

На правах рукописи

Долгова Татьяна Ивановна

Комплексная диагностика и восстановительное лечение хронического хеликобактерного гастрита у спортсменов высокой квалификации и лиц, связанных с напряженными психо-эмоциональными нагрузками.

14.00.51 – Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия.

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва - 2007

Работа выполнена в Центре мониторинга физического здоровья населения и медико-экологических проблем спорта Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры и спорта

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор Калинин Леонид Александрович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Жилев Юрий Дмитриевич

кандидат медицинских наук, доцент Васильева Елена Александровна

Ведущая организация:

Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма.

Защита состоится « 25 » апреля 2007 г. в 14⁰⁰ часов на заседании

диссертационного совета Д.311.002.01 во Всероссийском научно-исследовательском институте физической культуры и спорта по адресу: 105005, г. Москва, Елизаветинский пер., 10.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры и спорта.

Автореферат разослан «.....».....2007 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Челноков В.А.

Общая характеристика работы.

Актуальность проблемы. Изучению проблемы диагностики и лечения хронического гастрита, ассоциированного с *Helicobacter pylori* (H.p) уделяется много внимания. По данным различных исследователей до 50% взрослого населения земного шара страдает хроническим гастритом (ХГ), около 70 % ХГ вызваны хеликобактерной инфекцией.

В настоящее время наблюдается рост числа заболеваний желудочно-кишечного тракта среди населения. В значительной степени это связано с высоким уровнем психоэмоциональных нагрузок на организм. К этому добавляется тот факт, что в современном мире в условиях рыночной экономики возрастают миграционные потоки - граждане России свободно перемещаются в различные климатогеографические регионы мира. Особую актуальность данные обстоятельства приобретают для лиц, вынужденных совершать частые трансмеридиональные и широтные перелеты в пределах 3 -12 часов (Матюхин В.А., 1973; Загородный Г.М.,2002). К такой категории относятся спортсмены, политики и бизнесмены. У спортсменов стрессовая реакция на перемещение сопровождается тренировочной психофизической нагрузкой, в связи, с чем перестройка физиологических систем организма происходит с более высокой ценой адаптации, что может привести к «срыву» компенсаторных механизмов (Г.Селье, 1974). В научных работах, изучающих состояние здоровья данной категории лиц, на примере спортсменов в спорте высших достижений делался акцент на исследование иммунного гомеостаза, состояния сердечно-сосудистой системы, функции внешнего дыхания, эндокринной системы. В результате обнаружены значительные изменения в обоих звеньях иммунной системы, особенно в соревновательный период (Сараева Н.О., Сизых Т.П.,1996; Загородный Г.М.,2002; Суздальницкий Р.С., Левандо В.А. , Першин Б.Б., 2003). Авторы отмечают, что изменения в состоянии сердечно-сосудистой системы связанные с периодом адаптации зависят от индивидуальных особенностей организма, дальности перелета. На сегодняшний день имеются научные работы по влиянию трансмеридиональных и широтных перемещений на состояние сердечно-сосудистой и иммунной системы организма. В научной литературе приводятся данные об изменении состояния гуморального звена иммунитета и неспецифической резистентности организма (НРО) военнослужащих срочной службы при перемещении из одного климатогеографического региона в другой, на расстояния до 2000 км (Забродский П.Ф., Коробов Р.Н.,1999; Загородный Г.М.,2002). Авторами доказано, что показатели НРО (сывороточные активности лизоцима, бета-лизинов, комплемента) и гуморального звена иммунитета (содержание иммуноглобулинов М, А, G, содержание гемагглютинаина,

антител к E.Coli) существенно отличались у группы лиц, переместившихся на расстояние до 500 км от контрольной группы. Причем отмечалась тенденция к нарастанию сдвигов в показателях иммунитета с увеличением расстояния. Исследователи (Забродский П.Ф., Коробов Р.Н., 1999) отмечали в группе испытуемых повышение содержания IgM и IgG при перемещении с севера на юг на расстояние 1500 – 2000 км у тех, кто находился в состоянии адаптации. Авторы рассматривали разнонаправленное изменение иммуноглобулинов (IgG - увеличивалось, IgM - уменьшалось), как признак дезадаптации. При этом отмеченные сдвиги были прямо пропорциональны дальности передвижения.

О комплексном влиянии на организм испытуемых трансмеридиональных перемещений (5-ти часовые поясные перемещения) указывают те факты, что возникающие при этом изменения состояния вегетативной нервной системы приводят к выраженным гормональным сдвигам (Матюхин В.А., 1986; Потемкин В.В., 1986; Сараева Н. О., 1991). Представляет интерес тот факт, что акклиматизация проходит поэтапно и адаптация функциональных систем организма к новым биоритмологическим и климатогеографическим условиям внешней среды происходит не одновременно и, чем дальше перелет, тем длительнее период акклиматизации (Загородный Г.М., 2002). Авторы отмечали, что пик адаптации приходится на 2-й день пребывания при коротких трансмеридиональных перелетах и на 7 - 10 день - при дальних. Обычно наиболее выраженная десинхронизация функций отмечается с 1-го по 5-й день пребывания (Александров С.Г., 1989).

Отмеченные в литературных источниках факты изменений показателей иммунитета у лиц при перемещении из одного климатогеографического региона в другой не могут не отразиться на состоянии гомеостаза организма (Сараева Н.О., 1996; Забродский П.Ф., Коробов Р.Н., 1999). Можно предположить, что возникающие сдвиги обмена веществ могут привести к обострению хронических инфекционных заболеваний у лиц род деятельности, которых, связан с перемещениями в различные климатогеографические зоны и пояса. Исследования состояния организма при трансмеридиональных перемещениях проводились в спорте высших достижений Загородным Г.М. На примере оценки общих гомеостатических показателей (ОГП) (АД, ЧСС, проба Руфье с кардиоинтервалометрией, ортостатическая проба). По субъективным показателям на 2-3 день и 10-12 дни пребывания на выезде отмечались наибольшее количество жалоб на плохой сон, отсутствие аппетита, вялость, вегетативный дисбаланс (Загородный Г.М., 2002).

Анализ литературных источников показывает, что на сегодняшний день состояние органов пищеварения у лиц, часто меняющих условия пребывания исследовано не

достаточно. Проблема хронического хеликобактерного гастрита и влияние комплексного восстановительного лечения у спортсменов и лиц с психоэмоциональным напряжением, в условиях перемещения не изучались. Тесная взаимосвязь инфицирования слизистой оболочки желудка *H. pylori* с развитием хронического гастрита, язвенной болезни, опухолевых заболеваний желудка на сегодня доказана, и признана медицинской наукой во всем мире (Б. Маршалл и Уоррен, Лауреаты Нобелевской премии 2005г.). *H. pylori* вызывает не только активное воспаление слизистой желудка, но и способен образовывать на клеточных мембранах рецепторы, воспринимающие влияние веществ, усиливающих пролиферацию клеток по типу раковой. Международное агентство по исследованию рака ВОЗ, в 1994 г. отнесло *H. pylori* к канцерогенам первого класса и определило *H. pylori* как причину развития рака желудка у человека. В настоящее время считается доказанной возможность длительного (10—30 лет) формирования дисрегенераторных изменений в желудке, инициирующих пошаговый канцерогенез.

Эрадикация *H. pylori* инфицированных лиц являет собой очень сложную проблему клинической гастроэнтерологии. В соответствии с Международным Маастрихтским соглашением (1996) Российская гастроэнтерологическая ассоциация и Российская группа по изучению *H. pylori* разработали стандартные принципы лечения.

Ранняя диагностика хеликобактерной инфекции и своевременная эрадикация *H. pylori* особенно актуальна. Мы провели изучение состояния верхних отделов пищеварения у лиц, связанных с высоким уровнем комплексного психофизического и психоэмоционального воздействия на организм в сочетании со сменой климатических условий внешней среды, используя современные подходы к диагностике, и эрадикации *H. pylori*, с использованием комплексных методов срочной реабилитации.

Цель работы. Комплексная диагностика и восстановительное лечение хронического хеликобактерного гастрита у спортсменов и лиц, связанных с напряженными психофизическими и психо-эмоциональными нагрузками, в сочетании с трансмеридиональными и широтными перемещениями.

Объект исследования. Процесс течения хронической хеликобактерной инфекции желудочно-кишечного тракта и методы его коррекции у спортсменов и лиц с психофизическим и эмоциональным напряжением в условиях трансмеридиональных и широтных перемещений.

Предмет исследования. Комплексные методики малоинвазивной диагностики хронического хеликобактерного гастрита и лечебно-восстановительных мероприятий у лиц с предельным физическим и эмоциональным напряжением.

Гипотеза исследования. Предполагается, что комплексное диагностическое исследование позволит установить отличие фонового состояния слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, иммунного статуса у спортсменов и лиц с психоэмоциональными нагрузками, с целью повышения эффективности лечебно-восстановительных мероприятий.

Задачи исследования:

1. Изучить характер воспалительного процесса гастродуоденальной области, оценить состояние клеточного и местного иммунитета гастродуоденальной области у спортсменов и провести сравнительную характеристику в исследуемых группах в период активных перемещений в различные климатогеографические зоны.

2. Провести сравнительный анализ результатов степени инфицированности слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* в динамике до и после применения стандартной эрадикационной терапии.

3. Провести сравнительный анализ эффективности 2-го курса антихеликобактерной терапии с применением комплексных реабилитационных мероприятий, направленных на эрадикацию *Helicobacter pylori* в исследуемых группах.

Научная новизна исследования:

-впервые проведено комплексное диагностическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта включающее: эндоскопическое с контактной рН-метрией, цитоморфологическое, иммунологическое исследования у спортсменов, в условиях трансмеридиональных перемещений в сочетании с факторами эмоциональной стресс-нагрузки;

-проведены комплексные методы лечения с применением иммуномодулирующих препаратов (КИП, пробиотиков, витаминотерапии) и реабилитация с применением фитотерапии, ЛФК, КВЧ-терапии, сегментарного массажа у лиц, имеющих высокий уровень физического и психоэмоционального напряжения, болеющих хроническим гастритом, бактериальной природы.

Практическая значимость исследования.

Результаты исследования и сделанные на их основе выводы позволили разработать комплекс мероприятий по реабилитации спортсменов и лиц с хроническим хеликобактерным гастритом, обострение которого связано с физическими нагрузками и психоэмоциональными стрессами во время перемещений в различные климатогеографические зоны.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Комплексная диагностика позволила установить у обследуемых спортсменов хроническое воспалительное заболевание гастродуоденальной области инфекционной природы (H. p.).

2. Устойчивость микроорганизма H.pylori к воздействию антибактериальных препаратов, обусловлена сдвигами иммунного статуса у спортсменов с высоким уровнем двигательной активности, сочетающейся с трансмеридиональными и широтными перемещениями.

3. Проведенная у спортсменов и лиц напряженного интеллектуального труда комплексная реабилитация улучшает результаты антихеликобактерной терапии, ускоряет восстановительные процессы.

Апробация и внедрение материалов диссертации.

Результаты работы доложены на заседании Центра мониторинга физического здоровья и медико-экологических проблем спорта Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры и спорта.

Материалы диссертации обсуждались на конференциях Центральной поликлиники ОАО РЖД. Полученные данные, рекомендованы для использования в реабилитации спортсменов высокой квалификации и лиц интеллектуального труда в условиях трансмеридиональных и широтных перемещениях.

Апробация работы проведена в Центре мониторинга физического здоровья и медико-экологических проблем спорта Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры и спорта.

Объем и структура диссертации.

Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, иллюстрирована фотоснимками, имеет приложения, список литературы и акты внедрения.

Список использованной литературы включает 118 наименований, в том числе 25 на иностранном языке. Диссертация изложена на 125 страницах машинописного текста, включает 16 таблиц, 18 рисунков, 6 иллюстраций.

Методы, материалы и организация исследования

Методы и материалы исследования.

1. Клиническое обследование, эндоскопия (ЭГДС) с взятием биопсии и контактной рН-метрией выполнены в эндоскопическом кабинете КДЦ ЦП ОАО РЖД. Гистологические исследования биоптата выполнены в совместных работах с патоморфологами на базе ЦКБ им. Семашко ОАО РЖД.

2. Цитологические исследования выполнены в лаборатории клинической больницы им. Семашко Московской железной дороги. Для исследования использовались мазки-отпечатки, полученные при эндоскопии из биоптатов слизистой оболочки антрального отдела желудка. Метод использовался для определения присутствия *Helicobacter pylori* в слизистой, степени его обсеменения и клеточного состава.

3. Иммунологические исследования сыворотки крови, а также исследование биоптата на *Helicobacter pylori* (H.p.) методом ПЦР-диагностики проводились в лаборатории клинической иммунологии КДЦ ЦБ №6 МПС РФ. Методом лазерной проточной цитофлуориметрии в лаборатории клинической иммунологии Главного Военного Клинического Госпиталя им. Н.Н.Бурденко выполнено определение популяционного состава лимфоцитов. Забор периферической крови из локтевой вены проводился в день выполнения ЭГДС системами для забора крови («Моноветт», ФРГ) для выполнения иммунологических анализов. Общие иммуноглобулины классов IgM, IgA, IgG определялись методом турбидиметрии при длине волны 340 нм («НПО Синтеко», Россия). Популяционный состав лимфоцитов периферической крови определяли на проточном цитометре «Coulter Epics XL».

4. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с взятием биопсийного материала выполнялась по согласованию с обследуемым. Методом контактной pH-метрии во время ЭГДС у обследуемых определяли уровень базальной секреции дуоденогастральной области. ЭГДС проводилась фиброгастроскопом фирмы Olympus – GIF- XQ40. Биопсия осуществлялась с помощью биопсийных щипцов типа FB-25K1 общепринятым методом забора прицельно из визуально определяемого места патологического очага слизистой оболочки желудка. Определение pH желудочного содержимого проводилось контактным методом с помощью ацидогастрометра АГМИ-01 и pH-зонда.

5. Изучение анамнеза, данных клинического осмотра, ЭГДС с гистологическим подтверждением хронического воспаления и наличия хеликобактерной инфекции, в соответствии с Сиднейской системой, принятой 1990г. и модифицированной в 1996 г. и в соответствии с МКБ-10.

Организация исследования. В основу настоящей работы положены результаты обследования 85 человек. В работе были исследованы две группы лиц, часто перемещающихся из одного климатогеографического региона в другой (1-я группа - мастера спорта МК; 2-я группа – сотрудники аппарата управления (VIP-пациенты), предъявляющие жалобы на дискомфорт в области желудочно-кишечного тракта). 3-я группа – контрольная - пациенты, обратившиеся по поводу подобных жалоб в результате

стрессовых воздействий, но ведущие оседлый образ жизни. Осуществлялось также анкетирование пациентов.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием традиционных методов. Достоверность различий по клиническим, лабораторным данным и результатам инструментального исследования между сравниваемыми группами осуществлялись с помощью компьютерной программы “Statistica 5,0 for Windows”, критерия согласия К.Пирсона χ^2 . Построение таблиц, графиков и гистограмм – в программе “Microsoft Excel”.

Основные результаты собственных исследований.

Лицам, с выявленным хроническим заболеванием гастродуоденальной зоны, ассоциированным с Н.р., восстановительную терапию проводили комплексно и в соответствии с общепринятыми Международными стандартами лечения (Маастрихское соглашение 2000г.) и модернизированными приемами реабилитации.

В настоящей работе была прослежена динамика восстановления функций желудочно-кишечного тракта у обследованных во времени. Повторная ЭГДС и оценка состояния слизистой оболочки желудка проводились не ранее чем через 1 месяц после курса лечения.

В основе работы сравнение двух групп, сходных по воздействию внешних факторов перемещения, но отличных по физическим нагрузкам. Данные обследования позволили оценить влияние физического состояния организма пациентов с частыми климатогеографическими перемещениями на выраженность признаков хронического гастрита, хеликобактерной природы и особенностей реабилитационного периода у них. С этой целью в работе проведено сравнение двух групп пациентов. В 1-ю группу вошли 19 человек – мастеров спорта международного класса по легкой атлетике и футболу; во 2-ю группу - 21 человек VIP-персон управленческого аппарата; в 3-ю группу – 45 человек, у которых отсутствовали физические нагрузки и климатогеографические перемещения, но имелись в анамнезе психоземциональные стрессы. В работе применяли строгие критерии отбора пациентов в группы наблюдения. Пациенты, отягощенные дополнительными соматическими расстройствами, в настоящей работе не рассматривались. Критерием исключения из групп было: язва желудка, или 12-ти перстной кишки, сопутствующие заболевания сердца (ИБС, нарушения сердечного ритма, артериальная гипертензия), легких (бронхиальная астма, обструктивный бронхит), сахарный диабет, болезни крови и другие.

Таблица 1. Распределение групп исследованных по полу и возрасту (n=85).

Маршруты перемещений во 2-й и 3-й группах составили от 500 до 15000 км с севера на юг и от 500 – до 2500 км с востока на запад.

В группе спортсменов перемещение в течение года было связано с соревнованиями и

Группы	Кол-во(чел.)	Средний возраст (лет)	Муж.	Жен.
Спортсмены (1-я группа)	19	23,0	6	13
VIP-пациенты (2-я группа)	21	44,0	17	4
Контроль	45	30,7	20	25

выездными играми в Италии, Франции, Турции, Германии, Греции, Испании, Австралии, тренировочные сборы в Альпах, Кисловодске, Подмосковье. Поездки спортсменов чередовались с кратковременным пребыванием между играми и соревнованиями в г. Москве от 4-х дней до 1-го месяца.

Группа VIP-пациентов в течение года имела многократные командировки в различные города России и стран ближнего и дальнего Зарубежья. Протяженность авиаперелетов у VIP-пациентов на восток, запад, юг, север, составлял от 500 до 10000 км трансмеридиональных и широтных перемещений на сроки от 1-го дня до 2-х недель.

Результаты и обсуждения собственных исследований.

С тем, чтобы оценить влияние трансмеридиональных и широтных перемещений на организм пациентов, страдающих хроническим хеликобактерным гастритом, был проведен тщательный опрос и оценка субъективных показателей функции желудочно-кишечного тракта.

Данные опроса, приведенные в таблице 2, показывают, что при перемещении на длительные расстояния у всех обследованных были нарушены функции пищеварения. Наиболее выраженными отличиями у спортсменов от группы контроля были отмечены нарушение сна у 57,8%, вздутия живота у 78,9%, однако, значительно меньше жалоб на изжогу и боли в желудке. Между 2-й группой и спортсменами разница отмечалась в наличии жалоб на боли в желудке 66,7% и реже на вздутия живота. По анкетным данным период адаптации в 1-й и 2-й группах был одинаков, зависел от дальности перелета, составлял от нескольких часов до 3-х суток и сокращался при проведении восстанавливающих процедур в виде массажа, ЛФК.

Таблица 2. Основные симптомы при трансмеридиональных перемещениях по анкетным данным (%).

Группы (n=чел.)	Нарушение аппетита	Нарушение сна	Нарушение стула	Изжога	Вздутие	Боли в желудке
1-я группа n = 19	31,5	57,8	36,8	36,8	78,9	15,7
2-я группа n = 21	23,8	66,6	52,3	28,5	42,8	66,7
Контроль n = 45	35,5	11,4	66,7	62,2	44,4	71,1

Режим питания у пациентов аппарата управления ОАО РЖД отсутствовал, вследствие плотного графика работы, но пища принималась 3-4 раза в день. Питание у спортсменов во время пребывания на сборах отличалось стабильностью – 4-х разовое, отработанное по калорийности, соответствующее общему диетическому столу. В период выезда на соревнования или игры режим питания был - 3 – 4 раза в день, менялся по составу в зависимости от страны пребывания, но сохранялся по калорийности. У спортсменов-легкоатлетов при выезде на соревнования в режиме питания не было стабильности, а качество питания соответствовало стране пребывания, калорийность выдерживалась, однако, присутствовало выраженное физическое и психо-эмоциональное напряжение. В результате появлялись жалобы на диспепсические расстройства желудочно-кишечного тракта (из анамнеза и анкетных данных).

В контрольной группе пациенты принимали пищу 5 раз в день, режим питания соблюдался только в период обострения хронического воспалительного процесса желудочно-кишечного тракта. В период ремиссии режим питания был произвольный, 2 – 3 раза в день, или отсутствовал.

В группе спортсменов в начале исследовательской работы ЭГДС проводилась в соревновательный период и после сборов в Кисловодске.

Результаты эзофагогастродуоденоскопии

Характер воспалительного процесса слизистой оболочки желудка в исследуемых группах.

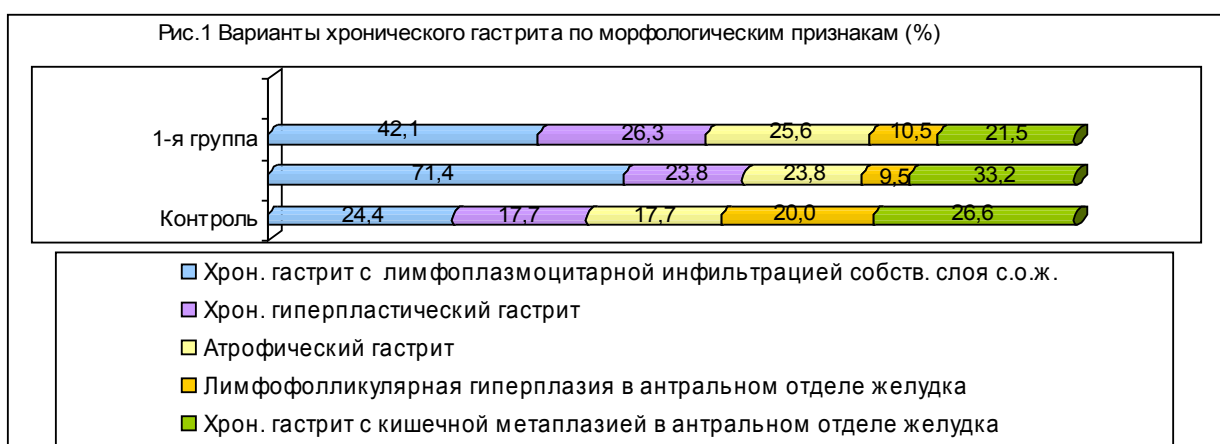
По результатам ЭГДС в группах сравнения отмечались отличия. У пациентов контрольной группы выявлено наибольшее количество поверхностных гастритов 46,6% , что при визуальном осмотре соответствовало отеку с.о.ж. и очаговой эритеме. В группе спортсменов количество атрофических гастритов составляло 31,6%, слизистая имела вид очаговой гиперплазия, истончение (очаговая атрофия). Наибольшее количество эрозивных поражений слизистой оболочки желудка определялось во 2-й группе - 47,6% в период обострения клинических симптомов, обследованных сразу после возвращения из командировки (см. табл.3).

Таблица 3. Характер воспаления гастродуоденальной области у различных групп на начало исследования по заключению ЭГДС (%).

Результат ЭГДС	Группы		
	1-я группа n =19	2-я группа n=21	Контроль n=45
Поверхностный гастрит	21,1	9,5	46,6
Очаговый гиперпластический гастрит	31,6	14,2	17,7
Очаговый атрофический гастрит	31,6	19,0	13,3
Лимфофолликулярная гиперплазия антрального отдела желудка	10,5	9,5	15,5
Эрозивный гастрит	15,7	47,6	22,3

При визуальном осмотре макроскопическая картина слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки носили самый разнообразный характер от поверхностного воспаления в виде отечной и очагово-гиперемированной слизистой оболочки до деструктивных изменений. Все это свидетельствовало о наличии микробной инвазии *Helicobacter pylori*, что подтвердили цитоморфологические и микробиологические исследования.

На представленном рисунке 1 отражены морфологические варианты воспалительного процесса и процессов дегенеративных изменений при инфицировании слизистой оболочки гастродуоденальной области *Helicobacter pylori* у обследованных пациентов.



Лимфоплазмоцитарная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки имела место в большинстве случаев хронического гастрита во всех исследуемых группах,

причем более выражена у группы спортсменов 71,4% что соответствовало макроскопической картине отека и эритемы слизистой оболочки, и фазе клинического обострения. Морфологические признаки гиперплазии и атрофические изменения с.о.ж. определены во всех категориях, но в 1-й группе они составили наибольшее количество - 26,3%, неполная кишечная метаплазия антрального отдела желудка значительно выражена у пациентов 2-й группы - 33,2%, а лимфофолликулярная гиперплазия антрального отдела у группы контроля.

Характеристика результатов контактной рН-метрии у трех категорий исследуемых.

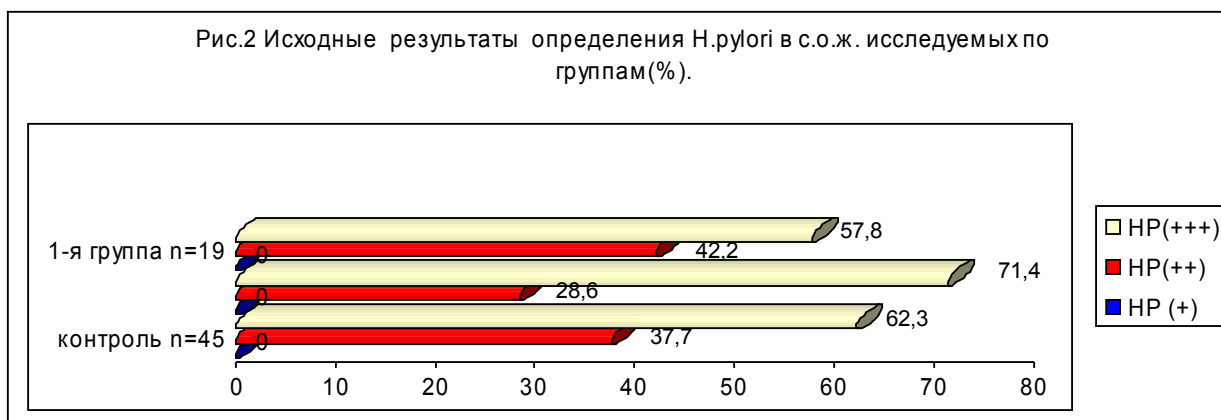
Таблица 4. Распределение результатов контактной рН-метрии по исследуемым группам (%).

Показатели рН-метрии	Группы		
	1-я группа (n=19)	2-я группа (n=21)	Контроль (n=45)
Нормохлоргидрия 1,2 – 2,0	5,2	19,1	26,6
Гиперхлоргидрия 0 – 1,2	94,8	80,9	71,1
Гипохлоргидрия 2,0 – 6,0	0	0	2,3

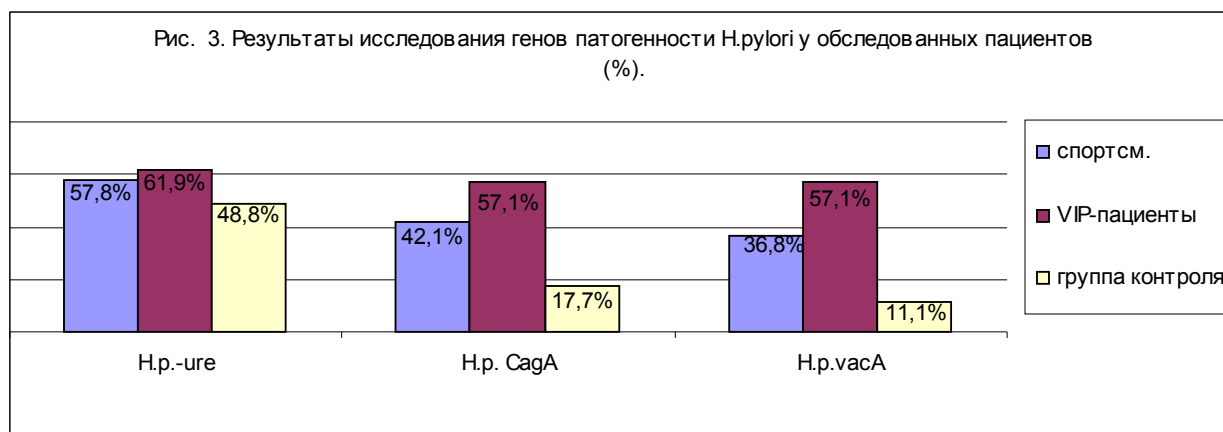
Результаты рН-метрии не имели отличий между группами и свидетельствуют о гиперхлоргидрии в группе спортсменов, подавляющем большинстве случаев гиперхлоргидрии в группе VIP-пациентов и группе контроля.

Определение *Helicobacter pylori* (рис.2) проводилось цитологическим методом и полимеразной цепной реакции (ПЦР) в (%).

Как видно из рисунка 2, у пациентов-носителей *Helicobacter pylori*, слизистая оболочка желудка имела высокую и среднюю степень обсеменения микробными телами. Это подтверждает наличие хронического хеликобактерного гастрита у всех категорий исследуемых.



На рисунке 3 приведены показатели встречаемости генов патогенности *H.pylori* в слизистой оболочке желудка при хроническом хеликобактерном гастрите у разных групп обследованных (%).



Нами обнаружено, что гены патогенности *H.p.* составляют значительный процент во всех исследованных группах. В VIP-группе этот процент составляет (57,1%). VIP-группа отличалась от контрольной группы по количеству всех токсигенных штаммов. В группе спортсменов количество токсигенных штаммов (42,1%) ниже, чем в группе VIP-пациентов, и значительно выше, чем в контрольной группе (17,7%).

При изучении специфического гуморального ответа к *H.pylori* обнаружен высокий уровень антител IgG-класса во всех исследуемых группах.

Сравнивая результаты иммунного ответа на инвазию *H.p.* по группам (таблица № 5), ^{группа сравнения} видим, что уровень сывороточных IgA и IgM к *H.p.* был достоверно высокий у VIP-пациентов ($p < 0,05$).

Табл. 5 Уровень сывороточных антител к *H. Pylori* в г/л ($M \pm m$).

Группы	Ig M к <i>H.p.</i>	IgA к <i>H.p.</i>	IgG к <i>H.p.</i>
	30-40 (г/л)	15 – 20 (г/л)	15 -20 (г/л)
1-я группа (n=19)	24,9 ± 2,0*	15,6 ± 4,1	77,9 ± 7,3*
2-я группа (n=21)	50,2 ± 3,7*	21,0 ± 1,2*	58,3 ± 4,5
Контроль (n=45)	39,0 ± 1,8	15,4 ± 1,6	64,8 ± 4,1

$p < 0,05^*$

Значения сывороточных IgA у группы контроля и спортсменов находились на одинаковом уровне, а у 2-й группы отмечалось незначительное повышение показателей. У спортсменов IgG к *H.p.* были значительно повышены и достоверно значимо отличались ($p < 0,05$) от уровня в других группах сравнения, что вполне соответствовало

клиническим признакам и фазе хронического хеликобактерного гастрита на период обследования.

Таблица 6. Сравнительная характеристика абсолютных показателей клеточного иммунитета среди исследуемых групп (тыс./мкл).

Группа	CD ₃	CD ₄	CD ₈	CD ₁₆	CD ₁₉
1-я группа	1593,2 ± 199,5	835,5 ± 53,7	618,1 ± 28,6*	46,7 ± 4,0*	365,6 ± 10,2*
2-я группа	1514,6 ± 75,2	944,0 ± 52,2	446,6 ± 29,8	356,9 ± 24,3*	221,8 ± 20,1
Контроль	1413,5 ± 42,9	864,3 ± 44,2	605,5 ± 26,5*	264,0 ± 19,4	243,1 ± 18,7

Достоверность отличий между 1-й и 2-й группой, а также 1-й группой и контролем при * p<0,05

Выше представлены результаты оценки клеточного компонента иммунной системы обследованных пациентов (таблица №6). Выявлены характерные отклонения в популяционном составе лимфоцитов периферической крови: отмечено увеличение количества цитотоксических клеток (CD8) в группе спортсменов и контроля. Обращает на себя внимание снижение уровня NK-клеток у группы спортсменов, и повышение их уровня у пациентов 2-й группы, а также повышение уровня^{**} клеток CD19 у спортсменов. Низкая активация цитотоксических клеток у спортсменов с хроническим хеликобактерным гастритом, возможно, обуславливает хроническое течение этого заболевания на фоне периодически наблюдающегося иммунодефицита.

Всем исследуемым с хроническим хеликобактерным гастритом независимо от фазы воспаления проводилась антихеликобактерная семидневная терапия по стандартной общепринятой схеме: ингибиторы протонной помпы (ИПП) 40мг/с + два антибактериальных препарата, с дальнейшим 2-х недельным приемом антисекреторного препарата в половинной дозе. Эрадикационная терапия Н.р. спортсменам проводилось в восстановительный и подготовительный периоды, на фоне умеренных физических нагрузок. Через месяц после лечения пациентам была проведена контрольная ЭГДС с исследованием биоптата на *H.pylori*.

Второй этап эрадикации *H.pylori* проводился по четырехкомпонентной схеме: использовались антибактериальные препараты отличные от применяемых в первой линии эрадикации, ИПП 40 мг в сутки, цитопротектор 480 мг в сутки, комплексный

иммуноглобулиновый препарат (КИП) 60 мл в сутки - в течение 10 дней, далее пробиотики 20 доз в сутки, витаминотерапия в сочетании с комплексом реабилитационных мероприятий в течение месяца.

Реабилитационные мероприятия в исследуемых группах проводились комплексно (ЛФК, КВЧ-терапия, сегментарный массаж).

На первом этапе восстановительного лечения назначалась диетотерапия, а после купирования обострения хронического гастрита рекомендовались специализированные упражнения ЛГ, тренировка носила общий характер за счет снижения физической нагрузки.

Подбор упражнений ЛГ проводился по согласованию с врачом и тренером, исходя из специфики спортивной деятельности. Для футболистов предлагалась «круговая тренировка» в аэробном режиме на тренажерах, дозировка нагрузки ниже средней, ритм и темп выполнения «разговорный темп», а для бегунов лыжероллеры или равномерный бег «трусцой». В данном случае использовался «эффект переключения» с одного вида деятельности на другой, равноценный по воздействию. Применялись физические упражнения с умеренной (малой) нагрузкой за 2 часа до приема пищи. Рекомендовались специализированные упражнения для мышц брюшного пресса. Проводился сегментарный массаж ежедневно в течение недели, затем 2 раза в неделю в течение месяца, рекомендовалась КВЧ-терапия.

У лиц 2-й и контрольной групп лечебная гимнастика использовалась в соответствии со стандартными методиками. Рекомендовался сегментарный массаж, КВЧ-терапия.

Второй этап восстановительного лечения проводился в период межсезонья, после завершения соревнований, на фоне подготовительного периода и вне обострения хронического гастрита. В период ремиссии всем исследуемым рекомендована фитотерапия в течение 1 месяца: отвар тысячелистника, календулы, ромашки, мяты по 300 мл в день в теплом виде за 30 минут до еды.

Третий этап восстановительного лечения являлся контрольно-диагностическим.

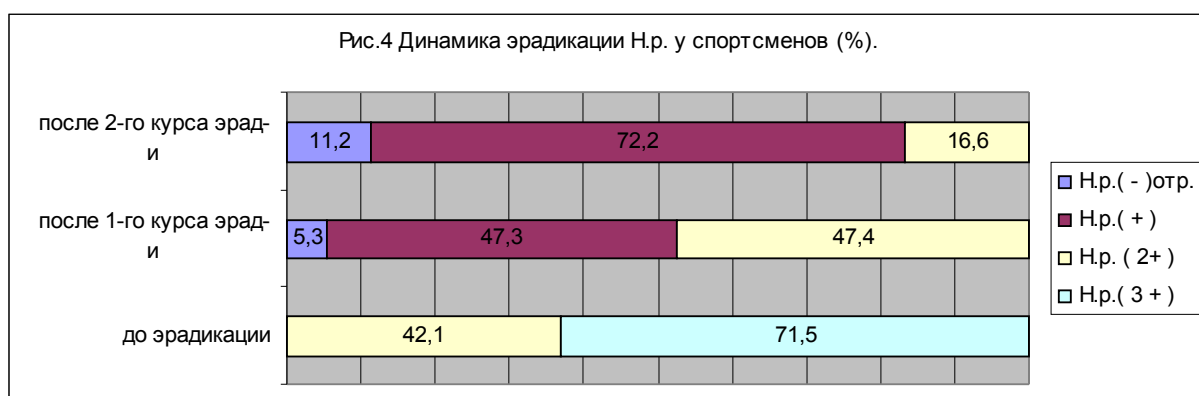
Проводилось эндоскопическое и лабораторное исследование на Н.р., а при отсутствии воспалительного характера заболевания, давались рекомендации по рациональному режиму питания и двигательной активности.

Восстановительная терапия в группах управленческого персонала и контроля проводилась по вышеуказанной схеме. Пациенты в период лечения находились на месте, соблюдали лечебно-охранительный режим.

Таблица 7. Сводная таблица сравнения результатов в динамике при контрольных исследованиях по критерию согласия χ^2 .

Группы исследуемых	Количество пациентов (чел.)	Результаты	
		Выздоровели после 1-го курса эрадикации <i>H.pylori</i> (чел.)	Выздоровели после 2-го курса эрадикации <i>H.pylori</i> (чел.)
1-я группа	19	1	2
2-я группа	21	6	11
Контроль	45	36	9
Всего	85	43	22
%		50,5%	52,3%
$\chi^2 = \sum \frac{(y - y_1)^2}{y_1}$		37,6	24,0

Сравнивая результаты эрадикации *Helicobacter pylori* в динамике, по критерию согласия χ^2 , после первого курса ($37,6 > 6,84$) и второго курса в комплексе со средствами восстановительной терапии ($24,0 > 6,14$) наблюдалась положительная динамика. В результате проведения эрадикации *Helicobacter pylori* 2-й линии получили значительное улучшение показателей эффективности лечения в 1-й группе (11,2%), и во 2-ой группе исследуемых.



У спортсменов, наблюдается положительная динамика в показателях степени обсеменения слизистой оболочки желудка *H.pylori*.

Заключение

В работе выделились факторы, влияющие на развитие хронического воспалительного процесса желудочно-кишечного тракта у спортсменов высокой квалификации. В период трансмеридиональных и широтных перелетов, сопровождающихся физическими и психоэмоциональными нагрузками, во время предсоревновательного периода были проведены диагностические исследования гастродуоденальной области. Выявлено обострение хронического гастрита,

ассоциированного с *H.pylori*. Рекомендованная симптоматическая терапия привела к улучшению общего состояния спортсменов, что, возможно, положительно повлияло на спортивные результаты, как у футболистов (Чемпионы России 2002 г. и 2004 г.), так и легкоатлетов - призеры Олимпийских игр и Чемпионата Мира 2002 - 2003 г.г.. Полученные результаты исследований позволяют рекомендовать включить комплексную диагностику хронического гастрита, ассоциированного с *H.pylori* в обязательную диспансеризацию спортсменов высокой квалификации.

Выводы

1. Исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта свидетельствуют о наличии хронического хеликобактерного гастрита у спортсменов, что подтверждено эндоскопическими и морфологическими заключениями.

Диагностические исследования были проведены в период трансмеридиональных и широтных перемещений, с сопровождающимися физическими и психоэмоциональными нагрузками; во время предсоревновательного периода выявлено обострение хронического гастрита, ассоциированного с *H.p.*, с гиперсекреторной активностью. Группа спортсменов отличалась от группы контроля малосимптомным течением болезни. Достоверные отличия ($p < 0,05$) между группой спортсменов и группой контроля отмечались по наличию таких изменений, как очаговая гиперплазия и атрофия слизистой оболочки желудка, между спортсменами и группой VIP-пациентов по количеству поверхностных и эрозивных гастритов ($p < 0,05$). Наиболее выраженные патологические изменения слизистой оболочки желудка наблюдались у группы VIP-пациентов в виде эрозий различной степени зрелости, что является следствием длительных стрессовых влияний. Результаты контактной рН-метрии свидетельствовали о гиперхлоргидрии и не имели значимых отличий между группами.

2. Результаты исследований биоптатов слизистой оболочки желудка на наличие *Helicobacter pylori* показали высокий уровень инфицированности во всех группах исследуемых.

Исследования на патогенность штаммов *H.pylori*, выявили высокую частоту встречаемости токсигенных цитотоксических - *CagA*, и вакуолизирующих - *vacA* штаммов *H.pylori* во всех исследуемых группах. VIP-группа отличалась от группы контроля наличием большого количества всех токсигенных штаммов (61,9% - 57,1% - 57,2%, против 48,8% - 17,7% - 11,1% случаев). В группе спортсменов количество токсигенных штаммов (57,8% - 42,1% - 18,8%) ниже, чем в VIP-группе и значительно выше, чем в контрольной группе, что свидетельствует о высоком риске развития дегенеративных

изменений в гастродуоденальной области.

3. Диагностические исследования иммунного статуса пациентов, страдающих хроническим гастритом, ассоциированным с *H.p.* показали: уровень сывороточных иммуноглобулинов IgA и IgM к *H. Pylori* у группы VIP-пациентов был высокий и статистически отличался ($p < 0,05$) от контрольной группы и группы спортсменов. У спортсменов уровень IgG к *H.p.* был значительно повышен и достоверно значимо отличался ($p < 0,05$) от сравниваемых групп.

4. При исследовании клеточного иммунитета обнаружены существенные различия между исследуемыми группами в показателях NK-клеток и CD19. В группе спортсменов уровень содержания NK-клеток имел очень низкие значения а количество CD19 наоборот отличались наиболее высоким уровнем показателей, что достоверно ($p < 0,05$) отличалось от показателей в VIP-группе, и имело статистическое отличие ($p < 0,05$) от показателей в группе контроля. Данные отличия в показателях иммунного статуса между группами дают основание предполагать, что физическая нагрузка при трансмеридиональных и широтных перемещениях, в условиях эмоционального стресса, влияет на состояние иммунного гомеостаза и, способствует поддержанию имеющегося хронического воспалительного заболевания желудка инфекционной природы.

5. После проведения комплексной эрадикации *H.pylori* 2-й линии, с использованием препаратов с иммуномодулирующими свойствами (КИП, пробиотики, витаминотерапии) и элементами срочного реабилитационного воздействия у группы спортсменов результаты существенно улучшились (11,2%), при этом значительно снизились показатели обсеменения слизистой желудка (*H.p.*3+ до эрадикации 71,5%, а после 2-го курса эрадикации *H.p.*3+ отсутствовал). Во 2-й группе и группе контроля эрадикация *H.pylori* имела стабильную положительную динамику.

6. Методы восстановительной терапии (ЛФК, КВЧ-терапия, сегментарный массаж) были применены во 2-м курсе стандартного лечения хронического хеликобактерного гастрита, что способствовало усилению антибактериального действия, обеспечило ускорение восстановления слизистой желудка, и отразилось в положительной динамике процесса реабилитации исследуемых лиц.

Практические рекомендации

Учитывая, что *Helicobacter pylori* вызывает активное воспаление слизистой оболочки гастродуоденальной области, приводит к местному иммунодефициту желудочно-кишечного тракта, и поддерживается профессиональными условиями у спортсменов,

необходимо внедрение обязательного обследования этой категории лиц на наличие хронического гастрита, ассоциированного с инфекцией Н.р.

При выявлении у спортсменов хронического гастрита, ассоциированного с *H.pylori*, учитывая резистентность штамма *H.pylori* к общепринятой терапии и вторичный иммунодефицит, рекомендуется включить в схемы эрадикационной терапии 1-й линии для данной категории препараты с иммуномодулирующими свойствами (КИП, пробиотики), витаминотерапию, фитотерапию, средства реабилитации: ЛФК, сегментарный массаж, физиотерапию.

Комплекс представленных диагностических, лечебно-восстановительных мероприятий рекомендован для внедрения в практику спортивного врача и врача-гастроэнтеролога, и может быть использован на амбулаторно-поликлиническом этапе лечения, реабилитации спортсменов и лиц с хроническим гастритом, ассоциированным с *Helicobacter pylori*.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Долгова Т.И., Прокопенко В.Д., Нелюбин В.Н.. Клинико-иммунологическая характеристика пациентов с поражениями слизистой желудка. // VII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: Тез. докладов. - М., 2000. - С.177 (авторских – 0,5 п.с.).

2. Долгова Т.И., Прокопенко В.Д., Нелюбин В.Н., и др. Клеточно-опосредованный иммунный ответ на *Helicobacter pylori*. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2001., № 5. - С.25 -30 (авторских – 1,5 п. с.).

3. Долгова Т.И., Ковальчук Л.В., Нелюбин В.Н., и др. Характеристика иммунных нарушений при хронических воспалительных заболеваниях слизистой оболочки гастродуоденальной области, обусловленных инфицированием *H. Pylori* и вирусами герпеса. // Патогенез: Научно-практический журнал – Т. 2. - №2. – 2004., С.34-38 (авторских – 1 п.с.)

4. Долгова Т.И. Диагностика и лечение хронического хеликобактерного гастрита у спортсменов. Методические рекомендации. - М., 2005. - 28 с.

1. Долгова Т.И. Особенности течения хронического гастрита у спортсменов. //Вестник спортивной науки. - М., 2005. - № 3 (8) - С.30-33

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:

www.gastroscan.ru/literature/