

## МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей имени А. Алиева (г. Баку, Азербайджан)

nauchnayastaty@yandex.ru

**Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами.** Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине «Синдром задержки развития плода при сочетанном течении преэклампсии с железодефицитной анемией беременных».

**Вступление.** Преэклампсия относится к наиболее сложным и важным проблемам научного и практического акушерства. Преэклампсия диагностируется у 28% беременных, составляя основную часть всех гипертензивных состояний во время беременности [1,2]. 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 [3]. Отдаленный прогноз женщин с преэклампсией характеризуется повышенной частотой развития ожирения, сахарного диабета, ишемической болезни сердца, инсультов [4]. Преэклампсия опасна в послеродовом периоде, как для матери, так и ребенка [5,6]. При преэклампсии нарушаются функции жизненно важных органов: почек, головного мозга, печени, легких, что нередко приводит к развитию полиорганной недостаточности. Дети матерей с преэклампсией также страдают различными метаболическими, гормональными, сердечно-сосудистыми заболеваниями [1,4,7]. Сегодня проблема диагностики, лечения и профилактики гипертензивных состояний, особенно преэклампсии, является одной из важнейших задач как для акушера-гинеколога. Это связано с ростом акушерской и экстрагенитальной патологии у беременных, высоким удельным весом преэклампсии в структуре материнской и перинатальной смертности [4,3,5].

Известно, что табакокурение является фактором тромботического риска и васкулопатии, которые играют значительную роль в патогенезе преэклампсии [4,6], а хроническая артериальная гипертензия, ожирение и хронические заболевания почек являются факторами риска развития преэклампсии [5].

Еще одной проблемой современного акушерства, кроме преэклампсии, остается анемия беременных, которая оказывает отрицательное влияние, как на течение беременности, так и на развитие плода. Анемия является важным фактором риска развития преэклампсии, преждевременных родов, рождения детей с низким весом [8].

**Целью** настоящего исследования явилось изучение медико-социальных аспектов преэклампсии у беременных с железодефицитной анемией.

**Объект и методы исследований.** Материалом исследования явились результаты проспективного наблюдения 127 беременных женщин, в котором рассмотрены вопросы социально-бытовых, материальных условий, семейный статус, профессиональ-

ные особенности, акушерско-гинекологический и соматический анамнез. Все обследованные были разделены на две группы. Основную группу составили 97 женщин с диагностированной преэклампсией, протекающей на фоне железодефицитной анемии. Контрольную группу составили 30 женщин, течение беременности которых не осложнено развитием преэклампсии и железодефицитной анемией. В исследование не были включены беременные с онкозаболеваниями, ВИЧ-инфекцией, тяжелой соматической патологией, психическими заболеваниями.

Все статистические расчеты были выполнены непосредственно из общей матрицы данных EXEL 7.0 (Microsoft, USA) с привлечением возможностей программ STATGRAPH 5.1 (Microsoft, USA). Данные в тексте представлены в виде среднего арифметического значения ( $M$ ) и ошибки среднего арифметического значения ( $m$ ). Для оценок математических ожиданий построены доверительные интервалы (ДИ) при вероятности 0,95. За уровень статистической значимости различий принималось значение  $p<0,05$ .

**Результаты исследований и их обсуждение.** Проведенное исследование позволило представить медико-социальную характеристику беременных с преэклампсией. При анализе возрастных параметров обследуемых пациенток выявлено, что средний возраст беременных с преэклампсией был статистически выше и составил  $28,1 \pm 0,95$  лет [95% ДИ 27,91-28,29], а у женщин контрольной группы –  $25,3 \pm 0,82$  лет [95% ДИ 25,01-25,59] ( $p<0,05$ ). В группе с преэклампсией женщины до 20 лет составили 15,5% ( $n=15$ ), в возрасте 21-25 лет – 24,7% ( $n=24$ ), 26-30 лет – 19,6% ( $n=19$ ), 31-35 лет – 25,8% ( $n=25$ ), 36-43 лет – 14,4% ( $n=14$ ).

Женщины с преэклампсией статистически значимо чаще состояли в законном браке. По результатам полученных данных установлено, что среди женщин с преэклампсией состоят в официальном браке – 88 (90,7%) против 23 (76,7%) в контрольной группе ( $p<0,05$ ).

При определении места жительства, установлено, что в городской местности проживают 64 (66,0%) женщины, в сельской местности – 33 (34,0%) пациентки. Среди женщин контрольной группы в городе проживали 27 (90,0%), в сельской местности – 3 (10,0%) человек.

На момент проведения исследования 34 (35,0%) женщины основной группы указали на материальные затруднения, в контрольной группе – 11 (36,7%). Оценили свое материальное положение как среднее 48 (49,5%) пациентки с преэклампсией, в контрольной группе – 14 (46,7%). На материальный достаток в семье указали 15 (15,4%) женщин основной и 5 (16,6%) женщин контрольной группы.

# КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

**Сопутствующие соматические заболевания у беременных с преэклампсией**

Патология	Основная группа (n=97)		Контрольная группа (n=30)		Достоверность различий
	абс	%	абс	%	
Хроническая артериальная гипертензия	44	45,4*	7	23,3	p=0,032
Хронические воспалительные заболевания мочевыделительной системы	20	20,6*	1	3,3	p=0,026
Заболевания желудочно-кишечного тракта	16	16,5	5	16,7	p>0,05
Заболевания гепатобилиарной системы	11	11,3	3	10,0	p>0,05
Заболевания органов дыхания	10	10,3	2	6,7	p>0,05
Гипотиреоз	5	5,2	1	3,3	p>0,05
Избыточная масса тела/ожирение	54	55,7*	6	20,0	p<0,001
Соматическая патология	53	54,6*	9	30,0	p=0,019

**Примечание:** \* – достоверные межгрупповые различия при сравнении с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона.

**Таблица 2.**

**Гинекологические заболевания у беременных с преэклампсией**

Патология	Основная группа (n=97)		Контрольная группа (n=30)		Достоверность различий
	абс	%	абс	%	
Воспалительные заболевания органов малого таза	33	34,0*	4	13,3	p=0,030
Миома матки	18	18,5*	1	3,3	p=0,042
Эктопия шейки матки	35	36,1	9	30,0	p>0,05
Хронический эндометрит	24	24,7	5	16,7	p>0,05
Кольпиты	13	13,4	4	13,3	p>0,05
Истмикоцervикальная недостаточность	3	3,1	1	3,3	p>0,05
Гинекологическая патология	62	64,0*	12	40,0	p=0,021

**Примечание:** \* – достоверные межгрупповые различия при сравнении с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона.

**Таблица 3.**

**Акушерский анамнез беременных с преэклампсией**

Патология	Основная группа (n=97)		Контрольная группа (n=30)		Достоверность различий
	абс	%	абс	%	
Первобеременные	35	36,0	14	46,7	p >0,05
Повторнобеременные первородящие	15	15,5	3	10,0	p >0,05
Повторнородящие	47	48,5	13	43,3	p >0,05
Срочные роды в анамнезе	42	43,3	12	40,0	p>0,05
Преждевременные роды в анамнезе	18	18,6*	1	3,3	p=0,042
Осложненные роды в анамнезе	23	23,7*	1	3,3	p=0,013
Кесарево сечение в анамнезе	19	19,6*	1	3,3	p=0,033
Преэклампсия в анамнезе	16	16,5*	-	-	p=0,018
Бесплодие	19	19,6*	1	3,3	p=0,033
Привычное невынашивание	6	6,2	1	3,3	p>0,05
Артифициальный аборт	36	37,1	7	23,3	p>0,05
Самопроизвольные прерывания беременности на ранних сроках	23	23,7	3	10,0	p>0,05

**Примечание:** \* – достоверные межгрупповые различия при сравнении с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона.

Достоверных отличий по уровню образованиями между пациентками основной и контрольной группой выявлено не было ( $p>0,05$ ). Проведенные исследования позволили установить, что в основной группе среднее образование имели 60,8% женщин (n=59), высшее – 25,8% (n=25), начальное образование – 13,4% (n=13). Среди беременных с высшим числом женщин с преэклампсией было статистически значимо ниже по сравнению с женщинами, имеющими среднее и начальное образование (25,8% и 74,2% соответственно,  $p<0,05$ ). Вероятно, низкий социально-экономический статус связан с хроническими заболеваниями, что является фактором риска развития преэклампсии. В контрольной группе среднее образование имели 36,7% (n=11), высшее – 56,6% (n=17), начальное образование – 6,7% (n=2).

Число работающих женщин в основной группе составило 4,1% (n=4), домохозяек – 95,9% (n=93) ( $p<0,001$ ). В контрольной группе 7 (23,3%) женщин работали, 23 (76,7%) женщины не работали.

По частоте встречаемости табакокурения среди беременных с преэклампсией, а также контрольной группы не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости и стажу никотиновой зависимости ( $p>0,05$ ).

При анализе структуры соматической патологии беременных выявлено, что достоверно чаще заболевания встречаются у женщин с преэкламзией – у 54,6% против 30,0% в контроле ( $p=0,019$ ) (**таблица 1**).

В результате исследования установлено, что у пациенток с преэкламзией достоверно чаще встречались следующие экстрагенитальные заболевания: ожирение – у 55,7% против 20,0% в контроле ( $p<0,001$ ), хроническая артериальная гипертензия – у 45,4% против 23,3% в контроле ( $p=0,032$ ), хронические воспалительные заболевания мочевыделительной системы – у 20,6% против 3,3% в контроле ( $p=0,026$ ).

Среди обследованных пациенток была установлена высокая частота гинекологических заболеваний – у 64,0% против 40,0% в контроле ( $p=0,030$ ) (**таблица 2**).

Достоверно чаще в анамнезе пациенток с преэкламзией встречались воспалительные заболевания органов малого таза – у 34,0% против 13,3% в контроле ( $p=0,030$ ) и миома матки – у 18,5% против 3,3% в контроле ( $p=0,042$ ).

Данные о паритете и акушерском анамнезе обследованных женщин представлены в **таблице 3**.

В результате исследования связи паритета женщин с частотой развития преэклампсии не выявлено. Число преждевременных родов, осложненных родов в анамнезе, кесарева сечения, преэклампсии в анамнезе у женщин основной группы было выше, чем

в контрольной группе. Кроме того у женщин основной группы достоверно чаще регистрировалось бесплодие – у 19,6% против 3,3% в контроле ( $p=0,033$ ), что также является фактором риска развития акушерских осложнений, в том числе и преэклампсии.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что средний возраст пациенток с преэклампсией составил  $28,1 \pm 0,95$  лет, они чаще состояли в браке, имели начальное/среднее образование, не работали. Соматический анамнез у беременных с преэклампсией был отягощен хронической артериальной гипертензией, ожи-

рением и хроническими воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей. Отмечена высокая частота гинекологических заболеваний: воспалительные заболевания органов малого таза и миома. В акушерском анамнезе женщин с преэклампсией зарегистрированы преждевременные и осложненные роды в анамнезе, случаи кесарева сечения, бесплодия и ранее перенесенной преэклампсии.

**Перспективы дальнейших исследований.** Планируется усовершенствование диагностики и лечения беременных с преэклампсией и железодефицитной анемией.

## Література

1. Shifman EM. Prejeklampsija, jeklampsija, HELLP-sindrom. Petrozavodsk: IntelTek; 2002: 432. [in Russian].
2. Hutcheon JA, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2011;25(4):391-403.
3. Volkov VG, Granatovich NN, Survillo EV, Cherepenko OV. Retrospektivnyj analiz materinskoj smertnosti ot prejeklampsii i jeklampsii. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa. 2017;3:4-8. [in Russian].
4. Baranovskaja EI. Prejeklampsija v sovremennoj uslovijah. Akusherstvo i ginekologija. 2018;11:5-9. [in Russian].
5. Kan NE, Bednjagin LA, Dolgushina VL. Kliniko-anamnesticheskie faktory riska razvitiya prejeklampsii u beremennyh. Akusherstvo i ginekologija. 2016;6:39-44. [in Russian].
6. Alzate A. Preeclampsia prevention: a case-control study nested in a cohort. Colomb Med (Cali). 2015;46(4):156-61.
7. Sidorova IS, Nikitina NA. Nauchno obosnovannaja sistema prognozirovaniya prejeklampsii. Akusherstvo i ginekologija. 2017;3:55-61. [in Russian].
8. Orlov JuP, Lukach VN, Govorova NV. Obmen zheleza pri anemii i prejeklampsii. Anesteziologija i reanimatologija. 2014;6:67-72. [in Russian].

## МЕДИЧНІ І СОЦІАЛЬНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦІТНОЮ АНЕМІЄЮ

**Алірзаєва Х. А.**

**Резюме.** У дослідженні брали участь 97 пацієントк з діагностованою прееклампсією, що протікає на тлі залізодефіцитної анемії. Контрольну групу склали 30 жінок, перебіг вагітності яких не ускладнився розвитком прееклампсії і залізодефіцитною анемією. Проаналізовано особливості соціального статусу, соматичний і акушерсько-гінекологічний анамнез. Встановлено, що середній вік пацієントк з прееклампсією склав  $28,1 \pm 0,95$  років, вони частіше були одруженні, мали початкову/середню освіту, не працювали. Соматичний анамнез у вагітних з прееклампсією був обтяженим хронічною артеріальною гіпертензією, ожирінням і хронічними запальними захворюваннями сечовивідних шляхів. Відзначено високу частоту гінекологічних захворювань: запальні захворювання органів малого таза і міома. В акушерському анамнезі жінок з прееклампсією зареєстровані передчасні і ускладнені пологи в анамнезі, випадки кесаревого розтину, безпліддя і раніше перенесеної прееклампсії.

**Ключові слова:** прееклампсія, соціальний статус, соматична патологія, акушерсько-гінекологічний анамнез.

## МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

**Алірзаєва Х. А.**

**Резюме.** В исследовании участвовали 97 пациенток с диагностированной преэклампсией, протекающей на фоне железодефицитной анемии. Контрольную группу составили 30 женщин, течение беременности которых не осложнилось развитием преэклампсии и железодефицитной анемией. Проанализированы особенности социального статуса, соматический и акушерско-гинекологический анамнез. Установлено, что средний возраст пациенток с преэклампсиею составил  $28,1 \pm 0,95$  лет, они чаще состояли в браке, имели начальное/среднее образование, не работали. Соматический анамнез у беременных с преэклампсиею был отягощен хронической артериальной гипертензией, ожирением и хроническими воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей. Отмечена высокая частота гинекологических заболеваний: воспалительные заболевания органов малого таза и миома. В акушерском анамнезе женщин с преэклампсиею зарегистрированы преждевременные и осложненные роды в анамнезе, случаи кесарева сечения, бесплодия и ранее перенесенной преэклампсии.

**Ключевые слова:** преэклампсия, социальный статус, соматическая патология, акушерско-гинекологический анамнез.

## MEDICAL AND SOCIAL FACTORS OF DEVELOPMENT OF PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

**Alirzaeva H. A.**

**Abstract.** The aim of this study was to study the medical and social aspects of preeclampsia in pregnant women with iron deficiency anemia.

The material of the study was the results of prospective observation of 127 pregnant women, which addressed the issues of social and material conditions, family status, professional characteristics, obstetric and gynecological and somatic history. All examined were divided into two groups. The main group consisted of 97 women diagnosed with preeclampsia on the background of iron deficiency anemia. The control group consisted of 30 women whose pregnancy was not complicated by the development of preeclampsia and iron deficiency anemia. The study did not include pregnant women with cancer, HIV infection, severe somatic disease, mental illness.

**Results.** The study made it possible to present the medical and social characteristics of pregnant women with preeclampsia. The analysis of the age parameters of the examined patients revealed that the average age of pregnant women with preeclampsia was statistically higher and amounted to  $28.1 \pm 0.95$  years [95% CI 27.91-28.29], and in women of the control group –  $25.3 \pm 0.82$  years [95% CI 25.01-25.59] ( $p < 0.05$ ). In the group with preeclampsia, women under 20 years were 15.5% (n=15), at the age of 21-25 years – 24.7% (n=24), 26-30 years – 19.6% (n=19), 31-35 years – 25.8% (n=25), 36-43 years – 14.4% (n=14).

Women with preeclampsia were statistically significantly more likely to be legally married. According to the results of the data obtained, 88 (90.7%) women with preeclampsia were found to be married, compared to 23 (76.7%) in the control group ( $p < 0.05$ ).

When determining the place of residence, it was found that 64 (66.0%) women live in urban areas, 33 (34.0%) patients live in rural areas. Among the women of the control group lived in the city 27 (90.0%), in rural areas – 3 (10.0%) people. At the time of the study 34 (35.0%) women of the main group indicated financial difficulties, in the control group – 11 (36.7%). 48 (49.5%) patients with preeclampsia assessed their financial situation as an average, 14 (46.7%) in the control group. 15 (15.4%) women of the main group and 5 (16.6%) women of the control group indicated material prosperity in the family.

There were no significant differences in the level of formations between the patients of the main and control groups ( $p > 0.05$ ). Carried out researches have allowed to establish that in the primary group secondary education had to 60.8% of women (n=59), the highest was 25.8% (n=25), elementary education and 13.4% (n=13). Among pregnant women with higher education, the number of women with preeclampsia was significantly lower compared to women with secondary and primary education (25.8% and 74.2%, respectively,  $p < 0.05$ ). Probably, low socio-economic status is associated with chronic diseases, which is a risk factor for preeclampsia. In the control group, secondary education had 36.7% (n=11), higher education – 56.6% (n=17), primary education – 6.7% (n=2).

**Conclusion.** Somatic history in pregnant women with preeclampsia was burdened with chronic hypertension, obesity and chronic inflammatory diseases of the urinary tract. There was a high incidence of gynecological diseases: inflammatory diseases of the pelvic organs and fibroids. The obstetric history of women with preeclampsia recorded a history of preterm and complicated labor, caesarean section, infertility and previous preeclampsia.

**Key words:** preeclampsia, social status, somatic pathology, obstetric and gynecological history.

Рецензент – д. мед. н. Тарасенко К. В.

Стаття надійшла 24.01.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-1-1-148-92-95

УДК 618.2-082+618.414.8

Басюга І. О.

### ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІНОСТІ, ПОЛОГІВ ТА ПІСЛЯПОЛОГОВОГО ПЕРІОДУ ЖІНОК ІЗ ОЛІГОГІДРАМНІОНОМ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» (м. Івано-Франківськ)  
iirusja\_b@ukr.net

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Данна стаття є фрагментом наукової роботи кафедри акушерства та гінекології імені І.Д. Ланового «Клініко-патогенетичні шляхи зниження частоти порушень репродуктивного здоров'я та перинатальних ускладнень жінок Прикарпаття» (державний реєстраційний № 0114U004747).

**Вступ.** Плід оточує цілісний морфофункціональний комплекс, який включає в себе плідні (амніальні) оболонки, плаценту, пуповину, які, в свою чергу, залежні від готовності материнського організму до настання вагітності.

Навколоплідні води протягом вагітності є середовищем існування зародка, відіграючи при цьому виняткову роль у захисті плода від несприятливих мікро- та макроекологічних впливів. Амніотична рідина виконує ряд життєво важливих функцій: захищає плід від механічних впливів, перешкоджає перетисненню пуповини, є звукопровідним середовищем, що необхідне для розвитку слухового апара-

ту плода, забезпечує вільні рухи плода, є необхідним компонентом для формування дихальної та сечовидільної, скелетно-м'язової систем, бере участь в обміні речовин і терморегуляції, газообміні, запобігає розвитку інфекції [1,2,3,4,5,6].

Співвідношення зменшеної кількості навколо-плідних вод та несприятливих перинатальних результатів, визначило «об'єм амніотичної рідини» (AP), як інтегральний критерій антенатального спостереження за плодом [7,8,9,10]. Навколоплідні води є середовищем із складною біологічною активністю, яке знаходиться у постійному обміні між організмом матері та плоду.

**Мета дослідження:** вивчення частоти перинатальної захворюваності при зменшенні кількості амніотичної рідини.

**Об'єкт і методи дослідження.** На базі міського клінічного перинатального центру проведено обстеження 150 вагітних жінок, з них 120 з маловоддям в терміні гестації 27-29 тижнів (основна група) та 30 –