

Социальная структура, социальные институты и процессы

Научная статья

УДК 614.2; 615.065

doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018

Оценка социальных эффектов от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня

Артур Рудольфович Габриелян

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая
больница имени А. К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы» г. Москва,
Российская Федерация;

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

gabrielyanarthur@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8895-8074>

Аннотация. Цель исследования. Оценить социальные эффекты от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня.

Материал и методы. В основу настоящего исследования положен организационный эксперимент, целью которого являлась апробация и оценка эффективности авторского комплекса организационно-управленческих технологий, предназначенного для оптимизации процессов внедрения инновационных методов диагностики и лечения в практику многопрофильного стационара. Основная группа (n=125): пациенты, которым медицинская помощь была оказана с применением инновационных методов диагностики и лечения, внедренных в рамках эксперимента. Группа сравнения (n=68): пациенты, получившие лечение с использованием стандартных («рутинных») методов диагностики и лечения аналогичных нозологий, сопоставимых по клинической сложности и возрасту пациентов. Общая выборка социологического исследования составила 193 человека.

Результаты. Мнения пациентов о качестве оказанной помощи существенно различаются в зависимости от примененного инновационного метода (p=0,0031, критерий Краскела-Уоллиса). Наиболее высокие средние баллы были присвоены минимально инвазивным эндоваскулярным вмешательствам: эндоваскулярной эмболизации сосудов и баллонной ангиопластике (по 5,00 баллов по 5-балльной шкале). Сопоставимо высокий результат продемонстрировала криобаллонная абляция устьев легочных вен (4,91 балла). Интегральный показатель общей удовлетворенности, оцененный по 10-балльной шкале (Рисунок 3), продемонстрировал наиболее выраженные и высоко достоверные различия между группами (p=0,00001, критерий Краскела-Уоллиса). Безусловными лидерами стали эндоваскулярная эмболизация сосудов (10,00 баллов) и баллонная ангиопластика (9,94 балла). Также высокий уровень удовлетворенности был выражен пациентами, перенесшими эндоваскулярную лазерную коагуляцию (9,11 баллов) и радиочастотную термоабляцию (8,78 баллов). Криобаллонная абляция, показавшая наилучшие результаты по изменению качества жизни, в данном параметре заняла положение с более умеренным, но всё же высоким баллом (7,30).

Заключение. Планирование внедрения инновационных технологий должно учитывать не только клинико-экономическую, но и прогнозируемую социально-психологическую эффективность, которая существенно варьирует между разными методами. Для технологий с отсроченным клинико-функциональным результатом (например, в спинальной хирургии) необходима разработка и интеграция в процесс лечения программ структурированного информирования пациентов и сопровождения в реабилитационном периоде для усиления положительного социального эффекта.

Ключевые слова: социальная эффективность, удовлетворенность пациентов, качество жизни, инновационные технологии, управление здравоохранением, медицинская организация, внедрение инновационных медицинских технологий.

Для цитирования: Габриелян А. Р. Оценка социальных эффектов от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 118—124. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018.

Social structure, social institutions and processes

Original article

Evaluation of social effects from the implementation of various innovative methods of diagnostics and treatment in the profiles of «cardiovascular surgery» and «neurosurgery» in a multidisciplinary medical organization at the regional level

Artur Rudolfovich Gabrielyan

State Budgetary Institution of Healthcare of the City of Moscow «City Clinical Hospital named after A. K. Yeramishantsev of the Moscow City Health Department», Moscow, Russian Federation;
N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation
gabrielyanarthur@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8895-8074>

Abstract. Aim. To evaluate the social effects of the implementation of various innovative diagnostic and treatment methods in the fields of cardiovascular surgery and neurosurgery in a regional multidisciplinary medical organization.

Methods. This study is based on an organizational experiment, the purpose of which was to test and evaluate the effectiveness of a proprietary set of organizational and management technologies designed to optimize the implementation of innovative diagnostic and treatment methods in a multidisciplinary hospital. The main group (n=125) included patients who received medical care using the innovative diagnostic and treatment methods introduced as part of the experiment. The comparison group (n=68) included patients who received treatment using standard («routine») diagnostic and treatment methods for similar nosologies, comparable in clinical complexity and patient age. The total sample for the sociological study consisted of 193 people.

Results. Patients' opinions on the quality of care provided varied significantly depending on the innovative method used ($p=0.0031$, Kruskal-Wallis test). The highest average scores were assigned to minimally invasive endovascular interventions: endovascular embolization of vessels and balloon angioplasty (5.00 points each on a 5-point scale). Cryoballoon ablation of the pulmonary vein orifices demonstrated a comparably high result (4.91 points). The integrated indicator of overall satisfaction, assessed on a 10-point scale (Figure 3), demonstrated the most pronounced and highly reliable differences between the groups ($p=0.00001$, Kruskal-Wallis test). The undisputed leaders were endovascular embolization of vessels (10.00 points) and balloon angioplasty (9.94 points). Patients who underwent endovascular laser coagulation (9.11 points) and radiofrequency thermal ablation (8.78 points) also expressed high satisfaction. Cryoballoon ablation, which demonstrated the best results in terms of quality of life, achieved a more moderate, but still high, score (7.30) in this parameter.

Conclusion. Planning for the implementation of innovative technologies should consider not only clinical and economic benefits but also the predicted socio-psychological effectiveness, which varies significantly between different methods. For technologies with delayed clinical and functional results (for example, in spinal surgery), it is necessary to develop and integrate structured patient information programs and support during the rehabilitation period into the treatment process to enhance the positive social impact.

Key words: *social efficiency, patient satisfaction, quality of life, innovative technologies, healthcare management, medical organization, implementation of innovative medical technologies.*

For citation: Gabrielyan A. R. Evaluation of the social effects of the implementation of various innovative diagnostic and treatment methods in the profiles of «cardiovascular surgery» and «neurosurgery» in a multidisciplinary medical organization at the regional level. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2026;(1):118–124. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.018.

Введение

Современное развитие здравоохранения характеризуется интенсивным внедрением инновационных медицинских технологий, трансформирующих подходы к диагностике и лечению социально значимых заболеваний. Особую актуальность данный процесс приобретает в высокотехнологичных областях [1–3], таких как сердечно-сосудистая хирургия и нейрохирургия, где применение новых методов зачастую является критическим фактором, определяющим не только клинические исходы, но и долгосрочные социально-экономические последствия.

Ключевым инновационным трендом выступает минимизация инвазивности вмешательств, развитие методов гибридной хирургии, роботизированных систем, функциональной нейровизуализации и персонализированного планирования операций. Внедрение таких технологий в практику многопрофильных медицинских организаций регионального уровня, выступающих центрами оказания специализированной помощи для значительной части населения, представляет собой сложную организационную и экономическую задачу, требующую всесто-

ронного анализа ее эффективности. Традиционно оценка результативности подобных внедрений фокусируется на клинко-статистических показателях (снижение летальности, послеоперационных осложнений, времени госпитализации).

Однако, в условиях ограниченности ресурсов региональных систем здравоохранения, возрастает потребность в системном исследовании более широкого спектра последствий — социальных эффектов, под которыми понимаются изменения, выходящие за рамки непосредственного медицинского результата и влияющие на качество жизни пациентов, их семей, трудоспособность населения и социально-экономическое бремя для общества в целом. Несмотря на наличие отдельных работ [4–11], посвященных экономическому анализу медицинских технологий, комплексное изучение социальных эффектов от внедрения инноваций именно в контексте многопрофильного регионального учреждения по смежным, технологически интенсивным профилям («ССХ» и «нейрохирургия») остается недостаточно разработанным.

Существует научный пробел в понимании того, как технологические инновации в этих областях, ре-

ализуемые в единой организационной среде, влияют на социальные параметры на уровне пациента, медицинской организации и территории. Данное исследование направлено на восполнение указанного пробела. **Целью настоящего исследования** состояла в том, чтобы оценить социальные эффекты от внедрения различных инновационных методов диагностики и лечения по профилям «сердечно-сосудистая хирургия» и «нейрохирургия» в многопрофильной медицинской организации регионального уровня.

Материал и методы

В основу настоящего исследования положен организационный эксперимент, целью которого являлась апробация и оценка эффективности авторского комплекса организационно-управленческих технологий, предназначенного для оптимизации процессов внедрения инновационных методов диагностики и лечения в практику многопрофильного стационара. Эксперимент был реализован на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница им. А. К. Ерамишанцева» Департамента здравоохранения города Москвы. Разработанный комплекс мероприятий включал в себя модули по отбору и приоритизации технологий, планированию ресурсного обеспечения (кадрового, материально-технического, финансового), организацию поэтапного обучения медицинского персонала, создание внутренних клинических протоколов и алгоритмов взаимодействия смежных служб, а также систему мониторинга промежуточных результатов.

Оценка социальной эффективности внедрения данного комплекса проводилась с использованием методов социологического исследования. В качестве респондентов были приглашены пациенты, прошедшие плановое лечение в стационаре по профилям, связанным с применением исследуемых инноваций. Критериями включения были информированное согласие на участие, возраст старше 18 лет и способность адекватно воспринимать вопросы анкеты. На основе применяемых медицинских технологий были сформированы две независимые группы наблюдения:

Основная группа (n=125): пациенты, которым медицинская помощь была оказана с применением инновационных методов диагностики и лечения, внедренных в рамках эксперимента. Перечень ключевых технологий включал: баллонную ангиопластику и стентирование артерий нижних конечностей; криобаллонную абляцию устьев легочных вен; эндоваскулярную лазерную коагуляцию; эндоваскулярную эмболизацию сосудов; эндоскопические вмешательства (декомпрессию позвоночного канала, литоэкстракцию из холедоха, ретроградную холангиопанкреатографию с папиллосфинктеротомией, цистогастростомию под эндосонографическим контролем); декомпрессивно-стабилизирующие вмешательства на позвоночнике с использованием костной пластики; протезирование межпозвоночного диска; радиочастотную термоабляцию.

Группа сравнения (n=68): пациенты, получившие лечение с использованием стандартных («рутинных») методов диагностики и лечения аналогичных нозологий, сопоставимых по клинической сложности и возрасту пациентов.

Таким образом, общая выборка социологического исследования составила 193 человека. Сбор первичных данных осуществлялся методом стандартизированного анкетирования с использованием оригинального опросника, разработанного авторами. Анкета включала блоки вопросов, направленные на оценку доступности и своевременности получения помощи, информированности о предстоящем лечении, удовлетворенности взаимодействием с медицинским персоналом, качеством жизни, связанным со здоровьем (по адаптированным доменам), и субъективной оценки восстановления функциональных возможностей.

Далее полученные данные по обеим группам пациентов сравнивались друг с другом на основе параметров описательной статистики. Для обеих групп рассчитывались: среднее значение; медиана; стандартное отклонение; доверительный интервал (-95%); доверительный интервал (+95%).

Оценка достоверности значимости различий между независимыми группами производилась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты

Проведенное сравнительное исследование позволило выявить статистически значимую вариативность в субъективных оценках пациентами различных аспектов медицинской помощи, оказанной с применением инновационных технологий. Результаты, обобщенные на Рисунках 1—3, демонстрируют дифференцированное восприятие эффективности разных методов, по мнению пациентов.

Анализ данных, визуализированных на Рисунке 1, показал, что мнения пациентов о качестве оказанной помощи существенно различаются в зависимости от примененного инновационного метода ($p=0,0031$, критерий Краскела-Уоллиса).

Наиболее высокие средние баллы были присвоены минимально инвазивным эндоваскулярным вмешательствам: эндоваскулярной эмболизации сосудов и баллонной ангиопластике (по 5,00 баллов по 5-балльной шкале). Сопоставимо высокий результат продемонстрировала криобаллонная абляция устьев легочных вен (4,91 балла).

Напротив, относительно более низкие оценки были получены методами, связанными с хирургией позвоночника: эндоскопическая декомпрессия позвоночного канала (4,25 балла), протезирование межпозвоночного диска (4,57 балла) и радиочастотная абляция (4,48 балла). Данный паттерн может отражать различия в немедленном послеоперационном периоде, уровне инвазивности и темпах субъективного ощущения улучшения.

Оценка пациентами динамики своего качества жизни после вмешательства, представленная на Рисунке 2, также выявила статистически значимые

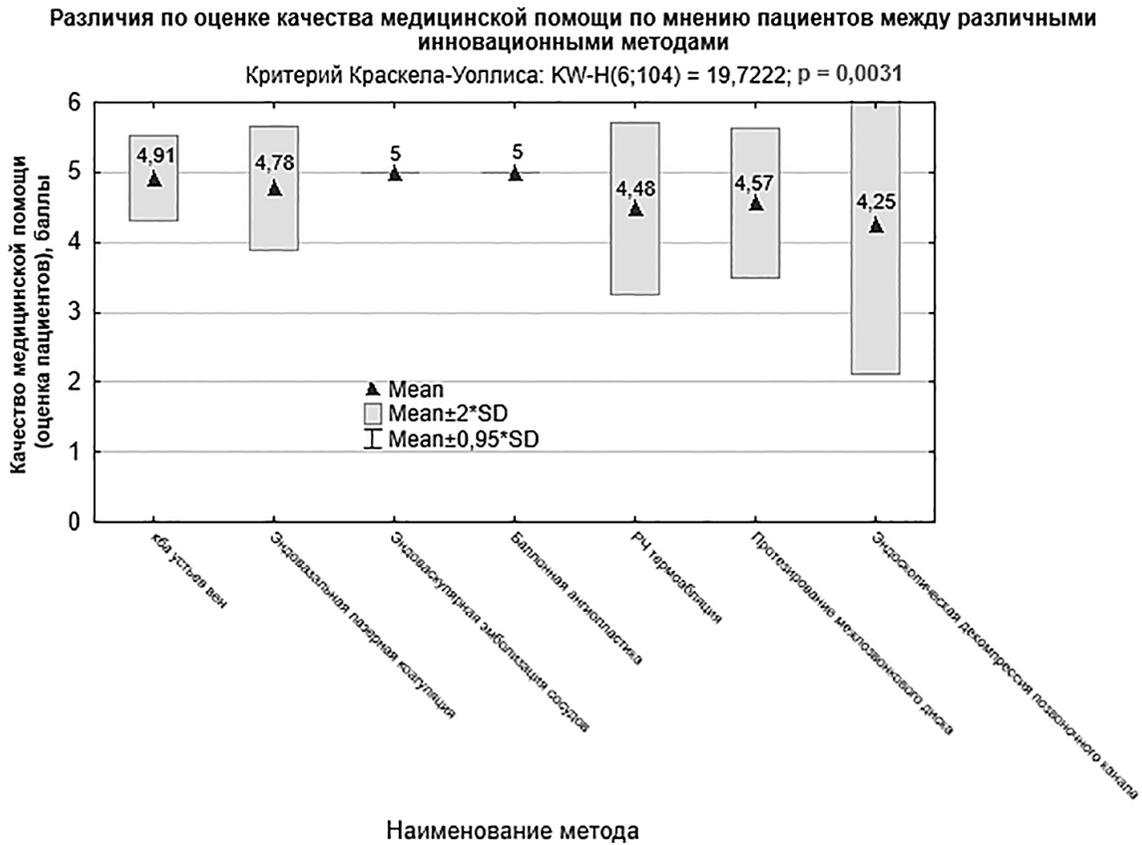


Рис. 1. Визуализация различий по оценке качества медицинской помощи по мнению пациентов между различными инновационными методами

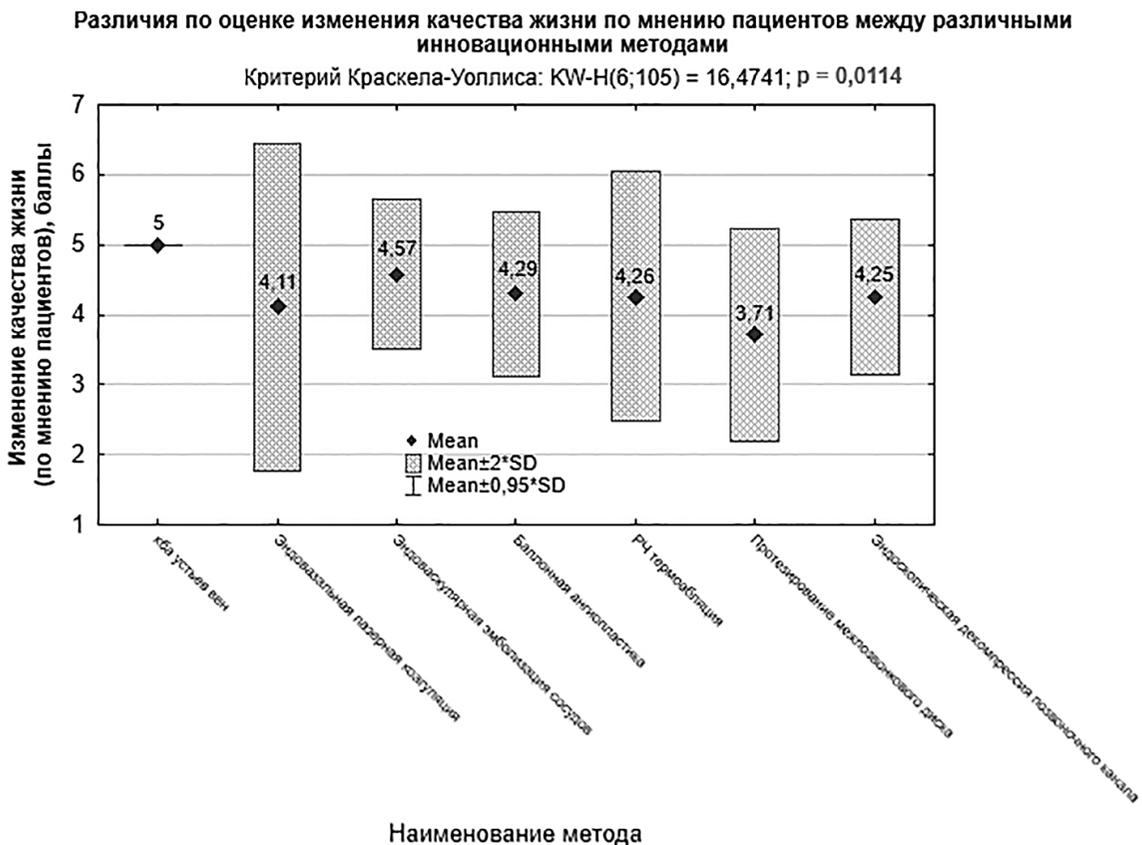


Рис. 2. Визуализация различий по оценке изменения качества жизни по мнению пациентов между различными инновационными методами

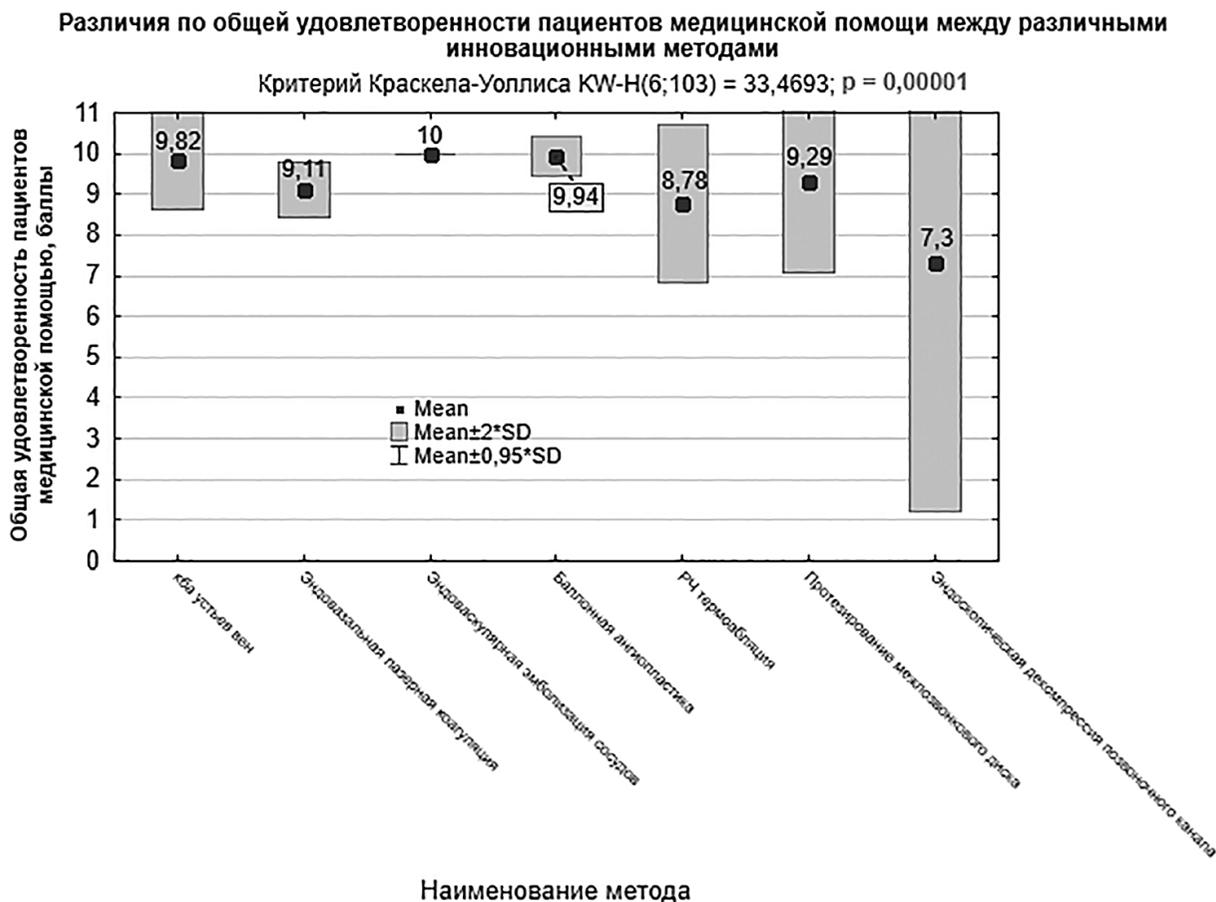


Рис. 3. Визуализация различий по общей удовлетворенности пациентов медицинской помощью между различными инновационными методами

межгрупповые различия ($p=0,0114$, критерий Краскела-Уоллиса).

Максимальный позитивный сдвиг был отмечен пациентами после криобаллонной абляции (5,00 баллов). Высокие показатели продемонстрировала эндоваскулярная эмболизация (4,57 балла) и баллонная ангиопластика (4,29 балла).

Наименьшее субъективное улучшение качества жизни зафиксировано в группе пациентов после протезирования межпозвоночного диска (3,71 балла). Промежуточные значения были характерны для эндовазальной лазерной коагуляции (4,11 балла) и эндоскопической декомпрессии позвоночного канала (4,25 балла). Эта градация коррелирует с оценками общего качества помощи, но в ряде случаев (например, радиочастотная абляция) показывает иную динамику, что указывает на комплексность формируемого впечатления.

Интегральный показатель общей удовлетворенности, оцененный по 10-балльной шкале (Рисунок 3), продемонстрировал наиболее выраженные и высоко достоверные различия между группами ($p=0,00001$, критерий Краскела-Уоллиса).

Безусловными лидерами стали эндоваскулярная эмболизация сосудов (10,00 баллов) и баллонная ангиопластика (9,94 балла). Также высокий уровень удовлетворенности был выражен пациентами, перенесшими эндовазальную лазерную коагуляцию (9,11 баллов) и радиочастотную термоабляцию (8,78 бал-

лов). Криобаллонная абляция, показавшая наилучшие результаты по изменению качества жизни, в данном параметре заняла положение с более умеренным, но всё же высоким баллом (7,30).

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что максимальная общая удовлетворенность пациентов ассоциирована с методами, сочетающими высокую техническую эффективность, минимальную инвазивность и быстрое возвращение к привычной активности. разработанного комплекса организационных технологий и мероприятий по внедрению инновационных технологий в практическое здравоохранение.

Таким образом, результаты свидетельствуют о неоднородности социального эффекта и субъективного восприятия различных инновационных технологий даже в рамках единой организационной модели их внедрения.

Обсуждение. Результаты проведенного исследования позволяют констатировать, что внедрение инновационных методов в сердечно-сосудистой хирургии и нейрохирургии в условиях многопрофильного регионального стационара приводит к формированию выраженных, но неоднородных социальных эффектов. Выявленная вариативность в оценках пациентами качества помощи, динамики качества жизни и общей удовлетворенности указывает на сложную природу социального восприятия медицинских технологий, которая не сводится исклю-

чительно к их технической новизне или клинической эффективности.

Полученные данные демонстрируют явный приоритет в субъективных оценках пациентов, отданный минимально инвазивным эндоваскулярным технологиям (эмболизация, ангиопластика). Максимальные баллы по всем исследуемым параметрам в этих группах могут быть интерпретированы через совокупность факторов. Во-первых, данные методы характеризуются коротким периодом госпитализации, низкой травматичностью, быстрым купированием угрожающих симптомов (например, при артериовенозных мальформациях или критической ишемии), что непосредственно и ощутимо влияет на текущее состояние пациента. Во-вторых, относительная предсказуемость и стандартизованность таких вмешательств, вероятно, способствуют формированию четких ожиданий у пациентов, которые впоследствии оправдываются. Этот феномен соответствует данным других исследований, где именно скорость восстановления и минимизация физического дискомфорта являются ключевыми детерминантами удовлетворенности при выборе между инвазивными и малоинвазивными методами [1—3].

С другой стороны, относительно более низкие, хотя и в целом высокие, оценки, полученные для ряда нейрохирургических и спинальных технологий (протезирование диска, декомпрессия позвоночного канала), требуют отдельного рассмотрения. Данные вмешательства, даже при выполнении малоинвазивным доступом, часто направлены на лечение хронического болевого синдрома и восстановление функций, что предполагает более длительный и сложный реабилитационный период. Оценка результата в раннем послеоперационном периоде может быть затруднена из-за остаточных болей или необходимости продолжительного восстановления. Это подтверждается наиболее низкой оценкой изменения качества жизни именно в группе протезирования межпозвоночного диска. Таким образом, социальный эффект технологий, нацеленных на улучшение качества жизни при хронических состояниях, может иметь «отложенный» характер и не в полной мере улавливаться непосредственно после лечения, что согласуется с выводами работ, посвященных оценке исходов в спинальной хирургии.

Интересным наблюдением является диссоциация между оценками изменения качества жизни и общей удовлетворенности в группе криобаллонной абляции. Пациенты отметили максимальное улучшение качества жизни, но несколько меньшую общую удовлетворенность по сравнению с эндоваскулярными методами. Это может объясняться особенностями процедуры (например, необходимостью седации, послеоперационным наблюдением) или организационными аспектами ее проведения в рамках исследования, что подчеркивает важность не только технологического, но и сопутствующего сервисного компонента в формировании итогового впечатления пациента.

С методологической точки зрения, выявленные статистически значимые различия между группами

($p < 0,05$ по критерию Краскела-Уоллиса для всех трех ключевых параметров) подтверждают правомерность рассмотрения каждой инновации как самостоятельного объекта с точки зрения социального эффекта. Универсальный организационный комплекс внедрения, апробированный в исследовании, создает общую инфраструктуру, однако конечное восприятие пациентом определяется спецификой заболевания, инвазивностью метода, ясностью реабилитационной перспективы и соответствием результата сформированным ожиданиям.

Ограничения исследования включают относительно небольшой размер выборки для отдельных нишевых методов, что требует осторожности при экстраполяции выводов. Кроме того, оценка носила перекрестный характер, без длительного катамнестического наблюдения, что особенно актуально для оценки отдаленных социальных эффектов нейрохирургических вмешательств. Использование только субъективных инструментов оценки дополняет, но не заменяет необходимость анализа объективных социально-экономических показателей (снижение сроков нетрудоспособности, сокращение потребности в повторных госпитализациях).

Заключение. Планирование внедрения инновационных технологий должно учитывать не только клиничко-экономическую, но и прогнозируемую социально-психологическую эффективность, которая существенно варьирует между разными методами. Для технологий с отсроченным клиничко-функциональным результатом (например, в спинальной хирургии) необходима разработка и интеграция в процесс лечения программ структурированного информирования пациентов и сопровождения в реабилитационном периоде для усиления положительного социального эффекта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Rahman M. H. et al. Social franchising in healthcare: a systematic review and narrative synthesis of implementation and outcomes. *BMJ Global Health*. 2025;10(2). DOI: 10.1136/bmjgh-2024-017101
2. Bunn F., Goodman C., Corazzini K., Sharpe R., Handley M., Lynch J., et al. Setting Priorities to Inform Assessment of Care Homes' Readiness to Participate in Healthcare Innovation: A Systematic Mapping Review and Consensus Process. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17. DOI: 10.3390/ijerph17030987
3. Greenwood K., Robertson S., Vogel E., Vella C., Ward T., McGourty A., et al. The impact of Patient and Public Involvement in the SlowMo study: Reflections on peer innovation. *Heal. Expect. an Int. J. public Particip. Heal. care Heal. policy*. 2022;25:191—202. DOI: 10.1111/hex.13362
4. Chang L. S., Vaduganathan M., Plutzky J., Aroda V. R. Bridging the Gap for Patients with Diabetes and Cardiovascular Disease Through Cardiometabolic Collaboration. *Curr. Diab. Rep.* 2019;19:157. DOI: 10.1007/s11892-019-1260-0
5. Abrams H. R., Durbin S., Huang C. X., Johnson S. F., Nayak R. K., Zahner G. J., et al. Financial toxicity in cancer care: origins, impact, and solutions. *Transl. Behav. Med.* 2021;11:2043—54. DOI: 10.1093/tbm/ibab091
6. Fahey E., Elsheikh M. F.H., Davey M. S., Rowan F., Cassidy J. T., Cleary M. S. Telemedicine in Orthopedic Surgery: A Systematic Review of Current Evidence. *Telemed. J. e-health Off. J. Am. Telemed. Assoc.* 2022;28:613—35. DOI: 10.1089/tmj.2021.0221
7. Agarwal S., Perry H. B., Long L. A., Labrique A. B. Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review. *Trop. Med. Int. Health*. 2015;20:1003—14. DOI: 10.1111/tmi.12525

8. Grustam A. S., Severens J. L., De Massari D., Buyukkaramikli N., Koymans R., Vrijhoef H. J. M. Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. *Value Heal. J. Int. Soc. Pharmacoeconomics Outcomes Res.* 2018;21:772—82. DOI: 10.1016/j.jval.2017.11.011
9. Nasir K., Javed Z., Khan S. U., Jones S. L., Andrieni J. Big Data and Digital Solutions: Laying the Foundation for Cardiovascular Population Management (CME). *Methodist Deakey Cardiovasc. J.* 2020;16:272—82. DOI: 10.14797/mdcj-16-4-272
10. Tierney W. M., Rousseau J. F., Khurshid A. Measuring and Managing Population Health. *Tex. Med.* 2018;114:42—51.
11. Albaghdadi A. T., Al Daajani M. M. Perceptions, Satisfaction, and Barriers to Telemedicine Use: A Community-Based Study From Jeddah, Saudi Arabia. *Cureus.* 2023;15:e40738. DOI: 10.7759/cureus.40738
4. Chang L. S., Vaduganathan M., Plutzky J., Aroda V. R. Bridging the Gap for Patients with Diabetes and Cardiovascular Disease Through Cardiometabolic Collaboration. *Curr. Diab. Rep.* 2019;19:157. DOI: 10.1007/s11892-019-1260-0
5. Abrams H. R., Durbin S., Huang C. X., Johnson S. F., Nayak R. K., Zahner G. J., et al. Financial toxicity in cancer care: origins, impact, and solutions. *Transl. Behav. Med.* 2021;11:2043—54. DOI: 10.1093/tbm/ibab091
6. Fahey E., Elsheikh M. F.H., Davey M. S., Rowan F., Cassidy J. T., Cleary M. S. Telemedicine in Orthopedic Surgery: A Systematic Review of Current Evidence. *Telemed. J. e-health Off. J. Am. Telemed. Assoc.* 2022;28:613—35. DOI: 10.1089/tmj.2021.0221
7. Agarwal S., Perry H. B., Long L. A., Labrique A. B. Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review. *Trop. Med. Int. Health.* 2015;20:1003—14. DOI: 10.1111/tmi.12525
8. Grustam A. S., Severens J. L., De Massari D., Buyukkaramikli N., Koymans R., Vrijhoef H. J. M. Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. *Value Heal. J. Int. Soc. Pharmacoeconomics Outcomes Res.* 2018;21:772—82. DOI: 10.1016/j.jval.2017.11.011
9. Nasir K., Javed Z., Khan S. U., Jones S. L., Andrieni J. Big Data and Digital Solutions: Laying the Foundation for Cardiovascular Population Management (CME). *Methodist Deakey Cardiovasc. J.* 2020;16:272—82. DOI: 10.14797/mdcj-16-4-272
10. Tierney W. M., Rousseau J. F., Khurshid A. Measuring and Managing Population Health. *Tex. Med.* 2018;114:42—51.
11. Albaghdadi A. T., Al Daajani M. M. Perceptions, Satisfaction, and Barriers to Telemedicine Use: A Community-Based Study From Jeddah, Saudi Arabia. *Cureus.* 2023;15:e40738. DOI: 10.7759/cureus.40738

REFERENCES

1. Rahman M. H. et al. Social franchising in healthcare: a systematic review and narrative synthesis of implementation and outcomes. *BMJ Global Health.* 2025;10(2). DOI: 10.1136/bmjgh-2024-017101
2. Bunn F., Goodman C., Corazzini K., Sharpe R., Handley M., Lynch J., et al. Setting Priorities to Inform Assessment of Care Homes' Readiness to Participate in Healthcare Innovation: A Systematic Mapping Review and Consensus Process. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17. DOI: 10.3390/ijerph17030987
3. Greenwood K., Robertson S., Vogel E., Vella C., Ward T., McGourty A., et al. The impact of Patient and Public Involvement in the SlowMo study: Reflections on peer innovation. *Heal. Expect. an Int. J. public Particip. Heal. care Heal. policy.* 2022;25:191—202. DOI: 10.1111/hex.13362

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Автор заявляет об отсутствии финансирования исследования.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Conflicts of interests: The author declare no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 17.12.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 17.12.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.