

СОСТОЯНИЕ КРАСНОЙ КРОВИ И ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТОЗОМ И АНЕМИЕЙ

**Б.И. Медведев, Е.Г. Сюндюкова, С.Л. Сашенков,
Л.М. Плеханова, Т.В. Завьялова
ЧелГМА, г. Челябинск**

Обследовано 50 беременных, из них 30 пациенток с анемией и нефропатией (основная группа) и 20 женщин с физиологическим течением беременности (контрольная группа). Проанализированы показатели красной крови, обмена железа (сывороточное железо и ферритин) и данные кислотных эритрограмм.

Выявлено, что у беременных с гестозом развивается нормохромная, нормоцитарная анемия легкой степени тяжести с тенденцией к макроцитозу, нарушение обмена железа с его перераспределением в организме и снижение кислотной резистентности эритроцитов.

Актуальность. Частота гестоза колеблется от 16 до 85 %. В последние годы сформировались взгляды на гестоз как на проявление системного воспалительного ответа организма женщины [2, 3, 4, 5]. В связи с активацией перекисного окисления липидов и снижением антиоксидантной защиты повреждаются клеточные мембраны, в том числе и эритроцитов [3, 4], что приводит к появлению аномальных форм эритроцитов с низкой резистентностью [1, 4, 5]. В 87 % случаев гестоз при длительном течении сопровождается анемией сложного генеза, ключевыми моментами которой являются нарушение метаболизма, гемолиз эритроцитов, перераспределение железа и в меньшей степени дефицит железа [3, 4].

Организация и методы исследования. Под наблюдением находились 30 пациенток с анемией и нефропатией легкой и средней степени тяжести (основная группа). Степень тяжести нефропатии оценивалась по шкале Гоеске (1978). Диагноз анемия, согласно критериям ВОЗ, ставился при уровне гемоглобина ниже 110 г/л. Контрольную группу составили 20 женщин с физиологическим течением беременности. Нами был проведен сравнительный анализ показателей красной крови: изучено содержание эритроцитов, гемоглобина, цветовой показатель, гематокрит, средний объем эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC). Для оценки обмена железа определены уровни сывороточного железа и ферритина. Оценка кислотной резистентности эритроцитов производилась с помощью метода Гительсона (1959). Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Excel» версия 7.0. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Средний возраст пациенток основной группы составил $24,7 \pm 0,8$ года, контрольной – $24,5 \pm 0,8$. Анализ социального положения выявил преобладание среди женщин обеих групп служащих (40 % в основной и 55 % в контрольной группах) и домохозяек (30 % и 25 %

соответственно). По паритету группы были статистически одинаковы: первобеременные составили 50 %, повторнородящие в основной группе – 23 %, в контрольной – 30 %.

В основной группе первые проявления гестоза в виде водянки появились на сроке $24,3 \pm 0,71$ недели гестации, нефропатии – $32,6 \pm 0,68$ недели. У 21 (70 %) беременной зарегистрирован гестоз средней степени тяжести, у 9 (30 %) – легкой. Средний срок развития анемии у этих беременных – $29,4 \pm 0,77$ недель. Как правило, это предшествовало появлению признаков нефропатии. В 28 (93 %) случаях анемический синдром был легкой степени, в 2 (7 %) – средней степени. Средний уровень гемоглобина у беременных с гестозом составил $100,8 \pm 1,2$ г/л, количество эритроцитов – $(3,1 \pm 0,036) \cdot 10^{12}$, гематокрит – $29,1 \pm 0,27$ %, цветовой показатель – $0,96 \pm 0,005$ (в контрольной группе эти же показатели были соответственно $119,7 \pm 1,3$ г/л, $p < 0,001$; $(3,8 \pm 0,03) \cdot 10^{12}$, $p < 0,001$; $34,5 \pm 0,27$ %, $p < 0,001$; $0,96 \pm 0,006$). У всех женщин были подсчитаны эритроцитарные индексы: MCV в основной группе составил $93 \pm 0,29$ мкм³, в контрольной – $91 \pm 0,41$ мкм³ ($p < 0,001$); MCH – $32,5 \pm 0,2$ пг и $31,6 \pm 0,2$ пг ($p < 0,01$); MCHC – $34,8 \pm 0,24$ г/дл и $34,7 \pm 0,26$ г/дл. Согласно полученным результатам, анемию у беременных с гестозом следует отнести к нормохромной и нормоцитарной с тенденцией к макроцитозу и повышению среднего содержания гемоглобина в эритроците без изменения его концентрации.

Средний уровень сывороточного железа в основной группе составил $9,59 \pm 0,3$ мкмоль/л, в контрольной – $21,5 \pm 0,5$ мкмоль/л ($p < 0,001$); уровень ферритина – $35,8 \pm 2,3$ мкг/л и $29,2 \pm 1,5$ мкг/л соответственно ($p < 0,01$).

При изучении показателей кислотных эритрограмм беременных контрольной и основной группы мы получили следующие результаты (см. рисунок).

В кислотных эритрограммах беременных основной группы выявлено смещение влево точек начала и конца гемолиза ($p < 0,001$); положения максимума ($p < 0,001$); укорочение ширины интер-