

# Эффективность ЭУБИКОР в комплексном лечении хронических гастродуоденитов разной этиологии у детей и подростков

В.П. Новикова<sup>1</sup>, И.Ю. Мельникова<sup>2</sup>, М.М. Горюнова<sup>2</sup>,  
Е.Ю. Калинина<sup>3</sup>, О.М. Цех<sup>1</sup>, В.А. Крулевский<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

<sup>2</sup> Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

<sup>3</sup> Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова,  
г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность:** Распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей крайне велика и продолжает ежегодно расти. Так, по официальным данным, заболеваемость детей болезнями органов пищеварения составляет 98,3 на 1000 детского населения. Однако некоторые авторы считают, что распространенность заболеваний ЖКТ существенно превышает официальные данные, достигая значений 297,0–400,0 на 1000 детского населения (Запруднов А.М., Волков А.И., 1995; Пайков В.Л., 1998; Цветкова Л.Н., Щербаков П.Л., Филин В.А. 2000). В структуре патологии желудочно-кишечного тракта основная роль (76%) принадлежит хроническим гастродуоденальным заболеваниям (Цветкова Л.Н., Щербаков П.Л., Филин В.А., 2000; Приворотский В.Ф., Луппова Н.Е., Герасимова Т.А., 2004). Важным моментом хронизации гастродуоденальной патологии является ухудшение качества питания, материального уровня жизни в целом, нервно-психические перегрузки, вегетативные нарушения. Однако немаловажная роль в структуре патологии желудочно-кишечного тракта принадлежит также НР-инфекции, глистно-паразитарным заболеваниям ЖКТ, вирусным поражениям слизистых оболочек.

Все вышесказанное послужило настоящему исследованию, целью которого является: разработка показаний и противопоказаний к назначению препарата ЭУБИКОР в комплексном лечении хронических гастродуоденитов разной этиологии у детей и подростков.

## **Материал исследования:**

Пролечено 78 детей от 6 до 17 лет, проходивших обследование в КДЦ №2 для детей, ГУЗ Поликлиника № 23 и в стационаре дневного пребывания ДГП № 8. Дети с НР-ассоциированным ХГД и сочетанием НР-ассоциированного ХГД и лямблиоза получали схемы лечения 1 и 2, причем по схеме лечения №1 пролечено 15, по схеме лечения №2 - 18 детей. Дети с НР-ассоциированным ХГД, инфицированные вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) и сочетанием НР-ассоциированного ХГД, лямблиоза и ВЭБ получали схемы лечения 3 и 4, причем по схеме лечения №3 пролечено 25, по схеме лечения №4 - 20 детей.

### **Критерии исключения:**

1. Наличие тяжелых органических заболеваний органов пищеварения или их осложнений, например, язвенной болезни, органических поражений кишечника (опухоли, дивертикулез), воспалительных заболеваний кишечника (ОКИ, болезнь Крона, НЯК и пр.) на момент включения в исследование.
2. Наличие выраженной сопутствующей патологии: недостаточность кровообращения, ХОБЛ с проявлениями дыхательной недостаточности, хроническая почечная недостаточность, хронические гепатиты различной этиологии, хроническая печеночная недостаточность.
3. Системные заболевания соединительной ткани.
4. Больные с сопутствующей патологией различных систем и органов, получающие стероидные гормоны.
5. Больные, имеющие аллергические реакции на компоненты препарата.
6. Сахарный диабет 1 или 2 типов.
7. Целиакия.
8. Ранее выявленная аллергия к злаковым.

### **Лечение проводили по четырем стандартным схемам**

#### **Схема № 1**

Этиотропное лечение (эрадикационная схема с включением антипротозойных препаратов).

#### **Схема № 2**

Первые 10 дней – ЭУБИКОР в сорбционной дозе. На фоне препарата с 7 по 17 день – Этиотропное лечение (эрадикационная схема с включением антипротозойных препаратов). Следующие 2 недели - ЭУБИКОР в пребиотической дозе.

#### **Схема № 3**

Этиотропное лечение (эрадикационная схема с включением антипротозойных препаратов и противовирусных средств).

#### **Схема № 4**

Первые 10 дней – ЭУБИКОР в сорбционной дозе. На фоне препарата с 7 по 17 день – Этиотропное лечение (эрадикационная схема с включением антипротозойных препаратов, противовирусные средства). Следующие 2 недели – ЭУБИКОР в пребиотической дозе.

**Методы исследования:** Все дети получили стандартное гастроэнтерологическое обследование, включающее ФГДС, гистологическое, морфометрическое и иммуногистохимическое исследование биоптатов. Диагноз гастродуоденита у всех больных верифицирован морфологически.

Морфологические исследования проведены на кафедре патологической анатомии СПбГМА им. И.И. Мечникова (к.м.н. В.А. Крулевский, к.м.н. Е.Ю.Калинина).

### **Критерии диагностики НР – инфекции**

1. Использование у всех детей двух методов диагностики НР- инфекции в соответствии со «Стандартами (протоколами) диагностики и лечения болезней органов пищеварения Министерства здравоохранения РФ, 1998 г.»

2. При совпадении положительных результатов уреазного дыхательного теста и Хелпил-теста пациент считался инфицированным НР
3. При совпадении отрицательных результатов уреазного дыхательного теста и Хелпил-теста пациент считался неинфицированным НР.
4. При отрицательном результате Хелпил-теста и положительном результате дыхательного теста пациентам проводилось дополнительное серологическое обследование (лаборатория ЛабТест) и при совпадении двух положительных результатов пациент считался инфицированным НР.

### **Критерии излеченности от НР–инфекции**

Пациент считался неинфицированным НР при отрицательном результате дыхательного теста, проведенного через месяц после окончания эрадикационной терапии.

### **Критерии диагностики ВЭБ–инфекции в СО двенадцатиперстной кишки**

1. Обнаружение вирусного антигена EBV в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки иммуногистохимическим методом свидетельствовало о наличии инфекции.

### **Контроль течения ВЭБ-инфекции**

1. Проводилось выявление вирусного антигена EBV в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки иммуногистохимическим методом через месяц после окончания противовирусного лечения. При выздоровлении из слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки исчезали антигены EBV.

### **Критерии диагностики лямблиоза**

Первичная диагностика лямблиоза осуществлялась методом микроскопии кала, трехкратно, в непоследовательные дни с использованием консерванта и формалин-эфирного обогащения. Пациент считался инфицированным лямблиями при положительном результате хотя бы одного из анализов.

### **Контроль эрадикации лямблиоза**

Контроль эрадикации осуществлялся через 2 недели после завершения антипротозойной терапии трехкратной микроскопией кала в непоследовательные дни с использованием консерванта и формалин-эфирного обогащения и однократным определением антигена лямблий методом ПЦР в лаборатории ИЭМ. Пациент считался излеченным при всех отрицательных анализах и неизлеченным при положительном результате хотя бы одного из применяемых методов.

### Полученные результаты:

У пациентов с Нр-ассоциированным ХГД (21 чел.) и с ХГД на фоне хеликобактериоза и лямблиоза (12 чел.) изучена эффективность лечения по схемам №2 (18 детей) и №1 (15 детей). Следует отметить, что эффективность эрадикации НР и лямблий в группах исследования №1 и №2 оказалась достаточно эффективной (см табл. №1), без достоверной разницы между группами.

**Таблица № 1**  
**Эффективность эрадикации НР и лямблий в группах исследования №1 и №2**

Оценка эффективности	Схема лечения № 1	Схема лечения № 2	p
Эрадикация НР успешна	77,8%	80%	p>0,05
Эрадикация лямблий успешна	83%	83%	p>0,05

Не удалось достичь эрадикации НР у 7 детей, из них 3 детей получали схему лечения № 1 и 4 - схему лечения № 2. Лишь у 2 детей повторно выявлен лямблиоз. Из этих 2 детей 1 получал схему лечения № 1 и 1- схему лечения № 2.

При клинической оценке эффективности проведенного лечения учитывались скорость и полнота ликвидации болевого синдрома, изменения аппетита, состояния кожи, диспепсических проявлений и характера стула. Качественная оценка динамики болевого и диспепсического синдромов включала в себя выделение состояния «без динамики», «незначительного улучшения», «улучшения» и «полностью купирован» (табл. №2).

**Таблица № 2**  
**Динамика болевого синдрома на фоне лечения в группах исследования №1 и №2**

Оценка эффективности	Схема лечения № 1	Схема лечения № 2	p
Без динамики	0%	0%	p>0,05
Незначительное улучшение	22,1%	0%	p<0,05
Улучшение	44,5%	20%	p<0,05
Полностью купирован	33,4%	80%	p<0,05

Как видно из таблицы №2, наибольшая эффективность в купировании болевого синдрома наблюдалась у пациентов, получающих схему №2, включающую ЭУБИКОР, причем при использовании этой схемы у 80% детей болевой синдром купирован полностью, как субъективно, так и объективно.

У пациентов, получающих схему №2, наблюдалась также наибольшая эффективность в купировании диспепсического синдрома. Динамика диспепсического синдрома у обследованных детей в зависимости от схемы лечения представлена в таблице №3.

**Таблица № 3**

**Динамика диспепсического синдрома на фоне лечения в группах исследования №1 и №2**

<b>Оценка эффективности</b>	<b>Схема лечения № 1</b>	<b>Схема лечения № 2</b>	<b>p</b>
Без динамики	0%	0%	p>0,05
Незначительное улучшение	33,3%	0%	p>0,05
Улучшение	33,3%	14%	p>0,05
Полностью купирован	33,4%	76%	p>0,05

Схема №2 имела также преимущества в частоте нормализации аппетита и стула у обследованных детей. Динамика аппетита в зависимости от схемы лечения представлена в таблице №4. Динамика характера стула в зависимости от схемы лечения - в таблице №5.

**Таблица № 4**

**Динамика аппетита у обследованных детей в зависимости от схемы лечения**

<b>Оценка аппетита</b>	<b>Схема № 1</b>	<b>Схема № 2</b>	<b>p</b>
Без динамики	44,4%	8%	p<0,05
Незначительное улучшение	11,2%	8%	p<0,05
Улучшение	44,4%	84%	p<0,05

**Таблица № 5**

**Динамика характера стула у обследованных детей в зависимости от схемы лечения**

<b>Оценка стула</b>	<b>Схема № 1</b>	<b>Схема № 2</b>	<b>p</b>
Без динамики	22,3%	16%	p>0,05
Незначительное улучшение	44,4%	28%	p>0,05
Улучшение	33,3%	66%	p>0,05

Нами не было выявлено различий в динамике кожного синдрома в изучаемых группах, при этом следует отметить, что кожный синдром отличался стойкостью и у 4%-11% детей положительной динамики кожных симптомов не отмечалось вообще.

**Таблица № 6**

**Динамика кожных проявлений у обследованных детей в зависимости от схемы лечения**

<b>Оценка кожных проявлений</b>	<b>Схема № 1</b>	<b>Схема № 2</b>	<b>p</b>
Без динамики	11,2%	4%	p>0,05
Незначительное улучшение	66,4%	64%	p>0,05
Улучшение	22,4%	32%	p>0,05

Следует отметить, что пациенты, получающие схему №2, субъективно несколько легче переносили эрадикационную схему, однако статистической разницы в частоте побочных явлений выявлено не было (табл. №7). Побочные эффекты не требовали отмены лечения у всех больных.

**Таблица № 7**

**Частота побочных явлений у обследованных детей в зависимости от схемы лечения**

<b>Побочные явления</b>	<b>Схема № 1</b>	<b>Схема № 2</b>	<b>p</b>
Горечь во рту	22,2%	12%	p>0,05
Метеоризм	33,3%	20%	p>0,05
Поносы	11,1%	8%	p>0,05
Запоры	11,1%	0%	p>0,05
Сыпь	11,1%	12%	p>0,05

Также нами проводилось комплексное лечение пациентов, имеющих ВЭБ в СОДК.

У пациентов с Нр-ассоциированным ХГД + ВЭБ (31чел.) и с ХГД на фоне хеликобактериоза, лямблиоза и ВЭБ (14 чел.) изучена эффективность лечения по схемам №4 (20 детей) и №3 (25 детей). Полученные данные представлены в таблице № 8.

**Таблица № 8**  
**Эффективность эрадикации НР, ВЭБ и лямблий в группах исследования**  
**№3 и №4**

<b>Оценка эффективности</b>	<b>Схема лечения № 3</b>	<b>Схема лечения № 4</b>	<b>p</b>
Эрадикация НР успешна	40%	65%	p>0,05
Эрадикация ВЭБ успешна	48%	55%	p>0,05
Эрадикация лямблий успешна	40%	65%	p>0,05

Выявлено, что присутствие ВЭБ в СОДК достоверно ухудшает эрадикацию НР и лямблий (табл. №9), что может быть связано с иммуносупрессивным действием ВЭБ. Однако присутствие в схеме №4 ЭУБИКОР улучшает показатели эрадикации до уровня, отмеченного у пациентов без ВЭБ. Данные результаты мы объясняем иммуномодулирующим действием ЭУБИКОР.

**Таблица № 9**  
**Эффективность эрадикации НР и лямблий во всех**  
**группах исследования**

<b>Оценка</b>	<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>	<b>p</b>
Эрадикация НР успешна	77,8%	80%	40%	65%	P <sub>1,3</sub> <0,05 P <sub>2,3</sub> <0,05
Эрадикация лямблий успешна	83%	83%	40%	65%	P <sub>1,3</sub> <0,05 P <sub>2,3</sub> <0,05

При клинической оценке эффективности проведенного лечения также учитывались скорость и полнота ликвидации болевого синдрома, изменения аппетита, состояния кожи, диспепсических проявлений и характера стула. Качественная оценка динамики болевого и диспепсического синдромов включала в себя выделение состояния «без динамики», «незначительного улучшения», «улучшения» и «полностью купирован» (табл. №10, 11).

**Таблица № 10**  
**Динамика болевого синдрома на фоне лечения в группах исследования**  
**№3 и №4**

<b>Оценка эффективности</b>	<b>Схема лечения № 3</b>	<b>Схема лечения № 4</b>	<b>p</b>
Без динамики	0%	0%	p>0,05
Незначительное улучшение	12%	15%	p>0,05
Улучшение	16%	15%	p>0,05
Полностью купирован	72%	70%	p>0,05

Как видно из таблицы № 10 разницы в эффективности купирования болевого синдрома у ВЭБ-инфицированных пациентов, получающих схему №4, включающую ЭУБИКОР и схему №3 не наблюдалось, причем при использовании этих схем у 28-30% детей болевой синдром не купирован полностью, как субъективно, так и объективно. В то же время у пациентов, получающих схему №4, наблюдалась наибольшая эффективность в купировании диспепсического синдрома. Динамика диспепсического синдрома у обследованных детей в зависимости от схемы лечения представлена в таблице №11.

**Таблица № 11**

**Динамика диспепсического синдрома на фоне лечения в группах исследования №3 и №4**

<b>Оценка эффективности</b>	<b>Схема лечения № 1</b>	<b>Схема лечения № 2</b>	<b>p</b>
Без динамики	20%	0%	p>0,05
Незначительное улучшение	20%	0%	p>0,05
Улучшение	20%	20%	p>0,05
Полностью купирован	40%	80%	p<0,05

Схемы №3 и №4 не имели достоверных различий в частоте нормализации аппетита и стула у обследованных детей. Динамика аппетита в зависимости от схемы лечения представлена в таблице №12. Динамика характера стула в зависимости от схемы лечения - в таблице №13.

**Таблица № 12**

**Динамика аппетита у обследованных детей в зависимости от схемы лечения**

<b>Оценка аппетита</b>	<b>Схема № 3</b>	<b>Схема № 4</b>	<b>p</b>
Без динамики	48%	25%	p>0,05
Незначительное улучшение	12%	10%	p>0,05
Улучшение	40%	65%	p>0,05



**Таблица № 13**  
**Динамика характера стула у обследованных детей в зависимости**  
**от схемы лечения**

<b>Оценка стула</b>	<b>Схема № 3</b>	<b>Схема № 4</b>	<b>p</b>
Без динамики	12%	15%	p>0,05
Незначительное улучшение	40%	30%	p>0,05
Улучшение	48%	55%	p>0,05

Нами не было выявлено также различий в динамике кожного синдрома в изучаемых группах, при этом следует отметить, что кожный синдром на фоне противовирусной терапии купировался хорошо и у всех пациентов отмечена положительная динамика (табл. №14).

**Таблица № 14**  
**Динамика кожных проявлений у обследованных детей в зависимости**  
**от схемы лечения**

<b>Оценка кожных проявлений</b>	<b>Схема № 3</b>	<b>Схема № 4</b>	<b>p</b>
Без динамики	0%	0%	p>0,05
Незначительное улучшение	60%	55%	p>0,05
Улучшение	40%	45%	p>0,05

Следует отметить, что пациенты, получающие схемы №3 и №4 субъективно хорошо перенесли эрадикационную схему и противовирусное лечение; статистической разницы в частоте побочных явлений между группами выявлено не было (табл. №15).

**Таблица № 15**  
**Частота побочных явлений у обследованных детей в зависимости**  
**от схемы лечения**

<b>Побочные явления</b>	<b>Схема № 3</b>	<b>Схема № 4</b>	<b>p</b>
Горечь во рту	16%	15%	p>0,05
Метеоризм	8%	0%	p>0,05
Поносы	0%	0%	p>0,05
Запоры	4%	0%	p>0,05
Сыпь	4%	0%	p>0,05

**Таблица 16.**

**Клиническая эффективность лечения во всех группах исследования**

<b>Оценка</b>	<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>	<b>p</b>
Болевой синдром полностью купирован	33,4%	80%	72%	70%	P <sub>1,2</sub> <0,05 P <sub>1,3</sub> <0,05 P <sub>1,4</sub> <0,05
Диспепсический синдром полностью купирован	40%	80%	40%	80%	P <sub>1,2</sub> <0,05 P <sub>2,4</sub> <0,05
Улучшился аппетит	44,4%	84%	40%	65%	P <sub>2,3</sub> <0,05
Улучшился стул	33,3%	66%	48%	55%	P <sub>1,2</sub> <0,05
Улучшилось состояние кожи	22,4%	32%	40%	45%	P <sub>1,4</sub> <0,05
Побочные эффекты терапии	55,5%	40%	32%	15%	P <sub>1,4</sub> <0,05 P <sub>3,4</sub> <0,05

Помимо описанных выше различий при использовании схем №1 и №2, а также схемы №3 и №4 из таблицы №16 следует, что у ВЭБ-инфицированных пациентов на фоне противовирусной и эрадикационной терапии чаще, чем у пациентов без ВЭБ-инфекции ликвидируется болевой синдром, улучшается состояние кожи и уменьшается число побочных эффектов терапии. Побочные эффекты не требовали отмены лечения.

У 15 пациентов изучены морфологические и морфометрические признаки ХГД до и после комплексной противовирусной и эрадикационной терапии с включением ЭУБИКОР. У всех пациентов на фоне эрадикации ВЭБ проявления хронического дуоденита уменьшились со 2 стадии до 1 (согласно классификации Уайдхеда), уменьшилась воспалительная инфильтрация и отек СОДК; с 25% до 0% сократилось число эрозивных дуоденитов. Динамики морфометрических показателей СОДК в процессе комплексной противовирусной и эрадикационной терапии нами не отмечено (табл.17).

**Таблица 17.**

**Динамика морфометрических показателей СОДК в процессе комплексной противовирусной и эрадикационной терапии**

группа  признак	До лечения	После лечения
	n=15	n=15
Общая толщина слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, мкм	672,35±146,89	683,73±141,35
Высота ворсин, мкм	457,26±131,26	449,72±157,61
Ширина ворсин, мкм	101,52±21,23	98,88±15,34
Глубина крипт, мкм	120,12±46,82	126,85±50,07
Ширина крипт, мкм	53,18±5,54	53,11±10,53
Коэффициент ворсина\крипта	3,83±1,26	3,57±1,23
Высота энтероцитов ворсин, мкм	40,11±7,96	41,52±7,61
Высота энтероцитов крипт, мкм	9,43±2,39	9,02±2,91
Коэффициент энтероциты ворсин\ энтероциты крипт	4,09±0,53	4,02±0,42
Количество межэпителиальных лейкоцитов ворсин на 100 энтероцитов	5,96±1,41	5,88±1,46
Количество межэпителиальных лейкоцитов крипт на 100 энтероцитов	4,47±2,65	4,457±2,60

**То., проведенные исследования позволили сделать следующие заключения:**

1. Наличие ВЭБ у больного с НР-инфекцией и/или лямблиозом ухудшает прогноз эрадикационной терапии всех возбудителей, при этом повысить шанс успешной эрадикации можно включением в эрадикационную схему препарата ЭУБИКОР.
3. Включение в эрадикационную схему препарата ЭУБИКОР улучшает переносимость антихеликобактерной и антипротозойной, а также антихеликобактерной, антипротозойной и противовирусной терапии у детей с ХГД.
4. Включение в эрадикационную схему препарата ЭУБИКОР позволяет эффективнее ликвидировать болевой и диспепсический синдромы, нормализовать аппетит и стул у больных хроническим дуоденитом.

## Список литературы.

1. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. Изд. «Триада – X» 1998 стр. 308-309.
2. Богачев Р.С. Факторы, определяющие течение и исход хронического дуоденита у лиц подросткового и юношеского возраста. Терапевт. Арх. 1993, т.65 №2 стр. 32-33.
3. Домарадский И.В. Вопросы патогенности *Helicobacter pylori*. Эпидемиол. Инфекц. Бол. 2001,2: стр.45-47.
4. Исаков В.А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей/ В.А. Исаков, Е.И. Архипова, Д.В. Исаков.-СПб.: «СпецЛит», 2006.-303с.
5. Исаков В.А. Современная терапия герпесвирусных инфекций/В.А.Исаков, С.А. Сельков, Л.К. Моншетьева, Г.М. Чернакова. - СПб. - М.,2004.
6. Конорев М.Р., Литвяков А.М., Козлов Л.М., Янченко Т.А. Этиология, патогенез, классификация, клиника и диагностика дуоденита. Клини. Медицина 1998; Т.76 №4 стр. 12.
7. Конорев М.Р., Литвяков А.М., Матвиенко М.Е., «Принципы современной классификации дуоденитов» Клинич. Медицина 2003 год Т. 81 №2 стр.,15-16.
8. Маев И. В. Самсонов А.А. Хронический дуоденит учебное пособие И., ГОУ ВУНМЦ МЗ и СР РФ 2005 стр.38-40.
9. Парфенов А.И. «Энтерология» Москва «Триада-Х» 2002.-С234-238.
10. Пайков В.Л., Королев М.П., Александрова В.А. и др. «Дуоденит: возрастная гетерогенность и прогноз (лекция)» Рос.вест. перинатол. и педиатр. Т.39, № 5,1994.
11. Филимонов Р.Ф. «Подростковая гастроэнтерология» руководство, «Медицина», Москва 1990 стр. 218-219.
12. Циммерман Я. С. Революция стратегии и тактики лечения *Helicobacter Pylori* - зависимых заболеваний (по материалам консенсусов «Маастрихт-1-3»);1996-2005) научно-практический журнал Клиническая медицина Москва изд. Медицина 2007 №8 стр.16.
13. Эйберман А.С. Клинические аспекты пилорического хеликобактериоза у детей // Материалы 9 тематической сессии российской группы по изучению *Helicobacter pylori*. - Саратов, 2000. – С.39-41.
14. Collins J.S. Role of *Helicobacter pylori* in gastritis and duodenitis in man // Agents and Actions/-1992.- Spec. No.- P.47-49.
15. Han S.R., Zschausch H.C., Meyer H.G. et al. *Helicobacter pylori* : clonal population structure and restricted transmission within families revealed by molecular typing. J. Clin. Microbiol.2000, 38(10): 3646-3651.
16. Konorev M.R., Litvjakov A.M., Matveenko M.E. et al. Chronic duodenitis and *Helicobacter pylori* infection //Pol. Arch. Intern. Med.-1998.-Vol.99.-Suppl.1.-P.50.
17. Tytgat G.N.T. The Sydney system: Endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/ duodenitis.J.Gastroenterol.Hepatol. 199; 6: 223-234.
18. Wyatt J.I., Rathbone B.J., Sobala G.M. et al. Gastric epithelium in the duodenum: its association with *Helicobacter pylori* and inflammation. - J. Clin. Pathol.-1990; 43: 981-986.