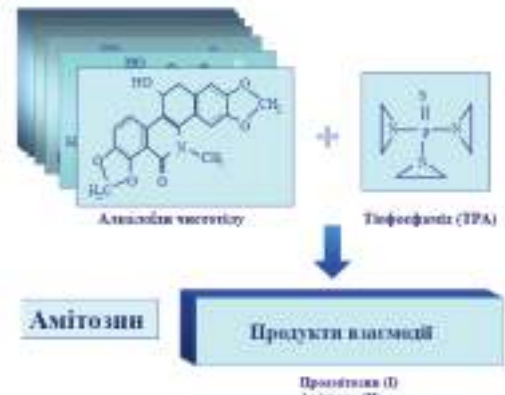


Клінічне вивчення Амітозину, проведене за рішенням Фармакологічного комітету МОЗ України (24.06.99 р.) в низці клінік України на інкурабельних ракових хворих III і IV стадій раку: простати, яєчників, стравоходу, шлунку, легенів, молочної залози, мезотеліоми плеври, прогресуючого колоректального раку, заочеревинної ангіосаркоми, злоякісних пухлини голови та шиї (язика, щитовидної залози), остеогенної саркоми, синовіальної саркоми, саркоми грудної порожнини показало наявність протипухлинного ефекту препарату приблизно в 75 % випадків. На основі випробувань тодішній Інститут онкології (тепер Інститут раку) встановив таке: «Амітозин володіє певною протипухлинною активністю при відсутності побічної дії, яку мають більшість протипухлинних хіміопрепаратів. Більше того, Амітозин позитивно впливає на імунну систему тварин та людей. Доцільно рекомендувати Фармакологічному комітету розглянути питання про його офіційну реєстрацію».

Схема отримання препарату амітозин



Призначення: для профілактики та лікування доброякісних і злоякісних пухлин та імуноагресивних захворювань під контролем спеціалістів. ■

ТЕХНОЛОГІЯ ЕКСПРЕС-СЕКВЕНУВАННЯ ОСОБЛИВО НЕБЕЗПЕЧНИХ ВІРУСІВ

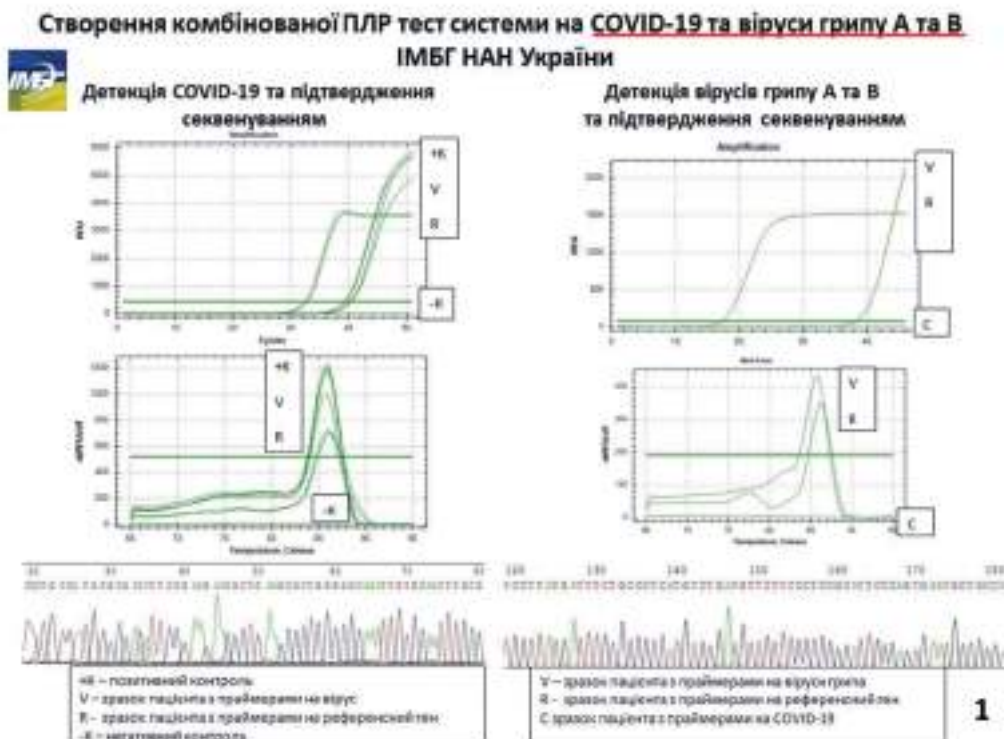
Відділ ензимології білкового синтезу

Завідувач – М.А. Тукало, доктор біол. наук, професор, академік НАН України

У рамках проекту Національного фонду досліджень України «Комбіновані тест-системи для діагностики та аналізу експресії генів вродженого імунітету при особливо небезпечних вірусних інфекціях» (кер. – М.А.Тукало) розроблено технологію експрес-секвенування особливо небезпечних вірусів, захищеної патентом України № 150629 «Спосіб діагностики небезпечних штамів патогенних вірусів методом експрес секвенування». Дана технологія дозволила вперше в Україні проводити секвенування мутантів вірусу SARS-Cov-2 в динаміці під час розвитку захворювання COVID-19 в Україні.

У результаті співпраці з Центром громадського здоров'я МОЗ України протягом двох років було проаналізовано близько 500 пацієнтів з захворюванням COVID-19, що дало можливість опрацювати адекватну відповідь на інфекцію в процесі її розвитку.

Вперше в Україні була розроблена і зареєстрована в МОЗ України «Тест-система для діагностики COVID-19», яка дала можливість створити цілий ряд інноваційних тест-систем на основі барвників інтеркаляторів і мічених зондів з метою створення однокрокових та мультиплексних тест-систем для визначення небезпечних інфекцій та



генів-біомаркерів для діагностики та оцінки імунопатологій індукованих гострими респіраторними інфекціями.

На сьогодні науковці відділу ензимології білкового синтезу ІМБГ НАН України розробили п'ять різних комбінованих тест-систем для одночасного виявлення вірусів SARS-CoV-2, грипу А і В та низки інших небезпечних респіраторних вірусів. Серед них віруси парагрипу 1-3 (*Parainfluenza viruses* 1-3), респіраторно-синцитіальні віруси А і В, ортопневмовіруси людини (*Orthopneumovirus* A2, B1), риновіруси (*Rhinovirus* А (3D) та вірус кору (*Measles virus* D8, B3) (акад. НАНУ М.А.Тукало, член-кор. НАНУ В.І.Кацуба).

Налагоджені технології розробки тест-систем на основі ПЛР та кПЛР з різними типами детекції: як стандартної для кПЛР флуоресцентної детекції, так і хроматографічної. Серед названих система з хроматографічною

детекцією значно дешевша і простіша, тому її можна легко використовувати навіть у районних лікарнях (акад. НАНУ М.А. Тукало, канд. біол. наук З.Ю. Ткачук).

Постійний моніторинг виникнення нових штамів SARS-CoV-2 в різних регіонах України дав можливість виявити два нові небезпечні варіанти вірусу SARS-CoV-2 – Альфа варіант (В.1.1.7) у лютому 2021 року та Дельта варіант (В.1.617.2) у червні 2021 року. Дослідження, проведені в листопаді 2021 р., виявили 11 варіантів штаму Дельта вірусу SARS-CoV-2, при цьому в майже у 60 % зразків виявлено «материнський» варіант Дельти В.1.617.2 («індійський»), а в інших – ще 10 варіантів штаму Дельта різного походження (США, Велика Британія, Африка та ін.) (акад. НАНУ М.А. Тукало, чл.-кор. НАНУ В.І. Кацуба, канд. біол. наук З.Ю.Ткачук). ■

ТЕСТ-СИСТЕМИ ДЛЯ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ

Відділ регуляторних механізмів клітини

О.В. Мошинець, старша наукова співробітниця

ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ НАЯВНОСТІ СТАФІЛОКОКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ ТА ЇЇ ЧУТЛИВОСТІ ДО МЕТИЦИЛІНУ

Використання: діагностичні лабораторії, клініки, лікарні МОЗ України: інфекційна хірургія (травматологія, ендокардити), інфекційні ускладнення у загальній хірургії, системні та локальні й ургентні інфекційні стани (сепсиси, пієлонефрити, абсцеси).

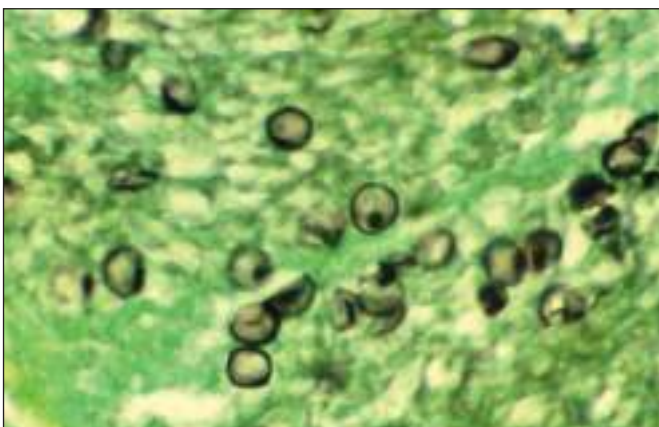
Призначення: для експрес-аналізу наявності стафілококів як чинників інфекційного процесу та визначення їхньої чутливості до метициліну (бета-лактамних антибіотиків).

Очікуваний ефект від впровадження: раціональна антибіотикотерапія та швидка чутлива специфічна діагностика ургентних станів та хронічних і некультивованих інфекцій. ■



Кінцівка пацієнта, уражена хронічним бактерійним запаленням на місці хірургічного втручання

ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ШВИДКОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ *Pneumocystis jirovecii* У КЛІНІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ



Пневмоцисти у легеневій паренхімі

Використання: діагностичні лабораторії, клініки, лікарні МОЗ України, пульмонологічні відділення, центри СНІДу, трансплантаційні центри.

Призначення: для швидкої діагностики та диференціювання пневмоцистної пневмонії (ПЦП) з метою призначення специфічної терапії.

Очікуваний ефект від впровадження: раціональне своєчасне лікування ПЦП специфічними анти-ПЦП засобами. ■