

## ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)

Алтуніна В. А., Басараб А. В.

Науковий керівник: Гейдеріх О. Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

altuninavita@gmail.com

**Вступ.** З 2019 року коронавірусна хвороба захопила весь світ. Пандемія загрожує вже набутому прогресу в зменшенні глобального тягаря туберкульозу. На сьогодні, кількість випадків захворюваності на туберкульоз різко зменшилась, і це не через відсутність хворих людей, а через те, що їх просто припинили виявляти.

**Мета дослідження.** Визначити особливості динаміки захворюваності на туберкульоз у період пандемії коронавірусної інфекції.

**Матеріали та методи.** Під час дослідження були використані системний і контент-аналіз (вивчення вітчизняних та іноземних публікацій щодо динаміки захворюваності на туберкульоз), а також метод узагальнення (формулювання висновків).

**Результати дослідження.** У 2021 році виповнюється 139 років із моменту встановлення Робертом Кохом збудника туберкульозу – мікобактерії туберкульозу. З того моменту людство розробило багато методів боротьби з цією хворобою. У 1993 році ВООЗ оголосила туберкульоз глобальною надзвичайною ситуацією. Згідно даних «Національного звіту про виконання зобов'язань Політичної декларації засідання високого рівня Генеральної Асамблеї по боротьбі з туберкульозом» в Україні протягом 2014-2019 років спостерігалася чітка тенденція до зниження кількості випадків туберкульозу, як нових випадків так і рецидивів. За останні п'ять років в Україні зберігалась стійка тенденція до поступового зменшення рівня смертності від туберкульозу в середньому на 8% в рік, з 10,8 на 100 тис. населення в 2015 році до 8,8 на 100 тис. населення в 2019 році. У 2020 році тенденція до зменшення усіх форм туберкульозу зберігалася, що більшість експертів пояснює супутньою епідемією COVID-19 та зменшенням кількості звернень за медичною допомогою через запровадження обмежувальних заходів. Зокрема, за 9 місяців 2020 року було виявлено 13757 випадків активного туберкульозу, що на 27,2% менше ніж за аналогічний період 2019 року (19016). Найбільший відсоток зниження спостерігався в областях, які зіткнулися з першою хвилею епідемії навесні 2020 року, а саме в Тернопільській на 48,2%, Чернівецькій на 44,8%, Івано-Франківській на 42,8%. У той же час обмежувальні заходи впливають на доступ до медичної допомоги, що у наступні 5 років може збільшити кількість нових випадків туберкульозу в Україні на 4,350 випадків і смертей від туберкульозу на 1,340 випадків. На тлі пандемії коронавірусної хвороби, викликаной вірусом SARS-CoV-2, спостерігається зменшення кількості нових випадків туберкульозу в усьому світі. Згідно з Доповіддю Всесвітньої організації охорони здоров'я про глобальну боротьбу з туберкульозом 2021 р., пандемія COVID-19 серйозно підірвала успіхи, досягнуті у боротьбі з цим захворюванням у всьому світі: вперше за понад десять років показники смертності від туберкульозу зросли. У 2020 р. порівняно з 2019 р. зросла кількість померлих туберкульозних хворих, значно знизилася чисельність людей, які проходять діагностику, лікування або профілактичну терапію туберкульозу, та різко скоротилися загальні параметри фінансування основних видів протитуберкульозної допомоги. Це насамперед викликане зниженням доступності

фтизіатричних послуг та скороченням обсягу наявних ресурсів. У багатьох країнах кадрові, фінансові та інші ресурси були переорієнтовані з надання протитуберкульозної допомоги на боротьбу з COVID-19, що обмежило можливість отримання основних послуг. Через труднощі з наданням та отриманням основних видів протитуберкульозної допомоги, туберкульоз у 2020 р. не було діагностовано у багатьох хворих. Кількість реєстрованих національними урядами нових випадків захворювання на туберкульоз, виявлених в результаті діагностики, знизилася з 7,1 млн у 2019 р. до 5,8 млн у 2020 р. За оцінками ВООЗ, близько 4,1 млн хворих на туберкульоз на даний момент не пройшли діагностику або не потрапили в офіційну статистику країн. У 2019 р. таких випадків було лише 2,9 млн. Навіть якщо буде вакцина від COVID-19 та через деякий час розроблені ефективні ліки для лікування, гостра ситуація із захворюваністю на туберкульоз залишиться. Якщо смертність від COVID-19 у деяких країнах досягає 7-8%, то смертність від лікарсько-стійкого туберкульозу (якщо це широка лікарська стійкість) сягає 70%, а за множинної лікарської стійкості, за даними ВООЗ, ризик смерті перевищує 40%.

**Висновки.** Після пандемії COVID-19, світ може зіткнутися зі спалахом туберкульозу. Наприклад, причина великої кількості смертей від COVID-19 у США пов'язана, у тому числі, з великою кількістю не виявлених хворих на туберкульоз. Туберкульоз, таким чином, став тригером фатальної течії COVID-19, оскільки якщо інфекція потрапляє у легеневу тканину, вже уражену туберкульозом, то шанси хворого різко падають. Тому, в ідеалі, треба повернути діагностику захворюваності на туберкульоз та DOTS-терапію (Directly Observed Treatment Short-course), яка сприяє швидкому зниженню поширення туберкульозу та зниженню ризику розвитку туберкульозу з лікарською стійкістю. Відповідальність за лікування кожного випадку туберкульозу лягає на систему охорони здоров'я, а не хворого.

## МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СИРОГО МОЛОКА. МЕТОДИ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ НА ВИРОБНИЦТВІ

Артюшенко А. М.

Науковий керівник: Шакун О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

alonaartusenko477@gmail.com

**Вступ.** Молоко – це продукт білково-жирового складу, джерело якісного легкозасвоюваного білка, незамінних амінокислот, вітамінів А, D та B12, мікроелементів, зокрема фосфору та кальцію. Тому молоко є незамінним продуктом, особливо в дитячому віці.

**Мета дослідження.** Проаналізувати сучасну наукову літературу в області мікробіології молока та ознайомитись з методами мікробіологічного контролю на виробництві.

**Матеріали та методи.** Під час виконання роботи були використані наступні матеріали та методи: аналіз різноманітних літературних джерел, спостереження, порівняння та узагальнення знайденого матеріалу.

**Результати дослідження.** За даними літератури встановлено, що до складу молока входить багато цінних поживних речовин, зокрема казеїн, альбуміни, молочний цукор, вітаміни та ін., що є сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів. Проте молоко