

Отзыв официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры факультетской хирургии медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Лебедева Николая Вячеславовича на диссертацию Потахина Сергея Николаевича «Новые технологические подходы в хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия

Актуальность темы исследования. Диссертационная работа С.Н. Потахина посвящена актуальной проблеме неотложной хирургии – лечению больных язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Актуальность представленной работы обосновывается, прежде всего, сохраняющимся высоким уровнем общей летальности, который, по данным некоторых авторов, достигает 8-18% и не имеет тенденции к снижению.

В этой связи разработка и внедрения новых технологических подходов на основе информационных технологий и средств мониторинга внутрижелудочной среды являются важной задачей по улучшению результатов лечения данной группы больных.

Разработка методов прогнозирования рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения и оценки операционно-анестезиологического риска, а также создание интегрированной медицинской информационно-аналитической системы с модулем поддержки принятия врачебных решений и регистром данных при язвенных гастродуоденальных кровотечениях является нужной и своевременной работой способной помочь в решении проблем, связанных с лечением пациентов с данной патологией.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов. Обоснованность и достоверность полученных результатов обусловлена достаточным числом изучаемой группы больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, применением в исследовании математического аппарата (методология IDEF0), позволяющая исследовать

структуру, параметры и характеристики производственно-технологических и организационно-экономических систем, корректным и достаточно строгим использованием математических методов. В работе использованы современные методы исследования. Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на многочисленных конференциях и научных семинарах.

Рекомендации по использованию результатов диссертации.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы как теоретическая база для научных разработок и для практического применения при лечении больных с гастродуоденальным язвенным кровотечением в многопрофильных стационарах.

Основное содержание работы и оценка результатов. Диссертационная работа написана по классическому типу, изложена на 358 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 7 глав материалов собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, иллюстрирована 58 рисунками и 60 таблицами. Список литературы включает 341 источник, в том числе 108 отечественных и 233 иностранных публикации.

Цель и задачи исследования чётко сформулированы и полностью решены в работе, что позволило показать правильность выводов автора, чётко соответствующий поставленным задачам.

Обзор литературы отражает современные представления о существующих технологических подходах в лечении больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, позволяя критически осмыслить их достоинства и недостатки. Обзор написан хорошим литературным языком и основан на современной литературе.

В главе материалы и методы исследования автор описывает методику своей научной работы и знакомит читателя с клиническими группами больных и используемыми методами диагностики и лечения.

Для оценки современного состояния проблемы автором были проанализированы результаты лечения 570 пациентов с язвенными

гастродуоденальными кровотечениями, проходивших лечение в 2018–2019 годах в трех стационарах.

Для ретроспективного анализа было отобрано 1885 больных язвенными кровотечениями, что составило 72% от общего числа наблюдений. Результаты анализа были использованы при разработке организационно-технологической модели оказания помощи больным язвенными гастродуоденальными кровотечениями на основе IDEF0 методологии.

Больные были разделены на пять групп соответственно пяти периодам работы, отличающихся тактическими подходами и набором используемых средств для прогнозирования и диагностики рецидива кровотечения, а также дифференцируемым по методам эндогемостаза и медикаментозной терапии.

Диссертационная работа выполнена на достаточном по объёму клиническом материале. Все полученные результаты обработаны с использованием современных статистических методов, что подтверждает их достоверность.

Третья глава посвящена разработке организационно-технологической модели оказания помощи больным язвенными гастродуоденальными кровотечениями и обоснованию новых подходов к лечению. Глава состоит из трёх разделов, отражающих этапы работы. Тщательный анализ пяти этапов работы клиники позволил автору обозначить новые технологические подходы для совершенствования лечебной тактики при язвенных гастродуоденальных кровотечениях и улучшения результатов лечения.

Четвёртая глава посвящена разработке импедансометрических методов мониторинга внутрижелудочной среды при язвенных гастродуоденальных кровотечениях.

Разработанное автором оборудование позволяет проводить измерения со значительно меньшим интервалом и притом многократно, что позволяет получать графики изменения сопротивления при частоте зондирующего тока 10 и 200 кГц для каждой зоны желудка и пищевода и выводит их на экран в виде таблицы.

Автором показано, что импедансометрия может использоваться для контроля над изменениями внутрижелудочной среды у больных язвенными гастродуоденальными кровотечениями. По изменению значений внутрижелудочного импеданса можно достаточно надежно судить об эффективности подавления желудочной секреции и о появлении крови в содержимом желудка в количестве от 40 мл с чувствительностью 87%.

Пятую главу автор посвятил разработке методов прогнозирования рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения и проведению сравнительного анализа с существующими методами. На основании глубокого, в том числе математического, анализа факторов, влияющих на возможность рецидива кровотечения, автор создал оригинальный метод прогнозирования рецидива кровотечения. Новый метод, использующий девять признаков, продемонстрировал лучшие показатели информативности среди многомерных методов.

Одинаковая информативность, рассчитанная на двух разнородных выборках, демонстрирует высокую устойчивость прогноза рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения данным методом и позволяет рекомендовать его к практическому использованию.

В шестой главе автор представляет процесс разработки методов оценки операционно-анестезиологического риска в хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений и сравнительный анализ существующих методов. С помощью деревьев классификации на основании доступных клинико-лабораторных признаков автор оценил операционно-анестезиологический риск, что позволяет прогнозировать летальный исход у пациентов с кровоточащей язвой, которым предстоит экстренная операция. В результате прогноза выделяется группа риска с ожидаемой летальностью около 40%. Использование всех трех деревьев решений повышает точность прогноза. При разработке разных методов прогнозирования были корректно учтены факторы, определяющие тот или иной риск.

В седьмой главе приводится методика разработки интегрированной медицинской информационно-аналитической системы с функцией поддержки

принятия врачебных решений при язвенных гастродуоденальных кровотечениях и регистром патологии. Автор подробно описывает обоснование и методологию разработки предлагаемой интегрированной медицинской информационно-аналитическая система лечения больных гастродуоденальными язвенными кровотечениями. Глава хорошо иллюстрирована. Текст логичен. Система, предложенная автором, может использоваться как электронная история болезни с модулем поддержки принятия врачебных решений.

В заключении в краткой форме изложены материалы диссертационной работы.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам исследования, обоснованы и не вызывают сомнений.

В целом диссертация С.Н. Потахина является законченным исследованием, представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность преодоления сложностей статического анализа программ, разработанных с использованием динамических языков программирования.

По теме диссертации изданы 35 печатных работ, в том числе 15 публикаций в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, из них 3 в журналах, входящих в базы Scopus и Web of Science. Получены два патента на изобретение (RUS 55598 от 17 мая 2006 года; RUS 58927 от 17 мая 2006 года), а также свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020615085 от 14 мая 2020 года и свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020620768 от 14 мая 2020 года.

Основные положения работы доложены на юбилейной научно-практической конференции, посвященной 50-летию кафедры госпитальной хирургии педиатрического факультета СГМУ в г. Саратове, 2004 год; XXVI научно-практической конференции хирургов Республики Карелия, посвященной 45-летию хирургического отделения ГУЗ и 45-летию кафедры госпитальной хирургии в г. Петрозаводске, 2009 год; Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 100-летию основания ГОУ ВПО «СГМУ Росздрава»

«Гастродуоденальные кровотечения» в г. Саратове, 29 мая 2009 года; Всероссийском форуме «Пироговская хирургическая неделя» в г. Санкт-Петербурге, 24–27 ноября 2010 года; Межрегиональной научной конференции с международным участием «Новые технологии в экспериментальной и клинической хирургии» в г. Саратове, 9–10 июня 2011 года; Всероссийской научной школе-семинаре: «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» в г. Саратове, 6–8 сентября 2013 года; восьмом Саратовском Салоне изобретений, инноваций, и инвестиций, 19–20 сентября 2013 года; XXVII Международной научной конференции Математические методы в технике и технологиях – ММТТ в г. Саратове, 22–24 апреля 2014 года; выездном пленуме научного общества гастроэнтерологов России «Болезни органов пищеварения в XXI веке: междисциплинарный подход. Гастроэнтерология в возрастном аспекте» в г. Саратове, 12–13 февраля 2015 года; XII Съезде хирургов России в г. Ростове-на-Дону, 7–9 октября 2015 года; Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы неотложной хирургии» в г. Энгельсе, 2015 год; VII научно-практической конференции хирургов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации в г. Петрозаводске, 22–23 сентября 2016 года; Первом съезде хирургов Приволжского Федерального округа с международным участием в г. Н. Новгород, 2016 год; IX Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием в г. Ярославле, 2016 год; Всероссийской школе-семинаре: «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» в г. Саратове, 2017 год; IX Саратовском салоне изобретений, инноваций, и инвестиций, 2017 год; Национальном хирургическом конгрессе совместно с XX Юбилейным съездом РОЭХ в г. Москва, 4–7 апреля 2017 года; Первом международном медицинском инвестиционном форуме в г. Москва, 6 октября 2017 года; Втором международном медицинском инвестиционном форуме в г. Москва, 29 ноября 2018 года; Всероссийской научно-практической конференции «Технологические инновации в травматологии, ортопедии и нейрохирургии: интеграция науки и практики» в г. Саратове, 25–26 апреля 2019 года.

В автореферате отражены основные положения диссертации.

Таким образом, результаты, полученные автором, могут быть применены хирургами при проведении научных разработок, а также в определении тактики лечения больных язвенными гастродуоденальными кровотечениями в многопрофильных лечебных учреждениях.

Принципиальных замечаний по диссертации С.Н. Потахина нет. Несмотря на ряд опечаток, работа написана хорошим литературным языком, и, несмотря на обилие расчётов и показателей, легко читается и воспринимается. К сожалению, автор не даёт точных рекомендаций о показаниях к оперативному лечению больных после успешного эндоскопического гемостаза с учётом риска рецидива, тяжести состояния и сопутствующей патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Потахина Сергея Николаевича «Новые технологические подходы в хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема хирургии – улучшения результатов лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Достоверность, обоснованность и практическая значимость результатов исследования не вызывает сомнения.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Потахина Сергея Николаевича «Новые технологические подходы в хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений» полностью соответствует требованиям пункта 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 31.01.2020 г. №0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее

