

(*B. polymyxa*), мікобацилліну (*B. subtilis*), субтіліну (*B. subtilis*) та інших препаратів.

Спектр екзометаболітів бацил досить різноманітний. Однак, 4–5 % їх функціонально активного геному містить інформацію про синтез десятків сполук антибіотичної природи, зокрема, ліпопептидних і циклопептидних антибіотиків з високою активністю щодо фітопатогенних міксоміцетів. Окрім безпосередньої антагоністичної дії ці антибіотики позитивно впливають на компетентність ризосфери, а також здатні до індукції фітоімунітету.

Слід зазначити, що бактерії роду *Bacillus* мають ряд біотехнологічних переваг, а саме, вони легко культивуються і тривалий час зберігаються в лабораторних умовах. Отже на сьогодні ми приділяєм велику увагу вивченню біосинтетичної активності бактерій роду *Bacillus*, зокрема проведенню інтенсивного пошуку нових штамів – перспективних продуцентів антибіотиків.

ДРІБНОДИСПЕРСНИЙ ПИЛ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ М. ЗАПОРІЖЖЯ

Волкова Ю.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Севальнев А.І.

Запорізький державний медичний університет

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я забруднення повітря є однією з найважливіших детермінант здоров'я (WHO Regional Office for Europe, 2006). А забруднення повітря дрібними фракціями пилу (PM₁₀ та PM_{2,5}) впливає на здоров'я більшості населення Європи, що призводить до широкого кола гострих і хронічних захворювань, а також до скорочення тривалості життя.

Доведено, що пил, в тому числі дрібнодисперсний, є одним з основних факторів забруднення атмосферного повітря великих промислових центрів, таких як м. Запоріжжя. Тому проведення досліджень щодо оцінки стану впливу даних часток на здоров'я мешканців нашого міста є одним з пріоритетних завдань.

За результатами наших досліджень, було встановлено, що PM₁₀ та PM_{2,5} в атмосферному повітрі м. Запоріжжя є постійними складовими у всіх районах міста. Проте найвищі концентрації були зафіксовані у Вознесенівському, Шевченківському та Заводському районах, а відносно чистим виявився Комунарський район. Так у Вознесенівському районі середня концентрація PM₁₀ становила 0,2 ± 0,02 мкг/м³, PM_{2,5} - 0,11 ± 0,009 мкг/м³, а у Комунарському районі ці показники були на рівні 0,04 ± 0,004 мкг/м³ для PM₁₀ та 0,01 ± 0,003 для PM_{2,5}. Отже річні концентрації PM₁₀ в найбільш забруднених районах міста перевищують рівні, рекомендовані ВООЗ, у 5,5-8 разів.

Аналіз захворюваності дітей в м. Запоріжжя в динаміці за 10 років свідчить про тенденцію до погіршення здоров'я. В цілому динаміку захворюваності дитячого населення протягом періоду дослідження можна описати наступними рівняннями регресії: $y = 1900,8 + 13,8x$ (розповсюдженість) та $y = 1524,5 + 18,1x$ (первинна захворюваність). Перше

місце в структурі захворюваності стабільно займають хвороби системи органів дихання (ХСОТ). Їх питома вага становила в середньому $59 \pm 0,8\%$ з показників розповсюдженості та $68,2 \pm 0,6\%$ з показників первинної захворюваності.

Нами було встановлено сильні прямі зв'язки та зв'язки помірної сили між концентраціями PM_{10} та показниками первинної захворюваності на ХСОД у дітей 0-14 років: хронічні хвороби мигдалин та аденоїдів ($r=0,7$), бронхіт хронічний ($r=0,7$), бронхіальна астма ($r=0,6$), хронічний фарингіт ($r=0,4$), хронічний ларингіт, ларинготрахеїт ($r=0,4$).

Таким чином, виражена тенденція до погіршення здоров'я дитячого населення та наявність зв'язків між забрудненням атмосферного повітря PM_{10} та хворобами системи органів дихання потребує вказує на наявність ризику для здоров'я мешканців і потребує розробки нових ефективних методів профілактики та оздоровлення населення, в першу чергу дитячого.

ДО 140 – РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ОЛЕКСАНДРА МИКИТОВИЧА МАРЗЕСЬВА

Гаркавий С.І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

На початку квітня 2023 р. виповнюється 140 років від дня народження видатного вченого-гігієніста, відомого не тільки в Україні, а й за її межами, громадського діяча, дійсного члена Академії медичних наук, завідувача кафедри комунальної гігієни Київського медичного інституту (1944-1956 рр.), Науково-дослідного інституту загальної та комунальної гігієни МОЗ України (1931-1956) Олександра Микитовича Марзєсєва.

У 1910 р. студент-п'ятикурсник Олександр Марзєсєв, який почав посилено цікавитись попередженням інфекційних хвороб, був відраджений до села Калинівка Бахмутського повіту, де взяв активну участь у ліквідації спалаху холери. Як свідчить історія, епідемія холери, починаючи з 1907 р. поширилася в басейні Дніпра й досягла піку 1910 р. В 568 населених пунктах, охоплених епідемією, захворіло на холеру 21879 людей, з них померли – 10193. За активної участі невеликого загону, під керівництвом Олександра Марзєсєва, який ще студентом розпочав свою професійну діяльність на профілактичній ниві охорони здоров'я населення, й присвятив все своє життя, вдалося за період з 24 квітня до 4 жовтня ліквідувати вогнища холери в 12 поселеннях Бахмутського повіту. На території повіту було відкрито 6 холерних бараків, із 170 осіб, які захворіли на холеру, 80 одужали.

Отримавши в 1911 р. вищу медичну освіту молодий, дипломований лікар, високоосвічений інтелігент, сповнений ентузіазму, сил і енергії, з високим рівнем теоретичних знань і практичної підготовки, маючи досвід самостійної роботи ще в студентські роки в земстві, обирається на посаду земського санітарного лікаря.

Бореться з епідеміями, займається санітарним оздоровленням країни, науково-педагогічною та громадською діяльністю. Слід зазначити, що в Україні О.М. Марзєсєв жив і творив понад 40 років, з них 20 років – у Харкові.