

УДК 616-008.851:618.3

## НОВОЕ В ИЗУЧЕНИИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ГЕСТОЗАХ

<sup>1</sup>Селиванова А.В., <sup>2</sup>Павлова Т.В., <sup>1</sup>Сырцева И.С., <sup>3</sup>Сумин С.А., <sup>4</sup>Петрухин В.А.

<sup>1</sup>ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа»,  
Белгород, e-mail: okb@bel.ru;

<sup>2</sup>ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский  
университет», Белгород, e-mail: pavlova@bsu.edu.ru;

<sup>3</sup>ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет»,  
Курск, e-mail: ser-sumin@yandex.ru;

<sup>4</sup>Московский областной научно-исследовательский институт акушерства  
и гинекологии, Москва, e-mail: lakmoniiag@mail.ru

В статье представлены результаты исследования новорожденных от пациенток с тяжелым гестозом. При этом было проведено обследование, лечение и родоразрешение 60 беременных с тяжелым гестозом, а также обследовано 60 новорожденных. Беременные и новорожденные были распределены на группы: первая группа – беременные, прооперированные в экстренном порядке, вторая группа женщин получала стандартную терапию гестоза, третья группа – получала стандартную терапию гестоза в сочетании с 6% раствором Стабизола®. В рамках исследования в этих группах был проведен сравнительный анализ состояния новорожденных при рождении по шкале Апгар и состояния новорожденных в раннем неонатальном периоде, в том числе проводился анализ возникших осложнений. Авторами было показано, как влияют различные виды терапии тяжелых форм гестоза при доношенной беременности на наличие осложнений, течение периода адаптации и состояние новорожденных в целом.

**Ключевые слова:** гестозы, плацента, матка

## NEW IN LEARNING PERINATAL PATHOLOGY IN SEVERE GESTOSIS

<sup>1</sup>Selivanova A.V., <sup>2</sup>Pavlova T.V., <sup>1</sup>Syrtsseva I.S., <sup>3</sup>Sumin S.A., <sup>4</sup>Petrukhin V.A.

<sup>1</sup>Belgorod Regional Hospital St. Ioasafa, Belgorod, okb@bel.ru;

<sup>2</sup>Belgorod state national research university, Belgorod, e-mail: pavlova@bsu.edu.ru;

<sup>3</sup>Kursk State Medical University, Kursk, ser-sumin@yandex.ru;

<sup>4</sup>Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology,  
Moscow, e-mail: lakmoniiag@mail.ru

The paper presents the results of a study of neonatal patients with severe preeclampsia. At the same time, a survey, treatment and delivery was 60 pregnant women with severe preeclampsia, as well as examined 60 newborns. Pregnant women and infants were divided into groups: the first group – pregnant women operated on an emergency basis, the second group of women received standard therapy of preeclampsia, the third group – received standard therapy of preeclampsia in combination with a 6% solution of Stabizola®. In a study of these groups, a comparative analysis of the newborn at birth and Apgar scores of newborn in the early neonatal period, including an analysis is to complications. The authors showed how different types affect the treatment of severe forms of preeclampsia at term for the presence of complications during the adaptation period and the condition of newborns in general.

**Keywords:** gestoses, placenta, uterus

Аntenатальная охрана плода имеет особое значение в связи с высокой заболеваемостью и смертностью новорожденных, появившихся от матерей, перенесших гестоз. Прогрессирующий гестоз становится причиной развития плацентарной недостаточности и внутриутробного страдания плода [2, 4]. Разностороннее изучение морфологических особенностей микроциркуляторного русла в системе мать – плацента – плод при позднем гестозе показало выраженное нарастание дистрофических изменений в плаценте, и необходимость дальнейшего поиска возможных методов их коррекции [3]. Отставание в развитии плода при гестозе считают типичным результатом его хронической гипоксии. Частота синдрома

задержки развития плода при гестозе легкой и средней степени тяжести достигает 8,5–16,2%, а при тяжелом гестозе достигает 19,1–37,9% [1,5].

Таким образом, изучение особенностей действия различных видов терапии поздних гестозов на состояние матери, плода и новорожденного, а также определение изменений на ультраструктурном уровне при определенных видах терапии позволит оптимизировать лечение и определить пути улучшения перинатальных исходов.

**Цель исследования** – выявление изменений на ультраструктурном уровне у плода и новорожденного при гестозе и определенных видах его терапии.

### Материалы и методы исследования

На базе перинатального центра Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа в 2007–2009 гг. проведено обследование, лечение и родоразрешение 60 беременных с тяжелым гестозом и оценка состояния 60 новорожденных в раннем неонатальном периоде, необходимость перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных и на второй этап выхаживания. Критериями включения пациенток послужила оценка гестоза по шкале Гоеске в модификации Г.М. Савельевой 12 баллов и выше. В целях проведения сопоставительного анализа клинико-анамнестических данных беременные были распределены на следующие группы: первая группа – 25 беременных, прооперированных в экстренном порядке при поступлении в связи с тяжестью состояния (преэклампсия), вторая группа – 18 беременных, получавших стандартную терапию гестоза, третья группа – 17 беременных, которые получали стандартную терапию гестоза в сочетании с 6% раствором Стабизола®.

### Результаты исследования и их обсуждение

У всех пациенток, включенных в исследование отсутствовала соматическая патология в стадии декомпенсации. Все женщины родоразрешались путем операции кесарево сечение в условиях общей анестезии с искусственной вентиляцией легких и миоплегией. Показаниями к оперативному родоразрешению в первой, второй и третьей группах послужили преэклампсия, гестоз тяжелой степени, утяжеление гестоза. Помимо стандартного клинического обследования, включавшего в себя клинические анализы крови и мочи, суточ-

ную протеинурию, биохимический анализ крови, гемостазиограмму, анализы мочи по Нечипоренко, Зимницкому, пробу Реберга, бактериологический посев мочи, УЗИ внутренних органов, УЗИ плода, доплерометрию маточно – плацентарно – плодового кровотока, кардиотокограмму плода, ЭКГ, консультирование офтальмолога, терапевта, кардиолога, нефролога, невролога. Все женщины получали патогенетическую терапию гестоза согласно отраслевым стандартам, включавшую антигипертензивную, магнезиальную, седативную, метаболическую, спазмолитическую и инфузионную терапию. В послеродовом периоде в течение 3 суток все женщины находились в условиях отделения реанимации, проводился мониторинг среднего артериального давления, оценка суточной протеинурии. Все родильницы получали антибактериальную, инфузионную, утеротоническую терапию, а также во всех случаях проводилась профилактика тромбоэмболических осложнений.

Средний срок гестации на момент родоразрешения составил  $38,6 \pm 0,8$ ,  $39,1 \pm 1,2$ ,  $38,5 \pm 1$  недель в группах. Всего родилось живыми 60 новорожденных. Средний вес доношенных детей в первой группе был ниже, чем во второй и третьей, составив  $3003,8 \pm 537$ ,  $3145 \pm 371,7$ ,  $3348,3 \pm 575,3$  г соответственно. В третьей группе у новорожденных оценка по шкале Апгар на первой и пятой минутах была выше ( $7,0 \pm 0,4$  и  $7,7 \pm 0,6$  балла), чем в первой ( $6,2 \pm 1,2$  и  $7,3 \pm 0,6$  балла) и второй ( $6,5 \pm 1,3$  и  $6,8 \pm 2,2$  балла) группах (табл. 1).

Таблица 1

Состояние новорожденных при рождении

| Группа                                         | Первая<br>прооперированы<br>в экстренном порядке<br>(n = 25) | Вторая<br>получали стандартную терапию<br>гестоза (n = 18) | Третья<br>получали стандартную терапию гестоза в сочетании с 6% раствором Стабизола® (n = 17) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Срок гестации на момент родоразрешения, недель | $38,6 \pm 0,8$                                               | $39,1 \pm 1,2$                                             | $38,5 \pm 1,1$                                                                                |
| Вес, грамм                                     | $3003,8 \pm 536,9$                                           | $3145 \pm 371,7$                                           | $3348,3 \pm 575,3$                                                                            |
| Рост, см                                       | $51,5 \pm 2,7$                                               | $51,5 \pm 2,2$                                             | $51,7 \pm 3,0$                                                                                |
| Оценка по шкале Апгар 1 минута, баллов         | $6,2 \pm 1,2$                                                | $7,0 \pm 0$                                                | $7,0 \pm 0,4$                                                                                 |
| Оценка по шкале Апгар 5 минута, баллов         | $7,3 \pm 0,6$                                                | $7,5 \pm 0,7$                                              | $7,7 \pm 0,6$                                                                                 |

Перевод в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) потребовался в 12% (3), 11,1% (2) и 5,9% (1) наблюдений 1, 2 и 3 групп соответственно. Интранатальная асфиксия встречалась в 12% (3) случаев 1 группы, а во 2 и 3 группах данного осложнения не

было (0%), при этом встречаемость РДСН достоверно не различалась по частоте развития данного осложнения в 1 и 2 группах (16% (4) и 16,6% (3) соответственно), снижаясь в 3 подгруппе до 5,9% (1). Кроме того, наиболее часто тяжелый и среднетяжелый РДСН встречались в 1 и 2 группах по срав-

нению с 3 группой (табл. 6). Использование ИВЛ, в том числе назального SIPAP, от общего числа переведенных в ОРИТН составило 33,3% (1), 50% (1) в первой и второй группах. Случаев перевода новорожденных 3 группы на ИВЛ не было в связи с отсутствием необходимости интенсивной респираторной поддержки. Задержка внутриутробного развития составила 53,8% (13), 33,3% (6) и 23,5% (4). Несмотря на то, что церебральная ишемия наблюдалась в 16% (4), 22,2% (4) и 29,4% (5) случаев 1, 2 и 3 групп, частота внутрижелудочковых кровоизлияний была характерна «обратная картина» с уровнем встречаемости 12% (3), 0% (0), и 0% (0) случаев. Показатели

неонатальной желтухи незначительно различались в 1 и 2 группах, составляя 8% (2) и 5,5% (1). В 3 группе данного осложнения не наблюдалось. Инфекционные осложнения, такие как пиодермия, конъюнктивит, не имели статистически достоверной разницы, составляя 16% (4), 16,6% (3), 11,8% (3). Встречаемость пневмонии между 1 и 2 группами была минимальна, – 8% (2) и 5,5% (1). В 3 группе пневмонии не было. Несмотря на значительную заболеваемость во всех группах, перинатальной смертности не было. Частота перевода на второй этап выхаживания в 1, 2 и 3 группах составила 76% (19), 44,4% (8) и 29,4% (5) соответственно (табл. 2).

**Таблица 2**

Состояние новорожденных в раннем неонатальном периоде

| Группа                                                                             | Первая<br>прооперированы<br>в экстренном по-<br>рядке (n = 25) | Вторая<br>получали<br>стандартную<br>терапию гестоза<br>(n = 18) | Третья<br>получали стандартную<br>терапию гестоза в со-<br>четании с 6% раствором<br>Стабизола® (n = 17) |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Срок гестации на момент родораз-<br>решения, недель                                | 38,6 ± 0,8                                                     | 39,1 ± 1,2                                                       | 38,5 ± 1,1                                                                                               |
| Перевод в отделение реанимации<br>и интенсивной терапии новорож-<br>денных (ОРИТН) | 12%<br>(n = 3)                                                 | 11,1%<br>(n = 2)                                                 | 5,9%<br>(n = 1)                                                                                          |
| Частота РДСН,<br>из них:<br>легкой степени<br>средней степени<br>тяжелой степени   | 16%<br>(n = 4)<br>25%<br>75%<br>0%                             | 16,6%<br>(n = 3)<br>33,3%<br>66,7%<br>0%                         | 5,9%<br>(n = 1)<br>100%<br>0%<br>0%                                                                      |
| Частота ИВЛ в ОРИТН от общего<br>числа переведенных в ОРИТН                        | 33,3%<br>(n = 1)                                               | 50%<br>(n = 1)                                                   | 0%<br>(n = 0)                                                                                            |
| ЗВУР                                                                               | 53,8%<br>(n = 13)                                              | 33,3%<br>(n = 6)                                                 | 23,5%<br>(n = 4)                                                                                         |
| Церебральная ишемия                                                                | 16%<br>(n = 4)                                                 | 22,2%<br>(n = 4)                                                 | 29,4%<br>(n = 5)                                                                                         |
| внутрижелудочковые кровоизли-<br>яния                                              | 12%<br>(n = 3)                                                 | 0%<br>(n = 0)                                                    | 0%<br>(n = 0)                                                                                            |
| интранатальная асфиксия                                                            | 12%<br>(n = 3)                                                 | 0%<br>(n = 0)                                                    | 0%<br>(n = 0)                                                                                            |
| неонатальная желтуха                                                               | 8%<br>(n = 2)                                                  | 5,5%<br>(n = 1)                                                  | 0%<br>(n = 0)                                                                                            |
| инфекционные осложнения (пио-<br>дермия, конъюнктивит)                             | 16%<br>(n = 4)                                                 | 16,6%<br>(n = 3)                                                 | 11,8%<br>(n = 2)                                                                                         |
| пневмония                                                                          | 8%<br>(n = 2)                                                  | 5,5%<br>(n = 1)                                                  | 0%<br>(n = 0)                                                                                            |
| Перевод на второй этап выхажива-<br>ния в отделение патологии ново-<br>рожденных   | 76%<br>(n = 19)                                                | 44,4%<br>(n = 8)                                                 | 29,4%<br>(n = 5)                                                                                         |
| Выписано домой после родов                                                         | 24%<br>(n = 6)                                                 | 63,6%<br>(n = 10)                                                | 70,6%<br>(n = 12)                                                                                        |

Таким образом, использование 6% гидроксипропилированного крахмала Стабизол® в комплексной терапии тяжелых форм гестоза при доношенной беременности позволяет улучшить период адаптации для новорожденных и перинатальные исходы в целом.

#### Список литературы

1. Кулаков В.И. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 230 с.
2. Павлова Т.В. Влияние 6% ГЭК Стабизола на клинические особенности материнско-плодовых взаимоотношений при недоношенной беременности на фоне тяжелого гестоза / Т.В. Павлова, А.В. Нестеров, В.А. Петрухин, А.Н. Семыкин // Новости анестезиологии и реаниматологии. – 2011. – № 3. – 64 с.
3. Павлова Т.В., Петрухин В.А., Семыкин А.Н. Влияние Стабизола® ГЭК 6% на стабилизацию маточно-плацентарного кровообращения при тяжелом гестозе: Методические рекомендации. – М.: ООО «МедЭкспертПресс», 2011. – 32 с.
4. Павлова Т.В., Петрухин В.А., Семыкин А.Н. Роль Стабизола® ГЭК 6% в системе мать-плацента-плод при гестозе: методические рекомендации. – М.: ООО «МедЭкспертПресс», 2011. – 18 с.
5. Pavlova T.V. Development of endothelial dysfunction in system mother-placenta-fetus at hypertensive disease in gravidae / T.V. Pavlova, A.V. Selivanova // European journal of natural history. – 2008. – № 4. – 52 p.

#### References

1. Kulakov V.I. *Klinicheskie rekomendacii. Akusherstvo i ginekologija* [Clinical guidelines. Obstetrics and Gynecology]. Moscow, GJeOTAR Media, 2006. 230 p.
2. Pavlova T.V., Nesterov A.V., Petruhin V.A., Semykin A.N. *Novosti anesteziologii i ireanimatologii*. 2011, no. 3, 64 p.
3. Pavlova T.V., Petruhin V.A., Semykin A.N. *Vlijanie Stabizola® GJeK 6% na stabilizaciju matochno-placentarnogo krovoobrashhenija pri tjazhelom gestoze* [Vlijanie Stabizola® GJeK 6% na stabilizaciju matochno-placentarnogo krovoobrashhenija pri tjazhelom gestoze]. Moscow, Med Jekspert Press, 2011. 32 p.
4. Pavlova T.V., Petruhin V.A., Semykin A.N. *Rol' Stabizola® GJeK 6% v sisteme mat'-placenta-plod prigestoze* [Role Stabizola® HES6% in the mother-placenta-fetus in preeclampsia]. Moscow, Med Jekspert Press, 2011. 18 p.
5. Pavlova T.V., Selivanova A.V. *European journal of natural history*. 2008, no. 4, 52 p.

#### Рецензенты:

Прощаев К.И., д.м.н., профессор, директор Автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», г. Москва;  
Суворова К.Н., д.м.н., профессор-консультант Медицинского центра «Ваша клиника» ООО «БелМедИнвест», г. Москва.  
Работа поступила в редакцию 15.07.2014.