



**ИММУННЫЙ ГОМЕОСТАЗ  
И МИКРОСИМБИОЦЕНОЗ  
МЕТАМОРФОЗЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
КИШЕЧНИКА**

**БУРМИСТРОВА А. Л.**

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

ИММУННЫЙ ГОМЕОСТАЗ  
И МИКРОСИМБИОЦЕНОЗ.  
МЕТАМОРФОЗЫ  
И ПУТИ РАЗВИТИЯ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
КИШЕЧНИКА

А. Л. БУРМИСТРОВА

Издательство «Челябинский Дом печати»  
Челябинск-1997



**А. Л. Бурмистрова**  
**ИММУННЫЙ ГОМЕОСТАЗ И МИКРОСИМБИОЦЕНОЗ.**  
**МЕТАМОРФОЗЫ**  
**И ПУТИ РАЗВИТИЯ**  
**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА**  
**Монография**

*Под редакцией автора*

Технический редактор *Т. И. Подкорытова*  
Корректоры *Н. Н. Медведева, Е. В. Устьянцева, Л. П. Яковлева*

На обложке —  
*Eric Avery, The Stuff of Life, 1993*

ЛР № 030048 от 19.07.91.

Сдано в набор 15.10.96. Подписано в печать 17.03.97. Формат 70 × 108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. п. л. 18,9. Тираж 1000 экз. Заказ № 3402.  
Издательство «Челябинский Дом печати»,  
454080 Челябинск, Свердловский пр-т, 60.

ISBN 5-87184-104-X

© А. Л. Бурмистрова

## Оглавление

Благодарности .....	6
<i>Введение</i> .....	7
<b>РАЗДЕЛ I. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ КИШЕЧНИКА</b> .....	9
<b>Глава 1. Кишечно-ассоциированная лимфоидная ткань</b> .....	9
1.1. Иммунная система кишечника .....	9
1.1.1. Структурная организация .....	10
1.1.2. Клетки иммунной системы слизистых .....	12
1.1.3. Иммуноглобулин А .....	20
1.2. Оральная толерантность .....	24
<b>РАЗДЕЛ II. СИСТЕМА ИНТЕГРАЦИЙ — ОСНОВА СУЩЕСТВОВАНИЯ ИНДИВИДУУМА</b> .....	29
<b>Глава 2. Дестабилизация иммунного гомеостаза — фактор инициации и (или) развития воспалительных заболеваний толстой кишки</b> .....	29
2.1. Механизмы развития воспалительных заболеваний толстой кишки .....	29
2.1.1. Антителозависимая и клеточная цитотоксичность в эволюции воспалительных заболеваний толстой кишки (краткий экскурс в историю вопроса) .....	29
2.1.2. Аддитивные свойства иммунокомпетентных клеток и их роль в формировании патологического процесса в кишечнике .....	30
2.2. Молекулы адгезии — инспираторы воспалительных реакций .....	45
2.2.1. Интегрины .....	46
2.2.2. Суперсемейство иммуноглобулиновых молекул .....	49
2.2.3. Селектины .....	50
2.2.4. Рецепторы хоминга лимфоцитов и васкулярные адресины .....	51
2.3. Цитокины — «маленькие диктаторы биологических процессов» .....	54
2.3.1. Характеристика цитокинов .....	54
2.3.2. Воспаление. Некоторые вопросы кооперации и конфронтации молекул адгезии, цитокинов, провоспалительных медиаторов и эндотелиальных клеток .....	65
<b>Глава 3. Взаимный «эпантистаз» двух систем: иммунной и нервной — основа адаптации человека</b> .....	80
3.1. Черты сходства между иммунной и нервной системами .....	80
3.2. Механизмы интеграции иммунной и нервной систем .....	81
3.2.1. С помощью медиаторов, общих для обеих систем .....	81
3.2.2. С помощью антител различной специфичности и аутоантител .....	86
3.2.3. За счет переноса генетической информации .....	89
3.3. Территория межклеточных контактов — плацдарм для интимных связей .....	89
<b>Глава 4. Микросимбиоз — как пример эволюционной и индивидуальной коадаптации двух систем: организма хозяина и микробных ассоциаций тела человека</b> .....	92
4.1. Микросимбиоз и его микробные компоненты .....	93
4.1.1. Нормальная микрофлора .....	93
4.1.2. Характер окружающей среды — источник «инструкций» для микросимбиоза .....	95
4.1.3. Микробные ассоциации. Факторы жизнеобеспечения микроорганизмов — факторы вирулентности .....	97
4.2. Эволюционная и индивидуальная коадаптация двух систем: организма хозяина и микробных ассоциаций тела человека .....	101
4.2.1. Врожденные механизмы .....	101
4.2.2. Приобретенные механизмы .....	103
4.2.3. Регуляторные пептиды в языке межклеточной коммуникации организма хозяина и микробных ассоциаций. Кому нужна «бактериальная болтовня»? .....	105
4.2.4. Межвидовая интеграция .....	107
<b>ИММУННАЯ СИСТЕМА В МЕЛОДРАМЕ ЖИЗНИ</b> .....	110
<b>РАЗДЕЛ III. ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ИММУННОГО ГОМЕОСТАЗА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ТОЛСТОЙ КИШКИ. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ</b> .....	114
Собственные исследования .....	114
<b>Глава 5. Неспецифический язвенный колит</b> .....	117
5.1. Ведущие симптомы неспецифического язвенного колита .....	117
5.2. Дестабилизация иммунного гомеостаза .....	119
5.2.1. Характеристика обследованных больных .....	119
5.2.2. Иммунный гомеостаз в развитии НЯК .....	121
<b>Глава 6. Синдром раздраженной кишки</b> .....	135
6.1. Основные клинические признаки синдрома раздраженной кишки .....	135

6.2. Сравнительный анализ дестабилизации иммунного гомеостаза больных синдромом раздраженной кишки и неспецифическим язвенным колитом .....	138
<b>Глава 7. Бактериальная дизентерия .....</b>	<b>144</b>
7.1. Сопряженность функций основных компарментов иммунной системы в ходе формирования острых и хронических воспалительных процессов толстой кишки: бактериальной дизентерии и неспецифического язвенного колита .....	146
7.2. Функциональные особенности лимфоцитов периферической крови больных бактериальной дизентерией и неспецифическим язвенным колитом .....	151
<b>Глава 8. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний толстой кишки с помощью дискриминантного анализа .....</b>	<b>160</b>
<b>Глава 9. Консервативные методы лечения. Терапия неспецифического язвенного колита и синдрома раздраженной кишки.....</b>	<b>162</b>
9.1. Базисная терапия .....	163
9.2. Лечение дисбактериоза кишечника .....	167
9.3. Иммуномодулирующие препараты .....	169
9.4. Терапия будущего .....	175
9.5. Методы «адресной» терапии в клинике .....	177
<b>Приложение .....</b>	<b>185</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>203</b>