

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» Минздрава России
докт. мед. наук, проф., академик РАН,

Ревишвили А.Ш.

2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Бабушкиной Юлии Владимировны на тему: «Совершенствование диагностики и лечения больных с диабетической остеоартропатией, осложненной остеомиелитом», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – «хирургия» (медицинские науки).

Актуальность темы диссертации. Ежегодно в мире увеличивается численность больных сахарным диабетом. Несмотря на достижения современной медицины последних лет, появления новых групп сахароснижающих препаратов, улучшения самоконтроля гликемии, внедрения интервенционных вмешательств на артериях нижних конечностей, синдрома диабетической стопы до сих пор является ведущей причиной высоких ампутаций нижних конечностей, которые выполняются в мире. Одной из основных причин таких ампутаций являются гнойно-некротические поражения, особенно остеомиелит костей стопы, который выявляется в 20 - 60% случаях инфицированных форм синдрома диабетической стопы. Несмотря на актуальность проблемы остеомиелита диабетической стопы, наличия большого количества исследований по этой теме критерии диагностики остеомиелита четко не определены. Согласно рекомендациям международной рабочей группы по изучению диабетической стопы рекомендуется ориентироваться на комплекс

клинических и лабораторных признаков, провести бактериологическое и гистологическое исследование костной ткани, в тоже время известно, что их диагностическая ценность не является абсолютной.

Проблемой является дифференциальный диагноз остеомиелита с диабетической остеоартропатией, вследствие схожести клинических, морфологических и рентгенологических признаков. Диабетическая остеоартропатия представляет собой относительно безболезную, прогрессирующую деструкцию одного или нескольких суставов, сопровождающуюся неврологическим дефицитом. Это одно из самых загадочных и малоизученных осложнений сахарного диабета. На сегодняшний день существует большое количество нерешенных вопросов, которые затрагивают аспекты эпидемиологии, патогенеза, вариантов развития деформации, дифференциального диагноза, продолжительности разгрузки, медикаментозного и хирургического лечения диабетической остеоартропатии. Считается, что диабетическая остеоартропатия является относительно редким осложнением сахарного диабета (0,08-1,5 % среди всех пациентов с СД), в тоже время отмечено увеличение регистрации случаев диабетической остеоартропатии в специализированных центрах. Данных по распространенности осложненных форм, ампутациям и результатам долгосрочного наблюдения практически нет. Несвоевременная диагностика остеоартропатии является «острым» вопросом современной медицинской практики. Поздней диагностике способствуют особенности клинической картины острой стадии заболевания, отсутствие специфических серологических маркеров, отсутствие изменений на рентгенограммах на ранних этапах, низкая осведомленность медицинского персонала. Несвоевременное лечение приводит к развитию и прогрессированию деформаций. Деструкции и фрагментации, описанные на рентгенограммах, нередко ошибочно принимают за остеомиелит. Это способствует новым диагностическим ошибкам, задержке адекватного лечения, а иногда и к необоснованным ампутациям. Деформации приводят к нарушениям биомеханики стопы, появлению зон повышенного давления и развитию язвенных дефектов. Язвенные дефекты инфицируются и становятся источником развития флегмоны и остеомиелита, значительно повышая риск ампутации. Таким образом, ситуации бывают разнообразными, нередко бывает трудно отличить проявления диабетической остеоартропатии от остеомиелита, но еще более опасным для сохранения конечности и жизни пациента может быть

задержка диагностики остеомиелита на фоне остеоартропатии. На сегодняшний день четкие дифференциально-диагностические критерии остеомиелита на фоне остеоартропатии отсутствуют, клинические рекомендации затрагивают лишь отдельные моменты, связанные с неосложненными формами остеоартропатии, современные методы визуализации дорогие и малодоступные, а полученные данные нередко интерпретируются врачами ошибочно. Остается еще очень много нерешенных вопросов, представляющих значительный научный и практический интерес.

Новизна исследования и полученных результатов. Впервые получены данные о структуре осложненных форм диабетической остеоартропатии и потенциальном риске высоких ампутаций у пациентов, наблюдающихся в специализированном кабинете «Диабетическая стопа» и нуждающихся в хирургической помощи.

На основании проведенного исследования впервые доказана недостаточная диагностическая значимость патогистологической шкалы НОЕС для уверенного выявления остеомиелита у больных диабетической остеоартропатией.

Предложен диагностический протокол верификации остеомиелита у больных диабетической остеоартропатией на основе комплекса клинических, лабораторных и МРТ-признаков. Показано, что внедрение предложенного протокола и основанная на его использовании дифференцированная тактика хирургического лечения больных позволяют снизить число высоких ампутаций.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Результаты диссертационной работы Бабушкиной Ю.В. охватывают большой круг вопросов, касающихся синдрома диабетической стопы и будут полезны для врачей различных специальностей. Результаты работы расширяют представление о распространенности осложненных форм остеоартропатии, в частности остеомиелита в рамках специализированного приема и роли осложненных форм в риске высокой ампутации конечности.

На основании проведенного исследования получены данные, что морфологическое заключение и шкала остеомиелита НОЕС не может использоваться как единственный инструмент в дифференциальной диагностике остеомиелита на фоне диабетической остеоартропатии. Показано, что для диагностики остеомиелита необходимо использовать весь арсенал имеющихся средств. Предложен протокол, упрощающий дифференциальную диагностику осложненных и неосложненных форм диабетической остеоартропатии и

способствующий своевременному началу дифференцированного лечения. Из клинических признаков у пациентов с остеоартропатией и подозрением на остеомиелит значимыми критериями следует считать наличие язвенного дефекта, большого (размер ≥ 2 см²) и глубокого (глубина ≥ 3 мм), положительный тест на зондирование кости. Из лабораторных критериев – повышение уровня СОЭ и СРБ. Высокая диагностическая эффективность в выявлении гнойно-некротических процессов продемонстрирована при использовании современных и вполне доступных визуализирующих методик. Кроме стандартных методов магнитно-резонансной томографии предложено использовать диффузионно-взвешенную визуализацию. Автором показано, что наличие таких признаков, выявленных при МРТ, как диффузный отек костного мозга, отек опорных поверхностей, ограничение диффузии в костном мозге и свищевой ход, может свидетельствовать о наличии остеомиелита у пациентов с диабетической остеоартропатией. Вероятность остеомиелита повышается при наличии сразу нескольких МР-признаков. Предложенный протокол применен в клинической практике, его использование способствовало оптимизации хирургической тактики, что позволило снизить количество высоких ампутаций.

Достоверность полученных результатов. Результаты исследования получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов в различных условиях. Диссертация построена на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными данными. Диссертационное исследование основано проводилось в два этапа. На первом этапе изучена частота выявления ДОАП и ее осложнений в структуре СДС в рамках статистики приема в кабинете «Диабетическая стопа» (n=204). На втором этапе исследовалась диагностическая значимость клинических, лабораторных, магнитно-резонансных и патогистологических критериев для диагностики неосложненной и осложненной ДОАП. Изучены 106 пациентов, отобранных в соответствии с критериями включения. Первая группа (64 пациента) служила основой для разработки протокола диагностики остеомиелита, вторая группа (42 пациента) служила для оценки предложенного протокола. Полученные данные анализировались при помощи программы IBM SPSS Statistics Version 18.0, USA). Диссертация соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформой, взаимосвязью выводов и поставленных задач. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации,

являются обоснованными, полностью отражают существо вопроса и отвечают целям и задачам, поставленным в работе, обобщают и связывают воедино результаты исследования, позволяют представить работу как законченное исследование.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Данные, полученные в ходе диссертационного исследования, могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов и врачей по специальности «хирургия», «эндокринология» и «лучевая диагностика». Материалы включены в педагогический процесс при подготовке студентов, врачей-ординаторов и в планы циклов повышения квалификации для врачей хирургов на кафедре хирургии, колопроктологии и эндоскопии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, а также в практическую деятельность специализированных отделений ГАУЗ СО «СОКБ №1», отделения гнойной хирургии ГАУЗ СО «СОКП Госпиталь для ветеранов войн», ГАУЗ СО «ГКБ № 40» г. Екатеринбурга. Выводы и практические рекомендации, полученные в ходе исследования, могут быть использованы в практической деятельности врачей на различных этапах оказания медицинской помощи.

По теме диссертационной работы опубликована 31 печатная работа, из них 6 в изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации, по его содержанию и оформлению замечаний нет.

Диссертация написана хорошим научным языком и имеет структурную и логическую последовательность в изложении материала. Имеющиеся единичные стилистические ошибки и опечатки, не снижают ее значимость.

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 3.1.9 – «хирургия» (медицинские науки).

Заключение. Диссертационная работа Бабушкиной Юлии Владимировны на тему: «Совершенствование диагностики и хирургической тактики лечения больных с диабетической остеоартропатией, осложненной остеомиелитом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – «хирургия», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных

автором исследований содержится решение актуальной задачи для медицинской науки и практики – разработан эффективный протокол диагностики остеомиелита, осложняющего течение диабетической остеоартропатии.

По актуальности решаемых проблем, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций диссертация полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями на настоящее время), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – «хирургия» (медицинские науки).

Настоящий отзыв и диссертационная работа обсуждены и одобрены на заседании проблемной комиссии по специальности «хирургия» Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России. Протокол №_1_ от «_17_»_января_2024 г.

**Заведующий отделом ран и раневых инфекций
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» Минздрава России
кандидат медицинских наук,
доцент**



Митиш Валерий Афанасьевич

Адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27
Телефон: +7(499) 237-88-28; E-mail: mitish01@mail.ru

**Подпись к.м.н., доцента Митиша Валерия Афанасьевича
«заверяю»**

**Ученый секретарь ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» Минздрава России
профессор**



Степанова Юлия Александровна

115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27, тел +7(499) 236-60-94

«26» _____ 01 _____ 2024 г.

<p>науки, научные специальности, по которым им защищена диссертация, ученое звание сотрудника, составившего отзыв ведущей организации, должность и полное наименование организации, являющейся основным местом его работы</p>	<p>«хирургия», доцент, заведующий отделом ран и раневых инфекций Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>
<p>Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чекмарева И.А., Блатун Л.А., Пасхалова Ю.С., Митиш В.А., Паклина О.В., Терехова Р.П., Муньос Сэпэда П.А., Магомедова С.Д., Ушаков А.А., Соков С.Л. Морфологическое обоснование эффективности применения ультразвуковой кавитации с 0,2% раствором лавасепта при лечении гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019; 7: 63-70. 2. Блатун Л.А., Чекмарева И.А., Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Ушаков А.А., Крутиков М.Г., Вишневская Г.А., Бобровников А.Э., Магомедова С.Д., Мединский П.В., Налбандян Р.Т., Соков С.Л., Борисов И.В., Усу Вуйую О.Ю., Муньос Сепеда П.А. Гнойно-некротические поражения кожи и мягких тканей. Тактика местного медикаментозного лечения. Гастроэнтерология. Хирургия. Интенсивная терапия. Consilium Medicum. 2019; 2: 53-62. 3. Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Ушаков А.А., Слепнев С.Ю., Мишурина Е.А. Роль экзартикуляции и гильотинной ампутации голени в стратегии хирургического лечения ишемической гангрены нижней конечности. Раны и раневые инфекции. Журнал имени проф. Б.М. Костюченка. 2020; 7(1): 26-35. 4. Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Муньос Сэпэда П.А., Ушаков А.А., Блатун Л.А., Борисов И.В., Магомедова С.Д. Ультразвуковая кавитация в лечении нейроишемической формы синдрома диабетической стопы при наличии биопленочных форм бактерий (обзор

	<p>литературы). Раны и раневые инфекции. Журнал имени проф. Б.М. Костюченка. 2020; 7(3): 20-30.</p> <p>5. Пасхалова Ю.С. Стратегия комплексного лечения нейроишемической формы синдрома диабетической стопы при критической ишемии и наличии резистентных форм возбудителей гнойной инфекции с применением бактериофагов на примере клинического наблюдения. Раны и раневые инфекции. Журнал имени проф. Б.М. Костюченка. 2022; 9(3): 40-47.</p>
--	--

Адрес ведущей организации

Индекс	115093
Объект	ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России
Город	Москва
Улица	Большая Серпуховская
Дом	27
Телефон	+7(499) 236-90-80
e-mail	vishnevskogo@ixv.ru
Web-сайт	https://www.vishnevskogo.ru

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

« 21 » 12 2023 г.

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН



Ревизишли А.Ш.