

АННОТАЦИЯ

диссертационной работы Велиевой Айнуры Теймуркызы
на тему **«Современные подходы к ранней диагностике и коррекции
недержания мочи у женщин репродуктивного возраста»**,
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности 8D10103 - «Медицина»

Научный консультант:

д.м.н., профессор Г.К. Омарова

Зарубежный консультант:

д.м.н., профессор И.Ш. Магалов

Бакинский филиал Первого Московского
Государственного университета

им. И.М. Сеченова

Алматы, 2025

АННОТАЦИЯ

диссертационной работы Велиевой Айнуры Теймуркызы
на тему «**Современные подходы к ранней диагностике и коррекции
недержания мочи у женщин репродуктивного возраста**»,
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности 8D10103 - «Медицина»

Актуальность темы исследования

На современном этапе развития медицины одной из актуальных проблем урогинекологии остается стрессовое недержание мочи (СНМ). По данным зарубежных авторов, частота стрессового недержания мочи у женщин составляет 30%-50% (Аскал, М., 2022, Denisenko A.A., 2021). Распространенность заболевания увеличивается с возрастом: в возрастной группе 25-34 года составляет 8-10%, а в 55 лет и старше - 34% и более (Pizzol D., 2021, NICE, 2020). Стрессовое недержание мочи является мультифакторным заболеванием, основы его этиопатогенеза до настоящего времени изучены недостаточно.

В Республике Казахстан проблема недержания мочи у женщин остается недооцененной, несмотря на значительное распространение. По данным эпидемиологических исследований, около 5 миллионов женщин в стране страдают различными формами недержания мочи, при этом до 70% женщин находятся в трудоспособном возрасте (Сакиева А.Р., 2020).

Стрессовое недержание мочи выявляется в среднем у каждой третьей женщины старше 30 лет. При этом только небольшая часть обращается за медицинской помощью ввиду социальной стигматизации проблемы (Русина Е.И., 2023).

Одной из первых патофизиологических теорий, предложенных для объяснения механизмов развития стрессового недержания мочи, стала теория трансмиссионного давления. Согласно данной теории, подтекание мочи происходит по причине увеличения давления в полости мочевого пузыря над давлением внутри уретры (Denisenko A.A., 2021). При нарушении анатомического положения уретры вследствие ее дислокации степень осуществляемого давления уменьшается, что приводит к снижению уретрального сопротивления по отношению к внутрипузырному давлению, обуславливая развитие недержания мочи (Steers W.D., 2023). В дальнейшем по мере углубления научных исследований о теории механизма удержания мочи, была сформирована теория сфинктерной недостаточности. В соответствии с данной теорией, у женщин, страдающих СНМ, выявляются нарушения нейрорецепторного аппарата шейки мочевого пузыря, приводящие к дисфункции сфинктерного аппарата (Milsom I., 2019). Данное нарушение сопровождается снижением способности уретрального сфинктера создавать необходимое сопротивление, что проявляется преимущественно в ситуациях повышенного внутрибрюшного давления, например при кашле или физической нагрузке, тем самым способствуя развитию симптомов недержания мочи. На сегодняшний день общепризнанным является

положение о том, что ключевую роль в патогенезе СНМ играет дисфункция тазового дна (Hagen S., 2020). Нарушение анатомической поддержки органов малого таза, в частности пролапса тазовых органов, создает условия для патологической подвижности уретры и недостаточности сфинктерного аппарата мочевого пузыря (Petros P.E.P, Richardson P.A. 2010).

Недержание мочи во время беременности наблюдается у 3-60% женщин, в послеродовом периоде – у 7,8%-40% женщин. Значительную обеспокоенность вызывает выявление симптомов недержания мочи у женщин во время беременности. Недержание мочи во время беременности наблюдается у 3-60% женщин, в послеродовом периоде – у 7,8%-40% женщин. Так, согласно результатам последних исследований, симптомы недержания мочи отмечаются у 31-41% беременных женщин, причем риск их развития существенно увеличивается при вынашивании крупного плода (КП) (Кира К.Е., 2020).

Особое значение в развитии нарушений удержания мочи отводится влиянию родов, в особенности через естественные родовые пути крупным плодом. Процесс рождения ребенка с массой 4000 грамм и более, в частности в потужном периоде, сопряжен повышенным риском повреждения фасций, связок, мышечных структур тазового дна, а также волокон срамного нерва (Glazer H.I., 2021). Данные повреждения могут быть основой для формирования как стрессового недержания мочи, так и генитального пролапса в последующем.

На сегодняшний день продолжают поиски маркеров нарушения работы сфинктера мочевого пузыря. Новым направлением в диагностике расстройств мочеиспускания являются: комплексное уродинамическое исследование (КУДИ) и ультразвуковые методы исследования, в том числе – в сочетании с эластографией (Нагиева Т.С., 2020).

Несмотря на растущий интерес к проблеме недержания мочи у женщин в послеродовом периоде, опубликованные в литературе данные крайне противоречивы и ограничены числом исследуемых пациенток, отсутствием стандартизированных подходов к диагностике патологии и недостаточным периодом наблюдения для оценки отдаленных результатов послеродовой реабилитации (Петрова О.А. 2021).

Поэтому мы считаем необходимым углубленное изучение методов ранней диагностики и коррекции стрессового недержания мочи у женщин репродуктивного возраста после родов. Вероятно, это является одним из способов определения пусковых механизмов патологических процессов в мочевыделительной системе, который в конечном итоге, приблизит нас к пониманию причинно-следственных связей вагинальных родов и стрессового недержания мочи у женщин репродуктивного возраста, и позволит разработать реабилитационные мероприятия, снижающие отдаленные последствия недержания мочи.

Цель диссертационного исследования – оптимизировать ранние диагностические критерии стрессового недержания мочи и ее коррекцию у первородящих женщин после родов макросомией.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту макросомии и стрессового недержания мочи у женщин репродуктивного возраста после первых родов, и их медико-социальные аспекты.

2. Разработать и внедрить критерии ранней диагностики стрессового недержания мочи у первородящих женщин с макросомией: анкетирование (ICIQ-SF, PISQ-12), перинеометрия, комплексное уродинамическое исследование (КУДИ) и УЗИ тазового дна.

3. Выявить корреляционную связь между клиническими проявлениями стрессового недержания мочи и некоторыми параметрами КУДИ, перинеометрии у первородящих женщин с макросомией.

4. Определить качество жизни женщин репродуктивного возраста со стрессовым недержанием мочи после первых родов макросомией до и после коррекции недержания мочи.

Методы исследования: Анкетирование (ICIQ-SF, PISQ-12); перинеометрия; функциональные пробы (кашлевая, Вальсальвы); дневник мочеиспускания, комплексное уродинамическое исследование; ультразвуковое исследование тазового дна; применение мобильного приложения «UroBalance», упражнений Кегеля и фракционного CO₂ - лазера; статистический анализ. С целью повышения достоверности полученных данных и обеспечения корректной интерпретации результатов клинико-анамнестического и инструментального обследования пациенток проводилось с последующей статистической обработкой результатов на персональном компьютере IBM. В анализе использовались специализированные программные пакеты: SPSS Statistics 26.0 (IBM corp. USA), StatTech v.2.7.1 (Россия) и Microsoft Office Excel (2016), что позволило обеспечить высокую точность расчетов и минимизировать риск технических ошибок.

Объект исследования: 280 женщин репродуктивного возраста после первых родов на базах КГП на ПХВ «Родильный дом №1», «Родильный дома №5», «ЦПиДКХ» г. Алматы.

1. 95 родильниц основной группы.

Критериями включения в основную группу были родильницы после первых родов через естественные родовые пути с массой новорожденного 4000,0 грамм и более.

2. 93 родильницы контрольной группы.

Критериями включения в контрольную группу стали родильницы после первых родов через естественные родовые пути, с массой новорожденных 2500,0-3999,0 грамм.

3. 92 родильницы группы сравнения.

Критериями включения в группу сравнения стали родильницы после кесарева сечения с массой новорожденных 4000,0 грамм и более, отсутствием интра- и послеоперационных осложнений.

Критерии исключения: неспособные заполнять опросник, ювенильная беременность, возраст моложе 18 и старше 45 лет, повторнородящие,

многорожавшие, родильницы с родоразрешающими влагалищными операциями (акушерские щипцы, вакуум-экстракция, эпизиотомия, перинеотомия), акушерскими кровотечениями, наличием в анамнезе хирургической коррекции недержания мочи и/или опущения женских половых органов, онкологическими, психическими, эндокринными, неврологическими заболеваниями, в том числе с послеродовой депрессией и нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря, инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей, преэклампсией, приемом лекарственных препаратов, влияющих на функцию нижних мочевых путей и суточный диурез. Все женщины дали письменное информированное согласие на добровольное участие в исследовании и публикацию научных материалов.

Предмет исследования: функциональное состояние мочевыделительной системы у женщин репродуктивного возраста после родов макросомией, и эффективность методов ранней диагностики и коррекции стрессового недержания мочи с применением клинко-инструментальных подходов, немедикаментозной терапии и цифровых реабилитационных решений.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Частота стрессового недержания мочи у родильниц после первых естественных родов с макросомией достоверно выше, чем в группах родильниц со средней массой новорожденных и с макросомией после кесарева сечения. Уточнен ряд факторов риска развития СИ у первородящих с макросомией: возраст женщин, ИМТ, социальный статус, возраст, в котором произошли данные роды, особенности соматического анамнеза.

2. Объективизация результатов анкетирования, показателей перинеометрии, КУДИ, УЗИ тазового дна способствуют ранней диагностике функциональных изменений мочевыводящей системы у родильниц после первых родов, наиболее выраженных у женщин после естественных родов крупным плодом и негативно влияющих на качество их жизни.

3. Выявленные корреляционные связи между массой новорожденного, продолжительностью родов и клиническими показателями СНМ у первородящих женщин позволили обосновать и разработать алгоритм ранней диагностики и коррекции стрессового недержания мочи с применением мобильного приложения «UroBalance».

4. Ранняя диагностика стрессового недержания мочи у первородящих женщин с макросомией и своевременная коррекция нарушений мочевыделения направлена на улучшение качества жизни и предупреждение осложнений в более поздние возрастные периоды.

Описание основных результатов исследования:

Анализ эпидемиологических данных за изучаемый период показал, что в мегаполисе за 2019–2023 гг. наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли новорожденных с макросомией. В 2019 году частота макросомии составила 11,49%, достигнув максимального значения в 2021 году – 12,75%, с последующим незначительным снижением и ростом до

12,06% в 2023 году.

Проведенная оценка возрастного состава рожениц исследуемых групп показала, что выборка репрезентативно отражает репродуктивный период, с диапазоном возраста от 18 до 45 лет и средним значением $26,02 \pm 5,17$ года (95% ДИ: 25,41–26,63). Статистически значимых различий по возрасту между группами не выявлено ($p > 0,05$). Наиболее многочисленными были категории 18–24 и 25–29 лет, что подтверждает актуальность исследования именно для молодых рожениц. В то же время, доля женщин позднего репродуктивного возраста (старше 35 лет) была достоверно выше в основной и контрольной группах по сравнению с группой сравнения ($p < 0,05$).

Выявлены достоверные различия по семейному положению: удельный вес замужних женщин в основной и группе сравнения был существенно выше по сравнению с контрольной ($p < 0,001$). При этом структура трудовой занятости респондентов оказалась сопоставимой между группами ($p = 0,989$), что подтверждает их социальную однородность. Преобладающая доля рожениц относилась к категории служащих (свыше 50%). Все группы были преимущественно представлены жительницами города (свыше 91%), различия по месту проживания статистически незначимы, что подтверждает территориальную однородность выборки.

При изучении соматического статуса, наибольшую распространенность во всех исследуемых группах имело ожирение, которое было выявлено у 49% рожениц основной группы и 54,3% — группы сравнения, что в 20 раз превышает показатели контрольной группы (3,2%; $p < 0,05$). Сахарный диабет был зарегистрирован у каждой пятой роженицы в основной и группе сравнения (18,9% и 19,6% соответственно), при минимальной частоте в контрольной группе (2,2%).

Установлено, что продолжительность I и II периодов родов была достоверно выше в основной группе по сравнению с контрольной: первый период составил $482,2 \pm 151,6$ мин против $431,1 \pm 82,7$ мин, второй — $69,0 \pm 45,3$ мин против $56,9 \pm 20,2$ мин соответственно. Прямая линейная корреляция между продолжительностью родов и выраженностью симптомов стрессового недержания мочи, по шкале ICIQ-SF, подтверждена регрессионными моделями с высокими коэффициентами детерминации ($r = 0,9989$ и $r = 0,9991$), что свидетельствует о тесной патогенетической связи между длительной компрессией тазового дна и уретры в родах и степенью их послеродовой дисфункции.

Выявлены достоверные различия антропометрических параметров новорожденных, так масса тела новорожденных в основной группе - $4268,5 \pm 239,1$ г достоверно превышала показатели контрольной ($3402,7 \pm 257,7$ г; $p < 0,001$) и была сопоставима с группой сравнения. Аналогичная закономерность установлена по данным длины тела, окружности головы и грудной клетки. Более чем у половины новорожденных из основной группы масса превышала 4000 г, что подтверждает корректность стратификации по признаку макросомии. Проведенный корреляционно-регрессионный анализ

продемонстрировал сильную положительную связь между массой и окружностью головы новорожденного и выраженностью симптомов стрессового недержания мочи у родильниц ($r=0,9918$; $p<0,001$).

Сравнительный анализ частоты стрессового недержания мочи (СНМ) в антенатальном и послеродовом периоде выявил статистически значимые различия между исследуемыми группами. В антенатальном периоде наибольшая частота СНМ установлена в основной группе - 27,4%, что существенно превышает показатели группы сравнения - 20,7% и контрольной группы - 14,0%. В послеродовом периоде выраженность симптомов значительно усиливалась, достигая 77,9% в основной группе, по сравнению с 50,5% в контрольной и 20,7% в группе сравнения.

Установлено, что у родильниц основной группы средняя степень СНМ после естественных родов с макросомией наблюдалась достоверно чаще ($10,5 \pm 0,3$ балла), чем в контрольной и группе сравнения ($p<0,05$), и сохранялась у каждой второй женщины спустя 12 месяцев ($6,2 \pm 0,2$ балла). Оценка сексуальной функции по шкале PISQ-12 показала более выраженные нарушения в основной группе на всех этапах наблюдения, тогда как наилучшая динамика восстановления зафиксирована в группе сравнения ($p<0,05$).

Выявлено, что у женщин основной группы на 3-и сутки после родов средняя сила мышц тазового дна составила $1,8 \pm 0,50$ балла, увеличившись до $6,0 \pm 0,36$ к 12-му месяцу, что достоверно ниже по сравнению с контрольной ($6,9 \pm 0,37$) и группой сравнения ($7,8 \pm 0,34$; $p<0,05$). По данным УЗИ, высота сухожильного центра оставалась сниженной ($12,5 \pm 0,6$ мм против $13,6 \pm 0,7$ и $14,0 \pm 0,5$ мм), а мобильность уретры — повышенной ($9,0 \pm 0,6$ мм против $7,2 \pm 0,6$ и $6,2 \pm 0,5$ мм; $p<0,001$), что указывает на стойкие нарушения функции тазового дна после родов макросомией.

По данным КУДИ выявлено постепенное восстановление функции нижних мочевых путей во всех группах. Максимальная скорость потока мочи увеличилась во всех группах (до 18,0–21,0 мл/с; $p<0,05$ внутри групп). Объем остаточной мочи достоверно снижался, составив к 12-му месяцу $35,0 \pm 4,2$ мл, $25,0 \pm 3,0$ мл и $18,2 \pm 2,8$ мл соответственно ($p<0,05$ внутри групп).

Выявлены достоверные различия по ряду показателей комплексного уродинамического исследования между изучаемыми группами. Установлено, что максимальное уретральное давление к 12 месяцам у женщин основной группы составляло $46,5 \pm 1,9$ см H_2O , что достоверно ниже, чем в контрольной - $51,0 \pm 1,5$ см H_2O) и группе сравнения - $52,5 \pm 1,6$ см H_2O) ($p<0,05$). При анализе длины функциональной уретры зафиксированы наименьшие значения в основной группе — $30,0 \pm 1,3$ мм против $35,4 \pm 1,2$ мм и $36,5 \pm 1,0$ мм соответственно ($p<0,05$). Давление закрытия уретры также было достоверно ниже у родильниц основной группы - $33,2 \pm 1,5$ см H_2O по сравнению с контрольной - $38,5 \pm 1,4$ см H_2O и группой сравнения - $40,0 \pm 1,3$ см H_2O ($p<0,05$). Установлено снижение амплитуды ЭМГ тазового дна в основной группе - $74,0 \pm 2,4$ мкВ, тогда как в контрольной и сравнительной группах значения достигали $79,5 \pm 2,0$ мкВ и

83,2 ± 2,0 мкВ соответственно (p<0,05).

Установлено, что внедрение алгоритма ранней диагностики стрессового недержания мочи с использованием мобильного приложения «UroBalance» и персонализированной реабилитации (упражнения Кегеля, фракционный CO₂-лазер) достоверно повысило клиническую эффективность лечения. Выявлено трехкратное повышение тонуса мышц тазового дна, снижение частоты положительной кашлевой пробы в 3,8 раза и улучшение качества жизни и сексуального здоровья в 2 раза. Наиболее выраженный терапевтический эффект достигнут при применении CO₂-лазера, что подтверждается эхографически: снижение угла ротации уретры до 32°, уменьшение ее мобильности до 8,2 мм, увеличение цистометрической емкости до 370,0 мл и снижение остаточной мочи до 25,0 мл (p<0,05).

Научная новизна:

1. Впервые использованы прогностические модели, способствующие ранней диагностике стрессового недержания мочи у первородящих с макросомией в послеродовом периоде.

2. Впервые обобщены факторы риска стрессового недержания мочи у первородящих в послеродовом периоде в зависимости от метода родоразрешения и массы плода.

3. Впервые разработан и внедрен комплексный подход диагностического алгоритма у женщин репродуктивного периода после первых родов макросомией и с симптомами стрессового недержания мочи.

4. Впервые разработана и осуществлена комплексная программа послеродовой реабилитации женщин с недержания мочи, включающая использование мобильного приложения «UroBalance», тренировку мышц тазового дна, лазерную коррекцию CO₂.

5. Впервые выявлена корреляционная связь между стрессовым недержанием мочи и параметрами КУДИ, перинеометрии у женщин репродуктивного возраста после первых родов макросомией

6. Впервые оценено качество жизни у первородящих женщин со стрессовым недержанием мочи после вагинальных родов крупным плодом.

Практическое значение полученных результатов:

1. Разработана методика комплексного обследования и реабилитации первородящих женщин после родов крупным плодом и стрессовым недержанием мочи.

2. Практическая значимость состоит в разработке и внедрении алгоритма ранней диагностики стрессового недержания мочи у первородящих женщин с макросомией в послеродовом периоде, который позволит своевременно выявить и лечить данное состояние, минимизируя его влияние на качество жизни женщин в репродуктивном и в последующих периодах ее жизни.

3. Для своевременной реабилитации первородящих женщин со СНМ после вагинальных родов макросомией использованы ранние диагностические критерии, такие как перинеометрия, эхоструктурные параметры мочевого пузыря и тазового дна, показатели

психоэмоционального статуса.

4. Внедрение в клиническую практику разработанного алгоритма ранней диагностики (анкетирование, перинеометрия, КУДИ, мобильное приложение «UroBalance») повышает точность и своевременность диагностики и коррекции стрессового недержания мочи у первородящих женщин после вагинальных родов крупным плодом, а также улучшает качество их жизни.

5. Комплексный подход к ранней диагностике позволяет выявлять стрессовое недержание мочи на более ранних стадиях и улучшать прогноз заболевания. Улучшение сократительной способности мышц тазового дна в режиме мобильного приложения «UroBalance», а также при использовании СО₂-лазерной коррекции способствует своевременному купированию симптомов стрессового недержания мочи и сексуальной дисфункции у женщин после родов макросомией.

6. Применение анкетирования, перинеометрии и КУДИ у первородящих женщин с макросомией в послеродовом периоде позволит осуществить раннюю диагностику и своевременную коррекцию в целях предотвращения прогрессирования стрессового недержания мочи и профилактики возникновения генитального пролапса в отдаленном периоде, что позволит избежать хирургического лечения.

Личный вклад докторанта: все результаты, представленные в диссертационной работе и имеющие научную новизну, получены автором лично. Автором проведено комплексное исследование, направленное на совершенствование методов ранней диагностики и персонализированной коррекции стрессового недержания мочи у первородящих женщин репродуктивного возраста в послеродовом периоде, а также статистический анализ данных. Автором разработан алгоритм ранней диагностики стрессового недержания мочи, включающий сочетание клинических, анкетных и инструментальных методов исследования. Автор является разработчиком двух клинических протоколов МЗ РК: «Стрессовое недержание мочи у женщин» и «Выпадение женских половых органов», посвященные вопросам диагностики и лечения стрессового недержания мочи у женщин. Автором создано мобильное приложение «UroBalance», направленное на коррекцию стрессового недержания мочи у женщин после родов. Разработаны и утверждены авторские свидетельства: «Авторское свидетельство на метод ранней диагностики стрессового недержания мочи у родильниц с макросомией с использованием перинеометрии», «КУДИ - как метод ранней диагностики стрессового недержания мочи у женщин после родов макросомией», UroBalance» - мобильное приложение для повышения эффективности восстановления тренировок мышц тазового дна при стрессовом недержании мочи у женщин после родов.

Выводы:

1. У первородящих женщин частота макросомии при ЕР составляет 13,06%, а частота стрессового недержания мочи у родильниц основной группы составляет 77,9%, контрольной – 51%, группы сравнения - 20,7%.

Уточнены достоверные факторы риска СНМ у первородящих женщин с макросомией: активный репродуктивный возраст (27,6 лет), наличие эндокринной патологии, в том числе у 39,8% заболевания щитовидной железы, у 40,0% избыточная масса тела, у 48,4% ожирение I–II степени, у 13,7% гестационный сахарный диабет, у 33,3% хронический пиелонефрит, а также более продолжительная длительность второго периода родов 69,0 минут против 56,9 минут в контрольной группе ($p < 0,05$).

2. У первородящих женщин после естественных родов крупным плодом наиболее выражены функциональные изменения мочевыводящей системы, проявляющиеся достоверным увеличением частоты мочеиспускания (13,4 раза в сутки против 10,2 раза в группе с макросомией после кесарева сечения), достоверным учащением положительных функциональных проб: кашлевой - 77,9% в основной группе против 50,5% в контрольной и 20,7% - в группе сравнения, проба Вальсальвы - 75,8% в основной против 48,4% - в контрольной; 19,6% - в группе сравнения, достоверно низким тонусом мышц тазового дна по данным перинеометрии (1,8 против 2,2 и 2,5 балла соответственно), что привело к достоверному снижению качества жизни, наиболее выраженному в основной группе (10,5 против 9,0 и 7,8 баллов, $p > 0,5$).

3. Установленные достоверные положительные корреляционные связи между массой новорожденного и СНМ [$r = 0,98$], продолжительностью родов и СНМ [$r = 0,99$] позволили разработать персонализированный, клинически ориентированный алгоритм раннего выявления и коррекции стрессового недержания мочи у женщин после первых естественных родов макросомией с использованием мобильного приложения «UroBalance», включающий этапы стратификации рисков, диагностики и выбора индивидуальной терапии с учетом мотивации пациентки.

4. Разработанный алгоритм ранней диагностики СНМ с использованием мобильного приложения «UroBalance» и индивидуальной реабилитации пациенток после первых естественных родов с макросомией, (упражнения Кегеля, фракционный CO₂-лазер) достоверно повысил эффективность лечения, что проявлялось повышением тонуса мышц тазового дна в 3 раза, снижением частоты кашлевой пробы в 3,8 раз, улучшением показателей сексуального здоровья и качества жизни в 2 раза.

5. При реабилитации пациенток со СНМ после первых естественных родов с макросомией, наиболее выраженный функциональный эффект достигался при применении фракционного CO₂-лазера, что подтверждалось анатомо-топографическими изменениями, выявленными при эхографическом исследовании тазового дна: снижение ротации угла уретры до 32°, уменьшение мобильности уретры до 8,2 мм, увеличение цистометрической емкости до 370,0 и снижением остаточной мочи до 25,0, что подтверждало его высокую терапевтическую эффективность относительно упражнений Кегеля ($p < 0,05$).

Апробация результатов диссертации:

Основные положения и результаты диссертации доложены на:

- 4-м международном научно-образовательном форуме «Ана мен бала» (Алматы, 2021 – устный доклад);
- 5-м международном научно-образовательном форуме «Ана мен бала» (Алматы, 2022 – устный доклад);
- научно-практической конференции «Международный подход в лечении урологических заболеваний» посвященная памяти академика Б.У. Джарбусынова (Алматы, 2023 – устный доклад);
- 6-м международном научно-образовательном форуме «Ана мен бала» (Алматы, 2023 – устный доклад);
- 2-м Центрально-азиатском конгрессе урологов САСУ-23 (Алматы, 2023 – устный доклад);
- международной конференции КАРМ (Алматы, 2024 – устный доклад);
- научно-практической конференции «Международный подход в лечении урологических заболеваний» посвященная памяти академика Б.У. Джарбусынова (Алматы, 2024 – устный доклад);
- 3-м Центрально-азиатском конгрессе урологов САСУ-24 (Алматы, 2024 – устный доклад).
- заседание кафедры акушерства и гинекологии с курсом клинической генетики НАО КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова. Протокол №8 от 27 марта 2025 года.

Сведения о внедрении:

1. «Применение перинеометрии в послеродовом периоде для ранней диагностики стрессового недержания мочи» внедрен в клиническую практику ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №1», г. Алматы, 2023 (Приложение А).
2. Протокол МЗ РК «Стрессовое недержание мочи у женщин» (2025).
3. Протокол МЗ РК «Выпадение женских половых органов» (2025).

Публикации:

По теме диссертационной работы автором опубликовано всего – 8 научных трудов, из них в международном рецензируемом научном журнале, имеющий импакт-фактор по данным JCR (индексируемый в базе данных Web of science Core Collection, science Citation Index Expanded, показатель процентиля по CiteScore – 77, в базе данных Scopus – Q1) – 1, в журналах, рекомендуемых КОКСНВО МНВО РК – 3, в материалах международной конференций – 1, авторские свидетельства – 3 (Приложение Б):

1. Стрессовая инконтиненция у женщин в различные возрастные периоды (обзор литературы) // Вестник КазНМУ. – 2020. – №3. – С. 27-32.
2. Medical and social characteristics of puerperal women with fetal macrosomia // Фармация Казахстана. – 2022. – №3. – С. 35-39.
3. Сравнительная характеристика качества жизни родильниц в зависимости от метода родоразрешения и массы новорожденного // Акушерство, гинекология и перинатология: сб. (Алматы, 2022. – С. 75).
4. Качество жизни родильниц с макросомией и стрессовой

инконтиненцией // Фармация Казахстана. – 2023. – №3. – С. 16-23.

5. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: An updated systematic review and meta-analysis. Electronic Journal of General Medicine 2024, 21(1). doi.org/10.29333/ejgm/14780 (77 перцентиль - Scopus, Q2 -WoS).

6. Авторское свидетельство №55226. Авторское свидетельство на метод ранней диагностики стрессового недержания мочи у рожильниц с макросомией с использованием перинеометрии. опубл. 26.02.2025.

7. Авторское свидетельство №55640. КУДИ - как метод ранней диагностики стрессового недержания мочи у женщин после родов макросомией опубл. 12.03.2025.

8. Авторское свидетельство №57728. «UroBalance» - мобильное приложение для повышения эффективности восстановления тренировок мышц тазового дна при стрессовом недержании мочи у женщин после родов. опубл. 06.05.2025.

Объем и структура диссертации:

Диссертация состоит из введения, 3-х разделов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка использованных источников и приложений. Работа изложена на 136 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 32 таблицами, 5 рисунками, 5 приложениями. Указатель литературы состоит из 169 источников, из них 41 на русском и 127 на иностранных языках.