

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Тусматова Шохзода Маъмуро维奇а «Клинико-эпидемиологические аспекты внутрибольничной инфекции в урологических стационарах и пути их решения», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.02.02 – Эпидемиология и 14.01.23 – Урология

**Актуальность диссертационной работы.** Диссертационная работа Тусматова Ш.М. посвящена клинико-эпидемиологическим особенностям внутрибольничной инфекции мочевыводящих путей (ВБИ МП), изучению циркуляции микроорганизмов в урологических стационарах с определением их санитарно-гигиенического и эпидемиологического значения, выявлению катетер-ассоциированных инфекций у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы в условиях применения эндоскопических и традиционных оперативных вмешательств, а также совершенствованию мероприятий по их профилактике и лечению.

Серьезную клиническую и эпидемиологическую проблему представляют внутрибольничные инфекции (ВБИ). Актуальность ВБИ определяется частым развитием осложнений, приводящих к отягощению состояния больных, трудностями диагностики и сложностью лечения ВБИ, увеличением времени пребывания пациентов в клинике, временной утратой их трудоспособности, значительными финансовыми расходами при лечении основной патологии.

Значительную часть в структуре ВБИ составляют послеоперационные осложнения хирургического профиля, которые являются актуальной проблемой в системе здравоохранения. Трудности лечения связаны с осложняющими факторами: наличием камней, снижением функции почек, обструкцией мочевых путей и полирезистентными штаммами возбудителей ВБИ. Длительное послеоперационное дренирование является основным фактором риска для возникновения ВБИ, в результате которого потенциально-патогенная микрофлора может стать причиной развития серьезных гнойно-септических осложнений.

Проведение реконструктивных хирургических вмешательств на органах мочевыделительной системы, а также вынужденное применение продолжительного дренирования в послеоперационном периоде, способствуют формированию новых «входных ворот» для инфекционных возбудителей. Вследствие этого проведение хирургических вмешательств по показаниям у пациентов пожилого и преклонного возраста, характеризующиеся низким иммунным статусом и наличием сопутствующих патологий, значительно повышает риск развития ВБИ.

Проблему борьбы с ВБИ МП делает чрезвычайно актуальной частое катетеризование мочевого пузыря, которое используется не только у пациентов урологического профиля, но и в реанимационных отделениях, а также у больных хирургического и терапевтического профиля, где наблюдается присоединение «катетер-ассоциированной инфекции» (КАИ).

Развитие ВБИ МП определяется видом операции и её сложностью. Риском возникновения ВБИ МП является проведение различных трансуретральных эндоскопических процедур и хирургических вмешательств.

Неизученность данной проблемы подчеркивает актуальность исследования, и определяют цель и задачи исследования. Существующий уровень заболеваемости ВБИ (от 2,5 до 8,0%) в хирургических учреждениях республики требует выявления причин, условий и факторов, способствующих их возникновению и распространению. В связи с чем представляет интерес изучение клинических, эпидемиологических особенностей, механизмов инфицирования, уровня, структуры гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) у урологических больных.

Исходя из вышеизложенного, автор диссертации, структурно имеющей классическую форму, ставит перед собой, после обоснования во введении актуальности проблемы, цель исследования, достижение которой идет по пути решения 6 адекватных задач. Главной из них представляется разработка комплекса мероприятий по профилактике и лечению внутрибольничных инфекций мочевыводящих путей в урологических стационарах.

**Научная новизна диссертационной работы.** Впервые в Таджикистане изучены катетер-ассоциированные инфекции у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы в условиях применения эндоскопических и традиционных оперативных вмешательств. Впервые в Таджикистане изучены изменения иммунологического статуса больных в постоперационный период, осложнившийся присоединением катетер-ассоциированных инфекций. Выявлены клинические и иммунологические особенности с оптимальными методами их лечения и профилактики. Разработаны комплексные мероприятия по профилактике и лечению внутрибольничных инфекций в урологических стационарах путём применения поливалентного препарата Секстафаг в комбинированной терапии катетер-ассоциированных инфекций.

Удельный вес открытых операций повышен по сравнению с эндоскопическими методами операций. Исследования иммунной системы организма пациентов с ВБИ МП показали снижение функциональной активности её компонентов, приводящие к нарушению защиты организма от инфекции и образованию длительного течения заболевания.

**Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их исследования.** Использование препарата Секстафаг считается эффективным по сравнению с обычной антибактериальной терапией, где стойкий показатель, клинический эффект достиг в 87,5% случаев.

Проведённые эпидемиологические и клинические исследования позволили разработать: методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике инфекций мочевыводящих путей в урологической практике Республики Таджикистан, утверждённые РИСО Минздрава Республики Таджикистан от 18 ноября 2013 года; учебно-методическую

разработку по профилактике инфекций мочевыводящих путей, утверждённые РИСО Минздрава Республики Таджикистан от 25 ноября 2013 года; 4 рационализаторских предложения по вопросам профилактики внутрибольничных инфекций путем использования новых дезинфектантов и антисептиков и применения поливалентного препарата «Секстрафаг» в комбинированной терапии катетер-ассоциированных инфекций (№ 3613/R664 от 15.02.2018г.; № 3621/R672 от 15.02.2018г.; № 3664/R715 от 15.10.2019г.; № 3665/R716 от 15.10.2019г.).

Результаты исследований внедрены в практическую работу лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических учреждений республики, в том числе, в андрологических и урологических отделениях на базе Республиканского клинического центра (РКЦ) «Урология», а также используются в учебно-методическом процессе кафедрами эпидемиологии, урологии, микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций.** Достоверность построена на анализе медицинской документации 480 пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), лечившихся в обследуемых стационарах в указанный период - официальных документов учёта и отчётности урологических стационаров за 2013-2015 гг.

Идея базируется на проведении ретроспективного (2013-2014гг.) и оперативного (2015г.) эпидемиологического анализа динамики и структуры заболеваемости ВБИ среди урологических больных, изучения влияния циркуляции микроорганизмов в урологических стационарах на этиологическую структуру гнойно-септических инфекций (ГСИ) пациентов.

Достоверность результатов исследования подтверждена современными эпидемиологическими, микробиологическими, клиническими, иммунологическими, экономическими и статистическими методами исследования.

Представленный объём материала, методический уровень исследований являются достаточными для решения поставленных задач и обеспечивают достоверность полученных результатов.

**Подтверждение основных опубликованных работ диссертации в научной печати.** Основные положения диссертации нашли отражение в печатных работах. Общее количество публикаций по теме диссертации – 53, из них 47 – журнальные статьи и тезисы, в том числе 8 журнальных статей, в рецензируемых научных изданиях, входящих в реестр рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Также составлены методические рекомендации – 1, учебно-методическая разработка – 1 и разработаны рационализаторские предложения – 4. Публикации автора имеют научную ценность и полностью отражают суть диссертационной работы.

**Структура и объём диссертации.** Диссертационная работа Тусматова Ш.М. построена по монографическому плану и состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, материала и методов

исследования, 2 глав собственных исследований, заключения, обсуждения результатов, рекомендаций по практическому использованию результатов, списка литературы и опубликованных работ. Диссертация изложена на 147 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 10 рисунками и 24 таблицами. Список литературы включает 238 источника, в том числе 104 отечественных и стран СНГ и 134 зарубежных авторов.

**Во введении** представлена актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, теоретические и методологические основы исследования, этапы исследования, достоверность результатов диссертации, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, определены положения, выносимые на защиту, а также личный вклад диссертанта в диссертационной работе.

**Глава 1** посвящена обзору литературы по изучаемой проблеме. Представлены современные данные о внутрибольничной инфекции, клинико-эпидемиологических проявлениях. Автором изучены и проанализированы 238 научных источников, которые наглядно демонстрируют масштабы проблемы внутрибольничной инфекции мочевыводящих путей. В обзоре сделан акцент на значимости проблемы послеоперационных раневых осложнений, развитие которых заметно отягощает развитие основного заболевания, удлиняет время пребывания больного в стационаре, увеличивает стоимость лечения, нередко служит причиной летальных исходов и негативно сказывается на сроках восстановления трудоспособности оперированных больных. Оценивая факторы, влияющие на частоту послеоперационных раневых осложнений, было учтено значение нарушений иммунной реактивности. Данная глава представляет большой интерес и полностью раскрывает суть последующей работы диссертанта.

**Во второй главе** описаны материал и методы исследований. В работе диссертанта проанализирован достаточный объём материала. Материалом для решения поставленных задач послужили данные ретроспективного эпидемиологического анализа исходов лечения всех пациентов клиники, полученные в ходе выполнения работы на базе кафедр эпидемиологии, урологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» и РКЦ «Урология» за период 2013-2015 гг. включительно.

Результаты клинических исследований, проводились у 112 пациентов с внутрибольничной инфекцией мочевыводящих путей (ВБИ МП), выявленные у 480 оперированных больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Для оценки иммунного статуса исследовали иммунограммы 60 пациентов: из них у 30 пациентов с ВБИ МП, у 30 пациентов - послеоперационный период протекал без осложнений.

Диссидентом были проведены исследования по определению финансового ущерба от ВБИ. Для проведения исследований по определению финансового ущерба от ВБИ в исследуемой клинике были сформулированы две группы пациентов – опытная и контрольная. В опытную группу включили пациентов с наличием ВБИ МП, в контрольную - с её отсутствием.

Расчёты экономического ущерба от ВБИ проводили в клинике, где находились на лечении урологические больные с ВБИ МП.

Для выполнения поставленных задач, диссидентом использованы разнообразные санитарно-микробиологические, эпидемиологические, клинические, экономические и статистические методы исследований адекватные цели, поставленной в работе.

**В главе 3** автор приводит результаты исследования, которые посвящены изучению циркуляции микроорганизмов в урологической клинике г. Душанбе и их санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение.

Диссидентом установлена этиологическая структура циркулирующих микроорганизмов, выявлены источники инфекции, пути и факторы передачи, способствующие возникновению ВБИ МП среди урологических пациентов.

В окружающей среде урологической клиники в основном циркулируют *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *E.coli*, *Ps.aeruginosa*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Hafnia*, *Citrobacter*, *Serratia*, *Candida*, обладающие выраженной полирезистентностью (до 10 антибиотиков), что свидетельствует о наличии госпитальных штаммов. Широкая циркуляция микроорганизмов в данном учреждении свидетельствует о явных нарушениях противоэпидемического режима и недостатках по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.

Автором определено носительство микроорганизмов среди медицинского персонала урологической клиники. Результаты исследований, проведенных диссидентом, дают ему право считать, что циркуляция условно-патогенной микрофлоры (УПМ) в урологической клинике обеспечивается больными с гнойно-воспалительными заболеваниями, а также медицинским персоналом исследуемого учреждения.

Автором изучена взаимосвязь циркуляции госпитальных штаммов УПМ с закономерностями возникновения ВБИ МП в урологической клинике, обусловленная низкой эффективностью проведения профилактических мероприятий в урологических отделениях, а также антибиотикорезистентность микроорганизмов, циркулирующих в исследуемых отделениях.

**В главе 4** представлены результаты исследований микробной структуры внутрибольничной заболеваемости урологических больных, раскрыты частота заболеваемости, структура и клинико-эпидемиологические особенности ВБИ МП в исследуемых отделениях. Глава посвящена изучению катетер-ассоциированных инфекций у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) до и после операции, изучению изменения иммунологического статуса больных в постоперационный период, осложнившийся присоединением катетер-ассоциированных инфекций и выявлению диагностических и клинических особенностей внутрибольничных инфекций у урологических больных.

Автором описаны виды оперативного лечения больных с ДГПЖ, преимущества и недостатки традиционных открытых и эндоскопических операций (трансуретральная резекция – ТУР), клинико-эпидемиологические

особенности и факторы риска возникновения гнойно-воспалительных инфекций, изучена зависимость частоты возникновения внутрибольничных инфекций мочевыводящих путей от объективных факторов эндоскопических операций.

Изложена эпидемиологическая характеристика различных нозоформ ВБИ у урологических больных; факторы и группы риска пациентов по возникновению ВБИ в исследуемых отделениях. Раскрыты частота заболеваемости, структура и клинико-эпидемиологические особенности ВБИ в урологических стационарах. Наиболее часто встречающимися нозологическими формами внутрибольничной инфекции среди урологических больных являлись: нагноение послеоперационных ран (7,9%), острый орхоэпидидимит (7,1%), острый уретрит (5,2%), цистит (1,9%), восходящий пиелонефрит (1,3%).

Также в данной главе проведено исследование иммунной системы организма пациентов с внутрибольничной инфекцией мочевыводящих путей, которое показало снижение функциональной активности её компонентов, приводящие к нарушению защиты организма от инфекции и образованию длительного течения заболевания.

В результате проведения экономического анализа автором определён общий финансовый ущерб, наносимый ВБИ в урологической клинике. Стоимость лечения 1 случая ВБИ в сумме из бюджетных средств и средств родственников пациентов составляет с осложнениями после трансуретральной резекции предстательной железы – 3361,7 сомони, и после трансвезикальной аденомэктомии – 3477,1 сомони. Финансовые средства затрачены в 1,4 раза больше пациентам с внутрибольничной инфекцией, чем пациентам без ВБИ.

Диссертантом разработан комплекс мероприятий по профилактике и лечению внутрибольничных инфекций в урологических стационарах путем применения поливалентного препарата Секстафаг в комбинированной терапии катетер-ассоциированных инфекций. Применение поливалентного препарата Секстафаг не только сокращало сроки элиминации возбудителя, но и способствовало активации фагоцитарного звена иммунитета, увеличивая количество фагоцитирующих клеток, показало увеличение показателей гуморального иммунитета, а также улучшило их функциональную и метаболическую активность. Сохранение активности фагоцитарного звена иммунитета препятствовало рецидивированию инфекции и хронизации воспалительного процесса.

**В заключении** автор обобщает представленные данные, демонстрирует обоснованность полученных выводов и заключений репрезентативными материалами санитарно-гигиенических, эпидемиологических и клинических исследований, дополняемых результатами микробиологических наблюдений. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из материалов проведённого исследования, объективны и последовательны, соответствуют поставленным целям и задачам.

Результаты исследований обработаны с помощью адекватных методов математической статистики. Диссертация написана в хорошем литературном стиле, убедительно аргументирована, понятна, оформлена надлежащим образом. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

#### **Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.**

При анализе материалов диссертации к автору возникло несколько вопросов:

1. В чём причина наложения троакарной цистостомии 9 больным, не усугубляет ли наличие дренажной трубы внутрибольничную инфекцию мочевыводящих путей?
2. По Вашему мнению, механизм действия Секстафага обусловлен его бактериофагическим действием или больше выражен иммуномодулирующий эффект?

#### **Заключение**

Диссертация Тусматова Шохзода Маъмуро维奇а «Клинико-эпидемиологические аспекты внутрибольничной инфекции в урологических стационарах и пути их решения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.02.02 – Эпидемиология и 14.01.23 – Урология, является самостоятельным, законченным научным исследованием, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема выявления клинико-эпидемиологических особенностей внутрибольничных инфекций мочевыводящих путей и совершенствования мероприятий по профилактике и лечению ВБИ в урологических отделениях, имеющая важное народно-хозяйственное значение, внедрение которой вносит значительный вклад в развитие экономики страны.

Работа Тусматова Шохзода Маъмуро维奇а по своей актуальности, уровню проведенных исследований, новизне полученных результатов, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям пункта 163, главы 10 «Типового положения о диссертационных советах», утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26 ноября 2016 года, № 505, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.02.02 – Эпидемиология и 14.01.23 – Урология, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

18.03.2021 г.

**Заведующий урологическим  
отделением клинической  
больницы «Мадади Акбар»,  
главный уролог МЗ и СЗН РТ,  
кандидат медицинских наук**

Подпись Ризоев X.X.

Заверено:



**Ризоев X.X.**