

НАМН України: підведено підсумки року минулого

20–23 червня 2018 р. у Києві проходила чергова сесія загальних зборів Національної академії медичних наук (НАМН) України, під час якої відбулося підбиття підсумків діяльності наукових установ та Академії загалом за результатами 2017 р., а також окреслено пріоритетні плани та стратегії розвитку української медичної науки на найближчу та віддалену перспективу.



Відкрив сесію та виступив із програмною доповіддю **Віталій Цимбалюк**, президент НАМН України, академік НАМН України, член-кореспондент Національної академії наук (НАН) України, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (двічі) та Премії Кабінету Міністрів України, повний кавалер ордена «За заслуги». Він почав із визначення стратегічних напрямів розвитку медичної

науки, серед яких пріоритетними назвав п'ять:

1. Здійснення фундаментальних та прикладних наукових досліджень у галузі медицини.
2. Створення конкурентоспроможного наукового продукту та розробка інноваційних технологій.
3. Впровадження наукових досліджень у практичну діяльність закладів охорони здоров'я.
4. Надання високоспеціалізованої медичної допомоги населенню України.
5. Підготовка кадрового наукового потенціалу.

Серед головних подій 2017 р. згадано, зокрема, такі:

1. Кабінетом Міністрів України прийнято Постанову від 14 червня 2017 р. № 425 «Деякі питання реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансового забезпечення надання медичної допомоги в окремих науково-дослідних установах Національної академії медичних наук» (тематику пілотного проекту докладніше розглянув у своїй доповіді віце-президент НАМН України, академік В. М. Коваленко; див. нижче. — *Прим. ред.*);
2. на виконання Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», постановою Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2017 р. № 226 утворено Національну раду України з питань розвитку науки і технологій, якою започатковано створення Національного фонду досліджень з основною функцією — фінансуванням наукових проектів за грантовим принципом; планується запровадження базового фінансування наукової роботи у наукових установах за результатами атестації їх наукових напрямків (науковий вектор розширив у своїй допо-

віді віце-президент НАМН України, академік М. Д. Тронько; див. нижче. — *Прим. ред.*);

3. на виконання того ж закону створено Раду молодих вчених НАМН України (Положення затверджено постановою Президії НАМН України від 28 квітня 2016 р. № 7/9): 9 червня 2017 р. відбулося установче засідання Ради молодих вчених НАМН України, обрано її керівний склад (бюро); з нагоди 25-річчя НАМН України Радою молодих вчених вперше проведено Міжнародну науково-практичну конференцію молодих вчених, яка зібрала понад 400 учасників із 6 країн світу, 13 міст України, усіх 36 академічних наукових установ, — розглянуто 298 наукових робіт, заслухано 159 доповідей, проведено 7 майстер-класів.

Оратор також нагадав, що на засіданні бюро Президії НАМН України від 28 вересня 2017 р. схвалено Стратегію реформування та розвитку НАМН України на період до 2022 р. (далі — Стратегія). Головне призначення Стратегії полягає у створенні умов розвитку охорони здоров'я шляхом організованого та планомірного впровадження передових, готових до застосування науково-технічних досягнень медичної науки. Реалізація Стратегії передбачає суттєве підвищення конкурентоспроможності наукових досліджень і удосконалення управління діяльністю наукових установ академії зі створенням єдиної системи планування досліджень і реалізації результатів науково-дослідних робіт, організації ефективної міжвідомчої співпраці та співробітництва з орієнтацією на переважний розвиток профілактичної медицини. У Стратегії визначено пріоритетні напрями розвитку наукових досліджень у сфері медицини, шляхи удосконалення фінансового, матеріально-технічного та іншого ресурсного забезпечення. На розвиток Постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 р. № 768 «Про утворення Офісу реформ» триває розгляд питання про утворення проектного офісу реформування та розвитку НАМН України, головним завданням якого буде напруження необхідної нормативної бази та координація заходів щодо здійснення реформування в Академії та її підвідомчих установах. До роботи проектного офісу будуть залучені провідні науковці та організатори у сфері охорони здоров'я, які є співробітниками установ Академії та мають досвід роботи у цій царині, представники Ради моло-





дих вчених НАМН України, досвідчені менеджери, економісти, фахівці з комунікації тощо.

У 2017 р. установами НАМН України виконувалося 99 фундаментальних науково-дослідних робіт, з яких завершено 26. Фундаментальні дослідження проводилися за такими напрямками:

- розкриття нових механізмів розвитку основних захворювань;
- розробка технологій використання стовбурових клітин для корекції порушень життєдіяльності;
- синтез нових лікарських препаратів;
- розробка нових технологій лікування і профілактики вірусних інфекцій;
- розробка нових технологій лікування і профілактики ендокринних захворювань;
- розробка засобів профілактики передчасного старіння.

Щодо прикладних робіт: у підзвітному році їх виконувалося 304, з них завершено 79. Основні напрями:

- удосконалення методів діагностики, профілактики і лікування поширених захворювань;
- розробка нових методів хірургічного лікування та реабілітації постраждалих при бойових діях;
- розробка заходів протидії порушенням психічного здоров'я постраждалих із зони АТО;
- розробка нових технологій введення в організм ліків;
- вирішення актуальних завдань діагностики і лікування інфекційних захворювань;
- вивчення особливостей патоморфозу туберкульозу у сучасних умовах та розробка нових методів лікування;
- розробка нових хірургічних підходів при оперативних втручаннях на судинах серця та мозку;
- розробка нових способів лікування захворювань шкіри;
- розробка методів діагностики та профілактики вроджених вад розвитку;
- вирішення актуальних завдань охорони здоров'я дітей і жінок для збереження генофонду нації.

«Стосовно перспектив подальшого розвитку української медичної науки, я переконаний: у сучасних складних умовах існування наукових закладів НАМН України необхідно сконцентрувати ресурси на пріоритетних і найбільш перспективних напрямках фундаментальних і прикладних досліджень, що відповідають світовим тенденціям розвитку медичної науки. Доленосними векторами на даному етапі є біоінформатика, молекулярна медицина, нанобіотехнології, протеоміка, постгеномні дослідження, клітинні технології, штучна імунна система. Отримують додатковий стимул до розвитку ядерна медицина, фотодинамічна, гравітаційна, лазерно-магнітна терапія, електромагнітна гіпертермія. Можливі прориви і відкриття в галузі квантової фізики функціонування клітин. Передбачається зростання об'єму досліджень у царині створення нових лікарських засобів, що особливо важливо для країни, яка залежить від імпорту ліків. У сфері прикладних розробок проривними напрямками повинні бути боротьба із захворюваннями серцево-судинної системи, травматичними ушкодженнями, онкологічними, ендокринними та інфекційними хворобами, а також регенеративна медицина», — зазначив академік В.І. Цимбалюк.

НАУКА – ПРАКТИЦІ

Розробки установ НАМН України (2017 р.)

Спосіб моделювання фетоплацентарної недостатності за умов пасивного тютюнопаління вагітних (розроблена експериментальна модель є специфічною, простою у відтворенні та не потребує високовартісних витрат. Застосування специфічної експериментальної моделі пасивного тютюнопаління дозволить підвищити на 10% ефективність праці при вивченні наслідків дії несприятливих чинників навколишнього середовища на організм вагітних.)

Визначення обсягів фізичного навантаження для дітей з патологією серцево-судинної системи (запропоновано комплексну оцінку рівня адаптації дітей із серцево-судинною патологією (вторинні кардіомопатії, порушення артеріального тиску), яка включає визначення стану вегетативної реактивності за кліноортостатичною пробою, пробу Руф'є, що характеризує «швидку» адаптацію, та парну пробу «6-хвилинна ходьба», яка характеризує витривалість. На підставі цих обстежень рекомендується певний обсяг фізичних навантажень для покращання функціональної здатності серцево-судинної системи або обмежений комплекс фізичних навантажень (у разі несприятливого поєднання значущих ознак).)

Спосіб неінвазивної діагностики стеатогепатозу у дітей (неінвазивність та безпека (УЗД в режимі 2D-сканування), підвищується якість діагностики на 25%, скорочується час проведення діагностичних досліджень на 40%, точність діагнозу підвищується на 50%).

Технологія хірургічного лікування тяжких форм хвороби Ерлхера — Блаунта у дітей з використанням методів коригуючої остеотомії (дозволяє виконати корекцію кута нахилу щілини колінного суглоба за рахунок корекції деформації дистального епіметафіза стегнової кістки шляхом використання методу коригуючої остеотомії та тимчасового однобічного блокування наросткової зони, а також запобігти розвитку рецидиву варусної деформації великогомілкової кістки, її вкорочення та розвиток дегенеративно-дистрофічних змін хряща колінного суглоба. Дозволяє зменшити кількість рецидивів на 65% та необхідність виконання додаткових коригуючих остеотомій — на 50%).

Технологія оцінки якості донорської плазми крові для виробництва препаратів імуноглобулінів (забезпечення виробників імуноглобулінів якісною сировиною за основною складовою для імуних препаратів — вмістом (концентрацією) основних класів імуноглобулінів).

Спосіб діагностики схильності до мікробної екземи (запобігання розвитку ускладнень при інфекційних ураженнях шкіри, зокрема запобігання розвитку мікробної екземи, що значно скорочує термін лікування хворого).

Технологія прогнозування розвитку дефіциту В-лімфоцитів у хворих на рак тіла матки (на відміну від існуючих, у технології завдяки комплексному визначенню гематологічних та показників потужностей високочастотної й низькочастотної складових спектра сигналу вегетативних впливів на серцевий ритм з обчисленням рівня лімфоцитів за формулою забезпечується прогнозування розвитку В-лімфоцитів різного ступеня).

Технологія персоналізованого призначення неoad'ювантної хіміотерапії вторинно-набрякового раку молочної залози (на відміну від існуючих, у технології оцінюють ступінь агресивності пухлини та обирають адекватні схеми лікування, що забезпечує індивідуалізацію проведення неoad'ювантної поліхіміотерапії та підвищує ступінь регресії пухлини).

Технологія прогнозування розвитку рецидивів вторинно-набрякового раку грудної залози після комплексного лікування (на відміну від існуючих методів, у технології визначено рівні експресії маркерів СА 15-3, маркерів PEA, Tu-PK-M2 та при значенні рівня PEA >6 мкг/л, а Tu-PK-M2 >15 Од/мл прогнозують розвиток рецидиву).

Технологія лікування хворих з кістковими метастазами (на відміну від існуючих, у технології здійснено індивідуалізацію процесу визначення поглинутої дози на червоний кістковий мозок для кожного пацієнта при радіонуклідній терапії з ¹⁵³Sm-оксабифором).

Лікування хворих із грижами міжхребцевих дисків введанням аутологічних хондроцитів в оперований поперековий міжхребцевий диск (порівняно з прототипом запропонований спосіб дає можливість зниження у 2,2 раза часових витрат, у 1,5 раза людських витрат та у 2,8 раза фінансових витрат при здійсненні зазначеного більш швидкого та ефективного хірургічного лікування травматичних і дегенеративно-дистрофічних ушкоджень міжхребцевих дисків, що забезпечує у 1,7 раза більший фінансовий ефект від більш швидкого одужання пацієнта та повернення його до праці, а також зниження на 70% фінансових витрат на виплати йому та травмами листами, дає можливість значного зниження інвазивності та травматичності оперативного втручання, що на 62% знижує витрати на медикаментозний супровід такої операції).



Науковий вектор заходу поглибив **Микола Тронько**, віце-президент НАМН України, член Президії НАМН України, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, президент Асоціації ендокринологів України та Української діабетичної федерації, головний редактор журналу «Ендокринологія», директор ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України». У своїй доповіді він окреслив основні напрями наукових досліджень, серед яких конкретизував перелік пріоритетних, а саме:

- з'ясування механізмів функціонування стовбурових клітин на молекулярно-генетичному, клітинному та тканинному рівні;
- клітинну та тканинну інженерію;
- дослідження механізмів направленої диференціювання стовбурових та прогеніторних клітин для їх подальшого терапевтичного застосування;
- розробку експериментальних моделей захворювань *in vitro* та *in vivo*;
- оцінку регенеративного потенціалу стовбурових клітин при патології багатьох органів та систем;
- розробку технологій генної та генно-клітинної терапії;
- дослідження генного поліморфізму при багатьох захворюваннях для розробки нових принципів їх діагностики та персоналізованої фармакотерапії;
- вивчення порушень геному у віддалений період після аварії на ЧАЕС;
- розробку і синтез нових лікарських препаратів.

Зокрема, у галузі **генетичної медицини** отримані такі важливі результати: вперше обґрунтовано необхідність впровадження у клінічну практику лікувальних закладів України фармакогене-

тичного тестування для персоналізованого підходу до лікування соціально значущих мультифакторних захворювань на основі визначення генетичної схильності до виникнення патологій та розвитку ускладнень при застосуванні стандартних схем терапії.

У сфері **клітинних технологій** проводяться прицільні дослідження в напрямку розробки технологій регенеративної медицини та їх впровадження в клінічну практику для лікування страждалих у ході бойових дій. Наведено інший приклад — стосовно плідної міждисциплінарної взаємодії між ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України», ДУ «Інститут генетичної та регенеративної медицини НАМН України» та ТОВ «Інститут клітинної терапії» щодо оцінки ефективності інтраміокардіального застосування стовбурових клітин міокарда та мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин плаценти в лікуванні хворих на ішемічну кардіоміопатію (шляхом прямого інтраміокардіального введення або черезшкірної трансепікардіальної ін'єкції). Переваги цього методу беззаперечні:

- підвищення — фракції викиду, перфузії міокарда, виживаності пацієнтів;
- зменшення — зони ішемії, дилатації, ремоделювання;
- врешті покращання — діастолічної функції серця, якості життя.

Вчені ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» спільно з фахівцями ТОВ «Інститут клітинної терапії» здійснюють клінічне випробування клітинних та тканинних препаратів та їх комбінацій в діабетології — «Ефективність застосування препаратів кріоконсервованих ядровмісних клітин пуповинної крові людини, кріоконсервованих мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин, виділених із плаценти людини та кріоконсервованої амніотичної мембрани людини окремо та їх комбінацій при діабетичній периферичній нейропатії, периферичному ураженні артерій та трофічних виразках нижніх кінцівок».

Інше надбання головної ендокринологічної науково-клінічної установи нашої країни — розробка комплексного алгоритму доклінічної діагностики **цукрового діабету 1-го типу** (рисунок).

Технологія комбінованого лікування хворих на рак яєчника III—IV стадії (на відміну від існуючих, у технології забезпечено індивідуалізацію вибору схем комбінованого лікування завдяки комбінації значень рівнів експресії МБМ: VEGF, Vcl-2, Ki-67 та mt p53, що дозволило запобігти виникненню рецидивів).

Технологія ранньої діагностики хронічної ішемії головного мозку при синдромі верхньої порожистої вени в онкологічних хворих (на відміну від відомих рішень, забезпечує ранню діагностику, спираючись на показники пошкодження мозку на тканинному рівні).

Передньобоківий доступ при ендоскопічному видаленні пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально (порівняно з прототипом запропонований спосіб забезпечує одномоментне хірургічне втручання і не потребує двоетапних втручань, що у 1,75 раза зменшує часові витрати, у 1,6 раза — фінансові витрати та у 1,35 раза — людські витрати, метод дозволяє проводити повне видалення пухлини навколо нервових структур, що запобігає виникненню рецидивів росту пухлини, дає можливість уникнути необхідності видалення кісткових структур хребця та проведення наступних фіксацій хребця, що, у свою чергу, також на 30–55% зменшує часові, фінансові та людські витрати на післяопераційний лікувальний процес).

Технологія моделювання розподілу поглинутої дози іонізуючого випромінювання різного спектра в критичних органах фантома людини (на відміну від існуючих, у технології введено коефіцієнти оптимального розподілу дози та дозового навантаження на органи ризику, урахування значень яких дозволяє суттєво поліпшити процес планування променевої терапії і розширити діапазон дози до 70 Гр без перевищення граничного допустимої сумарної вогнищевої дози на спинний мозок.).

Технологія радіотерапії саркоми матки I стадії (на відміну від відомих способів лікування, запропоновано оптимальну технологію вибору адекватного дозового режиму променевої терапії, що дозволяє підвищити радіоуражуваність клітин пухлини незалежно від її гістогенезу та знизити частоту виникнення віддалених метастазів і локальних рецидивів).

Технологія прогнозування виникнення рецидивів у хворих на рак яєчника (на відміну від існуючих методів, вводяться показники оцінки експресії маркерів, які визначають у динаміці з послідовним розрахунком коефіцієнта співвідношення цих показників, та за їх значенням здійснюють

прогнозування виникнення рецидивів у хворих на рак яєчника до 12 міс та через 24 міс після початку лікування).

Технологія біодозиметричної оцінки радіаційного навантаження променевої терапії (на відміну від існуючих методів, обчислення еквівалентної кількості сеансів опромінення дозволяє визначити ступінь відхилення отриманого радіаційного навантаження у пацієнта від плану променевої терапії та своєчасно скоригувати схему опромінення).

Технологія визначення функціональної активності лімфоцитів за допомогою біоаналізатора Agilent 2100 (скорочення часу проведення дослідження у 2,5–3 раза. Використання приладу дозволяє одночасно проводити аналіз 6 проб та мінімізувати об'єм зразка до 10 мкл, що виключає з процесу етап попереднього добового культивування вилучених лімфоцитів. Процес аналізу значно прискорюється ще й завдяки технології фарбування безпосередньо на чипі. Висока чутливість детектування досліджених зразків та автоматична обробка даних завдяки комп'ютерному програмному забезпеченню дозволяє отримати точний і якісний результат.).

Технологія збільшення in vitro кратності вірусних антигенів/ДНК у лімфоцитах крові (технологія забезпечує підвищення ефективності лабораторної діагностики вірусних інфекцій шляхом підвищення чутливості виявлення вірусів (у тому числі латентних, які знаходяться не в стані репродукції) у клінічному матеріалі методами флуоресціюючих антитіл та проточної цитофлуориметрії. Зазначений ефект досягається завдяки використанню нового культурального середовища та спеціальної обробки клітин, що підвищує їх проліферацію та збільшує кількість вірусних антигенів і ДНК. Використання технології дозволить виключити проведення додаткових досліджень, що дає економію 500–600 грн. на обстеження однієї особи.).

Технологія визначення ефективності вакцинації проти грипу (використання технології дозволяє точно, швидко та доступно оцінити ефективність проведеної вакцинації проти грипу у дорослого населення. На відміну від існуючих способів, використовується визначення більш ергономічного імунологічного показника (рівень інтерлейкіну 4 до вакцинації й через 21 добу після щеплення), що дозволяє отримати висновки про ефективність вакцинації на 9–10 днів раніше та спрощує процес дослідження. Соціальний ефект використання технології полягатиме



є **Димитрій Базика**, академік НАМН України, академік-секретар відділення теоретичної та профілактичної медицини, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки та Нагасакської меморіальної премії миру ім. Такаші Нагаї, вчений

Українські науковці здійснюють плідне міжнародне співробітництво за вектором **радіаційної медицини**. У серії досліджень за грантами НАМН України та Євратому CEREBRAD (Cognitive and Cerebrovascular Effects Induced by Low Dose Ionizing Radiation — заснований у 2011 р. міжнародний науковий проект Європейського Союзу «Когнітивні та цереброваскулярні ефекти, спричинені низькими дозами іонізуючої радіації»; представником України у проекті

у зниженні сезонної захворюваності на грип та підвищення ефективності його профілактики серед дорослого населення.)

Технологія індукції біоплівкоутворення ентерококів (технологію розроблено з метою уніфікації та підвищення ефективності методу моделювання біоплівки ентерококів на абіотичних поверхнях для подальшого дослідження впливу антимікробних засобів на біоплівкові форми ентерококів. На відміну від існуючих способів, технологія дозволяє підвищити приріст біомаси плівки у 2–3 рази без ознак її деградації та скоротити час на проведення досліджень у 2 рази. Соціальний ефект застосування розробленої технології полягає у підвищенні ефективності діагностики, лікування та профілактики інфекцій, викликаних біоплівкоутворювальними штамми ентерококів.)

Технологія пригнічення біоплівкоутворення ентерококів (застосування технології розширює арсенал засобів боротьби з біоплівкоутворенням ентерококів на біогенних та абіогенних поверхнях шляхом пригнічення процесу формування біоплівки. Основні переваги технології полягають у використанні більш стабільної, завдяки постійності електричного потенціалу молекул, речовини (амінокапронової кислоти), що дозволило визначити її оптимальні концентрації в середовищі персистенції ентерококів. Соціальний ефект застосування розробленої технології полягає у підвищенні ефективності діагностики, лікування та профілактики інфекцій, насамперед нозокоміальних, спричинених біоплівкоутворювальними штамми ентерококів. Застосування технології прогнозовано дозволить скоротити строки лікування хворих у 1,5–2 рази.)

Технологія скринінгової діагностики адиктивних порушень у хворих на невротичні розлади (технологія дозволяє покращити діагностику ризику формування адиктивних порушень при невротичних розладах. Розроблена технологія не має аналогів і відрізняється вперше запропонованим комплексом клініко-психопатологічних чинників, які є факторами ризику формування адиктивних порушень. Технологія дозволяє скринінгово виявити хворих із ризиком формування адиктивних порушень, поліпшити якість діагностики та лікування на 15%, своєчасно застосовувати психопрофілактичні заходи. Це дозволяє скоротити терміни лікування на 10%, сприяє одужанню більшості пацієнтів, на 20% знижує частоту резистентних і затяжних форм хвороби; на 15–20% скорочує прями й непрямі витрати на лікування. Може використовуватися для розробки стратегій індивідуальних психокорекційних заходів.

секретар Національної комісії з радіаційного захисту Верховної Ради України, представник України в Науковому комітеті з дії атомної радіації ООН, генеральний директор ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України». — *Прим. ред.*) встановлено молекулярно-біологічні (експресію відповідних генів, довжину теломер) та церебральні механізми когнітивної дисфункції внаслідок впливу малих доз іонізуючого випромінювання як прояву радіаційного старіння людини. Спільно з вченими Національного інституту раку США (National Cancer Institute — NCI) впроваджено новітні методи ретроспективної дозиметрії для зовнішнього опромінення та інкорпорації радіоактивного йоду (результати опубліковано у журналі «Health Physics», 2015, 2017). Крім того, за допомогою молекулярно-епідеміологічних підходів вивчаються особливості геному радіаційно-індукованої хронічної лімфоцитарної лейкемії.

Ніде правди діти: Чорнобильське лихо зробило Україну спеціалізованим науковим полігоном для всього світу. Сумнозвісна подія — сумні наслідки для поколінь наших співвітчизників — сумнівна честь для нашої країни — але, як виявилося згодом, — величезна користь для населення планети Земля. Тож тему радіаційної медицини академік М.Д. Тронько підсумував у руслі радіаційно-індукованої **тиреїдної патології**. Активно вивчаються генетичні транслокації в папілярних карциномах та фолікулярних аденомах щитовидної залози. Визначаються спектри мутаційних подій за умов спонтанного та радіогенного раку щитовидної залози. У 2017 р. активно продовжувався і триватиме надалі розпочатий в 2014 р. спільний міжнародний проект ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» та NCI США «Комплексна геномна характеристика радіогенного раку щитовидної залози».

Саме на підзвітний 2017 р. припало отримання результатів безпрецедентного світового значення в рамках іншого двостороннього міждержавного наукового проекту — «Порівняльний гістопатологічний аналіз папілярних карцином щитовидної за-

Технологія психотерапії невротичних розладів, які поєднані з адиктивними порушеннями (технологія дозволяє покращити лікування невротичних розладів та пов'язаних з ними адиктивних порушень. Розроблена технологія не має аналогів і відрізняється вперше запропонованим підходом — психотерапевтичним втручанням в обидва психопатологічні процеси (невротичну хворобу та адиктивну поведінку). Технологія дозволяє скоротити терміни лікування на 1–2 доби, на 10% сприяє одужанню більшості пацієнтів, на 20% знижує частоту резистентних і затяжних форм хвороби; на 15–20% скорочує прями й непрямі витрати на лікування.)

Технологія лікування та профілактики аутодеструктивної поведінки у вигляді суїцидальних спроб в осіб у стані відміни алкоголю (технологія дозволяє покращити якість лікування абстинентного стану на 8% та сприяє профілактиці суїцидальної поведінки у хворих із синдромом залежності від алкоголю, що дає можливість скоротити терміни терапії на 2 доби, зменшує прями й непрямі витрати на лікування на 11%).

Технологія лікування хворих на синдром залежності від алкоголю з депресивними порушеннями та суїцидальною поведінкою за допомогою немедикаментозного методу лікування (використання запропонованої технології сприяє вирішенню медико-соціальних проблем у хворих із синдромом залежності від алкоголю з депресивними порушеннями різного ступеня і суїцидальною поведінкою, дозволяє знизити дозування медикаментозних препаратів на 11%, поліпшити самопочуття, настрій і якість життя пацієнтів, скоротити термін їх перебування в стаціонарі на 1 добу, запобігти рецидивам, скоротити прями й непрямі витрати на лікування на 13%).

Спосіб моделювання поведінкової (нехімічної) залежності в експерименті (використання запропонованої технології дозволяє кількісно визначити потреби в отриманні задоволення у тварин як при формуванні нехімічної залежності, так і при її відміні, що є важливим для розробки методів превентивної терапії та пригнічення нехімічної залежності поведінки.

Технологія прогнозування аутодеструктивної поведінки в осіб із залежністю від алкоголю в стані відміни (соціальний ефект полягає в оптимізації терапевтичних та організаційних заходів, поліпшенні якості лікування та скороченні його термінів на 2 доби, зниженні летальності хворих із залежністю від алкоголю в стані відміни внаслідок

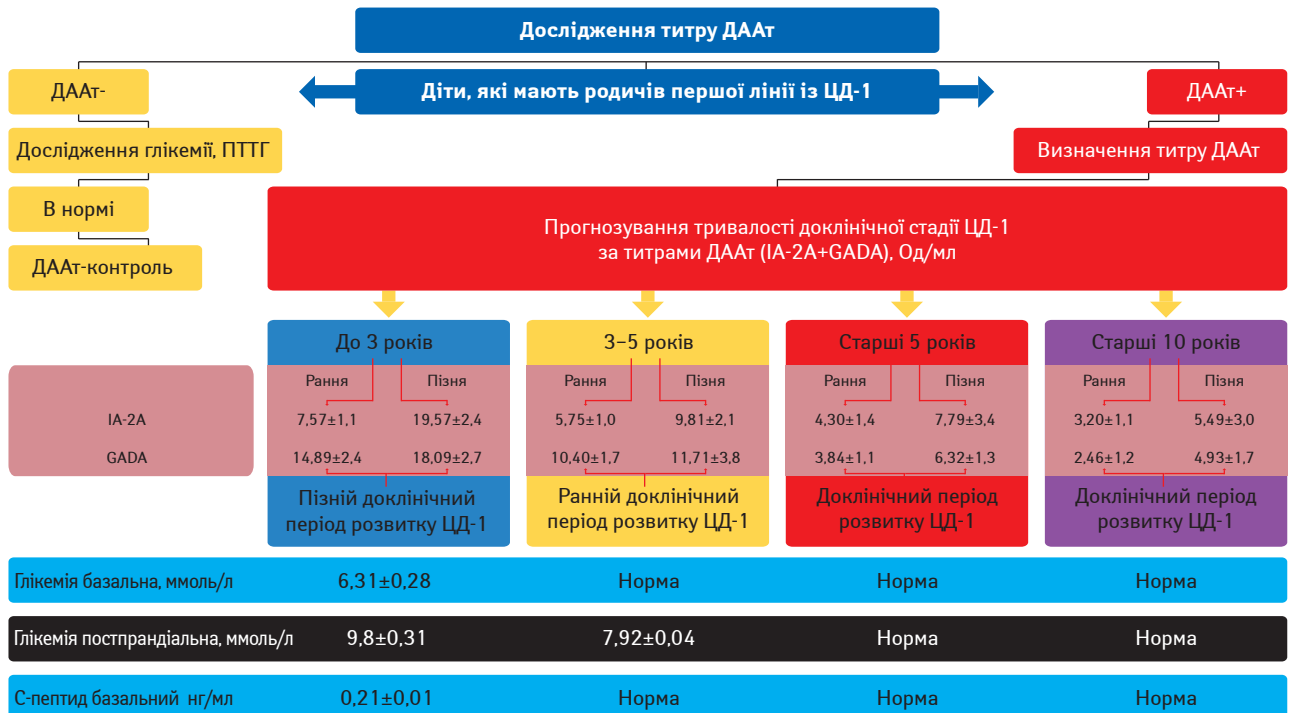


Рисунок. Алгоритм* доклінічної діагностики цукрового діабету 1-го типу (ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», 2017)

*ДААт – діабетасоційовані аутоантитіла; ЦД-1 – цукровий діабет 1-го типу; ПТТГ – пероральний тест на толерантність до глюкози; GADA – аутоантитіла до глютаматдекарбоксилази; IA-2A – аутоантитіла до тирозинфосфатази

лози, видалених після аварій на Чорнобильській та Фукусімській АЕС», здійсненого з 2016 р. спільними зусиллями вчених ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» та Університету Нагасакі (Японія). Досліджували

344 випадки папілярної тиреокарциноми з Японії та 472 — з України. Інвазійні властивості новоутворень після Фукусіми та Чорнобиля порівнювали з відповідним контролем у споріднених за віком групах. Результат вражає:

запобігання скоєнню завершених суїцидів на 3%, скороченні прямих та непрямих витрат на лікування на 12%).

Технологія скринінгової реєстрації хворих на епілепсію за допомогою електронного реєстру (технологія має техніко-економічний (15%) та соціальний ефект (10%), який полягає у детальному та достовірному уточненні статистичних даних, що дозволяє провести точний розрахунок витрат на лікування, соціальну допомогу, реабілітацію хворих на епілепсію на досліджуваній території, запобігти на 20% зайвим, з одного боку, та недостатнім, з іншого, закупівлям ліків, матеріалів, апаратури, введенням штатів спеціалістів і установ та ін. Усунення на 20% зайвих витрат на лікування, соціальну допомогу, реабілітацію хворих на епілепсію дає опосередковану економію коштів через уникнення необхідності термінових витрат на потрібні, але відсутні ресурси та заходи.).

Технологія визначення ризику побічних ефектів у хворих на параноїдну шизофренію із супутньою сомато-неврологічною патологією та корекція психофармакотерапії (прискорює одужання, знижує ризик повторних госпіталізацій на 10%; скорочення прямих медичних витрат (вартість ліжко-дня в стаціонарі — на 15%, зарплата медичним працівникам — на 12%, вартість процедур та використання медичного обладнання — на 10%, площ — на 10%) та немедичних (непрямих) витрат (доставка ліків — на 10%, харчування хворого — на 10%, послуги соціальних служб, виплата допомоги у зв'язку з непрацездатністю).

Спосіб діагностики раннього прогнозування негативних наслідків закритої черепно-мозкової травми, зумовленої вибуховою хвилею (запропонований спосіб діагностики порівняно з іншими відомими способами більш інформативний, оскільки діагностика проводиться в рамках циркадного циклу для зменшення погіршеності, пов'язаної з коливанням функціонального стану. Соціальний ефект полягає в підвищенні якості діагностики на 15–20% особливостей порушення адаптивно-компенсаторних можливостей мозкових систем, сприяє більш адекватному плануванню лікувально-реабілітаційних заходів для своєчасного запобігання стійким негативним наслідкам закритої черепно-мозкової травми, зумовленої вибуховою хвилею.).

Глазмонний резонанс в експрес-діагностиці гліом головного мозку (порівняно з прототипом запропонований спосіб дає можливість у 2,5 рази підвищити швидкість отримання результатів діагностики

та у 1,7 рази знизити фінансові витрати при визначенні процентного вмісту різних білкових фракцій у плазмі крові, насамперед білків — маркерів гліом головного мозку, які при нормальній цілісності гематоенцефалічного бар'єру не повинні проникати у плазму крові).

Технологія ранньої скринінг-діагностики рефлюкс-езофагіту у підлітків із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (уперше запропоновано діагностику рефлюкс-езофагіту у дітей із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою на підставі використання акушерського та перинатального і раннього анамнезу. Це дає змогу раннього неінвазивного виявлення рефлюкс-езофагіту вже при першому зверненні до лікаря без застосування дорогіших інструментальних досліджень.).

Технологія оцінки мотивації до самоконтролю захворювання у підлітків, хворих на цукровий діабет 1-го типу (уперше запропоновано пакет психодіагностичних інструментів для оцінки установок на довгострокову мотивацію до лікування хворих на цукровий діабет 1-го типу. Своєчасне визначення у підлітків із цукровим діабетом 1-го типу недостатньої мотивації до самоконтролю захворювання дозволить спеціалістам, що забезпечують медико-психологічний супровід пацієнтів, визначити напрямки корекційних заходів щодо формування довгостроковості мотивації до самоконтролю захворювання та запобігти тяжкому його перебігу.).

Технологія медико-психологічного супроводу академічно здібних учнів у закладах загальної освіти (науково обґрунтовано концепцію організації медико-психогігієнічного супроводу навчальної діяльності академічно здібних дітей при впровадженні інноваційної програми меритократичної освіти. Своєчасне впровадження психогігієнічних заходів щодо збереження сталого рівня розумової працездатності учнів при впровадженні інноваційної програми меритократичної освіти сприятиме покращенню їх шкільної адаптації, профілактиці неінфекційних захворювань.).

Виявлення порушень психічного розвитку у дітей раннього віку та надання послуги раннього втручання (нова технологія має дві складові: алгоритм-скринінг оцінки психічного розвитку дітей раннього віку та алгоритм надання послуги раннього втручання. Вона передбачає побудову індивідуальної програми раннього втручання і вирішує проблему включення батьків в якості експертів до процесу оцінки розвитку дитини, розробки та реалізації програм раннього втручання.).

- порівняння морфологічних характеристик спорадичних папілярних тиреокарцином в Японії та Україні **виявило суттєві відмінності**;
- порівняння морфологічних характеристик радіогенних та спорадичних папілярних тиреокарцином в Україні також **виявило суттєві відмінності**;
- при порівнянні морфологічних характеристик папілярних тиреокарцином, видалених у Фукусімі та інших префектурах Японії, **суттєвих відмінностей не знайдено**.

(Грубий висновок напрошується сам — при радіаційному забрудненні час працює проти нас... — Прим. авт.)



Володимир Коваленко, віце-президент НАМН України, член Президії НАМН України, академік НАМН України, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, повний кавалер ордена «За заслуги», президент Асоціації кардіологів України, головний редактор «Українського ревматологічного журналу», директор ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. академіка М.Д. Стражеска» НАМН України», поглибив стисло розглянуту в доповіді президента НАМН України тематику пілотного проекту, зупинившись на нових механізмах менеджменту та фінансування надання медичної допомоги в установах НАМН України. У преамбулі він зазначив, що НАМН України є головною державною науковою організацією з проблем медицини та охорони здоров'я, об'єднує 36 наукових установ, діяльність яких зосереджена на вирішенні найактуальніших питань теоретичної, клінічної і профілактичної медицини та наданні висококваліфікованої спеціалізованої медичної допомоги населенню. Водночас Президія як науково-організаційний орган НАМН України — це згуртована команда фахівців-однодумців із соціальним

та адміністративним ресурсом, які можуть забезпечити як сучасний менеджмент, так і перспективи розвитку науки в Україні, мають конкретні функціональні обов'язки, визначені в статуті НАМН України. Втілюється інтерактивний принцип роботи з членами Академії незалежно від відомчої підпорядкованості, згідно з їх пропозиціями через електронні засоби або за персональної участі.

Законом України «Про Державний бюджет України на 2018 рік» НАМН України встановлено видатки в сумі 2260,9 млн грн. (що на 293,1 млн грн. більше, ніж у 2017 р.). Проте забезпеченість академічних наукових установ згідно з бюджетним запитом становить лише 38,2% від потреби. Зокрема: за КПКВК 6561040 «Фундаментальні дослідження, прикладні науки і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері профілактики і лікування хвороб людини, підготовка наукових кадрів, фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури та об'єктів, що становлять національне надбання» встановлено видатки в сумі 298,6 млн грн. (або 35,8% від потреби); за КПКВК 6561060 «Діагностика і лікування захворювань із впровадженням експериментальних та нових медичних технологій, спеціалізована консультативно-поліклінічна допомога, що надається науково-дослідними установами Національної академії медичних наук» встановлено видатки в сумі 1311,8 млн грн. (або 41,4% від потреби). Оратор підкреслив, що оплата праці працівників клінічних підрозділів установ НАМН України забезпечена на рівні 69,5%, придбання медикаментів та перев'язувальних матеріалів — на рівні 37,2% від потреби. Нарешті, за КПКВК 6561160 «Реалізація пілотного проекту щодо зміни механізму фінансового забезпечення надання медичної допомоги у окремих науково-дослідних установах Національної академії медичних наук України» видатки встановлено в сумі 600,0 млн грн.

На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 14 червня 2017 р. № 425 «Деякі питання реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансування надання медичної допомоги в окремих науково-дослідних установах Національної академії медичних

Кваліметрична оцінка трансферу наукового продукту, створеного в процесі виконання науково-дослідної роботи в галузі охорони здоров'я дітей та підлітків (уперше з метою підвищення ефективності реалізації наукового результату в практичній діяльності пропонується алгоритм кваліметричного аналізу етапів трансферу наукової продукції конкретної науково-дослідної роботи, який базується на статистично значущих зважених експертних бальних оцінках видів інноваційного продукту та засобів наукової комунікації, за допомогою яких здійснюється трансфер нових конкурентоспроможних медичних технологій у професійній соціум.).

Спосіб визначення терапевтичної тактики у хворих на пролактиноми (у пацієнтів із пролактиномами терапія каберголіном із застосуванням різних режимів лікування дає можливість у максимально короткі терміни досягти клінічного ефекту. Розроблений спосіб диференційованого підходу до вибору режиму терапії каберголіном сприяє підвищенню ефективності лікування на 10%).

Спосіб остеотомії великого вертлюга у хворих із вродженим вивихом стегна (скорочення терміну відновлення функції сідничних м'язів. Використання у випадках вродженого вивиху стегна та інших вад розвитку кульшового суглоба.).

Технологія хірургічного лікування деформацій стегнових кісток у дітей із незавершеним ростом при недосконалому остеогенезі та переломі шийки стегна за виконанням остеотомії кістки та нормалізації осевих її параметрів (навантаження, яке може витримати шийка цієї кістки, збільшується в 1,3–1,5 рази. Спостереження за хворими, яких прооперували за цією технологією, свідчать, що ускладнень з боку стегна не виникало. Руйнувань стегнових кісток і шийок стегна не відзначено.).

Технологія визначення показників стану і корекції патологічної стопи (забезпечує вищі показники й надає можливість призначати метод лікування — хірургічний або консервативний. Випадків вираженого більшого синдрому у пацієнтів у процесі консервативного лікування в стаціонарних та з рухомими ортезами не зафіксовано, що підтверджується більш прийнятними отриманими показниками для різних типів патологічних деформацій стопи.).

Технологія хірургічного лікування деформацій стегнових кісток у дітей із незавершеним ростом при недосконалому остеогенезі та переломі шийки стегна (наявність телескопічного фіксатора шийки

ки стегнової кістки підвищує її міцність та протидіє тим навантаженням, що існують при життєдіяльності дитини. Навантаження, яке має витримати шийка цієї кістки, збільшується в 1,3–1,5 рази. Спостереження за хворими, яких прооперували за допомогою цього фіксатора, свідчать, що ускладнень з боку стегна не виникало. Руйнувань стегнових кісток і шийок стегна не відзначено.).

Технологія композиту для реконструктивно-відновлювального лікування переломів, переважно вибухових, хребців (дозволяє підвищити ефективність терапії та скоротити термін лікування хворого.).

Технологія реконструктивно-відновлювального лікування вибухових переломів хребців, переважно поперекового відділу хребта (дозволяє прискорити швидкість остеорепаративного процесу, зменшити за рахунок цього тривалість лікування в 4,5–5 разів, а також збільшити технологічні можливості лікування переломів хребців на 35–45%, що підвищує надійність такого лікування і пришвидшує загоєння перелому.).

Технологія виконання енервації поперекових дугівідросткових суглобів під ендоскопічним контролем (дозволяє зберегти досягнутий результат у вигляді зменшення більшового синдрому мінімум на 50%, а у більшості пацієнтів — на 80%, протягом від 1 до 3 років і більше, що свідчить про повноцінну невротомію та відсутність виникнення невриною. Рецидиви більшового фасет-синдрому не відмічались. Додаткові хірургічні втручання не виконувалися.).

Технологія ендопротезування сегмента хребта, переважно грудного відділу (забезпечує належну міцність ендопротеза при функціонуванні його в організмі й запобігає його руйнуванню. Витримує ротаційні й поперечні навантаження в різних напрямках, що в 4,5–5 разів перевищують фактичні; зсувів і міграцій ендопротеза при цьому не відмічалося.).

Технологія тотального ендопротезування кульшового суглоба із використанням методу збереження та відновлення капсули кульшового суглоба (дозволяє виконати тотальне ендопротезування кульшового суглоба при наявності значного зміщення стегнової кістки догори та назовні або тільки догори при наявності вираженої слабкості середнього та малого сідничних м'язів, значно знизити ризик виникнення вивиху головки ендопротеза, дає змогу максимально відновити рухову функцію суглоба, є простим у використанні, менш травматичним, ніж відомі способи, дозволяє виконувати

наук» та відповідно до спільного наказу Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України та НАМН України від 23 жовтня 2017 р. № 1295/71 «Про затвердження примірних договорів про медичне обслуговування населення в рамках реалізації пілотного проекту» між НАМН України (замовник) та окремими академічними державними установами (учасники пілотного проекту) укладаються відповідні Договори про медичне обслуговування населення. В якості предмету цих угод визначено, зокрема, таке:

- для реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансування надання медичної допомоги його учасник зобов'язується здійснювати за рахунок коштів державного бюджету медичне обслуговування населення шляхом надання послуг з третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги (Перелік послуг з надання третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги затверджено наказом МОЗ України та НАМН України від 28 серпня 2017 р. № 967/58 «Про затвердження нормативно-правових актів МОЗ України та НАМН України щодо реалізації постанови Кабінету Міністрів України від 14 червня 2017 р. № 425 «Деякі питання реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансування надання медичної допомоги в окремих науководослідних установах Національної академії медичних наук», зареєстрованому у Міністерстві юстиції України 20 вересня 2017 р. за № 1160/31028);
- замовник здійснює фінансове забезпечення послуг, наданих учасником пілотного проекту, згідно з розрахунками тарифів на послуги з надання третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та з урахуванням загального обсягу витрат на придбання медичних виробів та лікарських засобів, які були використані в рамках пілотного проекту згідно з медичними стандартами, що впроваджуються згідно із Методикою розробки та впровадження медичних стандартів медичної допомоги на засадах доказової медицини, затвердженою наказом МОЗ України від 28 вересня 2012 р. № 751, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 29 листопада 2012 р. за № 2001/22313, та придбані для виконання даного

договору відповідно до законодавства про закупівлю товарів, робіт і послуг.

Ще одним важливим нормативним документом, який народжувався в ході гострих затяжних дискусій, став спільний наказ МОЗ України та НАМН України від 20 вересня 2017 р. № 1123/64 «Про затвердження Розрахунку тарифів на послуги з надання третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги учасниками пілотного проекту» (зареєстрований в Міністерстві юстиції України 7 листопада 2017 р. за № 1356/31224). У контексті вдосконалення пілотного проекту відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14 червня 2017 р. № 425 академік В.М. Коваленко звернув увагу на низку ознак недостатності методики розрахунку, яка:

- не враховує потреб базового фінансування, у тому числі на обслуговування медичного обладнання, капітальні ремонти техніки та приміщень, заохочення медичних працівників, фінансування наукових досліджень, впровадження нових медичних технологій, придбання сучасного медичного обладнання або його модернізації, утримання служб супроводу діяльності клінік;
- не дозволяє її використовувати для розрахунку вартості послуг для фізичних осіб за самозверненням, іноземцям та юридичних осіб, оскільки не передбачає усіх витрат установ.

Окрім того, розрахунок тарифів на базі середньої вартості випадку змушує установи спрощувати та знижувати вартість медичної допомоги замість впровадження сучасних світових стандартів та використання більш ефективних медикаментів та методик; нормативними документами в рамках пілотного проекту не врегульовано механізм фінансування медичних послуг за рахунок коштів місцевих бюджетів на підставі договорів про медичне обслуговування населення. Проведення обліку витрат за кожним окремим пацієнтом створює суттєве навантаження як на медичний, так і на адміністративний персонал, а врешті-решт, за відсутності спеціальних інформаційних систем, не дає можливості використовувати цю інформацію для аналізу, звітності, планування та прийняття управлінських рішень. Також

ранне функціональне лікування хворих і таким чином покращити якість життя пацієнтів при зменшенні матеріальних витрат на лікування).

Алгоритм обстеження та тактика ведення жінок з невиношуванням до та під час вагітності та їх новонароджених з урахуванням особливостей генотипу жінки (розроблені нові підходи щодо тактики прегравідарної підготовки, прогнозування відповідних патологічних станів під час вагітності, профілактики та лікування жінок із невиношуванням вагітності не мають вітчизняних аналогів. Зарубіжні аналоги представлені у вигляді статей щодо окремих складових проблеми. Розроблені методики сприятимуть оптимізації діагностики та ведення вагітних за наявності загрози передчасного переривання вагітності, звичного невиношування, що матиме наслідком зменшення кількості акушерських ускладнень під час вагітності та пологів, зниження частоти передчасних пологів, перинатальних втрат та витрат на лікування жінок та новонароджених.).

Спосіб оцінки ризику розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет 2-го типу (розроблена технологія є більш об'єктивною та підвищує точність прогнозування ризику розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки. Діагностичні характеристики тесту: чутливість — 98%, специфічність — 93%, позитивна прогностична цінність — 98%, негативна прогностична цінність — 93%, індекс точності — 96%. Зниження на 2% рівня захворюваності населення за рахунок створення передумов для своєчасного проведення профілактичних заходів щодо розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет 2-го типу.).

Спосіб терапії порушень фолікулогенезу у хворих на синдром полікістозних яєчників (підвищена ефективність лікування безпліддя у хворих на синдром полікістозних яєчників за рахунок нормалізації гемодинамічних порушень всередині яєчників. Розроблений спосіб терапії порушень фолікулогенезу у хворих на синдром полікістозних яєчників сприяє підвищенню ефективності лікування на 10%).

Застосування 5-ацетил-4-гідрокси-2Н-1,3-тіазан-2,6(3Н)-діону для корекції функціонально-метаболічних порушень при цукровому діабеті 2-го типу на тлі ожиріння (нове застосування біологічно активної сполуки буде сприяти створенню сучасних антидіабетичних лікарських засобів. Покращуються такі показники, як глюкоза інтолерантність, інсулінорезистентність, артеріальний тиск та маса тіла, що свідчить про наявність у 5-ацетил-4-гідрокси-2Н-1,3-тіазин-

2,6(3Н)-діону комплексних антидіабетичних властивостей. Розширення спектра сполук, які можуть бути використані для нормалізації функціонально-метаболічних порушень при цукровому діабеті 2-го типу, сприяє зниженню на 2% рівня захворюваності населення та підвищенню задоволеності суспільства медичною допомогою.).

Спосіб оцінки маси жирової тканини та загальної води тіла у дорослого населення української популяції (розроблений спосіб не потребує додаткового обладнання і є простим у використанні. Розрахунки параметрів здійснюються за допомогою розроблених математичних формул. Простий і доступний спосіб оцінки маси жирової тканини та загальної води тіла сприяє підвищенню на 30% задоволеності населення наданням медичної допомоги.).

Спосіб вправлення протеза кульшового суглоба (спрощує етап вправлення протеза кульшового суглоба та знижує травматичність оперативного втручання. Може використовуватися у випадках недорозвинення суглоба (високий вивих чи підвихи стегна). Значно спрощує маніпуляцію із вправлення головки ендпротеза у вертлюжну западину.).

Технологія профілактики дистальної емболії під час виконання механічної тромбоекстракції при гострих ішемічних порушеннях мозкового кровообігу (успішна тромбоекстракція з використанням запропонованої технології у термін до 8 год з моменту тромбозу дозволяє знизити смертність у 2 рази, а ймовірність летального або несприятливого результату — в 1,5 раза. Зменшує матеріальні витрати на лікування цієї категорії хворих. Соціальний ефект — знижується навантаження на суспільство за рахунок зменшення кількості людей з інвалідністю та персоналу для обслуговування тяжких хворих, які перенесли гострий інсульт, підвищуються фізичні та інтелектуальні можливості адаптації хворих у суспільстві після перенесення церебральних катастроф.).

Технологія захисту церебральних артерій при ендovasкулярних втручаннях у хворих з аневризмами головного мозку блістерної форми (перевагою технології є зменшення ускладнень під час ендovasкулярних емболізацій аневризм головного мозку з 13 до 3,8%. Зниження летальності з 4,5 до 0,8%. Зменшуються матеріальні витрати на лікування цієї категорії хворих. Соціальний ефект полягає у зниженні навантаження на суспільство за рахунок зменшення кількості осіб з інвалідністю та персоналу для обслуговування тяжких хворих, підвищуються фізичні та інтелектуальні можливості адаптації хворих у суспільстві.).

доповідат висловив занепокоєння тим, що досі залишаються неврегульованими:

- визначення та розподіл оперативних втручань за категорією складності та відповідно до типу закладу охорони здоров'я і рівня надання медичної допомоги, що ускладнює визначення переліку високоспеціалізованих медичних послуг, які надаються учасниками пілотного проекту;
- питання участі в пілотному проекті наукових підрозділів Інститутів, які відіграють вирішальну роль в якості надання медичної допомоги.



Про лікувально-діагностичну та науково-організаційну діяльність установ НАМН України в 2017 р. відвідував **Дмитро Заболотний**, віце-президент НАМН України, член Президії НАМН України, академік НАМН України, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, кавалер ордена «За заслуги» III ступеня, голова правління Українського наукового медичного товариства лікарів-оториноларингологів, президент Федерації громадських медичних об'єднань України, головний редактор «Журналу вушних, носових і горлових хвороб», журналів «Ринологія» та «Оториноларингологія. Восточная Европа», директор ДУ «Інститут оториноларингології ім. професора О.С. Коломійченка НАМН України».

За оприлюдненою інформацією, у 2017 р. у системі НАМН України кількість відвідувань у **поліклініках** становила 1 775 780 (причому: в 3 державних установах — «Інститут гематології і трансфузіології НАМН України», «Інститут спадкової патології НАМН України» та «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України» — працювали тільки поліклінічні відділення; у 9 закладах функціонували денні стаціонари із загальною кількістю 183 ліжка; 6 академічних наукових установ мали клінічні бази в місцевих закладах охорони здоров'я). У поліклінічних відділеннях

наукових установ НАМН України в 2017 р. проконсультовано 649 155 пацієнтів, що на 21 тис. більше, ніж у минулому році.

У **стаціонарних** відділеннях проліковано 144 998 пацієнтів, із них:

- дітей — 21 127;
- мешканців сільської місцевості — 30 795;
- учасників Другої світової війни та бойових конфліктів — 579;
- учасників АТО/ООС — 1081;
- постраждалих від аварії на ЧАЕС — 6998;
- госпіталізованих по санітарній авіації — 377;
- при цьому частка тематичних хворих становила 83,9%.

Медичну допомогу в наукових установах НАМН України отримують здебільшого хворі зі складною патологією. У 2017 р. 87,2% пролікованих хворих віднесено до найвищих — третьої-п'ятої — категорії складності (таблиця).

Таблиця. Розподіл хворих, яким надана стаціонарна медична допомога в наукових установах НАМН України у 2017 р., за категоріями складності

Категорії складності	Кількість хворих	%
I	10 520	6,5
II	11 050	7,1
III	37 401	25,2
IV	46 698	34,7
V	39 329	26,5
УСЬОГО	144 998	100

У **хірургічних** клініках наукових установ НАМН України протягом звітного року виконано 84 083 оперативних втручання, у тому числі 10 770 — дітям. Найбільшу кількість операцій проведено на оці, вусі, горлі і носі, органах сечовидільної системи, травлення та черевної порожнини, серці, органах кістково-м'язової системи, судинах. Під час виконання оперативних втручань використовували найсучаснішу техніку — 12 708 операцій здійснено за допомогою ендоскопічної техніки, 6585 — лазерної. У післяопераційний період помер 381 хворий, що становило 0,46% (попри складність оперативних втручань, цей показник протягом останніх років є нижчим, ніж в інших хірургічних клініках відповідного профілю).

Технологія лікування хворих з артеріовенозними сполуками головного мозку (перевагою технології є те, що виконується роз'єднання артеріовенозної сполуки в зоні формування артеріовенозного переходу зі збереженням синуса мозку, що знижує пошкодження мозку та підвищує ефективність лікування. Технологія дозволяє проводити радикальні оперативні втручання за одну сесію, тобто забезпечує уникнення повторних оперативних втручань, отже, знижує вартість лікування в 1,5–2 рази. Соціальний ефект: після ендоскопічного втручання хворий зберігає повну соціальну адаптацію, не завдає соціально-економічного навантаження на суспільство за рахунок запобігання інвалідизації.)

Технологія лікування кардіогенного шоку за допомогою внутрішньоаортальної балонної контрпульсації в комбінації з медикаментозною підтримкою (технологія полягає в підтримці стабільної гемодинаміки й коронарного кровообігу, водно-електролітного балансу, нормального серцевого ритму і адекватного газообміну за допомогою нітратів, адреноміметиків, антиаритмічних засобів у поєднанні з внутрішньоаортальною балонною контрпульсацією.)

Технологія збереження скоротливості лівого шлуночка при протезуванні мітрального клапана за допомогою транскатетерної блокади хорд передньої стулки (технологія забезпечує збереження та підвищення скоротливої здатності лівого шлуночка в поєднанні зі зменшенням його об'єму при операції протезування мітрального клапана з приводу його недостатності або комбінованої вади. Ці показники залишаються майже незмінними й у віддаленій перспективі. Таким чином, ця технологія є особливо показаною для хворих із міокардіальною недостатністю (у тому числі в поєднанні з ішемічною хворобою серця), лівою вентрикуломегалією.)

Технологія покращення результатів лікування постінфарктного розриву міжшлуночкової перегородки (технологія забезпечує виконання оперативного втручання з приводу постінфарктного розриву міжшлуночкової перегородки шляхом накладання латки «Gortex» з 4 «п-подібними» швами з прокладкою; вони продубльовані попередніми швами для унеможливлення прорізання швів та з метою укріплення прокладки.)

Медичні технології лікування та реабілітації хворих із синдромом обструктивного апное/гіпнопное уві сні на тлі хронічного обструктивного захворювання легень із супутньою ішемічною хворобою серця (запропонована медична технологія дозволяє без використання ін-

струментальних та дорогих методів СИПАП-терапії зменшувати прояви синдрому нічного апное/гіпнопное уві сні у цієї категорії хворих. Розроблена патогенетично обґрунтована медична технологія реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у поєднанні з ішемічною хворобою серця з використанням бронхолітика тіотропію броміду в терапевтичній дозі та розробленої схеми реабілітаційних вправ та заходів сприяє зменшенню вираженості та зниженню частоти проявів синдрому апное/гіпнопное уві сні у коморбідних хворих, покращенню показників якості життя та зменшенню загострень хронічного обструктивного захворювання легень. Медико-соціальні показники нових технологій відповідають світовому науково-технічному рівню досліджень та перевищують національний.)

Медичні технології оцінки особливостей розвитку і перебігу діабетичної нефропатії та корекції порушень фосфорно-кальцієвого обміну у хворих на цукровий діабет 2-го типу (запропоновані медичні технології забезпечують оцінку особливостей розвитку і перебігу діабетичної нефропатії та корекцію порушень фосфорно-кальцієвого обміну у хворих на цукровий діабет 2-го типу на підставі вимірювання концентрації фактора росту фібробластів 23 (ФРФ-23) та фосфору. Якщо рівні досліджуваних показників перевищують контрольні діапазони, то це свідчить про порушення фосфорно-кальцієвого обміну, у такому разі призначають лікарський засіб, який зв'язує фосфор. Використання у медичній практиці нових технологій дозволить підвищити якість ведення пацієнтів із поєднаною патологією, поліпшити якість життя хворих.)

Спосіб визначення активності запального процесу у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (підвищення точності визначення активності запального процесу у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень на 35,5% за рахунок того, що визначення концентрації цитокинів IL-8, IL-17A і IL-4 у сироватці периферичної крові хворих відображає всі три типи імунної відповіді (Th1, Th2 та Th17), дисбаланс яких відзеркалює активність запального процесу в організмі й призводить до прогресування хронічного обструктивного захворювання легень, що дозволяє адекватно скоригувати базову терапію у хворих при стабільному перебігу цього захворювання з метою зменшення запалення бронхолегеневої тканини та запобігання прогресуванню хвороби.)

Спосіб запобігання зниженню фізичної працездатності у хворих на бронхіальну астму (застосування технології дозволяє: підви-

Незважаючи на високий відсоток хворих зі складною патологією, загальні показники діяльності клінік установ НАМН України за багатьма параметрами також є кращими, ніж в стаціонарах відповідного профілю: поряд з нижчою летальністю — менше ускладнень, вищий рівень морфологічного та лабораторного підтвердження діагнозу. Це досягається високим рівнем кваліфікації співробітників та впровадженням в практику новітніх технологій. Крім науковців, у клініках наукових установ НАМН України в 2017 р. працювали 2212 лікарів, із них:

- з вищою категорією — 60%;
- першою — 10,3%;
- другою — 10,2%;
- з науковим ступенем — 26,4%.

Робота сектору організації надання **медичної допомоги постраждалим із зони АТО** у 2017 р. здійснювалася на клінічних базах наукових установ, де заброньовано 550 ліжок із власного фонду для надання високоспеціалізованої медичної допомоги постраждалим із зони АТО. Працюють 2 профільних відділення бойової травми та 2 центри: психофізіологічної реабілітації та медико-соціальної реабілітації. У клініках наукових установ НАМН України надана медична допомога 3507 бійцям із зони АТО, з них: проконсультовано 2920, госпіталізовано — 587 осіб. Фахівцями НАМН України проконсультовано в інших закладах охорони здоров'я (госпіталях Міністерства оборони України, Служби безпеки України, Державної прикордонної служби тощо) 175 військовослужбовців. У наукових установах НАМН України отримали медичну допомогу 27 986 осіб з Донецької та Луганської областей, з них — 9111 осіб пройшли лікування в умовах стаціонару.

Згідно з графіком, затвердженим МОЗ України, провідні фахівці установ НАМН України здійснювали виїзди по країні з метою надання консультативної медичної допомоги населенню. У клініках та лабораторіях наукових установ НАМН України у 2017 р. запроваджено 785 нових методів:

- лікування — 416;
- діагностики — 291;
- профілактики — 78.

щити рівень виконаної роботи на 32,0%, збільшити кисневу вартість виконаної роботи на 27,0%, покращити фізичну активність хворого на 37,0%, покращити показники ефективності споживання кисню (O_2) при виконанні максимального фізичного навантаження ($V'O_2$) на 36,0%, максимального споживання кисню на піку навантаження ($V'O_2 \max$) на 16,0%, досягти зниження гіпервентиляції та покращити ефективність роботи серцево-судинної системи за рахунок зростання кисневого пульсу (співвідношення об'єму кисню, що переносить серце за одне скорочення, — VO_2/HR) на 24,0%).

Спосіб відновлення фізичної активності у хворих на бронхіальну астму середнього ступеня тяжкості (застосування технології дозволяє досягти: підвищення кардіореспіраторної витри-валості $VO_2 \max$, метаболічної вартості виконаної роботи, стабілізації енергорівня, покращення: кардіореспіраторного резерву, аеробної витривалості (максимальне поглинання кисню), рівня виконаного навантаження, кисневої вартості виконаної роботи, ефективності споживання кисню (O_2): $V'O_2$, зниження гіпервентиляції, покращення ефективності роботи серцево-судинної системи за рахунок зростання кисневого пульсу (VO_2/HR)).

Алгоритм проведення реформи протитуберкульозної служби в Україні (застосування запропонованого нововведення дозволить зменшити резервуар туберкульозної інфекції через досягнення виявлення >70,0% бактеріовидлювачів, підвищення рівня виліковування до >85,0%; здійснення контролю за поширенням хіміорезистентного туберкульозу та коінфекції туберкульоз/ВІЛ/СНІД, знизити захворюваність та смертність від цих недуг та економічні збитки держави, а також дозволить вирішити проблеми, що склалася у фтизіатрії, а саме — незадовільної ситуації з туберкульозом і неефективного функціонування протитуберкульозної служби).

Спосіб диференційної діагностики дифузного міокардиту та дилатаційної кардіоміопатії (покращення діагностики й диференційної діагностики міокардиту та дилатаційної кардіоміопатії, корекція тактики ведення хворого).

Визначення впливу стратифікації за факторами ризику NSTEMI-пацієнтів на результати перкутанних коронарних втручань (методи засновані на візуальній оцінці ангіограм коронарних артерій, виконаних у швидкісному режимі 25 кадрів за секунду на ангіографах

Основні напрями подальшого підвищення якості медичного обслуговування населення країни академік Д.І. Заболотний вбачає у:

- збільшенні кількості фундаментальних та прикладних наукових досліджень, які містять потужну інноваційну складову і спрямовані на отримання конкретних результатів, що найближчим часом мають дати не тільки медико-соціальний, але й економічний ефект;
- удосконаленні надання високоспеціалізованої медичної допомоги з використанням найсучасніших медичних технологій;
- більш активному впровадженні наукових розробок у практику закладів охорони здоров'я;
- активізації просвітницької роботи з населенням з метою пропаганди здорового способу життя.



Юрій Антипкін, академік-секретар відділення клінічної медицини НАМН України, голова Наукової ради з клінічної медицини НАМН України, член Президії НАМН України, академік НАМН України, професор, доктор медичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, кавалер ордена князя Ярослава Мудрого V ступеня, президент Асоціації педіатрів України, головний редактор науково-практичного журналу «Перинатологія та педіатрія», директор ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», окреслив пріоритетні напрями діяльності та стратегічного розвитку клінічного крила Академії, яке нині нараховує 22 державні установи:

1. «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова»;
2. «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. академіка М.Д. Стражеска»;
3. «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського»;

із можливістю субтракційної візуалізації за методологією Myocardial blush grade. Ця модель є більш досконалою за попередні.)

Спосіб оцінки безпеки і ефективності відновлювального лікування хворих, що перенесли інфаркт міокарда (за рахунок виконання нових дій, вимірювання та визначення нових показників та застосування визначених емпіричним шляхом їх граничних значень забезпечується встановлення наявності безпеки відновлювального лікування хворих і забезпечується більш об'єктивне та індивідуальне визначення ефективності відновлювального лікування хворих, що перенесли інфаркт міокарда.)

Алгоритм антигіпертензивної терапії у хворих на гіпертонічну хворобу II стадії і цукровий діабет 2-го типу залежно від ураження органів-мішеней та індивідуальних особливостей пацієнта (соціальний ефект полягає в ранній діагностиці ремодельовання загальних сонних артерій, що відображає ступінь ураження органів-мішеней артеріальної гіпертензії та цукрового діабету, і дозволяє виявляти групи підвищеного кардіоваскулярного ризику.)

Застосування нормобаричної гіпокситерапії для нормалізації функції ендотелію, усунення ознак ендотеліальної дисфункції та її клінічних проявів у дітей — мешканців радіоактивно забруднених територій (ефективний, безпечний, неінвазивний та відносно простий для виконання спосіб корекції ендотеліальної дисфункції, відрізняється тим, що може бути застосований у педіатричній практиці, а саме у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях. Дозволяє скоротити соціально-економічні втрати при лікуванні патологічних станів та суттєво покращити якість життя.)

Спосіб прогнозу виживаності дітей, хворих на гострі лімфобластні лейкозії (згідно зі стандартними критеріями проводиться відбір хворих на гостру лімфобластну лейкозії до групи ризику та призначається протокол хіміотерапії. Запропонована технологія є інформативною щодо прогнозу виживаності, унікальною, бо не потребує дороговартісної апаратури, спеціально навченого персоналу, додаткового дослідження кісткового мозку у дитини, крім терміну, регламентованого протоколом, і дає змогу за відсотком еритроїдних клітин у кістковому мозку на 33-й день хіміотерапії прогнозувати виживаність хворих. Аналогі відсутні. Соціальний ефект полягає в підвищенні ефективності лікування за рахунок вибору групи ризику та протоколу хіміотерапії, що дає змогу подовжити термін виживаності пацієнтів.)



4. «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова»;
5. «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої»;
6. «Інститут нейрохірургії ім. академіка А.П. Ромоданова»;
7. «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева»;
8. «Інститут травматології та ортопедії»;
9. «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова»;
10. «Інститут отоларингології ім. професора О.С. Коломійченка»;
11. «Інститут нефрології»;
12. «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової»;
13. «Науково-практичний центр ендovasкулярної рентгенохірургії»;
14. «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії»;
15. «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків»;
16. «Інститут неврології, психіатрії та наркології»;
17. «Інститут гастроентерології»;
18. «Інститут урології»;
19. «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики»;
20. «Інститут патології хребта та суглобів ім. професора М.І. Ситенка»;
21. «Інститут дерматології та венерології»;
22. «Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака».

Так, у сфері охорони **здоров'я матері та дитини** планується розробити та удосконалити заходи, що будуть спрямовані на подальше зменшення на 15% рівня материнської та на 30% — рівня дитячої смертності, підготовку жінок до безпечного материнства, а також профілактику та зниження показників дитячої інвалідизації; будуть також розроблятися сучасні форми медичного забезпечення дітей та підлітків із груп високого соціального ризику. Усі ці завдання відповідають Глобальним цілям 2030 р., а саме — 3-й цілі «Гарне здоров'я». У галузі **травматології** вивчатиметься регенеративна ін'єкційна техніка аутологічних біотехнологічних продуктів крові, кісткового мозку, жирової тканини; вирішуватимуться проблеми патології хребта, ортопедичної артрології та онкології. У царині **соматичної** патології — у контексті нових підходів будуть вивчатися найбільш поширені кардіологічні захворювання, які на сьогодні є ключовими причинами смертності серед працездатного населення країни. У напрямку **інфекційних** захворювань у подальшому розроблятимуться методи лікування мультирезистентного і розширено-резистентного туберкульозу; триватиме розробка методів локальної етіологічної адекватної вакцинації проти вірусних збудників (що не має аналогів у світі). У галузі **трансплантології** розроблятимуться нові способи лікування термінальних стадій серцево-судинної, печінкової та ниркової недостатності з використанням ургентної та клітинної трансплантації та штучних органів. В **онкології** планується розробка нових способів органозберігаючих методів лікування пухлин ока (меланома, ретинопатія), хірургічного та комбінованого лікування пухлин головного мозку, а також удосконалення методів оперативного втручання при злоякісних пухлинах нирок, сечового міхура, передміхурової залози; лікування злоякісних пухлин органів травлення з використанням малоінвазивної, інтервенційної радіології, променевої та імунної терапії. У галузі **військової медицини** удосконалюватиметься нейрохірургічна допомога при бойових травмах нервової системи та розроблятимуться малоінвазивні відеоендоскопічні технології при вогнепальних пораненнях грудної та черевної порожнини.

Академік Ю.Г. Антипкін з гордістю відзначив, що здобутки низки інститутів НАМН України вже є вищими за світові, наприклад:

- в ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова» при хірургічному лікуванні інфекційного ендокардиту госпітальна летальність стало коливається в межах 1,5–2,0%, а рецидиви захворювання реєструються менш ніж в 1% спостережень;
- в ДУ «Національний інститут фізіотерапії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського» ефективність лікування мультирезистентного і розширено-резистентного туберкульозу сягає 90,0% (80% — світовий рівень).

Усі клінічні інститути мають наукову стратегію свого подальшого розвитку, а 14 установ підготували проекти Державних науково-практичних програм за профілем діяльності, ще 5 розробили концепції таких Програм. Серед розроблених Державних науково-практичних програм називалися:

1. Державна цільова програма охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року.
2. Національна програма «Розвиток та удосконалення високоспеціалізованої хірургічної допомоги хворим із невідкладними станами».
3. Національна програма мамографічного скринінгу.
4. Національна програма «Почують всі».
5. Національна програма «Медична допомога при нейрохірургічній патології на 2018–2021 рр.».
6. Державна програма профілактики, лікування та реабілітації серцево-судинних захворювань на 2017–2021 рр.
7. «Програма по запобіганню розповсюдження інфекційних захворювань шкіри та інфекцій, що передаються статевим шляхом, серед населення України в період збільшеної міграції внаслідок військових подій на сході країни».
8. Національна програма розвитку шкільної медицини.
9. Національна програма з медико-соціальної підтримки підлітків.
10. «Репродуктивне та сексуальне здоров'я нації 2018–2022 рр.».
11. «Здоров'я дітей — старт на все життя» 2019–2023 рр.
12. «Репродуктивне здоров'я подружньої пари».
13. «Добрий зір дітям».
14. «Здоров'я хребта».

Щодо кадрового питання зазначалося: у кожному інституті працює в середньому від 10–30% науковців пенсійного віку — з погляду оратора, ситуація не критична, але заслугове на увагу і висуває додаткові аргументи на користь необхідності омолодження української науки. Підготовку наукового резерву в інститутах слід постійно тримати у полі зору, оскільки кількісний склад молодих вчених відносно всіх працюючих науковців є недостатнім (у межах 10–15%, в установах хірургічного профілю — до 20%).

Майже всі клінічні наукові установи Академії співпрацюють між собою, а також із вищими навчальними закладами, в тому числі й установами післядипломної підготовки фахівців, наближаючись до світових вимог та стандартів у цьому напрямку. Академік-секретар відділення закликав керівників клінічних інститутів постійно контролювати своєчасне подання вагомих результатів наукових розробок для висвітлення їх на академічних сайтах та в «Журналі НАМН України» (в якому Рада молодих вчених НАМН України вирішила започаткувати постійну рубрику «Молоді вчені НАМН України»); водночас звернути увагу на збільшення публікацій у закордонних виданнях, активніше включатися до міжнародних наукометричних баз (інститути клінічного профілю здійснюють міжнародне співробітництво, але ця робота потребує постійного покращення).

Особлива увага приділяється плануванню фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт. Більше половини запланованих робіт мають профілактичну спрямованість, тобто розраховані на запобігання найбільш розповсюдженим захворюванням та їх ускладненням серед населення країни. Майже кожна тема передбачає розробку новітніх та удосконалення існуючих технологій діагностики і лікування. На переконання академіка Ю.Г. Антипкіна, питома вага конкурентоспроможних інноваційних розробок (20–25%) має бути більшою. З метою досягнення цієї мети членами відділення клінічної медицини НАМН України запропоновано створити академічний банк інноваційних розробок.

*Пилип Снегирьов,
фото Сергія Бека*