

Н. Ф. ЛЫЗИКОВ, В. И. ХАРЛЕНОК

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ АНЕМИЕЙ

Кафедра акушерства и гинекологии (заведующий — профессор Н. Ф. Лызиков) лечебного факультета Витебского медицинского института

**Р е ф е р а т.** Изучены особенности течения беременности, родов, послеродового и неонатального периодов у 240 женщин, страдающих анемией беременных. Контрольную группу составили 100 здоровых беременных. У 92 женщин, страдающих анемией беременных, исследованы состояние и реактивность плода при помощи непрямой фоноэлектрокардиографии и кардиотокографии. Установлено, что заболевание оказывает отрицательное влияние на исход беременности и родов как для матери, так и для плода. Авторы предлагают в комплекс лечения анемии беременных включить гепарин.

Методика лечения анемии беременных с включением гепарина способствует более быстрому выздоровлению, нормализации иммунологических показателей, снижению частоты осложнений, что позволяет рекомендовать ее для использования в акушерской практике.

Библиогр.: 15 назв. Ил. 1.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** анемия беременных, течение беременности и родов, состояние внутриутробного плода, лечение, гепарин.

По данным различных авторов и экспертов группы ВОЗ, частота анемии беременных колеблется от 15 до 90% [2, 5, 13]. Имеющиеся в литературе данные разноречивы по вопросам этиологии, патогенеза, лечения, влияния анемии на течение беременности, родов, послеродового периода. Остается недостаточно изученным с помощью современных информативных методов состояние плода у таких женщин [2, 3, 8, 11, 12]. В связи с этим общепринятые методы лечения недостаточно эффективны.

Перспективным планом и рекомендациями к проведению научных исследований [4, 6, 7] предусмотрены исследования по вопросам этиологии, патогенеза анемии беременных, влиянию ее на мать и плод.

Целью нашей работы было изучение особенностей течения беременности, родов, послеродового периода и периода новорожденности и оценка эффективности использования гепарина в комплексном лечении анемии беременных.

### М а т е р и а л и м е т о д ы

Проведен ретроспективный клинико-статистический анализ 240 индивидуальных карт беременных, историй родов и развития новорожденного, женщин, страдающих анемией беременных (основная группа), и 100 здоровых беременных женщин (контрольная группа). Медицинская документация подбиралась методом рандомизации.

Нами изучено состояние внутриутробного плода по данным непрямой фоноэлектрокардиографии и кардиотокографии. При анализе фоноэлектрокардиографии учитывались ритм, частота сердцебиения в минуту, внутриминутные колебания, реакция плода на функциональные пробы.

По балльной системе оценивались следующие показатели кардиотокографии: базальный ритм, вариабельность, акселерации и децелерации [6].

### Р е з у л ь т а т ы и об с у ж д е н и е

Диагноз анемии беременных выставляли, руководствуясь указаниями Минздрава СССР «Об организации работы родильных домов (отделений)». У обследованных женщин были выявлены следующие степени тяжести заболевания: у 71,67% изученных женщин была установлена анемия легкой степени ( $Hb 91-114 \text{ г/л}$ ), у 26,67% — анемия средней степени тяжести ( $Hb 71-90 \text{ г/л}$ ) и у 1,66% — тяжелая анемия ( $Hb$  менее  $70 \text{ г/л}$ ).

В группе женщин, страдающих анемией беременных, достоверно чаще наблюдается угроза прерывания беременности ( $32,08 \pm 2,6\%$ ), артериальная гипотония ( $35,82 \pm 2,8\%$ ), ранние ( $7,92 \pm 0,92\%$ ) и поздние ( $18,75 \pm 1,8\%$ ) токсикозы, перенашивание ( $14,5 \pm 1,56\%$ ). Женщины основной группы чаще болели во время беременности такими инфекционными заболеваниями, как пиелонефрит ( $9,74 \pm 1,1\%$ ), острые респираторные заболевания ( $17,37 \pm 1,98\%$ ), кольпит ( $8,05 \pm 0,61\%$ ),  $P < 0,001$ .

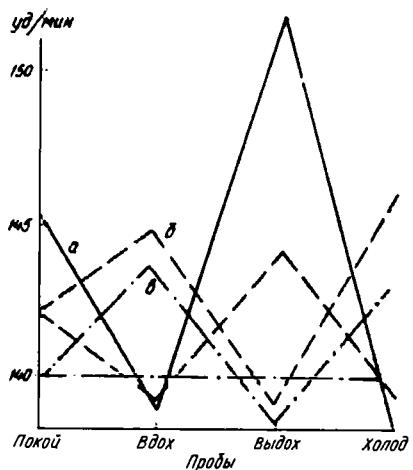
Достоверно чаще развивается анемия у беременных с многоплодием ( $5,08 \pm 0,61\%$  в основной группе и  $1,00 \pm 0\%$  в контрольной).

Характер сердечной деятельности плода отражает как общие изменения в материнском организме, так и местные нарушения маточно-плацентарного кровообращения, в то же время дает отчетливое представление о функциональных возможностях самого плода. Поскольку функциональные возможности организма выявляются лучше в условиях дозированных нагрузок, исследование сердечной деятельности плода проводилось не только в спокойном состоянии матери, но и в условиях функциональных проб [1, 9]. Проводились пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе, а также холодовая пробы.

Состояние плода изучено у 92 беременных основной группы, из них у 63 была анемия легкой степени, у 29 — средней степени тяжести. Контрольную группу составили 30 здоровых беременных. Регистрация сердечной деятельности плода проводилась в 37—40 недель беременности.

Установлено, что в состоянии покоя матери исходная частота сердечных сокращений плодов женщин, страдающих анемией, достоверно не отличается от контрольной:  $146,2 \pm 1,16 \text{ уд/мин}$  в контрольной группе,  $142,0 \pm 1,13 \text{ уд/мин}$  при анемии легкой степени и  $140,2 \pm 0,33 \text{ уд/мин}$  при анемии средней степени тяжести ( $P > 0,5$ ). Внутриминутные колебания частоты сердечных сокращений плодов уменьшались в зависимости от степени тяжести анемии:  $2,67 \pm 0,17 \text{ уд/мин}$  при анемии легкой степени,  $1,16 \pm 0,13 \text{ уд/мин}$  при анемии средней степени тяжести и  $3,11 \pm 0,24 \text{ уд/мин}$  в контрольной группе ( $P < 0,05$ ).

Изменения частоты сердечных сокращений плодов у больных анемией и здоровых беремен-



Изменения частоты сердечных сокращений плодов у больных анемией и здоровых беременных при проведении функциональных проб: а — контрольная группа; б — группа больных анемией легкой степени; в — группа больных анемией средней степени тяжести. По оси абсцисс — функциональные пробы, по оси ординат — частота сердечных сокращений, уд/мин.

ных при проведении функциональных проб представлены на рисунке.

Плоды в контрольной группе реагировали на задержку дыхания на вдохе урежением частоты сердцебиений в среднем на  $7,73 \pm 0,63$  уд/мин, на выдохе — учащением сердечных сокращений на  $5,86 \pm 0,40$  уд/мин, при проведении холодовой пробы частота сердцебиений урежалась на  $6,85 \pm 0,32$  уд/мин.

У больных легкой степенью анемии в 27,5% случаев реакция плода на пробы была менее выражена, чем в контрольной группе ( $P < 0,05$ ), а в 40% была извращена, т. е. на вдох плод реагировал учащением частоты сердцебиений, на выдох — урежением. При анемии средней степени тяжести в 49% исследований плод на пробы не реагировал, в 51% случаев его реакция была извращена. На холодовую пробу при легкой степени анемии в 61,4% случаев, а при средней степени тяжести заболевания в 89,1% случаев реакция плода отсутствовала или была извращена. Оценивая кардиотокографию по балльной системе, выяснили, что у 32% женщин, страдающих анемией, есть начальные признаки нарушения сердечной деятельности плода (сумма 5—7 баллов). Выраженная гипоксия (4 балла и менее) отмечена у 23% беременных, страдающих анемией.

Анализ исходов родов для матери и плода при анемии беременных показал, что роды у таких больных осложнялись несвоевременным излитием околоплодных вод в  $24,32 \pm 2,6\%$  случаев, слабостью родовой деятельности — в  $10,81 \pm 1,3\%$ , быстрыми и стремительными родами — в  $8,11 \pm 0,92\%$ , кровотечением в послеродовом и раннем послеродовом периодах — в  $12,61 \pm 1,3\%$ . Преждевременные роды наблюдались у  $10,02 \pm 1,1\%$  женщин основной группы. Частота этих осложнений достоверно выше в основной группе, чем в контрольной. Так же высока частота неблагоприятных исходов беременности и родов для плода. Перинатальная смертность отмечена в

$11,6^{\circ}/\text{oo}$  при легкой степени анемии и в  $31,1^{\circ}/\text{oo}$  при анемии средней степени тяжести. Антенатально погиб один плод от асфиксии, в постнатальном периоде умерло 3 новорожденных. Причиной смерти двух детей явилась черепно-мозговая травма, сочетанная с асфикссией, и у одного — врожденная аномалия развития. Гипотрофия плода имела место в 16,86% при анемии легкой степени и в 20,31% случаев при анемии средней степени тяжести.

Состояние детей при рождении оценивалось по шкале Апгар. При анемии легкой степени у  $87,78 \pm 5,6\%$  новорожденных оно было 8—10 баллов, у  $12,22 \pm 2,1\%$  — 7 баллов и менее. В группе больных анемией средней степени тяжести оценка в 8—10 баллов наблюдалась у  $84,62 \pm 4,8\%$  детей, 7 баллов и ниже — у  $15,38 \pm 2,7\%$ .

У новорожденных, матери которых страдали анемией во время беременности, нарушение мозгового кровообращения отмечено в 9,33% случаев, снижение мышечного тонуса и рефлексов — в 24,4%, в контрольной группе эта патология встречалась у 2% детей. Достоверно чаще, чем у детей, рожденных здоровыми матерями, выявлены на физиологическая желтуха ( $6,97 \pm 1,5\%$  в основной группе и  $3,00 \pm 0,1\%$  в контрольной), токсическая эритема ( $2,87 \pm 0,67\%$  и  $1,00 \pm 0\%$ ) и пиодермия ( $4,40 \pm 0,9\%$  и  $1,00 \pm 0\%$  соответственно).

Физиологическая убыль массы тела новорожденных от здоровых матерей составила  $3,86 \pm 0,79\%$  от общей массы и восстанавливалась у всех детей на 5—6-е сутки. У детей, матери которых страдали анемией беременных, максимальная убыль массы тела была выше и составляла  $6,4 \pm 0,54\%$  ( $P < 0,001$ ), исходный уровень ее восстанавливался медленнее, у  $53,33\%$  — позже 8 суток.

Нами изучено также течение послеродового периода в основной и контрольной группах женщин. Инфекционные заболевания в послеродовом периоде диагностированы у 37,84% родильниц, которые страдали анемией во время беременности. Достоверно выше в основной группе на блюдались: метроэндометрит ( $9,9 \pm 0,7\%$ ), за болевания мочевыводящих путей ( $6,3 \pm 0,4\%$ ) острые респираторные заболевания ( $7,2 \pm 1,06\%$ ), тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей ( $4,5 \pm 0,36\%$ ), мастит ( $3,6 \pm 0,5\%$ ). При гистологическом исследовании последа в 6,3% выявлен амниохорионит. Метроэндометрит в основной группе встречался в 5 раз чаще, чем у родильниц контрольной группы. У 14,83% родильниц основной группы отмечена гипогалактия.

Полученные результаты позволяют отнести анемию беременных в группу высокого риска развития акушерской и перинатальной патологии.

Нами проведено также изучение состояния иммунной системы у больных анемией беременных. Данные исследований свидетельствуют о участии ее в патогенезе этого заболевания [10, 14]. Общепринятый метод лечения требует длительного применения, он не приводит к нормализации иммунологических показателей у больных основной группы, нередко требует использования гемотрансфузий. Анализ данных литературы и результатов проведенных нами исследований позволил включить в комплекс лечения анемии беременных гепарин — высокоактивное биологическое вещество, физиологическое действие которого в организме не является только антикоагулянтным. Гепарин принимает участие в регуляции ферментативных процессов, нормализует сосудистую проницаемость, повышает

резистентность клеток к гипоксии, обладает способностью препятствовать образованию циркулирующих иммунных комплексов, является ингибитором комплемента, улучшает маточно-плацентарный кровоток. Препарат не проходит через плацентарную мембрану и не оказывает повреждающего действия на плод [1, 15].

Гепарин назначается больным внутривенно или подкожно, начиная с 500 ЕД, ежедневно увеличивая дозу на 100 ЕД. Курсовая доза — 4500—5000 ЕД. В предложенных дозах препарат не влияет на свертывающую систему крови. Целесообразность внутривенного введения объясняется раздражающим действием его на иммунокомпетентные клетки кожного покрова.

Кроме гепарина, беременным с анемией назначались препараты железа с учетом его реального дефицита, диета из богатых железом и белками продуктов (мясо, хлеб, соевые, укроп, петрушка и т. д.). Витамин В<sub>1</sub> применялся по 1 мл 5%-ного раствора внутримышечно 1 раз в день, витамина В<sub>6</sub> — по 2 мг 3 раза внутрь или внутримышечно по 1 мл 1 раз в день в виде 5%-ного раствора, витамин С назначали внутрь по 250 мг 2—3 раза в день или внутривенно 3 мл 5%-ного раствора с 20 мл 40%-ного раствора глюкозы.

Назначение гепарина противопоказано при геморрагическом диатезе, подостром бактериальном эндокардите, тяжелых нарушениях функции почек и печени, остром и хроническом лейкозе, кровотечении любой этиологии.

У беременных с анемией, получавших лечение по нашей методике, более быстро нормализовалось содержание гемоглобина, эритроцитов, иммунологические показатели, на 3,6 дня сокращалось пребывание на койке, ни в одном случае не было необходимости в переливании крови. Предложенная методика позволила уменьшить также в 3 раза частоту артериальной гипотонии, поздних токсикозов — в 2 раза, инфекционных заболеваний во время беременности — в 1,8 раза. Отмечено снижение таких осложнений родов, как несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалий родовой деятельности. В послеродовом периоде реже наблюдались метроэндометрит, гигиагалактия. Улучшались исходы беременности и родов для плода. Достоверно снизилась частота гипотрофии плода, асфиксии новорожденного.

## ВЫВОДЫ

1. Анемия беременных является патологией, которая оказывает отрицательное влияние на течение беременности, родов, послеродового и неонатального периодов. Плод развивается при этом заболевании в условиях хронической гипоксии, с чем связана высокая частота гипотрофии, асфиксии новорожденного, перинатальной смертности.

2. Методика лечения анемии беременных с включением гепарина способствует более быстрому выздоровлению, нормализации иммунологических показателей и снижению частоты осложнений, что позволяет рекомендовать ее для использования в акушерской практике.

## ЛИТЕРАТУРА

- Гарашева Н. Л., Константинова Н. Н. Введение в перинатальную медицину. — М.: Медицина, 1978.
- Димитров Д. Я. Анемии беременных. — София: Медицина и физкультура, 1980.
- Идельсон Л. И. Гипохромные анемии. — М.: Медицина, 1981.

4. Мухаметшина Р. А. Значение иммунобиологических компонентов в генезе анемии беременных // Акуш. и гин.—1971.— № 6.— С. 31—33.

5. Омаров С.-М. А., Хасаев А. Ш. Профилактика железодефицитной анемии беременных // Акуш. и гин.—1978.— № 11.— С. 71—73.

6. Плацентарная недостаточность (клиника, диагностика, профилактика, лечение): Метод. рекомендации.— М., 1987.

7. Перспективный план и рекомендации к проведению научных исследований по проблеме «Научные основы охраны здоровья женщины, матери и новорожденного на 1986—1990 гг.» / ВНИЦ ОМД МЗ СССР.— М., 1986.

8. Скосырева Г. А. Анемия беременных (к механизму возникновения): Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Красноярск, 1975.

9. Федорова М. В. Диагностика и лечение внутриутробной гипоксии плода.— М.: Медицина, 1982.

10. Харленок В. И. К вопросу о роли иммунных факторов в патогенезе анемии беременных // Вопросы иммунологии: Тез. докл. 1-й Белорусской иммунол. конф.— Витебск, 1982.— С. 152.

11. Чепелева М. А. Гипохромная анемия у беременных // Акуш. и гин.—1977.— № 8.— С. 69.

12. Шехтман М. М., Бархатова Т. П. Заболевания внутренних органов и беременность.— М.: Медицина, 1982.

13. Heilmann E., Dame W. R., Boving K. Zur Diagnostik und Therapie des Eisenmangels in der Schwangerschaft // Zbl. Gynakol.— 1979.— Bd. 101, N 1.— S. 16—24.

14. Komaneč J., Blekta M., Andrasova V. et al. Hypochromni tehotenska sideropenicka anemie diagnostika a biceba // Cesk. Gynekol.— 1976.— Vol. 41, N 2.— P. 89—91.

15. Lebrowski A. Studies on the effect of heparin on detectability of antinuclear antibodies by immunofluorescent method in sera of visceral lupus patients. II. The effect of heparin on antibody titre // Ann. Immunol.— 1971.— Vol. 4, N 1—2.— P. 79—83.

Поступила 08.02.89.

## PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF PREGNANCY, LABOR IN WOMEN WITH ANEMIA

N. F. Lyzikov, V. I. Kharlenok

Peculiarities of the course of pregnancy, labor, postpartum and neonatal periods have been studied in 240 women suffering from anemia of pregnancy. One hundred healthy pregnant women served as a control group. A state and a reactivity of the fetus have been studied by methods of an indirect phonoelectrocardiography and a cardiotocography in 92 pregnant women with anemia. The disease has been stated to affect negatively both the mother and the fetus. So the authors recommend to include heparin into the complex treatment of the women with anemia of pregnancy. Such a treatment allows a quicker recovery, a correction of immunologic indices, a reduction of complications; it should be wider used in the obstetrical practice.