

Фототерапия, час	32,4±6,49	83,00±15,15	<0,0001
------------------	-----------	-------------	---------

Заключение

Полученные данные позволяют рассматривать уровень рецептора p55 в моче у недоношенных детей как важный критерий тяжести патологических процессов в раннем неонатальном периоде и прогностический критерий длительности необходимой терапии для коррекции мультисистемной дисфункции.

Список использованных источников

1. Н.Н. Володин, М.В. Дегтярева, А.С. Симбирцев, и др. Роль про- и противовоспалительных цитокинов в иммунной адаптации новорожденных детей //International Journal on Immunorehabilitation, April 2000, Vol 2, N1, pp. 175-185.
2. Кирковский Л.В., Акалович С.Т., Чалый Ю.В., Кирковский В.В. Роль интерлейкина 8, дефензинов, фактора некроза опухоли и его рецепторов в процессе реализации воспалительной реакции // Медицинский журнал. – 2008. – № 3. – С.
3. Петевка Н.В., Нашкевич Н.Н., Тихонов И.И. и др. Иммуноферментный метод определения растворимого p55 рецептора ФНО человека // Клиническая аллергология и иммунология. Иммунодиагностика и иммунореабилитация: Сб. трудов 2-й Международной конференции и 1 съезда БААКИ. - Минск-Витебск, 1998. - С.193-195.
4. Austgulen R., Liabakk N.-B., Lien E., Espevik T. Increased Levels of Soluble Tumor Necrosis Factor- α Receptors in Serum from Pregnant Women and in Serum and Urine Samples from Newborns // *Pediatr. Res.* – 1993. – Vol. 33. – P. 82-86.

Капура Н.Г., Гнедько Т.В., Давыдулина И.Г., Печкурова О.Н.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ С РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ

*ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

В связи с использованием новых технологий в реанимации и интенсивной терапии новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела значительно увеличилась выживаемость этих детей и резко возросла частота ретинопатии недоношенных [1]. Повышение выживаемости глубоконедоношенных новорожденных сопровождается ростом частоты выявления у них патологических состояний, обусловленных перинатальными проблемами [2, 3]. Исследование факторов риска, разработка методов диагностики, профилактики и лечения ретинопатии

недоношенных (РН) является одной из значимых проблем современной неонатологии [4, 5].

Ведущее место среди заболеваний, приводящих к инвалидности по органам зрения, занимает РН, встречающаяся только у недоношенных детей.

Частота РН коррелирует с тяжестью общего состояния новорожденного и в первую очередь за счет развития респираторного дистресс-синдрома (РДС), требующего проведения оксигенотерапии и ИВЛ.

Одним из факторов, возможно влияющим на развитие РН, является световое воздействие на незрелую сетчатку, так как в естественных условиях васкулогенез сетчатки завершается внутриутробно, при отсутствии света. Недоношенный ребенок после рождения при выхаживании попадает в условия избыточной освещенности.

Важнейшей особенностью глаза у недоношенного ребенка, определяющей как само возникновение РН, так и тяжесть ее проявлений, является незавершенность васкуляризации сетчатки. Процесс нормального эмбрионального ангиогенеза сетчатки в основном завершается лишь к моменту срочных родов. Наличие аваскулярных зон на периферии глазного дна не относится к заболеванию, свидетельствует о незавершенности ангиогенеза и является одним из основных факторов риска развития РН [3].

К группе риска по возникновению РН относятся недоношенные дети с массой тела при рождении менее 2000 г и сроком гестации до 34 недель.

Ретинопатию недоношенных классифицируют: по локализации патологического процесса; по его протяженности; по стадии; по активности течения. Выделяют 5 стадий РН и две фазы заболевания – активную или острую и рубцовую [5].

При выборе сроков начала осмотра ребенка врачом-офтальмологом рекомендуется учитывать не возраст после рождения, а постконцептуальный возраст (суммируя срок гестации и возраст в неделях после рождения). В соответствии с клиническим протоколом обследование следует проводить врачом-офтальмологом начиная с 31 недели постконцептуального возраста (обычно – через 3-4 недели после рождения) и осматривать ребенка каждые 2 недели до завершения васкуляризации или появления первых признаков РН. При наличии признаков РН осмотр проводят еженедельно до полного регресса заболевания или стихания активности процесса.

Активная фаза ретинопатии завершается или спонтанным самопроизвольным регрессом в первых двух стадиях заболевания или фазой рубцевания с разной степенью выраженности изменений на глазном дне вплоть до тотальной отслойки сетчатки.

Мероприятия по снижению инвалидности по органам зрения можно разделить на:

профилактические - позволяющие либо предотвратить возникновение РН, либо своевременно выявить стадии оптимальные для проведения лечения.

лечебные - позволяющие добиться стабилизации и регрессирования пролиферативного процесса.

Цель исследования: Изучить факторы риска развития ретинопатии и течение неонатального периода у недоношенных новорожденных, получавших интенсивную терапию по поводу патологии перинатального периода.

Материал и методы исследования

Проведено клиническое обследование 55 недоношенных новорожденных, находившихся на стационарном лечении в ГУ РНПЦ «Мать и дитя». Выделены 3 группы детей с учетом патологии органа зрения:

1-я группа – 22 ребенка с ретинопатией недоношенных новорожденных

2-я группа- 11 новорожденных с преретинопатией

3-я группа- 22 новорожденных без ретинопатии (группа сравнения)

Клинический метод включал анализ акушерско-гинекологического анамнеза у матерей, особенностей течения беременности и родов, оценку физического развития, гестационной зрелости, массы тела при рождении, состояния при рождении, динамики состояния и развития основных патологических синдромов.

При обследовании детей учитывали состояние по шкале Апгар, объем первичной реанимации, протекание неонатального периода и перинатальную патологию. Проведена оценка физического развития недоношенных новорожденных и состояния органа зрения.

Статистическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики. Достоверность различия средних величин определялась по критерию Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

При анализе материнского анамнеза у новорожденных 1-й группы установлено, что настоящая беременность у половины матерей (50,0%) была второй, а у одной трети женщин (27,3%) было от 3 до 6 предыдущих беременностей. Возраст матерей составлял по средним данным $30,10 \pm 1,15$ года и колебался от 21 до 40 лет. Во второй группе возраст матерей по средним данным составлял $31,64 \pm 2,15$ года. Большинство детей этой группы 9(81,8%) родились от первых родов, из них каждый второй от первой беременности (45,5%).

Анализ анамнестических данных показал, что 14 (63,6%) женщин 1 группы и 5 (45,5%) 2-ой группы имели отягощенный акушерский анамнез в виде медицинских аборт и выкидышей. Медицинские аборты были у каждой третьей женщины первой группы (36,4%), а предыдущие беременности закончились выкидышами у каждой пятой (18,2%). Осложненное течение беременности отмечено в 100% случаев у матерей как первой, так и второй группы. Так в первой группе беременность протекала с угрозой прерывания в 1/3 случаев (36,4%), токсикоз отмечен у каждой четвертой (22,7%), анемия - у каждой пятой (18%). Во второй группе течение беременности осложнялось гестозом в 1/3 случаев (36,4%), угрозой

прерывания у каждой четвертой (27,3%), ОРВИ и анемией – у каждой третьей беременной (36,4%).

Экстрагенитальная патология отмечена у 18 (81,8%) женщин первой группы и 7 (63,6%) – второй группы. В первой группе в большинстве случаев отмечены заболевания желудочно-кишечного тракта (36,4%), мочевыводящей системы (18,2%) и артериальная гипертензия (9,1%). Во второй группе экстрагенитальная патология была представлена в основном артериальной гипертензией (18,2%) и нарушением жирового обмена (18,2%), в единичных случаях заболеванием почек и желчевыводящих путей.

Гинекологические заболевания имели место у 16 (72,7%) женщин 1-й группы и 3 (27,3%) – второй группы. Среди гинекологической патологии у матерей 1 группы чаще всего встречался кольпит микоплазменной или хламидийной этиологии 7 (31,8%), дисфункция яичников и хронический аднексит 5 (22,7%), фибромиома матки и полип цервикального канала в 4-х случаях (18,2%). У матерей второй группы хронический аднексит, кандидозный кольпит и уреоплазмоз отмечены в единичных случаях.

Большинство родов в первой группе произошло посредством кесарева сечения -14 (63,6%), при этом во всех случаях – экстренного. В 8-х случаях (36,4%) роды произошли естественным путем, но преждевременные. Хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) и хроническая внутриутробная гипоксия плода (ХВГП) осложняли внутриутробное развитие плода в 1/3 случаев (31,8%).

Большинство родов во второй группе также произошло посредством экстренного кесарева сечения – 9 (81,8%). ХФПН имела место в 1/3 случаев (27,3%).

Гестационный возраст младенцев первой группы составил $28,61 \pm 0,47$ недель, из них 7 детей имели гестационный возраст до 27 недель (31,8%), 10 – гестационный возраст 27- 29 недель (45,5%) и 5 младенцев 30 - 32 недели гестации.

Масса тела при рождении у младенцев 1 группы составила по средним данным $1241,18 \pm 74,34$ г и колебалась в пределах от 830,0 г до 1850,0 г. Длина тела составила $37,33 \pm 0,91$ см, окружность головы - $27,38 \pm 0,73$ см и окружность груди $25,14 \pm 0,54$ см. При оценке физического развития недоношенных младенцев (по Polasek K.) установлено, что более половины новорожденных 12 (54,5%) имели физическое развитие соответствующее гестационному возрасту (25-75 центилей), 9 младенцев (40,9%) имели физическое развитие ниже среднего для данного гестационного возраста (10-25 центилей) и один ребенок был выше среднего для данного гестационного возраста (90 центилей).

Гестационный возраст младенцев второй группы составил $29,55 \pm 0,3$ недель. Масса тела при рождении составила по средним данным $1298,18 \pm 66,56$ г, длина тела $37,45 \pm 1,13$ см, окружность головы $28,18 \pm 1,07$ см и окружность груди $24,65 \pm 0,42$ см. Физическое развитие у большинства младенцев 7 (63,6%) соответствовало гестационному возрасту, ниже

среднего для данного гестационного возраста имели 3 (27,3%) младенцев и один ребенок был выше среднего для данного гестационного возраста.

Большинство детей первой группы 19 (86,4%) родились в тяжелом и крайне тяжелом состоянии и только 3 (13,6%) родились в состоянии средней тяжести. Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни составила $3,18 \pm 0,43$ баллов, при этом 17 детей (77,3%) родились в тяжелой асфиксии, 4 детей (18,2%) – в умеренной асфиксии и только 1 ребенок имел оценку 8 баллов. С первых суток жизни переведены в отделение анестезии и реанимации с палатами интенсивной терапии новорожденных (АР с ПИТН) РНПЦ «Мать и дитя» 18 новорожденных (81,8%), со 2-х суток – еще 4 (18,2%). Диагноз при переводе: РДС, ДН II-III степени, асфиксия тяжелой степени при рождении; церебральная ишемия тяжелой степени; внутриутробная инфекция без дополнительного уточнения (ВУИ БДУ).

У большинства детей второй группы 9 (81,8%) состояние при рождении было тяжелое и требовало проведения реанимационных мероприятий в виде ИВЛ с последующим переводом на СРАР. Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни составила $4,64 \pm 0,44$ балла, при этом 5 (45,5%) детей родились в тяжелой асфиксии, 4 детей (36,4%) - в умеренной и только 2 детей имели оценку 7/8 баллов.

Большинство новорожденных второй группы 8 (72,7%) также были переведены в АР с ПИТН в первые сутки, остальные – в последующие (2-3 сутки). Основным диагнозом при переводе были: РДС; асфиксия тяжелой и умеренной степени при рождении; церебральная ишемия тяжелой и средней степени тяжести.

Все новорожденные получали оксигенотерапию (ИВЛ, СРАР и др.). Длительность ИВЛ в первой группе по средним данным составила $7,20 \pm 2,49$ суток. Длительность кислородотерапии у детей этой группы составила $27,91 \pm 5,07$ суток. Продолжительность пребывания в отделении реанимации составила $32,36 \pm 5,24$ койко-дня, после чего дети были переведены в педиатрическое отделение для недоношенных новорожденных на второй этап выхаживания. Общая продолжительность пребывания на стационарном лечении в РНПЦ «Мать и дитя» составила $67,68 \pm 4,58$ койко-дня.

Клинически у всех детей в первые сутки отмечалась неврологическая симптоматика в виде угнетения ЦНС и дыхательных нарушений в виде РДС. Длительность ИВЛ по средним данным у детей второй группы составила $1,63 \pm 0,49$ суток, кислородотерапия недоношенным младенцам проводилась $14,18 \pm 3,07$ суток. Продолжительность пребывания в отделении реанимации составила $22,27 \pm 2,50$ койко-дня, а общая продолжительность на стационарном лечении в РНПЦ составила $63,9 \pm 3,85$ койко-дня. Основным клиническим диагнозом у большинства детей второй группы 8 (72,7%) был ВУИ БДУ; врожденная пневмония - у 2 (18,2%) детей, пневмония новорожденного- у 1 (9,1%).

Анализ перинатальной патологии у детей первой группы показал, что основным клиническим диагнозом у большинства новорожденных 14 (63,6%) был ВУИ БДУ; врожденная пневмония - у 4 (18,2%) детей;

пневмония новорожденного (БГМ) – у 2 (9,1%); врожденный сепсис – у 2 (9,1%).

Все дети осмотрены окулистом, первоначальный осмотр приходился по средним данным на $31,8 \pm 0,06$ недель постконцептуального гестационного возраста (ПГВ).

РН I степени впервые была установлена у 12 (54,5%) младенцев в сроке 36 недель ПГВ; РН II степени – у 8 (36,4%); из них II-III степени – у 5 (22,7%) в среднем в 35 недель ПГВ; РН III степени установлена у 2-х детей (9,1%) в сроке 35,5 недель ПГВ, из них РН (III степени+) – у одного младенца в 35 недель постконцептуального гестационного возраста.

Третью группу (группу сравнения) составили 22 недоношенных младенца, находившихся на лечении в АР с ПИТН с перинатальной патологией и переведенных на второй этап выхаживания. Критериями включения в группу были дети, которые находились в это же время в педиатрическом отделении для недоношенных новорожденных, получивших интенсивную терапию в отделении реанимации по поводу патологии перинатального периода и не имевших заболеваний сетчатки глаза.

Новорожденные 3-й группы родились от матерей, средний возраст которых составил $30,82 \pm 1,62$ года. Большинство детей родились от первых родов 13 (59,1%), остальные от вторых и третьих – 9 (40,9%). Основной экстрагенитальной патологией в этой группе были заболевания желудочно-кишечного тракта и артериальная гипертензия (31,8%), заболевания почек и хронический тонзиллит – в единичных случаях. В подавляющем большинстве случаев (86,4%) женщины не имели хронических очагов инфекции, в том числе и мочеполовой системы. Среди гинекологической патологии у матерей чаще всего встречался хронический аднексит и эрозия шейки матки (36,4%), кольпит и миома матки – в меньшем проценте случаев (9,1%).

Беременность протекала с угрозой прерывания у половины женщин (50,0%), гестозы отмечены у каждой второй, ОРВИ и анемия – у каждой третьей. ХФПН и хроническая внутриматочная гипоксия плода имела место в 8-х случаях (36,4%).

Гестационный возраст младенцев 3 группы составил $32,09 \pm 0,37$ недель. Средняя масса при рождении $1760,0 \pm 91,79$ г, длина тела $42,41 \pm 0,86$ см, окружность головы $29,98 \pm 0,52$ см и окружность груди $27,37 \pm 0,69$ см.

Физическое развитие соответствовало гестационному возрасту у 15 новорожденных (68,2%), ниже среднего имели 5 новорожденных (22,7%). У 2-х новорожденных физическое развитие было выше среднего для данного гестационного возраста.

Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни составила $5,5 \pm 0,28$ балла, при этом в состоянии тяжелой асфиксии родился один ребенок, в умеренной – 12 (54,5%) и 9 младенцев имели оценку на первой минуте жизни 6 - 8 баллов. С первых суток жизни переведены в АР с ПИТН – 17 (77,3%), остальные в последующие сутки. Новорожденные третьей группы находились на ИВЛ в течение $1,59 \pm 0,86$ суток, а продолжительность

кислородотерапии составила $6,18 \pm 1,70$ суток. Продолжительность пребывания в АР с ПИТН составила $9,18 \pm 2,12$ койко-дня, а общая продолжительность пребывания на стационарном лечении составила $36,0 \pm 2,06$ койко-дня. Основным клиническим диагнозом у детей данной группы были: ВУИ БДУ - 54,5%; РДС (БГМ II-III ст.) - 22,7%; врожденная пневмония - 13,6%; пневмония новорожденного - в 2-х случаях (9,1%). При сравнительном анализе обследованных групп новорожденных установлено, что гестационный возраст у новорожденных группы сравнения был достоверно выше, чем в группе детей с ретинопатией недоношенных ($p < 0,001$) и преретинопатией ($p < 0,001$).

Масса тела при рождении и длина тела у младенцев третьей группы была достоверно выше, чем у младенцев с ретинопатией ($p < 0,001$) и преретинопатией ($p < 0,001$). Окружность головы у младенцев с ретинопатией была достоверно ниже, чем у детей без ретинопатии ($p < 0,02$), а окружность груди у детей обеих исследуемых групп была достоверно ниже, чем в группе сравнения ($p < 0,001$, $p < 0,02$).

Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни у младенцев группы сравнения достоверно превышала показатель в группе с ретинопатией ($p < 0,001$), в группе с преретинопатией достоверных различий не отмечено. В тоже время оценка по Апгар у детей с преретинопатией была достоверно выше, чем в группе с ретинопатией ($p < 0,02$). Сравнительная характеристика обследованных групп детей представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика обследованных групп детей

Показатель	Группа 1 (n=22)	Группа 2 (n=11)	Группа 3 (n=22)
1	2	3	4
Гестационный возраст, нед.	$28,61 \pm 0,47$	$29,55 \pm 0,3$ $P_{3-4} < 0,001$	$32,09 \pm 0,37$ $P_{2-4} < 0,001$
Масса тела при рождении, г	$1241,18 \pm 74,34$	$1298,18 \pm 66,56$ $P_{3-4} < 0,001$	$1760 \pm 91,79$ $P_{2-4} < 0,001$
Длина тела, см	$37,33 \pm 0,91$	$37,45 \pm 1,13$	$42,41 \pm 0,86$ $P_{2-4} < 0,001$ $P_{3-4} < 0,001$
Окружность головы, см	$27,38 \pm 0,73$ $P_{2-4} < 0,02$	$28,18 \pm 1,07$	$29,98 \pm 0,52$
Окружность груди, см	$25,14 \pm 0,54$ $P_{2-4} < 0,02$	$24,65 \pm 0,42$	$27,37 \pm 0,69$
Апгар на 1 минуте, баллы	$3,18 \pm 0,43$	$4,63 \pm 0,44$ $P_{2-3} < 0,02$	$5,5 \pm 0,28$ $P_{2-4} < 0,001$
Длительность ИВЛ, сут.	$7,2 \pm 2,49$	$1,63 \pm 0,49$	$1,59 \pm 0,86$ $P_{2-4} < 0,05$
Длительность O ₂ терапии, сутки	$27,91 \pm 5,07$	$14,18 \pm 3,07$ $P_{2-3} < 0,05$	$6,18 \pm 1,7$ $P_{2-4} < 0,001$
Количество к/д	$67,68 \pm 4,58$	$63,9 \pm 3,85$ $P_{3-4} < 0,001$	$36 \pm 2,06$ $P_{2-4} < 0,001$
Количество к/д в ОАР с ПИТН	$32,36 \pm 5,24$	$22,27 \pm 2,50$ $P_{2-3} < 0,05$ $P_{3-4} < 0,001$	$9,182 \pm 2,12$ $P_{2-4} < 0,001$

Достоверно отличались и длительность проведения ИВЛ и продолжительность оксигенотерапии у детей группы сравнения и исследуемых групп. Длительность проведения ИВЛ и оксигенотерапии у новорожденных с ретинопатией была значительно больше по сравнению с группой без ретинопатии ($p < 0,05$ и $p < 0,001$). В группе детей с преретинопатией длительность ИВЛ не имела достоверных различий с сравниваемой группой, вместе с тем продолжительность кислородотерапии была достоверно меньше, чем в группе с ретинопатией ($p < 0,05$), однако превышала показатель группы сравнения.

Количество койко-дней, проведенных в АР с ПИТН в исследуемых группах значительно превышало показатель третьей группы ($p < 0,001$). Кроме того, показатель в группе с преретинопатией достоверно превышал показатель пребывания младенцев в реанимации с ретинопатией ($p < 0,05$). Общее количество койко-дней, проведенных на стационарном лечении в РНПЦ в обеих исследуемых группах значительно превышало показатель в группе сравнения ($p < 0,001$).

Сравнительный анализ показал, что у детей без ретинопатии гестационный возраст был более 32 недель, они имели более высокую массу тела и оценку по шкале Апгар на первой минуте жизни. Длительность ИВЛ в этой группе не превышала 2-х суток, а общая продолжительность кислородотерапии не превышала 7 суток. Вместе с тем, количество дней проведенных в отделении реанимации и общее количество дней, проведенных в стационаре, были значительно меньше, чем в группах детей с ретинопатией и преретинопатией.

Заключение

Таким образом, факторами предрасполагающими к развитию ретинопатии недоношенных, является тяжелое общее состояние ребенка, обусловленное прежде всего перинатальными факторами, а также незрелостью недоношенного ребенка.

Основным клиническим диагнозом у недоношенных с ретинопатией был РДС, ВУИ БДУ, врожденная пневмония и врожденный сепсис. У большинства (91%) новорожденных наблюдалось поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза, ВЖК отмечено у 41%, геморрагический синдром развился у каждого пятого ребенка (18,2%). У большинства младенцев был установлен диагноз РН I степени (54,5%), РН II степени – у 36,4%, РН III степени – 9,1% (у одного ребенка - РН III+). Преретинопатия установлена у 20% новорожденных.

Физическое развитие детей с РН и преРН соответствовало гестационному возрасту у большинства (57,5%), ниже среднего имела одна треть младенцев и выше среднего - 2 ребенка.

Факторами высокого риска возникновения ретинопатии недоношенных являются низкая масса при рождении, гестационный возраст менее 30

недель, патологические состояния раннего неонатального периода (СДР, асфиксия, ВУИ, пневмония, поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза), а также длительность кислородотерапии.

Список использованных источников

- 1 Сайдашева Э.И. Факторы риска, прогнозирование, ранняя диагностика и профилактика ретинопатии недоношенных // Автореф. дисс. канд. мед. наук.-1998. -С.3-10.
- 2 Антонов А.Г. Пути снижения неонатальных потерь // Материалы IV конгр. педиатров России.- М. - 2000. -С.1-3.
- 3 Байбарина Е.Н. Профилактика развития ретинопатии недоношенных, при лечении детей, находящихся в критическом состоянии. – М. - 2003. - С.5 -10.
- 4 Сидоренко Е.И. Комбинированное поражение структур глаза и головного мозга у детей при ретинопатии недоношенных // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии.-1999.- Т: 44.- № 6.-С.17-19.
- 5 Ревта А.М. Ретинопатия недоношенных // Новое в офтальмологии.- 2000.- № 4.-С. 35-41.

Вильчук К.У., Гнедько Т.В., Лашина Н.Б.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ФОРМАМИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ

*ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Клиническая картина патологии, обусловленная внутриутробными инфекциями, полиморфна и создает дифференциально-диагностические трудности. Дифференциальную оценку состояния новорожденных с внутриутробными инфекциями осуществляют по определенному алгоритму, включающему клинико-anamnestические данные, функциональные, инструментальные методы исследования, серологические, молекулярно-биологические методы диагностики. Данные серологического исследования у новорожденных вскоре после рождения обычно сложны для интерпретации, поскольку до 75% женщин имеют IgG к цитомегаловирусу и передают их через плаценту, поэтому высокий титр антител не может говорить о врожденной или приобретенной инфекции. Кроме того, известно, что только 50% детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией вырабатывают антитела класса IgM.

Поражение сердечно-сосудистой системы при внутриутробном инфицировании зависит от времени инфицирования. При инфицировании на