

СТРУКТУРА АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

*Е.Г. Сюдюкова**, *Б.И. Медведев**, *С.Л. Сашенков**, *Ю.А. Яковлева**,
*А.Ю. Канайкина**, *С.Л. Черных**, *И.А. Сафроненкова***

**Челябинская государственная медицинская академия,*

***Медицинский центр «Гименей», г. Челябинск*

В проспективное исследование включены 74 женщины, течение беременности которых не осложнилось преэклампсией, 53 беременные с умеренной преэклампсией, 3 пациентки с тяжелой преэклампсией; проанализированы особенности течения беременности и исходы родов. Преэклампсия во время беременности ассоциирована с угрозой невынашивания, суб- и декомпенсированной плацентарной недостаточностью и синдромом задержки развития плода, пиелонефритом, гепатоцеллюлярной дисфункцией, частота выше при тяжелой преэклампсии. Преэклампсия, особенно тяжелой степени, увеличивает частоту операций кесарево сечения и объем кровопотери в родах. Тяжелая преэклампсия ассоциируется с преждевременными родами, острой гипоксией плода, перинатальной смертностью, низкими росто-весовыми показателями новорожденных и осложнениями течения неонатального периода. Выявленные нами корреляционные связи между вышеуказанными акушерскими осложнениями свидетельствуют о сходных механизмах их развития. Согласно результатам нашего исследования, к группе риска развития ПЭ относятся беременные с генитальной инфекцией в первом и угрозой невынашивания, субкомпенсированной плацентарной недостаточностью во втором триместрах гестации.

Ключевые слова: преэклампсия, осложнения беременности, исходы родов.

Введение. Преэклампсия (ПЭ) – тяжелейшее осложнение беременности, которое занимает лидирующую позицию среди всех причин материнской и перинатальной смертности не только в нашей стране, но и во всем мире. По данным Минздравсоцразвития РФ, ПЭ занимает 3–4 место в структуре причин материнской смертности в течение последнего десятилетия [5]. ПЭ увеличивает риск развития отслойки плаценты, массивных кровотечений, плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода (СЗРП), антенатальной гибели плода [2, 6]. Согласно данным литературы, механизмы формирования указанной гестационной патологии однотипны и связаны с синдромом системного воспалительного ответа (ССВО), к развитию которого приводят нарушения инвазии цитотрофобласта и трансформации спиральных артерий, плацентарная ишемия [2, 6, 7].

Изучение структуры акушерской патологии в каждом из триместров беременности у пациенток с ПЭ является актуальным в плане выявления вероятных клинических маркеров, предшествующих развитию ПЭ.

Целью исследования является изучение структуры акушерской патологии у женщин с ПЭ, выявление вероятных клинических маркеров, предшествующих развитию ПЭ, для выделения группы риска по этому осложнению.

Материалы и методы исследования. Материалом для нашего исследования явились данные проспективного наблюдения 127 беременных женщин, состоящих на диспансерном учете в женской

консультации Клиники ГБОУ ВПО ЧелГМА Минздрава России. Изучены особенности течения беременности и исходы родов. Критериями включения беременных в исследование явились: срок гестации 8–12 недель, отсутствие противопоказаний для вынашивания беременности, согласие женщины на участие в исследовании. Критерии исключения следующие: срок гестации 13 недель и более на момент включения в исследование, онкозаболевания, ВИЧ-инфекция, туберкулез, тяжелая соматическая патология, психические заболевания, хронический алкоголизм, наркомания. В зависимости от наличия/отсутствия гестационного осложнения ПЭ и степени ее тяжести [2] выделены следующие группы участниц исследования: 1-я группа (контрольная) – 74 женщины, течение беременности которых не осложнилось развитием ПЭ; 2-я группа – 53 беременные с умеренной ПЭ; 3-я группа – 3 пациентки с тяжелой ПЭ. Средний возраст женщин 1-й группы составил $27,00 \pm 0,85$ лет, 2-й – $26,28 \pm 0,85$, 3-й – $24,33 \pm 2,40$ года.

Морфометрические характеристики фетоплацентарного комплекса, доплерометрические параметры кровотока оценивались на диагностических ультразвуковых системах M5 (Mindrai, КНР), «Sonoace Pico» и «Sonoace 8800» (Medison, Южная Корея), кардиомониторирование проводилось с использованием монитора акушерского компьютерного МАК-02-«Ч» «Кроха» (Россия). Состояние новорожденных при рождении оценивалось по шкале Апгар.

Статистические расчеты выполнены с помощью

пакетов программ: SPSS 12.1, Statistica for Windows 6.0, STADIA 6.3 prof. Используются методы описательной статистики с получением оценок математических ожиданий, дисперсий и мод. Для оценки различий между группами использовались критерии Манна – Уитни, Хи-квадрат Пирсона, отношение правдоподобия, линейно-линейная связь, коэффициент сопряженности, R Пирсона, корреляция Спирмена при уровне значимости критерия 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение.

Сведения об акушерской патологии женщин, которые участвовали в исследовании, в каждом из триместров беременности содержатся в табл. 1–3.

Установлено, что достоверно чаще у пациенток с ПЭ диагностировалась генитальная инфекция, причем частота ее выявления увеличивалась при нарастании тяжести ПЭ. Среди указанной патологии основную долю занимают неспецифиче-

ский кольпит. Согласно данным литературы [4], нарушения нормальной микрофлоры генитального тракта, даже бессимптомно протекающие, играют значительную роль в активации провоспалительных цитокинов, приводят к нарушениям системы гемостаза и иммунитета, что является триггерным моментом в развитии акушерских осложнений, в том числе ПЭ [1, 6].

У пациенток с тяжелой ПЭ угроза невынашивания беременности регистрировалась в 2 раза чаще в сравнении с женщинами других групп. При ПЭ чаще диагностировалось субкомпенсированная хроническая плацентарная недостаточность (ХПН), частота выявления увеличивалась при нарастании тяжести ПЭ. Согласно наиболее признанной гипотезе, причиной ПЭ является нарушение процессов формирования плаценты в самые ранние сроки гестации. При этом нарушение ремоделирования спиральных артерий рассматривается как ранний,

Таблица 1

Показатели акушерской патологии беременных в первом триместре беременности, n (%)

Акушерская патология	1-я группа (n = 74)	2-я группа (n = 50)	3-я группа (n = 3)
Осложнения беременности в 1-м триместре	40 (54,1)	40 (80,0)	3 (100,0)
Угроза невынашивания	29 (39,2)	15 (30,0)	2 (66,7)
Токсикоз	10 (13,5)	7 (14,0)	1 (33,3)
Анемия	6 (8,1)	8 (16,0)	0
Генитальные инфекции	43 (58,1)	36 (72,0)	3 (100,0) Линейно-линейная связь $p = 0,041$ R Пирсона $p = 0,041$
Неспецифический кольпит	15 (20,3)	22 (44,0) $p_{1-2} = 0,005$	1 (33,3) Хи-квадрат Пирсона $p = 0,018$ Отн-е правдоподобия $p = 0,019$ Линейно-линейная связь $p = 0,023$ Кoeff-т сопряженности $p = 0,018$ R Пирсона $p = 0,023$ Корреляция Спирмена $p = 0,006$

Примечание. Здесь и в табл. 2–4 критерий Манна – Уитни при сравнительном анализе показателей разных групп (p_{1-2} ; p_{1-3} ; p_{2-3}); значимость различий при $p \leq 0,05$.

Таблица 2

Показатели акушерской патологии беременных во втором триместре гестации, n (%)

Акушерская патология	1-я группа (n = 74)	2-я группа (n = 50)	3-я группа (n = 3)
Осложнения беременности во 2-м триместре	52 (70,3)	48 (96,0)	3 (100,0)
Угроза прерывания беременности	42 (56,8)	26 (52,0)	3 (100,0)
ХПН	15 (20,3)	15 (30,0)	1 (33,3)
Субкомпенсированная ХПН	2 (2,7)	4 (8,0)	1 (33,3) $p_{1-3} = 0,008$ Хи-квадрат Пирсона $p = 0,046$ Линейно-линейная связь $p = 0,020$ Кoeff-т сопряженности $p = 0,046$ R Пирсона $p = 0,020$
СЗРП	0	1 (2,0)	0
Многоводие	5 (6,8)	1 (2,0)	0
Анемия	35 (47,3)	22 (44,0)	0
Пиелонефрит	8 (10,8)	5 (10,0)	0

Показатели акушерской патологии беременных в третьем триместре гестации, n (%)

Акушерская патология	1-я группа (n = 74)	2-я группа (n = 50)	3-я группа (n = 3)
Осложнения беременности в 3-м триместре	72 (97,3)	50 (100,0)	3 (100,0)
Угроза невынашивания	21 (28,4)	18 (36,0)	1 (33,3)
Гепатоцеллюлярная дисфункция	5 (6,8)	9 (18,0)	2 (66,7) $p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,040$ Хи-квадрат Пирсона $p = 0,030$ Отн-е правдоподобия $p = 0,019$ Линейно-линейная связь $p = 0,013$ Коэфф-т сопряженности $p = 0,003$ R Пирсона $p = 0,001$ Корреляция Спирмена $p = 0,008$
ХПН	53 (71,6)	45 (90,0) $p_{1-2} = 0,014$	3 (100,0 %) Хи-квадрат Пирсона $p = 0,003$ Отн-е правдоподобия $p = 0,013$ Линейно-линейная связь $p = 0,001$ Коэфф-т сопряженности $p = 0,030$ R Пирсона $p = 0,013$ Корреляция Спирмена $p = 0,008$
Субкомпенсированная, декомпенсированная ХПН	6 (8,1)	12 (24,0) $p_{1-2} = 0,014$	3 (100,0 %) $p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,005$ Хи-квадрат Пирсона $p = 0,000$ Отн-е правдоподобия $p = 0,000$ Линейно-линейная связь $p = 0,000$ Коэфф-т сопряженности $p = 0,000$ R Пирсона $p = 0,000$ Корреляция Спирмена $p = 0,001$
СЗРП	8 (10,8)	14 (28,0) $p_{1-2} = 0,014$	3 (100,0) $p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,010$ Хи-квадрат Пирсона $p = 0,000$ Отн-е правдоподобия $p = 0,000$ Линейно-линейная связь $p = 0,000$ Коэфф-т сопряженности $p = 0,000$ R Пирсона $p = 0,000$ Корреляция Спирмена $p = 0,001$
Анемия	36 (48,6)	29 (58,0)	3 (100,0)
Пиелонефрит	6 (8,1)	9 (18,0)	1 (33,3) Линейно-линейная связь $p = 0,050$ R Пирсона $p = 0,049$
Генитальные инфекции	22 (30,1)	16 (32,0)	1 (33,3)
ОРВИ	10 (13,5)	6 (12,0)	1 (33,3)

но не всегда первичный дефект, вызывающий развитие ПЭ [11]. Вследствие аномальной плацентации и нарушения перфузии в плаценте высвобождаются факторы, вызывающие распространенную эндотелиальную дисфункцию и синдром системного воспалительного ответа, приводящие к полиорганной недостаточности [7].

В результате нашего исследования установлена высокая частота развития акушерских осложнений у пациенток всех групп. Статистически значимые отличия выявлены по таким нозологиям как плацентарная недостаточность, пиелонефрит (гестационный, обострение хронического), признаки гепатоцеллюлярной дисфункции, которые чаще встречались среди пациенток с ПЭ, частота увеличивалась с нарастанием тяжести ПЭ.

Суб- и декомпенсированная ХПН и СЗРП

достоверно чаще регистрировались у пациенток с ПЭ, причем тяжесть проявлений ХПН была наиболее выраженной в группе женщин с тяжелой ПЭ. Нарушения маточно-плацентарного кровотока (НМПК) 2-й и 3-й степени встречались только у пациенток с тяжелой ПЭ, СЗРП 2-й степени выявлялся при ПЭ, достоверно чаще при тяжелой ПЭ. Согласно данным литературы, морфологическим субстратом ХПН при ПЭ являются нарушения инвазии трофобласта в спиральные артерии миометрия, вследствие чего маточные артерии не обеспечивают адекватный приток крови к плоду, развивается хроническая ишемия плаценты, которая прогрессирует по мере увеличения срока беременности [2, 6, 7, 11].

Частота оперативного родоразрешения у беременных с тяжелой ПЭ (100,0 %) достоверно выше

($p_{1-3} = 0,006$; $p_{2-3} = 0,045$), чем у женщин 1-й (28,4 %) и 2-й групп (36,0 %). Процент экстренного родоразрешения у пациенток с ПЭ был достоверно выше аналогичного показателя в группе контроля (5,4 %), причем частота операции в экстренном порядке оказалась выше ($p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,031$) при тяжелой ПЭ (100,0 %), что связано с тяжестью патологии. Основными показаниями к операции кесарево сечение у пациенток с ПЭ умеренной степени явились сочетание ПЭ с хронической плацентарной недостаточностью (субкомпенсированная форма) при плановом родоразрешении и острая гипоксия плода при экстренном. В группе контроля основной причиной оперативных родов являлись сочетанные показания.

Самопроизвольные роды произошли у 71,6 % женщин 1-й группы и 64,0 % – во 2-й, в 3-й группе все женщины родоразрешены оперативно. Установлено, что у пациенток с тяжелой ПЭ чаще ($p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,000$) в сравнении с женщинами других групп встречались преждевременные роды (66,7 %) и острая гипоксия плода (100,0 %). Перинатальная смертность зарегистрирована только в группах пациенток с ПЭ – 1 (2,0 %) случай при ПЭ умеренной степени и 1 (33,3 %) случай при тяжелой ПЭ, оказалась значительно выше, чем в других группах. При ПЭ (умеренной степени до 30,0 %, тяжелой – 66,7 %) чаще ($p_{1-2} = 0,043$; $p_{1-3} = 0,020$), чем в группе контроля (14,9 %), выявлялись мекониальные околоплодные воды, частота увеличивалась при нарастании тяжести ПЭ. Объем кровопотери в группе контроля ($283,72 \pm 20,29$) оказался меньше, чем у пациенток с ПЭ умеренной ($348,61 \pm 25,55$ мл, $p_{1-2} = 0,005$) и тяжелой ($676,67 \pm 88,19$ мл, $p_{1-3} = 0,01$) степени.

Антропометрические данные и функциональное состояние плодов при рождении представлены в табл. 4.

Росто-весовые показатели новорожденных от матерей с ПЭ тяжелой степени были достоверно меньше аналогичных показателей детей других групп. Количество гипотрофичных детей у матерей с ПЭ умеренной степени оказалось достоверно выше, чем в группе контроля. Установлены достоверные отличия по частоте регистрации асфиксии разной степени тяжести у новорожденных, матери которых имели ПЭ, степень тяжести асфиксии была выше при тяжелой ПЭ. В группе женщин с тяжелой ПЭ зарегистрирован 1 случай мертворождения, у 2 других детей достоверно чаще в сравнении с остальными новорожденными регистрировались респираторный дистресс-синдром, дыхательная недостаточность, ателектазы легких, ВУИ новорожденного, что потребовало реанимационных мероприятий с использованием ИВЛ.

Нами выявлены положительные корреляционные связи показателя «тяжелая ПЭ» с частотой регистрации гепатоцеллюлярной дисфункции в третьем триместре ($r = 0,253$; $p = 0,004$); преждевременных родов ($r = 0,454$; $p = 0,000$); острой гипоксии плода ($r = 0,442$; $p = 0,000$); гипотрофии новорожденного ($r = 0,396$; $p = 0,000$); асфиксии средней ($r = 0,190$; $p = 0,033$) и тяжелой степени ($r = 0,813$; $p = 0,000$), что свидетельствует об одностипных механизмах развития указанных акушерских осложнений.

Согласно данным современной литературы, отрицательное влияние на течение родов и состояние новорожденного оказывают осложнения гестации, возникающие у беременных с ПЭ – ХПН, СЗРП, анемия [2, 6]. Для всех этих видов патологии описаны одностипные изменения, характерные для ССВО, – активация свободно-радикального окисления, цитокиновый каскад, системная васкулопатия, коагулопатия [1, 3, 6, 8, 10, 12]. Аналогичные изменения описаны при преждевременных

Таблица 4

Морфофункциональные показатели новорожденных, $M \pm m$, n (%)

Показатель	1-я группа (n = 74)	2-я группа (n = 50)	3-я группа (n = 3)
Масса плода, г	$3406,28 \pm 65,82$	$3315,56 \pm 90,12$	$1983,33 \pm 349,49$ $p_{1-3} = 0,004$; $p_{2-3} = 0,006$
Рост плода, см	$51,33 \pm 0,31$	$51,11 \pm 0,38$	$43,33 \pm 3,71$ $p_{1-3} = 0,005$; $p_{2-3} = 0,006$
Оценка по шкале Апгар на 1 мин, баллы	$7,42 \pm 0,13$	$6,86 \pm 0,15$ $p_{1-2} = 0,000$	$3,33 \pm 1,67$ $p_{1-3} = 0,002$; $p_{2-3} = 0,002$
Оценка по шкале Апгар на 5 мин, баллы	$8,18 \pm 0,10$	$7,78 \pm 0,11$ $p_{1-2} = 0,027$	$4,00 \pm 2,00$ $p_{1-3} = 0,001$; $p_{2-3} = 0,002$
Гипотрофия новорожденного	5 (6,8 %)	9 (18,0 %) $p_{1-2} = 0,050$	3 (100,0 %) $p_{1-3} = 0,000$; $p_{2-3} = 0,001$ Хи-квадрат Пирсона $p = 0,000$ Отн-е правдоподобия $p = 0,000$ Линейно-линейная связь $p = 0,000$ Коэфф-т сопряженности $p = 0,000$ R Пирсона $p = 0,000$ Корреляция Спирмена $p = 0,002$
Асфиксия новорожденного	36 (48,6 %)	41 (82,0 %) $p_{1-2} = 0,000$	2 (66,7 %)

Проблемы здравоохранения

родах, перинатальном поражении плода и новорожденного, преждевременном разрыве плодного пузыря, остром инфекционном процессе различной локализации [6, 9, 10].

Выводы

1. ПЭ ассоциирована с угрозой невынашивания, суб- и декомпенсированной ХПН и СЗРП, пиелонефритом (гестационный, обострение хронического), гепатоцеллюлярной дисфункцией, частота патологии увеличивается с нарастанием тяжести ПЭ. У пациенток с ПЭ в 1-м триместре с высокой частотой диагностировалась генитальная инфекция, частота ее выявления была наибольшей у женщин с тяжелой ПЭ.

2. При ПЭ, особенно тяжелой степени, увеличивается частота оперативного родоразрешения, в том числе в экстренном порядке, и объем кровопотери в родах. Установлено, что тяжелая ПЭ ассоциируется с преждевременными родами, острой гипоксией плода, перинатальной смертностью.

3. ПЭ отрицательно влияет на функциональное состояние новорожденных, увеличивает частоту гипотрофии детей. Тяжелая ПЭ ассоциируется с низкими росто-весовыми показателями новорожденных и осложнениями течения неонатального периода (респираторный дистресс-синдром, дыхательная недостаточность, ателектазы легких, ВУИ новорожденного).

4. Выявленные нами корреляционные связи между вышеуказанными осложнениями беременности, родов, патологией новорожденного свидетельствуют о сходных механизмах их развития.

5. Согласно результатам нашего исследования, к группе риска развития ПЭ относятся беременные с генитальной инфекцией в первом и угрозой невынашивания, субкомпенсированной ХПН во втором триместрах гестации.

Литература

1. *Верейна, Н.К. Роль заболеваний внутренних органов, факторов тромботического риска и состояния гемостаза в развитии осложнений беременности, ассоциированных с тромбофилией:*

автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Н.К. Верейна. – Челябинск, 2012. – 46 с.

2. *Клинический протокол. Гипертензия во время беременности. Преэклампсия. Эклампсия: проект «Мать и Дитя» / Науч. центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова; Минздравсоцразвития России; Ин-т здоровья семьи. – М., 2012. – 44 с.*

3. *Преэклампсия: рук. / под ред. Г.Т. Сухих, Л.Е. Мурашко. – М.: ГЕОТАР-медиа, 2010. – 576 с.*

4. *Сидельникова, В.М. Невынашивание беременности: рук. для практикующих врачей / В.М. Сидельникова, Г.Т. Сухих. – М.: ООО «Мед. информ. агентство», 2010. – 536 с.*

5. *Справочные данные Минздравсоцразвития РФ / НЦ АГиП им. акад. Кулакова. – М., 2008.*

6. *Тромбозоморрагические осложнения акушерско-гинекологической практике: рук. для врачей / под ред. А.Д. Макацария. – М.: ООО «Мед. информ. агентство», 2011. – 1056 с.*

7. *Endovascular trophoblast and preeclampsia: a reassessment / R. Pijnenborg, L. Vercauteren, M. Hanssens, I. Brosens // Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. – 2011. – Vol. 1, Issue 1. – P. 66–71.*

8. *Hauguel-de Mouzon, S. The Placenta Cytokine Network and Inflammatory Signals / S. Hauguel-de Mouzon, M. Guerre-Millo // Placenta. – 2005. – № 10. – P. 18–23.*

9. *Evidence of subclinical systematic maternal inflammation in preterm premature rupture of membranes / M.T. Gervasi, T. Chaiworapongsa, N. Naccasha et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2001. – Vol. 184. – P. 46.*

10. *Peebles, D.M. Inflammation and pregnancy / D.M. Peebles, L. Myatt. – Informa UK Ltd, 2006. – 208 p.*

11. *Pre-eclampsia / E.A.P. Steegers, P. von Dadelszen, J.J. Duvekot, R. Pijnenborg // Lancet. – 2010. – Vol. 376. – P. 631–644.*

12. *Redman, C.W.G. Pre-eclampsia, the Placenta and the Maternal Systemic Inflammatory Response – A Review / C.W.G. Redman, I.L. Sargent // Placenta. – 2003. – Vol. 24, № 17. – P. 21–27. – Suppl. A. Trophoblast Research.*

Сюндюкова Е.Г., кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Челябинская государственная медицинская академия (г. Челябинск), seg269@mail.ru

Медведев Б.И., доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры акушерства и гинекологии, Челябинская государственная медицинская академия (г. Челябинск).

Сашенков С.Л., доктор медицинских наук, профессор кафедры нормальной физиологии, Челябинская государственная медицинская академия, sashensl@yandex.ru

Яковлева Ю.А., кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Челябинская государственная медицинская академия (г. Челябинск).

Канайкина А.Ю., аспирант кафедры акушерства и гинекологии, Челябинская государственная медицинская академия (г. Челябинск).

Черных С.Л., кандидат медицинских наук, заведующая женской консультации Клиники, Челябинская государственная медицинская академия (г. Челябинск).

Сафроненкова И.А., врач акушер-гинеколог, Медицинский центр «Гименей» (г. Челябинск).

THE STRUCTURE OF OBSTETRIC PATHOLOGY IN THE PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA

**E.G. Syundyukova*, B.I. Medvedev*, S.L. Sashenkov*, Yu.A. Yakovleva*,
A.Yu. Kanaikina*, S.L. Chernykh*, I.A. Safronenkova****

***Chelyabinsk State Medical Academy,**

****Medical centre «Gimeney», the city of Chelyabinsk**

In the prospective study we included 74 women whose gestation course was not complicated by preeclampsia, 53 pregnant women with moderate preeclampsia, 3 patients with serious preeclampsia; we analyzed the particularities of gestation course and outcomes of labor. Preeclampsia during pregnancy is associated with the threat of miscarriage, sub- and decompensated placental insufficiency and syndrome of fetal growth retardation, pyelonephritis, hepatocellular dysfunction, the occurrence is higher in serious preeclampsia. Preeclampsia, of severe form in particular, increases the rate of cesarean operations and the volume of blood loss in labor. Serious preeclampsia is associated with premature labors, acute fetal hypoxia, perinatal mortality, low statural-weight values of newborn infants and complicated course of neonatal period. The revealed correlative relationships between the above mentioned obstetric complications show the similar mechanisms of their development. According to the results of our study the pregnant women with genital infection are in the risk group of preeclampsia development in the 1st trimester of gestation, the pregnant women with the threat of miscarriage, subcompensated placental insufficiency have the risk of preeclampsia development in the 2nd trimester of gestation.

Keywords: preeclampsia, complications of gestation, outcomes of labor.

Syundyukova E.G., Candidate of Medical Sciences (PhD), Associate Professor of the Department Obstetrics and Gynecology, Chelyabinsk State Medical Academy, seg269@mail.ru

Medvedev B.I., Doctor of Medical Sciences (Grand MD), Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology Department, Chelyabinsk State Medical Academy.

Sashenkov S.L., Doctor of Medical Sciences (Grand MD), Professor of the Department of common physiology, Chelyabinsk State Medical Academy, sashensl@yandex.ru

Yakovleva Yu.A., Candidate of Medical Sciences (PhD), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chelyabinsk State Medical Academy.

Kanaikina A.Yu., Post-graduate student of Obstetrics and Gynecology, Chelyabinsk State Medical Academy.

Chernykh S.L., Candidate of Medical Sciences (PhD), the head of the women's consultation, Chelyabinsk State Medical Academy.

Safronenkova I.A., the Obstetrix-Gynecologist, Medical centre «Gimeney» (the city of Chelyabinsk).

Поступила в редакцию 20 января 2013 г.