

Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології
ім. Р.Є. Кавецького
НАН України, Київ, Україна

МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ «ПУХЛИНА І ОРГАНІЗМ: НОВІ АСПЕКТИ СТАРОЇ ПРОБЛЕМИ» 21–22 листопада 2019 р., Київ

21–22 листопада 2019 р. відбулася II Міжнародна конференція «Пухлина та організм: нові аспекти старої проблеми» («Tumor and Host: Novel Aspects of Old Problem»). Проблема взаємовідносин пухлини та організму є традиційною та пріоритетною для Інституту експериментальної патології, онкології та радіобіології (ІЕПОР) Національної академії наук (НАН) України; основи її вивчення закладено першим директором Інституту, академіком Р.Є. Кавецьким, 120-річчя від дня народження якого відзначила вітчизняна наукова спільнота. Саме академіком Р.Є. Кавецьким була сформульована концепція комунікацій пухлини та організму, яка нині становить підґрунтя розроблення індивідуалізованих підходів до лікування злоякісних пухлин.

Конференція була проведена за підтримки НАН України та Благодійної організації «Єдність проти раку» і присвячена 25-й річниці членства ІЕПОР в Організації європейських інститутів раку (ОЕСІ). Почесними гостями та учасниками заходу стали представники керівництва ОЕСІ. На форумі було представлено та обговорено 54 наукові доповіді вчених України, США, Канади, Італії, Бельгії, Швеції, Франції, Катару, Литви.

Основні наукові напрями Конференції відобразили комплекс найактуальніших проблем сучасної експериментальної та клінічної онкології: молекулярна та клітинна патобіологія, метаболічні особливості пухлини та організму, мікрооточення пухлини, профілактика і терапія раку (нові технології, біотерапія, індивідуалізація лікування). На Конференції були представлені результати фундаментальних і прикладних досліджень, призначенням яких є майбутнє використання у клінічній практиці. До її програми були включені доповіді, присвячені питанням ранньої та диференційної діагностики новоутворень, визначенню агресивних форм раку. Значна увага була приділена проблемам протипухлинного лікування: особливості біо- та хіміотерапії, первинна і набута резистентність новоутворень, персоналізований підхід при виборі схем і комбінацій терапевтичних засобів.

Вступним словом із побажаннями плідної співпраці роботу Конференції відкрив директор ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького академік НАН України **В.Ф. Чехун**, який зазначив, що Конференція присвячена 25-й річниці членства Інституту (єдиного від України) в ОЕСІ, що є поважною Європейською інституцією, яка займається проблемами координації протиракових досліджень та співробітництва численних онкологічних установ у країнах Євро-

пи. Із привітанням учасникам Конференції від імені президента НАН України академіка Б.Є. Патона звернувся віце-президент НАН України академік **В.Г. Кошечко**. Від Верховної Ради України гостей привітав народний депутат України **В.О. Зуб**. Особливої урочистості церемонії відкриття надав виступ хору Національної музичної академії України ім. П.І. Чайковського, який виконав низку українських музичних творів.

Вступна лекція директора ОЕСІ професора **Клаудіо Ломбардо** (Брюссель, Бельгія) була присвячена історії Організації, її завданням. Він ознайомив з новою ініціативою ОЕСІ, яка одержала назву «Європейська місія з боротьби з онкологічними захворюваннями», в рамках інтегральної європейської програми «Горизонт». Було детально розглянуто завдання місії, визначено її кінцеву мету, яка полягає в наданні можливості отримати оптимальне доступне лікування хворим онкологічного профілю усіх країн Європи.

У ключовій лекції професора **Джорджіо Станта**, члена правління ОЕСІ, керівника робочої групи ОЕСІ з біобанкінгу та молекулярної патобіології (Трієст, Італія), мова йшла про розвиток прецизійної та персоналізованої медицини в Європі. Саме персоналізований підхід на базі визначення індивідуального молекулярного профілю злоякісних клітин в найближчі роки забезпечить досягнення прогресу в лікуванні хворих.

У своїй пленарній доповіді «МікроРНК як ключовий фактор глобалізації взаємовідносин між пухлиною та організмом» академік НАН України **В.Ф. Чехун** проаналізував роль цих малих молекул як надзвичайно важливих чинників епігенетичної регуляції, що є визначальними в системній комунікації між фізіологічними та патобіологічними процесами, що врешті-решт зумовлює їхню роль у вза-

емовідносинах між пухлиною та організмом. Було підкреслено, що дослідження ролі мікроРНК у пухлинах та їхньому мікрооточенні, які зараз посідають чільне місце у вивченні біології пухлинного росту у світовій науці, в Україні були вперше започатковані в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького.

Професор **Анжело Парадізо** (Національний інститут раку, Барі, Італія) виклав ключові проблеми біобанкінгу як важливого напрямку, необхідного для подальшого розвитку трансляційних досліджень і персоналізованої медицини, ознайомив з основними принципами організації та функціонування банків біологічних матеріалів, взаємного обміну охарактеризованими зразками між дослідними центрами країн Європи.

Молекулярно-біологічні аспекти тематики Конференції були висвітлені в лекціях та доповідях провідних українських та зарубіжних вчених. Членкореспондент НАН України **Я.М. Шуба** (Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця, Київ, Україна) представив нові дані щодо різних аспектів функціонування мембранних білків родини ORAI, що формують Ca^{2+} -транспортні іонні канали, при злоякісній трансформації. Професор **О. Ковальчук** (Летбриджський університет, Альберта, Канада) проаналізував механізми дисфункцій центральної нервової системи, пов'язаних із хіміотерапією, які регулюються епігенетично і пов'язані зі зміною експресії генів. Про роль молекулярного фенотипу раку ендометрія та компонентів пухлинного мікрооточення у визначенні ступеня злоякісності карцином ендометрія та прогнозу захворювання розповіла доктор біологічних наук **Л.Г. Бучинська** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна). Про сучасне уявлення щодо імунофенотипових особливостей лейкоцитних стовбурових клітин при гострому мієлоїдному лейкозі йшлося у доповіді професора **Д.Ф. Глузмана** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна). Про перспективи використання існуючих *in vitro* та *in vivo* систем для дослідження механізмів розвитку метастатичних пухлин головного мозку доповів професор **Ю. Персидський** (Темпльський університет, Філадельфія, США). Перспективи використання циркулюючих мікроРНК як біомаркерів для ранньої діагностики та моніторингу перебігу раку молочної залози були висвітлені у доповіді доктора біологічних наук **Н.Ю. Лук'янової**. Доктор **С. Сушільницький** (Катарський університет, Доха, Катар) представив доповідь, у якій розкрив останні досягнення у використанні циркулюючих пухлинних клітин для діагностики та вибору тактики лікування хворих із солідними новоутвореннями. Сучасні погляди на використання стовбурових клітин у терапії

різних патологічних станів, в тому числі онкологічних захворювань, та можливості репрограмування розвитку пухлинних клітин були розглянуті у доповіді доктора біологічних наук **О.В. Кашуби** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна). Перспективи застосування інноваційних навігаційних і лазерних технологій у поєднанні з методом інтраопераційної флуоресценції та фотодинамічної терапії при хірургічному видаленні злоякісних гліом висвітлено у доповіді професора **В.Д. Розуменка** (Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова Національної академії медичних наук України, Київ, Україна). Про застосування методу ентеросорбції на основі вуглецевого адсорбенту нового покоління для корекції паранеопластичного синдрому, а також системної токсичної дії хіміо- і променевої терапії доповів професор **В.Г. Ніколаєв** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна).

Ряд цікавих доповідей представили українські вчені молодого покоління. Зокрема, доповідь **О.В. Бресвої** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна) була присвячена взаємозв'язку між нестабільністю геному в лімфоцитах периферичної крові та гормонально-метаболічними порушеннями в організмі хворих на рак ендометрія. Кандидат медичних наук **А.А. Бурлака** (Національний інститут раку, Київ, Україна) представив результати дослідження молекулярних механізмів розвитку окисних пошкоджень та дисфункції клітин печінки у пацієнтів з метастатичним колоректальним раком. Кандидат біологічних наук **О.М. Караман** (ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, Київ, Україна) доповіла про функціональні та фенотипові особливості M1- та M2-макрофагів, про їх роль у розвитку злоякісних новоутворень. **В. Орел** (Національний інститут раку, Київ, Україна) у своїй доповіді висвітлив сучасний погляд на теорії хаосу (нелінійної динаміки) при онкологічних захворюваннях та представив результати нелінійного аналізу хаотичної ієрархії меланоми.

У рамках Конференції за ініціативою представників ОЕСІ було проведено круглий стіл «Шляхи імплементації стандартів ЄС персоналізованої діагностики і лікування онкологічних хворих в Україні» за участю провідних онкологів країни, де розглянуто питання щодо удосконалення онкологічної допомоги населенню України, впровадження європейських стандартів персоналізованого лікування хворих на рак.

У заключному слові академік НАН України **В.Ф. Чехун** зазначив, що форум пройшов у надзвичайно творчій, науковій, дружній атмосфері та висвітлив здобутки і перспективи сучасної науки в розробленні проблеми взаємозв'язку пухлини та організму.