

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева Э. А., Пшеничникова Т. Я., Волков Н. И. //Акуш. и гин. — 1987. — № 9. — С. 11.
2. Anderson D. G. //Clin. Endocrinol.—

1974. — Vol. 3. — P. 69—96.

3. Lindstedt G., Lundberg A. et al. //Scand. J. Clin. Lab. Invest. — 1985. — Vol. 45. — P. 1—6.

Поступила 20.03.89.

УДК 616.39—07 : 612.135

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Н. Л. Капелюшник, Л. М. Кутышева, Т. П. Зефирова, Л. И. Мальцева

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав. — проф. Н. Л. Капелюшник)
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Невынашивание беременности представляет собой одну из актуальных проблем современного акушерства. По данным комитета экспертов ВОЗ, в 10—25% случаев беременность завершается самопроизвольным прерыванием. Разнообразие этиологических факторов, приводящих к прерыванию беременности, обусловливает большую вариабельность медикаментозных, хирургических и физических методов лечения. Одним из ведущих патогенетических механизмов невынашивания беременности является гипоксия миометрия вследствие гемодинамических нарушений в матке. Последние вызывают снижение порога возбудимости мышечной стенки матки и повышение ее сократительной способности.

Наиболее тонким показателем гемодинамических сдвигов в миометрии может служить оценка состояния микроциркуляторного кровотока. Микроциркуляторные нарушения в миометрии выступают частным проявлением нарушений микрокровотока в организме в целом [1, 2]. Считается, что микроциркуляция в бульбарной конъюнктиве отражает общие закономерности всего микроциркуляторного кровотока и, следовательно, ее можно считать объективным методом наблюдения.

В доступной нам литературе мы встретили единичные работы, посвященные состоянию микроциркуляторного кровотока у женщин с угрозой прерывания беременности.

С целью контроля биомикроскопия сосудов конъюнктивы глаза была выполнена у 20 здоровых небеременных женщин и у 20 беременных с нормально протекающим гестационным процессом по методу С. А. Селезнева и соавт. [3]. Осуществлялось визуальное наблюдение и произведено микрофотографирование кровотока в мельчайших сосудах конъюнктивы глаза. Определены соотношение диаметров артериол и венул ($\frac{A}{B}$), скорость кровотока, внутрисосудистая агрегация эритроцитов (сладж), число функционирующих капилляров. Полученные результаты оценены в баллах, сумма кото-

рых составляла конъюнктивальный индекс (КИ).

В результате исследования выяснено следующее: кровоток в микроциркуляторном русле небеременных женщин был гомогенным, равномерным, соотношение $\frac{A}{B}$ равня-

лось $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$; функционирующие капилляры были распределены равномерно, без участков их исчезновения. Сладж имел место в единичных мелких венулах, КИ — 2,23—0,06.

У беременных с нормально протекающим гестационным процессом состояние микроциркуляции было менее благоприятным, чем у небеременных. Несколько уменьшалось соотношение $\frac{A}{B}$, что указывало на артериоллярный спазм. Замедлялся кровоток в единичных, а в ряде случаев и в большинстве посткапиллярных венул, что проявлялось появлением зернистого кровотока. Отмечалось наличие участков конъюнктивы с бедным капиллярным рисунком. Сладж выявлялся в единичных мелких и средних венулах, а в трех случаях — в большинстве мелких и средних венул; КИ составлял 5,68—0,12 и по сравнению с аналогичным показателем у небеременных увеличивался, что происходило в основном за счет замедления кровотока и сладжа эритроцитов. Ухудшение микроциркуляции, по-видимому, связано с имеющимися при беременности факторами, способными нарушить сосудистый тонус и реологические свойства крови за счет повышения выработки катехоламинов, изменения белкового профиля крови, уровня фибриногена, агрегационной активности и деформируемости эритроцитов, увеличения вязкости крови даже на фоне снижения гематокрита.

Состояние микроциркуляции изучено также у 40 женщин с угрозой прерывания беременности до и после лечения. Положительные сдвиги в микроциркуляторном русле служили показателем эффективности терапии. Других осложнений, помимо угрозы

зы беременности, а также экстрагенитальной патологии у обследованных не было. 20 беременных лечили бетамиметиком партусистеном (1-я группа), 20 — ингибитором простагландинов, а именно индометацином (2-я группа).

Женщины 1-й группы были в возрасте от 20 до 38 лет со сроком беременности 16—36 нед, первобеременных — 4, первородящих — 9, повторнобеременных — 16, повторнородящих — 11. 20 беременных 2-й группы были в возрасте от 19 до 35 лет; срок беременности — от 20 до 37 нед, первобеременных — 3, первородящих — 6, повторнобеременных — 17, повторнородящих — 14.

Предполагаемые причины невынашивания беременности: гипофункция яичников (11), воспалительные заболевания гениталий (15), истмико-цервикальная недостаточность (14). Всем женщинам с истмико-цервикальной недостаточностью на ранних сроках беременности (12—15 нед) на шейку матки был наложен двойной П-образный шов; у женщин с наличием инфекции нижнего отдела гениталий осуществлена санация влагалища, а при гипотрофии яичников в первом триместре проводилась гормональная терапия. Несмотря на лечение, угроза прерывания беременности сохранялась.

В день поступления в стационар все беременные жаловались на боли внизу живота, пояснице; отмечалось напряжение матки. При влагалищном исследовании шейка матки была сохранена, располагалась эксцентрично; наружный зев цервикального канала был закрыт или пропускал палец; плодный пузырь был целым.

По данным гистерографии на биомониторе ВМТ 9141, число сокращений матки было в пределах 4—6 в 1 ч. При исследовании конъюнктивального кровотока до лечения у всех женщин обеих групп были выявлены выраженные нарушения микроциркуляции, резкое уменьшение соотношения диаметров артериол и венул, достигавшее $\frac{1}{5} - \frac{1}{7}$, снижение числа функционирующих капилляров, иногда с участками их полного исчезновения. Выявлено замедление кровотока в посткапиллярных венулах у всех беременных, а в венулах среднего калибра — у 20; сладж в большинстве посткапиллярных венул был обнаружен у 18, в средних и крупных венулах — у 12; суммарный конъюнктивальный индекс повышался до $11,38 \pm 1,01$ (норма для беременных — 5,2) за счет как внутрисосудистых, так и сосудистых изменений.

В комплексе лечебных мероприятий по профилактике и лечению невынашивания беременности важное место отводится назначению средств, тормозящих сократительную активность миометрия. Наиболее эффективными являются такие токолитиче-

ские препараты, как бета-адреномиметики (партиусистен) и ингибиторы простагландинов — индометацин.

При угрозе прерывания беременности лечили партиусистеном (1-я группа) путем внутривенного капельного введения 0,5 мл препарата в 400 мл 0,9% раствора хлорида натрия со скоростью 15—20 капель в 1 мин. Дозу подбирали индивидуально.

При получении положительного эффекта за 15—20 мин до прекращения внутривенного введения препарата больные принимали его перорально (5 мг 4—6 раз в день или 2,5 мг через 2—3 ч) с постепенным снижением дозы в течение 8—10 дней. Для ликвидации побочных действий препарата на сердечно-сосудистую систему токолитики сочетали с приемом верапамила или изоптина, обзидана по 40 мг 4 раза в день.

Через 5—10 мин после начала внутривенного введения токолитиков отмечалось значительное снижение боли и напряжения матки, а через 30—40 мин боль и сократительная активность матки прекращались. По данным токографического исследования, сокращений мышечной стенки матки не было. Индометацин применяли в таблетках по 25 мг: в 1-е сутки — по 2 таблетки 4 раза в день; на 2-е сутки и в последующие дни — по 1 таблетке 4 раза в день. Весь курс лечения длился от 5 до 9 дней. При необходимости лечение повторяли с перерывом между курсами в 14 дней. Курсовая доза — 1000 мг.

Для оценки терапевтического эффекта партиусистена и индометацина наряду с общепринятым комплексом клинических, лабораторных методов исследования нами использована биомикроскопия конъюнктивы глаза. Она осуществлялась по окончании лечения, после стихания признаков угрозы прерывания беременности.

У беременных 1-й группы показатели микроциркуляции существенно улучшались; соотношение $\frac{A}{B}$ увеличивалось до нормы, что указывало на исчезновение артериолярного спазма; ускорялся кровоток в большинстве посткапиллярных венул, уменьшался сладж эритроцитов, увеличивалось число капилляров; КИ снижался с $11,38$ до $5,68 \pm 0,12$.

У беременных 2-й группы показатели микроциркуляции улучшались незначительно; сохранялись низкие значения $\frac{A}{B}$ ($\frac{1}{6} - \frac{1}{7}$); функционирующие капилляры рас-

пределялись неравномерно с участками их исчезновения, кровоток в посткапиллярных венулах был по-прежнему замедлен, имел место зернистый кровоток. Сладж определялся в мелких и единичных средних венулах; КИ снижался только до 9,8.

В дальнейшем у 14 женщин 1-й группы

беременность закончилась своевременными родами, у 4 — преждевременными на сроке 32—34 нед, у 2 — на сроке 35—37 нед. Состояние доношенных детей было удовлетворительным, с оценкой по шкале Апгар в 7—10 баллов; масса тела составляла 3100 ± 250 г. Неонатальный период у всех детей протекал без осложнений. Рост и масса тела недоношенных детей соответствовали гестационному возрасту.

У 20 женщин 2-й группы родились 10 доношенных и 8 недоношенных детей, произошло 2 самопроизвольных выкидыша на сроках 24 и 27 нед. Состояние доношенных детей было удовлетворительным, с оценкой по шкале Апгар в 7—10 баллов; масса тела составляла 3150 ± 150 г. В неонатальном периоде осложнений не было. Из недоношенных детей 28 нед беременности родился один ребенок, 31—34 нед — 5 детей, 35—37 нед — 2. Рост и масса тела соответствовали гестационному возрасту. В тяжелом состоянии вследствие внутричерепной травмы и ателектаза легких родился один новорожденный.

Наблюдения за состоянием микроциркуляции свидетельствовали, что для пролонгирования беременности более эффективен партусистен, чем индометацин. У всех жен-

щин с угрозой прерывания беременности имелись значительные нарушения в микроциркуляторном кровотоке. Следовательно, показатели биомикроскопии сосудов конъюнктивы глаза характеризуются высокой информативностью. В связи с недостаточным эффектом действия индометацина на микроциркуляторный кровоток его целесообразно сочетать с препаратами, улучшающими микроциркуляцию (трентал, никотиновая кислота и др.).

Изучение микроциркуляции в бульбарной конъюнктиве является простым, безопасным и достаточно информативным методом. Его следует шире применять в акушерской практике в качестве дополнительного критерия для оценки угрозы прерывания беременности, в выборе метода лечения и контроля его эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакшеев Н. С. // Маточные кровотечения в акушерстве. — М., Медицина, 1966.
2. Бодянкина В. И. // Акуш. и гин. — 1982. — № 12. — С. 12—15.
3. Селезнев С. А., Назаренко Г. И., Зайцев В. С. // Клинические аспекты микроциркуляции. — Л., Медицина, 1985.

Поступила 28.03.88.

УДК 618.3—06 : 616.379—008.64 : 616.153.915—039

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К НАЗНАЧЕНИЮ АНТИОКСИДАНТОВ БЕРЕМЕННЫМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

К. В. Воронин, Л. И. Конопкина

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.— проф. К. В. Воронин), кафедра внутренних болезней № 3 (зав.— проф. Е. В. Попова) Днепропетровского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Избыточное образование и накопление перекисей липидов обнаружены при сердечно-сосудистых заболеваниях [4, 9], болезнях желудочно-кишечного тракта [2, 5] и бронхолегочного аппарата [1], эндокринной патологии [8]. Особый интерес представляет изучение процессов липоперекисидации при сахарном диабете — заболевании, сопровождающемся выраженным нарушением жирового обмена и изменением функционирования мембран. Большое число акушерских осложнений, высокая материнская и перинатальная заболеваемость и смертность, неблагоприятные последствия для здоровья матери и ребенка, связанные с сахарным диабетом, требуют новых подходов к ранней диагностике и лечению выявляемых нарушений в организме матери.

Нами была поставлена цель изучения некоторых показателей, характеризующих состояние перекисного окисления липидов эритроцитов, и антиоксидантной защиты при беременности на фоне сахарного диабета

с целью патогенетического обоснования называемых антиоксидантов.

В зависимости от тяжести заболевания беременные с сахарным диабетом были разделены на две основные группы. Тяжесть сахарного диабета определяли по уровню глюкозы крови, данным клинических методов исследования, получаемой дозе инсулина. 1-ю группу составили 17 беременных с гестационным сахарным диабетом легкой степени в возрасте от 19 до 36 лет: 8 женщин были обследованы во втором триместре (19—22 нед) беременности и 15 — в третьем (29—33 нед). Уровень гликемии в среднем составлял $8,1 \pm 1,0$ ммоль/л. Первобеременных было 2, повторнобеременных — 15; первородящих — 7, повторнородящих — 10. В анамнезе у 6 женщин имели место самоизъванные аборты в ранние сроки беременности (8—9 нед), у 2 — фибромиома матки.

Во 2-ю группу вошли 20 беременных с тяжелой формой сахарного диабета в воз-