

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Бозарова Наргизахон Фарходжон қизи

Студентка Андижанского государственного медицинского института

Обследованы 30 новорожденных и детей первых месяцев жизни по поводу обследования TORCH-инфекции. ИФА маркеры последних (токсоплазмоз, хламидиоз, микоплазмоз, герпес I - II, цитомегаловирусная инфекция) проводилось с помощью тест-системы «Вектор-Бест». Внутриутробная инфекция у доношенных и недоношенных новорожденных характеризуется разнонаправленными изменениями показателей крови: гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, лейкоцитарной формулы, кислотно-основного состояния, что снижает их диагностическую ценность. У новорожденных и детей первых месяцев жизни при наличии серопозитивных маркеров внутриутробной инфекции выявляются определенные гематологические изменения периферической крови.

Ключевые слова: серопозитивные, серонегативные, внутриутробные инфекции

A total of 30 babies and children during the first months of life survey about TORCH-infection. IFA marks the last (toxoplasmosis, hlamidiazah, mycoplasmosis, herpes I - II, cytomegalovirus infection) was carried out using the test system "Vector-Best". Intrauterine infection in full-term and preterm infants is characterized by opposite changes of blood parameters: hemoglobin, red blood cells, leukocytes, leukocyte formula, acid-base status, reducing their diagnostic value. In infants and children during the first months of life in the presence of seropositive markers inwardly uterine infection identified certain hematological changes of peripheral blood.

Key words: seropositive, seronegative, intrauterine infections

■ АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время достигнуты значительные успехи в перинатологии, при которых доля врожденных инфекций среди них остается довольно высоким [1,7]. Среди них существенную часть занимают TORCH инфекции. Наиболее частыми агентами TORCH являются цитомегаловирусы (ЦМВ), герпес- вирусы (ВПГ - 1-2), хламидии, микоплазмы, уреаплазмы и токсоплазмы [1,2,4,8,9].

Наряду с острым течением TORCH инфекции у плода и новорожденного возможно длительная персистенция возбудителя с формированием латентного и хронического инфекционного процесса. При наличии гематологических изменений исследователи при внутриутробных инфекциях чаще всего отмечают анемию, нейтропению и тромбоцитопению, наиболее часто при вирусе простого герпеса (ВПГ) с

цитомегаловирусом (ЦМВ) [2,4,3]. Другие исследователи эти изменения обнаруживали лишь при герпесвирусных инфекциях [1,5,8,9]. Наиболее грозным осложнением в виде геморрагического синдрома исследователи чаще всего (до 80% случаев) отмечали при ЦМВ инфекциях [4,6,7].

Выше и научные предпосылки определили цель и задачи настоящей работы.

Цель исследования. Выявить возможные особенности изменений в гемограмме новорожденных и детей до 3 месяцев с серопозитивными маркерами TORCH инфекции

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 40 новорожденных и детей первых месяцев жизни по поводу обследования внутриутробной инфекции. ИФА маркеры последних (токсоплазмоз, хламидиоз, микоплазмоз, герпес I - II, цитомегаловирусная инфекция) проводилось с помощью тест-системы «Вектор-Бест»: определение антител G, M, A мембранного (MOMP) и предраннего белка указанных вирусов. После уточнения диагноза дети распределялись на две группы серопозитивные (n=20) и серонегативные (n -20).

Лабораторные методы исследования. Общеклинические лабораторные исследования включали: определение в капиллярной крови содержания гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов; подсчет лейкоцитарной формулы на гематологическом анализаторе «Vega» фирмы «La Roshe» (Германия), а также общепринятыми методами определение скорости оседания эритроцитов, анализ мочи, исследование показателей кислотно-основного состояния крови - pH, pO₂, pCO₂, HbO₂, BE на приборе «ABL- 50» (Австрия).

Материал обработан методом вариационной статистики.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки состояния здоровья детей при рождении применяли общепринятые клинические методы исследования. Оценка состояния детей после рождения проводилась с использованием шкалы Апгар на 1 и 5-х минутах жизни. Физическое развитие ребенка определялось по массе тела, росту, массростовому коэффициенту, которые сопоставлялись с данными таблиц центильного типа Г.М.Дементьевой и Е.В.Короткой (1980).

Анализ течения раннего неонатального периода у новорожденных позволил выявить, что в удовлетворительном состоянии родились все дети контрольной группы (40 новорожденных) и 13 (32%) доношенных новорожденных с внутриутробной инфекцией (1-я группа) (оценка по шкале Апгар 8-9 баллов). Из 30 детей 1-й группы в состоянии

средней тяжести (6-7 баллов) находились 16 (40%), в тяжелом (4-5 баллов) 11 (28%) новорожденных. Их масса тела составила 3300+111 г; длина 52+0,5см; массо-ростовой коэффициент - 63,5+4,5, однако у 16 детей масса тела не превышала 2450+401, что соответствовало задержке развития 1-2 степеней

Оценка состояния детей при рождении гестационный возраст недоношенных новорожденных (2-я группа) составил 32-36 недель; из них 34% (17 детей) родились в срок гестации 32-34 недель, 66% (33 ребенка); - 34-36 недель с оценкой по шкале Апгар 4-5, 3 и менее баллов. В среднетяжелом состоянии находились 25% детей, в тяжелом 75%, из которых 13 детей (11%) - в крайне тяжелом. Масса тела при рождении младенцев составила 1791+71 г, длина - 42+0,6 см, массо-ростовой коэффициент - 42,4+2,3, в 60% случаев масса тела не превышала 1500 г. Антропометрические показатели этих новорожденных соответствовали II-III степеням недоношенности и задержке развития.

Все дети родились в состоянии асфиксии различной степени тяжести, проявляющейся акроцианозом, цианозом носогубного треугольника, генерализованным цианозом с нарушением дыхания в виде тахипноэ (28%), брадипноэ (48%) или апноэ (24%) с изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы.

Новорожденные в исследуемых группах имели перинатальные поражения ЦНС, которые проявлялись у доношенных детей синдромами повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, гипертензивно- гидроцефальным, угнетения ЦНС, судорожным и их сочетаниями. У недоношенных детей ведущими неврологическими синдромами явились синдром угнетения и судорожный, значительно реже встречался. При нейросонографии у детей 1-й группы выявлена церебральная ишемия 1-1 степеней; у новорожденных 2-й группы внутрижелудочковые крово- излияния II-III степеней.

Течение раннего неонатального периода осложнилось развитием токсической эритемы (в 20% - в первой и в 19% - во второй группах), отечным синдромом (в 24% и 20%), гипербилирубинемией (в 28% и 61%), повышенной транзиторной потерей массы тела (в 24% и 78%).

При анализе полученных данных выявлено, что матери серопозитивных детей по внутриутробной инфекции во время беременности страдали угрозой прерывания беременности (60,0% против контрольной, т.е. дети с серонегативными маркерами внутриутробной инфекции 25%, $P<0,01$), преэклампсией (77,8% против 40,0%, $P<0,01$), анемией (93,3% против 75,0%, $p<0,05$). У 80% матерей (против 45%, $P<0,01$), детей с серопозитивными маркерами TORCH-инфекции наблюдалось осложненное течение родовой деятельности: преждевременное излитие околоплодных вод (46,6%), длительный безводный период (20,0%), кесарево сечение (13,5%). Следовательно, у многих матерей с иммунологическим маркером внутриутробной инфекции имеет место осложненное

течение беременности и родов.

В анализе крови у детей с ИФА-маркерами внутриутробной инфекции чаще выявлялась анемия с $Hb < 120$ г/л (73,3% против 60,0%, $p < 0,05$), тромбоцитопения < 50000 /мкл (26,7% против 15,0%, $p < 0,05$), нейтропения (40,0% против 20,0%, $P < 0,05$) и лимфопения (20,0% против 10,0%, $p < 0,05$). Отличительными особенностями периферической крови новорожденных и детей первых месяцев жизни с серопозитивными маркерами внутриутробной инфекции явилось уменьшение общего количества лейкоцитов ($5636,8 \pm 659,2$ против $6397,9 \pm 305,9$, $P < 0,05$), уменьшение относительного содержания лимфоцитов ($65,7 \pm 3,1\%$ против $75,5 \pm 1,54\%$, $P < 0,01$), уменьшение палочкоядерных нейтрофилов ($4,27 \pm 0,18$ против $3,29 \pm 0,26\%$, $p < 0,05$), увеличение лейкоцитарного интоксикации – ЛИИ ($0,41 \pm 0,08$ против $0,19 \pm 0,01$, $P < 0,01$), гранулоцитарно-агранулоцитарного индекса-ГАИ ($0,49 \pm 0,06$ против $0,28 \pm 0,05$, $P < 0,05$), общего индекса интоксикации - ОИИ ($0,89 \pm 0,04$ против $0,37 \pm 0,05$, $P < 0,001$), увеличение соотношения нейтрофилов и лимфоцитов - ИСНЛ ($0,54 \pm 0,04$ против $0,19 \pm 0,09$, $P < 0,05$) и соотношения нейтрофилов к моноцитам ИСНМ ($7,49 \pm 0,18$ против $0,29 \pm 0,09$, $P < 0,05$)

■ ВЫВОДЫ

1. Внутриутробная инфекция у доношенных и недоношенных новорожденных характеризуется разнонаправленными изменениями показателей крови: гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов и лейкоцитарной формулы, кислотно-основного состояния, что снижает их диагностическую ценность.
2. У новорожденных и детей первых месяцев жизни при наличии серопозитивных маркеров внутриутробной инфекции выявляются определенные лабораторные изменения периферической крови. Это, повидимому, связано с непосредственным действием вирусов внутриутробной инфекции на гемопоэтические клетки.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Сидоров В.Н., Петрова О.В. "Внутриутробные инфекции у новорожденных". Москва, 2020.
2. Иванов А.А., Смирнова Е.В. "Изменения крови при инфекционных заболеваниях у детей". Журнал педиатрии, 2021.
3. Беляева И.В. "Воспалительные процессы у новорожденных: диагностика и лечение". Санкт-Петербург, 2021.
4. Сидорова Т.В., Иванов Н.Н. "Гематологические изменения при сепсисе у новорожденных". Журнал перинатальной медицины, 2022.

5. Корнеев В.Н. "Лейкоцитарные индексы у новорожденных с ВУИ". Вопросы педиатрии, 2020.
6. Володин, Н.Н. Профилактика, диагностика и лечение неонатального герпеса Текст. / Н.Н. Володин, Г.М. Дементьева, А.П. Никонов и соавт. // Рос. вестник перинатал и педиатрии 2001. - №3. - С. 17 - 19.
7. Бейкин, Я.Б. Лабораторная диагностика инфекций TORCH-комплекса Текст. / Я.Б. Бейкин, Н.Н. Сбитнева, М.М. Фадеева и соавт. // Клиническая лабораторная диагностика. 2000. - №11. - С.32.
8. Быков, А.С. Герпесвирусы (семейство Herpesviridae) в кн. «Медицинская микробиология», вирусология, и иммунология» под ред. А.А. Воробьева Текст. / А.С. Быков. М.: МИА. - 2004. - 690с.
9. Демидов, В.Н. Современные возможности диагностики состояния плода во время беременности Текст. / В.Н. Демидов // Мат. 5 Рос. научного форума «Охрана здоровья матери и ребенка». М. - 2003. - С.376-379.
10. Abdel Hameed, D.M. Evaluation of semi quantitative PCR and IgG & IgM Elisa in diagnosis of toxoplasmosis in females with miscarriage Текст. / D.M. Abdel Hameed, O. Hassanein // J. Egypt. Soc. Parasitol. - 2004. -Vol.34.-P.559-570.
11. Bowles, N.E. The detection if cardiopatric viruses in the myocardium of patients with arrhythmogenic right ventricular dysplasia/ cardiomyopathy Текст. /N.E. Bowles, J. Ni, F. Marcus, J.A. Tombin // J. Am. Coll. Cardiol. -2002. Vol. 39. - P.892-895.
12. Cherry, J.D. Enteroviruses. In: Remington J.S., Klein J.O. eds. Infectious diseases of the fetus and newborn infant Текст. / J.D. Cherry Philadelphia 2001. P.477-518.
13. De Mol, A.C. The first newborn with congenital rubella syndrome during the rubella epidemic in The Netherlands in 2004 2005 Текст. /A.C. De
14. Mol, S. Vrancken, A.J. Eggink et al. // Ned. Tijdschr. Geneesk. 2006. -Vol. 150. - P.741-746.