

Эти данные можно использовать при вычислениях функций классификации кооперативности больных легкой и средней степени тяжести БА. В результате получают более полные уравнения:

$$F1=TAS \cdot 0,469+ОФВ_1 \cdot 0,434+ \\ +(78,28-0,22 \cdot ПОС+0,07 \cdot МОС_{50}) \cdot 1,248- \\ -(74,83-0,24 \cdot ПОС+0,32 \cdot МОС_{50}-0,18 \cdot МОС_{75}) \cdot \\ \cdot 0,061+\Delta ОФВ_1 \cdot 0,654-79,366, (5)$$

$$F2=TAS \cdot 0,363+ОФВ_1 \cdot 0,500+ \\ +(78,28-0,22 \cdot ПОС+0,07 \cdot МОС_{50}) \cdot 1,056- \\ -(74,83-0,24 \cdot ПОС+0,32 \cdot МОС_{50}-0,18 \cdot МОС_{75}) \cdot \\ \cdot 0,014+\Delta ОФВ_1 \cdot 0,602-70,685. (6)$$

Результаты вычислений трактуются в соответствии с уравнениями 1 и 2.

Получаемые в результате расчётов значения функций классификации, учитывающие влияние многих факторов, могут быть интерпретированы как индексы степени желаяния и возможности конкретного пациента следовать всем врачебным рекомендациям. Поэтому учёт этих показателей может оказаться полезным при отборе больных БА для образовательных программ с целью повышения кооперативности.

Использование системы поддержки принятия решения на основе системы дискриминантных уравнений формирует адекватное управление процессами диагностики и динамического наблюдения за больными БА. На основании прогностических исследований становится возможным наилучшим образом реализовать возможности, которыми рас-

полагает сегодня система здравоохранения [6].

Выводы

1. Учитывая, что больные БА с негативной кооперативностью характеризуются импульсивностью, затруднением самоконтроля, неконформностью, взрывчатостью с одновременной пассивностью, внутренней напряженностью, тревожностью, нервозностью, отгороженностью, высокой личностной и реактивной тревожностью и алекситимией, становится понятной необходимость более индивидуального подхода со стороны врачей к разъяснению рекомендаций по лечению этих пациентов, подключение психотерапевтов и психологов к ведению данного контингента.

2. Разработанная система дискриминантных уравнений, описывающая кооперативность больных БА, позволяет дифференцировано подходить к отбору лиц на образовательные программы для формирования позитивной кооперативности, учитывая степень тяжести заболевания, с изменениями проходимости дыхательных путей, алекситимию, уровень тревожности, выраженность ряда психологических качеств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулова М.Н. Контроль течения бронхиальной астмы – клинические, психосоматические соотношения и расстройства личности: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. 22 с.

2. Акулова М.Н., Дробижев М.Ю., Ищенко Э.Н. Кооперативность больных бронхиальной астмой (психологические аспекты) и течение заболевания // 16-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания, II Конгресс Евро-Азиатского респираторного общества: сборник трудов. СПб., 2006. С.10.

3. Боговин Л.В. Некоторые особенности психологического портрета больных бронхиальной астмой // Бюл. физиол. и патол. дыхания. 2005. Вып.20. С.26–31.

4. Боговин Л.В. Взаимосвязь психологических и клинико-функциональных особенностей холодовой гиперреактивности дыхательных путей у больных бронхиальной астмой: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Благовещенск, 2007. 20 с.

5. Боговин Л.В., Ермакова Е.В., Перельман Ю.М. Психофизиологические особенности эмоциональной сферы при бронхиальной астме // Бюл. физиол. и патол. дыхания. 2006. Вып.23. С.23–26.

6. Гельцер Б.И., Куколь Л.В., Пупышев А.В. Прогнозирование в пульмонологии. Владивосток: Дальнаука, 2005. 183 с.

7. Колпакова, А.Ф., Лещинская В.В. Особенности поведения больных бронхиальной астмой // 16-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания, II Конгресс Евро-Азиатского респираторного общества: сборник трудов. СПб., 2006. С.17.

8. Овчаренко С.И., Дробижев М.Ю., Акулова М.Н. Сотрудничество врача с пациентом (кооперативность) и течение заболевания (на модели бронхиальной астмы) // Врач. 2006. №12. С.56–58.

9. Перельман, Ю.М., Приходько А.Г. Диагностика холодовой гиперреактивности дыхательных путей: методические рекомендации. Благовещенск, 2004. 10 с.

10. Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С., Мешерякова Н.Н. Пути повышения кооперативности больных бронхиальной астмой. 2002. URL: <http://www.medicina-online.ru/articles/43424/> (дата обращения: 01.06.2004).

11. Солдатченко С.С., Донич С.Г., Игнатонис И.П. Приверженность к лечению больных бронхиальной астмой: современное состояние вопроса // Украинський пульмонологічний журн. 2008. №2. С.36–38.

12. Baiardini I. Adherence to treatment: assessment of an unmet need in asthma // J. Investig. Allergol. Clin. Immunol. 2006. Vol.16. P.218–223.

13. Bateman E. Can guideline defined asthma control be achieved? The gaining optimal asthma control study // Am. J. Resp. Crit. Care Med. 2004. Vol.170. P.836–844.

14. Partridge M. Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study // BMC Pulmonary Medicine. 2006. №6. P.6–13.

15. Serrano J. Alexithymia: a relevant psychological variable in nearfatal asthma // Eur. Resp. J. 2006. Vol.28. P.296–302.

Поступила 26.04.2010

*Лариса Викторовна Боговин, старший научный сотрудник,
675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22;
Larisa V. Bogovin,
22 Kalinin Str., Blagoveschensk, 675000;
E-mail: cfpd@amur.ru*

