

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель генерального директора по науке – начальник управления радиационной медицины ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, доктор медицинских наук, профессор Бушманов Андрей Юрьевич

«15» апреля 2026 г.

**ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**о научно-практической значимости диссертации Двухжилова Михаила Вячеславовича на тему «Влияние артериальной анатомии поджелудочной железы на развитие послеоперационного панкреатита и специфических послеоперационных осложнений после панкреатодуоденальной резекции», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия (медицинские науки).**

**Актуальность темы исследования**

Панкреатодуоденальная резекция является одним из наиболее сложных хирургических вмешательств на органах брюшной полости, которое зачастую является единственным вариантом лечения новообразований поджелудочной железы и при хроническом панкреатите.

Основными специфическими осложнениями после прямых операций на ПЖ являются острый послеоперационный панкреатит, частота которого по данным литературы достигает 50-100%, а также послеоперационные панкреатические свищи, при возникновении которых возникает риск развития септических осложнений, аррозивных кровотечений, несостоятельности билиодигестивных анастомозов, в результате чего увеличиваются сроки пребывания больных в стационаре и возрастает летальность. Основными факторами риска развития данных осложнений являются, так называемая, «неадаптированная» культя поджелудочной железы и малый диаметр главного панкреатического протока.

Кроме того, активно рассматривается ишемический генез развития острого послеоперационного панкреатита и специфических осложнений панкреатодуоденальной резекции, что диктует более пристального изучения анатомии артериального кровоснабжения культи поджелудочной железы.

Учитывая вышесказанное, следует отметить, что диссертационная работа Двухжилова Михаила Вячеславовича на тему «Влияние артериальной анатомии поджелудочной железы на развитие послеоперационного панкреатита и специфических послеоперационных осложнений после панкреатодуоденальной резекции», посвященная улучшению ближайших результатов и сокращению частоты возникновения специфических послеоперационных осложнений после выполнения панкреатодуоденальной резекции путем выбора оптимальной линии пересечения поджелудочной железы с учетом анатомических особенностей ее артериального кровоснабжения является актуальной и своевременной.

Автором полностью раскрыт вопрос актуальности выбранной темы, корректно определена цель исследования, для реализации которой было последовательно решено четыре задачи, которые сформулированы четко, соответствуют теме исследования.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация**

Диссертационная работа Двухжилова Михаила Вячеславовича выполнена в рамках комплексной научно-исследовательской работы отделения абдоминальной хирургии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, традиционно занимающимся разработкой актуальных и нерешенных вопросов диагностики и хирургического лечения пациентов с заболеваниями поджелудочной железы.

### **Достоверность полученных результатов**

Все научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации обоснованы и достоверны, отражают содержание работы, соответствуют поставленной цели и задачам. Диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне, с применением принципов доказательной медицины. Диссертация основана на анализе достаточного числа клинических наблюдений, объективных методах лабораторной диагностики и инструментального обследования с применением современных и адекватных методов статистической обработки данных, что позволило автору получить достоверные результаты. 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.

Работа является первым отечественным и мировым исследованием, оценивающим влияние артериальной анатомии поджелудочной железы на развитие послеоперационного панкреатита и специфических послеоперационных осложнений после панкреатодуоденальной резекции. В представленной работе продемонстрированы способы предоперационного выявления дорсальной панкреатической артерии и места ее отхождения. Изучены частота развития послеоперационного панкреатита и других специфических послеоперационных осложнений в зависимости от места отхождения дорсальной панкреатической артерии при разной линии пересечения поджелудочной железы. По результатам исследования разработана оптимальная хирургическая тактика лечения и предложены рекомендации выбору линии.

### **Научная новизна исследования**

Впервые оценена вероятность развития послеоперационного панкреатита и специфических осложнений в зависимости от артериальной анатомии корпорокаудального сегмента поджелудочной железы. Впервые предложен научно обоснованный алгоритм выбора места пересечения поджелудочной

железы при выполнении панкреатодуоденальной резекции, основанный на артериальной анатомии корпорокаудального сегмента поджелудочной железы.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Диссертационное исследование имеет несомненную ценность для науки и практического здравоохранения, носит прикладной характер. Полученные автором результаты представляют собой серьезный вклад в развитие хирургии и онкохирургии, а конкретно для выбора линии пересечения поджелудочной железы при выполнении панкреатодуоденальной резекции.

Определены наиболее частые анатомические варианты отхождения дорсальной панкреатической артерии и их связь с факторами риска хирургии поджелудочной железы. На основании проведенного исследования установлена связь между выявлением дорсальной панкреатической артерии и высоким количеством ацинарных структур в паренхиме поджелудочной железы. Установлена связь между ангиоархитектоникой артерий корпорокаудального сегмента и частотой послеоперационного панкреатита, специфических послеоперационных осложнений. Разработан алгоритм определения линии пересечения поджелудочной железы при выполнении панкреатодуоденальной резекции в зависимости от места отхождения дорсальной панкреатической артерии. Разработанный алгоритм позволит уменьшить количество панкреатических свищей в послеоперационном периоде.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности, замечания по оформлению диссертации**

Диссертационная работа состоит из 134 страниц машинописного текста и включает введение, обзор литературы, главу, посвященную описанию материалов и методов исследования, 1 главу результатов собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список использованной литературы.

Во **введении** на основании анализа достаточного количества литературных источников обоснована актуальность и новизна проведенного исследования,

конкретно сформулированы цель и задачи исследования, показана научная и практическая значимость полученных результатов, результаты апробации и публикаций результатов исследования, объем и краткая структура диссертации.

**Цель и задачи** работы сформулированы корректно, методически грамотно и соответствуют содержанию диссертации.

В **главе 1 «Обзор литературы»** проведен анализ имеющихся литературных источников. Описаны Анатомия и эмбриология поджелудочной железы, история развития техники панкреатодуоденальной резекции, патофизиология и ишемический генез развития осложнений после резекционных операций на поджелудочной железе, оперативная техника панкреатодуоденальной резекции с учетом кровоснабжения поджелудочной железы, а также краткое резюме.

В **главе 2 «Материал и методы исследования»** представлены дизайн исследования, методы обследования пациентов, общая и клиническая характеристика пациентов, оперативная техника панкреатодуоденальной резекции, тактика ведения пациентов в послеоперационном периоде, методы статистической обработки данных. Методы исследования современные, информативны и в комплексе позволяют решить поставленные задачи.

В **третьей главе «Результаты собственного исследования»** автор представляет непосредственные результаты панкреатодуоденальных резекций с разным уровнем пересечения поджелудочной железы, влияние известных факторов риска послеоперационного панкреатита на развитие амилаземии в первые сутки после оперативного вмешательства и специфических послеоперационных осложнений, влияние расширения резекции поджелудочной железы на частоту специфических послеоперационных осложнений в подгруппах пациентов с разными факторами риска, ангиоархитектонику корпорокаудального сегмента поджелудочной железы по данным компьютерной томографии и интраоперационным данным, связь выявленной артериальной анатомии корпорокаудального сегмента поджелудочной железы с количеством функционирующих ацинарных структур зависимость между артериальной анатомией поджелудочной железы и частотой

развития гиперамилаземии и послеоперационного панкреатита, зависимость между артериальной анатомией корпорокаудального сегмента поджелудочной железы и развитием специфических осложнений, характеристику послеоперационных осложнений в основной и контрольной группах в зависимости от выявленной артериальной анатомии корпорокаудального сегмента поджелудочной железы, а также алгоритм выбора линии пересечения поджелудочной железы при выполнении панкреатодуоденальной резекции в зависимости от места отхождения дорсальной панкреатической артерии.

В **заключении** содержатся основные положения диссертации с обсуждением полученных результатов.

В финальной части диссертации приводятся **выводы** соответствующие поставленным задачам, содержанию работы и полученным результатам, 3 **практических рекомендации**, которые сформулированы достаточно четко и логически обоснованы.

**Список литературы** состоит из 129 литературных источников – 26 русскоязычных авторов и 103 иностранных авторов, большая часть из которых опубликованы в течение последних 5 лет.

Диссертация иллюстрирована 26 таблицами и 26 рисунками, отражающими все материалы исследования.

#### **Публикации по теме диссертации**

По теме диссертации опубликовано 4 научные работы, из них 3 статьи в журналах, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией РФ для публикации материалов диссертационного исследования, глава в монографии.

#### **Рекомендации по практическому использованию результатов и выводов диссертации**

Полученные результаты и научные положения исследования легко воспроизводимы и могут быть использованы в лечении пациентов, которым необходимо выполнение панкреатодуоденальной резекции. Результаты

диссертационной работы внедрены в практическую лечебную деятельность отделений хирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (г. Москва) и ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ (г. Москва).

Научные положения и результаты работы целесообразно внедрять в практику специализированных хирургических отделений лечебных учреждений, а также использовать в учебно-методической работе кафедр хирургии медицинских высших учебных заведений и факультетов повышения квалификации по профилю «Хирургия», а также для разработки методических рекомендаций для практикующих врачей.

**Замечания.** Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте имеются отдельные стилистические неточности и опечатки, которые не отражаются на общей положительной оценке работы и никак не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

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 паспортам научных специальностей 3.1.9 – Хирургия (медицинские науки).

**Заключение.** Диссертационная работа Двухжилова Михаила Вячеславовича на тему «Влияние артериальной анатомии поджелудочной железы на развитие послеоперационного панкреатита и специфических послеоперационных осложнений после панкреатодуоденальной резекции», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.9 – Хирургия (медицинские науки), является законченной, самостоятельной, научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной задачи по уменьшению частоты специфических послеоперационных осложнений и улучшению непосредственных результатов после выполнения панкреатодуоденальной резекции.

Диссертационная работа по своей актуальности, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, достоверности полученных

результатов и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (в редакции Постановления правительства РФ №335 от 21 апреля 2016 г. «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Двухжилов Михаил Вячеславович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия (медицинские науки).

Отзыв на диссертацию М.В. Двухжилова заслушан и утвержден на заседании Ученого совета ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (протокол №10 от « 25 » декабря 2025 г.).

Заместитель главного врача по хирургической помощи –  
руководитель Центра хирургии и трансплантологии  
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,  
заведующий кафедрой хирургии с курсами онкохирургии,  
эндоскопии, хирургической патологии,  
клинической трансплантологии и органного донорства  
МБУ ИНО ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России  
член-корреспондент РАН, профессор, д.м.н.

С.Э. Восканян

Подпись член-корреспондента РАН, профессора, д.м.н. С.Э. Восканяна заверяю

Ученый секретарь ФГБУ ГНЦ ФМБЦ  
им. А.И. Бурназяна ФМБА России,  
д.м.н



С.В. Горнов