

З КАФЕДРИ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ



ДЯЧУК

Дмитро Дмитрович — доктор медичних наук, директор Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами

ПРО СПІВПРАЦЮ УСТАНОВ НАН УКРАЇНИ ТА ДЕРЖАВНОЇ НАУКОВОЇ УСТАНОВИ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

**Стенограма наукової доповіді на засіданні
Президії НАН України 17 лютого 2016 року**

У доповіді представлено першочергові завдання і напрями наукової діяльності Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, наведено найголовніші здобутки у сфері охорони здоров'я, розглянуто історію створення установи та етапи її становлення. Окреслено основні шляхи і перспективи подальшого розвитку співпраці з установами Національної академії наук України.

Шановний Борисе Євгеновичу!

Шановні члени Президії!

Передусім дозвольте подякувати за можливість виступити з доповіддю на засіданні Президії Національної академії наук України. Це велика честь для нашої молоді наукової установи і для мене особисто як її директора.

Інтерес до результатів досліджень наукових установ НАН України виник у нашого колективу вже давно. Він зумовлений насамперед пошуком новітніх технологій діагностики, лікування, профілактики захворювань та реабілітації наших пацієнтів, а також потребою у використанні вітчизняних технологій з метою здешевлення медичних послуг в умовах обмеженого фінансування через економічну кризу. Тому останніми роками ми часто зверталися до керівників академічних установ та окремих учених, і ця плідна наукова співпраця вже сьогодні дає свої плоди.

Дозвольте мені дуже коротко презентувати нашу установу — Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини.



Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами — провідний науковий, клінічний та освітній заклад охорони здоров'я

Історія установи розпочалася у березні 1923 р., коли було створено комісію для лікування відповідальних працівників під дивною назвою «Комісія по ремонту партійних працівників». Згодом було організовано Лікувально-санаторне управління при Раді Міністрів УРСР, яке в 1953 р. перейменували на 4-те Управління Міністерства охорони здоров'я УРСР, до якого входила поліклініка № 1.

Відповідно до Указу Президента України від 25.09.2002 і розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 у січні 2003 р. поліклініку № 1 Державного лікувально-оздоровчого управління було передано у підпорядкування Державному управлінню справами (ДУС). У 2009 р. заклад було реорганізовано у Державну наукову устанovu «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами. Тобто як наукова установа Центр працює вже 6 років.

За новоствореною науковою установою було збережено функції закладу охорони здоров'я із закріпленим контингентом населення. На той час пацієнтам надавали переважно амбулаторно-поліклінічну допомогу. Ми почали активно впроваджувати стаціонарзамісні технології лікування, потім організували хірургічний стаціонар короткочасного перебування

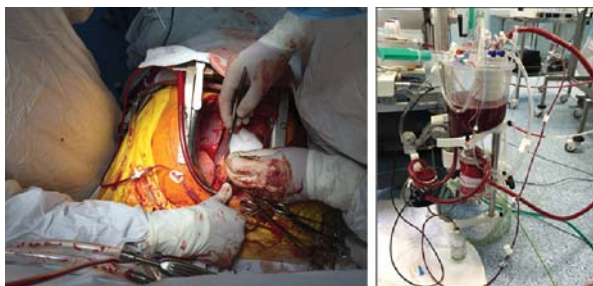
хворих, що дало змогу завдяки використанню малоінвазивних оперативних втручань істотно прискорити повернення пацієнтів до праці. Середня тривалість перебування хворих у стаціонарі становить 1,5 доби. Спектр стаціонарної допомоги останніми роками розширився: було відкрито терапевтичний стаціонар з інфарктними ліжками та дитячий стаціонар.

До роботи в Центрі вдалося залучити найкращих лікарів, справжніх ентузіастів своєї справи, переважна більшість яких має наукові ступені, досвід наукової і науково-педагогічної роботи. За короткий період відбулося становлення закладу як наукової установи з усіма належними атрибутами. Крім того, було започатковано післядипломну освіту медичних працівників, для чого створено освітні підрозділи. Отже, наша установа поєднує у своїй структурі всі три види медичної допомоги — первинну, вторинну і високоспеціалізовану, а також здійснює наукову і освітню діяльність.

На сьогодні клінічні підрозділи Центру забезпечують як амбулаторну, так і стаціонарну та екстрену медичну допомогу дорослому і дитячому населенню. Первинну медичну допомогу дорослим надають 6 лікарських амбулаторій, пункти охорони здоров'я та відділення профілактики з кабінетом щеплень; спеціалізовану —



Проведення відеоендоскопічних операцій на внутрішніх та ендокринних органах



Оперативні втручання на серці з використанням штучного кровообігу

16 відділень консультативно-діагностичного центру. Первинну та спеціалізовану медичну допомогу дітям надає дитячий консультативно-лікувальний центр. Стаціонарну допомогу організовано на базі терапевтичного стаціонару з інфарктними ліжками, хірургічного стаціонару, операційного відділення з рентгенхірургічним блоком, відділення анестезіології та інтенсивної терапії і дитячого стаціонару. Екстрену медичну допомогу дорослим і дітям надає станція швидкої медичної допомоги. Слід зазначити, що раніше в структурі Державного управління справами допомога дітям не надавалася. За останні п'ять років нам вдалося створити весь комплекс медичних послуг, яких на сьогодні потребує охорона дитинства.

Освітню діяльність забезпечує навчально-тренувальний центр, основним завданням яко-

го є підвищення кваліфікації медичних працівників та осіб, які не мають медичної освіти, з невідкладної медичної допомоги в екстрених ситуаціях, та центр підвищення кваліфікації лікарів і молодших спеціалістів з медичною освітою, на базі якого здійснюється тематичне удосконалення і стажування лікарів, спеціалізація та підвищення кваліфікації молодших спеціалістів.

Наукова діяльність Центру зосереджена у трьох структурних підрозділах — науковий відділ внутрішньої медицини, науковий відділ малоінвазивної хірургії та науковий відділ організації медичної допомоги. Ці підрозділи здійснюють прикладні наукові дослідження у сфері профілактичної та клінічної медицини, розробляють і впроваджують нові методи профілактики, діагностики та лікування захворювань, реабілітації хворих, забезпечують науковий супровід медичної допомоги на рівні європейських стандартів; здійснюють наукове та методичне забезпечення профілактичних програм у сфері охорони здоров'я; проводять проспективний аналіз і прогнозування стану здоров'я прикріпленого контингенту населення та планують відповідні адекватні заходи.

Основними науковими напрямками установи є розроблення та удосконалення методів профілактики ускладнень артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця із супутніми захворюваннями внутрішніх органів; удосконалення малоінвазивних методів хірургічного лікування окремих захворювань судин, суглобів, внутрішніх та репродуктивних органів, черевної стінки, носоглотки, щитоподібної та прищитоподібних залоз, зокрема на основі нанобіосенсорних технологій; створення моделі організації багатofакторної профілактики та управління якістю медичної допомоги при окремих хронічних неінфекційних захворюваннях.

Виконання науково-дослідних робіт здійснюють 11 творчих наукових груп на чолі з відомими в Україні вченими, переважно докторами медичних наук.

За кадровим потенціалом Центр є одним з найпотужніших і висококваліфікованих за-

кладів у медичній галузі України. Загальна чисельність працівників становить 1095 осіб, з яких наукових працівників — 66, лікарів — 325, середнього персоналу — 463 особи. Лікарі Центру надають консультації за 69 лікарськими спеціальностями; 88,8% лікарів і 95,3% молодших спеціалістів з медичною освітою мають вищу або першу кваліфікаційні категорії. Серед наукових працівників Центру 50 кандидатів і 19 докторів медичних наук, 10 з яких мають професорське звання. На сьогодні заплановано до захисту 6 докторських і 16 кандидатських дисертацій. У 2015 р. у Центрі відкрито аспірантуру, функціонують учена рада, науково-методична рада, медична рада, комісія з питань етики, експертна комісія та інші дорадчі і робочі органи. Чимало працівників мають почесні звання: 2 заслужені діячі науки і техніки України, 26 заслужених лікарів України, 8 заслужених працівників охорони здоров'я України.

Матеріально-технічна база установи загалом відповідає сучасним вимогам. Центр оснащено обладнанням і апаратурою, що дозволяє впроваджувати інноваційні технології світового рівня, розробляти та удосконалювати ефективні методи діагностики, лікування і профілактики захворювань, забезпечувати широкий спектр оперативних втручань, таких як операції на серці і судинах, внутрішніх, ендокринних, сечовидільних, чоловічих та жіночих статевих органах тощо.

Центр має всі необхідні ліцензії і сертифікати на медичну практику; ліцензії на освітню діяльність (післядипломна освіта); дозвіл МОН України на відкриття аспірантури.

Коротко назву основні наукові здобутки Центру за період з 2010 по 2015 р. Отримано 95 патентів України та інших держав на винаходи і корисні моделі, 2 патенти України на промислові зразки. Видано 26 методичних рекомендацій МОЗ України, 38 інформаційних листів МОЗ України. Надано 66 пропозицій до щорічних реєстрів галузевих нововведень МОЗ України та Переліку наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу ох-



Операції на судинах



Кохлеарна імплантація (вживлення штучного вуха)

рони здоров'я, МОЗ України та НАМН України. Оpubліковано 6 монографій, 5 підручників та посібників для лікарів, 630 статей у фахових виданнях. Впроваджено в медичну практику 306 інноваційних технологій профілактики, діагностики, лікування та реабілітації хворих.

Центр щороку організовує наукові форуми міжнародного рівня. Так, упродовж останніх 5 років було проведено 15 міжнародних конгресів та науково-практичних конференцій, а також багато майстер-класів. Наукові працівники Центру брали участь у 83 конгресах за кордоном, де зробили 72 наукові доповіді.

Слід зазначити, що суттєвою відмінністю Центру від інших наукових медичних установ є наявність стабільно прикріпленого контингенту населення, що дає можливість проводи-



Гінекологічні відеоендоскопічні оперативні втручання



Відеоендоскопічні операції на нирках та чоловічих статевих органах

ти як ретроспективні, так і довготривалі проспективні наукові дослідження. Розроблення і впровадження в медичну практику новітніх технологій, збереження профілактичного напрямку медичної допомоги, започаткованого багато років тому, дали нам змогу істотно поліпшити показники стану здоров'я прикріпленого населення. Так, тривалість життя наших пацієнтів на 9 років більша, ніж у середньому по Україні, показники виявлення злоякісних пухлин на ранніх стадіях — удвічі кращі, досягнуто чіткої тенденції до зниження захворюваності на інфаркт міокарда та його ускладнень.

Завдяки впровадженню медичної інформаційної системи створено єдиний інформаційний простір, який дозволяє і медичному персоналу, і пацієнтам бути користувачами медичної інформації та брати участь у її обміні. Основним елементом системи є електронна медична картка пацієнта, для співробітників Центру обладнано 300 автоматизованих робочих місць, і з 1 січня цього року ми повністю перейшли на електронний документообіг.

Починаючи з 2010 р. Центр успішно співпрацює з такими науковими установами НАМН України, як Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. академіка М.Д. Стражеска», Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова, Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова, Інститут нейрохірургії ім. академіка А.П. Ромоданова, Інститут педіатрії, акушерства і гінекології. Крім того, налагоджено співпрацю з окремими вищими навчальними закладами: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Національним медичним університетом ім. О.О. Богомольця, Національною медичною академією післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут».

Останніми роками дуже плідно розвивається співробітництво з інститутами НАН України. Так, спільно з працівниками Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова та Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка розроблено методику визначення сумісності імплантів за допомогою атомно-силової мікроскопії. Разом з науковцями Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка готуються медичні рекомендації щодо використання методу біомімікрії поверхні імплантів до організму реципієнта. З ученими Інституту хімії високомолекулярних сполук проведено доклінічне тестування нових полімерів на основі поліуретансечовин як сумісних з кров'ю покриттів металевих імплантів (стентів). На базі Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова та Інституту фізики здійснено дослідження поверхні імплантів перед встановленням в організмі пацієнтів

та після їх видалення в разі руйнування металевих чи полімерних конструкцій з метою з'ясування причин. З використанням розробок Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка проведено доклінічне тестування нових матеріалів медичного призначення — нанокомпозитів, на основі яких планується виготовлення вітчизняних імплантатів. За результатами цих досліджень готуються методичні рекомендації щодо впровадження у медичну практику методу адаптації поверхні імплантатів на основі аутоальбуміну реципієнта.

Спільно з науковцями Інституту магнетизму здійснюються дослідження ймовірних причин розриву атеросклеротичних бляшок у судинах з використанням методик магнітно-силової мікроскопії. Отримано позитивні результати клінічного застосування кверцетину — препарату, розробленого в Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця, — при гострих формах ішемічної хвороби серця на догоспітальному етапі та при порушеннях репродуктивної функції у жінок.

Проведені клінічні дослідження розроблено в Міжнародному науково-навчальному центрі інформаційних технологій і систем вітчизняного діагностичного комплексу ФАЗАГРАФ засвідчили, що за його допомогою можна виявляти ознаки патології серця в побутових умовах та на виробництві за відсутності медичного працівника. Встановлено також позитивний ефект від використання програмного апарата ТРЕНАР-01 для відновлення рухів у пацієнтів неврологічного профілю, зокрема після перенесеного інсульту. Зараз тривають клінічні дослідження цих приладів з метою уточнення їх діагностичних можливостей та застосування у медичній практиці.

За результатами спільних досліджень з ученими академічних установ у 2012–2015 рр. було опубліковано 3 монографії і 29 наукових статей, отримано 7 патентів (в тому числі один європейський) на винаходи та корисні моделі, співавторами яких є 6 науковців — співробітників НАН України. Матеріали цих спільних досліджень було представлено на 8 міжнародних конгресах за кордоном. Загалом завдяки



У відділенні анестезіології та інтенсивної терапії



Машини швидкої медичної допомоги оснащені найсучаснішим обладнанням

співробітництву з фахівцями академічних інститутів вдалося частково вирішити окремі проблеми прикладного характеру, поліпшити діагностику, лікування і профілактику деяких захворювань.

На наше запрошення 5 академічних установ взяли участь у виставці медичної апаратури та інших медичних розробок під час Всеукраїнської науково-практичної конференції «Пріоритетні питання діяльності закладів охорони здоров'я та сучасні підходи до їх вирішення», яка відбулася 16 жовтня 2015 р. на базі Центру. Щоправда, охочих було набагато більше, проте ми були обмежені нестачею виставкових площ. Ця виставка викликала неабиякий



У дитячому консультативно-лікувальному центрі

інтерес не лише у науковців, а й у керівників органів центральної влади, представників закладів охорони здоров'я та практичних лікарів з різних регіонів України.

Тепер щодо перспектив подальшого розвитку співробітництва з науковими установами НАН України.

Наша установа має досвід здійснення клінічних випробувань медичної апаратури і виробів медичного призначення. Наказом Держлікслужби МОЗ України від 22.02.2012 № 120 Центр включено до переліку лікувально-профілактичних закладів, які залучаються для проведення клінічних випробувань та спеціалізованої оцінки матеріалів клінічних випробувань медичних виробів з метою державної реєстрації. Для цього ми маємо добре обладнану сучасну дослідницьку клінічну базу та належне кадрове забезпечення.

Отже, ми зацікавлені у підписанні з Національною академією наук України договору про співпрацю, предметом якого буде взаємовигідне використання наукового і практичного потенціалу академічних установ і нашого Центру, проведення прикладних наукових досліджень, спрямованих на посилення впливу їх результатів на інноваційний розвиток сфери охорони здоров'я, підвищення рівня та актуальності наукових досліджень, отримання нових фундаментальних знань світового рівня, створення і впровадження нових високоефективних методів діагностики та лікування захворювань, розро-

блення концептуальних засад та організаційно-управлінських технологій багатофакторної профілактики хронічних неінфекційних хвороб, створення сучасних моделей управління якістю медичної допомоги, обмін науково-технічною інформацією, реалізацію спільних наукових проектів для подальшої інтеграції у міжнародне наукове співтовариство.

Готуючись до сьогоднішнього засідання, ми провели детальне обговорення з керівниками академічних інститутів з метою визначення можливих шляхів розвитку такої співпраці і склали попередній список перспективних, на нашу думку, спільних робіт, у яких наш Центр може взяти на себе клінічні аспекти досліджень і впровадження їх результатів у медичну практику. Ось цей перелік:

- розроблення і впровадження новітніх методів поверхнево підсиленої комбінаційної розсіяної спектроскопії і наномеханічної спектроскопії для фізичної діагностики біоімплантатів та інших біомедичних застосувань; розроблення новітніх методів комбінаційного розсіювання світла для визначення характеру реакції організму на імплантат (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова);

- визначення стану поверхні імплантату та тканин на його поверхні за допомогою сканувальної електронної мікроскопії; плазмова (фізична) обробка поверхні матеріалів для отримання оптимальних віддалених результатів після імплантації (Інститут фізики);

- вивчення цитотоксичності нових нанокompatивних матеріалів для ортопедичних протезів (Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького);

- дослідження нових сплавів медичного призначення (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича);

- створення та клінічне обґрунтування і впровадження в медичну практику наукомістких інформаційних технологій для діагностики і лікування захворювань серця, судин, цукрового діабету та реабілітації хворих після інсульту (Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова);

- розроблення нових матеріалів для медичних імплантатів на основі нанокмполімерів, зокрема УНТ-поліпропілену, УНТ-етилену, УНТ-тетрафторетилену (Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка);

- атомно-магнітна спектроскопія для визначення віку судинної бляшки на основі відкладення пікорозмірних магнітних частинок в її тканинах (Інститут магнетизму);

- сканувальна електронна мікроскопія для визначення стану поверхні імплантату та розроблення нових покриттів металевих імплантатів, що подовжують термін їх безпечного перебування в організмі (Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова);

- створення, клінічне обґрунтування та впровадження в медичну практику оптоелектронних методів моніторингу пацієнтів під час оперативних втручань з використанням фотометричної оксиметрії (інвазивний шлях — оптоелектронну пару або світлооптичне волокно ендоскопічно чи лапароскопічно вводять у порожнини тіла або в кровоносні судини; неінвазивний шлях — оптоелектронну пару розміщують на різних ділянках шкіри, що дозволяє визначати насичення артеріальної крові киснем, частоту серцевих скорочень, пульсову хвилю);

- розроблення та клінічне випробування лазерних пристроїв до апаратів для використання лазера у судинній хірургії: для ендоваскулярної тромбектомії (деструкції чи випаровування тромбів), радіальної лазерної абляції (склеювання, зварювання вен), а також апаратів для радіочастотної, ультразвукової високо-частотної абляції судин;

- удосконалення та клінічне застосування в урологічній практиці генераторів лазерної енергії з довжиною хвилі 980 і 2000 нм зі світловолокном для прямого і кутового променів;

- визначення аеродинаміки порожнини носа, взаємодії повітряного потоку з тканиною слизової оболонки, вивчення явища кавітації під впливом повітря у порожнині носа; розроблення методу фіксації слизової оболонки та періосту до кістки з використанням клею;

- дослідження аутоімунних механізмів патології репродуктивної системи та репаратив-

них процесів після хірургічного лікування; клінічне застосування кверцетину при гострих формах ішемічної хвороби серця, порушеннях мозкового кровообігу на догоспітальному етапі; дослідження генетичних та епігенетичних механізмів виникнення та прогресування окремих захворювань внутрішніх органів (Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця);

- медичне обґрунтування та клінічне застосування лікарських засобів для поліпшення репаративних процесів після оперативних втручань; клінічне застосування імунодіагностичних тест-систем для ранньої діагностики загрози тромбоутворення та контролю ефективності антитромботичної терапії при гострих формах ішемічної хвороби серця і гострих порушеннях мозкового кровообігу (Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна);

- розроблення та клінічне застосування лікарських засобів, які підвищують згортання крові (Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського);

- створення та клінічне обґрунтування плазмової експрес-стерилізації імплантатів (Інститут фізики);

- розроблення та впровадження сучасних інформаційних технологій та новітніх програмно-апаратних комплексів для ранньої діагностики найпоширеніших неінфекційних захворювань; програмного забезпечення моніторингу, оцінки та прогнозування основних медико-демографічних показників; комплексної системи захисту інформації (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова);

- методичне забезпечення оцінювання програмних продуктів на рівні закладу охорони здоров'я для забезпечення функції управління якістю медичної допомоги, удосконалення процедур, розроблення інформаційних технологій та оригінальних математичних моделей, призначених для моніторингу і аналізу надання медичної допомоги на мікрорівні на основі використання агрегованих та інтегральних показників.

Дякую за увагу!

За матеріалами засідання підготувала О.О. МЕЛЕЖИК