

ПСИХО-ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Бронхиальная астма остаётся одной из актуальных проблем педиатрии. Особую тревогу вызывает астма среди подростков. Около 80 % случаев смерти от бронхиальной астмы приходится на подростковый возраст. Трудности достижения комплайенса между подростком, родителями и врачом обуславливают низкий контроль за течением заболевания. В статье представлены особенности психо-эмоционального статуса и вегетативной регуляции подростков, больных бронхиальной астмой, коррекция которого улучшит прогноз заболевания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бронхиальная астма; подростки; психо-вегетативные особенности.

Drakina S.A., Perevoshikova N.K.

Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo

PSYCHO-VEGETATIVE CHARACTERISTICS OF TEENAGERS WITH A BRONCHIAL ASTHMA

Asthma remains one of the urgent problems of Pediatrics. And the focus of concern is asthma among adolescents. About 80 % of deaths from asthma accounts for teens. Difficulties in reaching agreement (compliance) between adolescents, parents and the doctor cause low control over the course of the disease. The article presents the characteristics of vegetative regulation and psycho-emotional status of adolescents with asthma, the correction of which will improve the prognosis of the disease.

KEY WORDS: bronchial asthma; teenagers; psycho-vegetative characteristics.

Бронхиальная астма (БА) — одна из актуальных проблем клинической медицины в целом и в педиатрии, в частности [1, 35]. За последние 20 лет распространённость бронхиальной астмы заметно выросла, составляя 5-10 % среди детей от 0 до 18 лет [16]. Успехи, достигнутые в лечении больных БА, привели к уменьшению числа детей с тяжёлым течением заболевания и переводу большинства больных бронхиальной астмой на амбулаторный этап лечения [8, 50]. Несмотря на это, смертность от астмы продолжает увеличиваться во всем мире, и 80 % смертей приходится на возрастной интервал 11-16 лет, что вызывает особую озабоченность педиатров [25].

Среди детей, страдающих БА, подростки составляют 36-40 % [29], именно эта категория детей представляет сложности в ведении, осуществлении контроля, и составляет группу риска по повышенной смертности [47, 48]. Среди подростков преобладает легкая форма БА, однако трудности достижения комплайенса между подростками, родителями и врачом обуславливают именно у них частоту тяжелого обострения заболевания [37], частота тяжёлых приступов достигает 30-40 % [36]. Как результат трудностей взаимопонимания с подростками, среди основных причин смертельного исхода при БА зарегистрированы внезапная отмена или снижение дозы принимаемых гормональных препаратов в течение последнего месяца, передозировка β_2 -агонистов и теофиллина. Достижение доверительных отношений невозможно без уче-

та особенностей подросткового периода, психологических и личностных характеристик подростков [42, 43].

По современной классификации ВОЗ, подростками принято считать детей с 10 до 18 лет и это один из критических этапов в жизни человека [18]. На протяжении подросткового возраста происходит гормональная перестройка и половое созревание ребенка, завершаются процессы миелинизации проводящих путей нервной системы, активно идет становление личности, и закладываются основы социальных установок [2]. В пубертатном возрасте начинается новая фаза роста, которую контролируют стероидные гормоны, выделяемые надпочечниками и гонадами, происходит активизация и сложное взаимодействие гормонов роста и половых гормонов, что активизирует физическое и физиологическое развитие подростков, изменение пропорций тела [7].

Увеличение массы сердечной мышцы сопровождается интенсивным ростом сосудов, нарушением адекватной регуляции их тонуса [14]. В связи с быстрым развитием, возникают трудности в функционировании сердца, легких, кровоснабжении головного мозга [21]. Для подростка характерны изменения АД, повышенная утомляемость, перепады настроения (от экзальтации до депрессии), неуравновешенность [3].

В пубертатном периоде существенно возрастает активность и симпатического, и парасимпатического звеньев вегетативной нервной системы. Высокая симпатoadреналовая активность необходима для обеспечения ростовых процессов энергией, парасимпатическая — для роста, анаболических процессов, синтеза белка [13]. Морфофункциональная перестройка органов и систем, в первую очередь нейроэндокринной, проявляется снижением порога возбудимости центральной нервной системы и неустойчивостью вегетативной регуляции. Симптомы вегетативной дисфункции есть у всех подростков без исключения [43].

Корреспонденцию адресовать:

ДРАКИНА Светлана Альбертовна,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,
ГБОУ ВПО КеМГМА Минздравсоцразвития России.
Тел. 8 (3842) 36-64-59; +7-905-907-33-22.
E-mail: sdrakina@yandex.ru

Наряду с физиологическими изменениями, в пубертатном возрасте, как ни в каком другом, происходит острая психологическая перестройка, перекрывающая все другие стороны, и составляющая основную суть и опасность кризисных явлений, в результате чего возникают принципиально новые самоощущения и внутренние переживания, определяющие отношение ребенка к среде, изменение потребностей и побуждений, движущих его поведением [33]. Психологическая перестройка подростков проявляется повышенной самоуверенностью, безапелляционностью в суждениях, быстро сменяющуюся ранимостью и неуверенностью, целеустремленностью, настойчивостью и импульсивностью. Неустойчивость может смениться апатией и желанием что-либо делать. Характерна потребность в общении, сменяющаяся желанием уединиться; развязанность в общении, сочетающаяся с застенчивостью; романтические настроения нередко граничат с цинизмом и расчетливостью; нежность и ласковость на фоне не детской жестокости [34].

Этому возрасту свойственны сильные эмоциональные переживания, нарушения в поведении и взаимоотношениях со взрослыми [6]. Гормональные бури приводят к эмоциональной неустойчивости: смех сменяет слезы, радость — злость, раздражение. Особенно эмоционально неустойчивы девочки, настроение у которых связано с установлением менструального цикла. У подавляющего большинства подростков формируются новые для них поведенческие реакции, удивляющие неискушенных родителей, педагогов и врачей: реакция эмансипации, выраженная тяга к группированию со сверстниками, увлечения (хобби) и подростковая гиперсексуальность [22].

Эмоциональный фактор через вегетативные и эндокринные элементы воздействует на соматическую систему, выступая в форме вегетативной дисфункции, которая со временем может перейти в психосоматическое заболевание. Термин «психосоматика» имеет давнюю историю и предполагает наличие определенных соотношений между психическими и соматическими расстройствами [11]. Психогенный фактор играет роль не только в начале заболевания, но и в течении всей болезни, и тогда, когда возникают органические проявления, он также является двигателем патофизиологических сдвигов, которые происходят у человека. Психогенный фактор остается и продолжает действовать, хотя заболевание уже стало органическим [15]. «Королевой психосоматики» Ф. Александер называл бронхиальную астму [12].

Бронхиальная астма представляет собой пример многофакторной обусловленности болезни, при которой взаимодействуют многочисленные соматические, психологические и личностные факторы. Рядом авторов не исключается непосредственный эффект на тонус бронхов психологических факторов [4, 11,

45]. Около 25-30 % обострений заболевания у подростков связаны с периодами эмоционального напряжения [10]. В свою очередь, паника, боль и боязнь смерти, которые испытывает ребенок во время приступа БА, усугубляют психологические проблемы подростка.

Развитие ребенка в условиях тяжелой соматической патологии не может не сказаться на формировании его личности, особенностях взаимоотношений с родителями, сверстниками и возможностях адаптации в целом. С другой стороны известно, что соматический недуг часто сопряжен с преморбидными особенностями функционирования центральной нервной системы, что в свою очередь определяет специфику течения болезни, придавая ему психосоматическую окраску [30]. Mrazek D.A. выделяет четыре фактора возникновения бронхиальной астмы как психосоматического заболевания: степень генетической уязвимости организма детей, которая оценивается количеством аллергических и астматических заболеваний; степень и природа подверженности различным вредоносным факторам в пренатальном и в раннем перинатальном периодах; вирусные инфекции, которые появляются на протяжении чувствительного периода развития в первые годы жизни; увеличение вторичной уязвимости дестабилизацией гомеостаза ребенка из-за эмоциональных стрессов. Автор пришел к выводу, что, кроме биологических факторов, большую роль в развитии приступа играют и психологические (патогенное влияние семьи, межличностные конфликты, родительские особенности). Потенциальными факторами риска могут стать раннее возникновение заболевания, качество контроля (управления) астмой, частые госпитализации, родительская психопатология, семейные проблемы [49]. Жбанкова Н.Ю. выявила у части детей с бронхиальной астмой психогенные гипервентиляционные нарушения в рамках синдрома вегетативной дистонии [19].

Несмотря на достигнутые успехи в лекарственной терапии больных БА, уровень контроля течения заболевания нельзя считать удовлетворительным, он остается довольно низким. До недавних пор эмоции и страх детей с БА редко принимались во внимание при лечении этого заболевания. Основное внимание акцентировалось на симптомах, и поэтому лечение назначалось с ориентацией на симптоматику. Однако в настоящее время известно, что, помимо физических страданий, астма вызывает травматические эмоциональные последствия, накладывающие определенный отпечаток на личность больного.

Хроническая физическая и психическая астения тормозит развитие активных форм деятельности, способствует формированию таких черт личности, как робость, боязливость, неуверенность в себе. Эти же свойства обуславливают и создание для больного ребенка режима ограничений и запретов [9]. По данным

Сведения об авторах:

ДРАКИНА Светлана Альбертовна, аспирант, кафедра поликлинической педиатрии, ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России, г. Кемерово, Россия. E-mail: sdrakina@yandex.ru

ПЕРЕВОШНИКОВА Нина Константиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической педиатрии, ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России, г. Кемерово, Россия. E-mail: nkperevoshikova@mail.ru

Бочанова Е.В. с соавторами, детям с БА свойственны такие основные черты, как внутренняя тревожность, чувство отверженности, подкрепляемые переживаниями своего отличия от сверстников, неуверенность в будущем, сенситивность и невротизация, у 65 % обследованных детей выявлены истероидные черты характера, у каждого третьего обследуемого — тенденция к доминированию (как реакция больного на недостаточное синтонное отношение к нему родителей, реакция на психотравмирующее состояние) [39].

У подростков, больных бронхиальной астмой, личностные особенности включают в разной мере сдержанную неадекватную агрессию, проблемы в конструктивном разрешении межперсональных отношений, инфантильное поведение, зависимость, требовательный характер, «прилипчивость» [45]. Для детей с бронхиальной астмой характерным является более высокий уровень негативных эмоций, более бедное воображение, неспособность отличить эмоциональные проблемы от переживаемых физических нарушений (так называемые черты алекситимии) [38]. Самооценка у детей с БА низкая по шкале «здоровье, сила, сдержанность, счастье» и, как компенсация этого, повышение самооценки по уму, честности и общительности [4]. В поведении и чертах личности больных часто обнаруживаются реакции с защитой эмоциональных, прежде всего агрессивных, побуждений, а также скрытое желание нежности и близости. За агрессивным поведением может скрываться сильная потребность в любви и поддержке. У этих детей очень выражена потребность быть рядом с родителями.

У каждого второго подростка обнаруживаются астенодепрессивные расстройства — пониженное настроение с мыслями о безвыходности существования, неизлечимости болезни, при этом они бывают молчаливыми, задумчивыми, жалуются на однообразие мысли об «утраченном здоровье», неопределенном, безрадостном будущем. Больные продолжают выполнять повседневные обязанности, но без прежней активности. У некоторых детей отмечаются ипохондрические проявления, они полагают, что «легкие раздуты», «не дышат», беспокоятся, что на самом деле у них не астма, а рак легких или туберкулез. Прислушиваясь к себе, они находят все новые, меняющиеся ощущения, преувеличивая тяжесть болезни. С увеличением тяжести заболевания уменьшается интенсивность общения больных со сверстниками, усиливается отгороженность и формируется более высокий уровень социальной нормативности — ориентация детей на взрослых [23].

В значительной степени реакция детей на болезнь определяется отношением к ней родителей. Внутренняя картина болезни в большей степени опосредована взрослыми (знание о болезни, здоровье, внутренних органах, лечении), так как именно их

мнение наиболее важно для ребенка. Эмоциональный компонент внутренней картины болезни — отношение ребенка к болезни — определяется родительским отношением, ведь их мировоззрение и эмоции ребенок впитывает с первых дней жизни [4].

Эйдемиллер Э.Г. и Юстицкис В.В., наблюдая родительские семьи больных БА, пришли в выводу, что они отличаются сдержанностью в проявлениях эмоций у ее членов: родители контролировали и подавляли инициативу у своих детей, блокировали несанкционированные или эмоциональные проявления [46]. Огромную роль в развитии психически и физически здорового ребенка играют ранние взаимоотношения с матерью. Всевозможные нарушения этих отношений приводят к различным отклонениям в развитии ребенка.

Куприянов С.Ю., изучая роль матери в формировании психосоматической патологии, отметил выраженные материнскую гиперопеку [26]. Личностные особенности матери также могут влиять на развитие астмы у ребенка. Эти матери, в силу своей личности (для них характерна внутренняя конфликтность, невротичность, высокий уровень тревожности и некоторая инфантильность), могут влиять на развитие тяжелой астмы у ребенка. Эти потенции заложены в результате собственного опыта матери и характера связей с её собственной матерью [28]. Захаров А.И. показал, что для матерей, чьи дети больны БА, характерны особенности воспитательного процесса: неприятие ребенка (ребенок не оправдал ожиданий, с ним нелегко, он отнимает все время и препятствует реализации жизненных планов), излишняя требовательность и нетерпимость, критика и порицание (часто незаслуженные) как компенсация чувства, неудовлетворенности собой и низкого уровня самопринятия, наличие ряда сверхценных идей, отражающих их тревожно-мнительные и параноидальные черты характера (страх лишиться власти над ребенком, оберегать его от всех трудностей и опасностей жизни, от плохого влияния другого родителя) [20]. В становлении и развитии ребенка важную роль играет семья в целом. Влияние семьи может быть как положительным и формирующим основу дальнейшей жизни, так и разрушающим, уничтожающим саму идею жизни.

Кроме перечисленных выше нервно-психических механизмов в патогенезе БА, астматические приступы могут быть эпилептоидными по своей природе. Пароксизмы спазмов, гипоксии и отека бронхов обусловлены патологией диэнцефальной области, когда неоднократное повторение бронхообструкций приводит к формированию «заученной реакции» на уровне срединных структур лимбико-ретикулярного комплекса и отражает процесс «вегетативной эпилептизации». Таким образом, различные психологические факторы, посредством вегетативных и патохимических из-

Information about authors:

DRAKINA Svetlana Albertovna, postgraduate student, department of polyclinic pediatrics, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: sdrakina@yandex.ru

PEREVOSHCHIKOVA Nina Konstantinovna, doctor of medical sciences, professor, head of department of polyclinic pediatrics, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: nkperevoshikova@mail.ru

менений, могут приводить к развитию бронхообструктивного синдрома и служат одним из объяснений многообразия клинично-патогенетических механизмов бронхиальной астмы.

Анализ литературных данных свидетельствует о несомненной роли центрального и периферического отделов вегетативной нервной системы не только в патогенезе развития бронхиальной обструкции, но и в обеспечении процессов адаптации дыхательной системы при бронхиальной астме. Нарушение функций вегетативной нервной системы, обуславливающее оперативный контроль и «подстройку» бронхиального тонуса в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды, является одним из механизмов патогенеза измененной реактивности бронхов и легких, приводящей к бронхиальной обструкции. Вегетативными нервами регулируются многие функции дыхательных путей, включая тонус мышц бронхов, секреторные процессы, кровообращение, проницаемость микрососудов, миграцию и освобождение медиаторов воспаления, имеющих значение в патогенезе бронхиальной астмы.

Центральным звеном патогенеза заболевания является неспецифический воспалительный процесс стенки бронха, поддержанию которого, наряду с аллергическим, инфекционным, токсическими агентами, способствуют «нейрогенные» факторы воспаления, дисбаланс звеньев вегетативной нервной системы [45]. В периферической регуляции бронхиального тонуса используется принцип симпатической и парасимпатической иннервации. По блуждающему нерву передаются парасимпатические холинергические влияния, распространяющиеся от трахеи до бронхиол. Нейротрансмиттером парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) является ацетилхолин. Возбуждение парасимпатического отдела приводит к уменьшению просвета дыхательных путей, усилению секреции в трахее и бронхах, стимуляции мукоцилиарного транспорта, дилатации сосудов. Симпатические волокна, после прохождения через перевертебральные ганглии, пролезают вместе с вагусными волокнами и морфологически выявляются в виде α - и β -адренорецепторов на уровне сосудов, желез, но не в самих гладких мышцах бронхов [35]. В качестве нейротрансмиттера симпатической активности в легких представлен норадреналин, секретируемый пресимпатической мембраной адренер-

гических нервов. Главным контролем симпатической нервной системы за функцией дыхательных путей является пресимпатическое угнетение выделения ацетилхолина. Норадреналин обладает сильным вазопастическим эффектом и уменьшает кровенаполнение легких [13]. Бронхоспазм является отражением дисбаланса между возбуждающими и тормозящими отделами ВНС [41]. Наиболее значительный вклад в бронхоспазм при БА отводят холинергическому компоненту вследствие повышения центрального вагусного тонуса и активации холинергических рефлексов [40]. Выраженное преобладание тонуса парасимпатического отдела ВНС совпадает с максимальным ухудшением проходимости бронхов.

Марченко В.Н. признает ведущую роль парасимпатического отдела в развитии бронхообструкции при бронхиальной астме [31]. Ряд авторов также подтверждают ваготоническую направленность исходного вегетативного тонуса у детей с бронхиальной астмой, связанную с повышением центрального вагусного влияния и активацией холинергических рефлексов, сопровождающуюся асимпатическим типом клиноортостатической пробы [24, 32, 44] или гиперсимпатической реактивностью [27]. Напротив, Горемыкин В.И. отмечает выраженную активацию симпатического отдела ВНС у детей с бронхиальной астмой [17]. Некоторые авторы указывают на «мозаичность» вегетативного тонуса и отмечают функциональное состояние ВНС у больных БА как вагосимпатическую дистонию с вегетативным дисбалансом не только в период обострения болезни, но и сохранение его во внеприступном периоде [5, 29].

Таким образом, тесная зависимость особенностей подросткового периода, психо-эмоциональных показателей и дисфункция вегетативной нервной системы существенно осложняют течение бронхиальной астмы у подростков. Несмотря на значительный прогресс в лечении бронхиальной астмы, связанный с введением в обязательную схему лечения больных базисной терапии, в педиатрической практике недостаточно внимания уделяется методам коррекции вегетативных и психо-эмоциональных нарушений у больных. Логично предположить, что их использование, способствуя нормализации психовегетативных отклонений, окажет положительное влияние на течение основного заболевания у подростка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аллергия у детей. Основы лечения и профилактики. Образовательная программа: пособие для врачей /Т.Н. Викулина, Н.А. Геппе, И.В. Гребенева и др.; под ред. Н.А. Геппе, В.А. Ревякиной. – М., 2002. – 120 с.
2. Альбицкий, В.Ю. Теоретические подходы к составлению программы (анкеты) исследования здоровьесберегающего поведения подростков в возрасте 15-17 лет /В.Ю. Альбицкий, Н.И. Макеев, Е.В. Антонова //Вопр. соврем. педиатрии. – 2009. – № 4. – С. 23-25.
3. Антонова, Е.В. Особенности отношения подростков к физической культуре и спорту /Е.В. Антонова, Н.И. Макеев, В.А. Родионов //Педиатр. фармакология. – 2009. – № 4. – С. 120-122.
4. Антропов, Ю.Ф. Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков /Ю.Ф. Антропов, Ю.С. Шевченко. – М., 1999. – 304 с.
5. Бажина, О.И. Особенности реакций нервной системы при бронхиальной астме у детей /О.И. Бажина: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Харьков, 1990. – 19 с.
6. Баранов, А.А. От школьной гигиены – к гигиене детей и подростков /А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухорева //Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в 21 веке: матер. междунар. конгр. – М., 2006. – С. 13.
7. Басманова, Е.Д. Пира взросления. Формирование здорового образа жизни у подростков: инф.-метод. пособие /Е.Д. Басманова, Н.К. Перевощикова, Т.В. Яворовская. – Кемерово, 2009. – 36 с.
8. Бородина, А.А. Факторы риска тяжелого течения бронхиальной астмы у детей /А.А. Бородина, Л.В. Брегель, С.Н. Буйнова //Сиб. мед. журн. – 2009. – № 8. – С. 162-164.

9. Бройтигам, В. Психосоматическая медицина: пер. с нем. /В. Бройтигам, П. Кристиан, М. фон Рад. – М., 1999. – 376 с.
10. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика: Национ. прогр. – М., 2008. – 108 с.
11. Брызгунов, И.П. Психосоматическая функциональная патология детского возраста: что сделано и что надо сделать? /И.П. Брызгунов //Педиатрия. – 2006. – № 4. – С. 115-117.
12. Брызгунов, И.П. Психосоматика у детей /И.П. Брызгунов и др. – М., 2009. – 480 с.
13. Вегетативные расстройства, клиника, диагностика, лечение /под ред. А.М. Вейна. – М., 2003. – 752 с.
14. Вейн, А.М. Вегето-сосудистая дистония /А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, О.А. Колосова. – М., 1981. – 318 с.
15. Вейн, А.М. Семь лекций на Россолимо /А.М. Вейн. – М., 2004. – 356 с.
16. Геппе, Н.А. Современная стратегия лечения детей с бронхиальной астмой /Н.А. Геппе, Н.Г. Колосова //Пульмонология. – 2006. – № 3. – С. 113-118.
17. Горемыкин, В.И. Бронхиальная астма, патология билиарного тракта у детей: динамика формирования заболеваний, особенности психофизиологических и вегетативных нарушений, роль наследственности, анте- и перинатальной патологии /В.И. Горемыкин: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1999. – 44 с.
18. Детская аллергология: руков. для врачей /под ред. А.А. Баранова, И.И. Балаболкина. – М., 2006. – 688 с.
19. Жбанкова, О.И. Психовегетативный синдром у детей с бронхиальной астмой /О.И. Жбанкова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1989. – 136 с.
20. Захаров, А.И. Неврозы у детей и подростков /А.И. Захаров. – СПб., 1998. – 246 с.
21. Здоровье молодежи /М.Ю. Абросимова, В.Ю. Альбицкий, Ю.А. Галлямова и др. – Казань, 2007. – 220 с.
22. Ильин, А.В. Особенности подросткового периода /А.В. Ильин //Здоровье детей. – 2003. – № 22. – С. 12-13.
23. Исаев, Д.Н. Психосоматические расстройства у детей: руков. для врачей /Д.Н. Исаев. – СПб., 2000. – 57 с.
24. Ключева, М.Г. Типы психосоматической конституции у подростков с бронхиальной астмой /М.Г. Ключева, А.И. Рывкин, И.Н. Троицкая //Рос. вестник перинатол. и пед. – 2004. – № 3. – С. 22-25.
25. Коростовцев, Д.С. Смертность при бронхиальной астме у детей. Материалы по Санкт-Петербургу за 24 года /Д.С. Коростовцев, И.В. Маркова //Аллергология. – 1999. – № 1. – С. 19-26.
26. Куприянов, С.Ю. Системный подход к оценке роли нервно-психических факторов в развитии и течении бронхиальной астмы /С.Ю. Куприянов //Вестн. АМН СССР. – 1989. – № 2. – С. 24-29.
27. Ледова, А.В. Реактивность симпатoadренальной системы при проведении нейрорегуляторной терапии у больных бронхиальной астмой /А.В. Ледова //VII Нац. конгр. по болезням орг. дыхания. – М., 1997. – С. 23.
28. Лидерс, А.Г. Психологическое исследование семьи: учеб. пособие-практикум для студ. фак. психологии высш. учеб. заведений /А.Г. Лидерс. – М., 2006. – 432 с.
29. Магамедов, Ю.С. Вегетативный статус у детей в динамике лечения бронхиальной астмы /Ю.С. Магамедов, Н.А. Гитинов, Г.А. Самсыгина //Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 3. – С. 97.
30. Мамедьяров, А.М. Особенности спектров мощности ЭЭГ у детей, больных бронхиальной астмой, при функциональных пробах и в условиях отрицательной эмоциональной активации /А.М. Мамедьяров, Л.С. Намазова, Л.М. Кузнецов //Педиатр. фармакол. – 2008. – № 5. – С. 74-78.
31. Марченко, В.Н. Изменение содержания катехоламинов, гемодинамика и вегетативная нервная регуляция на этапах формирования бронхиальной астмы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук /В.Н. Марченко. – СПб., 1992. – 18 с.
32. Марченко, В.Н. Нейровегетативная регуляция кардиореспираторной функциональной системы у больных бронхиальной астмой /В.Н. Марченко, В.И. Трофимов, В.А. Александрин //Вестн. соврем. клин. медицины. – 2010. – № 3. – С. 26-29.
33. Менделевич, В.Д. Клиническая и медицинская психология /В.Д. Менделевич. – М., 2008. – 432 с.
34. Менделевич, В.Д. Неврология и психосоматическая медицина /В.Д. Менделевич, С.Л. Соловьева. – М., 2002. – 608 с.
35. Неврология /под ред. Е.И. Гусева. – М., 2009. – 1040 с.
36. Ненашева, Н.М. Контроль над бронхиальной астмой и возможности его достижения /Н.М. Ненашева //Пульмонология. – 2008. – № 2. – С. 91-96.
37. Огородова, Л.М. GINA 2006: контроль астмы как основная цель лечения и критерий эффективности терапии /Л.М. Огородова, И.А. Девев, П.А. Селиванова //Пульмонология. – 2007. – № 6. – С. 98-103.
38. Проворотов, В.М. Взаимосвязи психологического и иммунологического статуса у больных бронхиальной астмой с алекситимией /В.М. Проворотов, С.Г. Морозов, О.В. Кампицкая //Пульмонология. – 2006. – № 2. – С. 88-91.
39. Психосоматические заболевания: полный справочник /Е.В. Бочанова, Д.А. Гейслер, Т.В. Гитун и др. – М., 2003. – 608 с.
40. Сависко, А.А. Функциональное состояние миокарда и характер изменений вегетативной регуляции у подростков с бронхиальной астмой /А.А. Сависко, А.А. Лебедеко, Т.Д. Тараканова //Валеология. – 2011. – № 1. – С. 54-58.
41. Сафронов, А.Д. Вегетативный статус при бронхиальной астме у детей /А.Д. Сафронов, С.В. Барановская, Н.И. Басарева //Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 3. – С. 114-115.
42. Трухан, Д.И. Пульмонология: современные аспекты диагностики и лечения /Д.И. Трухан, И.А. Викторова. – Ростов н/Д., 2007. – 224 с.
43. Федоскова, Т.Г. Аллергические заболевания в клинической практике /Т.Г. Федоскова, Н.И. Ильина //Рус. мед. журн. – 2005. – Т. 13, № 15. – С. 1022-1029.
44. Царегородцева, Л.В. Характеристика психовегетативного синдрома у детей с бронхиальной астмой /Л.В. Царегородцева, О.И. Ярошевская, О.Е. Гуревич //V Нац. конгр. по бол. орг. дыхания. – М., 1995. – С. 104.
45. Чупак, Э.Л. Вегетативно-психологические особенности подростков с бронхиальной астмой /Э.Л. Чупак: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Владивосток, 2004. – 21 с.
46. Эйдемиллер, Э.Г. Методы семейной диагностики и психотерапии: метод. пособие /Э.Г. Эйдемиллер. – М., 1996. – 48 с.
47. Beasley, R. The Global Burden of Asthma Report, Global Initiative for Asthma (GINA) /R. Beasley. – URL: <http://www.ginasthma.org;2006>. (25.06.2006).
48. Geographic variation in the prevalence of asthma symptoms in Spanish children and adolescents. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Phase 3, Spain /Y. Carvagal, L. Garcia, R. Busquets et al. //Arch. Bronconeumol. – 2005. – V. 41, N 12. – P. 659-666.
49. Mrazek, D.A. Childhood asthma. The interplay of psychiatric and physiological factors /D.A. Mrazek //Adv. Psychosom. Med. – 1985. – V. 14. – P. 16-32.
50. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report /M. Masoli, D. Fabian, S. Holt et al. //Allergy. – 2004. – V. 59, N 5. – P. 469-478.

