

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

На правах рукописи
УДК 616.34-002.44-089

ТУРСУНОВ Ботиржон Кодирович

**ГОМЕОСТАЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ ПРИ
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ КИШЕЧНОЙ АСПИРАЦИИ**

14.00.16 - Патологическая физиология
14.00.27 - Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Ташкент – 2012

Работа выполнена в Андижанском государственном медицинском институте Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Научные руководители: заслуженный деятель науки РУз,
доктор медицинских наук, профессор
КАРИМОВ Хамид Якубович

доктор медицинских наук, профессор
НИШАНОВ Фозил Нишанович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
АЗИМОВ Рахимджан Каюмович

доктор медицинских наук, профессор
АХМЕДОВ Рахмат Махмудович

Ведущая организация: Кубанский Государственный
медицинский университет

Защита состоится «__»_____ 2012 г. в _____ час. на заседании
Объединенного специализированного совета Д 087.09.02 при Ташкентской
медицинской академии по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Ташкентской медицин-
цинской академии.

Автореферат разослан «__»_____ 2012 г.

Ученый секретарь Объединенного
специализированного совета, доктор
биологических наук, профессор

Н.М. Юлдашев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность работы. В настоящее время достаточно широко изучены вопросы изменения экзосекреции ферментов пищеварительными железами желудка и поджелудочной железы при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК), как в первые сутки, так и в отдаленные сроки после резекции желудка (Кузин Н.М., Крылов Н.Н., 1999; Слесаренко А.С., 1999; Окоемов М.Н., 2001; Шептулин А.А., Хакимова Д.Р., 2003). Однако вопрос изменения инкреции ферментов железами желудка и двенадцатиперстной кишки, а также поддержания постоянства их содержания в крови (гомеостаз ферментов) в этих же условиях малоизучен. Актуальность этой проблемы обусловлена накопившимися в последние годы данными о регуляторном влиянии ферментов на пищеварительные железы желудка и поджелудочной железы. Показано, что пепсиноген крови стимулирует ферментовыделительную деятельность поджелудочной железы, а трипсиноген стимулирует ферментовыделительную деятельность желудка (Коротько Г.Ф., 1983; Коротько Г.Ф., Аблязов А.А., 1993; Коротько Г.Ф., Веприцкая Э.А., 1993; Данов Ф., 1995; Шептулин А.А., Хакимова Д.Р., 2003). В связи с этим также является актуальным и требующим дополнительного научного обоснования вопрос изменения гомеостаза пищеварительных ферментов (гидролаз), как показателя сравнительной оценки и обоснования эффективности различных видов резекции желудка, так и послеоперационного ведения больных. К последнему можно отнести длительность послеоперационной аспирации желудка, как фактора, влияющего на изменение и восстановление гомеостаза пищеварительных ферментов в организме.

Степень изученности проблемы. В поддержании ферментного гомеостаза крови участвуют ренальные и экстраренальные механизмы. Ведущее место занимают ренальные механизмы, что доказано наличием прямой корреляции показателей ферментов в крови и моче (Зиядуллаев Х.З., 1970; Коротько Г.Ф., 1974; Коротько Г.Ф., Веприцкая Э.А., 1993). Доказано, что поддержание концентрации пищеварительных гидролаз зависит от соотношения их экзосекреции и инкреции железами желудка и поджелудочной железы. Так повышение внутрижелудочного давления способствует повышению гидростатического сопротивления выходу (экзосекреции) пепсиногена в желудок, а повышение давления в двенадцатиперстной кишке способствует повышению гидростатического сопротивления экзосекреции панкреатических гидролаз в тонкий кишечник (Коротько Г.Ф., Аблязов А.А., 1993; Коротько, Г.Ф. 2005; Adler G. et al., 1988). В то же время установлено повышение содержания пищеварительных ферментов в крови и моче, за счет увеличения инкреции, как в условиях базальной, так и в условиях стимулированной секреции желудка и поджелудочной железы. Подобная ситуация складывается после резекции желудка, при развитии отека слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, ее воспаления и снижения их моторики. Постоянная ас-

пирация желудочного и дуоденального содержимого уменьшает гидростатическое сопротивление и способствует уменьшению инкреции пищеварительных ферментов в кровь (Данов Ф., 1995; Коротько Г.Ф., 2005; Kobayashi K. et al., 1998). В том числе способствует уменьшению концентрации пищеварительных гидролаз и более быстрому восстановлению их в составе крови, а также быстрому восстановлению регуляторных механизмов, как пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы, так и организма в целом.

Также актуальным является то, что к настоящему времени ЯБДПК остается одним из распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта (Кузин Н.М., Крылов Н.Н., 1999; Кузин М.И., 2002; Szabo S. et al., 1995; Soil A.H., 1998; Khandekar S. et al., 1998; Al-Assi Tarek, Kazumasa M., 1999; Laine L., 2000; Svanes C., 2000; Mbengue M. et al., 2003; Blaser M.J., Atherton J.C., 2004; Sarosi G.A. et al., 2005). При этом резекция желудка остается широко распространенным методом хирургического лечения, направленным на снижение повышенного кислотного и ферментного потенциала желудка, как ведущего фактора способствующего язвообразованию (Johnston D., 1990; Jordan P.K. et al., 1994; Lau J.Y. et al., 1996; Aoki T., 2000; Laine L., 2000; Mbengue M. et al., 2003; Sarosi G.A. et al., 2005; Hashash J.G. et al., 2007).

При хирургическом лечении язвенной болезни желудка и ЯБДПК в послеоперационном периоде с целью обеспечения питания больного, восстановления энергетических затрат, а также для предотвращения дегидратации и гиповолемии, нарушений водно-солевого обмена и других нежелательных явлений широко применяется внутривенная инфузионно-трансфузионная терапия (парентеральное питание). Обладая бесспорным достоинством, парентеральное питание не лишено и недостатков, основными из которых являются – высокая вероятность осложнений, связанных с использованием центральных вен и передозировкой ингредиентов, аллергическими реакциями и высокой стоимостью препаратов для внутрисосудистых вливаний.

В связи с вышеизложенными фактами, важное место среди способов нутриционной терапии должно принадлежать своевременному адекватному энтеральному зондовому питанию. В настоящее время энтеральное зондовое питание широко используется в послеоперационном периоде после вмешательств на желудке, кишечнике и других органах брюшной полости. Восстановление защитных факторов организма проще всего достигается адекватным восполнением энтеральным путем потерянных питательных веществ (Сухотерин В.Г., 1982; Фишер А.А. и др., 1990). Однако энтеральное зондовое питание в связи со стимуляцией функциональной активности пищеварительных желез способствует увеличению инкреции пищеварительных гидролаз и соответственно изменению ферментного гомеостаза крови (Тимофеева Н.М., 1996; Cole W.H., 1998).

Энтеральное зондовое питание, а также желудочно-дуоденальная аспирация позволяют в более ранние сроки запустить физиологические механиз-

мы (секреторные, инкреторные, моторные и др.) деятельности желудочно-кишечного тракта и тем самым способствовать восстановлению утраченных функций. Механизмы такого благоприятного эффекта исследованы в недостаточной мере.

На основании выше сказанного можно предположить, что изучение в послеоперационном периоде изменения показателей пепсиногена, амилазы и липазы в составе крови и мочи, может дать более глубокое научное обоснование эффективности различных видов резекции желудка, а также определить оптимальные сроки желудочно-дуоденальной аспирации при хирургическом лечении ЯБДПК.

Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР. Работа выполнялась в соответствии с планом НИР АндГосМИ «Новые способы хирургического лечения язвенной болезни» (номер Госрегистрации 01.940003401).

Цель исследования: изучение возможных механизмов нарушения ферментного гомеостаза, разработка оптимальных режимов послеоперационной гастродуоденальной аспирации в зависимости от методов операции при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки на основе гомеокинетических параметров пищеварительных гидролаз.

Задачи исследования:

1. Изучить изменение гомеостаза пищеварительных гидролаз в составе крови и мочи в послеоперационном периоде после резекции желудка и различных сроках гастродуоденальной аспирации при секреции натошак и в условиях пищевой стимуляции с целью разработки способа резекции желудка.

2. Разработка критериев оценки оптимальности используемых методов резекции желудка и показаний к длительности и объему гастродуоденальной аспирации.

3. Разработка алгоритма изменения гомеокинетических параметров пищеварительных гидролаз при различных сроках аспирации и методах резекции желудка в послеоперационном периоде.

Объект и предмет исследования: больные с ЯБДПК, больные с хроническим калькулёзным холециститом, активность гидролаз в моче, активность гидролаз в крови.

Методы исследования: физиологические, хирургические, биохимические и статистические.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Гомеостаз пищеварительных гидролаз в крови в условиях секреции натошак и после пищевой стимуляции изменяется под влиянием различных методов резекции желудка и разных сроков гастродуоденальной аспирации в послеоперационном периоде.

2. Показатели пищеварительных гидролаз в моче в условиях секреции натошак и после пищевой стимуляции изменяются под влиянием различных

методов резекции желудка и разных сроков гастродуоденальной аспирации в послеоперационном периоде.

3. Изменения показателей гомеостаза пищеварительных гидролаз в условиях различного функционального состояния пищеварительных желез в послеоперационном периоде после резекции желудка не безразличны для организма и требуют коррекции. Гастродуоденальная аспирация может использоваться, как один из способов коррекции гомеостаза пищеварительных гидролаз.

Научная новизна.

1. Определены изменения концентрации пищеварительных гидролаз в составе крови и мочи натощак и в условиях пищевой стимуляции при различных сроках гастродуоденальной аспирации в послеоперационном периоде.

2. Обоснованы оптимальные сроки желудочно-дуоденальной аспирации при резекции желудка в зависимости от метода операции.

Научная и практическая значимость результатов исследований:

1. Полученные в работе данные дали обоснование оптимальных методов резекции желудка, а также определены сроки гастродуоденальной аспирации для использования, как одного из способов коррекции нарушения ферментного гомеостаза у больных после резекции желудка.

2. Улучшены результаты послеоперационного течения у больных после резекции желудка.

3. Разработаны дополнительные рекомендации послеоперационного ведения больных после резекции желудка.

Реализация результатов. Результаты диссертационной работы внедрены в практику здравоохранения Андижанской, Наманганской и Ферганской областей в виде актов внедрения:

1. № 242 от 22.02.2010 года «Применение исследования уровня гидролитических ферментов в крови с целью определения эффективных сроков желудочно-дуоденальной аспирации после резекции желудка».

2. № 243 от 22.02.2010 года «Определение уровня гидролитических ферментов в крови для обоснования эффективности различных видов резекции желудка».

3. № 244 от 22.02.2010 года «Применение определения уровня гидролитических ферментов в крови с целью дифференциальной диагностики причин хронической дуоденальной непроходимости».

Апробация работы. Материалы диссертации доложены и обсуждены на: научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины», посвященной 50-летию АГМИ (Андижан, 2006); 8 международном Славяно-Балтийском научном форуме «Санкт-Петербург-Гастро-2006» (Санкт-Петербург, 2006); научно-практической конференции «Актуальные вопросы специализированной хирургии» (Ташкент, 2007); XII-м международном Славяно-Балтийском научном форуме «Санкт-Петербург-Гастро-2010» (Санкт-

Петербург, 2010); научном семинаре при Объединенном специализированном совете Д 087.09.02 при ТМА (2011).

Опубликованность результатов. По материалам диссертационной работы опубликованы 7 научных работ: 3 тезиса и 4 журнальных статей.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 127 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Список литературы включает 148 источников, из них 88 – стран СНГ и 60 работ - авторов дальнего зарубежья. Диссертация иллюстрирована 21 рисунками и 13 таблицами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Глава 1 (обзор литературы) посвящена рассмотрению вопросов гомеостаза пищеварительных ферментов и особенностям его изменений при гастродуоденальной патологии. При этом первая подглава посвящена рассмотрению пищеварительных гидролаз крови и мочи как основные маркеры изменения ферментного гомеостаза, а вторая к вопросам гастродуоденальной аспирации в послеоперационном периоде и ее значению в изменении ферментного гомеостаза.

Глава 2 посвящена описанию материала и методов исследования. Обследованы 64 больных, которые находились на стационарном лечении в 3 хирургическом отделении клиник АндГосМИ. У 48 больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) была проведена резекция желудка, и они составили основную группу. Из них у 32 больных проведена селективная ваготомия (СВ) и антрумрезекция (АР) с гастродуоденоанастомозом (ГДА) по методу Бильрот I (СВ+АР с ГДА), а у 16 - по Бильрот II (СВ+АР с ГЭА). В качестве контрольной группы были обследованы 15 здоровых людей, принявших участие в исследовании добровольно. В качестве второй контрольной группы были обследованы 16 больных с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ), которым была проведена холецистэктомия. Каждая группа оперированных была разделена на две равные подгруппы по срокам послеоперационной аспирации: 3-х суточная аспирация – подгруппа А и 6-ти суточная аспирация – подгруппа Б, в этих же группах изучалось влияние аспирации на изменение гомеостаза пищеварительных гидролаз. В основной и контрольной группах изучалось влияние различных сроков гастродуоденальной аспирации на изменение гомеостаза пищеварительных гидролаз в послеоперационном периоде. По полу и возрасту распределение в группах было не одинаковым, но различия не были достоверными.

Зондирование осуществлялось двухканальным стандартным зондом ЗКС № 21, который устанавливался во время операции, в момент наложения гастроюнального или гастродуоденального анастомоза до ушивания передней стенки анастомоза. Дистальный конец назоэнтерального зонда проводи-

ли за желудочно-кишечный анастомоз до связки Трейца, проксимальный конец фиксировали к носовой перегородке. Место расположения зонда контролировался рентгенологически. Методика предусматривала интраоперационное проведение через носовой ход и пищевод двухканального стандартного зонда. Зонд устанавливался 15-25 см дистальнее связки Трейца при резекции желудка по Бильрот I, и на такое же расстояние от гастроэнтероанастомоза в отводящую петлю тощей кишки при резекции желудка по Бильрот II. После установления, зонд в начале использовали в режиме аспирации (разрежение до 40 мм вод.ст.) до полного удаления содержимого кишки. Затем перфузионный канал подключался к емкости, содержащей смесь питательных веществ, используемых при проведении тестового исследования. Одновременно по аспирационному каналу проводили аспирацию содержимого просвета кишки. Режим аспирации: содержимое полностью аспирируется натошак и каждый час после пищевой нагрузки в течение дня.

В первые сутки после операции проводили инфузионную терапию. Начиная со 2-х суток, применяли энтеральное зондовое питание. В качестве питательной смеси использовали традиционные питательные средства: на 2 сутки кипяченую воду, 3 сутки кипятком с яблочным соком, 4 сутки к этому добавили куриный бульон, 5 сутки добавили сухарики, разбавленные кипячёной водой (1-2 сухарика в 100 мл смеси), 6 сутки добавили молочные продукты (молоко «Нестле»). Скорость введения питательных средств составляла около 50 мл / час (15-20 капель в минуту).

Изучение содержания ферментов в крови и в моче у здоровых исследуемых проводилось натошак и через 1 и 2 часа после пищевой стимуляции, а в основной и контрольной группах проводилось по той же схеме до операции и после операции в течении 6 дней, как у больных с 3 суточной аспирацией (подгруппа А), так и с 6 суточной (подгруппа Б).

Определение амилазы плазмы и мочи животных у здоровых и больных людей производилось методом Смита-Роя в модификации А.М. Уголева, который отличается точностью и широко применяется в энзимологии. Принцип этого метода заключается в колориметрическом определении убыли крахмала при его ферментативном гидролизе по изменению окраски йодокрахмального компонента. В качестве субстрата используется 0,1% раствор (в фосфатном буфере рН=7,2) растворимого крахмала. Амилолитическая активность выражается в мг расщепленного субстрата за 1 мин (или за время инкубации).

Определение плазмопепсиногена в крови и урпепсиногена в составе мочи в условиях секретиции натошак производилось по модифицированной тирозиновой методике Hirschowitz. Принцип его состоит в том, что белковый субстрат инкубируется с протеазой и мерой активности ее является количество аминокислот (тирозина), образовавшихся в результате гидролиза белка и выявляемых колориметрически по реакции с фенольным реактивом Фолина-Чиокальтеу. В нашей модификации увеличено время инкубации до 24 ча-

сов и в качестве белкового субстрата использован не гемоглобин, а сухая плазма. За 1 единицу активности плазмопепсиногена или уропепсиногена в 1 мл плазмы крови или 1 мл мочи) принят 1 мкг тирозина, образовавшегося в результате 24-часового гидролиза белка при 37⁰С.

Для определения липолитической активности крови и мочи был применен метод Титца, основанный на учете образующихся при липолизе трибутирина жирных кислот, титрируемых щелочным раствором (едкий натрий 0,05 н). За единицу активности липазы принимается разница едкого натрия, израсходованного на титрование опытной и контрольной проб, называемая единицей Титца.

Полученные цифровые результаты были обработаны статистически с применением критерия t-Стьюдента.

Результаты проведенных исследований показали (глава 3 и глава 4), что у 15 здоровых людей, среднее содержание пепсиногена в крови натошак составляло $56,6 \pm 2,6$ тир. ед/мл, амилазы в крови составляло $14,2 \pm 0,62$ ед/мл и липазы в крови составляло $284,2 \pm 11,4$ ед/мл. Среднее содержание уропепсиногена составляло $9,5 \pm 0,6$ тир. ед/мл $\times 10^2$, а выделение - $395,7 \pm 29,8$ тир. ед/час $\times 10^2$, среднее выделение амилазы в моче составляло $13,2 \pm 1,4$ ед/час $\times 10^2$ и среднее содержание липазы в моче составляло $9,6 \pm 0,7$ ед/мл.

У больных ЯБДПК выявлено увеличение показателей пепсиногена ($79,6 \pm 3,2$ тир. ед/мл), амилазы ($19,3 \pm 0,81$ ед/мл) и липазы ($307,6 \pm 12,9$ ед/мл), при ХКХ тоже отмечено незначительное увеличение показателей пепсиногена ($64,4 \pm 2,9$ тир. ед/мл), выраженное увеличение амилазы ($21,4 \pm 1,2$ ед/мл) и липазы ($315,7 \pm 13,6$ ед/мл).

Показатели пищеварительных ферментов в моче тоже имели тенденцию в сторону их повышения.

Увеличение показателей всех учитываемых ферментов крови у больных ХКХ и ЯБДПК, видимо, связано сопутствующей к хроническому дуодениту, нарушением моторной функции двенадцатиперстной кишки и хроническому повышению гидростатического давления в желудке и двенадцатиперстной кишке, приводящему к увеличению инкреции и повышению содержания пищеварительных гидролаз желудка и поджелудочной железы в крови (Фишер А.А. и др., 1990; Циммерман Я.С., 1994, 2000; Сухотерин В.Г. и др., 1997; Лопатина Л.А., 1998; Слесаренко А.С., 1999; Саламайкин Н.И., 2000; Частоедова И.А., 2001; Хропычева Р.П., 2006). Однако ХКХ часто сопровождается дуоденитом, хроническим панкреатитом и нарушением функции печени, что способствует достоверному повышению амилазы, как более мобильного ферменту и менее выраженному повышению липазы, обладающей меньшей мобильностью, чем амилаза (Кузин М.И., 2002). ЯБДПК сопровождается воспалением и отеком слизистой желудка, что способствует достоверному повышению плазмопепсиногена (табл. 1).

Таблица 1

**Изменение показателей пепсиногена (тир. ед/мл) крови натощак
у больных ХКХ и ЯБДПК при 3 и 6 суточной аспирации**

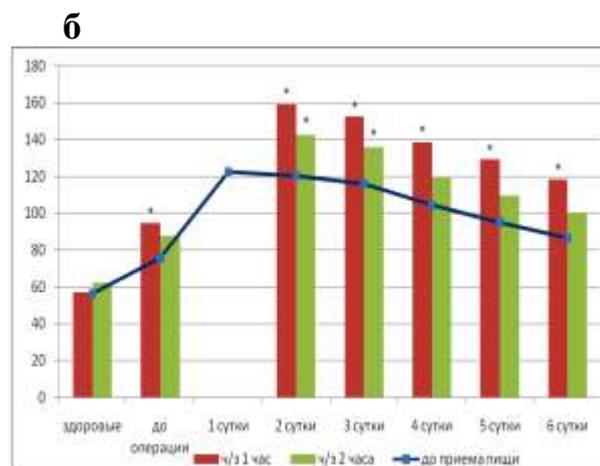
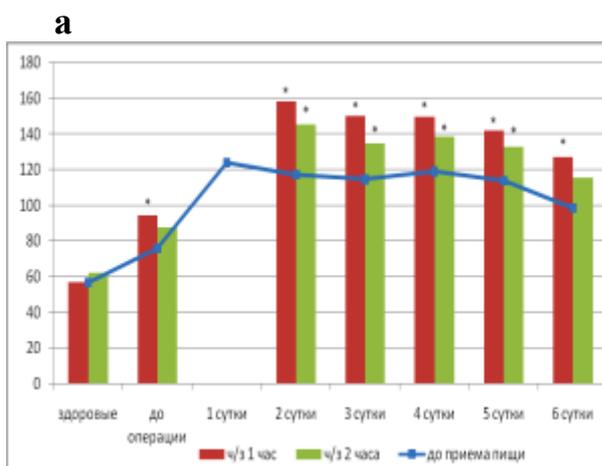
Сроки исследования	Здоровые (n-15)	ХКХ Холецистэктомия		ЯБДПК РЖ по Бильрот I		ЯБДПК РЖ по Бильрот II	
		3 суточная аспирация (n-8)	6 суточная аспирация (n-8)	3 суточная аспирация (n-16)	6 суточная аспирация (n-16)	3 суточная аспирация (n-8)	6 суточная аспирация (n-8)
До операции	56,6±2,6	64,4±2,9		64,4±2,9		75,8±3,2**	
1 сутки п/опер.	-	84,8±3,9 ^o	86,1±3,4 ^o	123,7±8,2 ^o	122,5±7,3 ^o	131,8±7,6 ^o	134,3±8,7 ^o
2 сутки п/опер.	-	81,9±2,6 ^o	79,5±2,9 ^o	117,1±6,9 ^o	120,3±7,5 ^o	129,1±6,2 ^o	127,5±7,8 ^o
3 сутки п/опер.	-	73,2±3,2	75,6±2,7 ^o	114,5±5,7 ^o	116,1±6,6 ^o	123,2±5,5 ^o	122,3±6,3 ^o
4 сутки п/опер.	-	76,6±3,1 ^o	72,8±2,5	118,9±4,0 ^{o*}	104,4±4,5 ^o	126,7±4,4 ^{o*}	113,6±3,9 ^o
5 сутки п/опер.	-	75,7±2,8 ^o	67,3±2,2	113,8±4,8 ^{o*}	95,2±3,7 ^o	124,1±4,1 ^{o*}	111,2±3,5 ^o
6 сутки п/опер.	-	72,5±2,8	65,4±2,7	98,5±3,0 ^{o*}	86,7±2,8	115,4±3,7 ^{o*}	102,5±3,2 ^o
Через 1 месяц	-	57,8±3,1	59,4 ±2,9	49,1±3,8 ^o	45,3±2,7 ^o	51,2±2,3 ^o	50,3±7,6 ^o

Примечание: ^o - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям до операции, * - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям группы с 6-суточной аспирацией, ** - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям у здоровых людей.

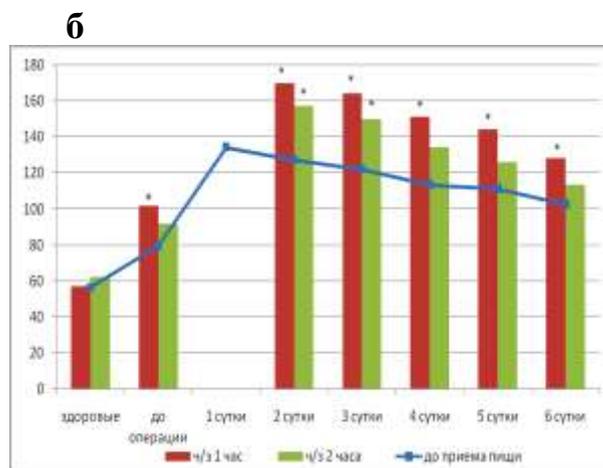
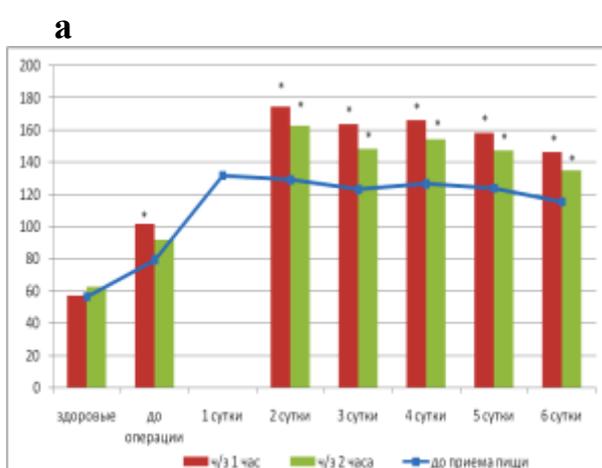
В группе больных с резекцией желудка по Бильрот II до операции натощак, достоверное повышение амилазы можно объяснить более выраженным воспалением и грубыми рубцовыми изменениями в двенадцатиперстной кишке с захватом в процесс частично поджелудочной железы, что способствует повышению амилазы.

Полученные результаты и подтверждающие их данные литературы, показывающие преимущественное повышение плазмопепсиногена при ЯБДПК (79,6±3,2 тир. ед/мл) и преимущественное повышение амилазы при ХКХ (21,4±1,2 ед/мл), а также увеличение этой тенденции после приема пищи, могут являться, на наш взгляд, дополнительным показателем в дифференциальной диагностике этих заболеваний.

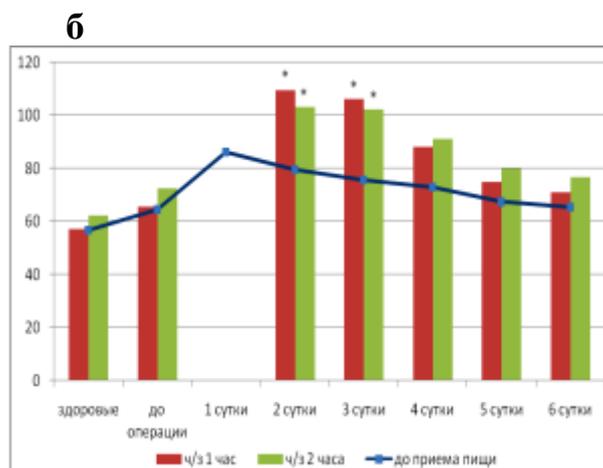
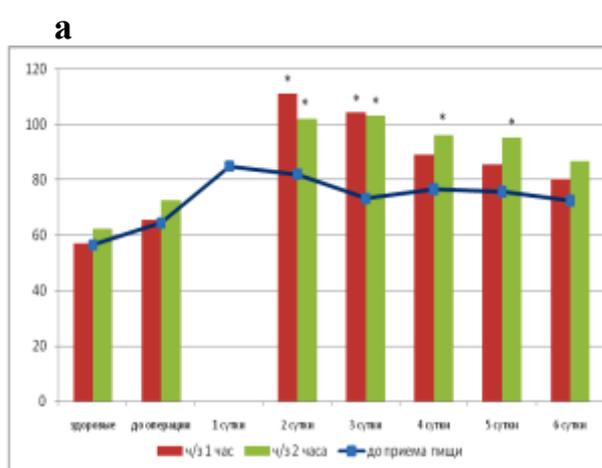
Для нас в этой работе представляло наибольший интерес изучить влияние изменения гидростатического давления в послеоперационном периоде путём сравнения различных сроков (3 суточной и 6 суточной) гастродуоденальной аспирации после различных видов операций (рис. 1).



Резекция желудка по Бильрот I



Резекция желудка по Бильрот II



Холецистэктомия

Рис. 1. Изменение показателей пепсиногена (тир.ед/мл) крови после приема пищи у больных ЯБДПК и ХКХ после операции при 3 (а) и 6 (б) суточной аспирации

Примечание: * - достоверно отличающиеся величины относительно показателей натощак.

Результаты, полученные в этих исследованиях, в группе больных после холецистэктомии, являющейся контрольной группой, в большей мере являлись исходными показателями для сопоставления с основной группой больных, после различных методов резекции желудка.

Поэтому для аналитической оценки нам необходимо рассмотреть полученные данные у больных с ЯБДПК после резекции желудка по Бильрот I и Бильрот II. В этих данных общей тенденцией в динамике для всех ферментов натошак был отмечен более высокий уровень изменений амилазы у больных ХКХ после холецистэктомии ($77,5 \pm 3,5$ ед/мл), а плазмопепсиногена у больных ЯБДПК после резекции желудка по Бильрот I ($123,7 \pm 8,2$ тир. ед/мл) и Бильрот II ($131,8 \pm 7,6$ тир. ед/мл). Эти результаты совпадали с динамикой изменения этих показателей до операции. Так же наблюдалось более выраженное снижение показателей содержания пепсиногена, амилазы и липазы с 1 до 6 суток у больных в группе с 6 суточной аспирацией, в отличие от группы с 3 суточной аспирацией, где на 4 сутки, после удаления зонда отмечалось или замедление снижения, или некоторое повышение показателей ферментов.

Одной из причин увеличения содержания пепсиногена, амилазы и липазы натошак у больных ХКХ после холецистэктомии и у больных ЯБДПК после резекции желудка по Бильрот I и Бильрот II, как в первые сутки, так и в последующие 6 суток, можно отнести влияние операционной травмы на организм в целом (Климов П.К., Барашкова Г.М., 1991; Чернышев В.Н. и др., 1993; Халимов Э.В. и др., 2000, 2003; Куринный А.В., 2002; Марданов Д.Н., 2004; Ярема И.В. и др., 2004; Бобровских А.М., 2005). Так же локальное травмирование слизистой желудка, двенадцатиперстной кишки, ацинарных клеток поджелудочной железы во время операции и всасывание в кровь ферментов из разрушенных клеток, что в большей мере проявляется при резекциях желудка более выраженным увеличением плазмопепсиногена в крови, чем при холецистэктомии. Способствующим фактором увеличения инкреции ферментов является возникающий посттравматический отек слизистых, который так же приводит к более выраженному увеличению плазмопепсиногена в крови, чем при холецистэктомии. Еще одним важным фактором увеличения инкреции, является послеоперационное снижение моторной деятельности желудка и двенадцатиперстной кишки, что способствует повышению гидростатического давления в них (Шубникова Е.А., Коротько Г.Ф., 1986; Бондаренко В.А. и др., 1987; Фишер А.А. и др., 1990; Халимов Э.В. и др., 2003). Дополнительной важной причиной более выраженного повышения плазмопепсиногена, амилазы и липазы у больных после резекции желудка по Бильрот II по сравнению с этими же показателями после резекции желудка по Бильрот I, является выключение верхнего отдела двенадцатиперстной кишки из процесса пищеварения. В результате чего, поступления гиперосмотического содержимого в оставшийся отдел двенадцатиперстной кишки, это способствовало нарушению гормональной регуляции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы и повышенной их стимуляции

приводящей в этих условиях к повышению инкреции учитываемых ферментов. Неравнозначное увеличение ферментов можно объяснить, не одинаковой мобильностью их, а так же различной степенью убывающего воздействия выше перечисленных многофакторных причин в течении 6 суток. Повышение показателей ферментов после удаления зонда на 4 и 5 сутки, у больных с 3 суточной аспирацией, связано с отсутствием полного восстановления моторной деятельности желудка и двенадцатиперстной кишки в эти сроки. Это способствует некоторому повышению гидростатического давления после удаления зонда и повышению поступления ферментов в кровь.

Исследования отдаленных результатов показали, что после холецистэктомии у больных ХКХ, судя по показателям плазмопепсиногена ($57,8 \pm 3,1$ тир. ед/мл) через месяц происходит восстановление функциональной деятельности желудочных желез. Повышенные показатели амилазы в послеоперационном периоде ($77,5 \pm 3,1$ ед/мл) указывают на отсутствии полного восстановления функциональной деятельности поджелудочной железы и печени.

После резекции желудка по Бильрот I натошак у больных ЯБДПК, показатели плазмопепсиногена через месяц снижаются за счет значительного уменьшения ферментного потенциала желудочных желез ($45,3 \pm 2,7$ тир. ед/мл). Изменение показателей амилазы ($18,9 \pm 0,78$ ед/мл) и липазы ($288,3 \pm 10,2$ ед/мл) при этом показывает о восстановлении функциональной деятельности поджелудочной железы. После резекции желудка по Бильрот II натошак более высокий уровень ферментов, чем у таковых после резекции по Бильрот I, вероятно связан с частичным выключением части двенадцатиперстной кишки из процесса пищеварения.

Проведенные исследования изучения содержания ферментов в крови в условиях секреции натошак не отражает в полной мере изменения гомеостаза пищеварительных гидролаз в крови, которые зависят от функциональной активности пищеварительных желез. В связи, с чем нами изучено изменение содержания пепсиногена, амилазы и липазы через 1 и 2 часа в условиях повышения функциональной активности пищеварительных желез после приема пищи. Эти исследования проводились параллельно с тощаковыми у 15 здоровых людей, 16 больных с ХКХ до и после холецистэктомии, у 32 больных с ЯБДПК до и после резекции желудка по Бильрот I и у 16 больных с ЯБДПК до и после резекции желудка по Бильрот II.

Из полученных данных выявлена общая тенденция в динамике всех ферментов после приема пищи. Были отмечены, так же как и в исследованиях натошак, более выраженные изменений амилазы у больных ХКХ после холецистэктомии ($77,5 \pm 3,1$ ед/мл), а плазмопепсиногена у больных ЯБДПК после резекции желудка по Бильрот I ($123,7 \pm 8,2$ тир. ед/мл) и Бильрот II ($134,3 \pm 8,1$ тир. ед/мл). Динамика изменения этих ферментов имела более высокий уровень, чем тощаковых. Так же как и в исследованиях натошак наблюдалось более быстрое уменьшение показателей содержания пепсиногена, амилазы и липазы с 1 до 6 суток у больных в подгруппе с 6 суточ-

ной аспирацией, в отличие от группы с 3 суточной аспирацией, где на 4 сутки после удаления зонда отмечалось или замедление снижения, или некоторое повышение показателей ферментов.

Изменение динамики пепсиногена, амилазы и липазы у больных, в течение 6 суток после холецистэктомии и резекции желудка по Бильрот I и по Бильрот II после приема пищи можно объяснить следующими причинами. Прежде всего, основная причина, с дополнительным повышением выработки и выделения (экзосекреции), а также дополнительным поступлением в кровь (инкреция) ферментов пищеварительных желез под влиянием пищевой стимуляции. Так же различной степенью многофакторных воздействий уменьшающихся к 6 суткам перечисленных выше. Неравнозначное увеличение ферментов связано, прежде всего, с не одинаковой мобильностью их. У больных после резекции желудка по Бильрот II по сравнению с этими же показателями после резекции желудка по Бильрот I важной причиной более выраженного повышения уровня ферментов после приема пищи является выключение верхнего отдела двенадцатиперстной кишки из процесса пищеварения. В результате чего нарушение физиологической последовательности поступления пищевого содержимого в оставшийся отдел двенадцатиперстной кишки, минуя её верхнего отдела. А так же нарушение сфинктерной регуляции последовательности поступления пищевого содержимого в двенадцатиперстную кишку, в результате поступления не достаточно подготовленного, гиперосмотического пищевого содержимого в двенадцатиперстную кишку, что способствовало нарушению гормональной регуляции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы и повышенной их стимуляции приводящей в этих условиях к повышению инкреции учитываемых ферментов.

После удаления зонда, на 4-6 сутки, у больных с 3 суточной аспирацией, повышение показателей ферментов связаны с отсутствием полного восстановления моторной деятельности желудка и двенадцатиперстной кишки в эти сроки. Это способствует повышению гидростатического давления после удаления зонда и повышению поступления ферментов в кровь.

К настоящему времени доказано, что ренальные механизмы, за счет выделения ферментов почками в составе мочи, являются основными в поддержании ферментного гомеостаза крови (Зиядуллаев Х.З., 1970; Коротько Г.Ф., 1974; Юабова Е.Ю., 1992). В связи с этим нами проведены исследования изменения показателей пищеварительных гидролаз в составе мочи, параллельно с исследованием их в составе крови у группы здоровых людей, у больных ЯБДПК после резекции желудка по Бильрот I и по Бильрот II, а также у больных ХКХ до- и после холецистэктомии (табл. 2).

Полученные данные показали, что динамика изменения показателей пепсиногена, амилазы и липазы в моче, как натощак, так и после приема пищи по сравнению с группой здоровых людей у больных ЯБДПК и ХКХ до

операции была подобной изменению в крови, но иногда имела более высокие уровни.

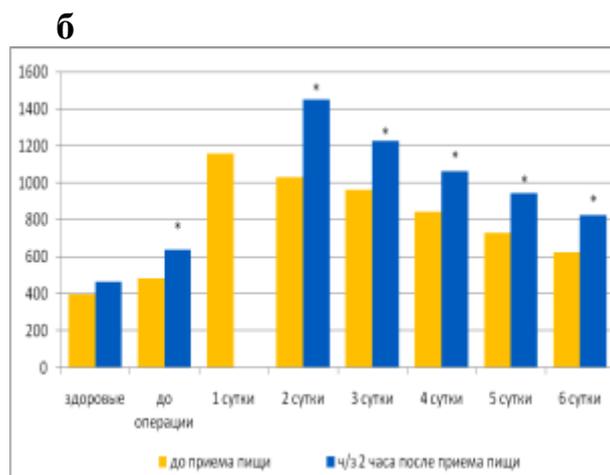
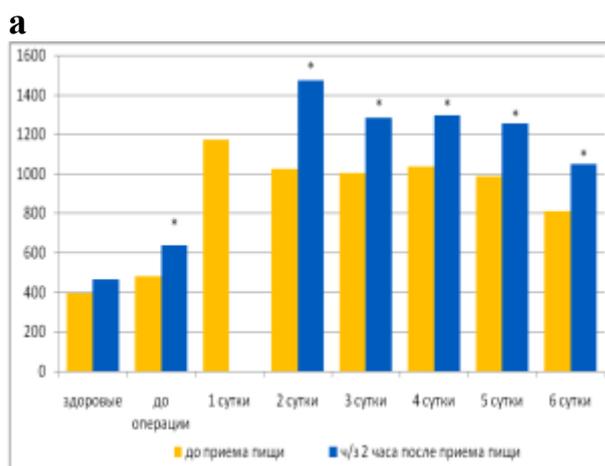
Таблица 2

Изменение показателей уропепсиногена (тир. ед/час $\times 10^2$) натошак у больных ХКХ и ЯБДПК при 3 и 6 суточной аспирации

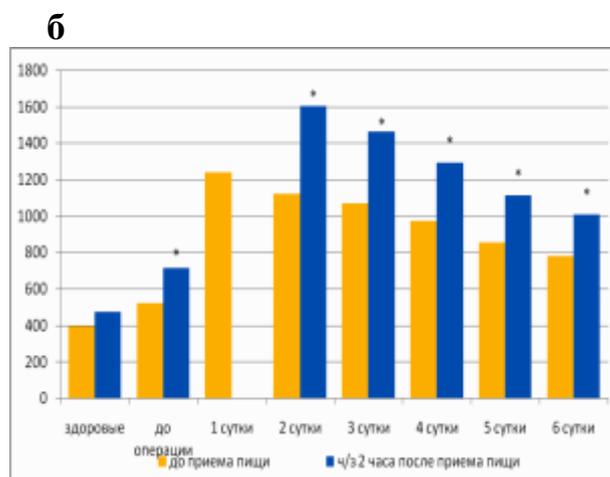
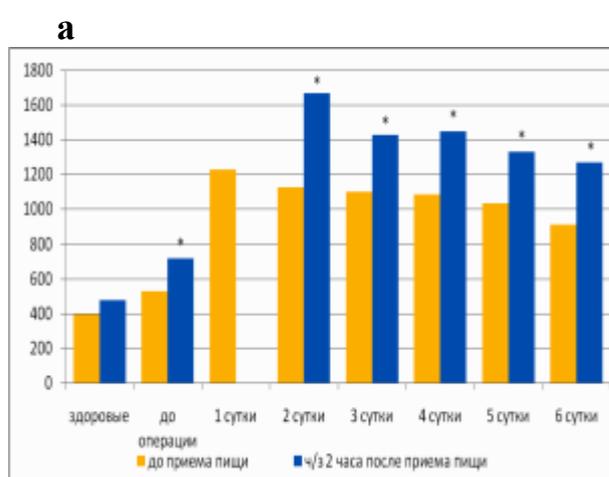
Сроки исследования		Здоровые (n-15)	ХКХ		ЯБДПК			
			Холецистэктомия		РЖ по Бильрот I		РЖ по Бильрот II	
			3 суточная аспирация (n-8)	6 суточная аспирация (n-8)	3 суточная аспирация (n-16)	6 суточная аспирация (n-16)	3 суточная аспирация (n-8)	6 суточная аспирация (n-8)
До операции	1	$9,5 \pm 0,6$ 395,7 \pm 29,8	$11,7 \pm 0,8$ 436,2 \pm 33,1	$10,1 \pm 0,5$ 481,5 \pm 36,3**	$10,2 \pm 0,6$ 525,4 \pm 47,3**			
	2	41,5 \pm 2,3	37,3 \pm 1,6	47,7 \pm 1,9	51,8 \pm 2,7			
1сутки п/опер.	1	-	$13,9 \pm 0,7^\circ$ 824,5 \pm 88,6 $^\circ$	$15,1 \pm 1,1^\circ$ 782,3 \pm 74,7 $^\circ$	$16,1 \pm 0,8^\circ$ 1173,6 \pm 84,9 $^\circ$	$17,0 \pm 1,2^\circ$ 1158,3 \pm 81,8 $^\circ$	$16,4 \pm 1,0^\circ$ 1228,3 \pm 85,7 $^\circ$	$17,1 \pm 1,1^\circ$ 1242,1 \pm 87,5 $^\circ$
	2	-	59,3 \pm 4,4 $^\circ$	52,1 \pm 3,2 $^\circ$	73,5 \pm 2,9	68,2 \pm 2,3	74,7 \pm 2,8	72,6 \pm 2,5
2сутки п/опер.	1	-	$24,5 \pm 1,7^\circ$ 723,8 \pm 71,8 $^\circ$	$21,5 \pm 1,4^\circ$ 704,7 \pm 67,2 $^\circ$	$27,1 \pm 1,9^\circ$ 1024,5 \pm 75,8 $^\circ$	$26,2 \pm 1,7^\circ$ 1080,2 \pm 77,5 $^\circ$	$29,1 \pm 2,0^\circ$ 1126,3 \pm 84,9 $^\circ$	$25,2 \pm 1,6^\circ$ 1122,5 \pm 89,1 $^\circ$
	2	-	29,5 \pm 2,0	32,9 \pm 2,3	37,8 \pm 1,8	41,2 \pm 1,6	39,5 \pm 1,4	44,7 \pm 1,5
3сутки п/опер.	1	-	$17,3 \pm 0,9^\circ$ 673,4 \pm 57,8 $^\circ$	$19,2 \pm 1,2^\circ$ 684,5 \pm 63,7 $^\circ$	$28,5 \pm 1,7^\circ$ 1005,2 \pm 62,5 $^\circ$	$22,5 \pm 1,4^\circ$ 963,7 \pm 68,4 $^\circ$	$24,2 \pm 1,6^\circ$ 1098,6 \pm 73,5 $^\circ$	$22,6 \pm 1,3^\circ$ 1070,9 \pm 77,6 $^\circ$
	2	-	39,2 \pm 2,4	35,5 \pm 1,9	35,3 \pm 1,3	42,9 \pm 1,5	45,4 \pm 1,7	47,6 \pm 1,9
4сутки п/опер.	1	-	$18,6 \pm 0,9^\circ$ 696,7 \pm 61,6 $^\circ$	$18,2 \pm 1,1^\circ$ 622,8 \pm 51,8 $^\circ$	$21,7 \pm 1,4^\circ$ 1037,6 \pm 74,2 $^\circ$ *	$19,5 \pm 1,2^\circ$ 842,9 \pm 59,4 $^\circ$	$20,7 \pm 1,1^\circ$ 1085,3 \pm 82,6 $^\circ$	$18,8 \pm 1,0^\circ$ 925,7 \pm 66,7 $^\circ$
	2	-	37,5 \pm 1,9	34,3 \pm 2,5	47,9 \pm 2,1	43,3 \pm 1,7	52,3 \pm 2,5	49,2 \pm 1,8
5сутки п/опер.	1	-	$18,8 \pm 1,3^\circ$ 658,2 \pm 58,7 $^\circ$	$15,0 \pm 0,8^\circ$ 563,4 \pm 43,6 $^\circ$	$28,0 \pm 1,4^{**}$ 986,4 \pm 71,3 **	$17,9 \pm 1,1^\circ$ 731,6 \pm 54,2 $^\circ$	$23,2 \pm 1,2^{**}$ 1034,7 \pm 77,2 **	$16,7 \pm 0,8^\circ$ 807,8 \pm 67,5 $^\circ$
	2	-	34,9 \pm 1,7	37,6 \pm 2,3	35,2 \pm 12,8	40,8 \pm 1,6	44,7 \pm 16,5	48,4 \pm 18,3
6сутки п/опер.	1	-	$14,7 \pm 1,0^\circ$ 589,5 \pm 45,6 $^\circ$	$13,9 \pm 0,6^\circ$ 495,1 \pm 35,4	$16,3 \pm 0,8^{**}$ 809,4 \pm 54,1 **	$13,8 \pm 0,7^\circ$ 625,7 \pm 44,5 $^\circ$	$19,4 \pm 0,9^{**}$ 911,9 \pm 65,4 **	$14,6 \pm 0,6^\circ$ 731,2 \pm 52,2 $^\circ$
	2	-	40,1 \pm 1,7	35,5 \pm 1,3	49,6 \pm 2,2	45,4 \pm 1,8	46,8 \pm 1,7	50,1 \pm 2,0

Примечание: 1 – числитель - содержание; знаменатель - выделение; 2 – объем мочи, $^\circ$ - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям до операции, * - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям группы с 6-суточной аспирацией, ** - достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям у здоровых людей.

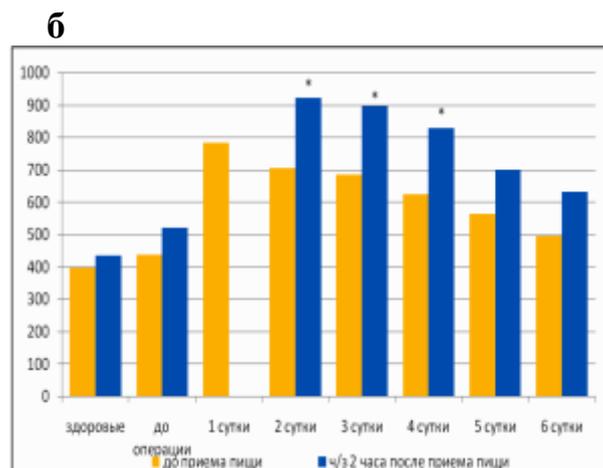
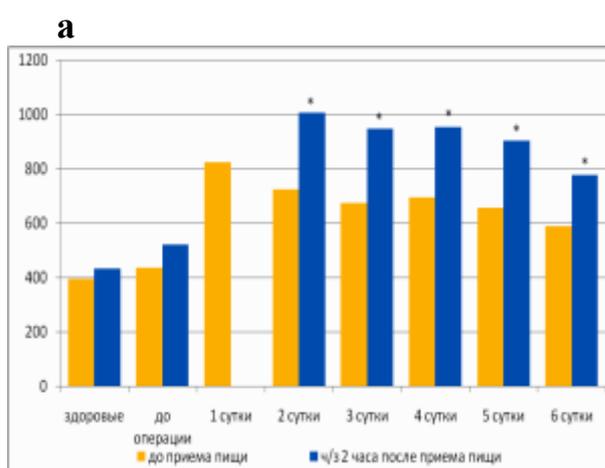
Изменение показателей в составе мочи у больных ЯБДПК происходит за счет преимущественного повышения инкреции плазмопепсиногена, а у больных хроническим холециститом за счет увеличения инкреции амилазы. Эти результаты показывают так же, что в составе мочи, как и в крови отмечается более выраженное повышение показателей выделения гидролаз при повышении функциональной активности пищеварительных желез после приема пищи. Из полученных данных выявлена тенденция изменения показателей ферментов в составе мочи подобная изменению их в составе крови, как натошак, так и после приема пищи (рис. 2).



Резекция желудка по Бильрот I



Резекция желудка по Бильрот II



Холецистэктомия

Рис. 2. Изменение показателей урепепсिनогена (тир. ед/часx10²) после приема пищи у больных ЯБДПК и ХКХ после операции при 3 (а) и 6 (б) суточной аспирации

Примечание: * - достоверно отличающиеся величины относительно показателей натощак.

Данные результаты дополнительно подтверждают зависимость изменения показателей мочи от изменения показателей крови. Это показывает, что изменение выделения этих ферментов мочой играет определенную роль в поддержании исходного уровня их в крови и ферментного гомеостаза крови.

Подтверждением этого является уменьшение выделения пепсиногена в составе мочи при снижении пептического потенциала желудка (резекция, рак желудка, атрофические изменения его слизистой) и увеличение выделения уропепсиногена при повышении пептического потенциала (язвенная болезнь, особенно при дуоденальной локализации язвы). Увеличение активности амилазы в моче отмечается при многих заболеваниях, но при остром панкреатите оно наиболее выражено (Коротько Г.Ф., Исаков Б.А., 1980; Климов П.К., Фокина Ф.Ф., 1987).

Нами на основании всестороннего анализа полученных результатов исследований и данных литературы по проблеме изменения гомеостаза пищеварительных гидролаз под влиянием различных факторов, разработан алгоритм изменения гомеостаза пищеварительных гидролаз в послеоперационном периоде под влиянием различных методов резекции желудка и разных сроков гастродуоденальной аспирации при ЯБДПК (рис. 3).

В настоящее время известно, что ЯБДПК формируется за счет нарушения регуляции деятельности желудочных желез, с одной стороны повышенного влияния нервных механизмов с участием ЦНС и с другой стороны пептидергических механизмов за счет повышения гастринового влияния. Все это способствует хроническому повышению секреторной деятельности желудочных желез, способствующей воспалению и отеку слизистой желудка и 12 перстной кишки, приводящих к нарушению моторной функции и повышению внутриполостного давления желудка и 12 перстной кишки. Все эти факторы способствуют повышению инкреции ферментов желудка и поджелудочной железы в кровь.

К настоящему времени имеется достаточно фактов доказывающих, что повышение содержания пепсиногена в крови вызывает повышение секреторной и ферментовыделительной деятельности поджелудочной железы, а повышение содержания трипсиногена в крови вызывает повышение секреторной и ферментовыделительной деятельности желудочных желез.

Эти влияния пищеварительных ферментов крови на секреторную и ферментовыделительную деятельность желудочных желез осуществляются, как через пептидергические механизмы, а так же через пептидергические и затем через нервные механизмы с участием ЦНС.



Рис. 3. Алгоритм изменения гомеостаза пищеварительных гидролаз в раннем периоде после резекции желудка и гастродуоденальной аспирации

Примечание: **⇒** усиление влияния; **⇨** ослабление влияния.

Таким образом, формируется патогенетический контур ЯБДПК с участием пищеварительных гидролаз крови. Разрыв этого контура производится с применением резекции желудка, приводящей к ослаблению влияния нервных механизмов с участием ЦНС и пептидергических механизмов с участием гастриновых влияний.

В послеоперационном периоде после резекции желудка гомеостаз пищеварительных гидролаз изменяется в сторону увеличения их показателей.

Как за счет влияния на организм в целом операционной травмы и неспецифического увеличения инкреции, так и за счет специфического увеличения инкреции обусловленного посттравматическим отеком и воспалением слизистой желудка и 12 перстной кишки, а так же снижением моторной функции желудка и 12 перстной кишки. При этом факторы, направленные на уменьшение секреторной деятельности желудка связанные с денервацией и ослаблением действия ЦНС и пептидергических - гастриновых механизмов оказывают отрицательное влияние на эти процессы.

В то же время применение гастродуоденальной аспирации в послеоперационном периоде за счет понижения внутрижелудочного и внутридуоденального давления способствует увеличению экзосекреции и уменьшению инкреции, а также более быстрому уменьшению отека и восстановлению моторной деятельности желудка и 12 перстной кишки и более быстрому восстановлению гомеостаза пищеварительных гидролаз.

Резекция желудка по Бильрот I в сравнении с резекцией желудка по Бильрот II, не вызывает высокого уровня изменения показателей гомеостаза пищеварительных гидролаз, что не безразлично для организма. Оптимальным сроком в раннем послеоперационном периоде является 6 суточная аспирация по сравнению с 3 суточной, так как она приводит к более быстрому восстановлению гомеостаза пищеварительных гидролаз и может использоваться, как один из способов коррекции нарушения ферментного гомеостаза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного были сделаны следующие **выводы:**

1. В условиях секреции натошак отмечалось значительное увеличение показателей пищеварительных гидролаз крови и мочи в раннем периоде после резекции желудка. В условиях пищевой стимуляции в послеоперационном периоде наблюдалось более высокое изменение показателей пищеварительных гидролаз крови по сравнению с секрецией натошак. При этом после резекции желудка по Бильрот II уровень изменения их отмечался выше, по сравнению с резекцией желудка по Бильрот I и снижение показателей при 6 суточной аспирации происходило быстрее по сравнению с 3 суточной.

2. При резекции желудка по Бильрот I, по сравнению с резекцией по Бильрот II, в послеоперационном периоде не отмечается изменение высокого уровня показателей гомеостаза пищеварительных гидролаз, что не безразлично для организма и это можно считать, как важный критерий оценки оптимальности способа резекции желудка. В послеоперационном периоде 6 суточная гастродуоденальная аспирация приводит к более выраженному восстановлению показателей гомеостаза пищеварительных гидролаз по сравнению с 3 суточной и она может использоваться как один из способов коррекции ферментного гомеостаза.

3. Гомеостаз пищеварительных гидролаз изменяется в сторону увеличения их показателей в раннем периоде после резекции желудка. Как за счет неспецифического влияния на организм в целом операционной травмы, так и за счет специфического увеличения инкреции, обусловленного посттравматическим отеком и воспалением слизистой желудка и 12 перстной кишки, а также нарушением моторной функции желудка и 12 перстной кишки. При этом факторы, направленные на уменьшение секреторной деятельности желудка, связанные с денервацией и ослаблением действия ЦНС и пептидергических - гастриновых механизмов не оказывают существенного влияния на эти процессы.

Практические рекомендации:

1. При хирургическом лечении дуоденальных язв рекомендуется применение 6-суточной гастродуоденальной аспирации, так как она приводит более быстрому восстановлению ферментного гомеостаза, уменьшению различных послеоперационных осложнений, более быстрому заживлению анастомоза, восстановлению организма и сокращению времени пребывания больного в стационаре.

2. Рекомендуется определение уровня пищеварительных ферментов в крови, так как оно дает нам дополнительные сведения в дифференциальной диагностике ЯБДПК и ХКХ, а также дополнительные рекомендации послеоперационного ведения больных на основании показателей ферментного гомеостаза.

3. Рекомендуется применение определения уровня гидролитических ферментов в крови для обоснования и сравнения различных видов резекции желудка.

4. В клинической практике можно рекомендовать применение определения уровня гидролитических ферментов с целью оценки эффективности сроков желудочно-дуоденальной аспирации после резекции желудка.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Турсунов Б.К., Гофуров Х.О., Нишанов М.Ф. Раннее энтеральное питание и гомеостаз пищеварительных ферментов у больных после резекции желудка // Мат. 8-го междунар. Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург-Гастро-2006». – 2006. – № 1-2. – С. М157-М158.
2. Нишанов Ф.Н., Алейник В.А., Турсунов Б.К. Гомеостаз пепсиногена у больных после резекции желудка // Мат. Респ. научно-прак. конф. «Актуальные проблемы медицины», посв. к 50-летию АндГосМИ. – 2006. – С. 141-142.
3. Нишанов Ф.Н., Алейник В.А., Турсунов Б.К., Гофуров Х.О., Отакузиев А.З. Гомеостаз пепсиногена у больных после различных видов резекций желудка // Медицинский журнал Узбекистана. – Ташкент, 2007. – № 4. – С. 30-33.
4. Турсунов Б.К., Нишанов Ф.Н., Алейник В.А., Бабич С.М. Изменения гомеостаза пепсиногена при различных сроках желудочно-дуоденальной аспирации в послеоперационном периоде // Врач-аспирант. – Воронеж, 2009. – № 4 (31). – С. 291-297.
5. Турсунов Б.К., Нишанов Ф.Н., Алейник В.А., Бабич С.М. Гомеостаз пищеварительных гидролаз крови у больных с хроническим нарушением дуоденальной проходимости в зависимости от сроков послеоперационной аспирации // Врач-аспирант. – Воронеж, 2009. – № 8 (35). – С. 625-631.
6. Нишанов Ф.Н., Турсунов Б.К., Нишанов М.Ф. Показатели гомеостаза пепсиногена до и после резекции желудка // Мат. 12-го междунар. Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург-Гастро-2010». – 2010. – № 2-3. – С. М67.
7. Каримов Х.Я., Нишанов Ф.Н., Турсунов Б.К. К вопросу изменения и коррекции гомеостаза пищеварительных гидролаз в раннем послеоперационном периоде после резекции желудка и гастродуоденальной аспирации // Журнал теоретической и клинической медицины. – Ташкент, 2010. – № 6. – С. 49-53.

Тиббиёт фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Турсунов Ботиржон Қодировичнинг 14.00.16 – Патологик физиология ва 14.00.27 – Хирургия ихтисосликлари бўйича «Ичак аспирацияси даврларига боғлиқ равишда дуоденал яраларни хирургик даволаш давомида ҳазм ферментлари гомеостази» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: ҳазм ферментлари, ошқозон резекцияси, аспирация, 12-бармоқли ичакнинг яра касаллиги, Бильрот I ва Бильрот II бўйича ошқозон резекцияси.

Тадқиқот объектлари: ўн икки бармоқли ичак яраси касаллиги мавжуд беморлар, сурункали калькулёз холециститли беморлар, сийдикда гидролазалар фаоллиги, қонда гидролазалар фаоллиги.

Тадқиқот мақсади: Фермент гомеостази бузилишининг мумкин бўлган механизмларини ўрганиш, ҳазм гидролазалари гомеокинетик параметрлари кўрсаткичлари асосида ўн икки бармоқли ичак яраси касаллигида операция усулларига боғлиқ равишда операциядан сўнгги гастродуоденал аспирациянинг оптимал муҳлатларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот усуллари: физиологик, хирургик, биокимёвий ва статистик.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Илк маротаба ҳазм ферментлари (пепсиноген, амилаза, липаза) гомеостазини ўн икки бармоқли ичак яраси касаллигида, эрта операциядан сўнгги даврда гастродуоденал аспирацияни қўллаш, экзосекрецияни ошиши ва инкрециянинг камайишига ҳамда ошқозон, ўн икки бармоқли ичакнинг шишини тезроқ камайишига ва ҳазм гидролазалари гомеостазини тезроқ тикланишига имкон туғдириши кўрсатилди. Ошқозон резекциясини Бильрот I бўйича олиб бориш, Бильрот II га нисбатан анча самарадорлироқдир, чунки у ҳазм ферментлари гомеостази кўрсаткичларини кескин ўзгаришларига олиб келмайди. Эрта постоперацион даврда 6 кунлик аспирация 3 кунлик аспирацияга нисбатан энг мақбулдир, чунки у ҳазм гидролазалари гомеостазини тезроқ тикланишига олиб келади.

Амалий аҳамияти: натижалар ўн икки бармоқли ичак яраси касаллиги патогенезининг баъзи томонларини очиб, ҳам ошқозон резекциясининг мақбул усулини аниқлашга, ҳам резекциядан сўнг беморларда фермент гомеостази бузилишларини коррекциялаш учун гастродуоденал аспирациянинг мақбул даврларини аниқлаш имконини беради.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: Диссертацион иш натижалари Андижон, Наманган ҳамда Фарғона вилоятларининг соғлиқни сақлаш амалиётига татбиқ қилинган (22. 02. 2010 йилдан № 242, 243 ва 244 рақамли қўлланилиш ҳақидаги акт).

Қўлланиш соҳаси: патологик физиология, жарроҳлик, биокимё.

РЕЗЮМЕ

диссертации Турсунова Ботиржон Кодировича на тему: «Гомеостаз пищеварительных ферментов при хирургическом лечении дуоденальных язв в зависимости от сроков кишечной аспирации» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.00.16 – Патологическая физиология, 14.00.27 – Хирургия

Ключевые слова: пищеварительные ферменты, резекция желудка, аспирация, язвенная болезнь 12-перстной кишки, резекция желудка по Бильрот I и Бильрот II.

Объекты исследования: Больные с язвенной болезнью 12-перстной кишки, больные с хроническим калькулёзным холециститом, активность гидролаз в моче, активность гидролаз в крови.

Цель работы: изучение возможных механизмов нарушения ферментного гомеостаза, разработка оптимальных режимов послеоперационной гастродуоденальной аспирации в зависимости от методов операции при язвенной болезни 12-перстной кишки на основе гомеокинетических параметров пищеварительных гидролаз.

Методы исследования: Физиологические, хирургические, биохимические и статистические.

Полученные результаты и их новизна: Впервые на основе изучения гомеостаза пищеварительных ферментов (пепсиноген, амилаза, липаза) при язвенной болезни 12-перстной кишки показано, что применение гастродуоденальной аспирации в раннем послеоперационном периоде способствует увеличению экзосекреции и уменьшению инкреции, а также более быстрому уменьшению отека и восстановлению моторной деятельности желудка и 12-перстной кишки и более быстрому восстановлению гомеостаза пищеварительных гидролаз. Резекция желудка по Бильрот I является более оптимальной по сравнению с Бильрот II, так как не вызывает высокого уровня изменения показателей гомеостаза пищеварительных гидролаз. Оптимальным сроком в раннем послеоперационном периоде является 6 суточная аспирация по сравнению с 3 суточной, так как она приводит к более быстрому восстановлению гомеостаза пищеварительных гидролаз.

Практическая значимость: результаты, раскрывая некоторые стороны патогенеза язвенной болезни 12-перстной кишки, позволяют определить как оптимальные способы резекции желудка, так и оптимальные сроки гастродуоденальной аспирации для коррекции нарушений ферментного гомеостаза у больных после резекции.

Степень внедрения и экономическая эффективность: Результаты диссертационной работы внедрены в практику здравоохранения Андижанской, Наманганской и Ферганской областей (акты внедрения № 242, 243 и 244 от 22. 02. 2010 г.).

Область применения: патологическая физиология, хирургия, биохимия.

RESUME

Thesis of Tursunov Botirjon Khodirovich on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in medicine on specialities 14.00.16 – Pathological physiology, 14.00.27 – Surgery on subject: «Homeostasis of digestive enzymes by surgical treatment of duodenal ulcer which is dependent on date of intestine aspiration»

Key words: digestive enzymes, stomach resection, aspiration, ulcerous duodenal disease, intestine resection of Billroth-I and Billroth-II.

Subject of research: Patients with ulcerous duodenum disease, patients with chronic calculous cholecystitis, activity of hydrolase in urine, activity of hydrolase in blood.

Purpose of work: study of possible mechanisms of enzyme homeostasis disturbance, development of optimal regimes in postoperational gastroduodenal aspiration in dependence on operational methods under ulcerous duodenum disease on basis of homokinetical digestive hydrolase parameters.

Methods of research: Physiological, surgical, biochemical and statistical.

The results obtained and their novelty: For the first time on basis of the study of homeostasis digestive enzymes (pepsinogen, amylase, lipase) by ulcerous duodenal shows that, application of gastroduodenal aspiration in an early postoperational period forwards the increase in external secretion and the decrease of internal secretion, as well as much faster decrease of oedema and restoration of stomach's motoric activity and duodenal and much faster restoration of the homeostasis digestive hydrolase. The resection of the stomach on Billroth I is more optimal in comparison with Billroth II, as it does not cause high level of changes in indicators of homeostasis digestive hydrolase. The optimal time in an early postoperational period is 6 days of aspiration in comparison with 3 days, as it brings to faster rehabilitation of homeostasis digestive hydrolase.

Practical value: the result by revealing some sides of pathogens of ulcerous duodenal disease lets to define how optimal methods resection of stomach, as optimal time gastroduodenal aspiration for correction external enzyme homeostasis in patients after resection.

Degree of embed and economic effectivity: the results of dissertation were put into practice in Andijan, Namangan and Fergana regions' public health (act of introduction № 242, 243 and 244 from 22. 02.2010 y.).

Field of application: Pathological physiology, surgery, biochemistry.