

З.Е. ЕРЖАН, Р.М. РАЕВА, Г.Н. МОШКАЛОВА, Б.Б. САГАТБЕКОВА, Г.И. АБДУЛОВА, А.Ж. БАЙМЕШОВА, Ю.С.ИВАНОВА,
С.К. ЖУРУМБАЕВА, Д.Н. МИМИРОВА, М.Н. МЕЗЕНЦЕВА

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра интернатуры и резидентуры по акушерству и гинекологии

ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО АКУШЕРСТВА (Обзор литературы)

Преэклампсия относится к наиболее сложным и важным проблемам научного и практического акушерства. В данной статье отражены показатели материнской смертности по данным ВОЗ, Республике Казахстан и Российской Федерации, которые показывают, что преэклампсия остается актуальной проблемой современного акушерства во всем мире. Произведен сравнительный анализ материнской смертности от преэклампсии по Республике Казахстан за 2009-2011годы. Также, в статье рассмотрены современные аспекты в тактике ведения и родоразрешения беременных с преэклампсией и эклампсией.

Ключевые слова: преэклампсия, эклампсия, беременность, материнская смертность, гипертензия.

Преэклампсия – это полисистемный синдром, который отражает неспособность адаптационных механизмов материнского организма адекватно обеспечивать потребности развивающегося плода, выражается повышением артериального давления и протеинурией.

Преэклампсия относится к наиболее сложным и важным проблемам научного и практического акушерства. По данным ВОЗ преэклампсия диагностируется у 28% беременных, составляя основную часть всех гипертензивных состояний во время беременности. Преэклампсия осложняет от 1,3% до 6,7% всех беременностей и остается одной из ведущих причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире [1]. По данным ВОЗ преэклампсия диагностируется у 28% беременных, составляя основную часть всех гипертензивных состояний во время беременности. В высокообразованных странах мира материнская смертность от гипертензивных нарушений составляет в среднем 20%. По данным анализа причин материнской смертности за 2005 год установлено, что причина смерти в половине случаев приходится на преэклампсию тяжелой степени (51,1%), каждая вторая из которых погибает от мозговой комы (50%), каждая четвертая - от кровотечения вследствие преэклампсии (22,7%). В общей популяции гипертензивные нарушения встречаются в 11% случаев, из них у каждой третьей женщины течение гестационного процесса осложняется различной степенью тяжести, из которых почти у каждой четвертой течение имеет тяжелую форму [2]. Преэклампсия обычно диагностируется при наличии артериальной гипертензии и протеинурии после 20 недель беременности. Потенциально смертельные осложнения включают преждевременную отслойку плаценты, диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС) крови, кровоизлияние в мозг, печеночную недостаточность и острую почечную недостаточность. Несмотря на определенные успехи в лечении и профилактике преэклампсии, до настоящего времени она остается одной из основных причин материнской смертности, перинатальной заболеваемости и смертности [1].

Преэклампсия – это состояние, которое встречается у беременных женщин. Оно характеризуется высоким уровнем артериального давления и наличием белка в моче. Кроме того, часто у больных с преэклампсией отмечаются отеки на ногах и руках. Обычно преэклампсия встречается во второй половине беременности, в конце второго или в третьем триместре, хотя может отмечаться и раньше. Факторами риска являются: преэклампсия/эклампсия во время предыдущей беременности, преэклампсия в семейном анамнезе, многоплодная беременность, а при тяжелой форме преэклампсии: тяжелая гипертензия + протеинурия, гипертензия любой степени тяжести + протеинурия + один из следующих симптомов - сильная головная боль, нарушение зрения, боль в эпигастральной области и/или тошнота, рвота, судорожная готовность, генерализованные отеки, олигоурия (менее 30 мл/час или менее 50 мл мочи за 24 часа), болезненность при пальпации печени, количество тромбоцитов ниже $100 \times 10^9/\text{г}$, повышение уровня печеночных ферментов, HELLP-синдром [3].

В общей популяции беременных женщин частота преэклампсии составляет 5-10%, а эклампсии – 0,05%. В мировой структуре материнской смертности доля преэклампсии составляет 12-15%, а в развивающихся странах этот показатель достигает 30% [4].

В развитых странах показатели материнской и перинатальной смертности, связанной с преэклампсией, на порядок ниже, чем в развивающихся, что свидетельствует об управляемости осложненных форм преэклампсии и о возможности эффективного влияния на исход при системном подходе к данной проблеме [4].

В Республике Казахстан по итогам 2009 года преэклампсия и эклампсия явились причиной материнской смертности у 11 женщин (показатель материнской смертности составил 8,3 на 100 тысяч живорожденных), занимая в структуре причин материнской смертности третье место после экстрагенитальных заболеваний и акушерских кровотечений. В 2010 году зарегистрировано 12 случаев материнской смертности от тяжелой преэклампсии и эклампсии, показатель материнской смертности составил 3,3 против 8,3 в 2009 году на 100 тысяч живорожденных. В 2011 году смертность от преэклампсии и эклампсии отмечено в 6 случаях, показатель материнской смертности составил 1,6 на 100 тысяч живорожденных. Однако, снижение показателя материнской смертности от преэклампсии и эклампсии за эти 3 года накладывает огромную ответственность на всех акушеров-гинекологов нашей Республики, так как, чем труднее добиваться его дальнейшего снижения, тем труднее удерживать прайминг показателя. Анализ первичной медицинской документации во всех случаях материнской смертности показал, что имело место: недооценка тяжести состояния на амбулаторно-поликлиническом уровне, несвоевременная госпитализация, недооценка степени тяжести заболевания, необоснованное длительное лечение, несоблюдение протокола и стандартов, запоздалое родоразрешение, неготовность стационаров к оказанию неотложной помощи при эклампсии [4].

По данным российских авторов эта патология остается одной из главных причин материнской смертности и составляет около 20% всех случаев материнских смертей в Российской Федерации. В г. Москве материнская смертность от различных форм преэклампсии и их осложнений занимает первое место среди всех причин материнской смертности, составляя от 17 до 28% в год, т.е. удельный вес преэклампсии оказался несколько больше, чем в целом по России. В настоящее время, в связи с усовершенствованием методов лечения, акушерской тактики, появлением новых методов интенсивной терапии и реанимации, значительно увеличилась продолжительность жизни родильниц, страдавших преэклампсией (свыше 72 часов после родов прожили 90% женщин) и эклампсией (свыше 72 часов после судорог-54%) по сравнению с быстрыми летальными исходами в 70-е годы (в первые 24 часа после экламптического припадка умирало 51,0% женщин) [5,6,8].

В России, как и в других странах, увеличивается частота преэклампсии. По данным отраслевой статистики Министерства Здравоохранения и социального развития РФ, частота преэклампсии у беременных в среднем по стране составила: 1998г. - 18,5%; 2000г. - 22,2%; 2006г. - 21,6%. Преэклампсия, как непосредственная причина смерти, занимает третье место в структуре материнской смертности и составляет 12-15%, при тяжелой преэклампсии и критических ее формах показатели материнской смертности - 20-25%. Перинатальная смертность при преэклампсии колеблется от 10,0 до 30,0%, перинатальная заболеваемость при них составляет 463-780%.

Преэклампсия является одной из основных причин, ведущих к развитию плацентарной недостаточности, частота которой при этом колеблется от 26,8% до 37,2% [6]. Также преэклампсия опасна в послеродовом периоде, одинаково опасна для жизни матери и ребенка. При преэклампсии нарушаются функции жизненно важных органов: почек, головного мозга, печени, легких, что нередко приводит к

развитию полиорганной недостаточности. Последствия перенесённой преэклампсии проявляются не только в раннем послеродовом периоде, но и в последующие годы жизни женщины, и прежде всего это касается функций головного мозга.

Преэклампсия требует пристального внимания. Из общего числа умерших от преэклампсии 96,8% женщин умерли после родов [4,7]. Для прогнозирования отдаленных послеродовых осложнений у женщин, перенесших преэклампсию, используются показатели центральной и церебральной гемодинамики, получаемые с помощью метода интегральной реографии тела и реоэнцефалографического исследования мозгового кровотока. Рядом авторов предложено для такой оценки применять «качество жизни», в частности, С. В. Говоров, Г. Я. Клименко (2007) проводили такую оценку с помощью российской версии международной программы Medical Outcomes Study Short Form (SF-36). Объективная интегративная оценка нарушения функционально-адаптивного статуса организма рожениц проводится в послеродовом периоде вследствие перенесенной преэклампсии. Это стало возможным благодаря использованию пробы сердечно-дыхательного синхронизма. Это проба показывает возможность прогнозирования у рожениц, перенесших преэклампсию, развитие послеродовых осложнений с целью профилактики этих осложнений. В настоящее время ни один из методов прогнозирования преэклампсии не может быть рекомендован в качестве универсального скринингового теста для определения степени риска преэклампсии, потому что имеется 40 теорий этиологии и патогенеза преэклампсии [7,8].

Согласно современным представлениям о преэклампсии, ведущая роль в патогенезе гипертензивных нарушений, отводится поражению простагландиновой системы, обладающей выраженным прессорным и депрессорным действием на стенку сосудов. Известно, что в сосудистом русле агрегация тромбоцитов находится под регулирующим влиянием целого ряда ингибиторов и активаторов этого процесса. Важная роль в регуляции функциональной активности принадлежит простагландинам, нарушение баланса которых может стать одной из причин нарушения центральной и периферической гемодинамики, которая приводит к гиповолемии, нарушению микроциркуляции, повышению артериального давления и полиорганной недостаточности [8].

Также, при преэклампсии нарушается перфузия плаценты (этап 1) и в связи с недостаточным ремоделированием спиральных артерий, снабжающих межворсинчатое пространство, возникают факторы, ведущие к клиническим проявлениям преэклампсии (этап 2). Эта гипотеза опирается на убедительном свидетельстве повышенной концентрации биомаркеров оксидативного стресса и снижении концентрации антиоксидантов, таких, как витамины С и Е в сыворотке крови и тканях женщин с установленной преэклампсией. Антиоксиданты играют важную роль в поддержании клеточной функции при нормальной беременности и действуют путем ингибирования перекисного окисления, тем самым, защищая ферменты и белки. Результаты рандомизированного контролируемого исследования показали, что выработка витаминов С и Е, была связана со значительным снижением материнской концентрации биомаркеров для преэклампсии (плазминогена, ингибитора активатора [PAI]-1-на-PAI-2 отношение), при этом на 54% отмечалось снижение риска преэклампсии, также было обнаружено снижение на 37% риска возникновения отслойки плаценты [1,5,9].

Базовым препаратом при лечении преэклампсии и эклампсии является сернокислая магнезия, вводимая в концентрации 25%, первоначальная доза составляет 4 грамма сухого вещества в течение 10-15 минут в/в, медленно, затем вводится поддерживающая доза 1-2 г/час. Рутинное применение сульфата магния для лечения преэклампсии показало, что оно существенно влияет на показатель материнской смертности. Магнезиальная терапия должна проводиться в непрерывном режиме при любом сроке беременности, в родах и послеродовом периоде. Несмотря на это, применение сульфата магния - неокончательное лечение тяжелой преэклампсии. Родоразрешение является единственным эффективным методом лечения тяжелой преэклампсии [4;9].

В этом аспекте правильная оценка клинических симптомов и обоснованная, рациональная медикаментозная терапия при критических состояниях, является одним из критериев благоприятных исходов при беременности и родах. Совершенствование методов и принципов лечения возможно лишь на основании разработки принципов интенсивной терапии, контроля лечебного процесса с помощью мониторинга малых гемодинамических профилей (АД, ЧСС, ЦВД, СВ, ОПСС). При преэклампсии различной степени тяжести необоснованное проведение медикаментозной терапии является причиной повышения перинатальной и материнской заболеваемости и смертности.

Также на показатель материнской и перинатальной заболеваемости и смертности влияет метод родоразрешения при преэклампсии. Так как преэклампсия часто встречается у беременных при недоношенном сроке, показатель операции кесарево сечение оценивается высоким. Роды через естественные родовые пути предпочтительнее оперативного родоразрешения. По данным литературы кесарево сечение составляет 70% или более при недоношенном сроке беременности, потому что многие акушеры-гинекологи предпочитают выполнение кесарева сечения у этих пациенток, даже если состояние плода позволяет родоразрешение через естественные родовые пути. Тем не менее, до сих пор не доказано, что кесарево сечение позволяет улучшить показатель неонатального исхода и материнской смертности. Наоборот, наблюдательные исследования показывают, что роды через естественные родовые пути могут быть лучше в долгосрочной перспективе для недоношенных детей, также предлагают материнские преимущества с меньшим количеством осложнений, сокращение пребывания в стационаре с более низкой частотой осложнений и более короткий срок госпитализации. Кроме того, частота церебрального паралича новорожденных остается такой же [2,4].

На современном этапе родоразрешение через естественные родовые пути при тяжелой преэклампсии становится альтернативой оперативному родоразрешению. Для индукции родов в зависимости от степени зрелости шейки матки применяются несколько методов. При незрелой шейке матки с целью ее созревания используются гидрофильные расширители (ламинарии) и простагландины (ПГ). Особый интерес к простагландинам определяется их способностью стимулировать сократительную активность миометрия в любые сроки беременности. Созревание шейки матки на фоне использования простагландинов повышает вероятность успешной индукции родов и достижения родоразрешения в течение 12-24 часов. В последние годы достаточно интенсивно изучено использование синтетического препарата мизопростола (ПГЕ) с целью ускорения созревания шейки матки и индукции родов, в том числе и у женщин с тяжелой преэклампсией. Кроме того, подготовка мизопростолом уменьшает необходимость применения инфузии окситоцина с целью усиления маточной активности, снижается число родоразрешения путем кесарева сечения. При использовании мизопростола существует некоторая особенность по поводу того, что он может провоцировать избыточную сократительную активность матки. Однако, перинатальные исходы достоверно не отличались [1,5].

Также важной проблемой при преэклампсии является определение показаний к экстремному родоразрешению, и срока беременности, при котором осложнения для детей будут минимальными. В связи с этим мнения ученых разделились. Некоторые ученые отстаивают тактику досрочного родоразрешения во избежание осложнений со стороны матери (эклампсия, отслойка плаценты, HELLP-синдром, кровоизлияние в мозг, острая почечная недостаточность и прочие) [8]. Другие ученые отстаивают тактику пролонгирования беременности во избежание осложнений со стороны плода, связанных с его незрелостью (респираторный дистресс-синдром, кровоизлияние в мозг, некротический энтероколит и другие). Как показывает практика, проводимая акушерами терапия оказывается эффективной у 80 - 100 % больных. Но именно на 10-20% резистентных к общепринятой терапии больных приходится большинство тяжелых осложнений. Откладывание родоразрешения до увеличения степени зрелости плода создает риск для жизни, как матери, так и плода [5].

По данным разных авторов частота преэклампсии составляет от 7% до 16%. Преэклампсия развивается у 6-12% здоровых беременных, 20-40% у беременных, имеющих экстрагенитальную патологию. По данным ВОЗ в структуре материнской смертности преэклампсия занимает одно из первых мест, являясь причиной наступления преждевременных родов, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, развития фетоплацентарной недостаточности, задержки внутриутробного развития плода, рождения детей с малой массой тела. По данным разных авторов, преэклампсия как причина перинатальной смертности занимает 1 - 2 место. Перинатальные потери при

преэклампсии в 4 раза превышают, чем в группе здоровых женщин. Среди детей, родившихся живыми от матерей, страдавших преэклампсией, каждый четвертый ребенок отстает в физическом развитии. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные проблеме преэклампсии, многие вопросы этиологии, патогенеза и генетики данного осложнения беременности остаются противоречивыми. Ни одна из гипотез возникновения преэклампсии не дает ответа на все связанные с этим осложнением беременности вопросы [4,6,8].

Таким образом, среди множества проблем, связанных с преэклампсией и эклампсией, проблема диагностики, прогнозирования и оценки степени тяжести занимает одно из важнейших мест и имеет большое значение, как для акушеров-гинекологов, так и для анестезиологов-реаниматологов. Снижение перинатальной и материнской заболеваемости и смертности остается основной задачей акушеров-гинекологов. Ее решение невозможно без надежных методов прогноза течения беременности и состояния новорожденных, предполагающих своевременное применение лечебно-профилактических мероприятий для исключения неблагоприятных исходов беременности и родов. В связи с этим, следует признать актуальным необходимость поиска новых прогностических и диагностических критериев неблагоприятного течения беременности и родов, что позволит своевременно выявлять группу повышенного риска перинатальных осложнений в целях профилактики или снижения тяжести подобных осложнений [1]. Для снижения материнской смертности от преэклампсии и эклампсии необходимо: учитывать и выявлять факторы риска по развитию преэклампсии, обеспечить должный мониторинг беременных с группой риска по преэклампсии, соблюдать критерии диагностики преэклампсии при установлении диагноза, соблюдать принципы регионализации при преэклампсии, строгое выполнение протоколов при проведении магнезиальной и инфузионной терапии, соблюдение стандартов родоразрешения при преэклампсии и эклампсии, диспансеризация женщин с экстрагенитальными заболеваниями, их реабилитация и лечение, интеграция перинатальных центров с многопрофильными больницами [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Н. Critchley, A. Poston, J. Walker, Pre-eclampsia, RCOG Press, London (2003), pp. 189-207
- 2 Alanis MC, Johnson DD. Early initiation of severe preeclampsia induction of labor is versus elected cesarean delivery and newborn//American Journal of Obstetrics and Gynecology 2008; 199 (3): 262.e1-262.e6.
- 3 Протоколы МЗ РК № 262 от 04 мая 2011г.
- 4 Бикташева Х.М. и др. Преэклампсия в системе «мать-плацента-плод»// Материалы научно-практической конференции, Алматы-Актау, 2010 г.
- 5 Абрамченко В.В. Ф.Д. Каримова. Современные аспекты охраны репродуктивного здоровья населения/ //Материалы V юбилейной научно-практической конференции, - Нижневартовск.- 2001, - С 111-118.
- 6 Абрамченко В.В., Н.П. Шабалов. Клиническая перинатология.//Петрозаводск, Интелтек, 2004, 424с.
- 7 Айламазян Э.К. Акушерство: учебник для медицинских вузов. 4-е изд., переработанное // СПб.: СпецЛит, 2005, 527 с.
- 8 Айламазян Э. К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике.// 3-е изд. СПб. 2002, с. 426-432.
- 9 Аккер Л.В., Варшавский Б.Я., и др. Показатели оксидантного и антиоксидантного статуса у беременных с гестозом// Акушерство и гинекология, 2000, № 4, с. 17-20.

**З.Е. ЕРЖАН, Р.М. РАЕВА, Г.Н. МОШКАЛОВА, Б.Б. САГАТБЕКОВА, Г.И. АБДУЛОВА, А.Ж. БАЙМЕНОВА, И.Н. БАТЫРХАН,
Ю.С. ГРИШКОВА, С.К. ЖУРУМБАЕВА, Д.Н. МИРОВА, М.Н. МАТВЕЕНКО
АУЫР ПРЕЭКЛАМПСИЯ – ҚАЗІРГІ АКУШЕРИЯДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕ**

Түйін: Преэклампсия ғылыми және практикалық акушерияның күрделі және маңызды мәселелеріне жатады. Мақалада Дүние жүзі Денсаулық Сақтау Ұйымы, Қазақстан Республикасы және Ресей Федерациясы бойынша ана өлімі туралы мәліметтер көрсетілген және осы көрсеткіштер преэклампсия бүкіл дүние жүзі бойынша қазіргі акушерияның өзекті мәселесі екенін көрсетеді. Қазақстан Республикасы бойынша 2009-2011 жж. аралығында ана өліміне қатысты талдау жүргізіледі. Сонымен қатар, мақалада преэклампсиямен ауырған жүктілерді қазіргі таңда жүргізу мен оңтайлы босандыру әдістері қарастырылған.

Түйінді сөздер: преэклампсия, эклампсия, жүктілік, ана өлімі, гипертензия.

**Z.E. ERZHAN, R.M. RAYEVA, G.N. MOSHKALOVA, B.B. SAGATBEKOVA, G.I. ABDULOVA, A.J. BAIMENOVA, I.N. BATYRCHAN,
Y.S. GRISHKOVA, S.K. ZHURUMBAEVA, D.N. IMIROVA, M.N. MATVEENKO
SEVERE PRE-ECLAMPSIA – ACTUAL PROMBLEM OF THE MODERN OBSTETRICS**

Resume: Pre-eclampsia is the most difficult and important problems of scientific and practical obstetrics. In this article reflects the rates of maternal mortality by data the CART, Kazakhstan and the Russian Federation, which shows that preeclampsia is actual problem of modern obstetrics in the world. A comparative analysis of maternal mortality preeclampsii for Kazakhstan in 2009-2011. The article also reviewed current approaches to the tactics of conducting and delivery of pregnant women with preeclampsia.

Keywords: pre-eclampsia, eclampsia, pregnancy, maternal mortality, hypertension.

по акушерству и гинекологии, проф., д.м.н.

Кудайбергенов Т.К.