

## ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора медицинских наук, Одинаева Ниёза Сафаровича на диссертационную работу Иргашевой Джамили Закировны на тему «Физиологические особенности стволовых клеток, применяемых для лечения различных заболеваний в Таджикистане», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 03.03.01 – Физиология, 14.02.02 - Эпидемиология**

**Актуальность темы исследования.** Известно, что число больных с неинфекционными заболеваниями прогрессивно увеличиваются. В последнем отчете Всемирной организации здравоохранения, "Global Status Report on Noncommunicable Diseases" за 2018 год, представлена важная информация о распространенности неинфекционных заболеваний (NCDs), их влиянии на здоровье населения мира, а также об основных стратегиях и целях в борьбе с этими заболеваниями. Отчет подчеркивает, что NCDs, включая сердечно-сосудистые заболевания, цирроз печени, рак, хронические респираторные заболевания и диабет, отвечают за 74% всех смертей в мире. Большинство смертей от NCDs происходит в странах с низким и средним уровнем дохода, где 86% из 17 миллионов преждевременных смертей приходится на эти регионы (World Health Organization (WHO)). Сегодняшняя глобальная озабоченность по поводу неинфекционных заболеваний (NCDs) проявляется в усилиях стран по всему миру снизить смертность и связанные с ними экономические издержки, которые включают затраты на здравоохранение и потери в трудоспособности населения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) активно участвует в координации международных усилий по борьбе с этими заболеваниями, выделяя важность улучшения систем здравоохранения и универсального доступа к медицинским услугам (World Health Organization (WHO)). В дополнение к этим усилиям, в последние годы наблюдается интерес к исследованиям в области стволовых клеток как потенциальному новому направлению в медицине, который может способствовать разработке новых методов лечения NCDs. Стволовые клетки имеют уникальные регенеративные свойства, которые могут быть использованы для восстановления поврежденных тканей и органов, что особенно актуально для таких заболеваний, как сердечно-сосудистые болезни, рак и диабет. Исследования в этой области могут привести к значительным прорывам в лечении и предотвращении NCDs, уменьшению заболеваемости и улучшении качества жизни пациентов. Эти новые подходы к лечению обещают не только снизить смертность и

улучшить здоровье населения, но и сократить экономическую нагрузку на системы здравоохранения за счет уменьшения необходимости в длительном и дорогостоящем лечении. Все это вместе создает сильный стимул для стран и международных организаций активно инвестировать в научные исследования и разработку в области стволовых клеток как одного из направлений борьбы с неинфекционными заболеваниями (NCDs).

Также стоит учитывать, что неинфекционные заболевания, включая сердечно-сосудистые заболевания и цирроз печени, являются основными причинами смертности на глобальном уровне, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода, как правило, относится и Таджикистан (World Health Organization (WHO, 2018)). Кроме того, это исследование вносит вклад в международное научное сообщество, обогащая его знаниями о физиологических особенностях стволовых клеток в различных этнических и географических контекстах, что критически важно для глобального развития регенеративной медицины и терапии стволовыми клетками. Анализ литературы ближнего и дальнего зарубежья показывает, что в настоящее время недостаточно изучены вопросы, связанные с физиологическими особенностями стволовых клеток, применяемых для лечения различных заболеваний. Этот пробел может быть восполнен изучением глубокого понимания механизмов, лежащих в их основе. Реакция пациентов на терапию стволовыми клетками может значительно варьироваться в зависимости от индивидуальных физиологических характеристик. Такой подход раскрывает новые возможности в своевременном выявлении эффекта клеточной терапии чему и посвящена диссертационная работа Иргашевой Дж.З.

**Значимость для науки и практики результатов диссертации и конкретные пути их использования.** В данной работе автору удалось выявить новые аспекты физиологии стволовых клеток, что открывает перспективы для их более эффективного применения в медицине. Исследование демонстрирует, как анализ физиологических особенностей стволовых клеток может способствовать разработке индивидуализированных методов лечения различных заболеваний, подчёркивая важность этих клеток в медицинской практике.

Автор продемонстрировал, как комплексное изучение функционального состояния организма, качества жизни и иммунного статуса пациентов до и после клеточной терапии может значительно улучшить понимание динамики и эффективности лечения. С помощью интегральных, статистических показателей и спектрального анализа вариабельности сердечного ритма установлены количественные и качественные критерии для оценки и прогнозирования изменений функционального состояния организма

у пациентов, что является новым подходом в оценке результатов клеточной терапии.

Кроме того, автор установил, что иммунологический профиль пациентов имеет критическое значение для оценки эффективности клеточной терапии и может служить предиктором возможных осложнений. Это открытие подчёркивает необходимость тщательной оценки иммунного статуса перед началом терапии, что может помочь в адаптации лечебных стратегий и минимизации рисков, связанных с иммунной реактивностью, включая отторжение и аутоиммунные процессы.

Исследование также расширяет понимание о влиянии клеточной терапии на качество жизни пациентов, указывая на значительное улучшение в физиологических процессах и общем функционировании организма после терапии. Эти результаты способствуют разработке новых стратегий для улучшения иммунитета и восстановительного потенциала у пациентов с такими заболеваниями, как ишемическая болезнь сердца, цирроз печени и облитерирующие заболевания нижних конечностей.

Результаты данной диссертации могут быть использованы для разработки новых диагностических и терапевтических протоколов, которые будут способствовать повышению эффективности и безопасности клеточной терапии в клинической практике.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и научная новизна.** Степень достоверности проведённых исследований и полученных результатов не вызывает сомнений: она подкреплена репрезентативной выборкой больных, объёмом исследований и использованием современных методов статистической обработки данных. Обсуждение результатов диссертационного исследования было проведено в рамках международных и представительных национальных научно-практических конференциях, а также в виде публикаций в рецензируемых международных журналах, что подтверждает их новизну и достоверность.

Соискателем опубликовано 38 научных работ по теме диссертации, включая 2 статьи в журналах SCOPUS, 7 статей в журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом, замечания по оформлению.** Диссертационная работа Иргашевой Дж.З. построена по классическому типу, изложена на 215 страницах компьютерного текста, содержит введение, общую характеристику работы, литературный обзор, описание проведённых методов исследования, главы результатов собственных исследований, обсуждение полученных

результатов, выводов, практических рекомендаций, перечня использованной литературы и списка опубликованных работ соискателя. Иллюстрирована 30 рисунками, 47 таблицами, которые наглядно и, в полной мере, отражают данные исследования. Библиографический указатель содержит 300 источников, из них 29-на русском, 271 – на английском языке.

Во введении соискателем обоснована актуальность исследования, сформулирована цель и определены задачи для решения поставленной цели. Изложена научная новизна и практическая ценность исследования. Представлены сведения о положениях, выносимых на защиту, о степени достоверности апробации результатов.

В обзоре литературы автор последовательно изучает современные подходы к клеточной терапии, основываясь на зарубежных и отечественных исследованиях. Обзор охватывает методы выделения, культивирования и применения стволовых клеток в различных медицинских сферах. Особое внимание уделяется потенциалу стволовых клеток в регенерации тканей и органов и их применении для лечения хронических заболеваний. Также рассматриваются последние достижения в понимании клеточных механизмов, которые определяют эффективность и безопасность стволовых клеток. Автор анализирует факторы, влияющие на реакцию организма на стволовые клетки, подчёркивая важность дальнейших исследований в этой области, особенно в контексте Таджикистана. Аналитический подход к изложению литературных данных закономерно подводит автора и читателей к актуальности сформулированной цели научно-исследовательской работы.

В главе «Материалы и методы исследования» автором представлено подробное описание 162 больных (ИБС- 62 больных, ЦП-7 больных, и ОЗНК -13 больных) включённых в исследование, согласно представленному дизайну. Подробно охарактеризованы использованные методы исследования. Описаны методы статистической обработки данных. Все это позволяет сделать заключение о достоверности и воспроизводимом характере полученных автором фактов.

В третьей главе исследования анализируется эффект клеточной терапии на функциональные состояния и адаптационные возможности организма пациентов с ишемической болезнью сердца, циррозом печени и облитерирующими заболеваниями нижних конечностей. Основное внимание уделяется изменениям вариабельности сердечного ритма, которые демонстрируют улучшение функционального состояния большинства пациентов, кроме тех, кто страдает от цирроза печени. Результаты указывают на уменьшение числа пациентов с преморбидными состояниями и увеличение тех, кто находится в состоянии с умеренным напряжением

регуляторных механизмов. Эти находки подчёркивают потенциал стволовых клеток в лечении, но также выделяют необходимость более глубокого изучения их воздействия на разные группы пациентов.

В четвертой главе анализируется иммунологический статус пациентов с ишемической болезнью сердца, циррозом печени и облитерирующими заболеваниями нижних конечностей до и после клеточной терапии. Исследование показывает, что заболевания негативно влияли на иммунную систему, снижая иммунные показатели. После терапии стволовыми клетками у пациентов с ишемической болезнью сердца наблюдалось улучшение иммунного статуса благодаря активации Т-хелперов. В то время как у больных с циррозом печени значительных изменений не было замечено, у пациентов с облитерирующими заболеваниями наблюдалось улучшение иммунного ответа.

В пятой главе исследования представлены результаты оценки качества жизни пациентов с ишемической болезнью сердца, циррозом печени и облитерирующими заболеваниями нижних конечностей до и после клеточной терапии, используя опросник SF-36. Результаты показали улучшение качества жизни у пациентов с ИБС и ОЗНК, включая улучшение физического и эмоционального состояния, снижение боли и повышение уровня энергии. Для пациентов с циррозом печени также наблюдалось улучшение, особенно в физическом и эмоциональном аспектах.

В разделе «Обсуждение полученных результатов» диссертант обобщает результаты выполненного исследования путём сравнения с данными других авторов и аргументированно подходит к заключению о правомочности сделанных выводов.

Выводы и практические рекомендации сформулированы корректно, полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам. Диссертация написана хорошим литературным языком, последовательность изложения материала удобная и закономерно подводит к выводам.

Автореферат содержит основные положения проведённой научно-исследовательской работы и даёт полное представление о выполненном исследовании. Оформлен на 21 страницах, содержит выводы, практические рекомендации, а также список опубликованных научных трудов.

Личный вклад автора не вызывает сомнений.

Принципиальных замечаний нет. Отдельные стилистические погрешности ни в коем случае не умоляют научную и практическую ценность выполненного исследования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Иргашевой Джамили Закировны на тему «**Физиологические особенности стволовых клеток, применяемых для лечения различных заболеваний в Таджикистане**» представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 03.03.01 – Физиология, 14.02.02 – Эпидемиология является самостоятельным, законченным квалификационным научно-исследовательским трудом, в котором решена актуальная задача использования стволовых клеток с установлением критериев оценки эффективного и безопасного их использования в медицине. По своей актуальности, новизне и объёму исследований, теоретическому и практическому значению, сделанными выводами и практическими рекомендациями диссертационная работа Иргашевой Джамили Закировны полностью соответствует всем требованиям раздела 3 п. 31, 33, 34 «Порядок присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года № 267 (с внесением изменений и дополнений 26 июня 2023 года, №295), предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 03.03.01 – Физиология, 14.02.02 - Эпидемиология, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 03.03.01 – Физиология, 14.02.02 – Эпидемиология.

**Официальный оппонент:**

**Доктор медицинских наук,  
заведующий кафедрой эпидемиологии  
и инфекционных болезней Таджикского  
национального университета**



**Одинаев Н.С.**

**Подпись Одинаева Н.С. заверяю  
начальник управления кадров  
и спецчасти ТНУ**



**Тавкиев Э.Ш.**

11.06.2024г.

**Контактная информация:** Таджикский национальный университет.  
**Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 17  
**Телефон:** (+992 -37) 221-62-25; (+992 -37) 227 -15-10  
**Факс:** (+992-37) 227-15-10.  
**Email:** info@tnu.tj