

**ГАЛИУЛЛИНА**

**Лиана Айдаровна**

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО  
ПЕРИОДА ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У ЖЕНЩИН КОРЕННЫХ  
НАРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

3.1.4. – акушерство и гинекология

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

**Молчанов Олег Леонидович** - доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Официальные оппоненты:**

**Тапильская Наталья Игоревна** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела репродуктологии федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О.Отта»

**Кира Евгений Федорович** – заслуженный деятель наук РФ, заслуженный врач РФ, академик РАЕН, доктор медицинских наук профессор, главный специалист по направлению «акушерство и гинекология» АО «Группа компаний «МЕДСИ».

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" Санкт-Петербург, МО РФ

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_2023 года в часов на заседании Диссертационного Совета Д 99.2.037.02 при ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого 6-8.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и на сайте [www.1spbgnu.ru](http://www.1spbgnu.ru)

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года

Ученый секретарь

диссертационного совета

доктор медицинских наук

**Молчанов Олег Леонидович**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования и степень ее разработанности

Одной из основных задач, поставленных Правительством Российской Федерации по развитию Арктической зоны, является не только стратегия, направленная на формирование экономической и оборонной инфраструктуры, но и разработка и реализация долгосрочных программ, целью которых является сохранение и укрепление здоровья наиболее уязвимых групп коренного населения, а также решение проблем демографического развития региона в том числе за счет локально адаптированных этнических групп [концепция демографической политики Российской Федерации (РФ) до 2025 года: утверждена Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351].

Крайне важной составляющей паспорта здоровья этнической группы является здоровье будущих матерей, в том числе его репродуктивные аспекты, зависящие от множества факторов как внутренних, так и внешних. Особенности аборигенного фенотипа, исторически адаптированного к суровым географическим и климатическим условиям Крайнего Севера, остаются малоизученными.

Проблема инфекции мочевыводящих путей при беременности у женщин коренного населения остается одной из ведущих в акушерской практике в условиях Крайнего Севера. Во многом это обусловлено кочевым образом жизни, поздней постановкой на учет по беременности, недоступностью медицинской помощи ввиду отдаленности проживания и отсутствия дорог, наличием хронических заболеваний мочевыделительной системы, что, в конечном счете, связано с высоким риском развития урологических, акушерских и неонатальных осложнений [Захарова Т.Г., 2012; Никитин Ю.П., 2014; Сорокина С.А., 2016].

В настоящее время значимой формой инфекции мочевыводящих путей у беременных является бессимптомная бактериурия (ББ). Распространенность ББ среди беременных в общечеловеческой популяции по литературным данным находится в диапазоне от 3 до 25 % [Бут-Гусаим Л.С., Нечипоренко А.Н., 2012; Козырев Ю.В., Густоварова Т.А., 2012]. Несмотря на отсутствие выраженной симптоматики и кажущуюся доброкачественность взаимоотношений между микроорганизмом и организмом хозяина, ББ является причиной осложнённого течения беременности, родов, послеродового и раннего неонатального периодов. Так у беременных с бессимптомной бактериурией в 20-40 % развивается острый пиелонефрит. Значительно повышен риск преждевременных родов, преэклампсии, анемии, хориоамнионита, хронической внутриутробной гипоксии плода, послеродового эндометрита, рождения детей с низкой массой тела [Кравченко Е.Н., Гордеева И.А., Наумкина Е.В., 2014; Ptacek I., 2016; Say L., 2014; Thunbo M.Ø., 2018]. Вместе с тем с наивысшим уровнем доказательности А установлено, что лечение

ББ у беременных приводит к снижению риска развития осложнений как со стороны матери, так и со стороны плода [Козырев Ю.В., Густоварова Т.А., 2012,2011; Никольская И. Г.,2014].

Несмотря на доказанную актуальность проблемы до настоящего времени не проводились исследования касательно встречаемости, особенностей течения и частоты развития патологии беременности, родов и неонатального периода у беременных с бессимптомной бактериурией, представительниц коренных народов Крайнего Севера РФ.

Несмотря на очевидную значимость проблемы оказания медицинской помощи при ББ не разработан единый лечебно-профилактический принцип ведения беременности с бессимптомной инфекцией мочевых путей на уровне звена амбулаторной помощи в районах Крайнего Севера. В диагностическом процессе практически отсутствует лабораторный кластер микробиологической верификации диагноза, что в конечном счете определяет гиподиагностику ББ и, как следствие, отсутствие или нерациональность терапии.

Таким образом недостаточная степень разработанности актуальных для акушерско-гинекологической науки вопросов легла в основу настоящего исследования, направленного на изучение значимости бессимптомной бактериурии в развитии акушерской и неонатальной патологии у представительниц коренного населения Крайнего Севера.

#### **Цель исследования**

Оценить значение бессимптомной бактериурии в развитии акушерской и неонатальной патологии у представительниц коренного населения Крайнего Севера.

#### **Задачи исследования**

1. Изучить особенности акушерско-гинекологического статуса и анамнеза представительниц коренных народов Крайнего Севера.
2. Выяснить распространенность и определить факторы риска развития бессимптомной бактериурии у представительниц коренных национальностей Крайнего Севера.
3. Изучить особенности течения беременности, состояния плода и новорожденного у беременных, представительниц коренных национальностей Крайнего Севера с бессимптомной бактериурией.
4. Изучить количественные и качественные характеристики микрофлоры влагалища беременных, представительниц коренных национальностей Крайнего Севера и определить взаимосвязь особенностей микробного состава микросистемы влагалища с развитием бессимптомной бактериурии.
5. Оценить состояние новорожденных, рожденных от матерей с бессимптомной бактериурией, представительниц коренного населения Крайнего Севера.

6. Определить морфологические характеристики структуры плаценты и плодных оболочек при бессимптомной бактериурии у представительниц коренного населения Крайнего Севера.

### **Научная новизна**

На основании результатов проспективных и ретроспективных исследований когорт беременных представительниц коренного населения Крайнего Севера впервые:

- определен уровень распространенности бессимптомной бактериурии у представительниц коренных национальностей Крайнего Севера;

- с целью определения значимости бессимптомной бактериурии в развитии акушерских и неонатологических осложнений проведена сравнительная оценка показателей течения беременности, родов и послеродового периода у женщин коренного населения при бессимптомной бактериурии с пациентками из числа коренного населения, беременность которых не осложнялась бессимптомной бактериурией;

- проведена сравнительная оценка показателей течения беременности, родов и послеродового периода у женщин коренного населения Крайнего Севера с бессимптомной бактериурией, проживающих в условиях тундры и ведущих кочевой образ жизни, с беременными коренных национальностей, но проживающих стационарно в городских условиях;

- предложены направления для оптимизации диагностики, профилактики и лечения бессимптомной бактериурии у женщин коренного населения и маршрутизации пациенток с учетом особенностей быта и жизнеобеспечения в условиях Крайнего Севера.

### **Теоретическая и практическая значимость**

Проведена оценка степени влияния социально-бытовых условий проживания женщин коренного населения Крайнего Севера на формирование акушерско-гинекологической патологии и течение беременности в аспекте развития бессимптомной бактериурии.

Результаты проведенного исследования позволили обосновать и внедрить в условиях Крайнего Севера методику раннего выявления и своевременного лечения женщин с бессимптомной бактериурией.

На основании изучения особенностей течения бессимптомной бактериурии у беременных, представительниц коренных народов Крайнего Севера предложен принцип этапности их обследования и маршрутизации в профильные лечебные учреждения с учетом доступности специализированной и высокотехнологичной помощи.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Кочевой образ проживания в условиях Крайнего Севера Российской Федерации не оказывают существенного влияния на частоту встречаемости основных нозологических форм гинекологической патологии. Негативными факторами развития акушерской патологии являются, особенности трудовой деятельности в кочевом режиме в условиях тундры, затруднения в логистике медицинской помощи и низкий уровень осведомленности в вопросах контрацепции.

2. Бессимптомная бактериурия относится к факторам риска по развитию акушерской патологии, периода гестации, родов и послеродового периода. Кочевой и оседлый образы жизни коренных народов Крайнего Севера не влияют на частоту развития бессимптомной бактериурии.

3. Бессимптомная бактериурия у беременных, представительниц коренных народов Крайнего Севера является фактором развития неонатальных осложнений у новорожденных и инфекционной патологии раннего периода.

### **Внедрение результатов исследования в практику**

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность отделений перинатального центра ГБУЗ «Салехардская клиническая больница», г. Салехард, Ямало-Ненецкий АО. Основные положения диссертации используются в учебном процессе на кафедре акушерства, гинекологии и неонатологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова.

### **Апробация работы**

Результаты диссертационного исследования были представлены на 15-й юбилейной междисциплинарной научно-практической конференции «Актуальные вопросы урологии и гинекологии» с симпозиумом «Проблемные вопросы бесплодного брака» г. Санкт-Петербург, 3.12.2020 г.; научно-практической онлайн-конференции «Воспалительные заболевания. Дисплазия женской половой сферы» г. Санкт-Петербург, 4.12.2020 г.; III-й междисциплинарной научно-практической конференции «Репродуктивное здоровье населения: реалии и перспективы» г. Санкт-Петербург, 23.04.2021 г.; XXII-м Всероссийском научно-образовательном форуме «Мать и Дитя – 2021», г. Москва 29.09.2021 г.; 3-м Всероссийском научно-практическом конгрессе с международным участием «Инновации в акушерстве, гинекологии и репродуктологии», г. Санкт-Петербург; 21.10.2021 г.; международном молодежном форуме «Неделя науки-2021» Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы акушерства и гинекологии» г. Ставрополь, 22.11.2021 г.; 79-ой региональной школе РОАГ, г. Санкт-Петербург, 3.03.2022 г.

Апробация диссертации состоялась на заседании сотрудников кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии и кафедры акушерства, гинекологии и неонатологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ (протокол № 23 от 30.05.2022).

### **Публикации по теме диссертации**

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертаций.

### **Личный вклад автора в исследование**

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении отбора пациенток, родоразрешении пациенток, клинического обследования, анкетирования больных выполнении обработки первичной медицинской документации, систематизации результатов и создания базы данных. Проведен статистический анализ результатов исследования. Автором в соавторстве подготовлены публикации по результатам проведенного исследования, лично написан и оформлен текст диссертации.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена на 134 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы, посвященной анамнестическим и клиническим характеристикам обследованных групп беременных, главы результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, практических рекомендаций и выводов, заключения, списка литературы. Работа иллюстрирована 12 рисунками и 24 таблицами. Список литературы включает 181 источник (150 отечественных и 31 зарубежных).

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.4 Акушерство и гинекология (п. 1), медицинской отрасли науки. В тексте диссертации отсутствуют заимствования материалов или отдельных результатов без ссылки на автора или источник заимствования (п.14 Постановления правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 N 842, с изм. от 01.10.2018 №1168).

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Методология и материалы исследования.** Настоящее исследование проведено в период с августа 2013 года по июль 2018 года на базе перинатального центра ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница» (главный врач - к.м.н. А.В. Лукинов).

Программа исследования включала в себя сбор анамнестических и клинических данных, определение критериев включения и не включения в исследование, регистрацию информации

медицинской документации в виде создания базы данных, анализ, обобщение и статистическую обработку полученных результатов.

В настоящее исследование в соответствии с намеченной целью и поставленными задачами были включены 307 пациенток из числа коренного населения Крайнего Севера (117 беременных женщин с установленным диагнозом «бессимптомная бактериурия», ведущих кочевой образ жизни, 135 беременных женщин коренного населения Крайнего Севера, ведущих кочевой образ жизни, у которых течение гестационного периода не было осложнено бессимптомной бактериурией, контрольную группу составили 55 беременных с установленной бессимптомной бактериурией из числа коренного населения Крайнего Севера, но проживающих в городских условиях и находившихся под динамическим акушерским наблюдением на всем протяжении беременности. Диагноз бессимптомная бактериурия был подтвержден на основании результатов бактериологического исследования.

Для определения критериев включения/не включения в исследование и исключения из него у всех пациенток были выяснены и проанализированы анамнестические данные. Особое внимание уделяли изучению наследственного, гинекологического и акушерского анамнезов, перенесенным заболеваниям и наличию экстрагенитальной патологии.

Проводили инструментальные, и лабораторные исследования в достаточном для верификации диагноза объеме. По показаниям беременные были консультированы специалистами смежных специальностей. Все пациентки после изучения собственноручно подписали информированное согласие на участие в исследовании.

*Критериями включения в исследование явились:* возраст пациенток 18-40 лет, наличие беременности, выявление/отсутствие бессимптомной бактериурии, этническая принадлежность к коренным национальностям Крайнего Севера, проживание в районах Крайнего Севера, наличие собственноручно подписанного информированного согласия пациенток.

*Критерии не включения:* возраст младше 18 лет и старше 40 лет, наличие тяжелых экстрагенитальных заболеваний. Женщины, не относящиеся к коренному населению Крайнего Севера, отказ от участия в исследовании.

*Критерии исключения:* возникновение или обострение интеркуррентного соматического заболевания на протяжении беременности, травма, приведшая к изменению образа жизни на протяжении беременности.

На основании соответствия/не соответствия критериям включения в исследование все пациентки были разделены на 3 группы:

Группа I (n=117) – представлена беременными женщинами из числа коренных народов Крайнего Севера с установленным диагнозом «бессимптомная бактериурия», ведущими кочевой образ жизни;



Группа II (n=135) – объединяла беременных женщин коренного населения Крайнего Севера без бессимптомной бактериурии, также ведущих кочевой образ жизни;

Группа III (n=55, группа контроля) включала беременных из числа коренного населения Крайнего Севера с установленным диагнозом «бессимптомная бактериурия», но, в отличие от кочевых групп, стационарно проживавших в городских условиях и находившихся под профильным наблюдением на всем протяжении беременности.

После включения в исследование всем беременным были в полном объеме выполнены исследования в соответствии с регламентированными стандартами обследования.

С целью выявления бактериурии проводили культуральное исследование мочи на микрофлору для определения качественного и количественного состава микробной составляющей. Материалом для исследования явилась свежая порция мочи. Определяли чувствительность выделенных штаммов микроорганизмов к антибиотикам с помощью метода дисков. Одновременно, в соответствии с дизайном исследования, проводили визуальный осмотр влагалища с отбором проб содержимого влагалища и отделяемого цервикального канала для микробиологических и цитологических исследований.

Методика обследования женщин исследуемых групп включала ультразвуковое исследование органов малого таза, мочевыделительной системы, плода, фетоплацентарного комплекса, ультразвуковую доплерографию.

Для выяснения анамнестических данных жизни и патологии, социально-бытовых особенностей среды обитания, особенностей функционирования репродуктивной системы, наличия сопутствующих экстрагенитальных и наследственных заболеваний всем пациенткам проводили анкетирование и интервьюирование, используя разработанные стандартизированные опросники.

На основании анализа информации, полученной в результате опроса, делали заключение о значимости имеющихся наследственных, перенесенных ранее и сопутствующих экстрагенитальных и гинекологических заболеваний в формировании бессимптомной бактериурии при настоящей беременности. Особое внимание уделяли выяснению значимости климатических и бытовых факторов риска, способствующих развитию ББ.

Специальное клиническое обследование включало углубленное изучение взаимосвязи полученных анамнестических и клинических данных в контексте результатов инструментальных и лабораторных исследований.

При клиническом обследовании проводили общий осмотр, определяли состояние молочных желез, полноценность функционирования систем организма.

Определяли особенности телосложения, массово-ростовых показателей и индексов, указывающих на дефицит и избыток массы тела, степени выраженности ожирения.

Состояние репродуктивного здоровья женщин оценивали по возрасту наступления менархе, особенностям становления менструальной функции, динамики формирования вторичных половых признаков, характеру менструального цикла, длительности и объему кровопотери, срокам начала половой жизни, количеству беременностей, особенностям их течения и вариантах исходов.

Полученный информационный комплекс вносили в индивидуальную карту обследуемой и в дальнейшем использовали для создания базы данных с целью последующей статистической обработки и определения достоверности отличий.

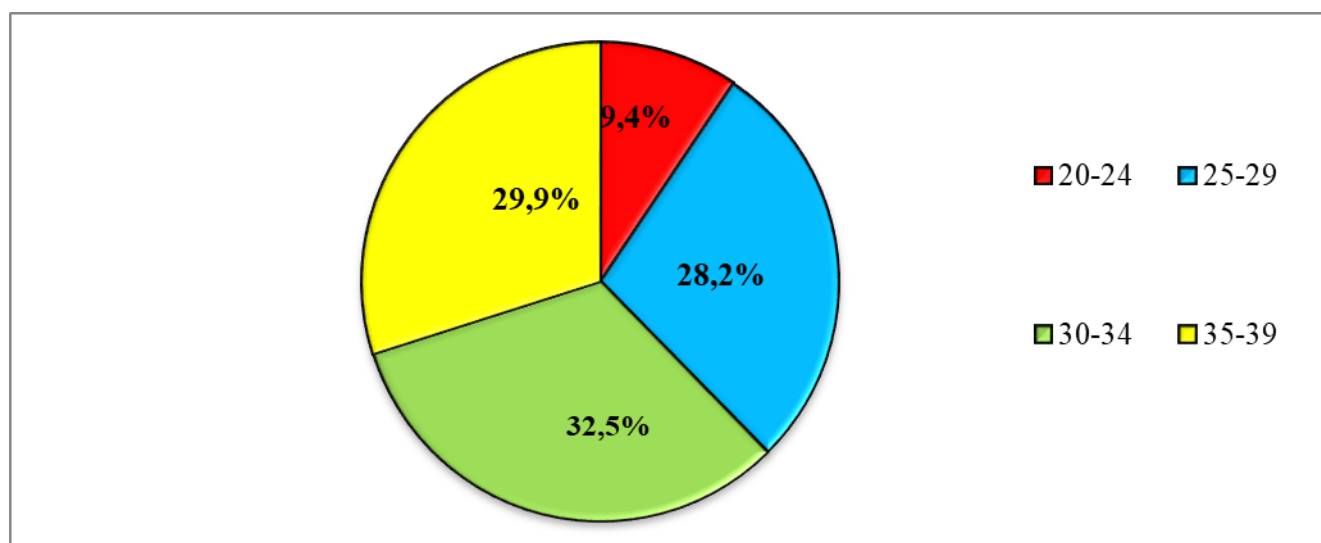
Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics v. 20.0. Для измеряемых показателей рассчитывались среднее значение и стандартное отклонение.

Достоверность отличий в группах определяли по t-критерию Стьюдента для нормально распределенных данных и по критерию Манна-Уитни для данных, не согласованных с нормальным распределением. Проверку гипотезы о разности частот осуществляли с помощью критерия хи-квадрат, если все ожидаемые значения были не меньше 10 и точного критерия Фишера в противном случае. Для парных сравнений качественных признаков применяли разновидность критерия хи-квадрат - критерий МакНемара. За уровень статистической значимости был принят  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

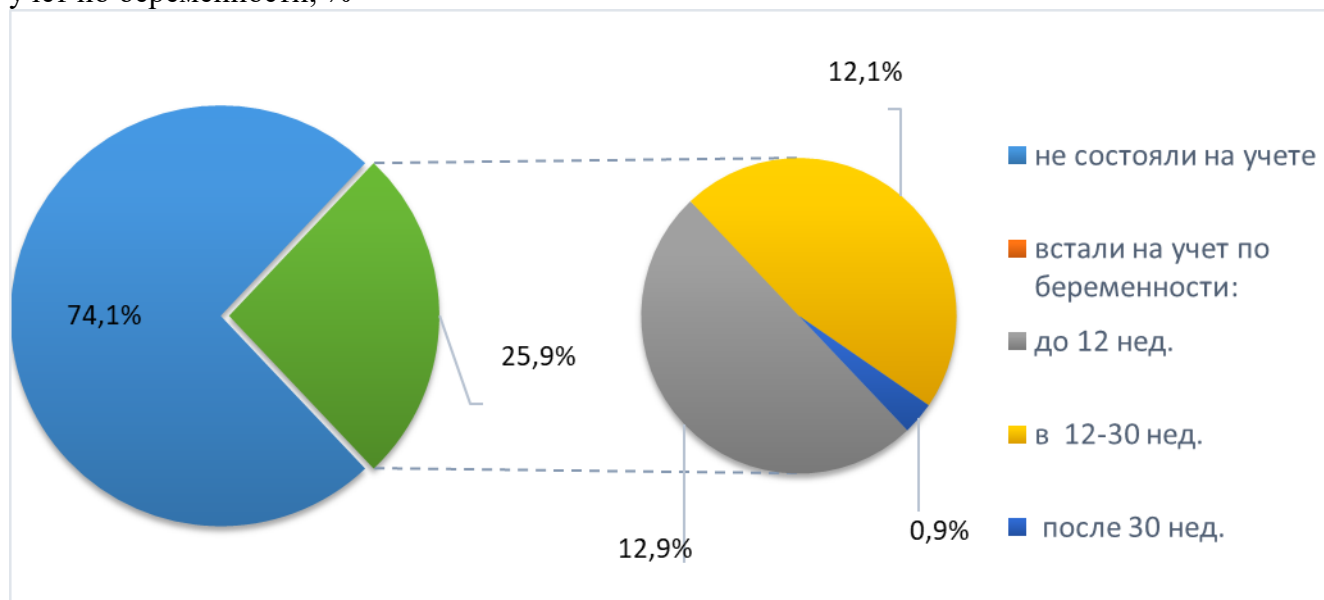
**Клиническая характеристика обследованных женщин.** Средний возраст пациенток составил  $31,5 \pm 3$  лет. Из числа обследованных пациенток большее количество были в возрасте 30 - 34 лет, что составило 32,5 %.

Рисунок 1- Распределение пациенток в исследовании с учетом возраста



До поступления в стационар лишь 25,9% из обследованных женщин состояли на учете по беременности, из них в срок до 12 недель встали на учет 12,9% женщин, в срок 12-30 недель – 12,1% и после 30 недели беременности 0,9%.

Рисунок 2- Сравнительная характеристика распределения женщин по срокам постановки на учет по беременности, %



Изучался акушерско-гинекологический статус беременных женщин представительниц коренного населения Крайнего Севера. При выяснении акушерского анамнеза удалось установить характерный профиль женщины репродуктивного возраста, относящейся в изучаемой этнической группе. Особенности патриархального уклада жизни определяли более поздний половой дебют, как правило в рамках брачных взаимоотношений и, соответственно, практически сразу, в первые три года, наступление первой беременности. Количество беременностей и родов в кочевой группе значительно превышало подобные показатели в группе женщин, проживающих в городских условиях. Так, если в первой группе (кочевая группа) половой дебют состоялся в среднем в 18,6 лет, то в третьей группе (городские жительницы) – в 17,5 лет ( $p < 0,001$ ). При этом количество беременностей в анамнезе у женщин первой группы составляло в среднем 3,5, тогда как в третьей группе – 2,5 ( $p < 0,001$ ). Тем не менее половина беременностей не заканчивалась родами, а имела исходы, соответствующие номенклатуре патологических акушерских состояний.

Составной частью планирования семьи, направленной на регуляцию рождаемости и сохранение здоровья женщин, является контрацепция. Изучение контрацептивного поведения показало, что только 0,9% женщин использовали оральные контрацептивы, 4,3% – внутриматочную спираль. Среднее число родов оказалось выше у женщин первой группы ( $1,9 \pm 1,1$ ), у второй группы обследуемых данный показатель соответствовал уровню  $1,6 \pm 1,1$

( $p < 0,05$ ). Количество родов среди городских женщин было значимо ниже, чем у женщин, ведущих кочевой образ жизни -  $1,3 \pm 0,8$ ; ( $p < 0,001$ ). На момент обследования данная беременность являлась первой у 7,8% обследованных, второй – у 25,9%, третьей – 25,9%, четвертой – 16,4%, пятой – 10,3%, шестой и более – у 13,8%. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1- Показатели репродуктивного анамнеза беременных обследованных групп

Показатели	Всего N=307 P±σ	Группа I N=117 P±σ	Группа II N=135 P±σ	Группа III N= 55 P±σ	p-значение между группами		
					1-2	1-3	3-2
Возраст менархе, лет	12,6±1,0	12,4±1,0	12,6±1,0	12,9±1,1	>0,05	<0,05	>0,05
Длительность менструации, дней	5,0±0,8	4,9±0,8	5,0±0,9	5,1±0,8	>0,05	>0,05	>0,05
Длительность менструального цикла, дней	26,7±2,7	26,7±2,8	26,7±2,7	26,5±2,4	>0,05	>0,05	>0,05
Возраст начала половой жизни, лет	17,9±1,6	18,6±1,9	17,4±1,5	17,5±1,3	<0,001	<0,001	>0,05
Количество беременностей в анамнезе (с учетом данной), абс.ч.	3,1±1,3	3,5±1,5	3,1± 1,3	2,5± 1,0	<0,05	<0,001	<0,01
Количество родов в анамнезе, абс.ч.	1,7±1,1	1,9±1,1	1,6±1,1	1,3±0,8	<0,05	<0,001	<0,05
Возраст первых родов, лет	20,9±2,6	21,1±2,7	20,9±2,6	20,7±2,1	>0,05	>0,05	>0,05

В соответствии с целями исследования определяли значимость бессимптомной бактериурии с позиций гестации, родов, состояния новорожденных. В результате проведенных исследований установлено, что наиболее значимыми этиологическими факторами бессимптомной бактериурии среди беременных коренного населения Крайнего Севера являются урогенитальные микроорганизмы из семейства энтеробактерий. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2- Частота обнаружения возбудителей бессимптомной бактериурии у беременных коренного населения Крайнего Севера

Микроорганизм	Кочевая группа (первая) n=117		Городская группа (третья) n=55	
	%	абс	%	абс
<i>E.coli</i>	45,1	53	40,0	22
<i>Staphylococcus aureus</i>	10,3	12	3,6	2
<i>Enterococcus spp.</i>	12,0	14	18,2	10
<i>Klebsiella spp.</i>	7,7	9	9,1	5
<i>Proteus mirabilis</i>	6,0	7	9,1	5
<i>Enterobacter spp.</i>	4,3	5	10,9	6
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3,4	4	5,5	3
<i>Streptococcus</i> гем гр. В	2,6	3	3,6	2

Из представленных данных видно, что чаще всего возбудителями ББ в обследованных группах были грамотрицательные бактерии *Escherichia coli* и *Enterococcus faecalis*, и, что представляет особый интерес с позиций формирования грозных осложнений беременности, родов и послеродового периода со стороны беременной и плода, матери и новорожденного, - грамположительные представители *Staph. aureus*. В основной группе данные микроорганизмы встречались в три раза чаще, чем в группе сравнения. Остальные представители актуальной в отношении ББ микрофлоры встречались в обеих группах с одинаковой частотой. *Staph. aureus*, попадая на слизистую, не только колонизирует микроэкосистему влагалища и мочевыводящих путей, но и продуцирует экзотоксин. Формируются гнойно-воспалительные процессы, которые сложно поддаются лечению и имеют выраженную тенденцию к генерализации, вплоть до летальных осложнений для беременной и плода, матери и новорожденного. В нашем исследовании установлено достоверное превышение встречаемости данного микроорганизма в когорте беременных женщин с ББ, ведущих кочевой образ жизни по отношению к городскому населению коренных народностей Крайнего Севера.

Данный факт может быть связан не только с особенностями быта, но и пищевым рационом, в состав которого традиционно входит большое количество белковой пищи. *Staph. aureus* является представителем микрофлоры кишечника, возможно, этнически детерминированное значимое присутствие данного микроорганизма в дистальном отделе

кишечника является причиной повышения его значимости как фактора развития ББ у беременных коренного населения Крайнего Севера.

Среди всех обследованных новорожденных осложнения имели 9,0 % детей. Данный показатель был выше среди обследуемых, у чьих матерей была выявлена ББ у 13,9 % новорожденных в первой группе и у 14,6 % – в третьей, в то время как во второй – осложнения имели место только у 2,4 % детей.

Проведенное морфологическое исследования плацентарной ткани пациенток с ББ выявило нарушение дифференцировки и васкуляризации ворсин хориона, инфаркты и тромбозы межворсинчатого пространства и воспалительную инфильтрацию плодных оболочек. Результаты исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3 -Результаты патоморфологического исследования последа родильниц обследованных групп

Изменения в последе	Группа I (кочевая) n=117		Группа II (кочевая без ББ) n=135		Группа III (городская) n=55	
	%	абс	%	абс	%	абс
Нарушение васкуляризации ворсин хориона	89,7	105	68,1	92	92,7	51
Нарушение дифференцировки ворсин хориона	91,5	107	7,4	10	89,1	49
Инфаркты и тромбозы межворсинчатого пространства	87,2	102	4,4	6	18,2	10
Воспалительная инфильтрация плодных оболочек	66,7	78	4,4	6	65,5	36

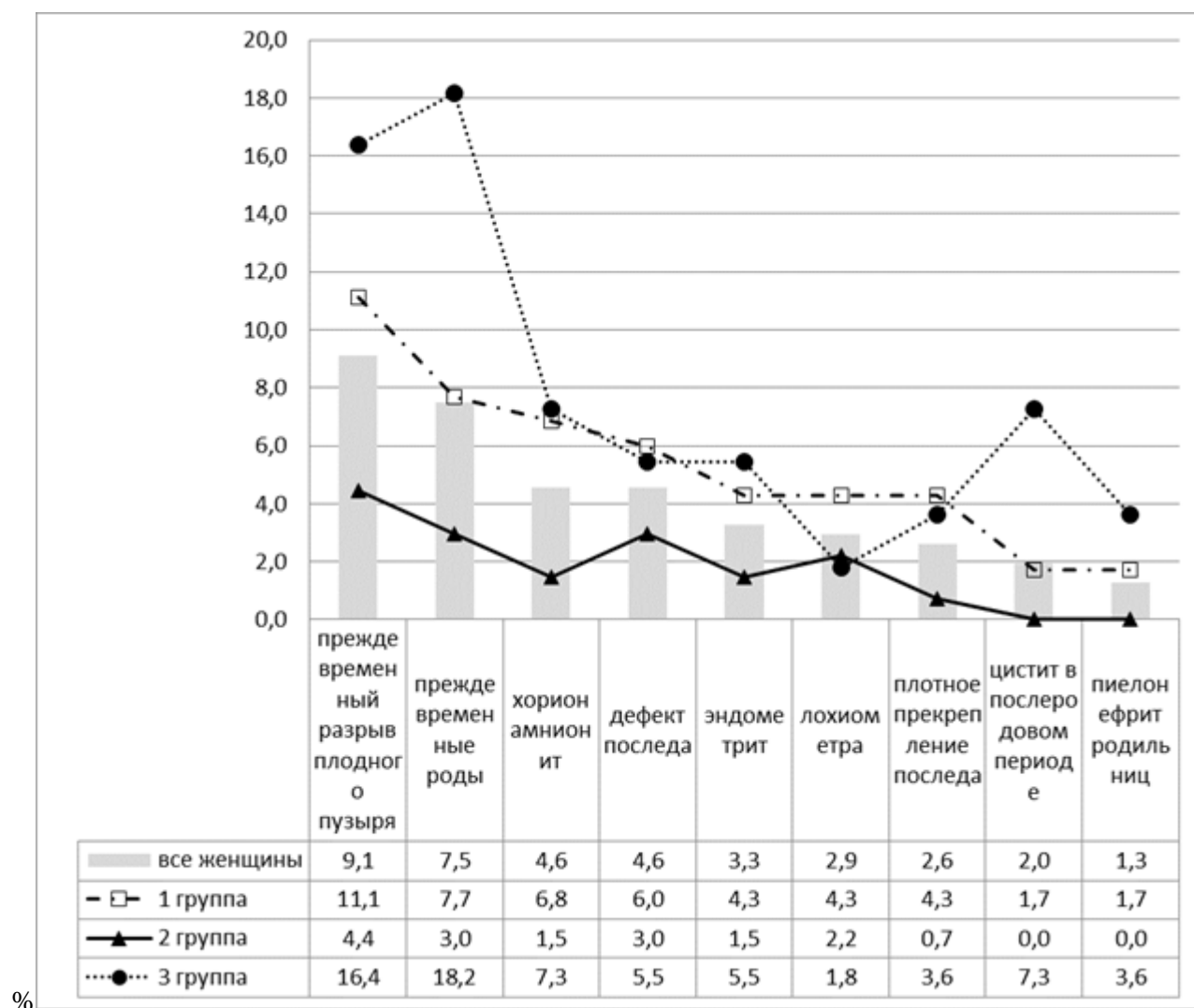
В результате исследования установлено, что наиболее частыми осложнениями родов являлись преждевременный разрыв плодного пузыря – у 28 женщин (24,1 %), преждевременные роды – у 23 женщин (19,8 %), хориоамнионит – у 14 женщин (12,1 %), дефект последа был диагностирован у 14 женщин (12,1 %). Эндометрит был диагностирован у 10 женщин (8,6 %),

лохиометра – у 9 пациенток (7,8 %), плотное прикрепление последа было зарегистрировано у 8 рожениц (6,9 %), цистит в послеродовом периоде имел место у 6 женщин (5,2 %). Самым редким осложнением в исследовании оказался пиелонефрит рожениц, который наблюдался у 4 женщин (3,4 %).

У пациенток с ББ, проживающих в условиях тундры преждевременный разрыв плодного пузыря произошел у 13 женщин (11,1 %), в группе женщин, проживающих в городских условиях, данная патология была зарегистрирована у 9 беременных (16,4 %), а в группе пациенток без ББ данная патология была зарегистрирована только у 6 пациенток (4,4 %).

В первой группе пациенток с ББ, проживающих в условиях тундры преждевременные роды имели место у 9 (7,7 %) беременных, в группе женщин, проживающих в городских условиях данная патология была зарегистрирована у 10 (18,2 %), а в группе пациенток без ББ подобная патология была зарегистрирована у 4 (3 %) пациенток.

Рисунок 3 - Сравнительная характеристика частоты встречаемости нозологических форм осложнений родов и послеродового периода в обследуемых группах,



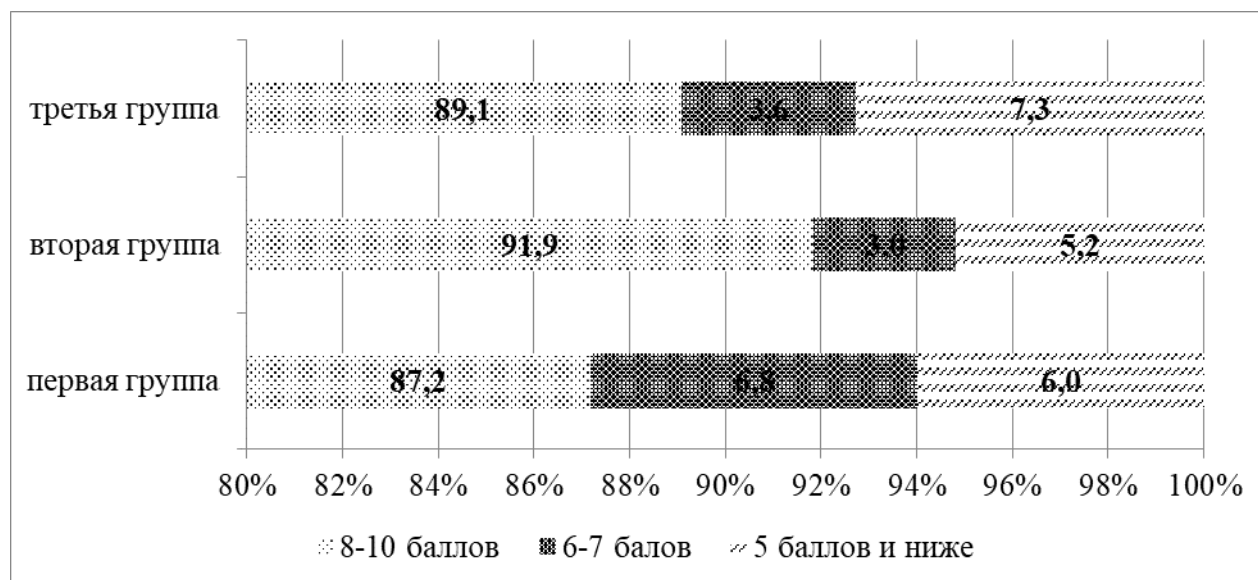
Хорионамнионит был отмечен у 8 беременных с ББ (6,8 %), которые проживали в условиях тундры, у 4 (7,3 %) женщин с ББ, проживающих в городских условиях, и всего у 2 женщин (1,5 %) без ББ.

Плотное прикрепление плаценты наблюдалось у 5 беременных (4,3 %) с ББ, проживающих в условиях тундры. Подобная патология беременности имела место у 2 женщин с ББ, проживающих в городских условиях (3,6 %). В то же время, среди женщин без ББ только у одной возникло данное осложнение (0,7 %).

Такие осложнения как дефект плаценты, лохиометра, эндометрит, пиелонефрит родильниц и цистит, в послеродовом периоде наблюдались значительно реже. Частота встречаемости осложнений родов и послеродового периода по нозологическим формам в обследованных группах представлена на рисунке 3.

Анализ показателей первичной оценки состояния новорожденных по шкале Апгар не выявил статистически значимых различий ни от места проживания матери ( $\chi^2=0,77$ ,  $n=2$ ;  $p>0,05$ ), ни от наличия у нее ББ ( $\chi^2=2,2$ ,  $n=2$ ;  $p>0,05$ ). Результаты исследования представлены на рисунке 4.

Рисунок 4 – Показатели оценки состояния новорожденных по шкале Апгар в обследованных группах, %



Анализ частоты встречаемости осложнений у новорожденных в перинатальном периоде не выявил различий в группах. Однако количество новорожденных, родившихся в состоянии гипоксии, недоношенными или морфологически незрелыми было выше в группах женщин с ББ, причем имело место статистически значимое отличие между третьей и второй группами



( $p < 0,001$ ). Результаты исследования частоты встречаемости осложнений в перинатальном периоде у недоношенных новорожденных в обследованных группах представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Частота встречаемости осложнений в перинатальном периоде у недоношенных новорожденных в обследованных группах

Показатели	Всего N=307	Группа I N=117	Группа II N=135	Группа III N= 55	р-значение между группами		
	P±m	P±m	P±m	P±m	1-2	1-3	3-2
Гипоксия, асфиксия новорожденного, %	9,8±1,7	10,3±2,8	5,2±1,9	20,0±5,4	>0,05	>0,05	<0,05
Недоношенность, %	7,5±1,5	7,7±2,5	3,0±1,5	18,2±5,2	>0,05	>0,05	<0,01
Морфологическая незрелость, %	7,5±1,5	7,7±2,5	3,0±1,5	18,2±5,2	>0,05	>0,05	<0,01
Патология ЦНС, %	2,0±0,8	1,7±1,2	1,5±1,0	3,6±2,5	>0,05	>0,05	>0,05

Среди всех обследованных детей осложнения имели 26 (9,0 %). Данный показатель был выше среди обследуемых, у чьих матерей была выявлена ББ, и составил 15 (13,9 %) в первой группе и 8 (14,6 %) беременных – в третьей, в то время как во второй – осложнения имели место только у 3 (2,4 %) новорожденных.

Стрептодермия была выявлена у 5 новорожденных из первой группы (4,3 %), у 2 новорождённых из третьей (3,6 %) и всего у одного новорожденного из второй группы сравнения (0,7 %). Похожая тенденция наблюдалась и в отношении врожденной пневмонии. Самая высокая частота осложнений у 9 детей (7,7 %) наблюдалась в первой группе, в третьей группе она была у 4 (7,3 %) новорожденных, а во второй группе сравнения всего у 2 (1,5 %) детей.

Ретроспективный анамнестический анализ результатов исследования встречаемости акушерско-гинекологической патологии в группах аборигенного населения Крайнего Севера показал, что достоверно статистически значимых существенных отличий в частоте встречаемости нозологических форм между когортами женщин, относящихся к коренным национальностям, проживающих в городских условиях или в кочевом режиме обитания в условиях тундры нет.

Тем не менее по частоте встречаемости таких акушерских нозологических форм как невынашивание беременности, не развивающаяся беременность и выкидыши установлены достоверно значимые статистические отличия. Повышенный показатель, характеризующий частоту выкидышей и невынашивания беременности в большей степени связан с традиционно тяжелыми нагрузками при проведении хозяйственных работ, регламентированных

функциональными обязанностями чумработницы, как штатной единицы оленеводческой бригады.

На основании результатов ретроспективно проведенного исследования оценки акушерско-гинекологического статуса представительниц аборигенного населения, можно сделать вывод, что экстремальные условия Крайнего Севера Российской Федерации не оказывают выраженного негативного влияния на развитие именно гинекологической патологии у женщин, представительниц коренных народов. Вероятно, данный феномен в большей степени связан с исторической детерминантой формирования адаптационных механизмов к неблагоприятным факторам среды обитания.

Анализ информации, полученной из доступных источников, показал, что несмотря на суровые климатические условия, частота встречаемости основных нозологических форм патологии акушерско-гинекологического профиля в когорте женщин аборигенного населения Крайнего Севера существенно не отличается от средних значений таковых по регионам Российской Федерации. Значения анализируемых показателей представлены в таблице 5. Тем не менее обращает на себя внимание более высокая частота преждевременных родов и применения методики родоразрешения с помощью вакуум-экстракции плода, что может быть связано с особенностями трудовой деятельности и затруднениями медицинской логистики.

Таблица 5 - Частота встречаемости акушерской патологии в обследованных группах и средние значения по регионам РФ

Показатели	Всего N=307	Группа I N=117	Группа II N=135	Группа III N= 55	Средние значения по РФ
	M±m	M±m	M±m	M±m	
Преждевременные роды в анамнезе, %	16,9±2,1	18,8±3,6	16,3±3,2	14,5±4,8	5,4–7,7
Выкидыши, %	14,7±2,0	18,8±3,6	14,1±3,0	7,3±3,5	15-20
Истмико-цервикальная недостаточность, %	21,5±2,3	19,7±3,7	23,0±3,6	21,8±5,6	17 – 20
Неразвивающиеся беременности, %	8,8±1,6	12,0±3,0	8,9±2,4	1,8±1,8	до 20
Искусственные аборты, %	15,3±2,1	15,4±3,3	19,3±3,4	5,5±3,1	20-26
Внематочные беременности, %	8,8±1,6	8,5±2,6	10,4±2,6	5,5±3,1	5-8,3
Кесарево сечение, %	29,0±2,6	26,5±4,1	29,6±3,9	32,7±6,3	30
Вакуум-экстракция плода, %	15,6±2,1	18,8±3,6	15,6±3,1	9,1±3,9	11

## ВЫВОДЫ

1. Частота встречаемости гинекологической патологии у женщин, представительниц коренных народов Крайнего Севера не зависит от стационарного или кочевого образа жизни. Патриархальный традиционный уклад жизни определяет более поздний половой дебют и большее количество беременностей и родов в группе женщин ведущих кочевой образ жизни в условиях тундры. У женщин с ББ, ведущих кочевой образ жизни, средний возраст полового дебюта составил  $18,6 \pm 1,9$  лет при количестве беременностей в анамнезе  $3,5 \pm 1,5$ ; у жительниц городов –  $17,5 \pm 1,3$  лет и  $2,5 \pm 1,0$  беременностей соответственно ( $p < 0,001$ ). При этом по причине недостаточного уровня информированности в вопросах контрацепции искусственное прерывание беременности у женщин, ведущих кочевой образ жизни, является ведущим направлением регуляции рождаемости.

2. Частота развития акушерской патологии по таким нозологическим формам как неразвивающаяся беременность, невынашивание беременности, *анемия беременных, гиповитаминоз по витамину D* достоверно чаще встречается в группе женщин представительниц коренных народов Крайнего Севера ведущих кочевой образ жизни в условиях тундры. Неразвивающаяся беременность диагностирована у 12,0 % женщин с ББ, ведущих кочевой образ жизни, и лишь у 1,8 % жительниц городов ( $p < 0,05$ ).

3. Бессимптомная бактериурия чаще осложнялась гестационным пиелонефритом в группах беременных с ББ: у 6,0 % женщин с ББ, ведущих кочевой образ жизни; и в третьей у 5,5 % беременных жительниц городов. В группе беременных без ББ случаи гестационного пиелонефрита не зарегистрированы.

4. Бессимптомная бактериурия влияет на состояние плаценты. Нарушение дифференцировки ворсин имело место у 91,5 % пациенток в группе с ББ, ведущих кочевой образ жизни, и у 89,1 % пациенток с ББ, проживавших в городских условиях. У женщин без ББ, ведущих кочевой образ жизни, этот показатель достоверно ниже и соответствует 7,4 % ( $p < 0,001$ ).

5. Частота развития акушерской патологии по таким нозологическим формам как хориоамнионит, преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды, плотное прикрепление плаценты с гистологическими признаками патологических изменений значимо чаще встречается у беременных представительниц коренных народов Крайнего Севера с бессимптомной бактериурией. У женщин с ББ, ведущих кочевой образ жизни, хориоамнионит встречался в 6,8 % случаев; у женщин без ББ, ведущих кочевой образ жизни, только в 1,5 % случаев ( $p < 0,05$ ).

6. Бессимптомная бактериурия у беременных, представительниц коренных народов Крайнего Севера является фактором развития неонатальных осложнений у новорожденных в

виде физиологической незрелости недоношенных новорожденных и инфекционной патологии раннего послеродового периода, проявляющейся стрептодермией и пневмонией. Стрептодермия была выявлена у 4,3 % новорожденных из первой группы и у 3,6 % новорожденных третьей группы, в то время как в когорте родильниц без ББ она имела место у 0,7 % новорожденных ( $p < 0,05$ ).

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В целях профилактики использования в качестве средства планирования семьи операции искусственного прерывания беременности необходимо проведение мероприятий по доведению доступной и понятной для представительниц коренных народов Крайнего Севера информации по контрацепции и планированию семьи.

2. В целях своевременной диагностики бессимптомной бактериурии и профилактики осложнений беременности необходимо строгое соблюдение регламента мероприятий, направленных на мониторинг беременности, основываясь на результатах лабораторного микробиологического тестирования, оптимизируя степень информативности своевременной доставкой в диагностическое подразделение путем использования технических средств логистики.

3. При выявлении беременных с бессимптомной бактериурией, проживающих в условиях тундры в кочевом режиме, в целях углубленного обследования и лечения с последующим родоразрешением и наблюдением в раннем послеродовом периоде необходимо использование стационарного коечного фонда профильных учреждений.

### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**

#### **ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Галиуллина Л.А., Молчанов О.Л., Денисов А.Г., Ситдикова Д.Г. Микробиологическая характеристика бессимптомной бактериурии у беременных-жительниц Крайнего Севера // Медицинский вестник Башкортостана. 2021. № 5 (95). С. 36–41.
2. Беженарь В. Ф., Молчанов О.Л., Кукес И.В., Мезников А.А., Галиуллина Л.А., Зосимовский А.Ю., Позняк А.Л. Эффективность монопрепарата, содержащего комбинацию ципрофлоксацина- орнидазола в лечении инфекционно-воспалительных и дисбиотических заболеваний влагалища // Медицинский совет. 2021.(13). С. 207-215.
3. Ситдикова Д.Г., Фаткуллина И.Б., Лазарева А.Ю., Галиуллина Л.А., Фаткуллина Ю.Н., Файзуллина Л.А., Галеева С.А. Бессимптомная бактериурия у юных беременных в современных условиях // Казанский медицинский журнал. 2022. № 1 (103). С. 110–118.
4. Беженарь В.Ф., Молчанов О.Л., Лазарева Н.Б., Галиуллина Л.А., Позняк А.Л. Эффективность препарата секнидазол в лечении тихомониаза и дисбиоза влагалища // Медицинский совет. 2022. № 16 (5). С. 144–151.
5. Ситдикова Д.Г., Галиуллина Л.А. Осложнения течения беременности у первородящих женщин при бессимптомной бактериурии //XXII Всероссийский научно-образовательный форум Мать и дети-2021.С.37.

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

АИТ	—	аутоиммунный тиреоидит
ББ	—	бессимптомная бактериурия
ВМС	—	внутриматочная система
ВЗОМТ	—	воспалительные заболевания органов малого таза
ВОЗ	—	всемирная организация здравоохранения
ГК	—	гормональные контрацептивы
ДЖВП	—	дискинезия желчевыводящих путей
ДНТЗ	—	диффузный нетоксический зоб
ЕРП	—	естественные родовые пути
ИМТ	—	индекс массы тела
ИППП	—	инфекции, передающиеся половым путем
МКБ	—	международная классификация болезней
МЦИКЖ	—	международный центр исследования качества жизни
ТТГ	—	тиреотропный гормон