

Ищенко Наталья Владимировна

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
«ИКОРЕЦКАЯ» У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ ПО
ДАНЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ
ИНТРАГАСТРАЛЬНОЙ КИСЛОТНОСТИ

14.00.05 – внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Воронеж - 2007

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Росздрава)

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Никитин Анатолий Владимирович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Бала Михаил Анатольевич
доктор медицинских наук, профессор
Кузнецов Сергей Иванович

Ведущее учреждение: ГОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет Росздрава»

Защита состоится «18» октября 2007 года в 12⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 208.009.02 при ГОУ ВПО ВГМА им.Н.Н. Бурденко Росздрава по адресу: 394000, г. Воронеж, Студенческая, 10

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО ВГМА им.Н.Н. Бурденко Росздрава

Автореферат разослан «_____» _____ 2007 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

А.В. Будневский

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Хронический гастрит относится к широко распространенным гастроэнтерологическим заболеваниям, составляя 80% заболеваний желудка, 35% заболеваний органов пищеварения (Комаров Ф.И., Кукес В.Г., 1991; Чернин В.В., 2006). Значимость хронического гастрита определяется не только степенью его распространения, но и связью его с такими заболеваниями, как язвенная болезнь и рак желудка (Бурчинский Г.М., 1981; Ивашкин В.Т., Дорофеев Г.И., 1983; Абрагамович О.О., 1985; Крылов А.А., 1992).

В настоящее время, несмотря на достаточный арсенал применяемых медикаментов, стойкой ремиссии удается достигнуть не у всех пациентов, что может быть связано с несоблюдением рекомендаций по питанию, образу жизни, высокой стрессовой нагрузкой (Окороков А.Н., 1997). Кроме того, медикаментозная терапия нередко дает временный эффект, приводя иногда к лекарственным осложнениям: аллергическим реакциям немедленного и замедленного типа. Антациды при длительном применении способствуют накоплению фосфата алюминия, возникновению мышечной слабости, остеомалации и остеопороза; кремний в составе трисиликата магния может экскретироваться с мочой, что способствует образованию камней в почках, требующих дополнительного лечения (Белоусов Ю.Б. и др., 1993; Косарев В.В., 1994).

Учитывая вышесказанное, вопрос немедикаментозного лечения больных хроническими гастритами приобрел особую актуальность.

Для лечения хронических гастритов широко применяют питьевые минеральные воды (Ханджян К.Г., 1982; Лендзель М.Ф., Гайсак М.А., 1984; Циммерман Я.С., 1989; Мжельская М.Г., 1991; Казаков В.Ф., 1995). Из них наибольшее распространение получили «Боржоми», «Ессентуки», «Славяновская», «Краинка» (Давыдкин Н.Ф., 1966; Смирнов-Каменский Е.А., 1968; Гуляев Е.А., 1977; Ефименко М.П., 1981; Кожарский В.В., 1983; Шварц В.Я., 1983; Колесник Э.А., 1990; Торохтин М.Д., 1991).

Однако применение местных минеральных вод имеет ряд преимуществ. Так, лечение больного в привычной климатической зоне исключает развитие реакций дезадаптации (Герасимова А.И., 1980; Минушкин О.Б., 1995). Кроме того, лечение минеральными водами рационально проводить не только в санаторно-курортных, но и в домашних условиях (Калинин А.В., 2007). Учитывая тот факт, что бальнеологическое лечение наиболее эффективно в непосредственной близости от источника, терапия местными минеральными водами приобретает большее значение.

По мнению Г.В. Куликова (1986), каждая минеральная вода по своему физико-химическому составу и лечебным свойствам является уникальной, и данных о сходстве химического состава недостаточно для того, чтобы переносить все медицинские показания к применению на аналогичные воды. Поэтому, изучение особенностей воздействия отдельных питьевых минеральных вод является актуальным и имеет большое научно-практическое значение.

Цель исследования - повышение эффективности лечения больных хроническим гастритом с повышенной секреторной функцией путем применения минеральной воды «Икорецкая».

Задачи исследования

1. Изучить суточный ритм интрагастральной кислотности у больных хроническим гастритом в зависимости от морфологических изменений СОЖ.
2. Определить влияние модифицируемых (индекс массы тела (ИМТ), курение) и немодифицируемых (пол, возраст) факторов на суточные параметры интрагастральной кислотности.
3. Определить влияние минеральной воды «Икорецкая» на секреторную функцию СОЖ.
4. Уточнить температурный режим приема минеральной воды «Икорецкая» у больных хроническим гастритом с повышенной секрецией.
5. Уточнить временной режим приема минеральной воды «Икорецкая» у больных хроническим гастритом с повышенной секрецией.

Научная новизна работы

Доказана эффективность применения минеральной воды «Икорецкая» при лечении больных хроническим гастритом с повышенной секреторной функцией желудка. Разработан и обоснован температурный и временной режим приема минеральной воды «Икорецкая» у данной группы больных, исходя из выявленного антацидного эффекта исследуемой минеральной воды.

Основные положения выносимые на защиту

1. У больных хроническим гастритом с повышенной секрецией и у больных с язвенной болезнью имеется сходный суточный уровень интрагастральной кислотности.
2. Курение является фактором, оказывающим влияние на интрагастральную кислотность.
3. Минеральная вода «Икорецкая» благоприятно влияет на секреторную функцию желудка.
4. Минеральная вода «Икорецкая» эффективна при лечении больных хроническим гастритом с повышенной секрецией.

Практическая значимость

Доказано, что эффективность применения минеральной воды «Икорецкая» связана с оказываемым ею антацидным эффектом. Применение минеральной воды «Икорецкая» позволяет уменьшить медикаментозную нагрузку и сократить сроки обострения.

Достоверность, обоснованность результатов исследования обеспечены представительностью выборки, обширностью первичного материала, тщательностью его качественного и количественного анализа, применением современных методов статистической обработки информации.

Внедрение

Предложенная схема лечения больных хроническим гастритом с повышенной секрецией используется в комплексной терапии пациентов,

находящихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении ГУЗ «Воронежская областная клиническая больница №1» (ВОКБ №1).

Апробация работы

Основные положения и научные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на конференции молодых ученых «Современное состояние и перспективы развития медицины» (Воронеж, 2006).

Диссертация апробирована на расширенном заседании кафедр: пропедевтики внутренних болезней, общей врачебной практики (семейной медицины) с инфекционными болезнями ИПМО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, терапии №2 с клинической лабораторной диагностикой, психиатрией и наркологией ИПМО ВГМА им. Н.Н. Бурденко.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 1 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 115 страницах, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 11 таблицами и 10 рисунками. Список литературы содержит 249 источников, из них 192 отечественных и 57 зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Материалом для решения поставленных задач послужили результаты обследования и лечения 121 больного хроническим гастритом в стадии обострения, стихающего обострения или ремиссии, проходившего обследование и лечение в гастроэнтерологическом отделении ВОКБ №1 в период с 2005 по 2007 год включительно. Распределение пациентов по полу

было следующим: мужчин - 68 (56,2%), женщин – 53 (43,8%), возрастной диапазон находился в пределах от 18 до 57 лет. Диагноз хронического гастрита устанавливался согласно Международной классификации болезней X пересмотра (МКБ-10), подготовленной Всемирной Организацией Здравоохранения, Женева, 1992.

В результате клинического обследования у больных были выявлены следующие клинические симптомы и синдромы, характерные для пациентов, страдающих хроническим гастритом (табл. 1).

Таблица 1

Основные клинические синдромы, выявленные при обследовании больных хроническим гастритом

Клинические синдромы	Больные хроническим гастритом, n = 121	
	Абсолютное число	%
Болевой синдром	121	100
Синдром желудочной диспепсии	83	68,6
Синдром кишечной диспепсии	46	38

Из пациентов, включенных в исследование, были сформированы группы. Две группы по 35 человек для проведения кратковременной рН-метрии с целью подбора температурного режима приема минеральной воды «Икорецкая». И группа из 51 человека для проведения суточной интрагастральной рН-метрии для оценки влияния исследуемой минеральной воды на буферный эффект пищи и подбора оптимального временного режима ее приема. Кроме того, с помощью рН-грамм пациентов последней группы изучался суточный профиль интрагастральной кислотности у больных хроническим гастритом с повышенной секреторной функцией, а также влияние на него модифицируемых (курение, ИМТ) и немодифицируемых (пол, возраст) факторов. Кроме того, проводился сравнительный анализ показателей интрагастральной кислотности у

пациентов с различной степенью повреждения СОЖ (наличием или отсутствием эрозий).

Все больные получали пищу, по составу и способу обработки соответствующую столу диетпитания №1, рекомендуемому пациентам с повышенной кислотопродуцирующей функцией желудка. Пациентам проводилась стандартная терапия, включающая спазмолитики, антисекреторные, полиферментные препараты, инфузионную терапию. Минеральная вода «Икорецкая» назначалась в дозе 200 мл за 0,5-1 час до приема пищи.

По химическому составу данная вода относится к маломинерализованной ($M 1,97 \text{ г/дм}^3$) хлоридно-сульфатной кальциево-натриевой ($\text{SO}_4^{2-} 61, \text{Cl}^- 36, \text{Na}^+ + \text{K}^+ 58, \text{Ca}^{2+} 37 \text{ мг-экв } \%$), со слабощелочной реакцией среды ($\text{pH } 7,7$).

На первом этапе работы проводилось первичное обследование, целью которого являлось обоснование диагноза и выявление сопутствующих заболеваний, препятствующих проведению интрагастральной рН-метрии и могущих повлиять на объективность полученных данных.

С целью уточнения основной и сопутствующей патологии было применено общеклиническое обследование, биохимический анализ крови. Для уточнения состояния верхних отделов пищеварительного тракта – эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС) с помощью аппарата «Олимпус» с последующим морфологическим исследованием биоптата желудка, ультразвуковое исследование органов желудочно-кишечного тракта.

Критериями исключения пациента из исследования явились: хронический гастрит с нормальным или пониженным кислотообразованием, язвенная болезнь желудка и ДПК, тяжелая почечная и/или печеночная недостаточность, хирургические вмешательства на органах пищеварительного тракта, беременность и лактация, возраст моложе 18 и старше 60 лет.

На втором этапе проводилась интрагастральная рН-метрия, суточная или кратковременная в зависимости от группы.

Прием антацидных препаратов и холинолитиков отменялся за 12 часов, прием H₂-блокаторов за 24 часа, прием ингибиторов протонной помпы за 72 часа до начала исследования.

Кратковременная (трехчасовая) рН-метрия проводилась с помощью стационарного ацидогастрометра «Гастроскан-5М» для регистрации базальной кислотности в теле желудка и для оценки антацидного эффекта минеральной воды «Икорецкая» и сравнительного анализа различных температурных режимов ее приема.

При проведении кратковременной рН-метрии после определения базальной кислотности проводился базальный щелочной тест (перорально вводился раствор 0,5 г бикарбоната натрия в 30 мл воды), после возврата показателей рН к исходному уровню перорально вводилась минеральная вода «Икорецкая» в дозе 200 мл, негазированная. Пациенты первой группы получали воду температурой 20°C, второй группы – температурой 40°C.

Влияние базального щелочного теста и минеральной воды на интрагастральный уровень рН оценивалось по следующим показателям: время начала реакции, длительность реакции, максимальный рН.

Суточная рН-метрия проводилась в течение 24 часов для регистрации кислотности в теле желудка и для оценки действия минеральной воды «Икорецкая» в различном временном режиме. Исследование проводилось с помощью автономного ацидогастрометра «Гастроскан-24» («Исток-Система», Россия), который осуществляет запись рН автоматически в течение 24 часов.

Теплая негазированная минеральная вода «Икорецкая» при проведении суточной рН-метрии назначалась в дозе 200 мл за 60 минут до ужина и за 30 минут до завтрака. Обеденный прием пищи служил контролем.

Данные с ацидогастрометров передавались в базу данных персонального компьютера. Результаты исследования отображались в виде

pH-граммы и автоматически обрабатывались с использованием установленного программного обеспечения («Исток-Система», Россия).

Традиционно для удобства интерпретации данных интрагастральной pH-метрии сутки исследования исследователи делят на периоды (Ильченко А.А., 2001): день (с 08.00 до 20.00) и ночь (с 20.00 до 08.00).

С целью более точной оценки данных дневной и ночной период были поделены на три подпериода каждый:

- день: с 08.00 до 12.00, с 12.00 до 16.00 и с 16.00 до 20.00;
- ночь: с 20.00 до 00.00, с 00.00 до 04.00 и с 04.00 до 08.00.

Кроме того, дополнительно оценивался пищеварительный период (еда + 1 час после приема пищи).

Оценивалась возможность влияния на параметры интрагастральной кислотности модифицируемых (ИМТ, курение) и немодифицируемых (пол, возраст) факторов, а также для уточнения связи степени повреждения СОЖ при хроническом гастрите с уровнем интрагастральной кислотности.

Для изучения действия минеральной воды «Икорецкая» на буферный эффект пищи оценивался базальный уровень pH (средний pH за 1 час измерений до приема пищи), средний уровень pH в обычном пищеварительном периоде и средний уровень pH в пищеварительном периоде, совмещенном с приемом минеральной «Икорецкая».

Для статистической обработки результатов исследования был использован пакет прикладных программ STATISTICA 6.0 фирмы StatSoft Inc. В качестве порогового уровня статистической значимости было принято значение 0,05.

Для сопоставления трех независимых групп по количественному признаку использовали метод Краскелла-Уоллиса и медианный тест. Взаимосвязь количественных признаков исследовалась с помощью методов Спирмена и Кендалла. Для выявления статистически значимых различий между группами применяли непараметрический критерий Манна-Уитни с проверкой нулевой статистической гипотезы об отсутствии различий в

группах. Полученные результаты представлены в виде таблиц, в которых указаны число объектов для каждой из групп, медиана Me , нижний и верхний квартили lq , uq для каждого признака – Me (lq , uq).

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенные нами исследования показали, что у больных хроническим гастритом отмечалось смещение средних показателей внутрижелудочной кислотности в кислую сторону в течение всех временных периодов суток. Прием пищи приводил к снижению интрагастральной кислотности с последующим возвратом ее к исходному или более высокому уровню. Таким образом, значения интрагастрального рН у больных хроническим гастритом соответствовали высокоинтенсивному уровню кислотообразования.

Кроме того, анализ результатов исследования суточной интрагастральной рН-метрии выявил, что у больных хроническим гастритом пик кислотности приходился на ночной период (с 00 до 04 часов) и составлял 0,7. Эти данные свидетельствуют о том, что у больных хроническим гастритом с повышенной секрецией сохраняется обычный суточный ритм желудочной секреции, присущий здоровым лицам.

Кроме того, полученные результаты подтверждают роль хронического гастрита, как фона для последующего развития язвенной болезни ДПК.

При сравнении средних показателей рН желудка у мужчин и женщин, страдающих хроническим гастритом с повышенной секрецией, нами не было найдено статистически значимых различий. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при развитии кислотозависимого заболевания пол пациента не оказывает влияния на уровень интрагастральной кислотности и, тем самым, на течение заболевания и подходы к лечению.

При уточнении влияния возраста на показатели интрагастральной кислотности сравнение средних суточных показателей рН у пациентов разных возрастных групп не обнаружило статистически значимых различий.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на развивающиеся с течением времени атрофические изменения в СОЖ суточный уровень интрагастральной кислотности остается достаточно высоким, что требует использования антацидных и антисекреторных препаратов в лечении больных хроническим гастритом любого возраста.

При проведении сравнительного анализа данных суточной интрагастральной рН-метрии у курящих и некурящих пациентов статистически значимых различий между группами обнаружено не было. Сам факт курения вызывал кратковременное снижение рН с последующим его повышением, что по-видимому было связано с усилением слюноотделения и щелочным влиянием слюны на интрагастральный рН.

Однако, при изучении корреляционных взаимосвязей между курением и суточным уровнем рН, была выявлена обратная зависимость между рН эпизода курения и базальным рН. А именно, чем больше были значения рН эпизода курения, тем меньше были показатели рН суточного профиля, особенно в ночные и утренние часы. Это говорит о том, что курение оказывает влияние на весь суточный профиль интрагастральной кислотности, определяя более низкий уровень значений рН по сравнению с некурящими пациентами. Постоянное курение вызывает усиление кислотопродуцирующей функции желудка и смещение суточного профиля интрагастрального рН в кислую сторону.

Таким образом, результаты нашего исследования подтверждают роль курения, как фактора, оказывающего влияние на возникновение и развитие хронического гастрита.

При сравнении средних показателей интрагастральной кислотности у пациентов с различным ИМТ статистически значимых различий обнаружено не было. На этом основании можно сделать вывод о незначительной роли алиментарного фактора, а именно повышенного употребления жирной пищи, в развитии хронического гастрита. Избыточный вес не оказывает

существенного влияния на кислотообразующую функцию желудка и ее резервные возможности.

Для уточнения степени влияния параметров интрагастральной кислотности на степень повреждения СОЖ проводилось сравнение среднесуточных показателей интрагастрального рН у пациентов с наличием или отсутствием эрозий СОЖ. Анализ полученных данных показал отсутствие статистически значимых различий между группами. Следовательно, степень поражения СОЖ при хроническом гастрите не зависит напрямую от уровня интрагастральной кислотности, а определяется несколькими факторами, в том числе кислотонейтрализующей функцией желудка и ее резервными возможностями. Можно предположить, что при снижении ощелачивающей функции желудка у больных хроническим гастритом, заболевание при исходно высокой интенсивности кислотообразования может приобрести неблагоприятное течение с более тяжелым повреждением СОЖ.

Во второй части нашей работы мы изучали влияние минеральной воды «Икорецкая» на интрагастральную кислотность, с целью подбора оптимального режима ее приема.

При проведении кратковременной рН-метрии было установлено, что внутренний прием минеральной воды «Икорецкая» в количестве 200 мл вызывал повышение рН тела желудка. Наблюдаемое смещение показателей интрагастральной кислотности в щелочную сторону свидетельствует об антацидном эффекте данной минеральной воды и позволяет использовать ее так же, как и другие вещества данной лекарственной группы (всасываемые и невсасываемые антациды).

Данные о количестве положительных и отрицательных ответов на пробы, проводимые во время проведения кратковременной рН-метрии (ЩТ и проба с минеральной водой «Икорецкая» различной температуры) приведены в табл. 2.

*Анализ положительных и отрицательных ответов на пробы,
проводимые при кратковременной рН-метрии*

Проводимые пробы	Группа 1		Группа 2	
	Абс.	(%)	Абс.	(%)
ЩТ «+»	22	62,9	23	65,7
ЩТ «-»	13	37,1	12	34,3
МВ «+»	22	62,9	24	68,6
МВ «-»	13	37,1	11	31,4

Примечание: МВ – минеральная вода «Икорецкая»,
«+» - положительный ответ на проводимую пробу,
«-» - отрицательный ответ на проводимую пробу.

Большее количество отрицательных ответов на введение в полость желудка щелочных растворов было отмечено у лиц молодого возраста с высокоактивным кислотообразованием (в возрасте до 22 лет не получено ни одного положительного результата). При сравнении возрастных групп (от 18 до 40 и от 41 до 60 лет) в более молодой группе было отмечено 40 % отрицательных ответов на проводимые пробы, а в более старшей – 33,3%.

Совпадение положительных ответов на базальный щелочной тест и на пробу с минеральной водой «Икорецкая» в первой группе наблюдалось у 95,5% пациентов, во второй – у 87,5% пациентов. Процент совпадения во второй группе пациентов был ниже в связи с большим количеством положительных ответов на прием исследуемой минеральной воды, чем на базальный ЩТ.

Положительный ответ на ЩТ свидетельствует о сохраненной ощелачивающей функции антрального отдела желудка.

Большой процент совпадений положительных ответов на ЩТ и пробу с минеральной водой «Икорецкая» позволяет использовать данный тест в качестве критерия для назначения бальнеологического лечения путем применения щелочных и слабощелочных минеральных вод. Меньший процент совпадения положительных ответов на пробы во второй группе

связан с большим количеством положительных ответов на пробу с минеральной водой «Икорецкая» при отрицательном ЩТ. На этом основании можно предположить, что минеральная вода температурой 40°C оказывает влияние на интрагастральную кислотность при нарушении кислотонейтрализующей функции желудка.

Эффективность внутреннего приема минеральной воды «Икорецкая» разной температуры у больных хроническим гастритом с повышенной кислотностью оценивалась по времени возврата рН к базальным показателям, а также по величине максимального рН после пероральной дачи воды.

Таблица 3

Сравнительный анализ разных температурных режимов применения минеральной воды «Икорецкая»

Оцениваемые показатели	Группа 1	Группа 2
Длительность реакции на пробу с МВ (мин)	13,5 (9,5-23,5)	19,5 (11,0-21,5)
Максимальный рН	3,8 (3,3-4,25)	4,3 (3,1-4,7)

Примечание: * - различие статистически значимо при $p < 0,05$.

МВ – минеральная вода «Икорецкая».

Сравнительный анализ оцениваемых показателей не обнаружил статистически значимых различий между группами пациентов, принимавшими минеральную воду температурой 20°C и 40°C. Однако, максимальный уровень рН во второй группе составил 4,3 ($> 4,0$), тогда как в первой группе только 3,8 ($< 4,0$) (табл. 3). Следовательно пороговое значение рН равное 4,0 и необходимое для активизации репаративных процессов в СОЖ было достигнуто только при приеме минеральной воды «Икорецкая» температурой 40°C.

Таким образом, прием теплой минеральной воды (40°C) следует считать более эффективным.

Для оценки буферного эффекта пищи и влияния на него внутреннего приема минеральной воды «Икорецкая» проводился анализ суточных рН-грамм. Буферный эффект пищи считался достаточным при достижении рН 4,0. После обычного приема пищи требуемый уровень рН был достигнут в 45% случаев, недостаточный буферный эффект был отмечен в 25,5% случаев. В 29,5% случаев буферный эффект отсутствовал полностью (рис. 1).

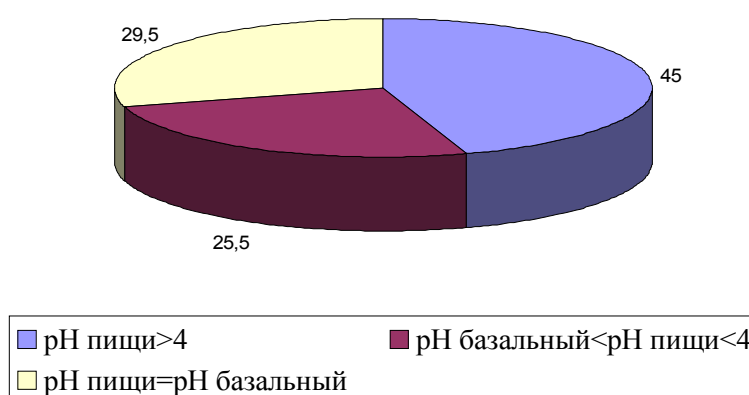


Рис. 1. Соотношение значений рН пищи (по выраженности буферного эффекта) до приема минеральной воды «Икорецкая» (в %)

После приема минеральной воды «Икорецкая» в последующий за этим пищеварительный период был отмечен более выраженный подъем рН-граммы по сравнению с обычным приемом пищи. Анализ полученных данных выявил статистически значимое различие показателей рН ($p < 0.05$) в течение обычного пищеварительного периода и во время пищеварительного периода совмещенного с предшествующим приемом минеральной воды «Икорецкая» (рис. 2).

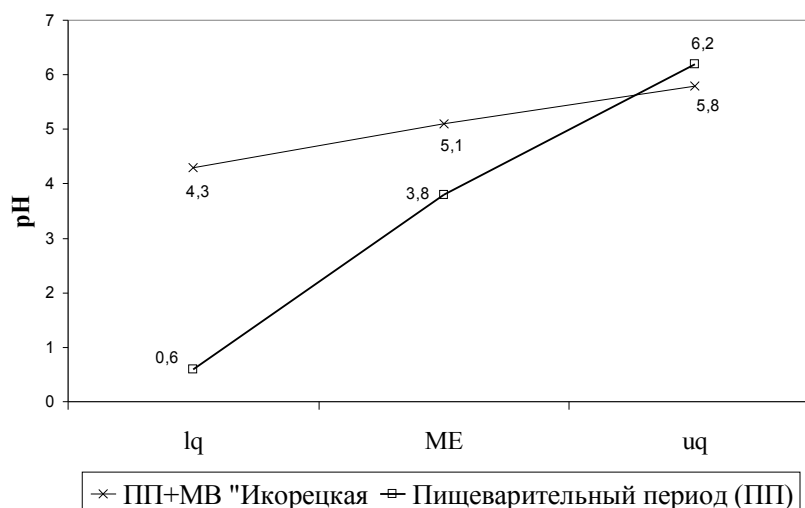


Рис. 2. Средние показатели рН обычного пищеварительного периода и пищеварительного периода, совмещенного с приемом минеральной воды «Икорецкая»

ПП – обычный пищеварительный период,
 ПП+МВ «Икорецкая» – пищеварительный период, совмещенный с предшествующим приемом минеральной воды «Икорецкая».

Достаточный буферный эффект пищи после приема минеральной воды был отмечен в 72,4% случаев, недостаточный буферный эффект - в 27,6% случаев, пациентов с отсутствием буферного эффекта отмечено не было (рис. 3).

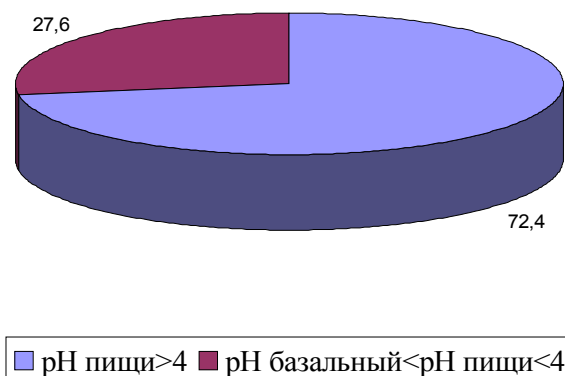


Рис. 3. Соотношение рН пищи (по выраженности буферного эффекта) после приема минеральной воды «Икорецкая» (в %)

Полученные данные свидетельствуют о том, что действие минеральной воды «Икорецкая» обусловлено не только ее антацидным эффектом. Внутренний прием данной минеральной воды усиливает буферный эффект следующего за ним приема пищи. Кроме того, у пациентов с отсутствием буферного действия пищи при контрольном исследовании, было отмечено его появление на фоне приема минеральной воды «Икорецкая».

Следовательно, внутренний прием исследуемой минеральной воды может быть рекомендован пациентам с высокоактивным кислотообразованием. Данный метод лечения позволяет восстановить физиологический ритм кислотообразования и компенсировать нарушения ощелачивающей функции антрального отдела желудка.

Для уточнения оптимального времени приема минеральной воды проведен сравнительный анализ показателей рН пищеварительного периода, которому предшествовал прием 200 мл негазированной теплой (40°C) минеральной воды «Икорецкая» за 60 и 30 минут до еды.

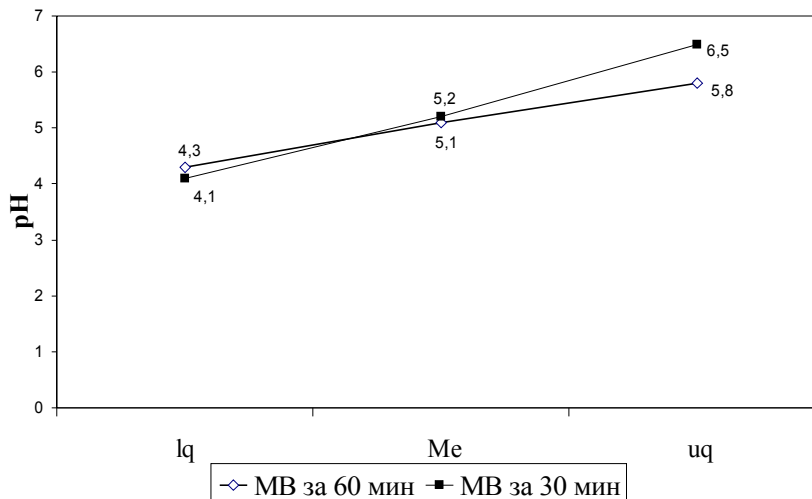


Рис. 4. Средние показатели рН в пищеварительный период, совмещенный с приемом минеральной воды «Икорецкая» за 60 и 30 минут до еды

МВ 60 мин – пищеварительный период, которому предшествовал прием минеральной воды «Икорецкая» за 60 мин до еды,

МВ 30 мин – пищеварительный период, которому предшествовал прием минеральной воды «Икорецкая» за 30 мин до еды.

В обоих периодах отмечено усиление буферного эффекта пищи, следующего за приемом минеральной воды, выразившееся в увеличении рН. После обработки полученных данных различия между вышеуказанными периодами оказались статистически незначимыми ($p > 0,05$) (рис.4).

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что назначение минеральной воды за 30 минут до еды одинаково эффективно по сравнению с ее назначением за час до приема пищи.

При лечении минеральной водой в домашних условиях прием минеральной воды за полчаса до приема пищи будет более удобным для пациента, тогда как в санаторно-курортных условиях это не имеет существенного значения. В связи с этим представляется важным, что эффект минеральной воды при более позднем времени ее приема не будет уменьшен или утрачен.

ВЫВОДЫ

1. У больных хроническим гастритом с повышенной секрецией сохраняется циркадный ритм кислотообразования, свойственный здоровым людям. Значения рН у данной группы больных соответствуют высокому уровню интенсивности кислотообразования.
2. Степень повреждения СОЖ у больных хроническим гастритом не имеет прямой зависимости от уровня интрагастральной кислотности.
3. Минеральная вода «Икорецкая» оказывает ингибирующее влияние на секреторную функцию СОЖ, что подтверждает антацидный эффект исследуемой минеральной воды.
4. Внутренний прием минеральной воды «Икорецкая» температурой 40°C является более оптимальным по сравнению с приемом данной минеральной воды температурой 20°C.

5. Внутренний прием минеральной воды «Икорецкая» за 30 и за 60 минут до приема пищи обладает одинаковым эффектом, что позволяет выбрать наиболее удобное время назначения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Внутренний прием минеральной воды «Икорецкая» может быть рекомендован больным хроническим гастритом в повышенной секрецией как в санаторно-курортных, так и в домашних условиях.
2. Наилучшим эффектом обладает внутренний прием 200 мл минеральной воды «Икорецкая» температурой 40°C 3 раза в день за 30 или 60 минут до еды.

Основные результаты диссертации опубликованы в следующих печатных работах:

1. Никитин А.В. Возможности применения Икорецкой минеральной воды у больных хроническим гастритом / А.В. Никитин, Н.В. Ищенко, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова // Скорая медицинская помощь: реальность и перспективы: сб. науч.-практ. работ. – Воронеж, 2006. – С.76.
2. Никитин А.В. Оценка эффективности бальнеологического метода лечения с помощью компьютерной рН-метрии / А.В. Никитин, Н.В. Ищенко, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова // Скорая медицинская помощь: реальность и перспективы: сб. науч.-практ. работ. – Воронеж, 2006. – С.241.
3. Ищенко Н.В. Изменения суточного профиля интрагастральной кислотности у больных хроническим гастритом под влиянием ряда факторов / Н.В. Ищенко // Современное состояние и перспективы развития медицины: сб. науч. статей. – Воронеж, 2006. – Т.1. – С.18-20.
4. Ищенко Н.В. Изучение суточного профиля интрагастральной кислотности у больных хроническим гастритом и влияния на него ряда факторов / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, В.И. Мордасова, Л.В.

- Струкова, Л.И. Тимченко // Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных: материалы 12 межрегиональной научно-практической конференции ГОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию». – Пенза, 2006. – С. 109-111.
5. Ищенко Н.В. Возможности применения минеральной воды «Икорецкая» при хроническом гастрите с непрерывным высокоактивным кислотообразованием / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова // Материалы 1 Национального конгресса терапевтов. – М., 2006. – С.80.
 6. Ищенко Н.В. Зависимость морфологических изменений слизистой оболочки желудка от вида суточного профиля интрагастральной кислотности / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова // Материалы 1 Национального конгресса терапевтов. – М., 2006. – С.80-81.
 7. Ищенко Н.В. Оптимизация показаний к назначению минеральной воды «Икорецкая» больным хроническим гастритом с помощью интрагастральной компьютерной рН-метрии / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова, В.В. Карасева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, приложение №1: материалы 7 съезда научного общества гастроэнтерологов России, посвященного 40-летию Всесоюзного научно-исследовательского института гастроэнтерологии – ЦНИИГ. – М.: Анахарсис, 2007. – С. 63-64.
 8. Ищенко Н.В. Подбор оптимального режима приема минеральной воды «Икорецкая» у больных хроническим гастритом с помощью 24-часовой интрагастральной рН-метрии / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, В.И. Мордасова, Л.В. Струкова, Е.Е. Зверева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, приложение №1: материалы 7 съезда

научного общества гастроэнтерологов России, посвященного 40-летию Всесоюзного научно-исследовательского института гастроэнтерологии – ЦНИИГ. – М.: Анахарсис, 2007. – С.64-65.

9. Ищенко Н.В. Значение минеральной воды «Икорецкая» в лечебном питании больных хроническим гастритом / Н.В. Ищенко, А.В. Никитин, Ю.И. Степкин, Л.М. Ищенко // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова, приложение: материалы Международного форума «Фундаментальные и прикладные проблемы питания». – СПб., 2007. – №2. – С.75-76.
10. Клиническая гастроэнтерология. Глава 7. Применение минеральной воды «Икорецкая» в комплексной терапии больных хроническим гастритом и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / А. В. Никитин, Д.А. Малюков, А.Н. Пунич, В.В. Лахин, Н.В. Ищенко. – Ст. Оскол, 2007. – С. 201-210.