

УДК 618.2-06-036.2

Д.А. Тарбаева, Т.Е. Белокриницкая, Т.И. Папкина, А.А. Герасимова, О.О. Григорьева,
М.С. Гомбоева, А.А. Доржижапова, Я.Б. Болотова, А.Ц. Базарова, А.Д. Жамсаранова

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ГРИПП А(Н1N1)PDM09 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Чита, Россия

Проведено когортное одномоментное ретроспективное исследование «случай – контроль». Дана оценка 5-летнего катамнеза 227 детей от женщин, перенесших грипп А(Н1N1)pdm09 при беременности, и 227 детей от матерей, не заболевших в этот период гриппом. 11,9 % детей от матерей с гриппом относились к группе часто болеющих детей (vs 1,8 %; $p < 0,001$); в 15,4 % случаев острые респираторные инфекции у них осложнялись пневмонией (vs 8,8 %; $p = 0,044$). Выявлена ассоциативная связь между гриппом А(Н1N1)pdm09 у матери в 1-м и 2-м триместрах гестации и развитием бронхиальной астмы у детей.

Ключевые слова: дети, катамнез, грипп А(Н1N1)pdm09, беременность

CATAMNESIS OF CHILDREN FROM MOTHERS WHO HAD A(H1N1)PDM09 INFLUENZA DURING PREGNANCY

D.A. Tarbaeva, T.Y. Belokrinitskaya, T.I. Papkina, A.A. Gerasimova, O.O. Grigoryeva,
M.S. Gomboeva, A.A. Dorzhizhapova, Y.B. Bolotova, A.T. Bazarova, A.D. Zhamsaranova

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

The aim of this study was to assess 5-years catamnesis of children from mothers who had A(H1N1)pdm09 influenza during pregnancy. The design of the research: cohort cross-sectional retrospective "case – control" study. The study group included 227 children of mothers who had A(H1N1)pdm09 influenza during pregnancy, and the control group was consisted of 227 children whose mothers didn't have A(H1N1)pdm09 influenza in epidemic period during pregnancy. It was shown that 11,9 % of children born to mothers with influenza infection during pregnancy vs 1,8 % of children of the control group to 5-year age formed a cohort of patients with recurrent respiratory tract infections ($p < 0,001$). Acute respiratory infections were complicated by pneumonia in 15,4 % of study group children vs 8,8 % of children in the comparison group ($p = 0,044$). We founded a significant association between maternity A(H1N1)pdm09 influenza during 1st and 2nd trimesters of gestation and increased frequency of asthma in their children.

Key words: children, catamnesis, A(H1N1)pdm2009 influenza, pregnancy

ВВЕДЕНИЕ

Прошло пять лет с момента появления нового вируса гриппа АН1N1/Калифорния/04/09, впервые выделенного от заболевших в конце марта – апреле 2009 г. в Калифорнии и Мексике и впоследствии быстро распространившегося на другие штаты США, а затем и на все континенты земного шара [10, 11]. Одним из первых регионов Российской Федерации, встретившихся с пандемическим вирусом гриппа, стал Забайкальский край, где с первых дней эпидемии стало очевидно, что группу высочайшего риска тяжелого течения гриппа и развития его осложнений представляют беременные и женщины, находящиеся в послеродовом периоде. В целом в период с 5 октября по 31 декабря 2009 г. из 8570 беременных, состоявших на диспансерном учете в женских консультациях Забайкалья, заболели 2394 человека, или 27,9 % [4].

Острые респираторные вирусные инфекции, возникающие во время беременности, не только являются очень сильным повреждающим фактором для матери, но и нарушают равновесие в системе «мать – плацента – плод», снижают компенсаторные возможности плаценты, способствуя развитию плацентарной недостаточности и воспалительных изменений в последе, что в свою очередь влечет за собой изменения в состоянии здоровья будущего ребенка. Нашими предыдущими исследованиями

состояния плацент у женщин, перенесших грипп, обнаружено, что у новорожденных в 7,3 раза повышен риск гипоксического поражения центральной нервной системы, а по мере утяжеления гриппа увеличивается риск антенатального инфицирования [7]. При оценке течения раннего неонатального периода у детей, родившихся от переболевших гриппом А(Н1N1)pdm09 матерей, выявлена повышенная частота встречаемости патологических состояний, таких как церебральная ишемия, врожденная пневмония, гипербилирубинемия, вегето-висцеральный, геморрагический и судорожный синдромы, респираторный дистресс-синдром (84 % новорожденных) [8].

Однако несмотря на большое количество публикаций по проблеме гриппа А(Н1N1)pdm09, его влияния на течение и исходы беременности, состояние плода и новорожденного, остаются до конца не изученными отдаленные последствия для детей, рожденных от матерей с гриппом А(Н1N1)pdm09.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка 5-летнего катамнеза здоровья детей, рожденных от матерей, перенесших грипп и ОРВИ в период эпидемии гриппа А(Н1N1) 2009 года.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленной цели проведено когортное одномоментное ретроспективное исследование

дование «случай – контроль». Работа выполнялась в ноябре 2015 г. в пяти поликлинических подразделениях ГУЗ «Детский клинический медицинский центр г. Читы» (главный врач – к.м.н. И.В. Нардина). Источниками для сбора катamnеза явились 454 амбулаторные карты (Ф-112У) детей, родившихся в срок 37–41 нед. Гестации в период с 5 октября 2009 г. по 5 июня 2010 г. (в течение 9 месяцев с начала эпидемии). Из исследования исключены амбулаторные карты детей, родившихся преждевременно в срок 22–37 недель; при наличии патологических состояний, потребовавших реанимационных мероприятий и в дальнейшем перевода на второй этап выхаживания (респираторный дистресс-синдром, врожденная и неонатальная пневмония, родовой травматизм, грубые врожденные пороки развития). В основную группу исследования вошли 227 детей, рожденных от матерей, переболевших гриппом в период эпидемии A(H1N1)pdm09. Диагноз гриппа был выставлен, согласно временным рекомендациям Министерства Забайкальского края 2009 г. на основании эпидемиологических данных: все пациентки находились в очаге пандемии и заразились от членов семьи или сослуживцев с гриппом A(H1N1)pdm09, подтвержденным вирусологическим методом; имели сходные симптомы и клинические проявления и за пределы Забайкальского края в доэпидемический период и в период эпидемии не выезжали [4]. Грипп легкой степени перенесли 85 матерей, грипп средней степени – 118, тяжелой степени – 24 беременные. В 1-м триместре заболели гриппом 67 женщин, во 2-м триместре – 95, в 3-м триместре – 65 матерей. В группу сравнения были включены 227 детей от беременных, которые находились в тот же период в эпидочаге, но не заболели пандемическим гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями.

Средний возраст женщин основной группы составил $25,8 \pm 5,0$ лет, в группе сравнения – $25,1 \pm 5,4$ года ($p < 0,01$). Матери детей обеих групп также были сопоставимы по паритету, акушерской и экстрагенитальной патологии, течению родов. Сравнимые группы детей были сопоставимы по полу, показателям физического развития при рождении, оценке по шкале Апгар, течению раннего неонатального периода и типу вскармливания.

На каждого наблюдаемого ребенка заполнялась специально разработанная анкета, где фиксировались срок гестации и степень тяжести перенесенного матерью гриппа; группа здоровья в возрасте 1 года; фоновые заболевания (перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС), анемия, рахит и гипотрофия); аллергопатология (атопический дерматит и бронхиальная астма); частота эпизодов острых респираторных заболеваний (ОРЗ) в год в возрастные периоды до 1 года, 1–3 лет, 3–5 лет; осложнения ОРЗ бронхитом и пневмонией; частоболеющие дети (ЧБД) [1]; инфекционный индекс (ИИ) – отношение суммы всех случаев острых респираторных заболеваний в течение года к возрасту ребенка [2].

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью приложения Microsoft Excel 2007 и программы BIOSTAT. Оценка различий количественных показателей между изучаемыми группами про-

ведена по параметрическому t-критерию Стьюдента. Для сравнения групп по качественным бинарным признакам использовались непараметрический критерий Хи-квадрат (χ^2), при необходимости – с применением поправки Йетса на непрерывность, двусторонний точный метод Фишера и t-критерий. Значения уровня $p < 0,05$ рассматривались как статистически значимые [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка катamnестических сведений о детях обеих групп показала одинаковую дифференциацию детей в I, II и III группах здоровья к 1-му году жизни, сопоставимую частоту фоновых заболеваний (ППЦНС, анемия, рахит, гипотрофия), возникновений атопического дерматита и бронхиальной астмы ($p > 0,05$) (табл. 1). Распространенность часто- и длительно болеющих детей до 1 года и от 1 до 3 лет не имела существенной разницы в группах. Примечательно, что в возрастном коридоре 3–5 лет количество ЧБД в основной группе увеличилось в 2 раза, по сравнению с предыдущими годами, и к 5-летнему возрасту 11,9 % (27) детей, рожденных от матерей с гриппом, нуждались в наблюдении в данной диспансерной группе, по сравнению с детьми незаболевших женщин ($p < 0,05$). Закономерно осложнения ОРЗ в виде пневмоний значимо чаще регистрировались среди детей основной группы ($p < 0,05$). В группе сравнения число детей, подверженных частым острым респираторным заболеваниям, в возрастном диапазоне 3–5 лет имело обратную динамику – уменьшилось в 3 раза. Следует отметить, что ЧБД не имели наследственных, врожденных или хронических заболеваний, способствующих частому развитию у них респираторных инфекций [5]. Среднее число эпизодов ОРЗ в год во всех трех возрастных периодах среди детей, рожденных от матерей, переболевших гриппом, существенно превосходило аналогичный показатель в контрольной группе (табл. 2). При этом инфекционный индекс среди ЧБД обеих выборок был примерно одинаковым – $1,48 \pm 0,4$ против $1,2 \pm 0,1$ (табл. 2). Считают, что острые респираторные инфекции, переносимые в раннем детстве, не только вызывают формирование противовирусного иммунитета, но и способствуют поляризации иммунного реагирования организма в виде Th1-варианта, то есть функциональному созреванию противинфекционного иммунитета [2, 3]. Тем не менее, эту ситуацию можно рассматривать как онтогенетически обусловленный эффект только при отсутствии антенатальных неблагоприятных факторов, способствующих изменению иммунного реагирования на инфекционный агент после рождения и частоте острых респираторных инфекций, не превышающей порог толерантности иммунной системы ребенка к инфекции. При острых респираторных заболеваниях, повторяющихся более 6–8 раз в году, адекватного восстановления функциональных характеристик иммунной системы не происходит [2, 3]. Порочный круг замыкается таким образом, что осложненное течение беременности матерей влечет за собой неполноценное формирование противовирусного иммунитета у их детей, что в свою очередь

Таблица 1

Характеристика состояния здоровья детей в сравниваемых группах

Показатель		Дети, рожденные от женщин с гриппом (n = 227)	Дети, рожденные от женщин без гриппа (n = 227)	χ^2	p
1-я группа здоровья		1 (0,4 %)	2 (0,9 %)	0,000	0,997
2-я группа здоровья		213 (93,9 %)	217 (95,6 %)	0,396	0,529
3-я группа здоровья		13 (5,7 %)	8(3,5 %)	0,779	0,371
Фоновые заболевания	ППЦНС	186 (81,9 %)	169 (74,4 %)	3,307	0,069
	Анемия	61 (26,9 %)	49 (21,6 %)	1,452	0,228
	Рахит	11 (4,8 %)	10 (4,4 %)	0,000	1,000
	Гипотрофия	11 (4,8 %)	5 (2,2 %)	1,6	0,203
Аллергопатология	Атопический дерматит	37(16,3 %)	27 (11,9 %)	1,473	0,225
	Бронхиальная астма	7 (3,1 %)	1 (0,4 %)	3,181	0,074
ЧБД: частота эпизодов ОРЗ в год	До 1 года (4 и > эпизодов)	7 (3,1 %)	2 (0,9 %)	1,814	0,178
	1–3 года (6 и > эпизодов)	11 (4,8 %)	12 (5,3 %)	0,000	1,000
	3–5 лет (5 и > эпизодов)	27 (11,9 %)	4 (1,8 %)	13,74	< 0,001*
ОРЗ, осложненное пневмонией		35(15,4 %)	20 (8,8 %)	4,055	0,044*
ОРЗ, осложненное бронхитом		8 (3,5 %)	11 (4,8 %)	0,220	0,639

Таблица 2

Частота эпизодов ОРВИ в год у детей, рожденных от заболевших и незаболевших гриппом матерей

Среднее число эпизодов ОРВИ	Дети, рожденные от женщин с гриппом (n = 227), M ± SD	Дети, рожденные от женщин без гриппа (n = 227), M ± SD	t-критерий Стьюдента	p
В возрасте до 1 года	1,4 ± 1,1	0,7 ± 0,8	7,072	< 0,001
В возрасте 1–3 лет	3,1 ± 1,4	1,2 ± 1,5	8,146	< 0,001
В возрасте 3–5 лет	2,9 ± 1,6	1,7 ± 1,2	9,207	< 0,001
Инфекционный индекс	1,48 ± 0,4	1,2 ± 0,1	1,770	> 0,05

Примечание. M – среднее; SD – стандартное отклонение.

приводит к снижению резистентности к инфекции и, соответственно, к более частой заболеваемости.

Данное исследование еще раз демонстрирует увеличенный риск развития тяжелых форм гриппа у беременных женщин пропорционально возрастанию срока гестации (табл. 3). В I триместре преобладали легкие формы гриппа, во II триместре в большинстве случаев регистрировалось неосложненное течение (легкое и среднетяжелое), в III триместре – тяжелая и среднетяжелая степени гриппа. Следует отметить, что из 24 (100 %) матерей, перенесших тяжелый грипп, у 15 (62 %) его манифестация отмечена в III триместре гестации. Результаты оценки состояния здоровья детей в зависимости от того, в каком триместре был перенесен грипп у женщин, показали однородность в формировании групп здоровья, в развитии фоновых заболеваний и в частоте эпизодов ОРЗ среди ЧБД и их осложнений. Однако при анализе таблиц сопряженности выявлена ассоциативная связь между гриппом A(H1N1)pdm09 у матери в I и II триместрах гестации и развитием бронхиальной астмы у детей (p = 0,031). Данные дети также входили в группу ЧБД. Вероятно, антенатальный период, осложненный гриппозной инфекцией у матери, обуславливает неадекватность реагирования иммунной системы у детей на различные неблагоприятные воздействия,

приводящие к развитию аутоиммунных заболеваний [9]. Большинство исследователей показано, что иммунная система ЧБД не имеет грубых первичных и приобретенных дефектов и характеризуется крайней напряженностью процессов иммунного реагирования, нарушением межклеточной кооперации и недостаточностью резервных возможностей. Указанные изменения, по-видимому, возникают вследствие длительного (начиная с внутриутробного периода) и массивного антигенного воздействия на организм ребёнка [2, 3, 9].

Изучение влияния тяжести перенесенного матерью гриппа на соматический статус ребенка показало (табл. 4), что частота ППЦНС у детей увеличивалась пропорционально возрастанию степени тяжести вирусной инфекции (p = 0,026). Ранее мы описывали, что риск гипоксического поражения ЦНС увеличивается по мере утяжеления гриппа и что наиболее частым диагнозом в раннем неонатальном периоде у детей, родившихся у матерей с гриппом в анамнезе, является церебральная ишемия [7, 8]. Кроме того, следует отметить, что количество ЧБД, родившихся от женщин с легкой степенью гриппа, в возрастном коридоре 3–5 лет, по сравнению с ЧБД в возрасте 1–3 лет, возрастало в 4,3 раза. В группе детей от женщин со среднетяжелым гриппом число ЧБД увеличивалось в

Таблица 3
Характеристика соматического здоровья детей в зависимости от триместра гестации, в котором мать перенесла грипп

Показатель		I триместр (n = 67)	II триместр (n = 95)	III триместр (n = 65)	χ^2	p
Степень тяжести перенесенного матерью гриппа	Легкая степень	35 (52,2 %)	31 (32,6 %)	19 (29,2 %)	9,072	0,011*
	Средняя степень	31 (46,3 %)	56 (58,9 %)	31 (47,7 %)	3,202	0,202
	Тяжелая степень	1 (1,5 %)	8 (8,4 %)	15 (23,1 %)	17,057	0,001*
1-я группа здоровья		1 (1,5 %)	0	0	2,399	0,301
2-я группа здоровья		65 (97,0 %)	88 (92,6 %)	60 (92,3 %)	1,670	0,434
3-я группа здоровья		1 (1,5 %)	7 (7,4 %)	5 (7,7 %)	3,164	0,206
Фоновые заболевания	ППЦНС	52 (77,6 %)	76 (80,0 %)	58 (89,2 %)	3,424	0,180
	Анемия	17 (25,4 %)	25 (26,3 %)	19 (29,2 %)	0,276	0,871
	Рахит	4 (6,0 %)	6 (6,3 %)	1 (1,5 %)	2,171	0,338
	Гипотрофия	5 (7,5 %)	4 (4,2 %)	2 (3,1 %)	1,519	0,468
Аллергопатология	Атопический дерматит	11 (16,4 %)	19 (20,0 %)	7 (10,8 %)	2,411	0,299
	Бронхиальная астма	5 (7,5 %)	2 (2,1 %)	0	6,932	0,031*
ЧБД (частота эпизодов ОРЗ в год)	До 1 года (≥ 4 эпизодов)	2 (2,1 %)	4 (4,2 %)	1 (1,5 %)	0,925	0,630
	1–3 года (≥ 6 эпизодов)	6 (6,3 %)	4 (4,2 %)	1 (1,5 %)	4,299	0,117
	3–5 лет (≥ 5 эпизодов)	11 (16,4 %)	13 (13,6 %)	3 (4,6 %)	4,885	0,087
ОРЗ, осложненное пневмонией		10 (14,9%)	16 (16,4 %)	9 (13,8 %)	0,563	0,755
ОРЗ, осложненное бронхитом		1 (1,5 %)	5 (5,3 %)	2 (3,1 %)	1,697	0,428

Таблица 4
Характеристика соматического здоровья детей в зависимости от степени тяжести гриппа у матери

Показатель		Легкая степень (n = 85)	Средняя степень (n = 118)	Тяжелая степень (n = 24)	χ^2	p
1-я группа здоровья		0	1 (0,8 %)	0	0,928	0,629
2-я группа здоровья		81 (95,3 %)	112 (94,9 %)	20 (83,3 %)	5,124	0,077
3-я группа здоровья		4 (4,7 %)	5 (4,3 %)	4 (16,7 %)	5,969	0,058
Фоновые заболевания	ППЦНС	63 (74,1 %)	100 (84,7 %)	23 (95,8 %)	7,272	0,026*
	Анемия	24 (28,2 %)	28 (23,7 %)	9 (37,5 %)	2,053	0,358
	Рахит	4 (4,7 %)	7 (5,9 %)	0	1,528	0,466
	Гипотрофия	5 (5,9 %)	6 (5,1 %)	0	1,435	0,488
Аллергопатология	Атопический дерматит	14 (32,9 %)	21 (17,7 %)	2 (8,4 %)	1,312	0,519
	Бронхиальная астма	3 (3,5 %)	3 (2,5 %)	0	0,922	0,631
ЧБД: частота эпизодов ОРЗ в год	До 1 года (4 и > эпизодов)	2 (2,3 %)	4 (3,4 %)	1 (4,2 %)	0,283	0,868
	1–3 года (6 и > эпизодов)	3 (3,5 %)	7 (5,9 %)	1 (4,2 %)	0,645	0,724
	3–5 лет (5 и > эпизодов)	13 (15,3 %)	13 (11,0 %)	1(4,2 %)	2,392	0,302
ОРЗ, осложненное пневмонией		16 (18,8 %)	16 (13,5 %)	5 (20,8 %)	1,408	0,495
ОРЗ, осложненное бронхитом		4 (4,7 %)	3 (2,5 %)	0	1,628	0,443

1,8 раза, а среди детей от матерей с тяжелым гриппом данный показатель оставался прежним. Следует отметить, что большинство ЧБД родились от женщин, которые перенесли грипп в I и II триместрах гестации, причем в основном в легкой и среднетяжелой форме (табл. 3, 4). Известно, что часто болеющие дети характеризуются инфантильным типом иммунного реагирования, который не обеспечивает оптимальной адаптации к меняющимся условиям окружающей среды. Транзиторные нарушения иммунной системы тесно связаны с нарушениями онтогенеза [2, 5]. Мы

полагаем, что грипп (любой степени тяжести), перенесенный матерью в I и II триместрах гестации, отрицательно сказывается на становлении иммунной системы плода и способствует формированию повышенной склонности детей в катамнезе к повторным ОРЗ, нарушениям иммуногенеза и, вероятно развитию вторичных иммунодефицитных состояний.

В целом полученные результаты позволяют заключить, что беременность, осложненная гриппом, негативно влияет на уровень здоровья потомства на протяжении первых пяти лет жизни. Для оценки

более длительного катамнеза требуются дальнейшие исследования.

ВЫВОДЫ

1. 11,9 % детей, рожденных от матерей с гриппозной инфекцией при беременности, к 5-летнему возрасту формируют когорту часто болеющих детей.
2. У 15,4 % детей от матерей, переболевших гриппом А(Н1N1)рdм09 при беременности, острые респираторные инфекции осложняются пневмонией.
3. Выявлена ассоциативная связь между заболеванием матерью гриппом А(Н1N1)рdм09 в I и II триместрах гестации и повышенной частотой бронхиальной астмы у детей.
4. Частота перинатальных поражений ЦНС у детей в катамнезе была выше после тяжелого течения гриппа А(Н1N1)рdм09 у матери при беременности.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1986. – 181 с.
Albitsky VY, Baranov AA (1986). RRI children. Clinical and social aspects. Ways of health improvement [Chasto boleyushchie deti. Kliniko-sotsial'nye aspekty. Puti ozdorovleniya], 181.
2. Заплатников А.Л. Часто болеющие дети: современные возможности иммунопрофилактики и иммунотерапии острых респираторных инфекций // Вопросы практической педиатрии. – 2010. – № 1, Т. 5. – С. 76–80.
Zaplatnikov AL (2010). RRI children: modern opportunities of immunoprophylaxis and immunotherapy of acute respiratory infections [Chasto boleyushchie deti: sovremennye vozmozhnosti immunoprofilaktiki i immunoterapii ostrykh respiratornykh infektsiy]. *Voprosy prakticheskoy pediatrii*, 5 (1), 76-80.
3. Иммунология инфекционного процесса (руководство для врачей) / Под ред. В.И. Покровского, С.П. Гордиенко, В.И. Литвинова. – М.: РАМН, 1994. – 305 с.
Pokrovskiy VI, Gordienko SP, Litvinov VI (eds.) (1994). Immunology of infectious process (manual for physicians) [Immunologiya infektsionnogo protsessa (rukovodstvo dlya vrachey)], 305.
4. Клинические и патогенетические закономерности гриппа Н1N1/09 / Под ред А.В. Говорина. – Новосибирск: Наука, 2015. – 303 с.
Govorin AV (ed.) (2015). Clinical and pathogenetic characteristics of H1N1/09 influenza [Klinicheskie i patogeneticheskie zakonomernosti grippa H1N1/09], 303.

5. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Чебуркин А.В., Захарова И.Н. Часто и длительно болеющие дети: современные возможности иммунореабилитации (руководство для врачей). – М., 2001. – 68 с.

Korovina NA, Zaplatnikov AL, Cheburkin AV, Zakharova IN (2001). Children with RRI and long-term illnesses: current capabilities immunorehabilitation (manual for physicians) [Chasto i dlitel'no boleyushchie deti: sovremennye vozmozhnosti immunoreabilitatsii (rukovodstvo dlya vrachey)], 68.

6. Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. Аннотированное руководство для авторов, редакторов и рецензентов. – М.: Практическая медицина, 2011. – 480 с.

Lang TA, Sesik M (2011). How to describe statistics in medicine. Annotated guidelines for authors, editors and reviewers [Kak opisivat' statistiku v meditsine. Annotirovannoe rukovodstvo dlya avtorov, redaktorov i retsenzентов], 480.

7. Тарбаева Д.А., Белокриницкая Т.Е., Анохова Л.И., Трубицына А.Ю. Морфологическое исследование плаценты в прогнозировании течения постнатального периода при гриппе А(Н1N1)рdм09 // ЭНИ Забайкальский медицинский вестник. – 2014. – № 3. – С. 69–73.

Tarbaeva DA, Belokrinitskaya TE, Anokhova LI, Trubitsyna AY (2014). Morphological examination of the placenta in prognostication of the course of postnatal period at A(H1N1)рdм09 influenza [Morfologicheskoe issledovanie platsenty v prognozirovanii techeniya postnatal'nogo perioda pri grippe A(H1N1)рdм09]. *ENI Zabayka'skiy meditsinskiy vestnik*, (3), 69-73.

8. Тарбаева Д.А., Белокриницкая Т.Е., Трубицына А.Ю., Кошмелева Е.А. Характеристика репродуктивных исходов в очаге пандемии гриппа АН1N1 (2009) // Вестник НГУ. – 2013. – Т. 11, Вып. 1. – С. 131–135.

Tarbaeva DA, Belokrinitskaya TE, Trubitsyna AY, Koshmeleva EA (2013). Characteristics of reproductive outcomes in the focus of pandemic influenza АН1N1 (2009) [Kharakteristika reproduktivnykh iskhodov v ochage pandemii grippa АН1N1 (2009)]. *Vestnik NGU*, 11 (1), 131-135.

9. Ярцев М.Н., Яковлева К.П. Иммунная недостаточность, часто болеющие дети и иммунокоррекция // Вопросы современной педиатрии. – 2005. – Т. 4, № 6. – С. 33–38.

Yartsev MN, Yakovlev KP (2005). Immune deficiency, RRI children and immunocorrection [Immunnaya nedostatochnost', chasto boleyushchie deti i immunokorreksiya]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*, 4 (6), 33-38.

10. Al Hajjar S, McIntosh K (2010). The first influenza pandemic of the 21st century. *Ann. Saudi. Med.*, 30 (1), 1-10.

11. Garten RJ (2009). Antigenic and genetic characteristics of swine-origin 2009 АН1N1 influenza viruses circulated in humans. *Science Express Index*, (10), 11-26.

Сведения об авторах Information about the authors

Тарбаева Долгорма Александровна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России (672000, г. Чита, ул. Горького 39а; e-mail: dolgorma35@mail.ru)

Tarbaeva Dolgorma Aleksandrovna – Candidate of Medical Sciences, Teaching Assistant of the Department of Obstetrics & Gynaecology of Pediatric Faculty of Advanced Training and Retraining of Specialists Faculty of Chita State Medical Academy (672000, Chita, ul. Gorkogo, 39a; e-mail: dolgorma35@mail.ru)

Белокриницкая Татьяна Евгеньевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России (e-mail: tanbell24@mail.ru)

Belokrinitskaya Tatiana Yevgenjevna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics & Gynaecology of Pediatric Faculty of Advanced Training and Retraining of Specialists Faculty of Chita State Medical Academy (e-mail: tanbell24@mail.ru)

Папкина Татьяна Игоревна – студентка 6 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Papkina Tatiana Igorevna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Герасимова Анна Александровна – студентка 6 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Gerasimova Anna Aleksandrovna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Григорьева Ольга Олеговна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Grigorieva Olga Olegovna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Гомбоева Мэдэга Сандаликовна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Gombueva Medegma Sandalikovna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Доржижапова Аягма Александровна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Dorzhihapova Ayagma Aleksandrovna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Болотова Янжима Батоевна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Bolotova Yanzhima Batoevna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Базарова Арюна Цырендоржиевна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Bazarova Ayuna Tsyrendorzhiievna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy

Жамсаранова Аягма Дондоковна – студентка 5 курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Zhamsaranova Ayagma Dondokovna – Student of Pediatric Faculty of Chita State Medical Academy