

Supplement №3 (140) 2023

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

UDC: 378.6:61:001.891](477.411)(050)

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

Видання індексується
в Google Scholar,
Index Copernicus, WorldCat OCLC

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

Ministry of Health of Ukraine
Bogomolets National Medical University

THEORETICAL AND PRACTICAL
EDITION

UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Journal's indexing:
Google Scholar, Index Copernicus,
WorldCat OCLC

Засновник – Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця МОЗ України
Періодичність виходу 4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку фахових видань.

Галузі наук: медичні, фармацевтичні.
(наказ МОН України 09.03.2016 №241)

Реєстраційне свідоцтво KB № 17028-5798ПР.

Рекомендовано Вченою Радою НМУ
імені О. О. Богомольця
(протокол №2 від 23.06.2023р.)

Усі права стосовно опублікованих статей
залишено за редакцією.

Відповідальність за добір та викладення фактів
у статтях несуть автори,

а за зміст рекламних матеріалів – рекламодавці.
Передрук можливий за згоди редакції
та з посиланням на джерело.

До друку приймаються наукові матеріали,
які відповідають вимогам до публікації
в даному виданні.

Founder – Bogomolets National Medical University
Ministry of Health of Ukraine

Publication frequency – 4 times a year.

**The Journal is included in the list of professional
publications in Medical
and pharmaceutical Sciences**

(order MES Ukraine 09.03.2016 № 241)

Registration Certificate KB № 17028-5798ПР.

Recommended by the Academic Council
of the Bogomolets National Medical University, Kyiv
(protocol №2 of 23.06.2023)

All rights concerning published articles are reserved
to the editorial board.

Responsibility for selection and presentation
of the facts in the articles is held by authors,
and of the content of advertising material –
by advertisers.

Reprint is possible with consent
of the editorial board and reference.

Research materials accepted
for publishing must meet
the publication requirements of this edition.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Голова редакційної колегії:	Юрій Кучин
Головний редактор:	Сергій Земсков
Заступник головного редактора:	Павло Чернишов
Відповідальний секретар:	Анастасія Гринзовська
Редактор по науковій етиці:	Любов Петелицька
Редактор статистичних даних:	Віталій Гурьянов
Редактор контенту для соціальних мереж:	Анатолій Гринзовський
Літературний редактор:	Людмила Наумова
Секційні редактори:	
Стоматологія –	Ірина Логвиненко
Медицина –	Володимир Мельник
Фармація, промислова фармація –	Ірина Ніженковська
Педіатрія –	Олександр Волосовець
Громадське здоров'я –	Анна Благая

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Члени редакційної колегії:

Андрій Копчак, Владислав Маланчук, Денис Варивончик, Євгенія Бурлака, Жанна Полова, Ірина Журавель, Леся Беш, Микола Хайтович, Назарій Кобиляк, Олег Міщенко, Олег Яременко, Сергій Гичка, Сергій Омельчук, Юрій Захараш, Andreas Neff (Marburg, Germany), Andrew Yule Finlay (Cardiff, UK), Anthony Graeme Perks (Nottingham, United Kingdom), Branka Marinović (Zagreb, Croatia), Francesca Sampogna (Rome, Italy), Francoise Poot (Brussels, Belgium), George-Sorin Tiplica (Bucharest, Romania), Hryhoriy Lapshyn (Lubeck, Germany), Irina Nakashidze (Batumi, Georgia), Jacek Szepietowski (Wroclaw, Poland), John Quinn (Prague, Czech Republic), Lidia Rudnicka (Warsaw, Poland), Lucia Thomas-Aragones (Zaragoza, Spain), Miloš Nikolić (Belgrade, Serbia), Piotr Donizy (Wroclaw, Poland), Ryszard Kurzawa (Rabka-Zdroj Poland), Sam Salek (Hatfield, UK), Servando Eugenio Marron (Zaragoza, Spain), Ulrich Friedrich Wellner (Lubeck, Germany).

EXECUTIVE BOARD

Chairman Of The Editorial Board:	Iurii Kuchyn
Editor in Chief:	Sergii Zemskov
Deputy Editor-in-Chief:	Pavel Chernyshov
Executive Secretary:	Anastasiia Hrynzovska
Editor on scientific ethics:	Liubov Petelytska
Statistical Editor:	Vitaliy Gurianov
Social Media Editor:	Anatolii Hrynzovskyi
Language Editor:	Naumova Liudmyla
Associate Editors	
Stomatology –	Iryna Logvynenko
Medicine –	Volodymyr Melnyk
Pharmacy, Industrial Pharmacy –	Iryna Nizhenkovska
Pediatrics –	Oleksandr Volosovets
Public Health –	Anna Blagaia

EDITORIAL BOARD

Members of the Editorial Board:

Andreas Neff (Marburg, Germany), Andrew Yule Finlay (Cardiff, UK), Andrey Kopchak, Anthony Graeme Perks (Nottingham, United Kingdom), Branka Marinović (Zagreb, Croatia), Denis Varyvonchuk, Francesca Sampogna (Rome, Italy), Francoise Poot (Brussels, Belgium), George-Sorin Tiplica (Bucharest, Romania), Hryhoriy Lapshyn (Lubeck, Germany), Irina Nakashidze (Batumi, Georgia), Ievgeniia Burlaka, Iryna Zhuravel, Jacek Szepietowski (Wroclaw, Poland), John Quinn (Prague, Czech Republic), Lesya Besh, Lidia Rudnicka (Warsaw, Poland), Lucia Thomas-Aragones (Zaragoza, Spain), Miloš Nikolić (Belgrade, Serbia), Nazariy Kobylak, Oleg Mishchenko, Oleg Yaremenko, Piotr Donizy (Wroclaw, Poland), Ryszard Kurzawa (Rabka-Zdroj Poland), Sam Salek (Hatfield, UK), Sergiy Omelchuk, Serhii Gychka, Servando Eugenio Marron (Zaragoza, Spain), Ulrich Friedrich Wellner (Lubeck, Germany) Vladyslav Malanchuk, Yuriy Zakharash, Zhanna Polova.

ефективних засобів додаткового знезараження води у лікарнях. Рівень вітчизняних знань щодо проблеми «вода лікарень – нозокоміальні інфекції» слід визнати обмеженим, що свідчить про необхідність проведення відповідних досліджень.

Ключові слова: нозокоміальні інфекції, вода, знезараження.

БІОПЛІВКИ ЯК ДЖЕРЕЛО ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНИХ ІНФЕКЦІЙ

Бабієнко В.В., Мокієнко А.В.

Кафедра гігієни та медичної екології

Завідувач кафедри: д. мед. н., професор Бабієнко В.В.

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Вступ: Останні десятиліття ознаменувалися неймовірним зсувом акцентів у структурі інфекційної патології та її суттєвого впливу на неінфекційну захворюваність. Це виявляється у цілому комплексі факторів ризику, серед яких домінуючими є прискорення глобальних негативних змін (перенаселеність, урбанізація та міграція населення, антропогенний прес на навколишнє середовище, природні та соціальні катастрофи), що неминуче викликало зростання імунодефіцитних станів на популяційному та індивідуальному рівнях. В результаті девальювали загальновідомі трактування епідемічного процесу з погляду його еволюції. Підтвердженням цьому є поява за досить короткий період (з 1976 до 1996 р.) 30 нових інфекційних хвороб. У кожного третього померлого причиною смерті є інфекційні захворювання. Принципово змінився характер взаємодії патогенів з організмом господаря, оскільки переважаючими збудниками стали умовно-патогенні, убіквітарні (всюдисущі) мікроорганізми, характерною особливістю яких є опортунізм і тривала персистенція як в організмі господаря, так і в об'єктах навколишнього середовища. Незмірно зросла частка спорадичної (нереєстрованої) захворюваності порівняно зі спалаховою, яка традиційно фіксується.

Мета: Аналіз проблеми біоплівок шпитальних екосистем як джерела нозокоміальних інфекцій.

Матеріали і методи: Бібліометричні, аналітичні.

Огляд: У колективній монографії «Біоплівки шпитальних екосистем» (2014 рік) представлено фундаментальні основи організації біоплівок.

1. Убіквітарність (всюдисущість) біоплівок – більше ніж 99,9% бактерій ростуть у біоплівках на різноманітних поверхнях.
2. Опортунізм бактерій біоплівки, які із зручністю і вигодою (дослівно з латині) використовують можливість (дослівно з англійської) як перебувати в організмі безсимтомно (*S. aureus* як умовно – патогенний мікроорганізм виявляється у носоглотці 20-30% здорових дорослих осіб), так і викликати гострі та хронічні інфекції, аж до септичних станів, при імунодефіцитах різного генезу.
3. Наявність високорезистентних клітин – персистерів: персистери, що вижили, відновлюють вихідну популяцію біоплівки.
4. Наявність екзополісахаридного матриксу, який на 95% складається з води і є одночасно «тілом» біоплівки та субстратом для обміну генетичною інформацією та сигнальними молекулами.
5. Мультиантибіотикобіоцидорезистентність бактерій біоплівки, яка має єдину природу поза залежністю від форми антимікробного засобу (дезинфектант, біоцид, антибіотик тощо).
6. Стійкість біоплівок до зовнішніх впливів, наприклад парадоксальна здатність формуватися з більшою швидкістю в турбулентних (утворена структура є дуже в'язкопружною та еластичною), а не в ламінарних потоках (біоплівки мають низьку межу міцності та легко деформуються).

7. Здатність до взаємодії бактерій за допомогою сигнальних молекул (автоіндукторів), що дозволяє їх колоніям у біоплівці регулювати колективну поведінку та функціонувати як єдиний організм із самостійними системами регуляції руху, росту, розмноження, токсичності та інфективності.
8. Асоціація з вільно-живучими амебами (FLA), наприклад *Hartmannella vermiformis* і *Acanthamoeba castellanii*, амебо-резистентних бактерій (ARB), найчастіше *Legionella* spp. і нетуберкульозних *Mycobacterium* spp. Показано, що біоплівки не тільки забезпечують захист бактерій, але і дають можливість активно оборонятися від клітин, які намагаються фагоцитувати біоплівку.

Висновки: Можливими шляхами вирішення проблеми біоплівок госпітальних екосистем як джерела нозокоміальних інфекцій є (а) дослідження будь-якої інфекції, збудника якої резистентні до антибіотиків і (б) використання фенотипу біоплівки кожного збудника хронічної інфекції для отримання нових вакцин та антибіотиків, спрямованих на інактивацію біоплівок як джерела багатьох хвороб.

Ключові слова: біоплівки, основи організації, інфекційні хвороби.

ГІГІЄНА ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я (АНОНС НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА)

Бабієнко В.В., Мокієнко А.В.

Кафедра гігієни та медичної екології

Завідувач кафедри: д. мед. н., професор Бабієнко В.В.

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Вступ: Заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) є «зонами підвищеного ризику», що обумовлено комплексом специфічних факторів системи «людина – госпітальне середовище». Це пред'являє підвищені санітарно-епідеміологічні (профілактичні) вимоги, з одного боку, до якості госпітального середовища для хворих, а з іншого – до умов праці медичного персоналу.

Мета: Узагальнення інформації по проблемі «Гігієна закладів охорони здоров'я».

Матеріали і методи: Бібліометричні, аналітичні.

Огляд: В даний час умови функціонування багатьох ЗОЗ не відповідають санітарним правилам і нормам у зв'язку із певними причинами, до яких відносяться: старі споруди, використання непристосованих будівель, довільне переобладнання і перепрофілізація відділень, кабінетів, допоміжних приміщень тощо.

Через порушення персоналом медико-технічних і санітарно-епідеміологічних вимог нерідко проявляється негативна дія факторів хімічної, фізичної та біологічної природи навіть у новозбудованих лікувально-профілактичних установах, облаштування і обладнання яких відповідають всім встановленим нормативам.

Це посилюється рядом соціально-економічних умов, зокрема, зниженням життєвого рівня і збільшенням питомої ваги імунодефіцитних станів у населення, погіршенням його стану харчування, житлових умов тощо.

З цієї причини в ЗОЗ продовжує реєструватися високий рівень внутрішньогоспітальних інфекційних і неінфекційних, в тому числі і професійних, захворювань, подовжуються терміни лікування хворих і непрацездатності медичних працівників, що призводить до нерационального використання ліжкової ємності стаціонарів і праці медичного персоналу, значного морального і матеріального збитку, зростання випадків інвалідності та летальних випадків.

Реєстрована кількість внутрішньогоспітальних захворювань часто не відображає справжнього стану справ через приховування випадків госпітальної інфекції, об'єктивного стану рівня здоров'я медичного персоналу та його профілактичної професійної підготовки, а також якості госпітального середовища.

АЛФАВІТНИЙ ЗМІСТ

Antonenko A.M.	9	Дмитришин Б.Я.	69	Рибчук В.О.	83
Bлагаia Anna	8	Дмитришин О.А.	69	Рідний С.В.	74
Borysenko A.A.	9	Дмитруха Н.М.	39	Романюк В.П.	83
Dmytryshyn O.	10	Дреженкова І.Л.	86	Россовська М.Є.	73, 81
Huschak T.	10	Друпп Ю.Г.	41	Рублевська Н.І.	103
Jomin Sebastian	9	Дударенко О.Б.	86	Сергета І.В.	85, 86, 106
Khomych O.	11	Завгородня Л.В.	66	Сех М.Я.	46
Kondratiuk Mykola	8	Зеленцова С.М.	26	Скалецький Ю.М.	106, 109
Kozak Dmytro	14	Зенкіна В.І.	42, 107	Скочко В.П.	70
Leonov Yu.I.	12	Зіменковський А.Б.	44, 46	Содиль М.В.	69
Marushko Yu.	10, 11	Зінов'єва Т.Ю.	80	Сомов О.І.	80
Nabok A.I.	13	Зінченко Т.О.	107	Стоян Н.В.	86
Nazarenko V.I.	12	Зубленко О.В.	47, 78	Стукалка Д.С.	66
Sodyl M.	10	Іванюта С.О.	49	Сусак К.І.	88
Talabko Yuliia	8	Іовіца Т.В.	69	Суслик З.Б.	71
Vergolyas M.R.	12	Іщенко А.А.	110	Суховерська М.М.	41
Yesipova S.	10	Казмірчук Д.Р.	59	Тисевич Т.В.	86
Zaychenko Ganna	14	Калашченко С.І.	98	Туркіна В.А.	89
Zinchenko Tetyana	8	Кіреєва І.В.	61	Усевич І.А.	81
		Кіцула Л.М.	92	Майданник І.В.	35
Алексійчук В.Д.	34	Коваленко О.О.	26	Мартіянова Ю.В.	54
Амріта Гаргі	75	Ковалюк Т.В.	51	Марушко Ю.В.	69
Андрєєва І.А.	103	Комар В.М.	49, 51	Махнюк В.М.	70
Андрусишина І.М.	39	Костюк О.В.	104	Махнюк В.В.	70
Аністратенко Т.І.	15, 34	Коробкова І.В.	74	Михайлова А.Г.	110
Бабенко І.Б.	83	Коробчанський В.О.	52	Мізюк М.І.	71
Бабієнко В.В.	17, 19, 20, 22, 23, 24	Коршун М.М.	54	Мельник В.І.	71
		Коршун О.М.	54	Могильний С.М.	70
Баєва О.В.	26	Крамарьова Ю.С.	103	Мокієнко А.В.	17, 19, 20, 22, 23, 24
Баленко К.В.	80	Краснова Л.І.	86	Момот А.А.	73
Бардов Г.П.	28	Крупка Н.О.	56	Морквич А.Р.	35
Бенюк В.О.	73	Кузьміна І.Ю.	58	Морозова Н.С.	74
Бенюк С.В.	94	Кузін І.В.	98	Фабіш А.Д.	98
Биц Я.Ю.	95	Кузьмінська О.В.	15, 34	Федоренко В.І.	92
Білявський С.М.	110	Кулагін О.О.	103	Федоренко Ю.В.	91
Бліжнікова С.О.	49, 77	Курочка В.В.	59, 61, 88	Фурса-Совгира Т.М.	94
Бобко Н.А.	29	Ласкава Т.Г.	62	Харченко В.Є.	51, 94
Бовкун О.А.	69	Ластовецька Л.Д.	64	Чеботарьова А.С.	95
Браткова О.Ю.	86	Леонов Ю.І.	65	Черненко Л.М.	98
Брейдак О.А.	31	Літовченко О.Л.	66	Чемерис Н.М.	56
Брухно Р.П.	106, 109	Лотоцька Л.Б.	67	Чемодурова Н.Є.	89
Бхарвадж Відуші	64	Лукашевич Ю.І.	42	Черкашина Д.К.	61
Вавріневич О.П.	28	Лях С.І.	74	Чумаченко Т.О.	100
Ваколюк Л.М.	86	Назаренко В.І.	65	Шаповалюк О.В.	88
Варивончик Д.В.	32	Науменко О.М.	106	Шараєва М.Л.	101
Велика Н.В.	15, 34	Неймарк О.С.	75	Шевченко О.А.	103
Верголяс М.Р.	65	Никонюк Т.Р.	77	Шевчук Т.В.	86
Веретельник Я.І.	37	Олешко В.Ф.	37, 73	Шевяков О.В.	103
Вигівська Л.М.	35, 37	Омельчук С.Т.	34	Шилов М.В.	104
Гаркавий С.І.	54	Онул Н.М.	103	Шкарбан К.С.	80
Головкова Т.А.	103	Парій В.Д.	83	Штепа О.П.	103
Головчак Г.С.	74	Паустовський Ю.О.	107	Щерба О.А.	62
Горбачевський Р.В.	54	Петрусевич Т.В.	47, 78	Щудро С.А.	103
Гринзовська А.А.	97	Платонова А.Г.	80	Яворовський О.П.	106, 107, 109
Гринзовський А.М.	98	Попов О.О.	74	Яковенко А.О.	62
Гутор Т.Г.	44	Пучко М.С.	81	Яніцька Л.В.	110
Диндар О.А.	75	Райлян М.В.	100	Яцковська Н.Я.	80
Діденко І.В.	64	Редчіц М.А.	86		