

3-20-2019

## PECULIARITIES OF ADAPTATION OF PREMATURE NEWBORNS AT WOMEN WITH PREECLAMPSIA IN THE EARLY NEONATAL PERIOD

M.A. Gulyamova

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan., ndm2@mail.ru*

T.Sh. Husanova

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.*

Sh.X. Xodjimetova

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.*

G.B. Ruzmetova

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics>

---

### Recommended Citation

Gulyamova, M.A.; Husanova, T.Sh.; Xodjimetova, Sh.X.; and Ruzmetova, G.B. (2019) "PECULIARITIES OF ADAPTATION OF PREMATURE NEWBORNS AT WOMEN WITH PREECLAMPSIA IN THE EARLY NEONATAL PERIOD," *Central Asian Journal of Pediatrics*: Vol. 2 : Iss. 1 , Article 49.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics/vol2/iss1/49>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Central Asian Journal of Pediatrics by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [brownman91@mail.ru](mailto:brownman91@mail.ru).

---

## PECULIARITIES OF ADAPTATION OF PREMATURE NEWBORNS AT WOMEN WITH PREECLAMPSIA IN THE EARLY NEONATAL PERIOD

### Cover Page Footnote

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.

УДК:616-053.31:618.3

**ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Гулямова М.А., Хусанова Т.Ш., Ходжиметова Ш.Х., Рузметова Г.Б**  
Ташкентский педиатрический медицинский институт

*Резюме*

*Цель исследования:* Изучить особенности периода ранней адаптации у недоношенных новорожденных детей, родившихся от женщин с преэклампсией.

*Материалы и методы.* Обследовано 40 недоношенных новорожденных детей, которые были разделены на 2 группы: из них 20 недоношенных новорожденных детей, родившихся от матерей преэклампсией (I группа - основная), и 20 доношенных детей от матерей без преэклампсией (II группа - сравнительная), родившихся в этот же период.

*Проведен анализ акушерского анамнеза матерей, обследуемых новорожденных, оценка по шкале Апгар, клиничко – лабораторные и инструментальные исследования.*

*Результаты.* Факторами высокого риска развития перинатальной патологии и дезадаптационного синдрома у недоношенных детей является наличиеотягощенного акушерского анамнеза у женщин, а также преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, асфиксия при рождении.

*Ключевые слова:* недоношенные новорожденные дети, преэклампсия матери, асфиксия, адаптация, неонатальный период.

**ПРЕЭКЛАМПСИЯСИЛИ ОНАЛАРДАН ТУГИЛГАН ЧАЛА ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ЭРТА НЕОНАТОЛ ДАВРДАГИ АДАПТАЦИЯСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Гулямова М.А., Хусанова Т.Ш., Ходжиметова Ш.Х., Рузметова Г.Б**  
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

*Резюме*

*Тадқиқот мақсади:* Преэклампсияли оналардан чала туғилган чақалоқларнинг эрта неонатол давр адаптациясининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.

*Тадқиқот материаллари ва методлари.* Умумий 40 та чала туғилган чақалоқлар текширилиб, улар иккита гуруҳга ажратилади; преэклампсияли оналардан туғилган 20 нафар чала туғилган чақалоқ (I- асосий гуруҳ), сиз бўлмаган оналардан муддатида туғилган 20 нафар чақалоқ (2-қийсий гуруҳ).

*Оналарнинг акушерлик анамнези таҳлили, янги туғилган чақалоқларни текшириши, Апгар шкаласи бўйича баҳолаши, лаборатор-клиник ва асбоблар билан текшириши ишлари олиб борилди.*

*Натижалар.* Чала туғилган чақалоқларда перинатол патология ва дезадаптацион синдром ривожланишига аёлнинг хатарли акушерлик анамнези, преэклампсия, фетоплацентар етишмовчилик ва туғилишдаги асфиксия юқори хавф ҳисобланади.

*Калит сўзлар:* чала туғилган чақалоқлар, ҳомилдорлар преэклампсияси, асфиксия, адаптация, неонатал давр.

**PECULIARITIES OF ADAPTATION OF PREMATURE NEWBORNS AT WOMEN WITH PREECLAMPSIA IN THE EARLY NEONATAL PERIOD**

**Gulyamova M.A., Husanova T.Sh., Xodjimetova Sh.X., Ruzmetova G.B.**  
Tashkent Pediatric Medical Institute

*Resume*

*Objective:* To study the features of the period of early adaptation in premature newborns at women with preeclampsia.

*Materials and methods.* 40 premature newborns were examined, which were divided into 2 groups: 20 premature newborns born at mothers with pre-eclampsia (group I - main), and 20 mature children at mothers without pre-eclampsia (group II - comparative), born in the same period.

*The analysis of obstetric history of mothers, newborns, the Apgar score, clinical, laboratory and instrumental studies were carried out.*

*Results.* High risk factors for perinatal pathology and maladaptation syndrome in premature infants are the presence of an obstetric history in women, as well as pre-eclampsia, placental insufficiency, birth asphyxia.

*Keywords:* premature newborns, preeclampsia of the mother, asphyxia, adaptation, neonatal period

**Актуальность**

Преэклампсия является на протяжении долгого времени ведущей причиной материнской и плодовой/младенческой заболеваемости и смертности, а также неблагоприятных перинатальных исходов [1,5]. Причем большинство авторов отмечают рост тяжелых и стёртых форм преэклампсии [5,7]. Перинатальная смертность при

этом осложнении беременности может достигать 30%, а перинатальная заболеваемость – 80% . Преэклампсия является наиболее серьезным осложнением беременности, представляющим опасность для жизни матери и ребёнка. Почти всегда при нем, вследствие нарушения функции жизненно важных органов — головного мозга, печени, легких, почек, — формируется и прогрессирует

полиорганная недостаточность. Последствия перенесенного осложнения проявляются не только в раннем послеродовом периоде, но и в последующие годы жизни женщины.

Преэклампсия матери, ведет к нарушению роста и развития плода, рождению недоношенных детей, формированию перинатальных поражений гипоксического характера, в первую очередь центральной нервной, сердечнососудистой, эндокринной, иммунной, дыхательной и других систем. Это негативно влияет на состояние здоровья детей в последующие годы жизни [4,9].

Адаптация новорожденных в раннем неонатальном периоде, прежде всего зависит от адекватности функционирования системы «мать- плод», которая нарушается при различных осложнениях беременности [3, 6, 9].

Частота фетоплацентарной недостаточности (ФПН) при преэклампсии составляет от 30,3 до 60% и служит основной причиной внутриутробной гипоксии, синдрома внутриутробной задержки развития плода, обуславливая высокую заболеваемость новорожденных. У детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию (при нарушении кровообращения в плаценте), возможно развитие асфиксии при рождении [9]. В связи с этим преэклампсия (ПЭ) материя является одним из наиболее частых причин нарушений адаптации новорожденных в неонатальном периоде, причиной высокой перинатальной и младенческой заболеваемости и

смертности и является одним из актуальных- вопросов неонатологии.

#### Цель исследования

Изучить особенности периода ранней адаптации недоношенных новорожденных детей, родившихся от женщин с преэклампсией.

#### Материал и методы

Обследовано 40 недоношенных новорожденных детей, которые были разделены на 2 группы: из них 20 недоношенных новорожденных, родившихся от матерей преэклампсией (I группа - основная), и 20 доношенных детей от матерей без преэклампсией (II группа - сравнительная), родившихся в этот же период.

Проведен анализ акушерского анамнеза матерей, обследуемых новорожденных, оценка по шкале Апгар, клинико-лабораторные и инструментальные исследования.

#### Результат и обсуждение

Как показали результаты исследования, при изучении анамнеза средний возраст женщин с преэклампсией составил  $28,6 \pm 5,9$  лет, в группе сравнения был  $26,6 \pm 5,3$  лет. При изучении паритета беременности выявлено, что в основной группе он составил  $2,9 \pm 2,1$  и  $1,95 \pm 1,5$  во второй. Паритет родов в группе женщин с преэклампсией был  $2,25 \pm 0,8$  и  $1,7 \pm 0,53$  в группе сравнения (табл. 1).

Таблица 1.

Общая характеристика женщин, родивших преждевременно, по возрасту и паритету беременности и родов.

Признак	Основная группа n=20	Группа сравнения n=20	P
Возраст (лет)	$28,6 \pm 5,9$	$26,6 \pm 5,3$	$>0,05$
Паритет беременности	$2,9 \pm 2,1$	$1,95 \pm 1,5$	$>0,05$
Паритет родов	$2,25 \pm 0,8$	$1,7 \pm 0,53$	$>0,05$

p - степень достоверности различий между показателями сравниваемых групп.

Была выявлена тенденция к увеличению возраста женщин с преэклампсией, однако достоверных возраст-

ных различий обнаружено не было, отсутствовали существенные отличия по паритету беременности и родов.

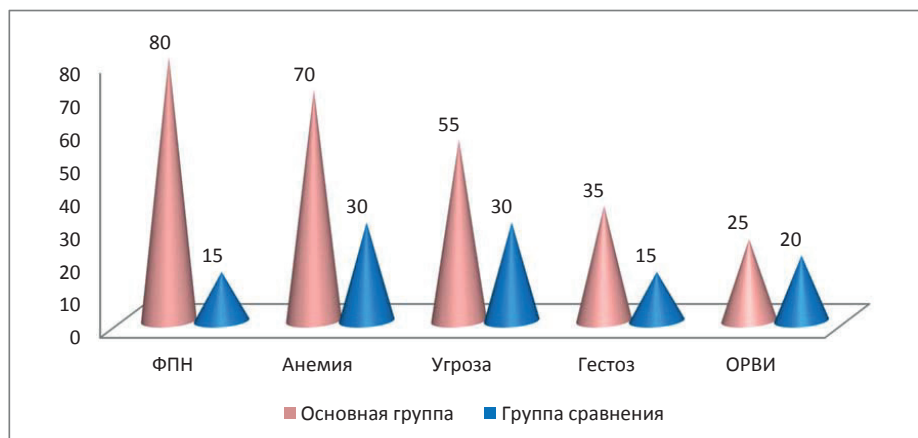


Рис.1 .Частота встречаемости осложнений в течение беременности у матерей обследуемых новорожденных детей.

По частоте встречаемости, среди выявленных осложнений течения беременности у женщин с преэклампсией на первом месте стоит фетоплацентарная недостаточность (ФПН) у 80% (n=16) матерей, на втором - анемия у 70% (n=14), на третьем - угроза прерывания у 55%

(n=11) женщин, на четвертом – гестоз у 35% (n=7), в меньшей степени выявлено ОРВИ 25%(n=5) (рис.1) В группе сравнения: ведущее место занимает анемия 30% (n=6) и угроза 30% (n=6), затем ОРВИ 20% (n=4), лишь на третьем месте ФПН 15% (n=3) и гестоз 15% (n=3).



**Рис.2** Допплерометрическое исследование гемодинамики в системе «мать-плацента-плод» у беременных женщин.

Отмечено, что встречаемость осложнений течения беременности существенно различалась, так фетоплацентарная недостаточность достигала достоверно максимальных значений в основной группе (p<0,001), а анемия достоверно чаще встречалась в группе сравнения (p<0,01).

При доплерометрии у женщин с преэклампсией до-

минировало нарушения гемодинамики 2 и 3 степени соответственно у 45% (9) и у 40% (8) матерей. Количество же женщин с ФПН– 1 степени встречалось 3 раза меньше и составило 15% (3). В группе сравнения чаще выявлялось нарушения гемодинамики 1 степени у 10% (2) женщин, а 2 степень в единичном случае 5% (1) (табл. 2).

**Таблица 3**

**Способ родоразрешения женщин**

Способ родоразрешения	Основная группа		Группа сравнения		P
	Абс	%	Абс	%	
Всего женщин	20	100	20	100	
Кесарево сечение	16	80	2	10	<0,001
Самостоятельные роды	4	20	18	90	<0,001

p - степень достоверности различий между показателями сравниваемых групп.

Метод родоразрешения у всех женщин зависел от различных факторов и в первую очередь определялся сроком гестации, акушерской ситуацией, экстрагенитальной патологией, тяжестью преэклампсии и выраженностью внутриутробной гипоксии плода. Так, в основной группе 80% (16) женщин были родоразрешены оперативным путем, а в группе сравнения лишь 10% (табл. 3). В основной группе оперативное родоразрешение женщин проводилось чаще, чем в группе сравнения. Родоразрешения путем операции кесарево сечение приводит к уменьшению перинатальной смертности и незначительно способствует снижению заболеваемости недоношенных детей.

В наших исследованиях в основную группу были включены недоношенные дети со сроком гестации от 29 до 36 недель. Среднее значения гестационного возраста их составило 30,7±2,2 недель. В группу сравнения вошли, дети со сроком гестации 37-41 недели и среднее значение гестационного возраста их, составило 34±1,66 недель. Масса тела новорожденных в основной группе в среднем составил 1584±511,5 г, а в группе сравнения 3390,2±463,3г (табл. 4).

Из представленных физических параметров новорожденных (табл. 4) видно, что новорожденные дети, родившиеся, от женщин с преэклампсией характеризовались меньшей массой тела, которая составляла 1584,8±511,5 г, против 3390,2±463,3 г в сравнение. Такая же закономерность отмечалась и в отношении длины тела новорожденного – 38,5±3,48 см против 53,82±2,21 см, а также окружностей головы и груди новорожденного 28,6±2,14 см и 26,25±26,25 см против 34,52±1,11 см и 33,66±1,35 см соответственно.

По сроку гестации и весу было выявлено достоверные отличия (≤0,05), однако отмечено, что недоношенные дети, родившиеся от женщинами с преэклампсией имели более низкое физическое развитие и составили группу маловесных к сроку гестации (МКБ 10).

Всем новорожденным проводилось полное клиническое обследование, включающее оценку состояния ребенка при рождении и в динамике.

Оценка состояния новорожденного ребенка в первую очередь отражает его жизнеспособность и возможность адаптации к внешней среде в течение первых 7 дней жизни.

Таблица.4

## Состояние новорожденного у женщин с тяжелой преэклампсией

Показатели	Основная группа, n=20		Группа сравнения, n=20	
	Mx	±σ	Mx	±σ
Масса тела, г	1584,8	511,5	3390,2	463,3
Длина тела, см	38,5	3,48	53,82	2,21
Окр. Головы, см	28,6	2,14	34,52	1,11
Окр. Груды, см	26,25	2,68	33,66	1,35
Оценка по шкале Апгар, 1 минута, балл	6,55	0,80	7,5	0,80
Оценка по шкале Апгар, 5 минута, балл	7,85	0,53	8,5	0,80

С использованием шкалы Апгар проводилась оценка тяжести состояния новорожденных при рождении. Оценка производилась на первой и пятой минуте после рождения путем суммирования баллов каждого признака. Основная задача оценки по шкале Апгар - определить наличие асфиксии у ребенка и степень ее тяжести. Оценка по Апгар через 1 минуту после рождения, равная 4-7 баллам, соответствует средней и умеренной асфиксии. Диагноз тяжелая асфиксия является правомочным в случае, если оценка по шкале Апгар равна 1-3 балла. Оценка по Апгар через 5 минут после рождения имеет не столько диагностическое, сколько прогностическое значение и отражает эффективность проводимых реанимационных мероприятий.

В состоянии асфиксии родилось 85% недоношенных новорожденных от женщин с преэклампсией в группе сравнения 10%. Из них, 35% новорожденных основной группы родилось в состоянии тяжелой асфиксии, в группе сравнения таких детей не наблюдалось. Согласно полученным данным, число новорожденных, со средне-тяжелой асфиксией при рождении было 50% в основной группе и группе сравнения 10%. Без асфиксии, т.е. с оценкой по Апгар 8 – 9 баллов родились 90% детей в группе сравнения. Средняя оценка по шкале Апгар у новорожденных на первой минуте в группе с преэклампсией составляла  $6,55 \pm 0,80$  баллов, а в контрольной группе она была значительно выше –  $7,5 \pm 0,80$  балла. На пятой минуте, также имела место более низкая оценка по шкале Апгар у новорожденных первой группы по отношению к контролю –  $7,85 \pm 0,53$  баллов и  $8,5 \pm 0,80$  баллов.

**Вывод**

Таким образом, фетоплацентарная недостаточность (ФПН) является наиболее частым осложнением течения беременности у женщин с преэклампсией в 100% случаев и достоверно отличается от группы сравнения ( $p < 0,001$ ). Третья степень (критическая) обнаружена только у плодов в основной группе ( $p < 0,001$ ). В состоянии асфиксии родилось достоверно больше недоношенных детей от женщин с преэклампсией ( $p < 0,001$ ), тяжелая асфиксия при рождении наблюдалась только у детей в основной группе. Средняя степень тяжести асфиксии достоверно не различалась, тогда как новорожденных без асфиксии, т.е. с оценкой по шкале Апгар 8-9, существенно больше родилось в группе сравнения. К факторам высокого риска к развитию перинатальной патологии и дезадаптационному синдрому у недоношенных детей является наличие отягощенный акушерский анамнез у женщин, а также преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, асфиксия при рождении. Недоношенным детям от женщин с преэклампсией необходимо тщательное клинико-лабораторное обследование и организация выхаживания осуществлять на основе единых принципов, включающих

мероприятия, по созданию щадящих условий для ранней адаптации.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Аржанова О.Н. Роль артериальной гипертензии в патогенезе гестоза и плацентарной недостаточности /О.Н. Аржанова //«Журнал акушерства и женских болезней». - 2010.- том LIX выпуск 1.- С.31-35.
2. Игнатко И.В. Принципы терапии плацентарной недостаточности и синдрома задержки роста плода /И.В. Игнатко, А.И. Давыдов, М.В. Рыбин. //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2006.- т.5. №6 С.68-74.
3. Макаров О.В. Доплерометрия как основной метод в оценке системы мать-плацента-плод у беременных с гипертензивным синдромом/О. В. Макаров, Е.В. Волкова, П.В. Козлов, М.А. Пониманская //Акушерство и гинекология. - 2009. - №4. С. 3-6.
4. Перцева В.А., А.С. Петрова, Н.Н. Захарова, Г.М. Тамазян, М.В. Нароган, О.Ф. Серова. Оценка перинатальных факторов риска у недоношенных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2011.- т. 56. № 3. С. 20-24.
5. Савельева Г.М. Эклампсия в современном акушерстве / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, М.А. Курцер, А.М. Штабницкий, Н.В. Куртенок, О.В. Коновалова //Акушерство и гинекология. - 2010.- №6. С. 4-9.
6. Сидорова И.С. Роль фетоплацентарной недостаточности в развитии гестоза/И.С. Сидорова, И.О. Макаров, Т.В. Шеманаева, СР. Гасанова //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2009. - т. 8. №4. С.45-49.
7. Сидорова И.С. Роль фетоплацентарной недостаточности в развитии гестоза/И.С. Сидорова, И.О. Макаров, Т.В. Шеманаева, СР. Гасанова//Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2009. - т. 8. №4. С.45-49.
8. Фаткуллин И.Ф. Кесарево сечение при недоношенной беременности /И.Ф. Фаткуллин, И.Р. Галимова, СВ. Федотов, Ф.И. Фаткуллин, А.В. Гайнутдинова//Акушерство и гинекология. - 2009. - №3. С. 46-48.
9. Якорнова Г.В. Клинико-иммунологические критерии адаптации доношенных новорожденных детей, родившихся от женщин с гестозом: /дис.канд. мед. наук: спец. 14.00.09 – педиатрия. Г.В. Якорнова. Уральский научно-исслед. Институт охраны материнства и младенчества. Екатеринбург.-2006.- 143 с.
10. BassoO., WainbergC.R., BairdD.D. et al. //Am. J.Epidemiol., 2003, v.157, p. 195-202.
11. FreedK.A., CooperD.W., BrenneakeS.P. et al. // Mol. Hum. Reprod. 2005, v.11, p.431

Поступила 15.05. 2019