

Д. Г. Дерябин

СТАФИЛОКОККИ

ЭКОЛОГИЯ И ПАТОГЕННОСТЬ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ КЛЕТОЧНОГО И ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СИМБИОЗА

Д. Г. ДЕРЯБИН

СТАФИЛОКОККИ:
ЭКОЛОГИЯ И ПАТОГЕННОСТЬ

ЕКАТЕРИНБУРГ 2000

УДК 579.861.2

Дерябин Д. Г. **Стафилококки: экология и патогенность.** Екатеринбург: УрО РАН, 2000. ISBN 5—7691—0978—5.

В монографии проанализированы и обобщены обширные литературные данные, а также результаты собственных исследований автора о роли феномена патогенности в экологии стафилококков.

Впервые в отечественной литературе описывается таксономия стафилококков с учетом последних достижений в этой области и дается характеристика видового разнообразия стафилококков как отражения особенностей экологической стратегии отдельных видов.

Подробно разбираются молекулярные механизмы патогенности стафилококков и приводятся сравнительные данные о ее реализации в различных экологических нишах организма хозяина. На основе анализа экспериментального и клинико-лабораторного материала сформулировано положение о вирулентности и персистенции стафилококков как двух взаимодополняющих характеристиках их патогенности.

Приведены данные о стафилококковых инфекциях, ассоциированных с медицинским прогрессом, и охарактеризованы механизмы формирования госпитальных штаммов стафилококков. Рассмотрены особенности экологии стафилококков в техноценозах и обоснованы подходы к их использованию в качестве инструмента биоиндикации.

Книга предназначена для микробиологов, эпидемиологов и клиницистов, интересующихся проблемами стафилококковой инфекции.

Ответственный редактор
доктор медицинских наук *Б. Я. Усвятцов*

*Издание осуществлено при поддержке
Экологического фонда Оренбургской области*

ISBN 5—7691—0978—5

Д $\frac{\text{ПРП-1999—106(99)Д—195}}{8П6(03)1998}$ ПВ—2000

© Дерябин Д. Г.,
2000 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Общая характеристика микроорганизмов рода <i>Staphylococcus</i>	5
Принципы видовой идентификации и классификации стафилококков	11
<i>Staphylococcus aureus</i> и его биологическое своеобразие ...	15
Коагулазоположительные стафилококки животного происхождения	26
Коагулазоотрицательные виды стафилококков	29
Глава 2. Многообразие видов стафилококков как отражение особенностей их экологии	39
“Трехмерные” представления об экологии стафилококков	40
Взаимоотношения между экологией, генетикой и фенетикой стафилококков	57
Глава 3. Молекулярные основы патогенности стафилококков	67
Факторы адгезии	68
Факторы межмикробного взаимодействия	74
Факторы инвазии	80
Факторы альтерации	82
Стафилококковые экзотоксины	90
Стафилококковые энтеротоксины как суперантигены	95
Факторы иммунорезистентности	100
Глава 4. Две стороны патогенности стафилококков — вирулентность и персистенция	118
Соотношение между факторами вирулентности и персистенции стафилококков	120
Возможные генетические механизмы контроля вирулентности и персистенции стафилококков	128
Глава 5. Реализация патогенности стафилококков в различных экологических нишах организма хозяина	135
Стафилококковое бактерионосительство	137
Стафилококковые инфекции кожи	146
Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей стафилококковой этиологии	151
Стафилококковый пиелонефрит	158

Состояния, характеризующиеся присутствием стафилококков в системном кровотоке.....	161
Сидром токсического шока	169
Глава 6. Патогенность стафилококков в антропогенно измененных экосистемах	173
Стафилококки в условиях медицинского стационара и проблема “госпитальных” стафилококковых инфекций.....	174
Стафилококки в условиях техногенного химического загрязнения окружающей среды	187
Заключение.....	199
Список литературы.....	202