

Г. М. Толстанова, Л. В. Закордонець, О. В. Жолос,
Т. М. Сергійчук, Т. В. Довбинчук, Ю. В. Голота,
С. О. Крамарьов, Д. С. Янковський

**ПРОБІОТИКИ НА ВАРТІ
ПОРУШЕНЬ РОБОТИ КИШЕЧНИКА,
СПРИЧИНЕНИХ ЗАСТОСУВАННЯМ
АНТИБІОТИКІВ**

Монографія

Львів
Видавець Марченко Т. В.
2024

*Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Інституту високих технологій
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
протокол № 3 від 10 листопада 2020 року.*

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ:

- Толстанова Ганна Миколаївна** – доктор біологічних наук, професор, лауреат державної премії в галузі науки і техніки. Інститут високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Закордонець Людмила Владиславівна** – кандидат медичних наук. Кафедра дитячих інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О. О. Богомольця
- Жолос Олександр Вікторович** – доктор біологічних наук, професор. Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Сергієнчук Тетяна Михайлівна** – кандидат біологічних наук, доцент. Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Довбинчук Таїсія Володимирівна** – кандидат біологічних наук. Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Голота Юлія Володимирівна** – кандидат біологічних наук. Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Крамарьов Сергій Олександрович** – доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України. Кафедра дитячих інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О. О. Богомольця
- Янковський Дмитро Станіславович** – доктор біологічних наук, професор, генеральний директор ТОВ «Фірма «О. Д. Пролісок»

РЕЦЕНЗЕНТИ:

- Волосовець Олександр Петрович** – доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАМН України, завідувач кафедри педіатрії № 2 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця;
- Мінченко Олександр Григорович** – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу молекулярної біології, Інститут біохімії імені О. В. Палладіна НАН України.

**Пробіотики на варті порушень роботи кишечника, спричинених
П26 застосуванням антибіотиків** : монографія / Г. М. Толстанова, Л. В. Закордонець, О. В. Жолос та ін. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2024. – 160 с.

ISBN 978-617-7937-36-3

У монографії наведені дані про механізми негативних впливів антибіотиків на склад мікробіоти кишечника та його функціональний стан (транспорт води та електролітів, обмін коротколанцюгових жирних кислот, бар'єрну функцію). Експериментально обґрунтовано найефективніші схеми застосування пробіотиків для запобігання розвитку дисбіозу та інших наслідків антибіотикотерапії. Монографія може бути цікавою практикуючим лікарям, науковцям та студентам медико-біологічного профілю.

УДК 612.3

ЗМІСТ

Вступ	5
Розділ 1. ПРОБІОТИКИ НА ВАРТІ АНТИБІОТИКОАСОЦІЙОВАНОЇ ДІАРЕЇ (Толстанова Г. М., Довбинчук Т. В., Закордонець Л. В., Крамарьов С. О.)	8
1.1. Епідеміологія та етіопатогенез антибіотикоасоційованої діареї	8
1.2. Транспортна функція епітелію товстої кишки в механізмах розвитку антибіотикоасоційованих діарей	12
1.3. Механізми, що лежать в основі транзиторної антибіотикоасоційованої діареї за дії антибіотика цефалоспоринового ряду цефтріаксону	17
1.4. Профілактична дія пробіотиків в запобіганні порушенням транспорту води та електролітів через епітелій товстої кишки щурів за дії антибіотика цефтріаксону	25
1.4.1. Вплив мультипробіотика Симбітер на транспорт води та електролітів через епітелій товстої кишки щурів	25
1.4.2. Вплив лікарського засобу «Ентерол» на транспорт води та електролітів через епітелій товстої кишки щурів	27
Список використаних джерел	30
Розділ 2. ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ АНТИБІОТИКО- ТЕРАПІЇ – РИЗИК РОЗВИТКУ ЗАПАЛЕННЯ КИШЕЧНИКА (Толстанова Г. М., Голота Ю. В., Закордонець Л. В., Довбинчук Т. В.)	36
2.1. Склад мікробіоти – клінічні спостереження та експериментальні дослідження	36
2.2. Коротколанцюгові жирні кислоти – основні метаболіти кишкової мікробіоти	39

2.2.1. Роль мембранних транспортерів у процесах обміну коротколанцюгових жирних кислот	45
2.2.2. Роль рецепторів коротколанцюгових жирних кислот у реалізації їх сигнальної функції	48
2.3. Бар'єрна функція кишечника та механізми її порушення	53
Список використаних джерел	72
Розділ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИПРОБІОТИКА СИМБІТЕР ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВІДДАЛЕНИМ НАСЛІДКАМ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ (Сергійчук Т. М., Загордонець Л. В., Крамарьов С. О., Янковський Д. С., Толстанова Г. М.)	
3.1. Експериментальне обґрунтування ефективності різних режимів введення мультипробіотика Симбітер для запобігання віддаленим наслідкам впливу антибіотика широкого спектра дії цефтріаксону на гомеостаз кишечника	85
3.2. Клінічні дослідження ефективності мультипробіотика Симбітер для запобігання віддаленим наслідкам лікування антибіотиками широкого спектра дії у дітей	114
Список використаних джерел	124
Розділ 4. РОЛЬ TRP КАНАЛІВ У ПІДТРИМАННІ ГОМЕОСТАЗУ КИШЕЧНИКА (перспективи для подальших досліджень) (Жолос О. В., Толстанова Г. М.)	
4.1. Прозапальні фактори і TRP канали	138
4.2. Метаболіти бактеріального походження як регулятори активності TRP каналів	139
4.3. Роль TRP каналів у формуванні мікробіоти кишечника	141
4.4. Невирішені проблеми та перспективи	142
Список використаних джерел	145

Навчальне видання

Толстанова Ганна Миколаївна,
Закордонець Людмила Владиславівна,
Жолос Олександр Вікторович та ін.

Пробіотики на варті порушень роботи кишечника, спричинених застосуванням антибіотиків

Монографія

Підписано до друку 10.12.2020 р.
Формат 60×84/16. Папір друк. № 2. Гарнітура Palatino Linotype.

Умовн. друк. арк. 9,3. Тираж 300 прим.

Видавець Марченко Т. В.
м. Львів-53, 79053, Україна, вул. В. Великого, 51/50, тел. +38 (050) 370-19-57
e-mail: magnol06@ukr.net

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 6784 від 30.05.2019 року,
видане Державним комітетом телебачення і радіомовлення України

Надруковано у друкарні видавця Марченко Т. В.