



Маркова Евгения Валерьевна,

доктор медицинских наук, доцент, заведующая лабораторией нейроиммунологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии», профессор ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск
evgeniya_markova@mail.ru

Смык Анна Владимировна,

младший научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии», г. Новосибирск
anna-v-smyk@mail.ru

Вотчин Илья Степанович,

кандидат психологических наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск

Психокоррекционное воздействие при психосоматической патологии

Аннотация. Психосоматические расстройства чрезвычайно распространены в современном мире. Известно, что бронхиальная астма представляет собой классический пример психосоматического заболевания, в основе которого лежат как физиологические, так и психологические причины, и в частности алекситимия. Неспособность алекситимических индивидов регулировать причиняющие им страдания эмоции на неокортикальном уровне способствует усилению физиологических реакций на стрессовые ситуации, создавая тем самым условия, ведущие к развитию и прогрессированию заболевания. Нами показано, что психокоррекционная работа с пациентами играет существенную роль в восстановительном лечении бронхиальной астмы, повышает эффективность стандартных методов терапии, способствует более адекватному поведению больных вне стационара и улучшает качество их жизни.

Ключевые слова: психосоматические расстройства, бронхиальная астма, алекситимия, телесно ориентированная психокоррекция.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

По данным Всемирной организации здравоохранения, около 40% пациентов, посещающих врачей общей практики, относятся к группе психосоматических больных [1]. Согласно современным представлениям, к психосоматическим заболеваниям относятся расстройства, в основе которых первичная телесная реакция на конфликтное переживание в последующем ассоциируется с морфологически устанавливаемыми изменениями и патологическими нарушениями в органах [2; 3]. Патогенез психосоматических расстройств чрезвычайно сложен и определяется взаимодействием целого ряда факторов: неспецифической наследственной и врожденной отягощенностью соматическими нарушениями; наследственной предрасположенностью к психосоматическим расстройствам; личностными особенностями; психическим и физическим состоянием во время действия психотравмирующих событий; фоном неблагоприятных семейных и других социальных факторов; особенностями психотравмирующих событий. Перечисленные факторы не только участвуют в фор-



мировании психосоматических расстройств, но и снижают стрессоустойчивость человека, затрудняют психологическую и биологическую защиту, облегчают возникновение и утяжеляют течение соматических нарушений. Негативная эмоциональная реакция, выражающаяся в нейровегетативно-иммунноэндокринных изменениях, является связующим звеном между психологической и соматической сферами. Эмоциональное переживание, которое не блокируется психологической защитой, соматизируется и поражает соответствующую ему функциональную систему. Функциональный этап поражения перерастает в деструктивно-морфологические изменения, происходит генерализация психосоматического заболевания. Таким образом, психический фактор выступает как повреждающий.

Существует целый ряд заболеваний, которые принято называть истинными психосоматическими болезнями, соматогениями, или психосоматозами [4]. Первоначально были выделены такие психосоматозы, как бронхиальная астма, язвенный колит, эссенциальная гипертония, нейродермит, ревматоидный артрит, язва двенадцатиперстной кишки, гипертиреоз [5]. В последующем к этой же группе отнесли онкологические и инфекционные заболевания [6]. Таким образом, к психосоматическим в узком смысле относятся соматические заболевания, в этиологии и патогенезе которых существенную роль играют психологические факторы (индивидуально-психологические особенности человека и связанные со стереотипами его поведения, реакциями на стресс и способами переработки внутриличностного конфликта).

Бронхиальная астма (БА) представляет собой классический пример психосоматического заболевания, в основе которого лежат как физиологические, так и психологические причины. БА приводит к снижению возможностей человека из-за ограничения всех составляющих (физических, психических, социальных) нормальной жизни, что делает это заболевание не только медицинской, но и социально-экономической проблемой [7]. В Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA) подчёркивается, что для успешного лечения БА необходимо стремиться к достижению и поддержанию контроля над симптомами болезни, предотвращению обострений и связанной с БА смертности, поддержанию близкой к нормальной функции лёгких и нормального уровня активности, предотвращению развития необратимой бронхиальной обструкции и нежелательных эффектов терапии [8]. Оценка успешности терапии должна рассматриваться во времени, что включает в себя такое понятие, как уровень контроля БА. В новой редакции GINA (2007 г.) понятие контроля над проявлениями БА стало основополагающим для оценки течения заболевания, введены понятия полностью контролируемой, частично контролируемой и неконтролируемой БА [9]. Главной целью лечения служит достижение полного контроля БА и высокого качества жизни у всех пациентов вне зависимости от степени тяжести заболевания, однако пока не определены прогностические факторы, влияющие на уровень контроля БА.

В настоящее время, в контексте понимания роли психологических механизмов в патогенезе психосоматических заболеваний, долгосрочного прогноза и организации профилактических мероприятий, внимание исследователей [10–12] привлечено к так называемому алекситимическому радикалу в структуре преморбидной личности как одному из возможных психологических факторов риска психосоматических расстройств. Алекситимия – это психологическая характеристика личности, предполагающая сниженную способность в определении и вербализации собственных чувств [13; 14]. Концепция алекситимии была сформулирована П. Сифнеосом в 1973 г. [15] и породила интерес к изучению соотношения между уровнями идентификации и описания собствен-



ных эмоций и подверженностью психосоматическим расстройствам. Было высказано предположение, что неспособность алекситимических индивидов регулировать причиняющие им страдания эмоции на неокортикальном уровне может вылиться в усиление физиологических реакций на стрессовые ситуации, создавая тем самым условия, ведущие к развитию и прогрессированию психосоматических заболеваний [16]. Современные медико-психологические исследования алекситимии выявляют всё большую роль, которую она играет в развитии многих психосоматических заболеваний, в том числе и бронхиальной астмы [17–20]. Алекситимия существенно затрудняет процесс вербальной психотерапии или психокоррекции. Определённый терапевтический эффект с данной категорией пациентов может быть достигнут лишь с привлечением широкого круга невербальных, телесно ориентированных методов психологического воздействия. Применение телесно ориентированных методов, открывая телесный и эмоциональный опыт и усиливая способность пациента к вербализации чувств и телесных ощущений, как бы прокладывает путь к собственно вербальным методам психотерапии.

У нас есть собственный позитивный опыт применения телесно ориентированного психокоррекционного воздействия в комплексной терапии бронхиальной астмы [21; 22; 23]. Нами была разработана и апробирована оригинальная программа телесно ориентированной психокоррекции больных бронхиальной астмой, направленная на снижение степени выраженности алекситимии [24]. Программа включала десять последовательных индивидуальных психокоррекционных занятий (продолжительностью 45–50 минут каждое), задачами которых являлись: снижение степени выраженности алекситимии, нормализация межполушарного взаимодействия, адаптация к физической нагрузке за счёт увеличения функциональных возможностей кардиореспираторной системы, нормализация нервно-психического статуса, повышение неспецифической резистентности организма; улучшение регуляции вегетативной нервной системы, обучение навыкам поведения как в фазе обострения заболевания, так и в фазе ремиссии, обучение приёмам расслабления, аутогенной тренировки, формирование мотивации к самостоятельным занятиям. При проведении занятий использовались лечебная гимнастика [25]; двигательные техники, направленные на развитие межполушарного взаимодействия; техники обучения мышечной релаксации [26]. В процессе обучения навыкам мышечной релаксации пациенты обучались осознавать и дифференцировать собственные чувства и телесные ощущения. Учитывая тот факт, что алекситимия рассматривается в том числе и как следствие недостаточной связи левого (сознательного, речевого, рационального) и правого (подсознательного, невербального, эмоционального) полушарий, приводящей к ухудшению межполушарного переноса эмоциональной информации [27], приёмы разработанной нами программы имели также целью воздействие на функциональную активность центральной нервной системы и межполушарное взаимодействие.

Нами был обследован 141 пациент – 62 мужчины и 79 женщин, сопоставимых по возрасту, вариантам БА и степени тяжести заболевания, проходивших курс стационарного лечения в Клинике иммунопатологии ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии» г. Новосибирска. При поступлении в клинику пациенты проходили психологическое обследование, включавшее оценку степени выраженности алекситимии (согласно Торонтской Алекситимической Шкале (TAS) [28]) и определение функциональной асимметрии полушарий головного мозга по четырем парным функциям стандартным методом [29] с выделением трех групп: правши – с доминированием левого полушария по четырем функциям; амбидекстры 1 – с доминированием правого полушария по одному признаку; амбидекстры 2 – с доминированием правого полушария по двум и более признакам.



Все обследованные пациенты были разделены на две группы. С пациентами первой группы (группа 1) проводилась телесно ориентированная психокоррекция (ТОП) по разработанной нами схеме. Пациентам второй (контрольной) группы (группа 2) было назначено обследование и медикаментозное лечение по аналогичной схеме, за исключением курса ТОП. Оценка эффективности лечения проводилась в конце стационарного курса (на 18–20-е сутки). Клиническая оценка лечения осуществлялась врачом-аллергологом. Оценка контроля над астмой больных БА проводилась через три месяца после выписки из стационара с помощью опросника “Asthma control test” (ACT) [30].

Показано снижение уровня алекситимии до нормативных показателей у пациентов, которым медикаментозная терапия была дополнена психокоррекционным воздействием, по сравнению с контрольной группой пациентов, где проводилась только медикаментозная терапия (табл. 1).

Таблица 1

Уровень алекситимии у пациентов, страдающих бронхиальной астмой, до и после лечения (M±m)

Группы пациентов	Мужчины		Женщины	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Группа 1 (с дополнением медикаментозной терапии курсом ТОП)	70,88±7,3	66,03±4,2*	69,84±7,2	65,05±5,4*
Группа 2 (только медикаментозная терапия)	71,90±7,3	72,07±5,9	69,07±7,6	69,3±8,2

Примечание: уровень алекситимии представлен в баллах по шкале TAS;

* – $p \leq 0,0001$ – между группами пациентов до и после лечения.

При анализе полученных результатов нами было установлено, что достоверное снижение уровня алекситимии после дополнения базовой медикаментозной терапии БА курсом ТОП было достигнуто за счёт изменения указанного показателя преимущественно у пациентов с доминирующей активностью левого полушария головного мозга, оцененной по четырем парным функциям, причём у мужчин более выраженное, чем у женщин.

Проведённые нами наблюдения за состоянием пациентов в течение трёх месяцев после выписки из стационара показали, что у пациентов, которым в процессе стационарного лечения был проведен курс телесно ориентированной психокоррекции и тем самым снижен уровень алекситимии, реже наблюдались ночные приступы астмы, они реже пользовались ингалятором с быстродействующим лекарством, по сравнению с больными, которым указанное психокоррекционное воздействие не было проведено. При этом наиболее выраженный эффект телесно ориентированной психокоррекции на указанные показатели зарегистрирован у пациентов мужского пола с доминантным левым полушарием головного мозга; у них же в последующие три месяца, согласно русскоязычной валидизированной версии теста “Asthma control test”, был достигнут полный контроль над астмой (табл. 2, 3).

Следовательно, психологическая работа с пациентами играет большую роль в восстановительном лечении БА, повышает эффективность стандартных методов терапии, способствует более адекватному поведению больных вне стационара и улучшает качество их жизни. При этом, как следует из приведённых выше данных, наиболее выраженный эффект, заключающийся в достижении полного контроля над астмой, был зарегистрирован у мужчин с доминирующим левым полушарием головного мозга, что ставит перед необходимостью объяснения подобных особенностей реагирования на психологическое воздействие указанных пациентов.



Таблица 2

Результаты теста контроля над астмой (АСТ) у мужчин, страдающих БА (M±m)

Номер вопроса в соответствии с тестом	Общая группа		«Правши»		«Амбидекстры 1»		«Амбидекстры 2»	
	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2
1	5,0±0,0	4,6±0,1*	5,0±0	4,6±0,2	5,0±0,0	4,8±0,2	5,0±0	4,4±0,2*
2	4,6±0,1	4,0±0,2*	5,0±0	4,0±0,4*	4,6±0,2	4,2±0,4	4,2±0,2	3,8±0,4
3	5,0±0,0	4,4±0,1*	5,0±0	4,6±0,2	5,0±0,0	4,4±0,2*	5,0±0	4,2±0,2*
4	4,6±0,1	3,9±0,3*	5,0±0	3,4±0,7*	4,6±0,2	4,2±0,4	4,2±0,2	4,0±0,3
5	4,6±0,1	4,0±0,2*	5,0±0	3,8±0,6*	4,6±0,2	4,2±0,4	4,2±0,2	4,0±0,3
Суммарная оценка	23,8±0	20,9±0,1	25,0±0	20,4±0,3*	23,8±0,1	21,8±0,3	22,6±0,1	20,4±0,2

Примечание: * – $p \leq 0,05$ – между соответствующими группами пациентов.

Таблица 3

Результаты теста контроля над астмой (АСТ) у женщин, страдающих БА (M±m)

Номер вопроса в соответствии с тестом	Общая группа		«Правши»		«Амбидекстры 1»		«Амбидекстры 2»	
	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2	Группа 1 (ТОП)	Группа 2
1	5,0±0,0	4,7±0,1*	5,0±0,0	5,0±0,0	4,8±0,2	4,8±0,2	5,0±0,0	4,4±0,2*
2	4,5±0,1	4,4±0,2	4,6±0,2	4,6±0,2	4,8±0,2	4,8±0,2	4,4±0,2	3,8±0,4
3	4,8±0,1	4,7±0,1	5,0±0,0	4,8±0,2	4,8±0,2	4,8±0,2	4,6±0,2	4,6±0,2
4	4,5±0,1	4,3±0,2	4,6±0,2	4,6±0,2	4,8±0,2	4,8±0,2	4,4±0,2	3,8±0,4
5	4,6±0,1	4,4±0,2	4,8±0,2	4,6±0,2	4,8±0,2	4,8±0,2	4,4±0,2	3,8±0,4
Суммарная оценка	23,8±0,1	22,5±0,2	24,0±0	24,6±0,2	24,0±0,2	24,0±0,2	22,8±0,2	20,4±0,3

Примечание: * – $p \leq 0,05$ – между соответствующими группами пациентов.

В связи с этим могут быть выдвинуты следующие предположения. Как было сказано выше, алекситимия может рассматриваться как следствие недостаточной связи левого и правого полушарий и приводить к ухудшению межполушарного переноса эмоциональной информации [31]. Нарушение передачи эмоциональной информации из правого полушария в левое может быть обусловлено отсутствием необходимой стимуляции мозолистого тела в критический период формирования этой структуры. Подобная стимуляция закрепляет лёгкость или, напротив, трудность прохождения информации из одного полушария в другое. Можно предположить, что обучение в детстве связывать определённые эмоциональные состояния со словами (то есть необходимая стимуляция мозолистого тела) в более старшем возрасте будет препятствовать нарушению межполушарной передачи информации в стрессовых ситуациях.



Нами выявлена наибольшая эффективность психокоррекции алекситимии у мужчин, имеющих правый профиль функциональной сенсомоторной асимметрии (правши). По данным некоторых авторов [32], именно мужчины с доминирующим левым полушарием головного мозга характеризуются максимальной специализацией полушарий. По-видимому, специфика раннего обучения людей, имеющих выраженную специализацию полушарий, может приводить к тому, что в более позднем возрасте попадание в стрессовую ситуацию будет в большей или меньшей степени нарушать перенос информации из правого полушария в левое, поскольку доказано, что при стрессе нарастает активация правого полушария, ведущая к реципрокному торможению левого и, как следствие, к ухудшению передачи в него информации справа. При отсутствии алекситимии в состоянии стресса левое полушарие сможет оформить в слова и описать происходящее для того, чтобы изменить поведение и выйти из стресса. При наличии алекситимии в сочетании с ухудшением передачи информации между полушариями это сильно затруднено или невозможно. Тем не менее при нормализации межполушарного взаимодействия, как в моторной, так и в эмоциональной сферах, именно «правши» обладают большим потенциалом для коррекции алекситимии, что и было подтверждено в наших исследованиях.

Представленные результаты, в совокупности с полученными нами ранее данными об определённых соотношениях между функциональной асимметрией полушарий головного мозга, психофизиологическими и иммунологическими показателями у больных БА [33; 34], свидетельствуют о целесообразности дифференцированного подхода к терапии пациентов, страдающих БА, с учётом индивидуальных особенностей функционирования их нервной системы. Изучение факторов, влияющих на контроль БА, в том числе особенностей личности пациента, может способствовать оптимизации подходов к терапии данной категории психосоматических больных и улучшению прогноза.

Ссылки на источники

1. Афтанас Л. И. Актуальные проблемы психосоматической медицины // Экономика и медицина сегодня. – URL: <http://www.mee.ru/opinions/o8-15.html> (дата обращения: 7.11.2014).
2. Клиническая психология / под ред. Б. Д. Карвасарского. – СПб.: Питер, 2011. – 864 с.
3. Малкина-Пых И. Г. Психосоматика. – М.: Эксмо, 2009. – 1024 с.
4. Там же.
5. Александер Ф. Психосоматическая медицина. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2009. – 320 с.
6. Малкина-Пых И. Г. Указ. соч.
7. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / под ред. А. Г. Чучалина. – М.: Изд. дом «Атмосфера», 2007. – 104 с.
8. Там же.
9. Там же.
10. Малкина-Пых И. Г. Указ. соч.
11. Сандомирский М. Е. Психосоматика и телесная психотерапия: практ. руководство. – М.: Независимая фирма «Класс», 2007. – 592 с.
12. Moes-Wyjtowicz A., Wyjtowicz P., Postek M., Domagala-Kulawik J. Asthma as a psychosomatic disorder: the causes, scale of the problem, and the association with alexithymia and disease control // *Pneumonol. Alergol. Pol.*, 2012. – V. 80 (1). – P. 13–19.
13. Клиническая психология / под ред. Б. Д. Карвасарского.
14. Малкина-Пых И. Г. Указ. соч.
15. Sifneos P. E. The prevalence of alexithymic characteristics in psychosomatic patients // *Psychother. Psychosom.* – 1973. – V. 22. – P. 255–262.
16. Клиническая психология / под ред. Б. Д. Карвасарского.
17. Там же.
18. Малкина-Пых И. Г. Указ. соч.



19. Сандомирский М. Е. Указ. соч.
20. Moes-Wyjtowicz A., Wyjtowicz P., Postek M., Domagala-Kulawik J. Op. cit.
21. Смык А. В., Маркова Е. В., Вотчин И. С. Психофизиологические аспекты бронхиальной астмы: подходы к психокоррекции: монография / Мин-во образования и науки РФ, Новосибир. гос. пед. ун-т, НИИ клинической иммунологии СО РАМН. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2013. – 86 с.
22. Смык А. В., Маркова Е. В. Оригинальный метод коррекции алекситимии при психосоматической патологии на основе телесно-ориентированного воздействия // Современные исследования социальных проблем. – 2013. – № 1(13). – С. 169–173.
23. Смык А. В., Маркова Е. В. Психокоррекционное воздействие в комплексной терапии бронхиальной астмы // В мире научных открытий. – 2013. – № 7.1(43). – С. 184–202. – (Проблемы науки и образования)
24. Смык А. В., Маркова Е. В. Оригинальный метод коррекции алекситимии ...
25. Логачева Г. С., Щедрина А. Г. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. – Новосибирск: Сибмедиздат, 2004. – 68 с.
26. Сандомирский М. Е. Указ. соч.
27. Там же.
28. Малкина-Пых И. Г. Указ. соч.
29. Леутин В. П., Николаева Е. И. Функциональная асимметрия мозга: мифы и действительность. – СПб.: Речь, 2005. – 368 с.
30. Juniper E. F., O'Byrne P. M., Guyatt G. H., Ferrie P. J., King D. R. Development and validation of a questionnaire to measure asthma control // Eur. Respir. J. – 1999. – V. 14. – P. 902–907.
31. Сандомирский М. Е. Указ. соч.
32. Леутин В. П., Николаева Е. И. Указ. соч.
33. Смык А. В., Маркова Е. В., Вотчин И. С. Указ. соч.
34. Смык А. В., Маркова Е. В. Психокоррекционное воздействие в комплексной терапии ...

Evgeniya Markova,

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, head of Neuroimmunology laboratory, Scientific institution of fundamental and clinical immunology, professor, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk
evgeniya_markova@mail.ru

Anna Smyk,

Junior researcher, Neuroimmunology laboratory, Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk
anna-v-smyk@mail.ru

Ilya Votchin,

Candidate of Psychological Sciences, Professor, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk

Psychocorrective influence in psychosomatic pathology

Abstract. Psychosomatic disorders are prevalent in modern society. Asthma is known to be the classic example of psychosomatic disease, which is based on both physiological and psychological causes, in particular, alexithymia. The inability of individuals with high levels of alexithymia to regulate their emotions at the neocortical level contributes to the physiological responses to stressful situations, thereby creating conditions conducive to the development, as well as to the progression of the disease. The authors show that body-oriented psychocorrection plays an essential role in the reductive treatment of bronchial asthma, increases the efficiency of standard therapies, enhances adequate patient's behavior outside the hospital and improves their quality of their life.

Key words: psychosomatic disorders, asthma, alexithymia, body-oriented psychocorrection.

References

1. Aftanas, L. I. "Aktual'nye problemy psihosomaticheskoy mediciny", *Jekonomika i medicina segodnja*, Available at: <http://www.mee.ru/opinions/o8-15.html> (data obrashhenija: 7.11.2014) (in Russian).
2. Karvasarskiy, B. D. (ed.) (2011) *Klinicheskaja psihologija*, Piter, St. Petersburg, 864 p. (in Russian).
3. Malkina-Pyh, I. G. (2009) *Psihosomatika*, Jeksmo, Moscow, 1024 p. (in Russian).
4. Ibid.
5. Aleksander, F. (2009) *Psihosomaticheskaja medicina*, Institut obshhegumanitarnyh issledovanij, Moscow, 320 p. (in Russian).
6. Malkina-Pyh, I. G. (2009) Op. cit.
7. Chuchalin, A. G. (ed.) (2007) *Global'naja strategija lechenija i profilaktiki bronhial'noj astmy*, Izd. dom "Atmosfera", Moscow, 104 p. (in Russian).





8. Ibid.
9. Ibid.
10. Malkina-Pyh, I. G. (2009) Op. cit.
11. Sandomirskij, M. E. (2007) *Psihosomatika i telesnaja psihoterapija: prakt. rukovodstvo*, Nezavisimaja firma "Klass", Moscow, 592 p. (in Russian).
12. Moes-Wujtowicz, A., Wujtowicz, P., Postek, M. & Domagala-Kulawik, J. (2012) "Asthma as a psychosomatic disorder: the causes, scale of the problem, and the association with alexithymia and disease control", *Pneumonol. Alergol. Pol.*, vol. 80 (1), pp. 13–19 (in Russian).
13. Klinicheskaja psihologija / pod red. B. D. Karvasarskogo.
14. Malkina-Pyh, I. G. (2009) Op. cit.
15. Sifneos, P. E. (1973) "The prevalence of alexithimic characteristics in psychosomatic patients", *Psychother. Psychosom*, vol. 22, pp. 255–262 (in Russian).
16. Karvasarskiy, B. D. (ed.) (2011) Op. cit.
17. Ibid.
18. Malkina-Pyh, I. G. (2009) Op. cit.
19. Sandomirskij, M. E. (2007) Op. cit.
20. Moes-Wujtowicz, A., Wujtowicz, P., Postek, M. & Domagala-Kulawik, J. (2012) Op. cit.
21. Smyk, A. V., Markova E. V. & Votchin I. S. (2013) *Psihofiziologicheskie aspekty bronhial'noj astmy: podhody k psihokorrekcii: monografija* / Min-vo obrazovaniya i nauki RF, Novosib. gos. ped. un-t, NII klinicheskoy immunologii SO RAMN, Izd-vo NGPU, Novosibirsk, 86 p. (in Russian).
22. Smyk, A. V. & Markova, E. V. (2013) "Original'nyj metod korrekcii aleksitimii pri psihosomaticheskoy patologii na osnove telesno-orientirovannogo vozdejstvija", *Sovremennye issledovaniya social'nyh problem*, № 1(13), pp. 169–173 (in Russian).
23. Smyk, A. V. & Markova, E. V. (2013) "Psihokorrekcionnoe vozdejstvie v kompleksnoj terapii bronhial'noj astmy", *V mire nauchnyh otkrytij*, № 7.1(43), pp. 184–202 (Problemy nauki i obrazovaniya) (in Russian).
24. Smyk, A. V. & Markova, E. V. (2013) Original'nyj metod korrekcii aleksitimii ...
25. Logacheva, G. S. & Shhedrina, A. G. (2004) *Lechebnaja fizkul'tura pri zabolevanijah organov dyhanija*, Sibmedizdat, Novosibirsk, 68 p. (in Russian).
26. Sandomirskij, M. E. (2007) Op. cit.
27. Ibid.
28. Malkina-Pyh, I. G. (2009) Op. cit.
29. Leutin, V. P. & Nikolaeva, E. I. (2005) *Funkcional'naja asimmetrija mozga: mify i dejstvitel'nost'*, Rech', St. Petersburg, 368 p. (in Russian).
30. Juniper, E. F., O'Byrne, P. M., Guyatt, G. H., Ferrie, P. J. & King, D. R. (1999) "Development and validation of a questionnaire to measure asthma control", *Eur. Respir. J.*, vol. 14, pp. 902–907 (in Russian).
31. Sandomirskij, M. E. (2007) Op. cit.
32. Leutin, V. P. & Nikolaeva, E. I. (2005) Op. cit.
33. Smyk, A. V., Markova E. V. & Votchin I. S. (2013) Op. cit.
34. Smyk, A. V. & Markova, E. V. (2013) Psihokorrekcionnoe vozdejstvie v kompleksnoj terapii ...

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук, членом редакционной коллегии журнала «Концепт»