

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

Кафедра факультетской хирургии

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД
по результатам научно-квалификационной работы

по теме:

“Прогнозирование развития послеоперационных осложнений у пациентов с острым аппендицитом”

по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

31.06.01 Клиническая медицина

Шифр специальности: 3.1.9 Хирургия

Научный руководитель:
Доктор медицинских наук, доцент
_____ А.О. Ивченко
подпись

Автор работы
_____ Т.Б. Жамалиев
подпись

Томск 2024

Актуальность

Абдоминальная катастрофа - термин, не утративший своей актуальности по сей день, несмотря на грандиозный прорыв в технологической оснащенности и богатый опыт, полученный за многие годы. На примере острого аппендицита можно констатировать сохраняющиеся эпидемиологические тенденции, отражающие большую заболеваемость и относительно высокий процент осложнений. К примеру, в РФ каждый год в стационарных условиях проходят лечение более 160 тыс. человек, более 98% из них подвергаются хирургическому лечению. При этом пациенты с различными формами острого аппендицита в хирургических стационарах составляют до 30% от общего числа больных, а число аппендэктомий по отношению к другим экстренным операциям может достигать 70–80%. Однако вопреки многовековому опыту лечения острого аппендицита, частота его осложнений остается высокой — до 20%. К причинам развития осложненных форм аппендицита по-прежнему относят главным образом стертую клиническую картину, позднюю обращаемость и ошибки в диагностике. Летальность при осложненных формах резко возрастает и достигает 0.5%.

Наибольшее количество осложнений острого аппендицита, по данным разных авторов, относятся к послеоперационным, их доля весьма высока и может составлять до 40% случаев при осложненных формах аппендицита. Также отмечено, что последние годы отмечена тенденция к увеличению случаев послеоперационных осложнений в связи с внедрением видеолапароскопических вмешательств.

Структура послеоперационных осложнений при традиционных и эндовидеохирургических операциях различается. Если в первом случае преобладают раневые осложнения, то в случае лапароскопических вмешательств преобладают внутрибрюшные осложнения (инфильтраты, абсцессы брюшной полости). Таким образом, изучение возможности снижения числа осложнений в послеоперационном периоде является весьма актуальным. В этой связи существует необходимость более глубокого понимания патогенетических аспектов заболевания в до - и послеоперационном периодах. Вероятным «ключом» к определению патофизиологических закономерностей осложненного течения послеоперационного периода является понятие «эндотелиальной дисфункции», которая развивается при множестве патологических состояний, в частности, при острых воспалительных процессах в брюшной полости. Известно, что одной из сущностей дисфункции эндотелия является гиперкоагуляция, в той или иной степени возникающая при

дисбалансе эндотелиальных факторов, но часто протекающая без развития явных органических изменений.

Цель исследования

Определить изменения свертывающей системы крови у пациентов с острым аппендицитом, как фактор риска осложненного течения послеоперационного периода.

Задачи исследования:

1. Изучить данные тромбэластографии на аппарате ROTEM delta у пациентов с острым аппендицитом, выявить отклонения от референсных значений.
2. Выявить параметр тромбэластографии, изменений значений которого характерны для тех или иных форм острого аппендицита, включая осложненные формы.
3. Провести сравнительную оценку показателей функционального состояния сосудисто-тромбоцитарного, коагуляционного компонентов системы гемостаза и фибринолиза, выявленных при тромбэластографии с данными классической коагулограммы и другими лабораторными параметрами при остром аппендиците у пациентов с осложненными формами аппендицита и у пациентов без осложнений.
4. Выявить изменения на тромбэластограммах, обусловленные влиянием проведенных хирургических вмешательств в разных группах.
5. Определить характер связи между выявленными изменениями в параметрах тромбэластографии и возникновением послеоперационных осложнений, определив фактор, позволяющий прогнозировать осложненное течение.

Методы исследования

Выполнено проспективное сравнительное неинтервенционное исследование пациентов, госпитализированных в ОГАУЗ “Томская областная клиническая больница” в экстренном порядке с диагнозом “Острый аппендицит”. Все пациенты, включенные в исследование, подлежали оперативному лечению.

1. Клиническая картина. Наличие перитонеальных знаков, пальпируемый инфильтрат.
2. Данные лабораторных исследований: клинического анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови.
3. Показатели коагулограммы (общий фибриноген, АЧТВ, МНО, ПТВ по Квику).
4. Параметры тромбоэластографии на аппарате ROTEM delta в режимах INTEM и EXTEM (внутренний и внешний путь гемостаза соответственно).
5. Инструментальные методы исследования (УЗИ брюшной полости, КТ брюшной полости, УЗИ мягких тканей брюшной стенки).

Ценность применяемых методов исследования заключается в их оценке в динамике. Для оценки влияния оперативного вмешательства тромбоэластография проводится до операции, на 1-ые и на 3-и сутки. Оценка показателей общеклинических лабораторных тестов, в том числе классической коагулограммы, происходит до операции и на 1-ые сутки в динамике, в случае осложненного течения послеоперационного периода на 3-и сутки.

Все данные были систематизированы в базе данных. Выполнена статистическая обработка данных. Данные клинического исследования и методов исследования подробно изложены в научно-квалификационной работе.

Научная новизна

Впервые использован метод тромбоэластографии для оценки вероятности послеоперационных осложнений при остром аппендиците.

Впервые исследовано влияние аппендэктомии на показатели свертывающей системы у пациентов с острым аппендицитом в зависимости от морфологического варианта воспаления.

Впервые исследована корреляция изменений свертывающей системы крови на коагулограмме и с данными тромбоэластографии при остром аппендиците.

Теоретическая и практическая значимость

Получены новые фундаментальные данные, теоретически способные обосновать механизмы развития осложнений острого аппендицита, в том числе послеоперационных. Исследовано явление “дисфункции эндотелия” при ургентной патологии брюшной полости, получены новые знания об изменениях системы гемостаза. Разработка нового способа прогнозирования течения послеоперационного периода у пациентов с острым аппендицитом сделает возможным своевременную коррекцию различных терапевтических мероприятий, способных предотвратить появление тех или иных осложнений.

Положения, выносимые на защиту

1. При остром аппендиците тромбоэластографические данные свидетельствуют о развитии субклинической гипокоагуляции в системном кровотоке, заключающейся в удлинении времени формирования сгустка.
2. Выявлены показатели тромбоэластографии, свидетельствующие о влиянии хирургического вмешательства на состояние системы гемостаза у пациентов с острым аппендицитом.
3. Предиктор развития послеоперационных осложнений в показателях тромбоэластографии.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности результатов работы определяется необходимым объемом клинического материала, использованием современных инструментальных исследований и лабораторного оборудования, применением статистических методов обработки результатов исследования.

Отдельные положения научно-квалификационной работы запланированы к отражению в учебно-методических материалах кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО МЗ РФ “Сибирского государственного медицинского университета” по дисциплинам “Факультетская хирургия” и “Хирургические болезни” для студентов 4-5 курсов лечебного факультета. Ряд тезисов, касающихся данной научно-квалификационной работы, отражены в методическом пособии для ординаторов по специальности “Хирургия”.

В процессе публикации находятся 2 статьи, отражающие суть и результаты проводимой научно-исследовательской работы. В процессе разработки заявка на

изобретение “Способ прогнозирования послеоперационных осложнений у пациентов с острым аппендицитом”.

Результаты исследования

Путем исследования свертывающей системы крови методом ротационной тромбоэластометрии с использованием аппарата ROTEM delta в режимах INTEM и EXTEM выявлены параметры, характерные для осложненных форм острого аппендицита. Данные параметры могут свидетельствовать о наличии осложненного течения острого аппендицита перед операцией. Вероятнее всего, данные изменения связаны с влиянием осложненного воспалительного процесса на звенья гемостаза.

Также в ходе эксперимента был определен параметр, отражающий влияние проведенной операции на состояние свертывающей системы крови. Вероятно, этот параметр может быть следствием операционной травмы или эффектом, обусловленным элиминацией острого воспалительного процесса в организме.

При проведении исследования выявлена связь некоторых параметров ротационной тромбоэластометрии с развитием осложнений в послеоперационном периоде - показатель LI60 в режиме EXTEM ($p=0.04$). В случае, если статистические данные подтвердятся в ходе дальнейшего набора клинического материала, мы получим надежный метод, являющийся предиктором осложненного течения послеоперационного периода.