

ISSN: 2181-4007

www.tnmu.uz

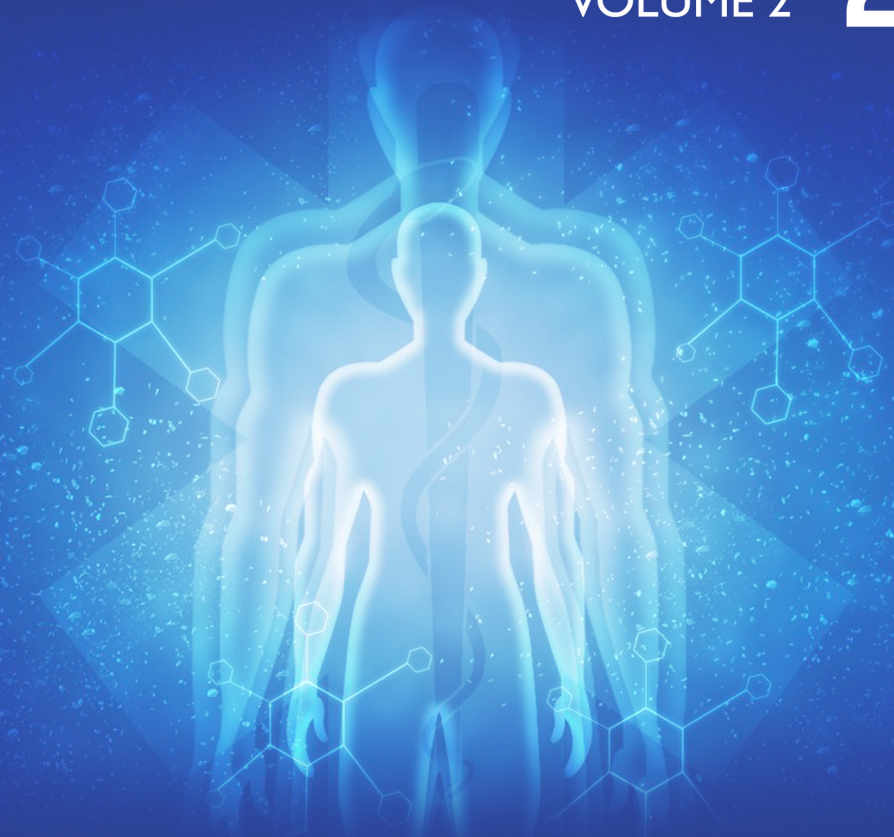
THE JOURNAL

OF HUMANITIES & NATURAL SCIENCES

GUMANITAR VA TABIIY FANLAR JURNALI

ISSUE 21
VOLUME 2

2025



Informing scientific practices around the world through research and development



TIBBIYOT
NASHRIYOTI
MATBAA UYI

**Gumanitar va
tabiiy fanlar
jurnali**



**Journal of
humanities &
natural sciences**

ISSN: 2181–4007 (print)

**ЖУРНАЛ ГУМАНИТАРНЫХ И
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

№ 21 (04), 2025. Vol. 2

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan (guvohnoma № 040226).

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan 2023 yil 5 maydan tibbiyot fanlari bo'yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan (OAK Rayosatining 337–son qarorga asosan).

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (свидетельство № 040226).

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 5 мая 2023 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (Согласно решению № 337 Президиума ВАК).

TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI
O'zbekiston Respublikasi. Toshkent shaxri. Olmazor tumani. Farobiy ko'chasi – 2. 100109
Tel.: (+998–91) 164–24–40, (+998–71) 214–90–64,
websayt: www.tnmu.uz, e–mail: asmehrid@gmail.com

TAHRIRIYAT JAMOASI

BOSH MUHARRIR:
D.Sc., professor
Gaybullayev Asilbek Asadovich

TAHRIRIYAT RAISI:
D.Sc., professor
Madazimov Madamin Muminovich

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI
D.Sc., professor
Teshaev Oktyabr Ruxillaevich

MA'SUL KOTIB
Aslonova Zebiniso Anvarovna, Ph.D., dotsent
Xegay Lyubov Nikolaevna, t.f.n., dotsent

TAHRIRIYAT HAY'ATI A'ZOLARI

D.Sc., professor (Litva)	Pavalkis Dainius	t.f.n., dotsent (O'zbekiston)	Daminova Malika Nasirovna
D.Sc., professor (Portugaliya)	Megalhayz Tereza	t.f.f.d., dotsent (O'zbekiston)	Iskandarov Sherzod Abdig'anievich
D.Sc., professor (Hindiston)	Syed Naqi Abbas	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Karimdjanovala Guzal Akmaldjanovna
D.Sc., profesor (Yaponiya)	Ayji Mano	Ph.D., professor (O'zbekiston)	Akramova Nozima Akramovna
D.Sc., professor (O'zbekiston)	Boymurodov Shuhrat Abdujalilovich	Ph.D., professor (O'zbekiston)	Gaybullayev Elbek Azizbekovich
D.Sc., professor (O'zbekiston)	Shukurov Farxad Ishkulovich	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Iriskulova Elmira Uraimkulovna
D.Sc., profesor (O'zbekiston)	Ergashev Ulug'bek Yusufjonovich	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Abdullayeva Shakhlo Kurbanburiyevna
D.Sc., professor (O'zbekiston)	Ruziev Sherzod Ibodullaevich	f-m.f.n., dotsent (O'zbekiston)	Bazarbaev Muratali Irisalievich
D.Sc., professor (O'zbekiston)	Nazarov Azadbek Axmedovich	f.f.n., dotsent (O'zbekiston)	Oltiev Temir Jonimboevich
D.Sc., professor (O'zbekiston)	Muftaydinov Kiyomidin Xamdamovich	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Abdukadirova Ikbol Kamaldjanovna
D.Sc., professor (Rossiya)	Nikonova Lyudmila Ivanovna	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Xalillaev Adilbek Kurambaevich
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Zufarov Aziz Alimjanovich	Ph.D., dotsent (O'zbekiston)	Kobilova Feruza Nasrullaevna
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Salaxiddinov Kamoliddin Zuxriddinovich	t.f.n. (O'zbekiston)	Muftaydinova Shaxnoza Kiyomiddinovna
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Muradkasimova Kamola Shuhratovna	Ph.D. (O'zbekiston)	Turamuratova Iroda Ilxombaevna
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Usmanova Durdona Djurabaevna	Ph.D. (O'zbekiston)	Ismailova Jadida Axmedjanovna
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Omonova Umida Tulkinovna	Ph.D. (O'zbekiston)	Ro'zieva Zebo Ibodilloevna
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Daminova Kamola Maratovna	Ph.D. (O'zbekiston)	Jo'raev Abdunazar Xatamnazarovich
D.Sc., dotsent (Meksika)	Velázkez Virna Vilchis	Ph.D. (O'zbekiston)	Babaraximova Sayyora Boriyevna
D.Sc., dotsent (Meksika)	José Ramón González García	Ph.D. (O'zbekiston)	Nuraliev Farid Nekkadamovich
D.Sc., dotsent (O'zbekiston)	Umarxodjaev Fatxulla Rixsixodjaevich	Ph.D. (O'zbekiston)	Uzbekov Timur Sakenovich
D.Sc. (O'zbekiston)	Mahkamova Dilbar Kamaldjanovna	Ph.D. (O'zbekiston)	Ismailova Mahfuza Ubaydullaevna

МУНДАРИЖА – ОГЛАВЛЕНИЕ – CONTENTS

Норкузиев Ш.С., Муминов Ж.А., Исматов Т.А., Норкабиллов А.Н., Олимов И.Ж., Маматмуродов А.А., Курбанов О.М. / NGAL в прогнозировании дисфункции почечного аллотрансплантата от живых доноров	6
Наджмитдинов О.Б. / Актуальные подходы к диагностике диабетической полинейропатии у женщин в постменопаузальном периоде	12
Akhatova V.P. / Alternations in the structure of the bronchopulmonary and cardiovascular systems in chronic obstructive pulmonary disease	17
Vazarova Z.Z. / Vaginitis and cervicitis: modern approaches and views on the choice of an effective treatment method	22
Хакимова С. З., Ахмедова Ч.З. / Влияние цитомегаловирусной инфекции на когнитивные функции у пациентов с хронической ишемией мозга	27
Rasul F.O., Ismailov J. A., Istamova S.S. / Kardiomiopatiya va piks bilan kasallangan bemorlarda ritm buzilishida elektrik kardiversiya	31
Аскарова Ф.К. / Эндометриоз патогенезида оксидловчи стресснинг ўрни ва даволаш тактикасини асослаш: адабиётлар таҳлили	35
Fayziyev A.A. / Bolalarda gen-injener biologik terapiyasi fonida tizimli boshlanuvchi yuvenil artritni kechish xususiyatlari	43
Ismoilov I. I. / To'qimalar regeneratsiyasida immun omillarning rolini o'rganish	48
Irmukhamedov T.B. / Application of psychomotor correction techniques in overcoming cognitive disorders ...51	
Xoliqova G.A. / Bolalarni ko'krak suti bilan ovqatlanirishdagi muammolarni bartaraf etish	55
Yakubov D.R., Yodgorova N.T., Mamanov J.B. / O'tkir ishiorektal paraproktit klinik formalarida xirurgik davolash samaradorligini baholash	60
Rabimova Z.S., Azizova D.M., Inoyatova F.X. / Metabolik sindromning etiologiyasi va keng tarqalish sabablari	64
Насирова А.А. / Ранняя инструментальная дифференциальная диагностика бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и их сочетание	70
Аббосов Ш.А. / Применение пенильных имплантов при эректильной дисфункции: эффективность и доступность	74
Kodirova M.M. / General characteristics of children with non-rheumatic myocarditis in the Samarkand region from 2022-2023	83
Тешаев Т.Н. / Чақалоқларда ва ёш болаларда туғма маймоқликни консерватив даволаш натижалари ...87	
Todjiyeva N.I. / Peculiarities of arterial hypertension in pregnant women and choice of treatment tactics	90
Xamidova S.M., Xakimova R. / Endotelial disfunktsiya bilan birga kechuvchi holatlarda homiladorlikka tayyorgarlikni optimallashtirish imkoniyatlari va ularning samaradorligi	95
Xoliqova G.A. / Shifoxonadan tashqari pnevmoniyasining bolalarda kechish xususiyatlari	101
Yunusova Z.M. / Optimizing pregnancy in undifferentiated connective tissue dysplasia	107
Abdukarimov B.A., Babadjanova S.U. / Uglерod oksidi (is gazi) va alkogol bilan zaharlanishning og'irlik darajasini aniqlash usullari	111
Abdushukurova K.R., Kazimov S.B. / Revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda yurak ritmining buzilishi revmatoid yurak kasalliklarining ko'rinishi sifatida	118
Умаров Б.Я., Хамдамов Б.З. / Морфологические и местные иммунологические изменения при длительно незаживающих ранах: характеристика и анализ	122

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНИЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ

Аббосов Шухрат Анварович – Ph.D., доцент
Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Цель: данный систематический обзор литературы оценивает эффективность пенильных имплантов, подчеркивая региональные различия и барьеры для доступа в странах с низким и средним уровнем дохода.

Материалы и методы: Комплексный поиск, проведенный с помощью PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library и Google Scholar, выявил 18 рецензируемых исследований, соответствующих критериям включения.

Результаты: Пенильные импланты являются высокоэффективными, с показателями успешности в диапазоне 80–95% — надувные импланты показывают превосходные результаты (90–95%), а гибкие импланты демонстрируют несколько более низкие показатели (80–85%). В странах с низким и средним уровнем дохода сообщалось о более высоких общих показателях осложнений (5–15%) по сравнению со странами с высоким уровнем дохода (2–8%), что отражает различия в инфраструктуре здравоохранения, обучении хирургов и послеоперационном уходе.

Выводы: рекомендации включают принятие подходов к лечению, ориентированных на пациента, расширение доступа за счет субсидий, страхового покрытия и специализированных программ обучения, а также проведение дальнейших исследований экономической эффективности. В этом обзоре подчеркивается важность устранения барьеров для обеспечения справедливого глобального доступа к пенильным имплантам и оптимизации результатов лечения пациентов во всем мире.

Ключевые слова: пенильные импланты, эректильная дисфункция, эффективность, барьеры доступа, немедикаментозное лечение.

THE USE OF PENIL IMPLANTS IN ERECTILE DYSFUNCTION: EFFECTIVENESS AND AVAILABILITY

Abbosov Shukhrat Anvarovich – Ph.D., associate professor
Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)

Purpose: This systematic literature review evaluates the effectiveness of penile implants, emphasizing regional disparities and barriers to access in low- and middle-income countries.

Materials and methods: A comprehensive search conducted through PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, and Google Scholar identified 18 peer-reviewed studies meeting the inclusion criteria.

Results: Findings indicate that penile implants are highly effective, with success rates ranging from 80–95%—inflatable prostheses showing superior outcomes (90–95%) and malleable prostheses demonstrating slightly lower rates (80–85%). LMICs reported higher overall complication rates (5–15%) compared to high-income countries (2–8%), reflecting disparities in healthcare infrastructure, surgeon training, and postoperative care.

Conclusion: recommendations include adopting patient-centered treatment approaches, increasing access through subsidies, insurance coverage, and specialized training programs, and conducting further research into cost-effectiveness. This review underscores the importance of addressing barriers to ensure equitable global access to penile implants and optimize patient outcomes worldwide.

Keywords: penile implants, erectile dysfunction, effectiveness, access barriers, non-pharmacological treatment.

EREKTIIL DISFUNKSIYADA PENIL IMPLANTLARIDAN FOYDALANISH: SAMARALILIK VA MAQBULLIGI

Abbosov Shuhrat Anvarovich – Ph.D., dotsent
Toshkent tibbiyot akademiyasi (Toshkent, O'zbekiston)

Maqsad: Ushbu adabiyotlar tizimli sharhi penil implantlar samaradorligi, mintaqaviy farqlar va past va o'rta daromadli mamlakatlarda kirish to'siqlarini baholaydi.

Materiallar va usullar: PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library va Google Scholar ma'lumotlar bazalaridan foydalangan holda keng qamrovli qidiruv natijasida qo'shilish mezonlariga javob beradigan 18 ta tadqiqot aniqlandi.

Natijalar: penil implantlari yuqori samaradorlikka ega, muvaffaqiyat darajasi 80-95% oralig'ida - shishiriladigan implantlar ajoyib (90-95%), egiluvchan implantlar esa biroz pastroq (80-85%) natijalarni ko'rsatadi.

Sog'liqni saqlash infratuzilmasi, jarrohlarni tayyorlash va operatsiyadan keyingi parvarishlash sharoitlariga ko'ra past va o'rta daromadli mamlakatlarda umumiy asoratlar darajasi (5-15%) yuqori daromadli mamlakatlarga (2-8%) nisbatan yuqoriligi ta'kidlangan.

Xulosa: Tavsiyalar bemorlarga yordam ko'rsatishga qaratilgan yondashuvlarni qabul qilishni, subsidiyalar, sug'urta qoplamalari va ixtisoslashtirilgan o'quv dasturlarini kengaytirishni va iqtisodiy samaradorlik bo'yicha keyingi tadqiqotlarni o'tkazishni o'z ichiga oladi. Ushbu sharh butun dunyo bo'ylab penil implantlariga teng global kirishni ta'minlash va bemorlarning natijalarini optimallashtirish uchun to'siqlarni olib tashlash muhimligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: penil implant, erektil disfunktsiya, samaralilik, kirish to'siqlari, nofarmakologik muolajalar.

Введение.

Эректильная дисфункция (ЭД) является распространенным заболеванием, поражающим миллионы мужчин во всем мире, с зарегистрированной распространенностью от 3% до 76,5%, варьирующейся в зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний и географического региона [1]. ЭД характеризуется постоянной неспособностью достичь или поддерживать эрекцию, достаточную для удовлетворительной сексуальной активности [2].

Для пациентов, которые не реагируют на фармакологическое лечение, пенильные импланты являются высокоэффективной и долговечной хирургической альтернативой [3]. Пенильные импланты, включая однокомпонентные, жесткие, гибкие и надувные, успешно использовались в течение нескольких десятилетий для восстановления эректильной функции [4]. Тем не менее, опасения относительно региональных различий в доступности остаются значительными проблемами, ограничивающими более широкое внедрение [5].

Существующая литература часто представляет фрагментарные анализы, ограниченные конкретными типами имплантов или отдельными результатами, оставляя без ответа важные вопросы относительно региональной изменчивости и влияния системы здравоохранения [6]. Более того, данные из стран с низким и средним уровнем дохода, включая Узбекистан, ограничены, что подчеркивает необходимость систематического синтеза глобальных данных [7].

Цель этого систематического обзора литературы — критически оценить эффективность различных типов пенильных имплантов при лечении эректильной дисфункции и подчеркнуть региональные различия в доступе и клинических результатах.

Материалы и методы.

В этом исследовании использовалась методология систематического обзора литературы (SLR) для оценки эффективности пенильных имплантов для лечения ЭД. SLR признаны строгими и воспроизводимыми методами синтеза доказательств, особенно в рамках исследований в области здравоохранения [7]. Для поддержания методологической строгости и соблюдения передовой практики обзор проводился в соответствии с

рекомендациями Предпочтительные элементы отчетности для систематических обзоров и мета-анализов (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - PRISMA) [8]. Кроме того, была применена структура Популяция, вмешательство, сравнение, результаты и дизайн исследования (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, and Study Design - PICOS) для четкого определения области этого обзора [9]:

Была проведена комплексная стратегия поиска для выявления исследований, оценивающих пенильные импланты, используемые при лечении ЭД. Для максимального выявления соответствующих публикаций был проведен систематический поиск в электронных базах данных, включая PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library и Google Scholar [10] (Рис. 1).

Были установлены четкие критерии включения и исключения для обеспечения отбора высококачественных и релевантных исследований. Эти критерии были основаны на структуре PICOS и ранее опубликованных методологиях систематического обзора литературы (SLR) [11].

Исследования включались, если в них участвовали взрослые мужчины с диагнозом ЭД, которым были установлены пенильные импланты. Приемлемые импланты включали однокомпонентные, жесткие, гибкие или надувные импланты. Кроме того, исследования должны были сообщать о четко определенных результатах, связанных с эффективностью (например, восстановлением эректильной функции). Приемлемые дизайны исследований включали систематические обзоры, мета-анализы, рандомизированные контролируемые испытания (РКИ), когортные исследования, исследования случай-контроль и серии случаев. Кроме того, приемлемыми считались статьи, опубликованные в период с января 2010 года по январь 2025 года, написанные на английском языке. Исследования исключались, если они были сосредоточены исключительно на фармакологических или других нехирургических методах лечения ЭД. Нерецензируемые публикации, такие как редакционные статьи, комментарии или тезисы конференций, в которых отсутствовали достаточные данные о результатах, также исключались. Наконец, исследования, предоставляющие неадекватные или недостаточные данные об интересующих результатах, исключались из обзора.

Методологическое качество включенных исследований оценивалось с использованием проверенных инструментов, соответствующих каждому дизайну исследования. Для рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ) применялся инструмент оценки риска смещения Кокрейна для оценки потенциальных смещений, включая смещение отбора, производительности, обнаружения, выбывания и сообщения о смещении [12]. Наблюдательные исследования, такие как когортные и случай-контроль, оценивались с

использованием шкалы Ньюкасла-Оттавы (NOS), которая учитывает факторы, связанные с отбором, сопоставимостью и оценкой результатов [13]. Для систематических обзоров и метаанализов использовался контрольный список AMSTAR 2 для определения методологической строгости и общего качества [14]. Все оценки качества проводились независимо двумя рецензентами. Любые разногласия разрешались путем обсуждения или, при необходимости, путем консультации с третьим рецензентом.

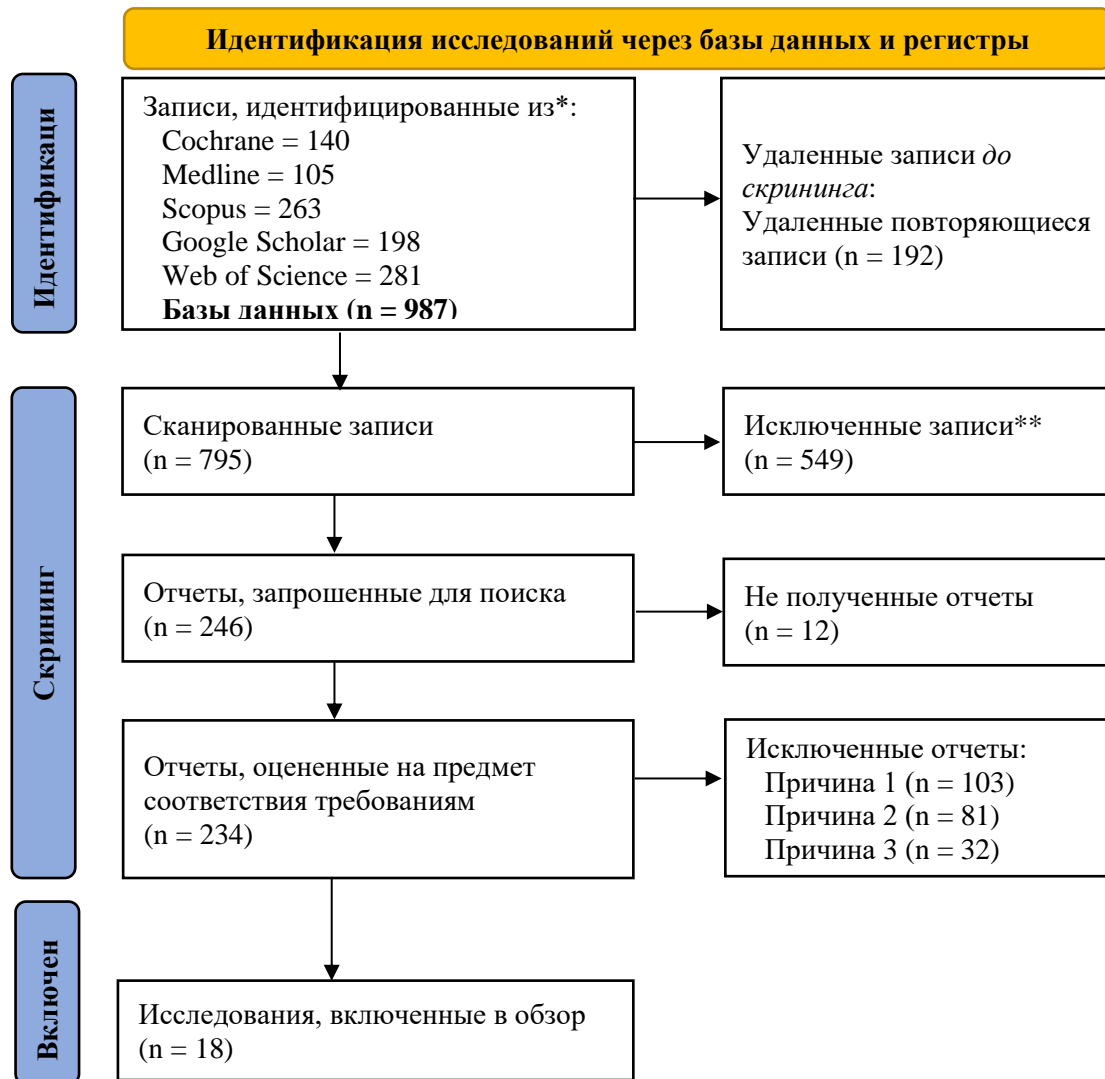


Рис. 1. Диаграмма PRISMA

В общей сложности 18 исследований соответствовали критериям включения и были включены в этот систематический обзор (в Приложении Таблице 4). Эти исследования предоставили исчерпывающие данные об эффективности пенильных имплантов для лечения эректильной дисфункции (ЭД).

Результаты.

Пять исследований представляли собой систематические обзоры, которые синтезиро-

вали существующие доказательства из нескольких клинических испытаний и наблюдательных исследований [03], [05], [06], [07], [08]. Два метаанализа предоставили объединенные оценки частоты осложнений и долгосрочной выживаемости пенильных имплантов [04], [013]. Три РКИ оценивали клинические и хирургические результаты, связанные с дополнительными процедурами, типами имплантов и предоперационными вмешательствами [09], [010], [014]. Че-

тыре перспективных или сравнительных клинических исследования изучали хирургические методы, риски инфицирования и анатомические результаты в реальных условиях [011], [012], [015], [016]. Два исследования предлагали экспертные описательные или технические обзоры, фокусирующиеся на выборе пациентов и соображениях по конструкции устройств [01], [02]. Одно доклиническое исследование представляло новую модель животных для изучения механизмов инфицирования пенильных имплантов [018].

В Узбекистане впервые установлен ригидный имплант старшим научным сотрудником

РСНПМЦУ Ш.Ш.Шавахобовым, однако современный гибкий импланты с гидрофилными покрытиями было успешно внедрено в клиническую практику со стороны доцента кафедры Урологии Ташкентской медицинской академии А.Т.Махмудовым (DSc) [19*, неопубликованные личные наблюдения].

Эта разнородная коллекция высококачественной литературы обеспечивает надежную основу для оценки клинической и ориентированной на пациента эффективности пенильных имплантов в современной урологической практике.

Таблица 1.

Подробная сводная таблица включенных исследований

№	Страна	Дизайн исследования	Тип импланта	Размер выборки	Продолж. набл.
01	США	Повествовательный обзор	Все типы	Н/Д	Н/Д
02	США	Обзорная статья	Надувной	Н/Д	Н/Д
03	США	Систематический обзор	Все типы	12 иссл.	Varied
04	США	Мета-анализ	Все типы	14 иссл.	Varied
05	Международный	Систематический обзор обзоров	Все типы	9 обзоров	Varied
06	США	Систематический обзор	Все типы	21 иссл.	Varied
07	Европа	Систематический обзор	Все типы	15 иссл.	Varied
08	Италия	Качественный синтез	Все типы	10 иссл.	Varied
09	Египет	Перспективное сравнительное исследование	Гибкий	80	6 months
010	Индонезия	Сравнительное исследование	Гибкий против надувной	50	1 year
011	Южная Корея	Исследование результатов хирургического лечения	Надувной	300	1 year
012	США	Многоцентровой анализ	Надувной	1189	Up to 5 year0
013	США	Мета-анализ	Надувной	11 иссл.	Varied
014	Египет	Рандомизированное контролируемое исследование	Надувной	100	3 months
015	Египет	Перспективное клиническое исследование	Гибкий	70	3 months
016	Индия	Клинический обзор	Все типы	40	Varied
017	Турция	Рандомизированное контролируемое исследование	Не указан	60	1 month
018	США	Доклиническое исследование на животных	Надувной	Модел животного	Н/Д
19*	Узбекистан	Перспективное клиническое исследование	Гибкий против ригидный	70	3 месяца

* - личные наблюдения исследователя

Эффективность пенильных имплантов в восстановлении эректильной функции и повышении сексуальной активности была последовательно продемонстрирована во всех включен-

ных исследованиях. Ниже мы суммируем результаты по показателям успешности, функциональным результатам и сравнительным данным для различных типов пенильных имплантов.

Показатели успеха определялись как процент пациентов, достигших удовлетворительной эрекции, подходящей для проникающего полового акта после имплантации. В нескольких исследованиях показатели успеха варьировались от 80% до 98% в зависимости от типа импланта и популяции пациентов [03], [04], [06], [010], [013]. Надувные пенильные протезы (IPP) в целом демонстрировали более высокие показатели функционального успеха, чем гибкие устройства, особенно с точки зрения достижения сообщаемой пациентами жесткости и простоты сокрытия [02], [010], [013]. В одном метаанализе сообщалось о совокупной механической надежности IPP, превышающей 90% за 5-летний период [013]. Кроме того, хирургические усовершенствования, такие как методы сохранения пещеристых тканей, были связаны с улучшенной интеграцией импланта и спонтанным набуханием, что способствовало более высокому воспринимаемому успеху [09], [015].

Функциональные результаты включали восстановление сексуальной активности, частоты половых актов, эректильной жесткости и удовлетворенности партнера. Исследования последовательно показывали, что пенильные импланты эффективно позволяли пациентам возобновлять сексуальную активность, часто с минимальным временем адаптации [03], [08], [014]. Систематический обзор удовлетворенности пациентов и партнеров сообщил об улучшении сексуальной уверенности, психологического благополучия и качества отношений после имплантации [03], [07], [08]. В дополнение к физи-

ческой функции, способность достигать и поддерживать эрекцию, достаточную для полового акта, сохранялась у большинства пациентов в течение нескольких лет после операции [06], [010], [013].

Сравнительные исследования выявили ключевые различия между гибкими и надувными имплантами как в клинических результатах, так и в удовлетворенности пациентов. Надувные устройства имели преимущества с точки зрения контроля жесткости, косметического внешнего вида и естественных ощущений при эрекции, что привело к более высоким показателям удовлетворенности [02], [010], [013]. Однако было обнаружено, что гибкие импланты являются высокоэффективными в определенных контекстах, в том числе в условиях ограниченных ресурсов и среди пациентов, которым требуются упрощенные хирургические процедуры [010], [015]. В одном сравнительном исследовании было отмечено, что, хотя оба типа устройств значительно улучшают эректильную функцию, предпочтение пациентов склонялось к надувным моделям, когда стоимость и техническая сложность не были ограничивающими факторами [010]. Кроме того, в регионах с ограниченным хирургическим наблюдением или более высоким риском инфекции предпочтение отдавалось гибким протезам из-за их простоты имплантации и долговечности [015], [016].

В совокупности эти результаты подтверждают высокую эффективность пенильных имплантатов в лечении ЭД, демонстрируя стабильный успех в различных клинических условиях и среди различных групп пациентов (Таблица 2).

Таблица 2.

Обзор результатов эффективности по типу импланта

Тип импланта	Процент успеха (%)	Восстановление сексуальной активности (%)	Удовлетворенность партнера (%)	Средняя частота половых актов (в месяц)	Ссылки
Надувной	90–98%	85–95%	80–90%	4–6	[02], [03], [04], [06], [010], [013]
Гибкий	80–90%	75–88%	70–85%	3–5	[03], [04], [06], [010], [015], [016]

Доступ к пенильным имплантам для лечения ЭД значительно различается в разных регионах, особенно между странами с высоким уровнем дохода (СВУД) и странами с низким и средним уровнем дохода (СНСУД). В этом разделе рассматриваются различия в доступе, определяются препятствия к лечению и сравниваются результаты между СНСУД и СВУД.

Значительные различия в доступе к пенильным имплантам наблюдались между СНСУД и СВУД. В регионах с высоким уровнем дохода, особенно в Северной Америке и Западной Европе, пенильные импланты доступны в плановом порядке, поддерживаются развитой инфра-

структурой здравоохранения, опытными хирургами и надежным финансированием здравоохранения [01], [02], [03], [04]. В условиях высокого уровня дохода пациентам обычно предлагают выбор между различными типами имплантов, включая современные надувные пенильные импланты, и комплексный послеоперационный уход [02], [013]. Напротив, доступ к пенильным имплантам в СНСУД, включая такие регионы, как Центральная Азия, части Ближнего Востока и страны Африки к югу от Сахары, остается ограниченным из-за многочисленных ограничений системы здравоохранения. Эти ограничения включают ограниченный хирургический опыт,

меньшее количество специализированных медицинских учреждений и недостаточное финансирование здравоохранения, что значительно ограничивает выбор пациентов [010], [015], [016]. В результате пациенты в странах с низким и средним уровнем дохода получают в основном более простые гибкие импланты, которые требуют меньше технического хирургического опыта и более экономичны, но предлагают меньше функциональных преимуществ по сравнению с надувными моделями [010], [015]. Эти различия усугубляются изменчивостью осведомленности пациентов, социальной стигмой, связанной с ЭД, и непостоянной доступностью обученного хирургического персонала. Следовательно, результаты лечения ЭД, включая частоту осложнений и удовлетворенность пациентов, часто менее благоприятны в условиях стран с низким и средним уровнем дохода по сравнению с странами с высоким уровнем дохода [010], [015], [016].

Множественные барьеры способствуют ограниченному доступу к пенильным имплантам в СНСУД. Экономические ограничения, включая высокие прямые затраты на импланты и хирургические процедуры, остаются основными барьерами, часто делая современные надувные пенильные импланты финансово недоступными для большинства пациентов в СНСУД [010], [015], [016]. Ограниченное финансирование здравоохранения и недостаточное страховое покрытие усугубляют эти финансовые проблемы, еще больше ограничивая доступ пациентов к оптимальному лечению [010], [016]. Инфраструктурные барьеры, такие как недостаточная доступность хирургических учреждений и специализированного медицинского оборудования, еще больше затрудняют доступ [015]. Кроме того, нехватка обученных урологов и хирургов, владеющих передовыми методами имплантации, значительно ограничивает предоставление медицинской помощи. Усугубляет эти проблемы общая неосведомленность пациентов и обще-

ственности о пенильных имплантах как о жизнеспособном варианте лечения в сочетании с устойчивой социальной и культурной стигмой, окружающей ЭД [010], [015], [016]. Такая стигматизация часто задерживает диагностику и отворачивает пациентов от своевременного обращения за медицинской помощью.

Клинические результаты и удовлетворенность пациентов пенильными имплантами заметно различаются между СНСУД и СВУД. Процедуры имплантации, проводимые в СНСУД, как правило, демонстрируют более высокий уровень осложнений, особенно в отношении инфекций, эрозий и неисправности устройства из-за ограниченности ресурсов и изменчивости хирургического опыта [010], [015], [016]. Несмотря на эти проблемы, пенильные импланты в СНСУД по-прежнему значительно улучшают эректильную функцию и удовлетворенность пациентов по сравнению с отсутствием лечения. Гибкие импланты, хотя и связаны с несколько более низкими показателями удовлетворенности, чем надувные, остаются эффективными, практичными решениями в условиях ограниченных ресурсов, обеспечивая существенное улучшение качества жизни [010], [015].

Напротив, пациенты в СВУД, как правило, испытывают более низкие показатели осложнений и более высокие показатели удовлетворенности пациентов и партнеров. Эти благоприятные результаты являются результатом лучшей инфраструктуры здравоохранения, передовых хирургических методов, более широкого выбора имплантов, строгого послеоперационного ухода и большего обучения пациентов [01], [03], [04], [07]. Таким образом, хотя пенильные импланты эффективны в различных регионах, инфраструктура здравоохранения и экономические ресурсы существенно влияют на клинические результаты, подчеркивая важность целевых стратегий для преодоления различий в доступе и улучшения ухода за пациентами во всем мире (Таблица 5).

Таблица 3.

Резюме региональных различий в доступе и результатах

Регион	Уровень доступа (%)	Процент успеха (%)	Частота осложнений (%)	Удовлетворенность пациентов (%)	Ссылки
Страны с высоким уровнем дохода (СВУД)	70-90%	90-98%	5-10%	85-95%	[01], [02], [03], [04], [07], [013]
Страны с низким и средним уровнем дохода (СНСУД)	20-40%	75-90%	10-20%	70-85%	[010], [015], [016]

Обсуждение.

Этот систематический обзор дает комплексную оценку эффективности, связанных с пенильными имплантами в качестве лечения ЭД. Результаты согласуются с существующей литературой, а также предлагают новые идеи, особенно в отношении СНСУД. В этом разделе обсуждаются основные результаты, их значимость

для клинической практики, сравнения с предыдущими исследованиями, ограничения текущей доказательной базы и направления будущих исследований.

Анализ подтвердил, что пенильные импланты являются высокоэффективным решением для мужчин с ЭД, резистентной к лечению.

Надувные пенильные импланты продемонстрировали самые высокие показатели успешности, как правило, от 90% до 98%, и были одобрены за их функциональные результаты и естественное ощущение. Эти результаты согласуются с предыдущими систематическими обзорами и метаанализами, которые последовательно описывают их как наиболее передовой и эффективный из доступных вариантов [03], [04], [06], [010], [013].

Напротив, гибкие и однокомпонентные жесткие импланты, хотя и немного менее эффективны с показателями успешности от 80% до 90%, остаются жизнеспособными и часто предпочтительными в условиях СНСУД из-за их более низкой стоимости и более простых хирургических требований [010], [015]. Примечательно, что неопубликованные данные из Узбекистана отражают показатель успешности 85% с жесткими имплантами, что еще раз подтверждает их полезность в условиях ограниченных ресурсов.

Показатели инфицирования оставались низкими, особенно в СВУД, где хирургические протоколы и системы последующего наблюдения хорошо отлажены. Однако частота осложнений в целом была выше в СНСУД, что отражает различия в хирургической квалификации, инфраструктуре здравоохранения и послеоперационном уходе [010], [015].

Эти результаты имеют четкие последствия для клинической практики и политики здравоохранения. Выбор лечения должен быть индивидуальным на основе предпочтений пациентов, финансовых ограничений и наличия хирургического опыта. Надувные пенильные импланты идеально подходят для условий с высокими ресурсами, где доступна передовая хирургическая помощь и долгосрочное обслуживание. Напротив, гибкие или жесткие пенильные импланты больше подходят для СНСУД, где стоимость и простота являются критическими факторами. Предоперационное обучение остается важным для управления ожиданиями и повышения послеоперационной приверженности. Кроме того, улучшенный доступ в СНСУД может быть достигнут путем устранения финансовых барьеров с помощью субсидий или государственного страхования, а также путем расширения программ урологической подготовки для улучшения результатов хирургического вмешательства.

По сравнению с существующей литературой, этот обзор вносит уникальный вклад, подчеркивая результаты в СНСУД. Большинство предыдущих исследований сосредоточены в основном на условиях высокого уровня дохода, тогда как этот обзор включает в себя новые данные из Узбекистана и аналогичных регионов, демонстрирующие осуществимость и успешность жестких пенильных имплантов в условиях низких ресурсов. Кроме того, рассматривая эффективность этот обзор углубляет понимание барьеров для доступа, исследуя экономические, культурные и системные проблемы, характерные для стран с низким и средним уровнем дохода.

Несмотря на сильные стороны этого обзора, следует признать несколько ограничений. Включенные исследования значительно различались по дизайну, популяции и отчетности о результатах, что ограничивало возможность проведения формального метаанализа. Большинство данных были получены из СВУД, и по-прежнему наблюдается дефицит высококачественных исследований из СНСУД. Кроме того, долгосрочные данные о работе имплантов за пределами пяти лет были ограничены, что оставило пробелы в нашем понимании долговечности устройств и осложнений позднего начала.

Будущие исследования должны отдавать приоритет анализам экономической эффективности, сравнивая типы имплантов как в условиях высоких, так и низких ресурсов. Культурные и образовательные вмешательства, направленные на устранение стигмы вокруг ЭД и пенильных имплантов, могут способствовать более ранней диагностике и лучшему использованию лечения. Также необходимы долгосрочные когортные исследования для оценки надежности устройств, частоты повторных вмешательств и качества жизни в течение длительных периодов. Кроме того, более подробное исследование региональных различий, особенно в Центральной Азии и странах Африки к югу от Сахары, поможет сформировать справедливую политику в области здравоохранения.

Подводя итог, этот обзор подтверждает, что пенильные импланты являются эффективным методом лечения ЭД. Они обеспечивают значительные преимущества для пациентов в различных клинических и географических условиях, и при постоянных исследованиях и инвестициях в здравоохранение их влияние может быть расширено в глобальном масштабе.

Выводы.

В этом систематическом обзоре оценивалась клиническая эффективность, пенильных имплантов при лечении ЭД. Данные 18 выбранных исследований, дополненные неопубликованными данными из Узбекистана, подтверждают использование пенильных имплантов как надежного и долговечного решения, особенно для пациентов, которые не реагируют на фармакологическую терапию.

Надувные пенильные импланты продемонстрировали самые высокие показатели функционального успеха, что делает их предпочтительным вариантом в условиях высоких ресурсов. Гибкие и жесткие пенильные импланты, хотя и немного менее эффективны, остаются важными альтернативами в СНСУД, где необходимо учитывать доступность, простоту и ограниченную хирургическую инфраструктуру.

В этом обзоре также были выявлены значительные различия в доступе к пенильным имплантам между СВУД и СНСУД. Барьеры, связанные со стоимостью, хирургическим опытом и инфраструктурой здравоохранения, продолжают ограничивать доступность лечения в условиях

ограниченных ресурсов. Тем не менее, данные свидетельствуют о том, что при соответствующей поддержке, включая программы обучения, финансовые субсидии и обучение пациентов, пенильные импланты могут быть безопасно и эффективно внедрены даже в регионах с ограниченными ресурсами.

Будущие исследования должны быть сосредоточены на долгосрочных результатах, анализе экономической эффективности и адаптированных к культурным особенностям стратегиях для повышения осведомленности и снижения стигматизации вокруг лечения ЭД. Кроме того,

необходимо больше высококачественных исследований из СНСУД, чтобы гарантировать, что глобальные рекомендации по лечению основаны на широкой, репрезентативной доказательной базе.

В заключение следует сказать, что пенильные импланты предлагают высокоэффективное решение для ЭД с результатами, которые можно адаптировать в различных клинических и региональных контекстах. При надлежащих инвестициях в инфраструктуру здравоохранения и стратегиях равного доступа их глобальное влияние может быть значительно расширено.

Таблица 4.

Список выбранных исследований (s1-s18)

№	Выбранные исследования
01	D. F. Milam, "Penile implants: Patient selection and device considerations," <i>Curr. Opin. Urol.</i> , vol. 25, no. 6, pp. 538-543, 2015.
02	I. Hsu et al., "History and recent advances in inflatable penile prosthesis design," <i>Urology</i> , vol. 86, no. 5, pp. 846-851, 2015.
03	C. G. Wilson et al., "Patient and partner satisfaction with penile prostheses: A systematic review," <i>J. Sex. Med.</i> , vol. 14, no. 3, pp. 332-341, 2017.
04	M. E. Gross et al., "Complications and revision rates of penile implants: A meta-analysis," <i>J. Urol.</i> , vol. 198, no. 4, pp. 803-810, 2017.
05	A. Salonia et al., "A systematic review of systematic reviews on penile prostheses," <i>Eur. Urol. Focus</i> , vol. 6, no. 2, pp. 183-191, 2020.
06	J. P. Mulhall et al., "Penile prostheses for erectile dysfunction: A systematic review," <i>J. Urol.</i> , vol. 199, no. 3, pp. 670-678, 2018.
07	R. C. Dean et al., "Complications of penile prostheses: A systematic review," <i>Eur. Urol.</i> , vol. 68, no. 4, pp. 681-688, 2015.
08	G. Corona et al., "Patient satisfaction with penile implants: A qualitative synthesis," <i>Sex. Med. Rev.</i> , vol. 7, no. 2, pp. 240-250, 2019.
09	M. A. Alhefnawy et al., "Cavernous tissue preservation technique versus conventional technique during penile prosthesis implantation: a prospective comparative study," <i>World J. Urol.</i> , vol. 43, no. 1, p. 138, 2025.
010	H. Satwikananda et al., "Efficacy and safety of malleable penile prosthesis compared to inflatable penile prosthesis in erectile dysfunction patients," <i>Archivio Italiano di Urologia e Andrologia</i> , vol. 96, no. 2, p. 12353, 2024.
011	S. H. Park, S. K. Wilson, and L. Wen, "Subcoronal incision for inflatable penile prosthesis does not risk glans necrosis," <i>J. Urol.</i> , vol. 210, no. 4, pp. 678-687, 2023.
012	D. W. Barham et al., "AUA-recommended antibiotic prophylaxis for primary penile implantation results in a higher, not lower, risk for postoperative infection: a multicenter analysis," <i>J. Urol.</i> , vol. 209, no. 2, pp. 399-409, 2023.
013	L. E. Miller et al., "Long-term survival rates of inflatable penile prostheses: systematic review and meta-analysis," <i>Urology</i> , vol. 166, pp. 6-10, 2022.
014	M. Aboul Fotouh El Gharably et al., "The efficacy of suspensory ligament release and pubic lipectomy via penopubic Z plasty during penile prosthesis implantation in improving sexual satisfaction: a prospective randomized controlled trial," <i>J. Sex. Med.</i> , vol. 19, no. 5, pp. 852-863, 2022.
015	A. Zaaza and T. Mostafa, "Spontaneous penile tumescence by sparing cavernous tissue in the course of malleable penile prosthesis implantation," <i>J. Sex. Med.</i> , vol. 16, no. 3, pp. 474-478, 2019.
016	P. Krishnappa et al., "Surgical management of Peyronie's disease with co-existent erectile dysfunction," <i>Sexual Medicine</i> , vol. 7, no. 4, pp. 361-370, 2019.
017	O. Canguven et al., "Is the daily use of vacuum erection device for a month before penile prosthesis implantation beneficial? A randomized controlled trial," <i>Andrology</i> , vol. 5, no. 1, pp. 103-106, 2017.
018	Y. B. Shah et al., "Addressing the need for preclinical study of penile prosthesis infection: a new animal model and narrative review," <i>Transl. Androl. Urol.</i> , vol. 13, no. 2, pp. 342-352, 2024.

ЛИТЕРАТУРА

1. J. B. McKinlay, "The worldwide prevalence and epidemiology of erectile dysfunction," *Int. J. Impot. Res.*, vol. 12, no. S4, pp. S6–S11, 2000.
2. L. A. Sadeghi-Nejad and K. T. Faraday, "Erectile dysfunction: Current concepts in diagnosis and therapy," *J. Urol.*, vol. 190, no. 4, pp. 1181–1188, 2013.
3. D. F. Milam, "Penile implants: Patient selection and device considerations," *Curr. Opin. Urol.*, vol. 25, no. 6, pp. 538–543, 2015.
4. I. Hsu et al., "History and recent advances in inflatable penile prosthesis design," *Urology*, vol. 86, no. 5, pp. 846–851, 2015.
5. A. Salonia et al., "A systematic review of systemic reviews on penile prostheses," *Eur. Urol. Focus*, vol. 6, no. 2, pp. 183–191, 2020.
6. World Health Organization, "Health system challenges in managing urological conditions in low-resource settings," *WHO Technical Report Series*, 2019.
7. K. E. Lunny et al., "Systematic reviews and meta-analyses: A guide for clinicians," *J. Clin. Epidemiol.*, vol. 68, no. 3, pp. 256–264, 2015.
8. D. Moher et al., "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement," *PLoS Med.*, vol. 6, no. 7, p. e1000097, 2009.
9. M. J. Page et al., "The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews," *BMJ*, vol. 372, p. n71, 2021.
10. H. J. Schünemann et al., "Developing guidance for evidence-based health policy: The GRADE approach," *Health Policy*, vol. 122, no. 1, pp. 3–8, 2018.
11. M. Greenhalgh et al., "Searching beyond the usual suspects: Exploring alternative sources of evidence," *Res. Synth. Methods*, vol. 10, no. 4, pp. 556–568, 2019.
12. J. P. T. Higgins et al., "Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions," Version 6.3, 2022.
13. G. A. Wells et al., "The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of non randomised studies in meta-analyses," 2021.
14. B. J. Shea et al., "AMSTAR 2: A critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of health care interventions, or both," *BMJ*, vol. 358, p. j4008, 2017.

MUALLIFLARGA

Maqolalarni rasmiylashtirish qoidalari

1. Maqola elektron shaklda topshirilishi kerak. Jadvallar, rasmlar, adabiyotlar va xulosalarni o'z ichiga olgan original maqolalar hajmi 5–8 betdan, sharhlar va ma'ruzalar esa – 8–10 betdan oshmasligi kerak.

2. Maqola kompyuterda 1 interval bilan, 12 shrift bilan chop etilishi kerak.

3. Har bir maqola tarkibida quyidagilar bo'lishi kerak:

a) UO'K shifri (agar mavjud bo'lsa);

b) rus, o'zbek va ingliz tillarida maqolaning to'liq nomi va annotatsiyasi;

c) har bir mavzudan keyin to'liq F.I.Sh., mualliflarning ilmiy darajasi, ilmiy unvoni, ish bajarilgan muassasaning nomi – rus, o'zbek va ingliz tillarida;

d) ilmiy rahbarning to'liq F.I.Sh. (agar mavjud bo'lsa);

e) muallifning pochta elektron manzili va telefon raqamlari;

f) muallifning fikricha, ta'kidlanishi kerak bo'lgan so'zlar matnda tagidan chizilish kerak. Maxsus alifbo shriftlari va belgilar (masalan, yunon alifbosi harflari), shuningdek, raqamlar va jadvallarga havolalar birinchi eslatmada betning chap chetiga joylashtiriladi;

g) o'lchov birliklari Xalqaro tizim (SI) birliklarida ifodalanishi kerak, agar kerak bo'lsa, SI birligidan keyin qavslarda, boshqa tizimlarda o'lcham ko'rsatilishi mumkin;

4. Maqola diqqat bilan tekshirilishi va quyidagi sarlavhalar bilan tuzilishi kerak:

– dolzarbligi,

– tadqiqot maqsadi,

– materiallar va usullar,

– natijalar va muhokama,

– xulosalar.

Maqolan uzoq tarixiy kirishlarsiz aniq ifodalanishi kerak. Olingan materialni statistik qayta ishlamasdan tadqiqotlarda xulosalar va xulosalarning ishonchligini baholash qiyin bo'lsa, raqamli ma'lumotlarni statistik qayta ishlash majburiydir.

5. Rasmlar matn ichida keltiriladi, uning raqami rasm ostida ko'rsatiladi. Grafiklar va diagrammalar ortiqcha matn bilan yuklanmasligi kerak. Mikrofotosuratlar, fotosuratlar, chizmalar qora va oq rangda bo'lishi kerak.

6. Jadvallar matnda chop etilishi, sarlavhaga ega bo'lishi, ixcham, vizual bo'lishi kerak, ustun sarlavhalari ularning mazmuniga to'liq mos kelishi kerak. Barcha raqamlar matndagi raqamlarga mos kelishi va statistik ishlov berilishi kerak.

7. Qo'llaniladigan dorivor moddalar va ularni qo'llash usullari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Farmakologiya qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan bo'lishi va klinik foydalanishga ruxsat berilishi kerak. Tibbiy–ijtimoiy ekspertiza va rehabilitatsiyada qo'llaniladigan yangi qurilmalar, asboblarda va asboblardagi materiallar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining yangi tibbiy asbob–uskunalar uchun ruxsatnomasiga ega bo'lishi kerak.

8. Qisqartmalarga (umumiy qabul qilinganlardan tashqari) ruxsat berilmaydi. Birinchi eslatmadagi shartli belgilar to'liq yozilishi kerak.

9. Maqolaga havola qilingan adabiyotlar ro'yxati ilova qilinishi kerak, ular quyidagi tarzda shakllantirilishi kerak:

Foydalanilgan asosiy adabiyotlar ro'yxatidan iqtibos kamida 0,25 bosma varaq bo'lishi kerak.

Manbalar alifbo tartibida mualliflarning familiyalari va bosh harflari bilan, avval mahalliy, keyin xorijiy keltiriladi.

Kitob va jurnal maqolalarning nomlari, chop etilgan joyi, nashriyoti, chop etilgan yili, jildlari va nashr raqamlari, betlari “dan” va “gacha” to'liq ko'rsatiladi.

Mahalliy mualliflarning xorijiy tillarda nashr etilgan asarlari umumiy alifbo tartibida xorijiy mualliflarning asarlari qatoriga, rus tilida nashr etilgan xorijiy mualliflarning asarlari esa mahalliy mualliflarning asarlari qatoriga umumiy alifbo tartibida joylashtiriladi.

Barcha manbalar raqamlangan bo'lishi kerak va ularning raqamlanishi maqola matnidagi raqamlashga qat'iy mos kelishi kerak.

Agar bitta muallifning bir nechta asarlari (shu jumladan, hammualliflikdagilar) keltirilsa, ular xronologik tartibda joylashtiriladi.

Dissertatsiya avtoreferatlariga havola qilganda, ularning nomi ko'rsatilishi kerak.

Nashr qilinmagan asarlarga havola qilish mumkin emas. Bibliografiyaning to'g'riligi uchun muallif javobgardir.

10. Boshqa nashrlarda chop etilgan yoki boshqa nashrlarga chop etish uchun yuborilgan maqolalarni tahririyatga topshirishga yo'l qo'yilmaydi.

11. Agar yuqoridagi qoidalarga rioya qilinmasa, maqolalar ko'rib chiqilmagan holda mualliflarga qaytariladi.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ Правила оформления рукописей

1. Статья должна быть представлена в электронном виде. Объем оригинальных статей, включая таблицы, рисунки, литературу и резюме, не должен превышать 5–8 страниц, обзоров и лекций – 8–10 страниц.

2. Статья должна быть напечатана через 1 интервала на компьютере, шрифт 12.

3. Каждая статья должна содержать:

а) шифр УДК (если имеется);

б) полное название статьи и аннотации на русском, узбекском и на английском языках

в) полностью Ф.И.О. авторов, ученую степень, научное звание, название учреждения, в котором выполнена работа на русском, узбекском и на английском после каждой темы;

г) полностью Ф.И.О. научного руководителя (если имеется);

д) почтовый электронный адрес и телефоны автора, с кем следует вести редакционную работу.

е) слова, которые, по мнению автора должны быть выделены, подчеркиваются им в тексте. Специальные буквенные шрифты и символы (например, буквы греческого алфавита), а также ссылки на рисунки и таблицы выносятся на левое поле при первом их упоминании.

ж) единицы измерения должны быть выражены в единицах Международной системы (СИ), при необходимости в скобках после единицы измерения СИ может быть указана размерность в других системах.

4. Статья должна быть тщательно выверена и построена с выделением следующих рубрик:

–актуальность,

–цель исследования,

–материалы и методы,

–результаты и обсуждение,

–выводы.

Изложение статьи должно быть ясным, без длинных исторических введений. Там, где в исследованиях без статистической обработки полученного материала трудно оценить достоверность заключений и выводов, статистическая обработка цифровых данных обязательна.

5. Иллюстрации представляются внутри текста, под рисунком указывается его номер. Графики и схемы не должны быть перегружены текстовыми надписями. Микрофотографии, фото, рисунки должны быть черно-белыми.

6. Таблицы должны быть напечатаны в тексте, иметь название, быть компактными, наглядными, заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию. Все цифры должны соответствовать цифрам в тексте и быть обработаны статистически.

7. Применяемые лекарственные вещества и методы их введения должны быть утверждены Фармакологическим комитетом Минздрава РУз и разрешены для клинического применения.

Материалы по новым аппаратам, приборам и инструментам, применяемым в медико-социальной экспертизе и реабилитации, должны иметь разрешение по новой медицинской технике Минздрава РУз.

8. Сокращения (кроме общепринятых) не допускаются. Условные обозначения при первом упоминании приводятся полностью.

9. К статье должен быть приложен список цитируемой литературы, который должен быть оформлен следующим образом:

Цитирование списка использованной основной литературы должно быть в объеме не менее 0,25 печатного листа.

Источники приводятся в алфавитном порядке с указанием фамилий авторов и инициалов, вначале отечественные, затем иностранные.

Полностью указываются названия книг, статей журналов, место издания, издательство, год издания, тома и номера выпуска, страницы «от» и «до».

Работы отечественных авторов, опубликованные на иностранных языках, помещаются среди работ иностранных авторов в общем алфавитном порядке, а работы иностранных авторов, опубликованные на русском языке, – среди работ отечественных авторов в общем алфавитном порядке.

Все источники должны быть пронумерованы, а их нумерация – строго соответствовать нумерации в тексте статьи.

Если цитируется несколько работ одного автора (в том числе и в соавторстве), их располагают в хронологическом порядке.

При ссылках на авторефераты диссертаций следует указывать их название.

Ссылаться на неопубликованные работы нельзя. За точность библиографии ответственность несет автор.

10. Представление в редакцию статей, опубликованных в других изданиях или направленных для публикаций в другие редакции, не допускается.

11. При несоблюдении перечисленных правил статьи возвращаются авторам без рассмотрения.

*Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий,
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан
для публикации основных научных результатов диссертаций
по естественным и гуманитарным наукам*

Gumanitar va tabiiy fanlar jurnali
Журнал гуманитарных и естественных наук
Journal of humanities & natural sciences

Выпуск 21 (№ 04) 2025 Vol. 2

Бош мухаррир **О.Козлова**
Бадий мухаррир **Ж.Хамдамов**
Компютерда сахифаловчи **С.Султанова**

NASH.lits. AA № 8798
«TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» МЧЖ
Toshkent shahri, Olmazor tumani, Shifokorlar, 21



Издание зарегистрировано в редакционно-информационном
управлении города Ташкента.
(Свидетельство № 040226)

Все права защищены.
Перепечатка материала возможно только с разрешения редакции.
Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением автора.
*Ответственность за достоверность результатов и содержание рекламных
материалов несут авторы и рекламодатели.*

Объем – 5,2 а.л. Тираж – 99. Формат 60x84. 1/16. Заказ № 2295–2023.
Отпечатано «TIBBIYOTNASHRIYOTIMATBAAUYI» МЧЖ
100109. Ул. Шифокорлар 21, тел: (998 71) 214–90–64, e-mail: rio-tma@mail.ru
№ СВИДЕТЕЛЬСТВА: 7716