

VII Міжнародний симпозіум «Актуальні проблеми біофізичної медицини»

Відповідно до плану науково-організаційних заходів, затверджених Президією НАН України, в Інституті фізіології ім.О.О.Богомольця НАН України у період з 17.05 по 20.05.2012 р. проведено VII Міжнародний симпозіум «Актуальні проблеми біофізичної медицини». Співорганізаторами симпозіуму були Державне Національне космічне агентство України, Міжнародна академія проблем гіпоксії, Національна академія медичних наук та МОЗ України. Необхідність проведення цього заходу вимагає сучасний стан теоретичної та практичної медицини.

У багатьох країнах світу, особливо в Україні, значно поширилися серцево-судинні, онкологічні, бронхо-легеневі та алергічні захворювання часто серед жінок фертильного віку та дітей. На думку медиків та екологів, це пов'язано з погіршенням умов повсякденного життя населення, негативним впливом екологічних, економічних, соціальних та інших факторів. У зв'язку з цим перед фізіологами і лікарями виникає нагальне завдання – пошук більш ефективних засобів збереження здоров'я та працездатності населення, подовження тривалості його активного життя. Одним із можливих шляхів досягнення цієї мети є розвиток нового лікувально-профілактичного напрямку – біофізичної (немедикаментозної) медицини. Особливість її полягає у активації адаптивних можливостей організму, відновленні його функціональних резервів, здатності компенсувати екологічні та біосоціальні негаразди більш широким застосуванням натуральних, фізичних чинників. Сучасна медицина орієнтована на розробку та застосування переважно фармакологічних засобів, кожний з яких викликає побічні ефекти. У багатьох препаратів перелік протипоказань довший, ніж показань до його застосування. Альтернативним

напрямком підвищення рівня здоров'я населення може бути використання саногенних природних та інструментальних біофізичних методів ранньої корекції донозологічних і патологічних станів організму. Саме цій меті присвячені основні пошуки дослідників у галузі медичної біофізики та біоінженерії.

Роботу з підготовки симпозіуму здійснював оргкомітет під головуванням академіка Європейської академії наук, академіка НАН України, члена-кореспондента РАН О.О. Криштала. До складу оргкомітету також увійшли академіки: Російської АМН М.О. Агаджанян (Москва), В.М. Баранов (Москва), НАН Киргизської Республіки А.А. Айдаралієв, НАН України М.С. Веселовський, О.О. Мойбенко, І.С. Магура, НАН та АМН України Ю.І. Кундієв, чл.-кор.НАН України В.Ф. Сагач, д.м.н., проф. Г.В. Белов (Бішкек, Киргизія), д.м.н., проф. В.Я. Березовський, д.м.н., проф. В. Валензи (Лугано, Швейцарія), проф. Е.А. Доценко (Мінськ), проф. М. Покорський (Варшава), д.ф.-т.н. О.П. Федоров (НКАУ). Відповідальний секретар оргкомітету д.б.н. І.Г. Літовка.

В оргкомітет надійшло більше 180 заявок і тез доповідей від науковців ближнього та дальнього зарубіжжя. Після їх рецензування було надруковано збірку, до якої увійшло 103 роботи. Відповідно до зазначеної тематики, програма симпозіуму складалася з 6 тематичних секцій, на засіданнях яких заслухано і обговорено 47 усних доповідей. На стендах було представлено матеріали 34 досліджень учасників симпозіуму.

У роботі симпозіуму взяли активну участь 112 осіб, у тому числі з України – 97, Росії – 8, Киргизії – 2, Іспанії – 1, Польщі – 1, Словачкиї – 1, США -1, Швейцарії – 1. У дискусіях брали участь не тільки дипломовані вчені, а і наукова молодь. Наприкінці засідання кожної

секції головуючий підсумовував матеріали доповідей і представлених на стендах повідомлень.

Присутність серед учасників симпозіуму фізиків-теоретиків, хіміків, біохіміків і біофізиків, спеціалістів із розробки та створення сучасної електронної апаратури, біологів, фізіологів, патофізіологів, спеціалістів клінічної медицини, а також представників нового напрямку в науці – синергетики, дало змогу всебічно розглянути як теоретичні, так і практичні аспекти проблеми біофізичної медицини. В її завдання входить детальне обстеження здорової людини, оцінка його здоров'я, розробка заходів збереження природної резистентності організму до несприятливого впливу навколишнього середовища, профілактика та виявлення ранніх форм патології, створення новітніх методів та інструментів фізичної діагностики біологічних систем, розробка напрямків і способів корекції здоров'я людини.

У доповідях учасників симпозіуму розглянуто загальні підходи до оцінки здоров'я людини, новітні принципи та технології діагностики початкових форм патології. Особливу увагу приділено проблемам захисту біологічних систем від оксидативного стресу за допомогою природних саногенних чинників гірського клімату, бальнеологічних і кліматичних курортів, інструментальних методів відтворення здорового навколишнього середовища.

Детально розглянута нова парадигма медицини, в основі якої лежить недостатньо вивчена проблема дуалістичної природи води, структурна основа якої входить як до первинних форм життя, так і до сучасних видів рослин, тварин і людини. Обговорено фізико-хімічні основи використання структурно-упорядкованих станів води та інструментальні можливості управління її окисно-відновлювальними властивостями. Низку доповідей було присвячено проблемам фізіологічних механізмів природного антиоксидантного захисту, створенню препаратів,

здатних посилювати її потужність та біологічні ефекти.

Загальну увагу привернули матеріали спільних досліджень Вазіної А.А. (Москва) і Б.С. Патона (Київ), присвячені принципам наноструктурної організації біологічних тканин. Проф. Кольтовер В.К. (Черноголовка, Росія) зробив фундаментальний огляд вільнорадикальної теорії старіння. Узагальнюючу доповідь щодо принципу «доза–ефект» у біофізичній медицині зробив д.м.н., проф. В.Я. Березовський (Київ). Позитивний резонанс присутніх викликала доповідь д.б.н., проф. Т.Г.Щербатюк (Нижній Новгород, Росія) про особливості розвитку оксидативного стресу при пухлинних новоутвореннях. Змістовний огляд з аналізом матеріалів власного відкриття під назвою «Вода – фізико-хімічна основа нової парадигми медицини» зробив д.х.н., проф. В.І.Слесарев (Санкт-Петербург). Позапрограмна доповідь В.П. Грищука «Вода: екологія, економіка, здоров'я» була присвячена розробці технічних засобів, що дають можливість відновлювати та регулювати природну структуру води, змінювати її окисно-відновний потенціал. З увагою була сприйнята доповідь колективу дослідників Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна і «Радмир» ДППАО «АОНИИ-РИ» під керівництвом д.ф-мат.н., проф. Є.О. Баранника, яка була присвячена принципово новим засадам ультразвукової еластографії м'яких тканин, що уможливує раннє виявлення патології сполучної тканини. Спеціальне засідання було присвячено проблемі мікроелементології в реконструктивній медицині. Від колективу дослідників її детально висвітлив чл.-кор.НАНУ, д.т.н., проф. С.П. Ошкадеров (Київ).

У рамках роботи симпозіуму проведено виставку новітніх досягнень медичного приладобудування. Серед них – апаратура для діагностики стану кровопостачання міокарда (Медичний центр «Doctor Vera», Київ), ультразвукової еластографії м'яких тканин для виявлення первинних ознак їх ущільнення

(«Радмир» ДППАО «АОНИИРИ», Харків), для оцінки порогу сенсорної чутливості («НОРТ» ДП НАН України). Продемонстровано обладнання для лікування хвороб цивілізації, у тому числі системи керованого пневмопресингу (Інженерно-технічне товариство «Новое в медицине», Київ), та обладнання для здійснення інструментальної оротерапії (ДП "Науково-дослідний медико-інженерний центр «НОРТ» НАН України (Київ), що базується на мембранній технології «молекулярного сита». Більшість учасників симпозиуму та співробітників Інституту фізіології ім.О.О.Богомольця пройшли тестування на діючих діагностичних приладах та відчули цілющу дію «гірського» повітря.

На останньому засіданні заслухано, обговорено та одноставно прийнято резолюцію VII Міжнародного симпозиуму, яка наводиться нижче.

“Ми, представники медичних, фізико-хімічних і біофізичних дисциплін восьми країн Європи з великим задоволенням констатуємо, що проведення чергового VII Міжнародного симпозиуму Інститутом фізіології ім.О.О.Богомольця у м.Києві стало визначною подією для біофізичної медицини. Антропогенне забруднення довкілля, надмірне або неправильне вживання фармацевтичних препаратів істотно збільшили алергізацію населення континенту та кількість пацієнтів, які за реальним станом своїх детоксуючих систем не витримують перевантаження організму ксенобіотиками. Біофізичні методи профілактики, лікування та реабілітації для таких осіб – альтернативний шлях до поліпшення стану здоров'я. Біофізичні процедури дають змогу значно зменшити медикаментозне

навантаження на організм та на послаблені навколишнім забрудненням ферменти систем детоксикації. Вже сьогодні біофізичні технології оздоровлення зможуть знайти застосування у попередженні розвитку найбільш поширених хвороб цивілізації.

Зважаючи на перспективність залучення біофізичних методів впливу на організм людини та доцільність більш широкого впровадження біофізичних методів діагностики і лікування у практичну медицину для підвищення рівня здоров'я населення учасники симпозиуму вважають за необхідне:

1. Продовжити започатковану Інститутом фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України традицію регулярного проведення (через кожні 2–3 роки) міжнародних симпозиумів з проблем біофізичної медицини.

2. Просити Президію НАН України та дирекцію Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця опублікувати відібрані оргкомітетом проблемні доповіді на сторінках одного з номерів «Фізіологічного журналу».

3. Зважаючи на високий рівень дитячої захворюваності, звернути увагу відповідної Комісії ВР та МОЗ України на доцільність більш ефективного використання рекреаційного потенціалу кліматотерапії юнацтва у Карпатському регіоні та більш широкого впровадження інноваційної технології інструментальної оротерапії для підвищення рівня здоров'я дитячого населення країни.

4. Опублікувати звіт про проведення симпозиуму на сторінках періодичної медичної преси.

5. Доручити Оргкомітету симпозиуму підготувати установчі документи для реєстрації неприбуткової громадської організації «Міжнародна академія біофізичної медицини»

Заст. голови оргкомітету,
засл. діяч науки і техніки України,
д. м. н., проф. В. Березовський

Відповідальний секретар оргкомітету,
д.б.н. І. Літовка