

ДИНАМИКА ТЕЧЕНИЯ ЛЕГКОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
У БЕРЕМЕННЫХ

А.Ф.Бабцева, О.Б.Приходько, Е.Б.Романцова, Ю.С.Ландышев, И.В.Кострова

*Амурская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ, 675000, г. Благовещенск,
ул. Горького, 95*

РЕЗЮМЕ

Цель исследования состояла в определении клинико-функциональных особенностей течения легкой персистирующей бронхиальной астмы в различные периоды беременности. Выявлены особенности клинического течения заболевания у 180 пациенток в различные периоды беременности. Отмечена частота наследственной отягощенности (65,5%), длительность течения астмы свыше 5 лет (79,4%), внелегочных заболеваний атопического круга (73,8%), сопутствующих экстрагенитальных заболеваний (2,2 заболевания на 1 беременную), обострений астмы (68,8%), в основном, в 1 и 2 триместрах беременности. Определена динамика заболевания (улучшение у 21,7%, стабильность течения у 34,4%, ухудшение у 43,9%) и предикторы его утяжеления: наличие аллергического ринита (41,1%), хронических заболеваний носоглотки (54,4%), острых респираторных вирусных инфекций (36,7%). Доказана взаимосвязь неконтролируемого течения бронхиальной астмы с частотой развития гестационных осложнений (ранним токсикозом, гестозом, угрозой прерывания беременности, хронической плацентарной недостаточностью, внутриутробной инфекцией плода, хронической внутриутробной гипоксией плода), заболеваниями новорожденного (с полиорганностью поражения у 71%) и снижением адаптационных возможностей организма беременной.

Ключевые слова: бронхиальная астма, беременность, новорожденный.

SUMMARY

DYNAMICS OF MILD PERSISTENT BRONCHIAL
ASTHMA COURSE IN PREGNANT WOMENA.F.Babtseva, O.B.Prikhodko, E.B.Romantsova,
Yu.S.Landyshchev, I.V.Kostrova*Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str.,
Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation*

The purpose of the study was to determine the clinical and functional characteristics of mild persistent asthma at different periods of pregnancy. The features of clinical course of the disease were identified in 180 patients at different periods of pregnancy. The frequency of family history (65.5%), duration of asthma over 5 years (79.4%), extrapulmonary diseases of atopic range (73.8%), related extra-genital diseases (2.2 diseases in one pregnancy), asthma exacerbations (68.8%), mainly in the 1st and 2nd trimesters, were found out. The dynamics of the disease (improvement

in 21.7%, the stability of the course in 34.4%, deterioration in 43.9%) and predictors of its complication: the presence of allergic rhinitis (41.1%), chronic nasal disease (54.4%), acute respiratory infections (36.7%) were revealed. The correlation of uncontrolled bronchial asthma with gestational complications (early toxicity, preeclampsia, threatened miscarriage, placental insufficiency, intrauterine infection of the fetus, chronic intrauterine fetal hypoxia), diseases of the newborn (with multifarious lesions in 71%) and the drop of adaptive capabilities of pregnant women was proved.

Key words: bronchial asthma, pregnancy, newborn.

Бронхиальная астма (БА) относится к числу наиболее часто встречаемых хронических заболеваний легких. Неуклонный рост числа больных, в том числе и среди лиц репродуктивного возраста, регистрируемый во всем мире, объясняет возрастающий интерес к проблеме БА у беременных [2, 3, 7].

Данные литературы о влиянии беременности на течение астмы неоднозначны. Так, согласно результатам ретроспективных исследований, у трети больных течение БА в гестационном периоде ухудшается, у трети – становится менее тяжелым, у трети – не изменяется [7]. И хотя некоторые исследователи отмечают преимущественное улучшение течения астмы во время беременности, большинство авторов рассматривают беременность и БА как взаимовлияющие состояния, при неблагоприятном течении которых наблюдается взаимное отягощение [1, 4–6, 8].

Целью настоящего исследования явилось определение клинико-функциональных особенностей течения легкой персистирующей БА в различные периоды беременности.

Материалы и методы исследования

Проанализированы клинико-функциональные особенности течения, исходы беременности и состояние новорожденных у 180 пациенток с легким персистирующим течением БА в различные периоды беременности. Группу сравнения при этом составили 70 беременных, не страдающих аллергическими заболеваниями. Использованы клинико-анамнестические данные, интегральный мониторинг клинических синдромов, включающий ежедневную самостоятельную оценку пациентками основных симптомов заболевания, тестирование с помощью формализованного Теста по контролю над астмой (АСТTM), исследование вентиляционной функции легких с изучением обратимости бронхиальной обструкции, суточный мониторинг показателей бронхиальной проходимости. Адаптивные возможности организма изучались по

адаптационным реакциям лейкоцитарной формулы (компьютерная программа «Антистресс»). Статистический анализ осуществлялся с использованием программного пакета Statistica 6.0. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Большинство наблюдаемых беременных были зрелого детородного возраста – $26,4 \pm 3,0$ лет, в группе сравнения – $24,2 \pm 2,5$ года. При этом 20 (11,1%) пациенток с БА вошли в число юных беременных (16-19 лет), 76 (42,2%) больных астмой были в возрасте 20-25 лет, 50 (27,8%) беременных – от 26 до 30 лет, 28 (15,6%) – от 31 до 35 лет, 6 (3,3%) беременных – в возрасте от 36 до 44 лет.

Наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям прослежена у 118 (65,5%) больных, при этом, по БА – у 103 (57,2%), из них по материнской линии – у 61 (59,2%). У 15 больных астма отмечена в трех поколениях, из них по линии матери – у 12 (80%), по линии отца – у 3 (20%). Так как БА является мультифакториальным заболеванием, реализация клинических симптомов может произойти в любом возрастном периоде. Возникновение первых приступов удушья в детском возрасте отметили 69 (38,3%) больных, в пре- и пубертатном периоде (11-19 лет) – 64 (35,6%) пациентки, в период репродуктивной активности (20-30 лет) – 43 (23,9%) женщины, старше 30 лет – 4 (2,2%) больных.

Продолжительность БА до 5 лет была у 37 больных (20,6%), свыше 5 лет – у 143 (79,4%) пациенток, из них более 10 лет – у 77 (53,8%), более 20 лет – у 66 (46,2%).

Аллергическая форма БА диагностирована у 129 (71,7%) пациенток, неаллергическая – у 17 (9,4%), смешанная – у 34 (18,9%) больных.

У большинства больных выявлена поливалентная сенсibilизация к нескольким группам аллергенов, чаще к бытовым – 52,8% и пыльцевым – 43,1%.

Внелегочные заболевания атопического круга наблюдались у 73,8% больных БА. При этом, аллергический ринит отмечен у 74 пациенток (41,1%), поллиноз – у 65 (36,1%), крапивница – у 30 (16,7%) и атопический дерматит – у 16 (8,9%) больных. При этом у 52 из них (28,9%) отмечена сочетанная аллергия.

Из сопутствующих экстрагенитальных заболеваний у беременных с БА относительно группы сравнения достоверно чаще отмечена хроническая патология ЛОР-органов ($p < 0,001$), эутиреоидное увеличение щитовидной железы ($p < 0,001$), хронический пиелонефрит ($p < 0,001$), нейроциркуляторная дистония ($p < 0,01$), хроническая герпетическая инфекция ($p < 0,001$). На каждую беременную с БА приходилось 2,2 экстрагенитальных заболевания, тогда как в группе сравнения – 0,54.

Обострение астмы во время беременности, свидетельствующее о неконтролируемом течении заболевания, было выявлено у 124 (68,8%) пациенток. При этом на протяжении одного триместра гестации обострения заболевания были у 86 (69,3%) женщин (преимущественно с аллергической формой астмы), в том числе

в I триместре – у 27 (31,4%), во II – у 40 (46,5%), в III – у 19 (22,1%). Кроме того, у 38 (30,6%) пациенток БА обострялась неоднократно на протяжении беременности – у 22 (57,9%) в I и II триместрах, у 7 (18,4%) больных в I и III триместрах, у 9 (31,0%) женщин во II и III триместрах. Обострения астмы чаще возникали на 12-13 и 18-20 неделях беременности. У 56 из 124 больных (45,2%) с обострением заболевания в период гестации предыдущее обострение отмечалось за 3-4 года до беременности. Из 129 больных с аллергической формой астмы у 10 (7,8%) возобновились приступы удушья после ремиссии заболевания длительностью от 4 до 8 лет при сроке гестации 6-18 недель и в III триместре беременности.

У 20 (11,1%) пациенток БА впервые диагностирована во время беременности, когда приступы удушья появились после перенесенной острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) и контакта с аллергеном. При этом дебют заболевания у 12 больных был в I триместре беременности, чаще при сроке 5-6 недель, у 8 пациенток – во II триместре, при сроке беременности 17-20 недель.

Лечение больных проводилось согласно рекомендациям GINA [7]. Несмотря на персистирующее течение заболевания и наличие симптомов бронхиальной обструкции, 90 пациенток вследствие низкой приверженности к терапии и собственных предубеждений касательно неблагоприятного влияния лекарственных препаратов на плод ограничивались лишь симптоматической терапией.

Неконтролируемое течение БА чаще отмечалось среди пациенток с низким социально-экономическим статусом (сельских жителей, с неудовлетворительными материальными и жилищно-бытовыми условиями, низким уровнем образования, не зарегистрированным браком).

Следует отметить, что у больных БА сопутствующая аллергическая и соматическая патология, способствуя напряжению адаптационно-компенсаторных приспособительных реакций, ухудшает степень адаптации к беременности и родам.

По показателю адаптационного потенциала больные БА были распределены следующим образом: 1 группу составили 77 (39,4%) беременных с удовлетворительным состоянием адаптации, 2 группу – 62 (34,4%) пациентки с напряженной адаптацией, 3 группу – 47 (26,1%) больных с неудовлетворительной адаптацией (таблица).

У здоровых женщин в III триместре беременности преобладали удовлетворительное состояние адаптации или ее напряжение, реже (в 10% случаев) отмечалось ее неудовлетворительное состояние, что значительно отличалось от больных БА, среди которых неудовлетворительная адаптация выявлялась у каждой четвертой пациентки ($p < 0,01$), преобладая у больных со смешанной формой заболевания.

У 13 больных (17,6%) с сочетанием аллергического ринита и БА отмечено удовлетворительное состояние адаптации, напряжение – у 30 (40,5%), неудовлетворительное – у 31 (41,9%). При поллинозе – в 6 (9,2%), 24

(36,9%) и 35 (53,9%) случаях, соответственно; при крапивнице – у 6 (20,0%), 11 (36,7%) и 13 (43,3%) больных; при атопическом дерматите – в 3 (18,7%), 8 (50,0%) и 5 (31,3%) случаях, соответственно. Таким образом, при наличии внелегочной аллергической па-

тологии у больных БА усугублялись нарушения компенсаторных возможностей организма в период беременности, у половины из них снижая адаптивные возможности и тем самым утяжеляя течение астмы.

Таблица

Состояние адаптации у больных БА в III триместре беременности

Число беременных	Состояние адаптации		
	удовлетворительное	напряжение	неудовлетворительное
Больные БА (n=180)	71 (39,4±3,64%)	62 (34,4±4,5%)	47 (26,1±3,27%)*
Группа сравнения (n=70)	30 (42,8±5,0%)	33 (47,1±4,7%)	7 (10±3,3%)

Примечание: * – уровень значимости различий ($p < 0,01$) при сопоставлении показателей у больных БА и в группе сравнения;

У здоровых женщин в III триместре беременности преобладали удовлетворительное состояние адаптации или ее напряжение, реже (в 10% случаев) отмечалось ее неудовлетворительное состояние, что значительно отличалось от больных БА, среди которых неудовлетворительная адаптация выявлялась у каждой четвертой пациентки ($p < 0,01$), преобладая у больных со смешанной формой заболевания.

У 13 больных (17,6%) с сочетанием аллергического ринита и БА отмечено удовлетворительное состояние адаптации, напряжение – у 30 (40,5%), неудовлетворительное – у 31 (41,9%). При поллинозе – в 6 (9,2%), 24 (36,9%) и 35 (53,9%) случаях, соответственно; при крапивнице – у 6 (20,0%), 11 (36,7%) и 13 (43,3%) больных; при атопическом дерматите – в 3 (18,7%), 8 (50,0%) и 5 (31,3%) случаях, соответственно. Таким образом, при наличии внелегочной аллергической патологии у больных БА усугублялись нарушения компенсаторных возможностей организма в период беременности, у половины из них снижая адаптивные возможности и тем самым утяжеляя течение астмы.

Высокая частота обострений БА может быть обусловлена появлением новых причинно-значимых аллергенов в периоде гестации, наличием сопутствующих внелегочных проявлений аллергии – аллергического ринита ($r = 0,69$; $p < 0,001$), вегето-сосудистой дистонии ($r = 0,31$; $p < 0,05$), ОРВИ ($r = 0,65$; $p < 0,001$), обострением хронических заболеваний ЛОР-органов ($r = 0,43$; $p < 0,001$), низкой приверженностью к терапии, недостаточностью адаптационных механизмов ($r = -0,95$; $p < 0,05$), не справляющихся с возрастающими физическими и психоэмоциональными нагрузками.

Установлено, что улучшение течения астмы во время беременности чаще наблюдалось при аллергической форме заболевания, тогда как при ухудшении более чем у половины больных отмечались неаллергическая и смешанная формы БА.

При помощи статистического исследования ранговых значений 99 показателей по группам динамики течения БА во время беременности выявили 14 показателей, максимально различных в группах больных. Среди клинических параметров наибольшую значи-

мость продемонстрировали длительность течения астмы, наличие аллергического ринита, хронических очагов инфекции ЛОР-органов, ОРВИ.

Таким образом, при анализе клинического течения БА во время беременности у 65,5% больных были выявлены наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям, преобладание среди пациенток аллергической формы, наличие поливалентной сенсибилизации (у 28,1%), внелегочных проявлений аллергии (у 73,8%), с превалированием в их структуре аллергического ринита. Обострения БА отмечены у 68,8% больных. У 11,1% пациенток происходила манифестация симптомов астмы во время беременности.

В целом, ухудшение течения БА в гестационном периоде наблюдалось у 43,9% больных, чаще при неаллергической и смешанной формах заболевания, без существенной динамики – у 34,4%, улучшение – у 21,7%, в основном, при аллергической форме астмы. Предикторами утяжеления течения БА на фоне неудовлетворительного состояния адаптационных возможностей организма явились наличие аллергического ринита, хронических заболеваний ЛОР-органов и ОРВИ, то есть, выявлен ряд факторов, влияющих на динамику течения БА в периоде гестации, что не может не отразиться на течении беременности и состоянии новорожденного.

При сопоставлении частоты осложнений беременности между группой больных БА и группой сравнения отмечена более высокая частота осложнений у пациенток с БА. Это касается раннего токсикоза, гестоза, угрозы прерывания беременности, хронической плацентарной недостаточности ($p < 0,01$).

Гестоз диагностирован почти у каждой второй больной БА, установлена зависимость его развития от клинической формы астмы, с наибольшей встречаемостью при смешанной и неаллергической формах заболевания ($p < 0,05$). Отмечено, что гестоз в два раза чаще наблюдался у больных с обострением БА во время беременности, т.е., при неконтролируемом течении заболевания, в сравнении с контролируемым ($p < 0,01$).

Наибольшая частота развития гестоза отмечена среди 38 больных с манифестацией симптомов БА во

время беременности – у 11 (55%) из 20 пациенток.

Признаки угрозы прерывания беременности также чаще регистрировались у больных БА (в 1,5 раза), чем в группе сравнения, с большей частотой при ее неконтролируемом течении ($p<0,001$).

Хроническая плацентарная недостаточность (ПН) развилась у 48,3% больных БА на различных сроках гестации, значительно превышая уровень группы сравнения ($p<0,001$). Характерно, что у больных с отсутствием контроля БА во время беременности частота данного осложнения превышала показатель при контролируемой БА ($p<0,05$).

Обращает на себя внимание высокая частота хронической внутриутробной гипоксии (ХВУГ) плода, встречающаяся у 66,7% больных БА и значительно превышающая показатель в группе сравнения ($p<0,001$). При этом ХВУГ плода наблюдалась чаще у больных с обострением БА во время гестации, то есть, при неконтролируемом течении заболевания ($p<0,05$).

Более высокая приверженность больных БА к выполнению врачебных рекомендаций сопровождалась не только снижением частоты обострений заболевания и достижением контроля, но и частоты осложнений беременности. У этих больных, в сравнении с пациентами с неконтролируемой БА, достоверно реже отмечались ранний токсикоз (в 2,9 раза), гестоз (в 2,0 раза), угроза прерывания беременности (в 2,0 раза), инфекция амниотической полости и плодных оболочек (в 3,0 раза), анемия (в 1,9 раза), ХВУГ (в 1,3 раза), хроническая ПН (в 1,4 раза).

При сравнении показателей при удовлетворительной и неудовлетворительной адаптации, у больных БА было выявлено нарастание частоты осложнений беременности (гестоза – в 2,5 раза, ХВУГ – в 1,5 раза, хронической ПН – в 1,4 раза, инфекции амниотической полости и плодных оболочек – в 2,2 раза) прямо пропорционально степени нарушения их адаптивных возможностей, чего не наблюдалось у беременных в группе сравнения.

Прослежены корреляционные связи между клиническими проявлениями БА и осложненным течением беременности. Так, развитие гестоза коррелировало с формой заболевания ($r=0,53$; $p<0,05$), чаще встречаясь при неаллергической и смешанной БА, с динамикой течения астмы во время беременности ($r=0,34$; $p<0,01$), показателями АСТ ($r=-0,29$; $p<0,01$), степенью адаптации ($r=1,0$; $p<0,05$), увеличиваясь при напряжении и неудовлетворительном ее состоянии.

Развитие ХВУГ коррелировало с длительностью БА ($r=1,0$; $p<0,05$), динамикой ее течения ($r=0,56$; $p<0,01$), чаще отмечаясь при ухудшении, результатами АСТ ($r=-0,56$; $p<0,01$), т.е., уровнем контроля заболевания, с аллергическим ринитом ($r=0,44$; $p<0,01$), хроническими заболеваниями ЛОР-органов ($r=0,65$; $p<0,05$), ОРВИ во время беременности ($r=0,50$; $p<0,01$).

С состоянием адаптации коррелировали инфекции амниотической полости и плодных оболочек ($r=0,44$; $p<0,05$), хроническая ПН ($r=1,0$; $p<0,01$). Отмечена взаимосвязь между развитием хронической ПН и нарушением адаптации ($r=0,37$; $p<0,01$), динамикой тече-

ния БА во время беременности ($r=0,29$; $p<0,05$).

Средняя масса тела новорожденных от больных БА матерей составила 3478 ± 120 г, в группе сравнения – 3530 ± 110 г. Средняя длина тела новорожденных от матерей с БА легкого течения составила $52,6\pm0,6$ см, в группе сравнения – $52,2\pm0,5$ см.

При анализе структуры выявленной патологии новорожденных от матерей с БА и группы сравнения было установлено, что ведущие места занимают церебральная ишемия, внутриутробная инфекция с ее реализацией, нарушение периода адаптации, с достоверным преобладанием (в 2-3 раза) по отношению к группе сравнения.

Выявлена высокая частота полиорганности поражения систем (двух и более) у 71,0% новорожденных от больных БА матерей, в то время как в группе сравнения этот показатель составил всего 11,4% ($p<0,05$). Отмечено, что на частоту полиорганности поражения новорожденных влияет утяжеление симптомов БА в период гестации, отсутствие контроля заболевания, напряженность и неудовлетворительность процессов адаптации во время беременности ($p<0,05$).

Среднетяжелое и тяжелое состояние новорожденных чаще регистрировалось в группе матерей с ухудшением течения БА во время беременности. Удовлетворительное состояние новорожденных, напротив, чаще наблюдалось при улучшении течения БА или ее стабильности в период гестации ($p<0,05$).

Таким образом, у больных БА, особенно при ее неконтролируемом течении, выявлена более высокая частота развития осложнений беременности, чем в группе сравнения. Следовательно, БА у беременных является одним из факторов риска развития перинатальных осложнений. Обострения заболевания наблюдались во все периоды гестации. Выраженность симптомов БА при ее неконтролируемом течении, сочетающаяся, как правило, с низким уровнем адаптационных возможностей организма, наряду с ухудшением состояния больных, определяла высокую степень риска развития таких осложнений беременности, как угроза прерывания, гестоз, хроническая ПН и ХВУГ плода. Последние, в свою очередь, предопределяют развитие патологических состояний новорожденного, что требует улучшения качества перинатальной помощи, ранней диагностики утяжеления течения бронхолегочной патологии и нарушения адаптивных возможностей организма для предупреждения неблагоприятных перинатальных исходов.

Выводы

1. Легкая персистирующая БА характеризуется утяжелением симптомов заболевания в гестационном периоде у 43,9% беременных.

2. При этом предикторами ухудшения течения астмы являются наличие аллергического ринита, хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов, ОРВИ, особенно на фоне неудовлетворительного состояния адаптационных возможностей организма.

3. Отсутствие контроля БА во время беременности

коррелирует с частотой развития гестационных осложнений и заболеваний новорожденного, что диктует необходимость разработки лечебно-профилактических мероприятий для своевременной коррекции выявленных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаврова О.В. Клинико-диагностические и организационные подходы к ведению беременных женщин, страдающих бронхиальной астмой, как основа первичной профилактики аллергических заболеваний их детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2009. 38 с.
2. Приходько О.Б., Романцова Е.Б., Бабцев Б.Е. Клинические особенности бронхиальной астмы у беременных // Бюл. физиол. и патол. дыхания. 2004. Вып.17. С.57–61.
3. Исходы бронхиальной астмы и факторы, их определяющие / Е.Б.Романцова [и др.] // Бюл. физиол. и патол. дыхания. 2005. Вып.20. С.20–22.
4. Трофимов В.И. Особенности течения и лечения бронхиальной астмы у беременных женщин // Новые СПб. врач. вестн. 2009. №2. С.34–37.
5. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада-Х, 2005. 816 с.
6. Шиляева Е.Г. Особенности течения беременности и родов у женщин с бронхиальной астмой // Материалы первого регионального научного форума «Мать и дитя». Казань, 2007. С.184.
7. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. 2010. URL: <http://www.ginasthma.org>
8. The epidemiology of asthma during pregnancy: prevalence, diagnosis, and symptoms / H.L.Kwon [et al.]

// Immunol. Allergy Clin. North Am. 2006. Vol.26, №1. P.29–62.

REFERENCES

1. Lavrova O.V. *Kliniko-diagnosticheskie i organizatsionnye podkhody k vedeniyu beremennykh zhenshchin, stradayushchikh bronkhial'noy astmoy, kak osnova pervichnoy profilaktiki allergicheskikh zabolevaniy ikh detey: avtoreferat dissertatsii doktora meditsinskikh nauk* [Clinical, diagnostic and organizational approaches to the management of pregnant women with asthma as the basis for the primary prevention of allergic diseases of their children: abstract of thesis...doctor of medical sciences] St. Petersburg; 2009.
2. Prikhodko O.B., Romantsova E.B., Babtsev B.E. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniya* 2004; 17:57–61.
3. Romantsova E.B., Babtseva A.F., Prikhodko O.B., Babtsev B.E. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniya* 2005; 20:20–22.
4. Trofimov V.I. *Novye Sankt-Peterburgskie vrachebnye vedomosti* 2009; 2:34–37.
5. Schekhtman M.M. *Rukovodstvo po ekstragenital'noy patologii u beremennykh* [The Guide about extragenital diseases in pregnant women]. Moscow: Triada-X; 2005.
6. Shilyaeva E.G. *Materialy pervogo regional'nogo nauchnogo foruma «Mat' i ditya»* [Collection of materials of the First Regional Scientific Forum «Mother and Child». Kazan'; 2007; p.184.
7. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. 2011. Available at: <http://www.ginasthma.org>
8. Kwon H.L., Triche E.W., Belanger K., Bracken M.B. The epidemiology of asthma during pregnancy: prevalence, diagnosis, and symptoms. *Immunol. Allergy Clin. North Am.* 2006; 26(1):29–62.

Поступила 26.10.2012

Контактная информация
Альбина Федоровна Бабцева,

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детских болезней,
Амурская государственная медицинская академия,
675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

E-mail: romantsova.06@yandex.ru

Correspondence should be addressed to

Al'bina F. Babtseva,

MD, PhD, Professor, Head of Department of Children's Diseases
Amur State Medical Academy,

95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation.

E-mail: romantsova.06@yandex.ru