

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДОВ РОДОВ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Л.М.БЕГИМБЕКОВА, Э.Н.АЛИЕВА, А.М.ОСПАНОВА

Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, Шымкент, Казахстан

Бегимбекова Л.М. – <https://orcid.org/0000-0001-8666-8711>Алиева Э.Н. – <https://orcid.org/0000-0003-3877-2412>Оспанова А.М. – <https://orcid.org/0000-0003-1341-2103>

## Citation/

библиографиялық сілтеме/  
библиографическая ссылка:

Begimbekova LM, Aliyeva EN, Ospanova AM. Features of pregnancy and birth outcomes in women of different age groups. West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(2):73-79

Бегимбекова ЛМ, Алиева ЭН, Оспанова АМ. Әр түрлі жас топтарындағы әйелдерде жүктілік пен босану нәтижелері ағымының ерекшеліктері. West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(2):73-79

Бегимбекова ЛМ., Алиева ЭН., Оспанова АМ. Особенности течения беременности и исходов родов у женщин разных возрастных групп. West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(2):73-79

## Features of pregnancy and birth outcomes in women of different age groups

L.M. Begimbekova, E.N. Aliyeva, A.M. Ospanova

Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Shymkent, Kazakhstan

This article presents the features of pregnancy in adolescence and late reproductive age associated with a high risk of adverse outcomes both during pregnancy and childbirth, and in the later period.

The purpose of our study was to identify the features of the course of pregnancy and childbirth, the postpartum period in young women and mothers of late reproductive age.

**Methods:** The history of pregnancy, childbirth and individual records of newborns (n = 330) were retrospectively analyzed, of which group I (n = 150) young pregnant women aged 13-18 years, group II (n = 80) pregnant women favorable reproductive age (20-25 years) and group III (n = 100) women of late reproductive period (40 years and older).**Results:** the majority of young prim parous women have an earlier onset of sexual activity (15.7 years) compared to women of late reproductive age (p = 0.001). By the time of pregnancy, young prim parous are somatically healthier. However, the presence of sexually transmitted infections is more common in the group of girls aged 13-18 years than in the group of women of late reproductive age ( $\chi^2 = 4400$ , p-III = 0.036). In the group of women of late reproductive age, diseases of the cardiovascular system prevail, mainly arterial hypertension, obesity, diseases of the liver and biliary system.**Keywords:** teenage pregnancy, young mothers, childbirth of teenage girls

## Әр түрлі жас топтарындағы әйелдерде жүктілік пен босану нәтижелері ағымының ерекшеліктері

Л.М. Бегимбекова, Э.Н. Алиева, А.М. Оспанова

Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Шымкент, Қазақстан

Бұл мақалада жүктілік пен босану кезінде де, кейінгі кезеңде де жағымсыз салдарлардың жоғары қаупімен байланысты жасөспірімдік және кеш репродуктивті жастағы жүктіліктің ерекшеліктері берілген.

**Зерттеу жұмысымыздың мақсаты** жас әйелдер мен кеш репродуктивті жастағы аналардың жүктілік және босану ағымының ерекшеліктерін, босанғаннан кейінгі кезеңді анықтау болды.**Материалдар мен әдістер.** Жүктілік, босану тарихы және жаңа туған нәрестелердің жеке жазбалары (n = 330) ретроспективті түрде талданды, оның ішінде I топ (n = 150) 13-18 жас аралығындағы жас жүкті әйелдер, II топ (n = 80) жүкті әйелдер қолайлы репродуктивті жас (20-25 жас) және III топтағы (n = 100) репродуктивті кезеңдегі кеш әйелдер (40 жас және одан жоғары).**Нәтижелер.** Жас примипар әйелдердің көпшілігінде жыныстық белсенділіктің ертерек басталуы (15,7 жас) кеш репродуктивті жастағы әйелдермен салыстырғанда (p = 0,001). Жүктілік кезінде жас примипаралар соматикалық тұрғыдан сау болады. Алайда жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың болуы кеш репродуктивті жастағы әйелдер тобына қарағанда 13-18 жасАлиева Э.Н.  
e-mail: [aliyeva8519@mail.ru](mailto:aliyeva8519@mail.ru)Received/  
Келін түсті/  
Поступила:  
30.03.2022Accepted/  
Басылымға қабылданды/  
Принята к публикации:  
30.05.2022ISSN 2707-6180 (Print)  
© 2021 The Authors  
Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
Medical University

аралығындағы қыздар тобында жиі кездеседі ( $\chi^2 = 4400$ ,  $pI-III = 0,036$ ). Кеш репродуктивті жастағы әйелдер тобында жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары басым, негізінен артериялық гипертензия, семіздік, бауыр мен өт шығару жүйесі аурулары.

**Қорытынды:** Осылайша, жасөспірім қыздарда, сондай-ақ жасына байланысты примипар әйелдерде жүктілік күрделі медициналық-әлеуметтік проблема болып табылады. Бұл топтағы жүкті әйелдердің түсік тастау қаупі жоғары және жүктілік пен босануды басқаруға жеке көзқарасты қажет етеді.

**Негізгі сөздер:** жасөспірімдік жүктілік, жас аналар, жасөспірім қыздардың босануы

### Особенности течения беременности и исходов родов у женщин разных возрастных групп

Л.М.Бегимбекова, Э.Н.Алиева, А.М.Оспанова

Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, Шымкент, Казахстан

В данной статье представлены особенности беременности в подростковом и в позднем репродуктивном возрасте, связанные с высоким риском неблагоприятных исходов как во время беременности и родов, так и в более позднем периоде. Целью нашего исследования было выявить особенности течения беременности и родов, послеродового периода у юных и матерей позднего репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** История беременности, родов и индивидуальные карты новорожденных ( $n=330$ ) были ретроспективно проанализированы, из которых I группа ( $n=150$ ) молодые беременные женщины в возрасте 13-18 лет, II группа ( $n=80$ ) беременные женщины благоприятного репродуктивного возраста (20-25 лет) и III группа ( $n=100$ ) женщины позднего репродуктивного периода (40 лет и старше).

**Результаты.** Большинство молодых первородящих женщин имеют более раннее начало половой жизни (15,7 года) по сравнению с женщинами позднего репродуктивного возраста ( $p=0,001$ ). Ко времени беременности молодые первородящие соматически здоровее. Однако наличие инфекций, передающихся половым путем, чаще встречается в группе девочек в возрасте 13-18 лет, чем в группе женщин позднего репродуктивного возраста ( $\chi^2=4400$ ,  $pI-III=0,036$ ). В группе женщин позднего репродуктивного возраста преобладают заболевания сердечно-сосудистой системы, в основном артериальная гипертензия, ожирение, заболевания печени и желчевыводящей системы.

**Вывод.** Таким образом, беременность у девочек-подростков, а также у первородящих женщин, связанных с возрастом, является серьезной медицинской и социальной проблемой. Беременные женщины в этих группах подвергаются высокому риску выкидыша и требуют индивидуального подхода к ведению беременности и родов.

**Ключевые слова:** подростковая беременность, юные матери, роды девочек-подростков

### Введение

Подростковая беременность связана с развитием не только медицинских, но и социальных проблем [1]. Большое количество исследований показало, что ранняя беременность связана с развитием хронического психологического стресса. Также важно крайне негативное отношение к молодым беременным женщинам со стороны медицинских работников, родственников и общества в целом [2, 3]. Проблема также усугубляется социальным и семейным неблагополучием. Одной из характерных особенностей подростковой беременности на современном этапе является ее частое развитие на фоне хронических инфекционных заболеваний половых органов, обусловленное увеличением сексуальной активности при модификации сексуального поведения (увеличение числа сексуальных партнеров, нетрадиционные виды сексуальной активности, злоупотребление наркотиками) [2, 4]. Прямым следствием

этого является увеличение числа нежелательных беременностей среди подростков. Согласно литературным данным, среди беременных девушек в возрасте от 15-ти до 19-ти лет наступление беременности было незапланированным в 82% случаев [5-7]. В исследовании, проведенном Коннери и др., было показано, что нежелательная беременность связана с потенциально высоким риском воздействия различных неблагоприятных факторов (включая курение и алкоголь) на здоровье плода, поскольку около 58% незапланированных беременностей подтверждаются только после 5-ти недель беременности. Высокая распространенность подростковой беременности наблюдается не только в России, но и в Западной Европе и Соединенных Штатах Америки. Например, в Соединенных Штатах в 2008 году уровень беременности среди подростков в возрасте от 15-ти до 19-ти лет был 68 на 1000 (в 1998 году этот показатель составлял 117 на 1000). Важно отметить,

что, согласно этим статистическим данным, от 64 до 76% всех случаев приходится на подростков в возрасте от 18-ти до 19-ти лет и лишь менее 40% девушек в возрасте от 15-ти до 18-ти лет [4, 5].

Беременность в подростковом возрасте связана с высоким риском неблагоприятных исходов, как во время беременности и родов, так и в более позднем возрасте. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется около 16-ти миллионов родов у девочек в возрасте от 15-ти до 19-и лет и почти все они происходят в развивающихся странах [3]. Хотя показатели подростковой беременности снижаются во всем мире, существует значительная разница в показателях на региональном и национальном уровнях [6-9]. Ранняя беременность чаще встречается среди наименее обеспеченных и наименее образованных подростков. Для некоторых девушек беременность и рождение ребенка - ожидаемое и желанное событие, но не для всех. Есть несколько факторов, которые вызывают это [10-12].

Часто девушки не беременеют по собственной воле, потому что не знают, как себя защитить или потому что их заставляют вступать в сексуальные отношения. Беременные подростки имеют более ограниченный доступ к безопасному прерыванию беременности и квалифицированной медицинской помощи в дородовой период, во время родов и после рождения ребенка [5, 11]. Считается, что основными причинами этих осложнений являются биологические и социально-экономические факторы. Наиболее распространенными социально-экономическими факторами риска являются низкий уровень образования, недостаточный дородовой уход и низкий социальный статус. Биологическая незрелость также влияет на риск неблагоприятных исходов беременности [13]. Отсутствие должного дородового ухода, недостаточная прибавка в весе и курение во время беременности считаются факторами риска неблагоприятных исходов среди новорожденных, включая низкий вес при рождении, преждевременные роды и младенческую смертность. Некоторые медицинские факторы риска также могут повлиять на здоровье матери и ребенка. Показано, что только 47% подростков получают адекватное медицинское наблюдение в первом триместре беременности, в то время как среди женщин в возрасте 20-ти лет и старше этот показатель составляет около 78%. Только 11,6% подростков получают адекватное наблюдение на более поздних стадиях беременности, а 5% вообще не обращаются в медицинские учреждения в течение всей беременности [14-16].

В последние годы медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья молодежи стали особенно актуальными в связи с проблемой качественного и количественного воспроизводства населения, а также ухудшения здоровья матерей и их детей. ВОЗ утверждает, что оптимальный возраст для рождения ребенка составляет от 20 до 30 лет. Как раннее (до 19 лет), так и позднее (старше 35 лет) рождение детей часто оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье женщин и детей [9]. Поздние роды также являются

медицинской и социальной проблемой. Только у 5% 40-летних женщин беременность протекает успешно. Установлено, что беременность в позднем репродуктивном возрасте может протекать сложнее, чем в возрасте, благоприятном для деторождения. Беременные женщины, связанные с возрастом, подвергаются большому риску осложнений, таких как гипертония, гестационный диабет, выкидыш, плацентарная недостаточность и высокий процент оперативных родов. Число случаев генетической патологии и пороков развития у плода во время беременности после 40 лет значительно выше, чем среди женщин благоприятного репродуктивного возраста [17, 18].

Таким образом, беременность у девочек-подростков, а также у первородящих матерей, связанных с возрастом, является серьезной проблемой. Особый интерес представляет сравнительная оценка течения беременности и родов в этих возрастных группах.

Целью исследования является определение специфики течения беременности, исхода родов и состояния здоровья новорожденных в разных возрастных группах.

#### Методы исследования

Исследование проводилось на базе городского перинатального центра г. Шымкент. Городской перинатальный центр является крупным медицинским учреждением с ежегодным числом родов более 3500. Для исследования был выбран метод ретроспективного эпидемиологического исследования случай-контроль (анализ архивных материалов за 2015-2019 годы). Статистическая обработка данных проводилась с использованием интегрированной системы комплексного статистического анализа и обработки данных «Statistica 6.1».

Критический уровень значимости для проверки статистических гипотез был принят равным 0,05. Поскольку распределение показателей было непараметрическим, для сравнения групп использовался хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ) с поправкой Йейтса. Авторы ретроспективно проанализировали историю беременности, родов и индивидуальные карты новорожденных ( $n=220$ ), из которых основные (I) группа ( $n=150$ ) молодые беременные женщины в возрасте 13-18 лет, группа сравнения (III) ( $n=100$ ) женщины позднего репродуктивного периода (40 лет и старше), группа сравнения (II) ( $n=80$ ) беременные женщины благоприятного репродуктивного возраста (20-25 лет). Критериями включения пациенток были такие показатели, как проживание в городе Шымкент, добровольное информированное согласие, все женщины были первородящими. Были изучены анамнестические данные, оценены уровни физического и полового развития подростков, а также течение беременности, соматическое и гинекологическое здоровье пациенток.

#### Результаты

В ходе исследования было выявлено, что средний возраст обследованных беременных женщин составил: в I группе:  $15,7 \pm 0,63$  года, в группе II:  $24,1$

$\pm 1,27$  года, в III группе:  $43,5 \pm 1,87$  года. По нашим данным, средний возраст наступления менархе достоверно различался в I и III группах исследования и составил  $12,4 \pm 1,26$  года для I группы,  $14,02 \pm 1,23$  года для III группы ( $P_{I-III}=0,001$ ), и  $13,9 \pm 1,52$  года для II группы. Были статистически значимые различия в сексуальном дебюте между группами I и III ( $P_{I-III}=0,001$ ). Средний возраст в начале половой жизни вид деятельности: в группе молодых беременных женщин 13-17 лет (I)= $14,7 \pm 1,2$  года, в группе девушек 20-25 лет (II)= $18,9 \pm 1,1$  года, в группе женщин 40 лет и старше (III)= $18,9 \pm 1,26$  года. Изучение социального статуса показало, что беременные женщины в первой группе были студентами университетов 3,6%, школ 44,2%, колледжей 8,3% и домохозяйками 44,2%. Во II и III группах высшее образование предоставляется девочкам, во II группе - 79,4 процента, в III группе - 67,1 процента женщин. Результаты проведенных исследований показали, что частота встречаемости анатомически узкого таза значительно выше ( $\chi^2=12,672$ ,  $p=0,001$ ) в I группе беременных женщин по сравнению с группой позднего репродуктивного возраста (III) и составляет соответственно: I группа 33,7%, III группа 5%, во II группе этот показатель составил 14%. Беременные I группы женщины имели высокий показатель инфицирования 20% несовершеннолетних беременных женщин имели инфекцию, передающуюся половым путем, что в 4 раза чаще ( $\chi^2=4,400$ ,  $p_{I-III}=0,036$ ), чем в группе женщин позднего репродуктивного возраста (III группа) на 5% и на 12% чаще ( $\chi^2=0,184$   $p_{III}=0,598$ ), чем в группе беременных благоприятного репродуктивного возраста (II группа) на 14%. Особое внимание следует уделить исходному состоянию матери перед родами. Было выявлено, что самый высокий процент экстрагенитальной патологии (ЭГП) наблюдался у женщин III группы 73,3%, у беременных женщин I группы этот показатель составил 52,9%, во II группе 63,3%.

Наиболее распространенная патология во всех трех группах. Были такие заболевания, как анемия: в I группе 68,3 %, в II группы 50%, в III группе-58% ( $\chi^2=0,929$   $p_{III}$   $k=0,335$ ); в I и II групп: заболевания почек 38,3% и 28% случаев, соответственно ( $\chi^2=0,541$ ,  $p_{I-II}=0,541$ ); вегето-сосудистая дистония (ВСД) в 23,3% и 22% случаев, соответственно ( $\chi^2=0,002$ ,  $P_{I-II}=0,963$ ); в III группе заболевания преобладала сердечно-сосудистая система, в основном артериальная гипертензия 44%, ожирение 39%, заболевания печени и желчевыводящей системы 18%. По нашим данным, 18 беременных женщин в возрасте 13-18 лет (15%) были беременны на фоне хронической никотиновой интоксикации. Фактором риска, способствующим развитию осложнений беременности и родов, была поздняя регистрация беременности. Мы обнаружили статистически значимые различия в группах: только треть молодых беременных женщин (I группа) (34,8%) обратились в поликлинику до 12-ти недель, что в 2,4 раза меньше, чем в группе женщин благоприятного репродуктивного возраста (II группа) на

83,52% ( $\chi^2=11,916$   $p_{I-II}=0,001$ ) и в 2 раза меньше, чем в группе женщин позднего репродуктивного возраста (III группа) ( $\chi^2=6,764$   $p_{I-III}=0,016$ ). Большинство пациентов в I группе (50%) были зарегистрированы в период от 13-ти до 28-ми недель, после 28-ми недель 13,2% молодых беременных женщин, 2% молодых первородящих женщин не находились под наблюдением (рисунок 1).

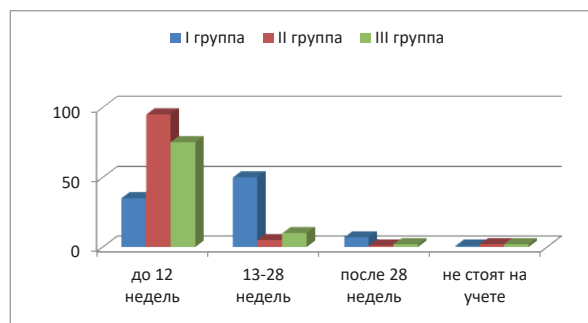


Рисунок 1. Гестационный возраст на момент регистрации.

При поздней явке процент охвата биохимическим скринингом в 8-13 недель и ультразвуковым скринингом для определения врожденных аномалий развития плода и хромосомных аномалий в возрасте 12-13 недель значительно сокращается у юных беременных. Особый интерес представляет характер беременности и ее осложнений [6,7]. Мы обнаружили статистически значимые различия в развитии раннего токсикоза в группе несовершеннолетних беременных женщин по сравнению с группой женщин позднего репродуктивного возраста ( $P_{I-III}=0,007$ ). Частота этой патологии составила 30% в I группе, 12% и 6% среди беременных женщин во II и III группах, соответственно. Прерывания беременности при осложнении преэклампсией тяжелой степени также высок в I группе (24,2% и 20,8% соответственно).

Однако самый высокий процент этих осложнений беременности был выявлен в III группе (беременные, связанные с возрастом): угроза прерывания беременности в I группе отмечалась в 24,2% случаев, во II группе - 20%, в III группе - 48% ( $P_{I-III}=0,048$ ), преэклампсия тяжелой степени в I группе - 20,8%, II группе - 6% и III группе - 30% ( $P_{I-II}=0,066$ ;  $p_{II-III}=0,018$ ), плацентарная недостаточность в 10,8%, 14% и 18% случаев соответственно (таблица 1).

В 6,0 % случаев врожденные пороки развития плода были выявлены в группе позднего репродуктивного возраста (группа III), что на 4% чаще, чем во второй группе (2%). Анализ истории родов показал, что естественные роды наблюдались у 73% юных беременных женщин (группа I), в 54% случаев у беременных женщин благоприятного репродуктивного возраста (группа II) и в 40% беременных женщин III группы. Частота оперативных родов составляет статистически значимо выше в группе женщин позднего репродуктивного периода (III группа) на 60%, что в 2,2 раза чаще, чем в группе матери-подростков (I группа: 27%, II группа: 46%,  $P_{I-III}=0,011$ ).



Таблица 1. Распространенность осложнений во время беременности.

Осложнение беременности	I	II	III	Значимость различий $\chi^2/p$		
	(13-18 лет)	(20-25 лет)	(40 лет и старше)	I - II	I - III	II - III
	N=150(%)	N=80(%)	N=100(%)			
Угроза прерывания беременности	24.2	20	48	0.075,0.785	3.902,0.048	3.557,0.059
Ранний токсикоз	30	12	6	3.224,0.073	6.800,0.009	0.372,0.542
Тяжелая преэклампсия	20.8	6	30	3.387,0.066	0.649,0.421	5.569,0.018
Нарушение маточно-плодово-плацентарного кровообращения	10.3	14	18	0.190,0.663	0.820,0.365	0.038,0.645
Анемия	68.3	50	58	0.929,0.335	0.215,0.643	0.073,0.767
ВПР	2.5	2	6	0.133,0.716	0.394,0.526	0.222,0.638

### Обсуждение

Одной из основных причин неблагоприятных перинатальных исходов у детей, рожденных от матерей-подростков, является артериальная гипертензия во время беременности. Частота артериальной гипертензии среди беременных подростков была 18% (36 случаев), что в 3 раза выше (6%), чем среди женщин в возрасте от 20-ти до 30-ти лет [19-24]. Осложнения, которые развиваются у детей с тяжелыми гипертензивными расстройствами, определяются комплексом гипоксических и метаболических нарушений, связанных с незрелостью сердечно - сосудистой системы, которая является основным фактором, приводящим к повреждению центральной нервной системы [7, 25].

Наиболее распространенными патологиями у детей с преэклампсией в антенатальном периоде являются хроническая гипоксия и задержка роста плода, а также их сочетание, в послеродовом периоде недоношенность, синдром дыхательных расстройств, асфиксия и церебральные нарушения [26]. Риск смерти в позднем неонатальном периоде среди детей, рожденных от матерей-подростков, составляет 1,5%, по сравнению с 0,7% среди матерей в возрасте 20 лет и старше.

Высокая частота перинатальных осложнений напрямую не связана с возрастом первородящих, и наиболее важными являются социальные факторы риска, такие как вредные привычки, недостаточная финансовая обеспеченность, незарегистрированный брак, отягощенный соматический и акушерско-гинекологический анамнез [28].

Согласно крупному проспективному исследованию, проведенному Ченом и др., роды у подростков в возрасте до 18-ти лет были связаны со значительным увеличением частоты гипоксии плода во время родов и, следовательно, более низким показателем по шкале Апгар. Кроме того, было показано, что среди детей, рожденных от матерей-подростков, риск низкого веса при рождении значительно выше [22, 23]. Как и в большинстве других исследований, была обнаружена высокая младенческая смертность, которая в значительной степени связана с высоким уровнем преждевременных родов у подростков [24, 25]. Согласно исследованию, риск материнской смертности был выше среди пациенток в возрасте до 16-ти лет и коррелировал с

социально-демографическими факторами, такими как бедность, низкий уровень образования, недостаточный дородовой уход и социальный статус [28]. Одним из ограничений многих исследований матерей-подростков является отсутствие информации о том, желательна ли беременность, хотя это может повлиять на поведение женщины во время беременности и ее отношение к дородовому уходу [29]. Кроме того, распространенность нарушений питания, злоупотребления алкоголем и наркотиками выше среди подростков, что может негативно сказаться на незапланированной беременности. Дети, рожденные от матерей-подростков, подвергаются более высокому риску жестокого обращения со стороны матери и более высокому уровню хронических заболеваний, более высокому уровню несчастных случаев и травм, а также поведенческих и эмоциональных расстройств. Важно отметить, что более высокая распространенность поведенческих проблем у детей, рожденных от матерей-подростков, в основном обусловлена не молодым возрастом матери, а ее психологическим состоянием при воспитании ребенка [30]. Литературные данные свидетельствуют о том, что социальные и психологические трудности, связанные с ранним рождением первого ребенка, носят долгосрочный характер [31].

Однако нет никаких доказательств того, что предоставление социальной поддержки беременным подросткам, например, с дополнительными посещениями на дому, снижает заболеваемость среди младенцев. Исследования показали, что дети, рожденные от матерей-подростков, подвержены риску развития когнитивных и социальных расстройств. Неблагоприятные социальные условия, включая отсутствие взаимодействия с родителями, жестокое обращение с детьми, психологическое насилие в семье, словесные оскорбления и угрозы физического насилия в этот критический период развития, могут оказать глубокое влияние на формирование нейронных связей и нейромедиаторных сетей, которые потенциально приводят к нарушению развития мозга у детей от матерей-подростков [31].

Частота подростковой беременности в динамике имеет тенденцию к снижению, число молодых матерей только каждая 6-ая получила прегравидарную подготовку, и естественные роды наблюдались у 73%

юных беременных женщин (группа I), в 54% случаев у беременных женщин благоприятного репродуктивного возраста (группа II) и в 40% беременных женщин III группы. Из тех, кто рожал в подростковом возрасте, только треть были студентами, две трети имели среднее школьное образование, и из этого числа учащихся только 3,6%, школ-44,2%, колледжей-8,3% и домохозяйками-44,2%. Профилактическая работа по предотвращению незапланированных и подростковых беременностей может быть эффективной, если усилить работу в школах.

Девочки, которые становятся матерями в раннем возрасте и имеют низкий уровень образования, подвергаются высокому риску повторной беременности с короткими интервалами между каждым ребенком. Уровень образования девочек-подростков в значительной степени коррелирует с их репродуктивным поведением и уровнем осведомленности о здоровье [14, 15]. Возникновение повторной беременности в возрасте до 19-ти лет в 18,5% указывает на неэффективность принятых мер по контрацепции и планированию семьи, во всех 37-ми случаях повторных беременностей рекомендуемый 2-х летний интервал между родами не был соблюден в 100%. Роды в подростковом возрасте связаны с высокой частотой патологических родов (только 3 из 10 физиологических родов), высокой частотой инструментальных вмешательств, высокой частотой материнских и перинатальных травм и госпитализацией новорожденных в отделения интенсивной терапии. В ходе исследования мы не обнаружили существенных различий в заболеваемости новорожденных в исследуемых группах. В результате анализа фетальных факторов были получены следующие данные: рождение детей в состоянии асфиксии зарегистрировано у 24,2% пациенток I группы, у 28% пациенток II группы

( $\chi^2=0,047$  p I-II=0,829) и у 38% пациенток III группы ( $\chi^2=1,351$  p I-III=0,245). Гипоксическое повреждение плода, центральная нервная система была диагностирована у 1,7% новорожденных I группы, у 2% новорожденных II группы и у 5% детей III группы новорожденные. Внутриутробная инфекция произошла у 3,3% новорожденных от матерей в возрасте 13-17 лет и у 4% новорожденных от матерей в возрасте 40 лет и старше, а также у новорожденных от матерей в возрасте 13-17 лет была более низкая масса тела и меньший рост. Средний вес детей, рожденных беременными женщинами в возрасте 13-17 лет, составил 3048 ( $\pm 611,7$ ) г, средний рост детей составил 50 ( $\pm 3,54$ ) см, во II и III группах соответственно 3488 ( $\pm 469,3$ ) г, 53,7 ( $\pm 2,23$ ) см и 3447 ( $\pm 493$ ) г, 52,37 ( $\pm 2,73$ ) см.

**Выводы.** Таким образом, большинство молодых первородящих женщин имеют более раннее начало половой жизни (15,7 года) по сравнению с женщинами позднего репродуктивного возраста (p=0,001). Ко времени беременности молодые первородящие соматически здоровее. Однако наличие инфекций, передающихся половым путем, чаще встречается в группе девочек в возрасте 13-18 лет, чем в группе женщин позднего репродуктивного возраста ( $\chi^2=4400$ , pI-III=0,036). В группе женщин позднего репродуктивного возраста преобладают заболевания сердечно-сосудистой системы, в основном артериальная гипертензия, ожирение, заболевания печени и желчевыводящей системы. Также возраст беременных менее 18-ти лет следует рассматривать как фактор перинатального риска. Оптимизация тактики ведения беременности у юных первородящих должна основываться на более раннем консультативном наблюдении и плановой госпитализации для целенаправленной терапии осложнений, а также тщательной переоценки риска интранатально.

#### Список литературы:

1. Баринов СВ, Шамина ИВ, Тирская ЮИ, и др. Течение беременности и родов в возрастном аспекте. Фундаментальная клиническая медицина. 2016;1(2):18–24.  
*Barinov SV, Shamina IV, Tirskaya IY, i dr. Techenie beremennosti i rodov v vozzrastnom aspekte. Fyundamentalnaia klinicheskai meditsina. 2016;1(2):18–24. (In Russian)*
2. Мук ЭЮ, Чижова ЖГ, и др. Состояние здоровья шестнадцатилетних девочек. Смоленский мед. Альманах. 2017;4:82–85.  
*Múk Elý, Chijova JG, i dr. Sostoianie zdorovia shestnadsatiletnih devochek. Smolenskii med. Almanah. 2017;4:82–85. (In Russian)*
3. Радзинский ВЕ, Хамошина МБ, Чакчурин ИА, Оразмурадова АА. Акушерские и перинатальные осложнения у юных первородящих. Доктор Рү. 2019;7(162):6–11.  
*RADZINSKII VE, HAMOSHINA MB, CHAKCHURINA IA, ORAZMYRADOVA AA. Akýsherskie i perinatalnye oslojnenia ú yúnyh pervorodia&#8206;ih. Doktor Rý. 2019;7(162):6–11. (In Russian)*
4. Степашов НС, Бердникова ТВ. Брак матери и матери. В кн.: Семья в современном мире. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Курск, 2017.  
*Stepashov NS, Berdnikova TV. Brak materi i materi. V kn.: Semia v sovremennom mire. Materialy Vserossiskoi naýchno-prakticheskoi konferentsii s meýdýnarodnym ýchastiem. Kýrsk, 2017. (In Russian)*
5. Черных АВ, Белов ЕВ, Шевцов АН. Антропометрические показатели поперечно-сокращенного газа у первородящих юниоров. Новая наука: от идей к результатам. 2016;1-2:5–7.  
*Chernyh AV, Belov EV, Shevtsov AN. Antropometricheskie pokazateli poperechno-sokra&#8206;ennogo gaza ú pervorodia&#8206;ih ýúniorov. Novaia náýka: ot idei k rezýltatam. 2016;1-2:5–7. (In Russian)*
6. Шевлюкова ТП, Чабанова НБ, Галиева ГД, и др. Особенности гестационного периода в подростковом возрасте. Актуальные научные исследования в современном мире. 2017;6–2(26):110–113.  
*Shevlükova TP, Chabanova NB, Galieva GD, i dr. Osobennosti gestacionnogo perioda v podrostkovom vozzraste. Aktuálnye nauchnye issledovania v sovremennom mire. 2017;6–2(26):110–113. (In Russian)*
7. Ayazbekov A, Nurkhasimova R, Kulbayeva S, et al. Features of pregnancy, childbirth and postpartum period of young mothers. Electron J Gen Med. 2020;17(6):1–8.
8. Begimbekova L, Aliyeva E, Zhapar M, et al. Features of the course of pregnancy and the outcomes of childbirth in women of different ages. Curr Pediatr Res. 2021;25(7):678–683.
9. Schutte L. The implementation of a school-based sex-education program in the Netherlands. Health Education Research. 2014;29(4):583–597.
10. Salam RA, Faqqah A, Sajjad N, et al. Improving adolescent sexual and reproductive health: a systematic review of potential interventions. J Adolesc Health. 2016;59:11–28.

11. Sandoy IF, Mudenda M, Zulu J, et al. Effectiveness of a girls' empowerment programme on early childbearing, marriage and school dropout among adolescent girls in rural Zambia: Study protocol for a cluster randomized trial. *Health Educ Behav.* 2016;17:588.
11. Sarnquist C, Sinclair J, Omondi Mboya B, et al. Evidence that Classroom-Based Behavioral Interventions Reduce Pregnancy-Related School Dropout Among Nairobi Adolescents. *Health Educ Behav.* 2017;44(2):297–303. DOI: 10.1177/1090198116657777.
12. Luttges DC, Leyton MC, Leal FI, et al. Implications of Chilean legal framework in teen pregnancy prevention: Conflict and insecurity in health professionals. *Rev Med Chil.* 2016;144(10):1260–1265. DOI: 10.4067/S0034-98872016001000004
13. Laryusheva TM, Istomina IG, Baranov AN. Comparative characteristics course of pregnancy and delivery outcomes of young and elderly mothers. *Sys Rev Pharm.* 2016;65(1):34–42.
14. Zagdaj SP, Ermasheva MA. Features of pregnancy, childbirth and postpartum period of young mothers. *Electron J Gen Med.* 2017;1:138–142.
15. Socolov DG, Lorga M, Carauleanu A, et al. Pregnancy during adolescence and associated risks: an 8-year hospitalbased cohort study (2007–2014) in Romania, the country with the highest rate of teenage pregnancy in Europe. *Biomed Res Int.* 2017;2017:9205016. DOI: 10.1155/2017/9205016
16. Medhi R, Das B, Das A, et al. Adverse obstetrical and perinatal outcome in adolescent mothers associated with first birth: A hospital-based case-control study in a tertiary care hospital in North-East India. *Adolesc Health Med Ther.* 2016;7:37–42. DOI: 10.2147/AHMT.S9185
17. Yu Sh, Mason J, Crum J, et al. Differential effects of young maternal age on child growth. *Glob Health Action.* 2016;9(1):31171. DOI: 10.3402/gha.v9.31171
18. Salam RA, Faqqah A, Sajjad N, et al. Improving adolescent sexual and reproductive health: a systematic review of potential interventions. *Adolesc Health.* 2016;59(4S):S11–28. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2016.05.022
19. Lee SH, Lee SM, Lim NG, et al. Differences in pregnancy outcomes, prenatal care utilization, and maternal complications between teenagers and adult women in Korea: A nationwide epidemiological study. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(34):e4630. DOI: 10.1097/MD.0000000000004630
20. Sedgh G, Finer LB, Bankole A, et al. Adolescent pregnancy, birth, and abortion rates across countries: Levels and recent trends. *J Adolesc Health.* 2015;56:223–230. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2014.09.007
21. Short MB, Catalozzi M, Breitkopf CR et al. Adolescent intimate heterosexual relationships: Measurement issues *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2013;26:3–6. DOI: 10.1016/j.jpjag.2011.09.010
22. Sober S, Shea JA, Shaber AG, et al. Postpartum adolescents' contraceptive counselling preferences. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2017;22(2):83–87. DOI: 10.1080/13625187.2016.1269161
23. Sznajder KK, Tomaszewski KS, Burke AE, et al. Incidence of discontinuation of long-acting reversible contraception among adolescent and young adult women served by an urban primary care clinic. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2017;30:53–57. DOI: 10.1016/j.jpjag.2016.06.012
24. Tocce KM, Sheeder JL, Teal SB et al. Rapid repeat pregnancy in adolescents: Do immediate postpartum contraceptive implants make a difference? *Am J Obstet Gynecol.* 2012;206:1–7. DOI: 10.1016/j.ajog.2012.04.015
25. Vallès X, Lusala PL, Devalière H, et al. Network analysis of knowledge and practices regarding sexual and reproductive health: A study among adolescent street girls in Kinshasa (DRC). *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2017;22(1):62–69. DOI: 10.1080/13625187.2016.1262023
26. Wall-Wieler E, Roos LL, Nickel NC, et al. Teenage pregnancy: The impact of maternal adolescent childbearing and older sister's teenage pregnancy on a younger sister. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16:120. DOI: 10.1186/s12884-016-0911-2
27. Walsh K, Basu A, Werner E, et al. Associations among child abuse, depression, and interleukin-6 in pregnant adolescents: Paradoxical findings. *Psychosom Med.* 2016;78:920-930. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000344
28. Wellings K, Palmer MJ, Geary RS, et al. Changes in conceptions in women younger than 18 years and the circumstances of young mothers in England in 2000-12: An observational study. *Lancet.* 2016;388:586–595. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30449-4
29. Wilkie GL, Leung K, Kumaraswami T, et al. Effects of obstetric complications on adolescent postpartum contraception and rapid repeat pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016;29:612–616. doi: 10.1016/j.jpjag.2016.05.002
30. Williamson N. Motherhood in childhood, facing the challenge of adolescent pregnancy New York: United Nations population fund, 2013
31. Wilson-Mitchell K, Bennett J, Stennett R. Psychological health and life experiences of pregnant adolescent mothers in Jamaica. *Int J Environ Res Public Health.* 2014;11(5):4729–4744. DOI: 10.3390/ijerph110504729