

УДК 618.3-06(574.2)

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ.

С.С. ИСКАКОВ<sup>1</sup>, А.Б. КУДАЙКУЛОВ<sup>2</sup>, Б.Ж. АДЖИБАЕВ<sup>1</sup>, Б.С. МАЛҒАЖДАРОВА<sup>1</sup>, А.А. ТҮЛЕМИСОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан,

<sup>2</sup>Ақмолинская областная больница №2, г. Астана, Республика Казахстан



Искаков С.С.

По данным Всемирной организации здравоохранения гипертензивные состояния в беременности в 2017 году занимали 3-е место в структуре материнской смертности. Преэклампсия, являясь тяжелым осложнением беременности, приводит к повышению заболеваемости и смертности матери, плода и последующем ухудшает качество жизни. Многие вопросы, касающиеся тяжелой преэклампсии, на современном этапе остаются актуальными [1].

**Цель исследования.** Оценка эффективности клинических протоколов «Артериальная гипертензия у беременных» (2010 г., 2015 г.).

**Материал и методы.** Проспективный анализ исходов беременности при преэклампсии тяжелой степени у 34 беременных за 2015-2017 гг. и 33 беременных за 2007-2009 гг. (до использования клинических протоколов). Всем беременным проведен комплекс лабораторно-инструментальных методов исследований. Алгоритм диагностики тяжелой преэклампсии определялся клиническим протоколом (в 2015 – 2017 гг.); а в допротокольном периоде (2007-2009 гг.), диагноз соответствовал классификации, принятой в Республике Казахстан, и не противоречил коду МКБ-10.

**Результаты и обсуждение.** Использование клинических протоколов привело к увеличению числа госпитализированных беременных с 2015 по 2017 гг. (в сравнении с 2007 – 2009 гг.) по поводу гипертензивных состояний в 2,6 раза, а с диагнозом: тяжелая преэклампсия, в 2,4 раза. Каждая вторая беременная была родоразрешена досрочно в недоношенном сроке (17 случаев – 50%). За анализируемые периоды исследования отмечены снижение количества физиологических родов в 1,4 раза и рост преждевременных родов в 2,3 раза. Отмечено увеличение оперативного родоразрешения путем кесарева сечения в 1,2 раза.

**Вывод.** Ведение беременных с тяжелой преэклампсией, согласно клиническим протоколам, дало возможность своевременного родоразрешения в необходимые сроки, а также выписку родильницы с благоприятным исходом под наблюдение участкового акушера-гинеколога.

**Ключевые слова:** беременность, роды, преэклампсия тяжелой степени, кесарево сечение, недоношенные дети, антенатальная гибель плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

**Для цитирования:** Искаков С.С., Кудайкулов А.Б., Аджибаев Б.Ж., Малгаждарова Б.С., Тулемисова А.А. Современные аспекты ведения тяжелой преэклампсии // Медицина (Алматы). – 2018. – №4 (190). – С. 23-26

### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

#### АУЫР ПРЕЭКЛАМПСИЯНЫ ЖҮРГІЗУДІҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ

С.С. ЫСҚАҚОВ<sup>1</sup>, А.Б. ҚҰДАЙҚҰЛОВ<sup>2</sup>, Б.Ж. ӘДЖИБАЕВ<sup>1</sup>, Б.С. МАЛҒАЖДАРОВА<sup>1</sup>, А.А. ТӨЛЕМИСОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>"Астана Медицина Университеті" АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы,

<sup>2</sup>Ақмола облыстық ауруханасы №2, Астана қ., Қазақстан Республикасы

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметінше, жүктілік кезеңінде гипертензивтік жағдайлар 2017 жылы ана өлім-жітімінің құрылымында 3-ші орынды алған. Преэклампсия жүктіліктің ауыр асқынуы бола отырып, ана және ұрық сырқаттанушылығы мен өлім-жітімді арттырумен қатар, болашақ зертханалық-аспаптық зерттеу әдістері өткізілді. Ауыр преэклампсияның көптеген мәселелері қазіргі кезеңде өзекті болып қалуда [1].

**Зерттеудің мақсаты.** "Жүкті әйелдерде артериялық гипертензия" клиникалық хаттамалардың (2010ж., 2015 ж.) тиімділігін бағалау.

**Материал және әдістері.** 2015-2017 жылдары 34 жүкті әйелдердердің жүктілік кезіндегі ауыр дәрежелі преэклампсияның проспективті талдау; және 2007-2009 жылдарғы 32 жүкті әйелге қатысты (клиникалық хаттамаларды пайдалануға дейін) талдау нәтижелері. Барлық жүкті әйелдерге кешенді зертханалық-аспаптық зерттеу әдістері өткізілді. Ауыр преэклампсия диагностика алгоритмі клиникалық хаттамаларды (2015 – 2017жж.) қолданумен анықталды; ал хаттамаларға дейінгі кезеңде (2007-2009 жж.), диагноз Қазақстан Республикасында қабылданған жіктеуге және АХЖ-10 кодына сәйкес қойылды.

**Нәтижелері және талқылауы.** 2015-2017 жылдары (2007 – 2009 жылдармен салыстырғанда) клиникалық хаттамаларды қолдану жүкті әйелдер арасында гипертензиялық жағдайға ұшырағандар 2,6 есеге жоғарылап, ал ауыр дәрежелі преэклампсия диагнозымен перзентханаға жатқызу көрсеткіші 2,4 есе өсті. Жүкті әйелдердің әрбір екіншісі мерзімінен бұрын жедел босандырылды (17 жүкті әйел – 50%). Зерттеу нәтижелері бойынша қалыпты босану саны 1,4 есеге төмендеп, мерзімінен бұрын босану 2,3 есеге өскені байқалды. Кесар тілігімен оталық босандыру 1,2 есеге өскені байқалды.

**Қорытынды.** Ауыр дәрежелі преэклампсиямен жүкті әйелдерді клиникалық хаттамаларына

**Контакты:** Искаков Серик Саятович, кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии N2, АО «Медицинский университет Астана», г. Астана, ул. Бейбитшилик, 49а, индекс 010000. E-mail: sir\_f@mail.ru

**Contacts:** Serik S. Iskakov, The Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Medicine University of Astana, Astana c., str. Beibitshilik 49a, index 010000. E-mail: sir\_f@mail.ru

Поступила: 13.03.2018

сәйкес жүргізу оларды қажетті мерзімде және уақытында босандыруға мүмкіндік берді, сондай-ақ босанған әйелдер қолайлы нәтижелермен учаскелік акушер-гинеколог бақылауына шығарылды.

**Негізгі сөздер:** жүктілік, босану, преэклампсияның ауыр дәрежелі, кесар тілігі, шала туылған нәрестелер, ұрықтың жатыршілік өлімі, қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын ажырауы.

SUMMARY

MODERN ASPECTS OF HEAVY PREECLAMPSIA

SS ISKAKOV<sup>1</sup>, AB KUDAYKULOV<sup>2</sup>, BZh ADZHIBAEV<sup>1</sup>,  
BS MALGAZH DAROVA<sup>1</sup>, AA TULEMISOVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>JSC "AstanaMedical University", Astana c., Republic of Kazakhstan,

<sup>2</sup>Akmola Region No. 2 Hospital, Astana c., Republic of Kazakhstan

According to the World Health Organization, hypertensive conditions in pregnancy in 2017 occupied the third place in the structure of maternal mortality. Preeclampsia, being a serious complication of pregnancy, leads to an increase in morbidity and mortality of the mother, fetus and subsequently worsens the quality of life. Many questions concerning severe preeclampsia remain relevant at the present stage [1].

**Objective.** To evaluate the effectiveness of clinical protocols "Arterial hypertension in pregnant women" (2010, 2015).

**Material and methods.** A prospective analysis of pregnancy outcomes in pre-eclampsia of severe degree in 34 pregnant women, for 2015-2017; and 32 pregnant women in 2007-2009 (before the use of clinical protocols). A set of laboratory-instrumental methods of research was conducted for all pregnant women. The algorithm for diagnosing severe preeclampsia was determined by the clinical protocol (in 2015 - 2017) and in the pre-trial period (2007-2009), the diagnosis was consistent with the classification adopted in the Republic of Kazakhstan and did not conflict with the ICD-10 code.

**Results and discussion.** The use of clinical protocols led to an increase in the number of hospitalized pregnant women from 2015 to 2017 (in comparison with 2007-2009) for hypertensive conditions in 2,6 times, and with the diagnosis severe preeclampsia in 2,4 times. Each second pregnant woman was delivered prematurely in a preterm period (17 cases - 50%). During the analyzed periods of the study, the number of physiological births decreased by 1.4 times and the growth of preterm birth was 2.3 times. The increase in operative delivery by caesarean section was 1.2 times higher.

**Conclusion.** The management of pregnant women with severe preeclampsia, according to the clinical protocols, enabled timely delivery, at the appropriate time, as well as a discharge of a pregnant woman with a favourable outcome, under the supervision of the regional obstetrician-gynecologist.

**Keywords:** pregnancy, childbirth, preeclampsia, cesarean section, premature infants, antenatal fetal death, premature detachment of the normally located placenta.

**For reference:** Iskakov SS, Kudaykulov AB, Adzhibaev BZh, Malgazhdarova BS, Tulemisova AA. Modern aspects of heavy preeclampsia. *Meditcina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;4(190):23-26 (In Russ.)

**П**реэклампсия (ПЭ) – это патологическое состояние при беременности, возникающее у 2–8% беременных в поздние сроки, сопровождающееся повышением артериального давления в сочетании с клинически значимой протеинурией. Без адекватного и полноценного лечения тяжелая преэклампсия (ТПЭ) переходит в последнюю, критическую стадию, эклампсию (Э), при которой возникает существенная угроза развития комы или даже смерть матери и плода в периоде беременности и родов. По данным ВОЗ ПЭ и Э становятся причиной гибели до 40% беременных и младенцев во всем мире. На протяжении столетий ПЭ сохраняет статус до конца непознанной патологии. Точную причину ПЭ в каждой конкретной беременности предугадать и предсказать невозможно [2, 3, 4]. Несмотря на то, что диагноз: преэклампсия достаточно прост и его может поставить начинающий врач, это осложнение беременности, в плане тактики, может ввести в заблуждение даже опытного специалиста. Хотя возможности лечения ограничены тем, что основной тактикой ведения пациенток с тяжелой

ПЭ является родоразрешение, оно нередко производится или слишком преждевременно (когда жизнеспособность плода является сомнительной), или слишком поздно, когда внезапно развиваются тяжелые осложнения (эклампсия, антенатальная смерть плода, преждевременная отслойка плаценты, олигурия и анурия, HELLP-синдром) [5, 6, 7].

В Республике Казахстан в последние 7-8 лет врачи вооружены клиническими протоколами (КП), при ведении тяжелых осложнений беременности, в частности, при гипертензивных состояниях.

**Цель** - анализ эффективности КП «Артериальная гипертензия у беременных» от 2010 года и пересмотренного в 2015 году.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 34 беременные с ТПЭ, которые были госпитализированы в Акмолинскую областную больницу (АОБ) №2, в реанимационное отделение, за период с 2015 по 2017 годы и 33 беременных с тяжелым

гестозом с 2007 по 2009 годы. Проведен проспективный анализ метода достижения целевых уровней АД и исхода беременности со стороны матери и плода за 2 анализируемых периода: до и после внедрения протоколов. Всем беременным проведен комплекс лабораторно-инструментальных методов исследований. Диагностика тяжелой преэклампсии проводилась согласно КП, действующим на данный момент (2015-2017 гг.), а также согласно классификации, принятой в Республике Казахстан (2007-2009 гг.) и не противоречащей МКБ-10.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

В АОБ №2, как во всех родильных учреждениях республики, КП «Артериальная гипертензия у беременных» внедрен с 2010 года. Поэтому для сравнения результатов нами проанализированы показатели работы родильного отделения за 3 года до предложенного КП. В таблице приведены основные показатели родильного отделения с 2007 по 2009 годы. При этом нозология преэклампсии оставлена по той классификации, по которой работали в указанные годы.

Как видно из таблицы, отмечен крайне низкий показатель числа физиологических родов в АОБ №2. Это было связано с преимущественным приемом патологических родов в условиях АОБ №2, тогда как физиологические роды обслуживались в районных больницах. Уровни преждевременных родов за эти годы статистически достоверно не различались ( $p > 0,05$ ), составляя 3,1 – 3,4%. Повышенный уровень гестозов II половины беременности в 2007 – 2009 годах (классификация на 2007 - 2009 годы) – 10,1 – 11,7% был связан с отсутствием четких критериев при постановке диагноза, а именно, любые отеки рассматривались как пато-

логия беременности. Обращает внимание высокий процент эклампсии в среднем 1,8 – 2,6%.

Анализ показателей родильного отделения в 2015 – 2017 гг. (табл. 2), показывает, что среди осложнений беременности преобладали гипертензивные состояния при беременности.

Как видно из 2 таблицы, наряду с увеличением общего количества родов отмечался рост преждевременных родов в 2,3 раза и количество госпитализированных и родоразрешенных по поводу гипертензивных состояний в 2,6 раза. Тяжелая преэклампсия увеличилась в 2,4 раза. Родоразрешения путем операции кесарева сечения увеличились в 1,2 раза.

Каждая вторая беременная была досрочно родоразрешена в недоношенном сроке (17 случаев – 50%). Антенатальная гибель плода произошла у 8 беременных (23,5%), в недоношенном сроке от 30 до 34 недель беременности. Основной причиной антенатальной гибели была преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты тяжелой степени - 75%. Эти роды завершены путем операции кесарева сечения.

**ОБСУЖДЕНИЕ**

Длительность амбулаторного этапа, алгоритма ведения, объема обследования и родоразрешения в 2015 – 2017 гг. соответствовала клиническим протоколам, тогда как в 2007 – 2009 гг. продолжительность догоспитального ведения этого осложнения достигала 2-3 недель, с массой дополнительных непоказанных методов лечения, применения неэффективного лечения.

Анализ обменных карт с 2015 по 2017 годы показал, что только одна треть из наблюдавшихся (11 беременных) получала малые дозы аспирина, с профилактической целью, тогда как в 2007 – 2009 годах такие дозы аспирина не назначались в 100%.

Таблица 1 – Основные показатели родильного отделения АОБ №2 за 3 года до внедрения клинического протокола

Нозология	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	количество	%	количество	%	количество	%
Количество родов	976		1023		1187	
Физиологические роды	162	16,7	155	15,1	219	18,4
Преждевременные роды	30	3,1	47	4,6	28	2,4
Гестоз II половины беременности	114	11,7	103	10,1	78	6,6
в том числе преэклампсии	7	6,1	12	11,7	7	8,9
Эклампсия	2	1,8	3	2,9	2	2,6
Кесарево сечение	156	15,3	160	15,6	178	15,0

Таблица 2 – Основные показатели родильного отделения АОБ №2 за 2015 – 2017 годы

Нозология	2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	количество	%	количество	%	количество	%
Количество родов	1793		1959		1837	
Физиологические роды	1215	67,7	1499	76,5	859	46,8
Преждевременные роды	37	2,1	72	3,7	88	4,8
Гипертензивные состояния	61	3,4	108	5,5	163	8,9
в том числе преэклампсии	16	0,8	30	1,5	36	1,9
Эклампсия	-		1	0,9	2	1,2
Кесарево сечение	302	16,8	384	19,6	383	20,8

Транспортировка беременных в 2015 – 2017 годах осуществлялась после введения стартовой дозы с продолжающейся поддерживающей дозой магнезиальной терапии. При этом особое внимание уделялось уровню АД. Резкое снижение АД не допускалось. В 2007 – 2009 годах четкого алгоритма ведения с гипертензивным состоянием беременных не наблюдалось в 100% анализируемых карт.

Наличие синдрома задержки роста плода (ЗВУР) в 2015 – 2017 годах диагностировано в 13,9%, что дополнительно подтверждало тяжелую преэклампсию, тогда как в 2007 – 2009 годах ЗВУР не отмечен ни в одном случае.

У двоих беременных в 2015 – 2017 годах были диагностированы анасарка, полисерозит, ДВС, тромбоцитопения потребления. При родоразрешении тяжелой преэклампсии, путем операции кесарева сечения, в сроках 34 и 36 недель, наряду с гипотензивным лечением (снижение АД от критических на 20%) обязательным этапом была коррекция гиповолемии. Для устранения гиповолемии плазмозаменитель должен был иметь достаточную молекулярную массу, чтобы удержаться в сосудистом русле. Лечение и наблюдение (мониторинг витальных функций и лабораторных данных) в ОАРИТ продлевались до 5 суток. В среднем на 11-е сутки купировались асцит, гидроторакс. Родильницы выписаны на 13 и 16 сутки домой с новорожденными в удовлетворительном состоянии.

Рождение недоношенных детей из-за досрочного родоразрешения по поводу тяжелой преэклампсии, из которых 23,5% погибшие антенатально, согласовывается с результатами многих исследователей о том, что ПЭ может приводить к неблагоприятным перинатальным исходам [7].

Таким образом, ведение беременных и родильниц согласно клиническому протоколу дало возможность своевременно родоразрешать, в соответствующие сроки, с последующей выпиской домой под наблюдение участкового акушера-

гинеколога. При сравнении осложнений беременности с гипертензивными состояниями до внедрения КП показало, что имела место гипердиагностика этих состояний, в особенности тяжелой формы эклампсии до 2,4%, тогда как после внедрения в среднем за три года она составила 0,7%, то есть снизилась в 3,4 раза.

## ВЫВОДЫ

1. Использование клинического протокола «Артериальная гипертензия у беременных» от 2010, 2015 годов в АОБ №2 сыграло положительную роль в ведении и положительных исходах беременности.

2. Увеличение количества беременных, госпитализированных с гипертензивными состояниями, привело к увеличению количества преждевременных родов, что повлияло на рост увеличения оперативного родоразрешения путем кесарева сечения.

3. Отсутствие современных протоколов ведения, основанных на доказательной базе, приводит к гипердиагностике, необоснованному консерватизму в ведении беременных с гипертензивными состояниями.

## Прозрачность исследования

*Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.*

## Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

*Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.*

## Конфликт интересов

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/136726/E90771R.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/136726/E90771R.pdf)
- 2 Sibai B., Dekker G., Kupferminc M. Pre-eclampsia // *Lancet*. – 2005. – Vol. 365(9461). – P. 785-799
- 3 Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia // *Semin. Perinatol.* – 2009. – Vol. 33(3). – P. 130-137
- 4 Ghulmiyyah L., Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia // *Semin. Perinatol.* – 2012. – Vol. 36(1). – P. 56-59
- 5 Сидорова И.С. Решенные вопросы и нерешенные проблемы преэклампсии в России (редакционная статья) // *Российский вестник акушера-гинеколога*. – 2015. – Vol. 15(2). – P. 4-9
- 6 Зильбер А.П., Шифман Е.М. Этюды критической медицины. Том 3. «Акушерство глазами анестезиолога». – Петрозаводск: Изд-во. ПГУ, 1997. – С. 43-98
- 7 Холин А.М., Мунинова К.Т., Балашов И.С., Ходжаева З.С., Боровиков П.И., Иванец Т.Ю., Гус А.И. Прогнозирование преэклампсии в первом триместре беременности: валидация алгоритмов скрининга на российской популяции // *Акушерство и гинекология*. – 2017. - №8. – С. 74-84
- 8 Хлестова Г.В., Карапетян А.О., Шакая М.Н., Романов А.Ю., Баев О.Р. Материнские и перинатальные исходы при ранней и поздней преэклампсии // *Акушерство и гинекология*. – 2017. - №6. – С. 41-47

## REFERENCES

- 1 Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/136726/E90771R.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/136726/E90771R.pdf)
- 2 Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2005;365(9461):785-99
- 3 Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin. Perinatol.* 2009;33(3):130-7
- 4 Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia. *Semin. Perinatol.* 2012;36(1):56-9
- 5 Sidorova IS. Solved questions and unsolved problems of pre-eclampsia in Russia (editorial). *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa = The Russian bulletin of the obstetrician-gynecologist*. 2015;15 (2):4-9 (In Russ.)
- 6 Zilber AP, Shifman EM. *Etyudy kriticheskoy meditsiny. TOM 3. «Akusherstvo glazami anesteziologa»* [Etudes of critical medicine. Volume 3. "Obstetrics with the eyes of an anesthesiologist"]. Petrozavodsk: Publishing House. PGU; 1997. P. 43-98
- 7 Kholin AM, Muminova K T, Balashov I S, Khodzhaeva Z S, Borovikov P I, Ivanets T Yu, Gus A I, Predicting preeclampsia in the first trimester of pregnancy: validation of screening algorithms for the Russian population. *Akusherstvo i ginekologiya = Obstetrics and gynecology*. 2017;8:74-84 (In Russ.)
- 8 Khlestova G V, Karapetyan A O, Shakaya MN, Romanov AY, Baev OR. Maternal and perinatal outcomes for early and late preeclampsia. *Akusherstvo i ginekologiya = Obstetrics and gynecology*. 2017;6:41-7 (In Russ.)