

УДК 618.3-008.6:618.36-085.835.3

ГОРМОНОПРОДУЦИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БОЛЬНЫХ С ГЕСТОЗОМ НА ФОНЕ ОЗОНОТЕРАПИИ

Х.М. Клементе Алумайта¹, С.В. Пак², Г.О. Гречканёв²,

¹ГОУ ВПО «Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова»,

²ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития»

Гречканёв Геннадий Олегович – e-mail: grechkanev@nm.ru

Обследовано 200 больных с гестозом (легкой формой заболевания), 100 из которых получали курс внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора, а 100 – традиционную терапию с включением Актовегина. Установлено, что озонотерапия оказывает стимулирующее влияние на выработку эстриола и плацентарного лактогена, способствует пролонгированию беременности до физиологических сроков родоразрешения, уменьшает риск развития таких осложнений гестационного процесса, как анемия, угрожающие преждевременные роды.

Ключевые слова: гестоз, озонотерапия, актовегин, эстриол, плацентарный лактоген.

Two hundred pregnant females with gestosis were examined. To one half of them usual treatment was accompanied by intravenous injections of ozonised physiologic solution. To the rest traditional treatment with Actovegin was made. It was found out after, that ozone therapy stimulates hormonal function of placenta by normalizing fetal-uterine blood flow. The same effect enlarged estradiol and placenta lactogen. Normalizing of the patients blood pressure, proteinuria were seen also. Adding of ozone allowed to reduce miscarriage, premature delivery and level of anemia.

Key words: gestosis, ozone therapy, Actovegin, estradiol, placenta lactogen.

Введение.

Плацентарная недостаточность (ПН) – синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями, возникающий в результате сложной реакции плаценты и плода в ответ на различные патологические состояния материнского организма [1, 2, 3, 4, 5, 6]. И.О. Макаров и соавт. [2] рассматривают ПН как первое звено в развитии гестоза. А.П. Марусов и соавт. [7] утверждают о взаимоотношениях влияния хронической фетоплацентарной недостаточности (ХФПН) и гестоза.

Известно, что индивидуальные колебания содержания гормонов ФПК обеспечивают при физиологически протекающей беременности сохранение и нормальное прогрессирование гестационного процесса и развитие плода [8]. Известна роль эндокринных нарушений в генезе гестозов и высокая значимость коррекции баланса гормонов ФПК для развития беременности [5, 9].

Цель исследования – выявить изменения гормонопродуцирующей функции фетоплацентарного комплекса в ответ на озонотерапию у больных с гестозом.

Материал и методы исследования

Были обследованы 200 больных с гестозом (легкой формой заболевания), 100 из которых получали в комплексе лечения медицинский озон (основная группа), а 100 – традиционную терапию (контрольная группа). Средний возраст женщин составил 25,0±1,5 года.

Озонотерапия проводилась в виде 5-дневного курса внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора в объеме 200 мл, полученного при использовании насыщающей концентрации озона 400 мкг/л озонородной смеси. Беременным, получавшим лечение озо-

ном, из терапии исключали антиоксиданты, препараты метаболической коррекции, витамины. Пациентки групп контроля получали весь комплекс препаратов традиционного лечения с включением активатора клеточного метаболизма Актовегина.

Уровни эстриола (ЕЗ) и плацентарного лактогена (ПЛ) были исследованы во II и III триместрах гестационного процесса на фоне озонотерапии и традиционного лечения. Определение данных показателей проводили до начала и после окончания соответствующих лечебных мероприятий.

Результаты исследования

Анализ исходных данных об уровнях гормонов ФПК в крови больных с гестозом легкой степени тяжести во II и III триместрах беременности выявил значительный их дисбаланс у большинства пациенток (рис. 1).

Повторное (после окончания лечения) исследование продемонстрировало выраженное стимулирующее влияние озонотерапии на продукцию гормона (таблица), что обеспечило нормализацию уровня ЕЗ у 75% больных. Низким содержание гормона осталось у 25% женщин, среднее содержание его возросло от 40,2±2,6 нмоль/л до 55,4±1,3 нмоль/л ($p<0,05$) на 37,7%.

В контрольной группе изменения концентрации данного гормона в процессе традиционного лечения были незначительны, в результате чего уровень его остался сниженным у 65% пациенток.

Следует отметить, что особенно выраженным было стимулирующее влияние озонотерапии на гормонопродуцирующую функцию ФПК при лечении больных с гестозами легкой степени тяжести в III триместре беременности.

Патология беременности

Так, средний уровень Ез достоверно повысился на 59,9% с $55,05 \pm 2,5$ нмоль/л до $88,03 \pm 3,2$ нмоль/л ($p < 0,05$). Концентрация этого гормона исходно соответствовала нормальным значениям лишь у 30% женщин основной и у 35% женщин контрольной группы.



После озонотерапии у 75% больных основной группы содержание Ез в сыворотке крови было нормальным для данного срока гестации. Свидетельством сильного стимулирующего воздействия озона на секрецию Ез послужил и тот факт, что средний недельный прирост его концентрации у пациенток основной группы в III триместре беременности достоверно в 6,6 раза ($p < 0,05$) превысил тот же показатель в контроле, составив $33,02 \pm 5,2$ нмоль/л (рис. 2).

При исследовании уровня ПЛ в крови во II триместре выяснилось, что имело место снижение его содержания в основной группе у 50% больных, в контрольной – у 47%. Повторный анализ, проведённый по окончании лечения, показал, что адекватная сроку гестации концентрация гормона была достигнута у 77% больных, рост его уровня был достоверным с $241,7 \pm 6,7$ нмоль/л до $284,8 \pm 8,1$ нмоль/л ($p < 0,05$). У пациенток, леченных по традиционным методи-

кам, средний недельный прирост содержания ПЛ был в 2,7 раза меньше, чем после озонотерапии.

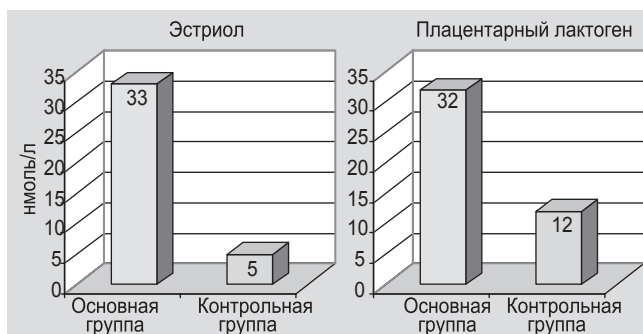


РИС. 2.
Средний недельный прирост уровня эстриола и плацентарного лактогена в крови больных гестозом в III триместре беременности.

ТАБЛИЦА.
Влияние озонотерапии и традиционного лечения на уровень гормонов фетоплацентарного комплекса в крови больных с гестозом лёгкой степени тяжести

Исследуемый показатель	Основная группа	Контрольная группа
II триместр		
Эстриол до лечения, нмоль/л	$40,2 \pm 2,6$	$38,3 \pm 4,1$
Эстриол после лечения, нмоль/л	$55,4 \pm 1,3$ $p < 0,05$	$46,8 \pm 5,7$ $p > 0,05$
Плацентарный лактоген до лечения, нмоль/л	$241,7 \pm 6,7$	$235,4 \pm 33,5$
Плацентарный лактоген после лечения, нмоль/л	$284,8 \pm 8,1$ $p < 0,05$	$271,9 \pm 35,0$ $p > 0,05$
III триместр		
Эстриол до лечения, нмоль/л	$55,05 \pm 2,5$	$64,5 \pm 6,6$
Эстриол после лечения, нмоль/л	$88,03 \pm 3,12$ $p < 0,05$	$69,6 \pm 9,4$ $p > 0,05$
Плацентарный лактоген до лечения, нмоль/л	$280,1 \pm 3,7$	$287,0 \pm 16,8$
Плацентарный лактоген после лечения, нмоль/л	$312,3 \pm 5,1$ $p < 0,05$	$299 \pm 10,7$ $p > 0,05$

Примечание: $p < 0,05$ – достоверность различия при сравнении показателя до и после лечения.

Аналогичная ситуация в отношении данного гормона была и у женщин с гестозом легкой степени тяжести в III триместре беременности. Отчетливое положительное влияние медицинского озона на секрецию ПЛ проявилось и в том, что в данные сроки гестации коэффициент его недельного прироста был достоверно ($p < 0,05$) в 2,7 раза выше в основной группе по сравнению с контрольной и составил $32,07 \pm 3,6$ нмоль/л.

С целью выяснения механизмов улучшения гормональной функции плаценты под влиянием озонотерапии нами было предпринято доплерометрическое исследование сосудов матки и пуповины. На фоне озонотерапии у 60% беременных с выявленными изначально изменениями гемодинамики отмечалась нормализация кровотока в системе фетоплацентарного комплекса, прогрессирования нарушений не наблюдалось. После традиционной терапии

у женщин с изначально изменёнными показателями кровотока в маточных артериях и артерии пуповины улучшение наблюдалось лишь в 14% случаев, а у 15% больных имело место дальнейшее прогрессирование нарушений.

Клинические наблюдения коррелировали с лабораторными данными. Ни у одной больной из основной группы не было ухудшения в клиническом течении гестоза, в то время как в контроле нарастание отеков, протеинурии и отсутствие стабилизации показателей артериального давления имели место в 20% случаев, несмотря на комплексную терапию.

При анализе дальнейшего течения беременности обнаружено, что наиболее частым ее осложнением была анемия, однако у женщин, получавших озонотерапию, она отмечалась в 1,6 раза реже, чем у пациенток, лечившихся без применения озона (10% и 16% соответственно). Угрожающие преждевременные роды встречались у больных основной группы в 2 раза реже, чем в контроле (соответственно 8% и 16%).

Таким образом, озонотерапия, используемая в комплексном лечении, оказывает не только выраженное положительное влияние на клинику гестоза, но и способствует пролонгированию беременности до физиологических сроков родоразрешения, уменьшает риск развития таких осложнений гестационного процесса, как анемия, угрожающие преждевременные роды. Традиционное лечение, даже при условии использования в комплексе мероприятий активатора клеточного метаболизма Актовегина, оказалось

менее эффективным. Наиболее выражен клинический эффект у больных с гестозом легкой степени тяжести, получавших медицинский озон на начальных этапах заболевания, что свидетельствует о целесообразности раннего включения озонотерапии в лечебные мероприятия у данного контингента беременных.



ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева Н.В., Стрижаков А.Н. Исходы беременности и родов при фетоплацентарной недостаточности различной степени тяжести. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2004. Т. 3. № 2. С. 7–13.
2. Макаров И.О., Сидорова И.С. Современный взгляд на патогенез фетоплацентарной недостаточности. // Мать и дитя: Матер. VII Всеросс. науч. форума. М. 2005. С. 134.
3. Николаева Л.Б., Тришкин А.Г. Частота и структура акушерских осложнений у первородящих женщин. // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. М. 2008. С. 181.
4. Савельева Г.М., Федорова М.В., Клименко П.А. и др. Плацентарная недостаточность. М. 1991. 276 с.
5. Шаповаленко С.А. Комплексная диагностика и лечение плацентарной недостаточности у беременных на разных стадиях гестации. // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. 2001. № 2. С. 43–47.
6. Федорова М.В. Плацентарная недостаточность. // Акушерство и гинекология. 1997. № 6. С. 40.
7. Марусов А.П., Ляличкина Н.А. Влияние Актовегина на некоторые показатели гомеостаза у беременных с ХФПН и гестозом. // Мать и дитя: Матер. VII Всеросс. науч. форума. М. 2005. С. 151–152.
8. Ерофеев Б.Б., Иозефсон С.А., Ерофеева Л.Г. др. Гормональный статус фетоплацентарного комплекса во втором и третьем триместрах физиологически протекающей беременности. // Материалы съезда акушеров-гинекологов России. М. 2008. С. 84–85.
9. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М. Плацентарная недостаточность при гестозе. // Акушерство и гинекология. 1999. № 1. С. 11–13.