

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

101 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

10, 12, 17 лютого 2020 року

Чернівці – 2020

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2020. – 488 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м.Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І.,
доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2020



Дослідження 9 зразків проводилось після нанесення суспензії 24 годинної бульйонної культури референтного штаму мікроорганізму в об'ємі 10 мл з концентрацією 10^5 життєздатних бактеріальних клітин на 1 мл, так щоб суспензія рівномірно покривала скельце по всій поверхні в асептичних умовах. Облік проводився після попереднього культивування *E. coli* ATCC 25922, чисельність життєздатних бактеріальних клітин визначалася з використанням денситометра за стандартом МакФарланда.

Отже, за результатами дослідження встановлено, що *E. coli* ATCC 25922 за 18 год культивування на поверхні контрольного зразка, який був покритий тільки акриловою фарбою збільшила чисельність життєздатних клітин до $> 10^9$ клітин/мл.

Додавання до покривельного матеріалу базальтового туфу від 1% до 15% змінює колонізаційні властивості *E. coli* ATCC 25922, так із збільшенням концентрації базальтового туфу концентрація бактеріальної суспензії референтного мікроорганізму зменшується від $>10^9$ клітин/мл до 10^6 - 10^7 клітин/мл.

Доповнення покривельного матеріалу нано- TiO_2 (від 0,5% до 2,0%, зразки №6-9) значно змінює можливості *E. coli* ATCC 25922 у формуванні біоплівки. Так, чисельність життєздатних бактеріальних клітин знижується від 10^4 - 10^5 клітин/мл до 1-10 клітин/мл, у зразків з навантаженням нано- TiO_2 від 0,5% до 2%, відповідно.

Таким чином, покривельні матеріали на основі базальтового туфу та нано- TiO_2 з розмірами часток від 10 до 50 нм, площею питомої поверхні $50 \text{ м}^2/\text{г}$, що складається із суміші анатазу і рутилу вагомо впливають на здатність референтного штаму *E. coli* ATCC 25922 до формування біоплівок на об'єктах, що передбачає їх практичне значення для лікувальних установ, де є найбільші ризики колонізації приміщень та оснащення антибіотикорезистентними клінічними штамами мікроорганізмів.

Фундюр Н.М.

ГІГІЄНИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ОСІБ, ЗАЙНЯТИХ РОЗУМОВОЮ ПРАЦЕЮ

Кафедра гігієни та екології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Трудова діяльність робітників розумової праці (керівників, науковців, операторів ЕОМ, студентів) характеризується високим нервово-емоційним напруженням в умовах гіподинамії. З метою забезпечення високоякісної та тривалої продуктивності праці, збереження здоров'я та творчого довголіття цій категорії людей рекомендується дотримуватись основ здорового способу життя, який включає раціональний режим праці та відпочинку, рухову активність і загартування, відсутність шкідливих звичок. Важливою умовою вважається також оздоровче харчування.

Метою нашого дослідження було узагальнити літературні дані [Волошин О.І. та співавт., 2014; Ципріян В.І., 2007] стосовно рекомендацій щодо організації харчування людей, зайнятих розумовою працею.

Робітникам розумової праці рекомендується помірно обмежити енергетичну цінність раціону харчування: для чоловіків – 2200-2500 ккал, для жінок – 1800-2100 ккал. Раціон повинен бути збалансованим за вмістом білків та жирів (тваринних і рослинних), вуглеводів (простих і полісахаридів), вітамінів та мінеральних речовин. Енергетична цінність білків повинна складати 12% від добової калорійності (можливе її збільшення до 13-15%), жирів – 25%, вуглеводів – 63%.

Вміст білків повинен становити 80-100 г (1,3-1,5 г на 1 кг маси тіла), з них кількість білків тваринного походження рекомендується близько 55-60%. Серед тваринних білків 50% мають поступити з молочними продуктами.

Вміст жирів повинен становити 80-100 г, з яких 25-30% – рослинного походження: містять вітамін Е, поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) та лецитин (необхідні для профілактики атеросклерозу, і, відповідно, збереження продуктивності та якості розумової



праці). Хорошим джерелом ПНЖК є льняна, гарбузова, оливкова олії; ПНЖК родини ω -3 (1-2 г на добу) містяться у жирі морських риб. Молочні продукти (особливо вершкове масло та сметана) цінні за вмістом вітамінів А і D.

Добовий вміст вуглеводів повинен становити 400-500 г, з них полісахариди – 85%. У складі полісахаридів квоти крохмалю та глікогену – 55%, клітковини та пектинів – 20-25 г на добу (нормалізують моторику та секрецію шлунково-кишкового тракту, зв'язують та виводять холестерин, токсичні речовини; містяться в овочах та фруктах, хлібі з борошна грубого помелу, висівках, бобових). Моно- та дисахариди (за рахунок вживання меду, варення, джемів) повинні становити 10-15% від загальної кількості вуглеводів.

Вітаміни та мінерали повинні поступати у відповідності до гігієнічних нормативів.

При дотриманні режиму харчування доцільно влаштовувати три основні прийоми їжі (сніданок, обід і вечеря), один або два додаткові (другий сніданок, полуденок). При 4-кратному харчуванні на 1-ий сніданок рекомендується 25-30 % від добової калорійності раціону, на 2-ий сніданок або полуденок – 10-15%, на обід – 40%, на вечерю – 20% (проміжок між прийомами їжі – 4 години). При 5-кратному харчуванні: на 1-ий сніданок – 20 %, на 2-ий сніданок – 10-15%, на обід – 35-40%, на полуденок – 10%, на вечерю – 15-20% (проміжок між прийомами їжі – 3 години).

Їжа повинна бути епідеміологічно та токсикологічно безпечною. Слід забезпечити різноманітність та легку перетравлюваність продуктів та готових страв. Перевагу надавати проварюванню, запіканню, приготуванню на пару. Для покращення запаху і смаку страв рекомендується використовувати прянощі, яблучний оцет, сік лимона.

Таким чином, для забезпечення продуктивності та якості праці, збереження здоров'я та творчого довголіття, робітникам розумової праці необхідно дотримуватись основ здорового способу життя включно з рекомендаціями щодо оздоровчого харчування.

Яковичук Н.Д.

МІКРОБНА КОНТАМІНАЦІЯ НОВИХ ПОХІДНИХ ІМІДАЗОЛУ

Кафедра мікробіології та вірусології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Відсутність сторонньої мікрофлори при синтезі антимікробних речовин є важливим фактором для забезпечення стерильності з дотриманням всіх правил асептики. Супутня контамінантна мікрофлора може бути причиною отримання неякісного нативного розчину, зменшує рівень накопичення, а продукти життєдіяльності сторонніх мікробів знижують якість отриманого засобу. Тому одним із найважливіших етапів отримання антимікробних речовин є використання цілого ряду заходів направлених на забезпечення стерильності на всіх етапах синтезу.

Тому метою нашого дослідження була перевірка забрудненості мікрофлорою нових похідних [(5-гідроксиметил-1Н-імідазол-4-ил)тіо] оцтових кислот.

Нові похідні [(5-гідроксиметил-1Н-імідазол-4-ил)тіо] оцтових кислот синтезовані на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету та передані нам на дослідження.

Для знищення вегетативних клітин мікроорганізмів нові хімічні речовини (порошкоподібної консистенції) розважували, переносили в стерильні чашки Петрі та кварцували протягом 20 хв. Для проведення контролю якості синтезованих нових хімічних речовин приготували розведення (1:1000) у простерилізованій дистильованій воді та висіяли на нище описані середовища. Для перевірки нових хімічних речовин на бактеріальну мікрофлору їх вносили в 100 мл живильного середовища МПА, грибову мікрофлору – у 100 мл поживного середовища Сабуро, на забрудненість ентеробактеріями у 40 мл поживного середовища Ендо. На всіх етапах виконання дотримувалися правил стерильності.

За методикою зробили висів розведень 16-ти нових похідних [(5-гідроксиметил-1Н-імідазол-4-ил)тіо] оцтових кислот на відповідні середовища: МПА, Сабуро та Ендо. Для