

УДК 616.9-022.579.262-579.22

ББК 28.4

Б94

Рецензент академик РАН Ю.М. Захаров

Бухарин О.В., Перунова Н.Б.
Микросимбиоз. – Екатеринбург: УрО РАН, 2014. – 260 с.

ISBN 978-5-7691-2376-4

В монографии в соответствии с концепцией ассоциативного симбиоза инфекция рассмотрена как трехвекторная система.

Основное внимание уделено наименее изученному вектору взаимодействий доминантных и ассоциативных микросимбионтов – микросимбиозу. Дано определение микросимбиоза, включая его структуру и физиологические функции при формировании гомеостаза хозяина. Представлен системообразующий фактор микросимбиоза на основе базовых универсальных функций (рост/размножение и адаптационные потенции) микросимбионтов. Оценена роль персистентного потенциала микроорганизмов в реализации их биокommunikативной активности и участия «сигнальных» молекул в феномене «Q-sensing» в качестве регуляторов микросимбиоза в условиях ассоциативного симбиоза.

Систематизированы оригинальные материалы авторов и сотрудников ИКВС УрО РАН по вопросу лекарственной регуляции микросимбиоза, основанные на изучении влияния антибиотиков, про- и пребиотиков, иммуномодуляторов, гормонов, фитопрепаратов на персистентный потенциал микросимбионтов.

Новое «звучание» получили материалы по исследованию роли микробного фактора в качестве регулятора гомеостаза хозяина и функционирования его висцеральных систем. Эти данные раскрывают патогенетические механизмы осложнений, возникающих при инфекции либо дисбиозе.

Особое место в книге уделено феномену межмикробного распознавания «свой–чужой», опережающему «иммунологическое распознавание» «чужого» материала иммунной системой хозяина. Определены универсальные показатели базовых физиологических функций микросимбионтов и описан алгоритм реализации феномена по оппозитному эффекту изучаемых параметров симбионтов в условиях взаимодействий пары доминант–ассоциант.

В заключительном разделе монографии подведены итоги фундаментальных и прикладных исследований по обсуждаемой теме и оценена их перспектива.

Книга адресована микробиологам, экологам, биологам и специалистам клинического профиля, может быть полезна преподавателям, аспирантам и студентам указанных профилей.

УДК 616.9-022.579.262-579.22

ББК 28.4



ISBN 978-5-7691-2376-4

© ИКВС УрО РАН, 2014

© Бухарин О.В., Перунова Н.Б., 2014