



TASHKENT MEDICAL ACADEMY

100 TMA
ANNIVERSARY



Journal of Educational and Scientific Medicine



Issue 5 | 2025



OAK.UZ

Google Scholar

Science Education Commission of the Cabinet
Ministry of the Republic of Uzbekistan

ISSN: 2181-3175

FORECASTING THE LEADING RISK FACTORS OF EARLY PREGNANCY MISCARRIAGE

Eshmuradova S.Sh., Bekbaulieva G.N., Nigmatova N.M.

gulistanb2006@yahoo.com, Nigmatova.nar@yandex.com

Department of Obstetrics and Gynecology. Tashkent Medical Academy, Tashkent

Abstract. The relevance of the issue cannot be overstated—up to 20% of diagnosed pregnancies end in loss, with 80% of these occurring in the first trimester, before 12 weeks.

Objective: The study aimed to investigate biological, socio-hygienic, and medical-organizational risk factors for miscarriage.

Materials and Methods: A retrospective study was conducted among women with pregnancy loss at Maternity Complex No. 8 in Tashkent. The first (main) group included 166 women whose last pregnancy ended in spontaneous abortion. The second (control) group consisted of 100 women with a physiological pregnancy course and full-term delivery.

Results and Discussion: The analysis identified several key risk factors for spontaneous miscarriage:

- Obstetric history: Menarche before age 12 and irregular menstrual cycles, an interpregnancy interval of less than 2 years, a previous spontaneous abortion, fifth or higher-order pregnancy, and late registration with a gynecologist.
- Biological factors: Age 35–40 years, short stature, and a high Quetelet index (BMI).
- Socio-hygienic factors: Occupation (manual laborers and service workers), low education level, use of particleboard (chipboard) for home interiors, poor diet (lack of meat and fruits), unmarried status, and domestic violence (husband's physical abuse). When these factors are combined, a woman is classified as being at the highest risk of spontaneous miscarriage.

Keywords: Miscarriage, spontaneous abortion, biological factors, obstetric-gynecological history, risk group, Kettle index.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕДУЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИХ СРОКАХ

Эшмурадова С. Ш., Бекбаулиева Г. Н., Нигматова Н.М.

Кафедра акушерства и гинекологии. Ташкентская медицинская академия, Ташкент

Резюме. Актуальность проблемы сложно переоценить — до 20% диагностированных беременностей заканчиваются потерей, при этом 80% из них происходят в I триместре, на сроке до 12 недель.

Целью исследования изучение биологических, социально-гигиенических, медико-организационных факторов риска невынашивания беременности.

Материалы и методы исследования. Проводилось ретроспективное исследование женщин с невынашиванием беременности у пациенток №8 родильного комплекса г. Ташкент, где в I основную группу было включено 166 женщин, у которых последняя беременность завершилась самопроизвольным выкидышем. II группа (контроль) – 100 женщины с физиологическим течением беременности и со срочными родами.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ позволил выделить ряд ведущих факторов риска самопроизвольных выкидышей: по акушерскому анамнезу - менархе до 12 лет и нерегулярный менструальный цикл, интервал между беременностями менее 2-х лет, завершение предыдущей беременности самопроизвольным выкидышем, 5-я и более беременность, позднее взятие гинекологом на учет. Интегрированная оценка позволила выявить следующие биологические: возраст 35-40 лет, низкий рост, высокий индекс Кетле; а также такие социально-гигиенические факторы как род занятий (рабочие и работники сферы обслуживания), низкий уровень образования, использование ДСП для внутренней отделки жилища, нерациональное питание (дефицит мяса и

фруктов), состояние вне брака, рукоприкладство мужей. При (комплексном) сочетании указанных признаков у женщины, она относится к группе самого высокого риска развития самопроизвольного выкидыша.

Ключевые слова. невынашивание, самопроизвольный выкидыш, биологические факторы, акушерско-гинекологический анамнез, группа риска, индекс Кетле

ERTA MUVJATLARDA HOMILA TUSHISHINING ETAKCHI XAVF OMILLARINI BASHORAT QILISH

Eshmurodova S. Sh., Bekbaulieva G. N., Nigmatova N. M.

Akusherlik va ginekologiya kafedrası. Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent

REZYUME. Muammoning dolzarbligini ortiqcha baholash qiyin, chunki tashxis qo'yilgan homiladorliklarning 20% gacha homilani tushishi bilan tugaydi, bunda 80% holatlar birinchi trimestrda, 12 haftagacha bo'lgan muddatda sodir bo'ladi.

Ishning maqsadi – homilani tushishni biologik, ijtimoiy-gigiyenik va tibbiy-tashkiliy xavf omillarini o'rganish.

Material va usullar. Toshkent shahridagi 8-sonli tug'ruqxona majmuasida homila tushishi quzatilgan ayollarda retrospektiv tadqiqot o'tkazildi. Bunda asosiy guruhga oxirgi homiladorligi spontan abort (o'z-o'zidan tushish) bilan tugagan 166 ayol, nazorat guruhiga esa fiziologik homiladorlik va muddatli tug'gan 100 ayol kiritildi.

Natijalar va munozara. O'tkazilgan tahlillar asosiy xavf omillarini aniqladi:

- **Akusherlik anamnezi bo'yicha:** 12 yoshgacha menarxe (birinchi hayz ko'rish) va tartibsiz hayz sikli, homiladorliklar orasidagi interval 2 yildan kam, oldingi homiladorlikning spontan abort bilan tugashi, 5 va undan ortiq homiladorlik, ginekolog tomonidan uzoq vaqt davomida ro'yxatga olinmaslik.

- **Biologik omillar:** 35-40 yosh, bo'yning pastligi, yuqori Kettle indeksi (tana massasi indeksi).

- **Ijtimoiy-gigiyenik omillar:** kasb (ishchilar va xizmat ko'rsatish sohasi xodimlari), past ma'lumot darajasi, noratsional ovqatlanish (go'sht va mevalarning yetishmasligi), nikohdan tashqari holatlar ekanligi aniqlandi. Agar ayolda ushbu belgilar kompleks tarzda uchrasa bu ayollar spontan abort rivojlanishining eng yuqori xavfi guruhiga kiradi.

Kalit so'zlar: homiladorlikni tugatmaslik, spontan abort, biologik omillar, akusherlik-ginekologik anamnez, xavf guruhi, Kettle indeksi.

Актуальность. Самопроизвольным выкидышем, называют прерывание беременности на сроке до 22 недель с изгнанием эмбриона или плода из полости матки или без изгнания (неразвивающаяся беременность, НБ). Актуальность проблемы сложно переоценить — до 20% диагностированных беременностей заканчиваются потерей, при этом 80% из них происходят в I триместре, на сроке до 12 недель [4]. По срокам беременности самопроизвольный выкидыш может быть: ранним (на сроке до 9 недель и 6 дней). На этот период приходится до 20—30% всех самопроизвольных выкидышей [4,2] поздним (на сроке с 10 недель до 21 недели и 6 дней).

Ранние репродуктивные потери имеют место в 15-20% от наступивших беременностей и частота их не снижается, несмотря на разработанные в последние годы многочисленные методы диагностики, профилактики и лечения. Практически каждая 5-я беременность самопроизвольно теряется, и поэтому данная проблема имеет особое социальное значение [1, 3, 6]. При отсутствии реабилитации и прегравидарной подготовки в каждом втором случае происходит повторная потеря беременности, а в 27,4% наблюдениях отмечается три и более эпизода невынашивания [5, 7].

В связи с этим поиск предикторов риска невынашивания в ранних сроках беременности остается одной из задач разумное решение которого приведет к нивелированию репродуктивных потерь.

Целью исследования изучение биологических, социально-гигиенических, медико-организационных факторов риска невынашивания беременности.

Материалы и методы исследования. Проводилось ретроспективное исследование женщин с невынашиванием беременности у пациенток №8 родильного комплекса г. Ташкент, где в I основную группу было включено 166 женщин, у которых последняя беременность завершилась самопроизвольным выкидышем. II группа (контроль) – 100 женщины с физиологическим течением беременности и со срочными родами.

Результаты и их обсуждение. Нами было изучено влияние на возникновение выкидыша следующих факторов: биологических, социально-гигиенических, медико-организационных и другие. При этом мы попытались определить роль, силу влияния (вес) каждого фактора в изучаемой патологии и на этой основе смоделировать степень риска самопроизвольного выкидыша при комплексном воздействии факторов. Сопоставление характеристик женщин I и II группы по биологическим факторам показывает, что наиболее значимыми из них являются факторы, характеризующие репродуктивные процессы в организме: возраст менархе (wk =8,2), длительность и регулярность менструального цикла (wk =13,1) (табл. 1). Если в контроле у всех женщин возраст менархе приходился на интервал 13-16 лет, то в I группе у 7,2% женщин начало менструации отмечено до 12 лет, а у 3% (только сельчанок) – в 17 лет и

старше. У женщин с ранним менархе (до 12 лет) риск развития самопроизвольного выкидыша в 7,2 раза выше среднего риска (равного 1) и почти в 8 раз выше – минимального, наблюдаемого при менархе в 13-16 лет ($p<0,001$). Вероятность выкидыша в 3 раза выше и у женщин с поздним менархе (в 17 лет и старше), $p<0,05$ (табл. 1). Анализ также показал, что для женщин с нормальной длительностью менструального цикла (27-30 дней) характерен минимальный риск выкидыша ($KP=0,55$). По мере укорочения менструального цикла риск увеличивается и при длительности 20-23 дня – коэффициент относительного риска уже в 10 раз выше, а при нерегулярном цикле – в 13 раз выше минимального риска. Следует отметить, что женщин с нерегулярным циклом и с длительностью 20-23 дня в исследуемой группе было достоверно ($p<0,001$) больше, чем в контрольной. При этом среди сельчанок короткий (менее 27 дней) и нерегулярный цикл наблюдался чаще (у 35,0%), чем у горожанок (у 26,5%).

Таблица 1.

Оценка биологических факторов риска самопроизвольных выкидышей

Биологические факторы		Частота градации фактора у женщин		Достоверность разности показателей (p)	КОП относительный риск - KP (M : Mk)	Весовой коэффициент (wk)
		I группы M	II группы Mk			
Возраст женщин	до 20 лет	7,8±2,1	9,1±2,8	>0,05	0,86	3,9
	20-24	32,3±3,6	39,4±4,1	>0,05	0,82	
	25-29	31,7±3,6	28,3±4,5	>0,05	1,12	
	30-34	13,2±2,6	14,1±3,5	>0,05	0,94	
	35-40	11,4±2,4	4,0±1,9	<0,05	2,85	
	40 и <	3,6±1,4	5,1±2,2	>0,05	0,72	
Рост в см	Ниже 166	82,8±2,9	57,0±4,9	<0,001	1,45	7,6
	ниже 155	18,4±3,0	9,1±2,8	<0,05	2,02	
	Ниже 151	6,1±1,8	2,0±1,4	>0,05	3,05	
	151-155	12,3±2,5	7,1±2,5	>0,05	1,73	
	156-165	64,4±3,7	47,9±5,0	<0,05	1,34	
	166 и выше	17,2±2,9	42,9±4,9	<0,001	0,4	
Индекс Кетле (кг/м ²)	Менее 20	6,6±1,9	12,1±3,2	>0,05	0,55	9,8
	20-25	73,1±3,4	78,8±4,1	>0,05	0,94	
	26-30	15,0±2,7	8,1±2,7	>0,05	1,87	
	более 30	5,4±1,7	1,0±0,9	<0,05	5,4	

Среди других биологических факторов наиболее значимым оказался такой параметр физического развития, как индекс Кетле ($wk = 9,8$). Обращает на себя внимание то, что женщин с высоким индексом Кетле (более 30) в I группе было в 5 раз больше, чем в контроле ($p<0,05$), причем сельских жительниц – в 2,2 раза больше, чем городских. Вычисленные КОП показали, что минимальный риск выкидыша (коэффициент риска: $KP = 0,55$) характерен для индекса Кетле менее 20. По мере его увеличения нарастает риск самопроизвольного прерывания беременности (коэффициент корреляции $\rho = +1,0$), и у женщин с индексом Кетле более 30, он в 5,4 раза выше среднего и в 10 раз – выше минимального риска.

Подавляющее большинство женщин I группы (82,8±2,9%) имели рост ниже 165 см. Среди них же в 2 раза больше женщин с ростом ниже 155 см ($p<0,05$). Оказалось, что чем ниже рост женщин, тем выше относительный риск возникновения выкидыша (коэффициент корреляции $\rho = -1,0$): минимальный риск - у женщин с ростом 165 см и выше, а максимальный – с ростом ниже 155 см, и особенно с ростом ниже 151 см ($KP=3,0$).

Как видно из таблицы 1, основная масса женщин I и II групп, были в наиболее активном фертильном возрасте (20-29 лет) и возрастной состав обеих групп был почти одинаков, за исключением 35-40 летних, доля которых в I

группе достоверно больше ($11,4 \pm 2,4\%$), а относительный риск развития выкидыша у них ($KP = 2,85$) почти в 3 раза превышает средний.

При изучении акушерского анамнеза наиболее значимым фактором для самопроизвольных абортс оказался интервал между беременностями: весовой коэффициент wk составил 26. По сравнению с контролем, среди женщин с выкидышем было больше лиц с коротким интервалом между беременностями (до 1 года и 1-2 года) и в 4 раза меньше - с интервалом 3 года и более (табл. 2). Индивидуальная работа с женщинами по подбору контрацепции могла бы увеличить межродовый интервал и снизить частоту выкидышей. Так, самый высокий риск выкидыша ($KP = 6,8$) отмечен при интервале между беременностями до 1 года, а при интервале 1 - 2 года вероятность выкидыша в 2 раза выше, чем при интервале от 2 до 3-х лет. По мере увеличения интервала между беременностями величина относительного риска снижается (коэффициент корреляции $\rho = -1$) и становится минимальным при интервале 3 года и более.

Таблица 2.

Роль факторов акушерского анамнеза для самопроизвольных выкидышей

Факторы акушерского анамнеза		Частота градации фактора у женщин		Достоверность разности показателей (p)	КОП (относительный риск) $KP (M : M_k)$	Весовой коэффициент (wk)
		I группы М	II группы M_k			
Возраст начала половой жизни женщин	до 18 л	$7,1 \pm 2,0$	$4,8 \pm 2,1$	$>0,05$	1,5	11,1
	18-19	$53,5 \pm 3,8$	$41,0 \pm 4,9$	$=0,05$	1,3	
	20-24	$30,7 \pm 3,5$	$40,4 \pm 4,9$	$>0,05$	0,75	
	25-29	$6,1 \pm 1,8$	$13,3 \pm 3,4$	$>0,05$	0,45	
	30 и <	$3,0 \pm 1,3$	$0,6 \pm 0,7$	$>0,05$	5,0	
Порядковый номер беременности	1-я	$44,2 \pm 3,8$	$35,0 \pm 4,7$	$>0,05$	1,3	4,3
	2-3-я	$34,5 \pm 3,6$	$51,0 \pm 5,0$	$<0,05$	0,7	
	4-я	$9,7 \pm 2,3$	$10,0 \pm 3,0$	$>0,05$	1,0	
	5-6 и <	$11,6 \pm 2,4$	$4,0 \pm 1,9$	$<0,05$	2,9	
Интервал между беременностями	До 1 г	$13,6 \pm 3,3$	$2,0 \pm 1,4$	$<0,01$	6,8	26,1
	1-2 г	$42,4 \pm 4,8$	$23,5 \pm 4,2$	$<0,02$	1,80	
	2-3 г	$34,8 \pm 4,6$	$39,8 \pm 4,9$	$>0,05$	0,87	
	3 и <	$9,1 \pm 2,8$	$34,7 \pm 4,7$	$<0,001$	0,26	
Возраст менархе в годах	До 12	$7,2 \pm 2,0$	$0 \pm 0,8$	$<0,001$	7,2	8,2
	13-14	$66,9 \pm 3,6$	$74,0 \pm 4,4$	$>0,05$	0,90	
	15-16	$22,9 \pm 3,2$	$26,0 \pm 4,4$	$>0,05$	0,9	
	17 <	$3,0 \pm 1,3$	$0 \pm 0,88$	$<0,05$	3,0	
Длительность менструального цикла	<30 дней	$46,4 \pm 3,8$	$41,0 \pm 4,9$	$>0,05$	1,12	13,1
	27-30	$23,5 \pm 3,3$	$43,0 \pm 4,9$	$<0,01$	0,55	
	24-26	$17,5 \pm 2,9$	$15,0 \pm 3,5$	$>0,05$	1,15	
	20-23	$5,4 \pm 1,7$	$1,0 \pm 0,9$	$<0,05$	5,4	
	Не регулярный	$7,2 \pm 1,0$	$0 \pm 0,8$	$<0,05$	7,2	

При распределении исследуемых женщин по возрасту начала половой жизни оказалось, что среди женщин с выкидышами больше, чем в контроле, было лиц моложе 20 лет ($60,6 \pm 3,8\%$ против $45,8 \pm 5,0\%$, $p < 0,05$). Вычисления показали, что у этих женщин риск самопроизвольного выкидыша несколько выше среднего, особенно у вступивших в брак до 18 лет ($KP = 1,5$), что может быть связано (наряду с незрелостью репродуктивной системы) с внешними причинами выкидыша, учитывая особенности статуса молодой невестки в семье мужа. Однако самый высокий коэффициент риска самопроизвольного прерывания беременности ($KP = 5$) отмечен среди поздно начавших половую жизнь (в 30 лет и старше) (табл. 2).

Определенную роль в невынашивании беременности играет также порядковый номер беременности ($wk = 4,4$). Вычисленные коэффициенты отношения правдоподобия выявили, что самый низкий риск самопроизвольного аборта наблюдается при 2-3-й беременности ($KP = 0,66$), на 4-й беременности – риск средний ($KP = 0,97$), а с 5-й беременности риск возрастает почти в 3 раза, и на 6-й и более беременности он уже равен 3,0.

С репродуктивным поведением тесно коррелирует медицинская активность беременных, имея существенный вес в исходе беременности. Так, в контрольной группе 98% беременных было взято на учет до 12 недель беременности, тогда как в I группе 25% женщин поставлено на учет при сроке беременности 12-13 недель, причем в сельской местности этот показатель выше, чем у городских женщин (соответственно 31,9% против 21,2%), что говорит о недостаточной работе медперсонала первичного звена по выявлению беременных и повышению активности женщин. При этом женщины группы I наблюдались гинекологом существенно реже, чем женщины контрольной: $20,4 \pm 3,1\%$ женщин вообще ни разу не были у гинеколога, а $3,6 \pm 1,4\%$ – были 1 раз.

Большая часть женщин, включенных в обследование, была замужем, однако если в контроле не оказалось вдов, незамужних и сожительствующих женщин, то в группе I таких женщин было 6 на 100 опрошенных. Относительный риск выкидышей у этих женщин почти в 6 раз выше, чем у замужних. При этом число незамужних сельчанок было в 3,2 раза больше, чем горожанок, в основном за счет незарегистрированных браков (табл. 3). Довольно высокую значимость в развитии выкидыша ($wk = 6,96$) имеет уровень образования, самый высокий риск – у женщин с начальным образованием ($KP = 4,8$), а самый низкий – при образовании выше среднего.

Анализ показал, что в группе I было несколько больше социально неактивных женщин, чем в контроле. Среди них риск самопроизвольного выкидыша немного выше, чем у социально-активных, хотя вес этого фактора не особенно высок ($wk = 1,5$) (табл. 3). Однако очень сильно влияет на возможность выкидыша род занятий работающих женщин: весовой индекс (34,7) самый высокий из всех социальных факторов. Так, среди женщин, имевших выкидыш, в 6 раз чаще встречаются рабочие и работники сферы обслуживания, труд, которых сопряжен с физическим напряжением, и самые высокие коэффициенты относительного риска – у рабочих ($KP = 6,95$) и работников сферы обслуживания ($KP = 6,6$). Следует заметить, что среди сельских жительниц I группы рабочие и работницы сферы обслуживания встречаются в 2 раза чаще, чем среди городских женщин.

Одним из важных гигиенических факторов для беременной женщины является качество питания. Сравнительная оценка качества питания исследуемых женщин показала, что в обеих группах оно не соответствует их физиологическим потребностям. Но особенно это заметно у женщин, имевших самопроизвольные аборты, у которых существенно меньше, чем в контроле, потребление таких важных продуктов, как мясо (в 3,4 раза) и фрукты (в 1,5 раз) ($p < 0,05$). В то же время, уровень потребления хлеба и хлебобулочных изделий у них на 20% выше, чем в контроле ($p < 0,05$). В связи с этим врачам общей практики необходимо обращать внимание на качество питания беременных и пропагандировать рациональное питание. Весьма заметны, особенно в I группе, различия в качестве питания сельских и городских женщин – мяса и фруктов сельчанки потребляют меньше, а молока, риса и хлеба достоверно больше, чем горожанки. Нами не выявлено значимых различий в частоте приема пищи в группах I и II (табл. 3).

Таблица 3.

Оценка социально-гигиенических факторов риска самопроизвольных выкидышей

Социально-гигиенические факторы		Частота градации фактора у женщин		Достоверность разности показателей (p)	КОП (относительный риск) $KP (M : M_k)$	Весовой Коэффициент (wk)
		I группы M	II группы M_k			
Образование	Начальное	$4,8 \pm 1,7$	$1,0 \pm 0,9$	$> 0,05$	4,8	6,96
	Среднее	$52,1 \pm 3,8$	$36,4 \pm 4,8$	$< 0,05$	1,43	
	Среднее-спец. или высшее	$43,1 \pm 3,8$	$62,6 \pm 4,8$	$< 0,01$	0,69	

Социальная активность	Не работает/не учатся	50,9±3,8	41,5±4,9	>0,05	1,23	1,5
	Учатся	3,6±1,4445,	4,0±1,9	>0,05	0,9	
	Работает	5±3,8	54,5±4,9	>0,05	0,83	
Род занятий	Торгует на рынке	21,1±4,6	16,7±3,7	>0,05	1,26	34,5
	Младший медперсонал	19,7±3,1	35,2±4,8	<0,05	0,56	
	Рабочая	13,2±2,6	1,9±1,4	<0,001	6,94	
	Преподаватель	36,8±3,7	27,8±4,5	>0,05	1,32	
	Работник сферы обслуживания	6,6±1,9	0±0,89	<0,05	6,6	
	Служащая	3,9±1,5	18,5±3,6	<0,01	0,2	
Частота приема пищи	2-3 раза в день	80,9±2,4	76,7±4,2	>0,05	1,05	1,3
	4-5 раз в день	19,1±2,4	23,3±4,2	>0,05	0,82	

При анализе данных, установлено, что в первой группе 56,9±3,7% женщин постоянно или периодически выполняют тяжелую работу дома, в контрольной группе таких женщин было 39,8±4,9% ($p<0,05$). При этом в обеих группах сельских женщин, выполняющих тяжелый труд, было в 1,8 -2,1 раз больше, чем городских. У женщин, выполняющих дома тяжелую работу, риск развития данной патологии в 2 раза выше, чем у остальных женщин (табл. 4). В определенной мере, это связано с благоустройством жилища, в частности с обеспечением водопроводной водой: в I группе не имели водопровода в доме 71,5±3,5% женщин (в контрольной - 48,5±5,0%). У них риск самопроизвольного выкидыша в 2,7 раза превышал вероятность выкидыша у женщин, имевших дома водопровод.

Оценка значимости степени благоустройства жилища для возникновения выкидышей оценивалась нами и по материалам, из которых изготовлены полы. Выявлен интересный факт: при наличии в жилище полов из ДВП или ДСП вероятность самопроизвольных абортс возрастает в 5,8 раз ($p<0,01$) (табл. 5.9). Полы из ДСП более характерны для сельских жилищ (у 28,3±5,8% против 2,9±1,7% в городе, $p<0,01$) и, соответственно, относительный риск выкидышей у сельских женщин, проживающих в таких домах, в 9,8 раз выше, чем в городе. Следует добавить, что весовой индекс этого фактора составил 6,4, что говорит о довольно высокой его значимости. Этот факт требует специальных гигиенических исследований.

Весьма показательно значение для частоты самопроизвольных абортс потребление родителями алкоголя. Среди женщин, имевших выкидыш, 32,3±3,6% употребляли алкоголь редко, по праздникам (в контроле -21,2±4,1%); ($p<0,05$), а 8,4±2,1% - периодически (в контроле - 2,0±1,4%), ($p<0,05$). Расчеты показали, что у тех женщин, кто редко употребляет алкоголь, относительный риск выкидыша в 1,7 раз выше среднего риска, а у периодически потребляющих в 4,2 раза выше среднего (табл. 5.9). Причем, значимость этого фактора у женщин в 2,5 раза выше, чем у мужчин ($wk=5,4$ против 2,2). Тем не менее, при систематическом потреблении алкоголя мужьями, относительный риск выкидышей в 2,2 раза выше, чем в случаях, когда муж не употребляет его.

В группе I, где 85% мужей периодически выпивают, и 23,6% из них занимаются рукоприкладством, 81,9±3,0% опрошенных считают психологический климат в их семьях неблагоприятным. В контрольной группе психологический климат в семье признали неблагоприятным 73,7±4,4% женщин, но и здесь 2,0±1,4% мужей занимаются рукоприкладством. При благоприятном психологическом климате и в тех случаях, когда муж не занимается рукоприкладством, относительный риск выкидыша ниже среднего (КР 0,68 и 0,78), а там, где муж бьет жену, риск становится выше среднего в 11,8 раз.

Таблица 4.

Влияние условий жизни семьи на самопроизвольный выкидыш

	Частота градации фактора у женщин	Достов. разн.	КО	П	Весов.
--	-----------------------------------	---------------	----	---	--------

Социально-гигиенические факторы		I группа М	II группа Мк			
Семейное положение	Замужем Незамужем	94,0±1,8 6,0±1,8	100±0,9 0±0,89	<0,01 <0,01	0,94 6,0	6,3
Употребление алкоголя женщиной	Не употребляет Редко Периодически	59,3±3,8 32,3±3,6 40,7±3,8	76,8±4,2 21,2±4,1 2,0±1,4	<0,01 <0,05 <0,05	0,77 1,72 4,2	5,4
Муж систематически употребляет алкоголь	Да Нет	85,2±2,9 14,8±2,9	72,7±4,4 27,3±4,4	<0,05 <0,05	1,17 0,54	2,2
Женщина выполняет дома тяжелую работу	Да Нет	56,3±3,7 43,7±3,7	39,8±4,9 60,2±4,9	<0,05 <0,05	1,41 0,73	1,9
Обеспеченность водопроводам в доме	Да Нет	28,5±3,5 71,5±3,5	51,5±5,0 48,5±5,0	<0,001 <0,001	0,55 1,47	2,7
Качества полов в жилище	Из ДСП Из других материалов	12,1±2,5 87,9±2,5	2,1±1,4 97,9±1,4	<0,01 <0,01	5,8 0,9	6,4
Рукоприкладство мужа	Бьет жену Не бьет	23,6±3,0 76,4±3,0	2,0±1,4 98,0±1,4	<0,001 <0,001	11,8 0,78	15,1
Психологический климат в семье	Неблагоприятн Благоприятный	81,9±3,0 18,1±3,0	73,7±4,4 26,3±4,4	>0,05 >0,05	1,1 0,68	1,6

Выбрав наиболее значимые факторы, имеющие весовой индекс не менее 2 (из таблиц 1-4) мы, используя КР и w_k , рассчитали прогностические коэффициенты (X) по каждой градации факторов и на этой основе смоделировали степень риска самопроизвольного выкидыша при комплексном воздействии указанных факторов.

Минимальная величина интегрированного коэффициента риска (ИКР):

$$\sum X_{\min} = 3,2 + 1,6 + 5,4 + 7,2 + 7,2 + 6,8 + 2,9 + 5,0 + 12,5 + 1,9 + 2,6 + 1,2 + 6,9 + 1,4 + 1,5 + 1,9 + 1,2 + 6,4 + 5,8 = 82,6.$$

$$\text{ИКР}_{\min} = \frac{\sum X_{\min}}{R} = 0,52 \quad \text{где } R = \sum w_k = 158,9$$

Максимальная величина интегрированного коэффициента риска:

$$\sum X_{\max} = 11,1 + 3,5 + 52,9 + 59,0 + 94,3 + 117,5 + 12,8 + 55,5 + 205,0 + 4,9 + 9,0 + 1,8 + 241,2 + 2,7 + 3,3 + 4,8 + 2,6 + 37,8 + 37,1 = 956,8$$

$$\text{ИКР}_{\max} = \frac{\sum X_{\max}}{R} = 6,02 \quad \text{где } R = \sum w_k = 158,9$$

Таким образом, границы диапазона риска составили 0,52 – 6,02, на основе чего были определены поддиапазоны групп риска (табл. 5). Данная прогностическая таблица позволяет прогнозировать вероятность развития самопроизвольного выкидыша у каждой женщины с учетом комплекса акушерских, биологических, социально-гигиенических факторов. Для этого надо суммировать прогностические коэффициенты, соответствующие признакам женщины, и сумму разделить на 158,9. По таблице 5 определяют, к какой группе риска относится интегрированный коэффициент данной женщины.

Таблица 5.

Группы риска самопроизвольного выкидыша

Уровень риска	Величина поддиапозона	Группа риска
Низкий риск	0,52 – 2,17	Благоприятный прогноз
Средний риск	2,18 – 3,83	Требуется повышенное внимание
Высокий риск	3,84 – 6,02	Высокий риск самопроизвольного аборта

Сформированная нами прогностическая таблица позволяет

патронажной акушерке при опросе женщин прогнозировать вероятность самопроизвольного выкидыша и дифференцированно проводить патронаж и беседы с каждой беременной, а в случаях высокой степени риска – немедленно сообщать врачу.

Выводы: Таким образом, проведенный анализ позволил выделить ряд ведущих факторов риска самопроизвольных выкидышей:

- акушерский анамнез - менархе до 12 лет и нерегулярный менструальный цикл, интервал между беременностями менее 2-х лет, завершение предыдущей беременности самопроизвольным выкидышем, 5-я и более беременность, позднее взятие гинекологом на учет;
- биологические - возраст 35-40 лет, низкий рост, высокий индекс Кетле;
- социально-гигиенические - род занятий (рабочие и работники сферы обслуживания), низкий уровень образования, использование ДСП для внутренней отделки жилища, нерациональное питание (дефицит мяса и фруктов), состояние вне брака, рукоприкладство мужей, потребление алкоголя, особенно женщинами. При (комплексном) сочетании указанных признаков у женщины, она относится к группе самого высокого риска развития самопроизвольного выкидыша.

Литература:

1. Белокриницкая, Т. Е. Эколого-репродуктивный диссонанс, здоровье женщины и воспроизводственный потенциал популяции как актуальные медико-социальные проблемы / Т.Е. Белокриницкая, В.Ф. Лига // Забайкальский медицинский журнал. – 2017. – № 1. – С. 4-5.
2. Аджиньязова А.А. Ранние самопроизвольные выкидыши // БМИК. 2018. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rannie-samoproizvolnye-vykidyshti> (дата обращения: 11.04.2024).
3. Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика ведения: Клинические рекомендации (протокол лечения) / Л.В. Адамян, Н.В. Артымук, Т.Е. Белокриницкая [и др.] – Москва: Российское общество акушеров-гинекологов, 2016. – 32 с.
4. Выкидыш (самопроизвольный аборт). Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024 г. ID:670
5. Неразвивающаяся беременность: патогенетическое обоснование профилактики потери беременности / И.А. Агаркова, И.С. Липатов, Ю.В. Тезиков [и др.] // Клинические и медико-организационные решения по сохранению репродуктивного здоровья семьи : сборник научных работ научно-практической конференции Перинатального центра ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина. – Самара, 2017. – С. 22-27.
6. Несостоявшийся выкидыш. Причины и возможности реабилитации /Ю.Э. Доброхотова, Ж.А. Мандрыкина, М.Р. Нариманова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2016. – Т. 16, № 4. – С. 85-90.
7. American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Early Pregnancy Loss. Practice Bulletin 150. May 2015 // Obstet Gynecol. – 2015. – Vol. 125. – P. 1258-1267.