

Название проекта: «Электрофизиологические методы диагностики и прогнозирования течения ранней послеоперационной острой кишечной непроходимости»

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в абдоминальной хирургии в последние десятилетия современная диагностика ранней послеоперационной кишечной непроходимости остается проблемой. Дифференциальная диагностика между парезом и механической кишечной непроходимостью в послеоперационном периоде в первые сутки затруднена в виду значительной вариабельности и стертости клинических проявлений. Нарушение функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде носит характер от более легких форм, в виде пареза кишечника, до развития тяжелой функциональной кишечной непроходимости, возникающей в 40-85% случаев после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, особенно на фоне распространенного перитонита. Дифференциальная диагностика нарушений моторно-эвакуаторной функции кишечника в раннем послеоперационном периоде имеет большое значение в определении тактики их лечения, т.к. динамическая кишечная непроходимость требует в основном медикаментозного лечения (как патогенетически обусловленного метода профилактики данного осложнения), напротив как механическая кишечная непроходимость нуждается в срочном оперативном лечении, предотвращающим возникновение тяжелых осложнений.

Послеоперационные абдоминальные осложнения, требующие повторных хирургических вмешательств составляют 0,9-14,3%. Ранняя послеоперационная спаечная кишечная непроходимость, как самая частая причина механической природы препятствия, занимает особое место среди всех осложнений, требующих срочного повторного оперативного вмешательства, сопровождающаяся сложностями диагностики на ранних этапах развития и летальностью 24-50%. Определяющим условием современной диагностики ранних послеоперационных внутрибрюшных

осложнений является использование комплексного подхода, включающего обязательное использование методов инструментальных исследований (рентгенологических, ультразвуковых, видеолaparоскопии), лабораторных с использованием интегральных показателей тяжести состояния пациента (APACHE I, II и др.), динамическое измерение внутрибрюшного давления, а также нередко релапаротомия, показания к которым должны определяться в соответствии с прогнозируемым риском возникновения внутрибрюшного осложнения и основываться на информативности конкретного исследования. Итак, дифференциальная диагностика ранней послеоперационной кишечной непроходимости должна основываться на тщательном анализе клинических проявлений, объективной оценке ведущих симптомов и других признаков этого осложнения, применении лабораторных и инструментальных методов обследования, а также правильной интерпретации полученных данных.

Таким образом, мы видим, что проблема дифференциальной диагностики ранней послеоперационной динамической и механической кишечной непроходимости, несмотря на большой арсенал инструментальных и лабораторных методов обследования, не решена, что требует поиска новых методов изучения нарушений моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, что и явилось основанием для формирования цели и задач нашего проекта.

Научный коллектив:

Руководитель проекта: д.мед.н., старший научный сотрудник, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, зав. кафедрой общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского – Михайличенко Вячеслав Юрьевич;

Шестопалов Дмитрий Викторович – к.мед.н., доцент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского;

Дереветняк Андрей Анатольевич – к.мед.н., доцент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского;

Татарчук Павел Алексеевич – к.мед.н., доцент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского;

Кисляков Валерий Валерьевич – к.мед.н., доцент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского;

Каракурсаков Нариман Эскандерович – к.мед.н., ассистент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского;

Трофимов Петр Сергеевич – ассистент кафедры общей хирургии Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского.

Финансовая модель. Для выполнения данного исследования необходимо приобрести оборудование, а именно Гастроскан – Д и Гастроскан - ГЭМ (<http://www.gastroscan.ru/gastroscan/>), которые позволят выполнять электрофизиологические обследования больных с изучаемой патологией, на это предполагается потратить основную сумму выделенных финансов. Данное оборудование позволит значительно усилить электрофизиологическую лабораторию кафедры общей хирургии, т.к. по известным причинам она базируется на приборах 80-х годов, и техническое их состояние выполняется за счет сотрудников кафедры и разработанных совместно с инженерами технического университета дополнительного оборудования. Остаток финансов будет потрачен на приобретение компьютерной техники и расходные материалы.

Конкурентные преимущества проекта.

Впервые на основании сравнительного анализа дифференциальных диагностических методов ранней послеоперационной динамической и

механической кишечной непроходимости, установлено, что наиболее информативным, специфическим и чувствительным методом является электрофизиологический метод оценки сократительной способности стенки органов желудочно-кишечного тракта.

Впервые на основании изучения динамики сократительной активности стенки кишки, внутриполостного давления и порога чувствительности стенки желудка и различных отделов кишечника будет установлен алгоритм дифференциальной диагностики динамической и механической ранней послеоперационной кишечной непроходимости.

Впервые комплексно будет доказано, что прогрессивное увеличение порога чувствительности стенки толстой кишки, угнетение моторики органов желудочно-кишечного тракта в раннем послеоперационном периоде, является признаком развития внутрибрюшных осложнений у пациента, что помогает хирургу решить вопрос о необходимости повторного оперативного вмешательства.

Следует отметить, что большим преимуществом является малоинвазивность методики обследования, возможности безвредно для пациента динамического мониторинга изучаемых параметров, разработки алгоритма дифференциальной диагностики динамической и механической острой кишечной непроходимости в раннем послеоперационном периоде, что позволит четко и без пролонгации времени применить тот или иной лечебный комплекс, в том числе и хирургический.

Инновационность проекта. В результате проведенного исследования будут продемонстрированы нарушения моторной активности кишечника при различных видах кишечной непроходимости. Проведенный сравнительный анализ электрофизиологических, рентгенологических, ультразвуковых и эндоскопических исследований при диагностике и прогнозировании кишечной непроходимости позволит определить и обосновать оптимальную дифференциальную диагностическую тактику. Разработанный алгоритм дифференциальной диагностики механической и динамической

непроходимости в раннем послеоперационном периоде позволит на ранних стадиях заболевания достоверно установить окончательный диагноз. На основании проведенных исследований будет определен и опробован наиболее эффективный способ диагностики и прогнозирования кишечной непроходимости, течения изучаемых патологий. Внедрение полученных результатов исследований в практическую медицину позволит повысить эффективность дифференциальной диагностики и лечения больных с ранней послеоперационной кишечной непроходимостью путем снижения количества осложнений и летальности, что значительно снизит количество финансовых затрат государство на лечение данной категории пациентов (что особенно актуально в условиях ОМС) и повысить качество жизни пациентов, а также позволит снизить количество койко-дней в стационаре и избежать «ложных» показаний к оперативному лечению больных в послеоперационном периоде.

Информация о профильных публикациях, грантах и соисполнителях.

Нами в течение 15 лет проводятся исследования посвященные диагностике и профилактике послеоперационных осложнений, коллективом кафедры выполнялось более 5 НИР по данной тематике, защищены диссертации посвященные вышеописанной проблеме, имеется большое количество публикаций и разработок. Ряд совместных исследований выполнено с кафедрами патологической физиологии и гистологии Крымского государственного медицинского университета им С.И. Георгиевского, имеются экспериментальные модели данной распространенной хирургической патологии, что обосновано позволит изучить механизмы развития и профилактики острой кишечной непроходимости. Имеется серия работ и совместных разработок с лабораторией электрофизиологических исследований ЖКТ отдела абдоминальной хирургии Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины (г.Донецк), а также кафедрой физиологии Донецкого национального медицинского университета им. М.

Горького. Учитывая современную политическую концепцию и появившиеся новые перспективы, коллектив кафедры активно налаживает научное сотрудничество с Ростовским государственным медицинским университетом и другими научными учреждениями РФ для дальнейшей плодотворной работы в новых условиях.