

1569813

О. Є. АБАТУРОВ, Т. О. КРЮЧКО

АЛЬТЕРНАТИВНІ ПІДХОДИ ДО ЕТІОЛОГІЧНОЇ ТЕРАПІЇ БАКТЕРІАЛЬНИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ

В науковому виданні висвітлені альтернативні підходи до етіологічного лікування бактеріальних респіраторних інфекцій в дітей, у тому числі викликаних полірезистентними бактеріальними штамми.

Наукове видання рекомендовано для лікарів загальної практики, педіатрів, пульмонологів, інфекціоністів та студентів закладів вищої освіти України.

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень.....	7
ВСТУП	8

ГЛАВА 1. ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БАКТЕРІОФАГІВ І ЕНДОЛІЗИНІВ

11

1.1. Загальна характеристика бактеріофагів та їх ендолізінів	12
1.1.1. Бактеріофаги	12
1.1.2. Ендолізини	14
1.2. Специфічні бактеріофаги та ендолізини, що діють проти певних респіраторно-тропних патогенів	17
1.2.1. Антистрептококові бактеріофаги та ендолізини.....	17
1.2.2. Антистафілококові бактеріофаги та ендолізини	19
1.2.3. Антиклебсієльозні бактеріофаги та ендолізини	22
1.2.4. Антисиньогнійні бактеріофаги та ендолізини	22

ГЛАВА 2. ПОТЕНЦІЙНЕ ЗНАЧЕННЯ БАКТЕРІОЦИНІВ.....

26

2.1. Загальна характеристика бактеріоцинів.....	26
2.2. Антибактеріальний спектр дії бактеріоцинів.....	35
2.3. Можливості застосування бактеріоцинів при інфекційних захворюваннях респіраторного тракту	35

ГЛАВА 3.	
ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЗАСНОВАНІ НА МОЛЕКУЛЯРНИХ	
СТРУКТУРАХ АНТИМІКРОБНИХ ПЕПТИДІВ	44
3.1. Загальна характеристика антимікробних пептидів.....	44
3.1.1. Молекулярна структура антимікробних пептидів	50
3.1.2. Бази даних антимікробних пептидів	51
3.1.3. Продукція антимікробних пептидів	52
3.1.4. Механізм дії антимікробних пептидів	54
3.1.5. Коротка характеристика антимікробних пептидів легеневої тканини людини	56
3.2. Антимікробні пептиди, білки ссавців	57
3.2.1. Кателіцидин і його деривати та аналоги.....	57
3.2.1.1. Похідні кателіцидину людини.....	57
3.2.1.2. Похідні протегринів – свинячого кателіцидинового сімейства	59
3.2.2. Дефензини та їхні деривати й аналоги.....	61
3.2.3. Лактоферин і його деривати та аналоги	65
3.3. Антимікробні пептиди амфібій, морських мешканців, комах і рослин	67
3.3.1. Антимікробні пептиди амфібій	67
3.3.2. Антимікробні пептиди морських мешканців.....	69
3.3.3. Антимікробні пептиди комах.....	73
3.3.4. Антимікробні пептиди рослин	77
3.4. Синергізм антибактеріальної дії антимікробних пептидів і антибіотиків.....	79

ГЛАВА 4.	
ІНГІБУВАННЯ ЕФЕКТІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ДІЄЮ БАКТЕРІАЛЬНИХ	
ФАКТОРІВ ВІРУЛЕНТНОСТІ.....	80
4.1. Пригнічення продукції бактеріальних факторів вірулентності.....	80
4.2. Нейтралізація активності факторів вірулентності	81
4.2.1. Специфічні моноклональні антитіла.....	81
4.2.1.1. Антистрептококові моноклональні антитіла	83
4.2.1.2. Антистафілококові моноклональні антитіла.....	84
4.2.1.3. Антисиньогнійні моноклональні антитіла	88
4.2.1.4. Антиклебсієльозні моноклональні антитіла.....	90
4.2.2. Секвестранти бактеріальних факторів вірулентності	91
4.2.2.1. Ліпідні секвестранти.....	91
4.2.2.2. Біоміметичні наногубки.....	91
4.3. Блокування рецепторів, що зв'язуються	
з бактеріальними чинниками вірулентності	93
ГЛАВА 5.	
ІНГІБІТОРИ БАКТЕРІАЛЬНИХ ДВОКОМПОНЕНТНИХ	
СИСТЕМ РЕГУЛЮВАННЯ.....	94
5.1. Коротка характеристика бактеріальних двокомпонентних	
систем регуляції.....	95
5.2. Медикаментозне пригнічення функціональної активності	
двокомпонентних систем регуляції бактерій.....	102
5.2.1. Пригнічення активності гістидинкінази.....	102
5.2.2. Пригнічення активності регулятора відповіді	105

ГЛАВА 6.	
МЕДИКАМЕНТОЗНИЙ ВПЛИВ НА ДОСТУПНІСТЬ ЙОНІВ	
МЕТАЛІВ ДЛЯ ПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ	107
6.1. Обмеження доступу бактерій до йонів заліза.....	108
6.1.1. Обмін заліза у бактерій.....	109
6.1.2. Зниження рівня концентрації доступних для бактерій йонів заліза.....	117
6.1.2.1. Хелатор заліза (сидерофори).....	117
6.1.2.2. Лактоферин.....	119
6.1.3. Пригнічення синтезу бактеріальних сидерофорів.....	122
6.1.4. Кон'югація сидерофорів з антибіотиками	122
6.1.5. Заміщення йонів заліза йонами галію	126
6.1.5.1. Препарати, що містять галій	126
6.1.5.1.1. Сполуки галію.....	126
6.1.5.1.2. Галійвмісні сидерофори	132
6.2. Вплив на доступність йонів марганцю і цинку.....	132
6.2.1. Обмін марганцю і цинку у бактерій.....	133
6.2.1.1. Характеристика обміну марганцю.....	133
6.2.1.2. Характеристика обміну цинку.....	135
6.2.3. Лімітування доступності марганцю і цинку для бактеріальних агентів.....	136
6.2.4. Препарати цинку	138
6.2.5. Препарати нанокмпозитів марганцю і цинку.....	140
Заключення	143
Література	146