

УДК 618.3:618.14-006.36-089

https://doi.org/10.33619/2414-2948/56/17

ЛЕЙОМИОМА МАТКИ: ЧАСТОТА И ПРОГНОЗ

©Самигуллина А. Э., д-р мед. наук, Национальный центр охраны материнства и детства,
г. Бишкек, Кыргызстан, sh.gulzat@yandex.com

©Агайдаров Р. Д., Национальный центр охраны материнства и детства,
г. Бишкек, Кыргызстан

UTERINE LEIOMIOMA: FREQUENCY AND FORECAST

©Samigullina A., Dr. habil., National Center for Maternal and Child Welfare,
Bishkek, Kyrgyzstan, sh.gulzat@yandex.com

©Agaydarov R., National Center for Maternal and Child Welfare, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. Основными принципами государственной политики в сфере охраны репродуктивных прав граждан в Киргизской Республике являются ориентированность государственных программ на улучшение демографического развития, а также доступность и высокое качество медико-санитарных услуг на всех этапах организации охраны репродуктивного здоровья. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны репродуктивных прав граждан является проведение научных исследований в данном направлении. В структуре гинекологических заболеваний у женщин фертильного возраста большинства стран мира миома матки занимает лидирующее место. Актуальной и часто обсуждаемой остается тактика лечения пациенток с лейомиомой матки, направленная на сохранение и реализацию детородной функции. Все вышесказанное диктует необходимость продолжения научных работ в этом направлении. Цель исследования — провести анализ частоты встречаемости лейомиомы матки у женщин и составить прогноз данной патологии до 2023 года. Материалы и методы исследования — исследование проведено на базе клинического родильного дома НЦОМид МЗ КР. Анализ подвергнуты данные из годовых отчетов организаций здравоохранения КР, представленные в РЦЭЗ за период 2010–2018 годы, уровень заболеваемости лейомиомой матки оценен анализом динамического ряда. Результаты — проведенный анализ частоты встречаемости лейомиомы матки у женщин установил рост данной патологии в 2,2 раза за анализируемый период с 19,5 на 100 тыс женщин в 2010 году до 43,5 на 100 тыс женщин к 2018 году, $p < 0,001$, среднесрочный прогноз подтвердил динамику роста частоты лейомиомы матки до 65,8 на 100 тыс женщин к 2023 году, что в 3,4 раза выше 2010 года, $p < 0,001$. Частота встречаемости лейомиомы матки у женщин в родах за анализируемый период отличается стабильно высокими показателями (6,8 на 1 тыс родов в 2010 году и 6,6 на 1 тыс родов в 2018 году) без тенденций к снижению, среднесрочный прогноз подтверждает сохранение стабильности процесса (к 2023 году показатель будет равен 7,2 на 1 тыс родов). Высокий уровень встречаемости данной патологии требует принятия эффективных решений в секторе здравоохранения, направленных на сохранение репродуктивного потенциала страны.

Abstract. The main principles of state policy in the field of protection of reproductive rights of citizens in the Kyrgyz Republic are the orientation of state programs to improve the demographic development of the Kyrgyz Republic, as well as the availability and high quality of health services at all stages of organizing reproductive health care. One of the main directions of state policy in the field of protection of reproductive rights of citizens is the conduct of scientific research in this



direction. In the structure of gynecological diseases in women of childbearing age in most countries of the world, uterine fibroids takes a leading place. The tactics of treating patients with uterine leiomyoma, aimed at preserving and implementing reproductive function, remains relevant and often discussed. All of the above dictates the need to continue scientific work in this direction. The purpose of the study was to analyze the frequency of uterine leiomyoma in women in the Kyrgyz Republic and to make a prognosis of this pathology until 2023. Materials and research methods — the study was conducted on the basis of the clinical maternity hospital National Center for Maternal and Child Welfare of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. The data from the annual reports of the healthcare organizations of the Kyrgyz Republic submitted to the RCHEC for the period 2010–2018 was analyzed, the incidence of uterine leiomyoma is estimated by the analysis of the time series. Results — the analysis of the incidence of uterine leiomyoma in women of the Kyrgyz Republic established an increase in this pathology by 2.2 times in the analyzed period from 19.5 per 100 thousand women in 2010 to 43.5 per 100 thousand women by 2018, $p < 0.001$, the medium-term forecast confirmed the dynamics of the growth rate of uterine leiomyoma up to 65.8 per 100 thousand women by 2023, which is 3.4 times higher than 2010, $p < 0.001$. The frequency of occurrence of uterine leiomyoma in women during childbirth during the analyzed period is characterized by consistently high rates (6.8 per 1,000 births in 2010 and 6.6 per 1,000 births in 2018) with no tendency to decrease, the medium-term forecast confirms the stability process (by 2023, the indicator will be 7.2 per 1,000 births). The high incidence of this pathology requires the adoption of effective decisions in the health sector aimed at maintaining the reproductive potential of the country.

Ключевые слова: лейомиома матки, частота, динамический ряд, прогноз.

Keywords: uterine leiomyoma, frequency, time series, prognosis.

Введение

В Законе Кыргызской Республики «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их реализации» от 4 июля 2015 г №148, подчеркнута, что «женщина имеет право на подготовку к беременности, охрану здоровья в период беременности, медицинскую помощь при родах и в послеродовой период с применением методов, сводящих к минимуму риск для ее здоровья, здоровья плода и новорожденного». При этом, основными принципами государственной политики в сфере охраны репродуктивных прав граждан в Кыргызской Республике являются: ориентированность государственных программ на улучшение демографического развития Кыргызской Республики, а также доступность и высокое качество медико-санитарных услуг на всех этапах организации охраны сексуального и репродуктивного здоровья. Более того, одним из основных направлений государственной политики в области охраны репродуктивных прав граждан является проведение научных исследований в области охраны репродуктивного здоровья граждан и внедрение современных методов и технологий для улучшения их репродуктивного здоровья [1].

Таким образом, исследования, направленные на сохранение репродуктивного потенциала страны являются первоочередными и актуальными. Актуальность данной проблемы обусловлена также тем, что в структуре гинекологических заболеваний у женщин фертильного возраста большинства стран мира миома матки занимает лидирующее место. Диагностируется данная патология у 30-35% женщин позднего репродуктивного возраста, но в последние годы растет число женщин моложе 20-30 лет, и частота встречаемости данной патологии у данной категории составляет 0,9-1,5% случаев [2].

По данным зарубежных авторов к 35 годам при ультразвуковом исследовании миома матки выявляется у 60,0% небеременных афроамериканок и у 40,0% небеременных европейской расы [3].

Миома матки (лейомиома, фибромиома, фиброма) – это моноклональная доброкачественная гладкомышечная опухоль, растущая из незрелых миоцитов стенки сосудов матки. Кроме того исследователями отмечается, что миома матки гормонозависимая, хорошо отграниченная, капсулированная опухоль, возникающая из гладкомышечных клеток матки с последующим фиброзированием в условиях тканевой гипоксии [4].

Миомы матки могут причиной болевого синдрома, аномальных маточных кровотечений, дизурии, бесплодия, анемии и привычного выкидыша, при этом авторы отмечают, что примерно у 25,0% женщин миома матки проявляется симптоматически, требуя адекватной терапии [5].

Актуальной и часто обсуждаемой остается и проблема лечения пациенток с миомой матки, учитывая, что данная патология приходится на активный фертильный возраст, важным вопросом остается сохранение и реализация женщиной детородной функции.

Последние исследовательские работы указывают на продолжение роста числа женщин планирующих беременность на фоне миомы матки или после ее коррекции, в таких условиях проблема определения тактики ведения беременности, прогнозирование и профилактика осложнений для матери, плода и новорожденного становятся одним из актуальных направлений для исследовательских работ.

Лечение лейомиомы матки — предмет пристального внимания мировых и отечественных ученых и врачей практического здравоохранения. Необходимость радикальных методов хирургического лечения при лейомиоме матки гигантских размеров или ярко выраженной клиники у клиницистов и ученых современности не вызывает сомнения. Но актуальным и нерешенным остается предмет возрастания частоты гистерэктомий у женщин активного репродуктивного возраста, что приводит к инвалидизации и невозможности выполнить свою фертильную функцию последних, а также возможности миомэктомий во время гестации [6].

Тактикой оперативного лечения в последние годы является раннее хирургическое вмешательство, основанное на принципе минимальной хирургической травмы с дополнительным использованием консервативной терапии. Данный принцип коренным образом отличается от принятой ранее выжидательной тактики ведения пациентов с лейомиомой матки [7].

В своей работе Е. А. Соснова с соавт. (2017) подчеркивают, что большое значение в лечении миомы матки имеет желание женщины в полном объеме сохранить свою репродуктивную функцию. Очевидно, что это полностью исключает использование таких радикальных подходов, как гистерэктомия и ампутация матки. Лечение женщин с миомой матки, планирующих в будущем беременность должно быть максимально органосохраняющим [8].

Основываясь на вышесказанном, следует отметить, что актуальность данной проблемы диктует необходимость продолжения исследований, а ряд открытых и нерешенных вопросов требуют продолжения работ в этом направлении.

Цель исследования — провести анализ частоты встречаемости лейомиомы матки и составить прогноз данной патологии до 2023 г.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе клинического родильного дома Национального центра охраны материнства и детства Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики в 2020 г. Основа исследования — ретроспективное когортное исследование.

На основе выкопировки получены данные из годовых отчетов организаций здравоохранения Кыргызской Республики представленные в Республиканский центр электронного здравоохранения МЗ КР за период 2010-2018 годы.

Таблица 1.

ДАННЫЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МЗ КР
 ПО ЧАСТОТЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН
 НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ЦСМ)

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Абс.	742	1423	1750	1710	2008	1799	1739	1885	1856

Таблица 2.

ДАННЫЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МЗ КР
 ПО ЧАСТОТЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ В РОДАХ
 НА УРОВНЕ АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРОВ

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Абс.	940	918	923	959	969	1772	932	955	1059

Уровень заболеваемости лейомиомой матки оценен анализом динамического ряда с расчетом показателей абсолютного прироста, показателя наглядности, показателя роста, темпа прироста и значения 1% прироста, выравнивание динамического ряда произведено путем вычисления скользящей средней и метода укрупнения интервала. Вычислялись интенсивные показатели заболеваемости лейомиомой матки $P \pm m_p$ (на 100 тыс. женщин и на 1 тыс. родов) и экстенсивные показатели удельного веса (%). Ранговая значимость вычислялась коэффициентом ранговой корреляции Спирмена. Для статистической оценки достоверности были выбраны: t-тест (Стьюдента) — для сравнения непрерывных переменных.

Среднесрочный прогноз до 2023 г рассчитан путем изучения зависимости Y от X. На этапе спецификации выбрана парная линейная регрессия. Параметры регрессии оценены методом наименьших квадратов. Статистическая значимость уравнения проверена с помощью коэффициента детерминации и критерия Фишера. Доказано, что выбранные параметры модели статистически значимы. В исследуемой ситуации 90,6% вариабельности Y объясняется изменением X, т.е. приводит к увеличению Y в среднем на 279,5 единиц измерения.

Параметры уравнения вычислены с помощью метода наименьших квадратов, по формуле: $y = at + b$. Для создания модели ориентировочного прогноза была использована компьютерная система МАТЛАБ, с помощью которой на основе оценки тенденции и цикличности найдены коэффициенты линейной зависимости, при которых функция двух

$$F(a, b) = \sum_{i=1}^n (y_i - (ax_i + b))^2$$

переменных a и b

принимает наименьшее значение. То есть, при

данных a и b сумма квадратов отклонений экспериментальных данных от найденной прямой будет наименьшей. Таким образом, решение примера сводилось к нахождению экстремума функции двух переменных. Для вывода формул нахождения коэффициентов была составлена



и решена система из двух уравнений с двумя неизвестными. Найдены частные производные

$$F(a,b) = \sum_{i=1}^n (y_i - (ax_i + b))^2$$

функции

по переменным a и b , которые приравнены к нулю.

$$\begin{cases} \frac{\partial F(a,b)}{\partial a} = 0 \\ \frac{\partial F(a,b)}{\partial b} = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -2 \sum_{i=1}^n (y_i - (ax_i + b))x_i = 0 \\ -2 \sum_{i=1}^n (y_i - (ax_i + b)) = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a \sum_{i=1}^n x_i^2 + b \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n x_i y_i \\ a \sum_{i=1}^n x_i + \sum_{i=1}^n b = \sum_{i=1}^n y_i \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a \sum_{i=1}^n x_i^2 + b \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n x_i y_i \\ a \sum_{i=1}^n x_i + nb = \sum_{i=1}^n y_i \end{cases}$$

Полученная система уравнений была решена методом Крамера и получены формулы для нахождения коэффициентов по методу наименьших квадратов (МНК).

$$\begin{cases} a = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2} \\ b = \frac{\sum_{i=1}^n y_i - a \sum_{i=1}^n x_i}{n} \end{cases}$$

$$F(a,b) = \sum_{i=1}^n (y_i - (ax_i + b))^2$$

При данных a и b функция принимала наименьшее значение. Формула для нахождения параметра a содержит суммы

$$\sum_{i=1}^n x_i, \sum_{i=1}^n y_i, \sum_{i=1}^n x_i y_i, \sum_{i=1}^n x_i^2$$

и параметр n — количество экспериментальных лет. Значения этих сумм рекомендуется вычислять отдельно. Коэффициент b находился после вычисления a .

Для оценки тесноты связи был рассчитан коэффициент корреляции по формуле:

$$cov(x,y) = \overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y} = 10252 - 4.5 \cdot 1952.125 = 1467.44$$

Критерии связи оценены по шкале Чеддока. В нашем примере связь между признаком Y и фактором X весьма высокая и прямая. Кроме того, коэффициент линейной парной корреляции определен через коэффициент регрессии b :

$$r_{x,y} = b \cdot \frac{S(x)}{S(y)} = 279.512 \cdot \frac{2.291}{672.868} = 0.952$$

Качество полученного уравнения проверено: значимостью коэффициентов и критерием Стьюдента, значимость уравнения в целом коэффициентов критерием Фишера (F-статистика), эмпирическим корреляционным отношением, коэффициентом детерминации.

Коэффициент эластичности вычисляли по формуле:

$$E = \frac{\partial y}{\partial x} \frac{x}{y} = b \frac{x}{y}$$

Эмпирическое корреляционное отношение рассчитали по формуле:

$$\eta = \sqrt{\frac{\sum(\bar{y} - y_x)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}}$$

Фактическое значение критерия Фишера (F-статистика) определили по формуле:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \frac{n-m-1}{m}$$

Оценка качества построенной модели проверена гетероскедастичностью, тестом Спирмена и Голдфелда-Квандта.

Эмпирическое корреляционное отношение (η) оценивалось по шкале Чеддока:

- 0,1 < η < 0,3 — слабая;
- 0,3 < η < 0,5 — умеренная;
- 0,5 < η < 0,7 — заметная;
- 0,7 < η < 0,9 — высокая;
- 0,9 < η < 1,0 — весьма высокая

Ранговая значимость вычислялась коэффициентом ранговой корреляции Спирмена по

формуле:
$$p = 1 - \frac{\sum 6d^2 + A + B}{n^3 - n}$$

В качестве значений вероятности безошибочного прогноза были выбраны критерии статической значимости ошибки — менее 5% двусторонняя ($p < 0,05$), при 95% доверительном интервале, и статистической мощности — 80%-я мощность.

Для проведения статистической обработки полученных данных использован доступный в он-лайн-режиме свободный программный пакет Центра по контролю Заболеваемости США OpenEpi 3.03.

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов в статье.

Результаты исследования и их обсуждение.

Для прогнозирования и планирования необходимого объема организационных и лечебно-профилактических мероприятий на всех уровнях здравоохранения необходимо разностороннее изучение динамических процессов наглядно показывающих изменение какого-либо явления во времени. В данной статье нами изучен интервальный динамический ряд по заболеваемости лейомиомой матки у женщин в Кыргызской Республике за период с 2010 г по 2018 г.

В таблице 3 представлены данные, полученные в ходе анализа динамического ряда частоты встречаемости лейомиомы матки у женщин КР на первичном уровне здравоохранения. Как видно из таблицы в 2010 году было зарегистрировано 19,5 на 100 тыс. женщин случаев данного заболевания, но уже к 2018 году данный показатель составил 43,5 на 100 тыс., что указывает на статистически значимый рост заболеваемости в 2,2 раза, $p < 0,001$.

Учитывая, что ежегодные уровни заболеваемости имеют изменяющуюся последовательность в сторону увеличения и снижения показателя, что затрудняет проследить присущую закономерность данного явления во времени, для более наглядной картины нами

было проведено сглаживание динамического ряда. Метод скользящей средней позволил устранить случайные факторы вызывающие колебания процесса и выявить основную тенденцию, при этом выявлены два периода с циклом 4 года.

Первый цикл приходится на 2010-2013 годы, когда отмечается тенденция роста заболеваемости с 21,7 на 100 тыс. женщин в 2010 г до 46,0 на 100 тыс. соответственно к 2013 г, выявлен статистически значимый рост показателя в 2,1 раза, $p < 0,001$.

Далее следует цикл, приходящийся на 2014-2018 годы, когда происходит не значительное снижение показателя с 45,7 на 100 тыс. в 2014 г до 43,4 на 100 тыс. к 2017 г, однако данный процесс статистически не значим, $p > 0,05$, что указывает на стабильность происходящего явления. Учитывая выявленный рост заболеваемости в 2018 г до 44,4 на 100 тыс. женщин можно предположить, что этот год будет началом следующего 4-х летнего цикла.

С помощью метода укрупнения интервала нам удалось установить отрицательную динамику роста показателя до 2015 г в 1,7 раз в сравнении с базовым 2010 г, $p < 0,001$.

Статистически не значимое снижение показателя в период 2016-2017 годы (43,4 на 100 тыс.), $p > 0,05$ и также не значимый рост в 2018 г до 43,5 на 100 тыс. указывает на стабильность процесса и необходимость планирования мероприятий для выработки тактики ведения женщин с лейомиомой матки.

Учитывая, что в стране не разработаны и не внедрены клинические протоколы по ведению женщин с лейомиомой матки, полученные данные могут лечь в основу необходимости принятия решений на уровне Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, так как стабильно высокий показатель уровня встречаемости данного заболевания, особенно у женщин репродуктивного возраста, диктует необходимость разработки индивидуальных программ для удовлетворения потребностей данных женщин в реализации их детородной функции и внедрению клинических протоколов в стране для снижения хирургической агрессии при ведении данной категории женщин.

Таблица 3.

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКОГО РЯДА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ
 У ЖЕНЩИН НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Годы	на 100 тыс.	Метод скользящей средней	Метод укрупнения интервала	Абсолютный прирост	Показатель наглядности, %	Показатель роста, %	Темп роста, %	Значение 1% прироста
2010	19,5	21,7	28,3	-	100,0	-	-	-
2011	37,1	33,8		17,6	190,3	190,3	90,3	0,2
2012	44,9	41,7	44,0	7,8	230,3	121,0	21,0	0,4
2013	43,0	46,0		-1,9	220,5	95,8	-4,2	0,5
2014	50,0	45,7	47,0	7,0	256,4	116,3	16,3	0,4
2015	44,1	45,4		-5,9	226,2	88,2	-11,8	0,5
2016	42,0	43,6	43,4	-2,1	215,4	95,2	-4,8	0,4
2017	44,8	43,4		2,8	229,7	106,7	6,7	0,4
2018	43,5	44,4	43,5	-1,3	223,1	97,1	-2,9	0,4

Рассчитанный абсолютный прирост позволил выявить положительную динамику роста заболеваемости во все последующие годы, кроме 2013 г (-1,9), 2015 г (-5,9), 2016 г (-2,1) и 2018 г (-1,3), причем значимое снижение показателя характерно, только для 2015 г.

Показатель наглядности позволил нам доказать, что в сравнении с базовым 2010 годом (100,0%), уровень заболеваемости в последующие годы имеет уровень выше и колеблется в пределах от 190,3% до 256,4%. Полученные данные указывают на необходимость внедрения эффективных мер не только отслеживающих статистические данные, но и необходимость внедрения методики по оценке рисков с последующей разработкой мероприятий управления выявленными рисками.

Темп роста также позволил выявить года, когда показатель последующего года увеличивается в сравнении с предыдущим, при этом выявлены 2013 г., 2015 г., 2016 г. и 2018 г. с отрицательной динамикой, что указывает на уменьшение последующего года.

Учитывая, что исходные и конечные показатели сравниваемых периодов имеют различные уровни темпа роста для исключения ошибочного мнения нами рассчитано значение 1% прироста. Таким образом, истинная интенсивность роста только в 2011 г была равна 0,2%, последующие годы отличаются стабильными показателями 0,4%-0,5% на 1,0% прироста, что свидетельствует о стабильности ежегодного прироста данного заболевания.

Далее в исследовании нами был рассчитан среднесрочный прогноз вероятной частоты лейомиомы матки до 2023 г на основе показателей динамического ряда (Рисунок 1). Из полученных данных следует, что уровень заболеваемости продолжит свой рост и к 2023 году достигнет 65,8 на 100 тыс. женщин ($R=0,7$; $R^2=0,5$).

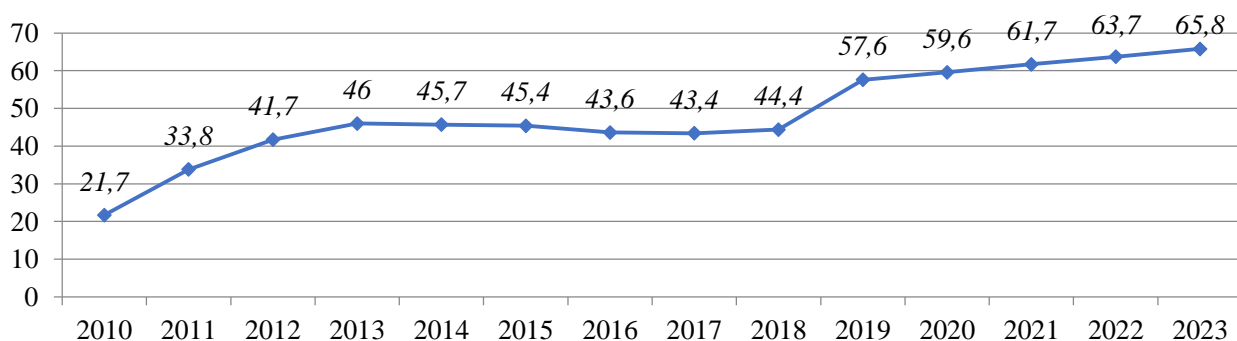


Рисунок 1. Среднесрочный прогноз частоты лейомиомы матки у женщин КР (на 100 тыс. женщин)

Анализируя частоту встречаемости лейомиомы матки в родах у женщин Кыргызской Республики, следует отметить, что данный показатель в базовый 2010 г был равен 6,8 на 1 тыс. родов (Таблица 4). За весь исследуемый период динамика отличается стабильностью процесса с показателями ниже базового уровня, за исключением 2015 г, когда отмечается всплеск частоты до 11,1 на 1 тыс. родов, т.е. в 1,6 раз, $p<0,001$. С последующим снижением показателя ниже базового уровня и к 2018 г показатель равен 6,6 на 1 тыс. родов.

Метод скользящей средней позволяет выделить период 2014-2016 годы, когда показатели частоты встречаемости лейомиомы матки у женщин в родах выше базового уровня. При этом выявлен статистически значимый рост показателей: 2014 г — 8,0 на 1 тыс. родов, $p<0,001$, 2015 г — 7,8 на 1 тыс. родов, $p<0,001$ и 2016 г — 7,7 на 1 тыс. родов, $p<0,001$.

Метод укрупнения интервала также выделяет 2014-2015 годы, когда показатель равен 8,7 на 1 тыс. родов, что выше базового 2010 г.

Абсолютный прирост указывает на убыль процесса за исключением 2015 г, когда отмечается положительная динамика роста показателя (4,8) и незначительная положительная динамика в 2017 г — 0,3 и в 2018 г — 0,4.

Рассчитанный показатель наглядности доказывает, что в сравнении с базовым 2010 г уровень показателей ниже на всем протяжении цикла за исключением 2015 г, когда он составил 163,2% к 2010 г.

Таблица 3.

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКОГО РЯДА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ В РОДАХ НА УРОВНЕ АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРОВ (на 1 тыс. родов)

Годы	$R_{\pm tr}$	Метод скользящей средней	Метод укрупнения интервала	Абсолютный прирост	Показатель наглядности и, %	Показатель роста, %	Темп роста, %	Значение 1% прироста
2010	6,8±0,2	6,8	6,7	-	100,0	-	-	-
2011	6,6±0,2	6,6		-0,2	97,1	97,1	-2,9	0,1
2012	6,5±0,2	6,5	6,5	-0,1	95,6	98,5	-1,5	0,1
2013	6,5±0,2	6,4		0,0	95,6	100,0	0,0	0,0
2014	6,3±0,2	8,0	8,7	-0,2	92,6	96,9	-3,1	0,1
2015	11,1±0,3	7,8		4,8	163,2	176,2	76,2	0,1
2016	5,9±0,2	7,7	6,1	-5,2	86,8	53,2	-46,8	0,1
2017	6,2±0,2	6,2		0,3	91,2	105,1	5,1	0,1
2018	6,6±0,2	6,6	6,6	0,4	97,1	106,5	6,5	0,1

Показатель роста выделяет 2013 г, который имеет идентичные цифры с 2012 г и рост показателя в 2015 г (176,2%), в 2017 г (105,1%) и в 2018 г (106,5%).

Темп роста имеет неоднозначную тенденцию на протяжении всего изучаемого периода с пиками подъема и снижения показателя.

Однако значение 1% прироста указывает на стабильный процесс в течение всего изучаемого периода и равен 0,1%.

Проведенный анализ встречаемости лейомиомы матки в родах у женщин КР за период 2010-2018 гг. указывает на стабильно высокие показателя не имеющие в своей природе тенденций к снижению.

Рассчитанный среднесрочный прогноз вероятной частоты лейомиомы матки у женщин КР в родах до 2023 г подтверждает сохранение стабильности процесса, к 2023 году данный показатель будет равен 7,2 на 1 тыс. родов (Рисунок 2).

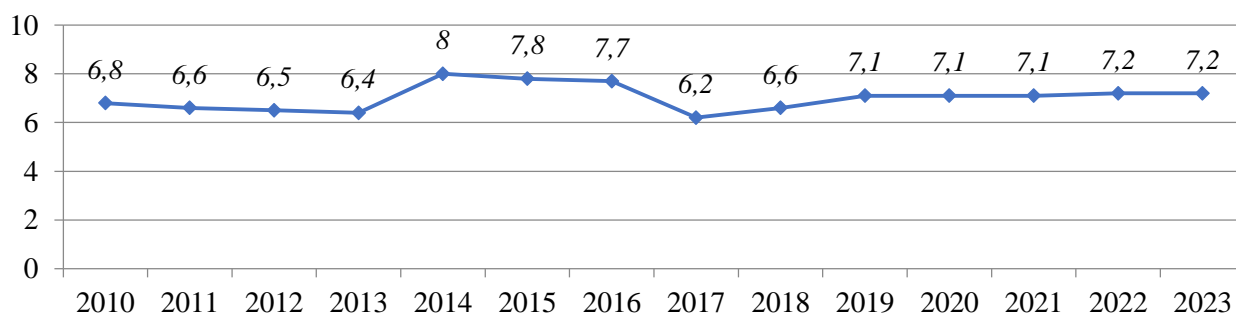


Рисунок 2. прогноз вероятной частоты лейомиомы матки у женщин КР в родах

Полученные в исследовании данные станут научным обоснованием для разработки мероприятий как на страновом уровне, так и для отдельно взятой организации здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в сохранении репродуктивного потенциала и выполнении детородной функции женщин КР.

Выводы

Таким образом, проведенный анализ частоты встречаемости лейомиомы матки у женщин Кыргызской Республики за период 2010-2018 гг. установил:

Рост данной патологии в 2,2 раза за анализируемый период с 19,5 на 100 тыс. женщин в 2010 г до 43,5 соответственно к 2018 г, $p < 0,001$.

Среднесрочный прогноз подтверждает динамику роста частоты лейомиомы матки до 65,8 на 100 тыс. женщин к 2023 г, что в 3,4 раза выше 2010 г, $p < 0,001$.

Частота встречаемости лейомиомы матки у женщин в родах за анализируемый период отличается стабильно высокими показателями (6,8 на 1 тыс. родов в 2010 г и 6,6 на 1 тыс. родов в 2018 г) без тенденций к снижению.

Среднесрочный прогноз подтверждает сохранение стабильности процесса и к 2023 г показатель будет равен 7,2 на 1 тыс. родов.

Высокий уровень встречаемости данной патологии требует принятия эффективных решений в секторе здравоохранения, направленных на сохранение репродуктивного потенциала страны и для снижения материнской заболеваемости и смертности.

Список литературы:

1. Закон Кыргызской Республики «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их реализации» от 4 июля 2015 г №148.
2. Milazzo G. N., Catalano A., Badia V., Mallozzi M., Caserta D. Myoma and myomectomy: poor evidence concern in pregnancy // Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2017. V. 43. №12. P. 1789-1804. <https://doi.org/10.1111/jog.13437>
3. Ezzedine D., Norwitz E. R. Are women with uterine fibroids at increased risk for adverse pregnancy outcome? // Clinical obstetrics and gynecology. 2016. V. 59. №1. P. 119-127. <https://doi.org/10.1097/GRF.000000000000169>
4. Грищенко Я. В., Константинова О. Д., Черкасов С. В. Миома матки в современном мире: актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2012. №3. С. 2-19.
5. Буянова С. Н., Юдина Н. В., Гукасян С. А. Современные аспекты роста миомы матки // Российский вестник акушера-гинеколога. 2012. №12(4). С. 42-8.
6. Юлдашева О. С., Негматшаева Х. Н., Тураева Г. Ю. Состояние репродуктивной функции у женщин с миомой матки (обзор литературы) // Молодой ученый. 2016. №4(108). С. 312-315.
7. Петров Ю. А., Оздоева И. М-Б., Султыгова Л. А., Прокопцова А. А. Беременность и роды при фибромиоме матки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. №3. С. 76-80.
8. Соснова Е. А., Малышева Я. Р. Методы лечения миомы матки: обзор литературы // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2017. №4(1). С. 20-28.

References:

1. Zakon Kyrgyzskoi Respubliki "O reproductivnykh pravakh grazhdan i garantiyakh ikh realizatsii" ot 4 iyulya 2015 g N148.



2. Milazzo, G. N., Catalano, A., Badia, V., Mallozzi, M., & Caserta, D. (2017). Myoma and myomectomy: poor evidence concern in pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 43(12), 1789-1804. <https://doi.org/10.1111/jog.13437>
3. Ezzedine, D., & Norwitz, E. R. (2016). Are women with uterine fibroids at increased risk for adverse pregnancy outcome?. *Clinical obstetrics and gynecology*, 59(1), 119-127. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000169>
4. Grishchenko, Ya. V., Konstantinova, O. D., & Cherkasov, S. V. (2012). Mioma matki v sovremennom mire: aktual'nye voprosy patogeneza, diagnostiki i lecheniya. *Byulleten' Orenburgskogo nauchnogo tsentra UrO RAN*, (3). 2-19. (in Russian).
5. Buyanova, S. N., Yudina, N. V., & Gukasyan, S. A. (2012). Sovremennye aspekty rosta miomy matki. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa*, (12(4)). 42-8. (in Russian).
6. Yuldasheva, O. S., Negmatshaeva, Kh. N., & Turaeva, G. Yu. (2016). Sostoyanie reproduktivnoi funktsii u zhenshin s miomoi matki (obzor literatury). *Molodoi uchenyi*, 4(108). 312-315. (in Russian).
7. Petrov, Yu. A., Ozdoeva, I. M-B., Sultygova, L. A., & Prokoptsova, A. A. (2019). Beremennost' i rody pri fibromiome matki. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamel'tal'nykh issledovaniy*, (3). 76-80. (in Russian).
8. Sosnova, E. A., & Malysheva, Ya. R. (2017). Metody lecheniya miomy matki: obzor literatury. *Arkhiv akusherstva i ginekologii im. V.F. Snegireva*, 4(1). 20-28. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 02.06.2020 г.

Принята к публикации
09.06.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Самигуллина А. Э., Агайдаров Р. Д. Лейомиома матки: частота и прогноз // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №7. С. 147-157. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/56/17>

Cite as (APA):

Samigullina, A., & Agaydarov, R. (2020). Uterine Leiomioma: Frequency and Forecast. *Bulletin of Science and Practice*, 6(7), 147-157. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/56/17>