

DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.205

Результати роботи ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» за 2020 рік

**М.Д. Тронько,
О.І. Ковзун,
Н.В. Сологуб,
І.П. Пастер**

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

Резюме. Державна установа «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка Національної академії медичних наук України» (далі — Інститут) є консультативним і лікувальним закладом, що надає допомогу дорослим і дітям з ендокринною патологією. Також Інститут є провідною в Україні науково-дослідною базою для підготовки аспірантів, клінічних ординаторів, захисту докторських і кандидатських дисертацій за фахом «ендокринологія», підготовки фахівців на курсах стажування та інформації. **Мета** — аналіз результатів роботи Інституту за 2020 рік. **Матеріал і методи.** Об'єктом дослідження став звіт Інституту за 2020 рік, а предметом дослідження — наукові звіти за темами та проектами, статистичні дані по науці й клініці. Методи дослідження — відбір, групування та аналіз наукових звітів і статистичних даних. **Результати.** У 2020 році в Інституті продовжено виконання 3 фундаментальних досліджень у сфері теоретичної та клінічної медицини, 10 прикладних і науково-технічних розробок, 1 міжнародної наукової програми й 1 проєкта за грант міжнародних організацій. Отримано 3 патенти на корисні моделі, створено 2 нові технології, впроваджено в практику 9 власних нововведень і 6 нововведень інших установ. Науково-практичний медичний журнал «Ендокринологія/Endokrynologia» внесено до Переліку наукових фахових видань України (медичні й біологічні науки). Опубліковано 164 праці, у т. ч. 16 — за кордоном. 17 статей опубліковано у виданнях, що індексуються наукометричними базами Web of Science та/або Scopus. Видано монографію (у співавторстві), 2 розділи у підручнику, державний формуляр, інформаційний лист і рекомендації. На засіданнях спеціалізованої вченої ради за спеціальністю «ендокринологія» захищено 2 докторські та 1 кандидатська дисертації. Проведено 8 науково-практичних конференцій «Школа ендокринолога» і 15 навчальних планових циклів. У стаціонарі проліковано 3 143 хворих і проведено 1 116 операцій, у поліклініці прийнято 28 862 хворих. За результатами державної атестації Інститут віднесено до I кваліфікаційної групи та внесено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. У складі Інституту працюють 2 академіки Національної академії медичних наук (НАМН) України і члена-кореспондента Національної академії наук (НАН) України, 11 професорів, 22 доктора наук і 46 кандидатів наук, 7 заслужених діячів науки й техніки України й 5 заслужених лікарів України.

Актуальна інформація

10 співробітникам Інституту присуджена премія Кабінету Міністрів (КМ) України. **Висновок.** Інститут займає провідні позиції серед установ НАМН України.

Ключові слова: ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», ендокринна патологія, наука, клініка, кадри.

Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка створено згідно з постановою КМ України № 1244 від 19.12.64 р. (наказ Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України № 40 від 18.01.65 р.). Відповідно до постанови КМ України № 211 від 22.03.93 р. Інститут передано в підпорядкування Академії медичних наук України. Відповідно до постанови КМ України № 732 від 13.07.2011 р. «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 18 жовтня 1999 року № 1913 «Про затвердження Статуту Академії медичних наук України» внесено такі зміни до найменування установи: Державна установа «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка Національної академії медичних наук України» (постанова Президії НАМН України № 19/8 від 6.10.2011 р.).

На сьогодні Інститут є науковим, консультативним і лікувальним закладом, що надає допомогу дорослим і дітям з ендокринною патологією.

Також Інститут є провідною в Україні науково-дослідною базою для підготовки аспірантів, клінічних ординаторів, захисту докторських і кандидатських дисертацій за фахом «ендокринологія», підготовки фахівців на курсах стажування та інформації.

Після аварії на Чорнобильській АЕС (ЧАЕС) Інститут є базовим закладом в Україні з питань дослідження її впливу на стан щитоподібної залози (ЩЗ). Характерною рисою роботи Інституту є широке міжнародне співробітництво з питань, пов'язаних із вивченням впливу аварії на ЧАЕС на структуру та функцію ЩЗ. З 1998 р. в Інституті спільно з Національним інститутом раку (США) виконується Українсько-Американський тиреоїдний проект «Науковий проект дослідження раку та інших захворювань щитоподібної залози в Україні в результаті аварії на Чорнобильській АЕС», основною метою якого є здійснення широкомасштабних епідеміологічних та клініко-морфологічних досліджень

для виявлення різних форм патології ЩЗ в осіб, опромінених радіоактивним йодом внаслідок аварії на ЧАЕС.

Протягом багатьох років провідним напрямом наукової діяльності Інституту є вивчення етіології, патогенезу, клініки цукрового діабету (ЦД), удосконалення діагностики, лікування та профілактики цього захворювання. Згідно з Розпорядженням НАМН України № 5 від 03.09.2009 р., Інститут було визначено головною установою щодо організаційно-методичного та наукового керівництва реалізацією завдань і заходів Державної програми «Цукровий діабет». Одним з основних досягнень програми «Цукровий діабет» стало розв'язання питання базового забезпечення інсуліном хворих на ЦД коштом вітчизняного виробника. Триває розвиток служби «Діабетична стопа». Крім того, за сприяння Інституту започатковано роботу з формування мобільних кабінетів діабетичної стопи та діагностики діабетичної полінейропатії, а в майбутньому – створення Центрів судинної хірургії.

Доволі тривалий час Інститут вивчає проблему йодного дефіциту в Україні. Інститут з цього питання співпрацює з Центром діагностики та профілактики йододефіцитних захворювань (Атланта, США). Україна входить до програми Дитячого фонду Організації Об'єднаних Націй і Всесвітньої організації охорони здоров'я із контролю йодної недостатності. Запропоновано шляхи подолання йодного дефіциту в Україні, одним з яких є підготовлений проект Закону України «Про запобігання станам і захворюванням, спричиненим йодною недостатністю», який передбачає постійний моніторинг йодної забезпеченості та захворюваності населення й впровадження масової йодної профілактики через вживання йодованої солі. Розроблену Інститутом Державну програму «Профілактика йодної недостатності в населенні України» направлено до Президії НАМН України та МОЗ України для узгодження та затвердження.

Більш детальну інформацію про досягнення Інституту за останній період можна прочитати в попередніх публікаціях [1, 2].

22.11.2018 р. Інститут отримав новий Сертифікат на систему управління якістю стосовно надання послуг із діяльності лікарняних закладів, послуг у сфері загальної та спеціалізованої лікарської практики, послуг у сфері охорони здоров'я, з досліджень й експериментальних розробок у сфері біотехнологій, інших природничих і технічних наук, послуг у сфері вищої освіти, що відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 «Система управління якістю. Вимоги» (ISO 9001:2015, IDT). Сертифікат чинний до 21.11.2021 р.

Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Порядку проведення державної атестації наукових установ, затвердженого постановою КМ України від 19 липня 2017 р. № 540 і Наказу Міністерства освіти і науки (МОН) України від 17.09.2018 р. № 1008 «Деякі питання державної атестації наукових установ» у 2020 році проведена державна атестація Інституту. Експертною комісією з проведення державної атестації наукових установ була визначена атестаційна оцінка Інституту (3,18/3,96) і установа була віднесена до I кваліфікаційної групи (згідно з Протоколом № 04-ЕК/2020 від 29.05.2020 року і Наказу МОН України від 17.06.2020 року № 817).

У 2020 р. Інститут внесено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави (підстава: Свідоцтво МОН України № 02816, серія ДР від 04.09.2020 року, яке чинне до 04.09.2023 року).

Інститут виконує широкі коло фундаментальних і прикладних науково-дослідних робіт, результати яких високо цінуються науковими співробітниками та лікарями, що практикують.

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

У 2020 р. в Інституті продовжено виконання 3 науково-дослідних робіт, що фінансувалися з бюджету НАМН України за КПКВ 6561040 «Фундаментальні дослідження у сфері теоретичної та клінічної медицини», із термінами виконання 2020-2022 рр.:

НДР «Вивчення активності сигнального каскаду PI3K/Akt у мононуклеарах периферичної крові у хворих на цукровий діабет 2-го типу» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України Тронько М.Д.)

За результатами вивчення сигнального каскаду IRS/PI3K/Akt/mTOR/p70S6K у пацієнтів із ЦД 2-го типу вперше було встановлено значно вищі рівні IGF-1 і, особливо, інсуліну, порівняно з контрольною групою. Виникнення і розвиток інсулінорезистентності пов'язують із порушеннями регуляції кількох важливих факторів: IRS, PI3K, Akt, mTOR і p70S6K, які входять до складу PI3K-каскаду, що контролює метаболічні та ростові процеси в клітинах. Для оцінки взаємодії між рівнями інсуліну та IGF-1 зі станом активності каскаду PI3K/Akt у клітинах крові вивчали активацію Akt за її фосфорилуванням по залишку S473, яке здійснює комплекс mTORC2. Значних змін кількості фосфо-Akt у пацієнтів із ЦД 2-го типу не було виявлено. Так само була відсутня різниця в експресії кінази та кількості нормалізованої Akt щодо загальної кількості кінази в клітинах. Це свідчить, що комплекс mTORC2 не бере участі в посиленні активації та експресії Akt у лейкоцитах пацієнтів із ЦД 2-го типу.

Уперше встановлено, що фосфорилування PRAS40 у лейкоцитах пацієнтів із ЦД 2-го типу свідчить про активність mTORC1 та її субстратів, що може бути важливим для оцінки патологічного процесу та ефективності терапії. Так само і фосфорилування p70S6K у мононуклеарах периферичної крові свідчить про активність mTORC1 та її субстратів при ЦД 2-го типу. Зроблено висновок, що комплекс mTORC2 не бере участі в посиленні активації та експресії Akt у мононуклеарах периферичної крові пацієнтів із ЦД 2-го типу.

Активність mTORC1 та її субстратів при ЦД 2-го типу свідчить, що активація Akt відбувається шляхом її фосфорилування PDK1, а не mTORC2, тобто, про реципрокність, а не адитивність фосфорилування й активації цієї кінази.

НДР «Експериментальне дослідження репродуктивних, адаптивних та поведінкових ефектів пренатальної дії ендокринних дисрапторів» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України Резніков О.Г.)

Актуальна інформація

Досліджували вплив віддалених наслідків пренатального застосування бісфенолу А в критичний період статевої диференціації мозку (15-21-й день вагітності) на репродуктивну систему, статево поведінку та реакцію гіпоталамо-гіпофізарно-адреналової системи на гострий стрес у статевозрілих щурів жіночої статі, вивчити морфометричні параметри секс-диморфних ділянок гіпоталамуса. Встановлено, що введення бісфенолу А вагітним щурам у допороговій дозі (25 мкг/кг) чи естрадіолу діацетату (10 мкг/кг) в останній тиждень вагітності викликало в нащадків жіночої статі зменшення маси тіла та збільшення співвідношення аногенітальна відстань/маса тіла на 2 та 10 постнатальні дні порівняно з інтактним контролем. Терміни статевого дозрівання не відрізнялись у тварин усіх груп.

Пренатальна експозиція до бісфенолу А чи естрадіолу діацетату не приводила до зміни маси тіла, яєчників чи матки у тварин віком 6 місяців та не впливала на структуру естральних циклів. Натомість морфологічна будова яєчників у групі позитивного контролю характеризувалася суттєво меншою кількістю первинних фолікулів, що може бути передумовою зменшення фертильного потенціалу. У групі тварин, що зазнали пренатальної дії бісфенолу А гістологічне дослідження показало дегенерацію епітелію в деяких фолікулах. Вміст тестостерону в плазмі крові тварин усіх груп був однаковим, однак спостерігали зниження концентрації естрадіолу у тварин, що зазнали пренатальної дії бісфенолу А чи естрадіолу діацетату. Дослідження статевої поведінки показало, що пренатальна дія бісфенолу А чи естрадіолу діацетату в критичний період статевої диференціації мозку самок призводить до її маскулінізації, яка не супроводжується дефемінізацією.

НДР «Клініко-імунологічне дослідження механізму дії та особливостей застосування холекальциферолу в дітей та підлітків на етапах розвитку цукрового діабету 1-го типу» (наукові керівники: д-р мед. наук Попова В.В., д-р мед. наук, проф. Зак К.П.)

Проводився аналіз проспективних клініко-імунологічних даних у дітей, позитивних за наявністю діабетасоційованих автоантитіл із доклінічним періодом розвитку ЦД 1-го типу до 3 років (44 дитини), і в дітей із прогнозованим дебютом ЦД (43 дитини) з пероральним застосуванням вітаміну D₃ порівняно з аналогічними

групами дітей без приймання вітаміну D₃. Також було продовжено вивчення продукції діабетасоційованих автоантитіл, а саме автоантитіл до інсуліну, автоантитіл до декарбоксілази глутамінової кислоти, автоантитіл до протеїну тирозинфосфатази і автоантитіл до транспортера цинку як нового, найбільш раннього маркера деструкції бета-клітин.

Встановлено, що найвищий рівень антитіл у загальній групі дітей як на доклінічній стадії розвитку ЦД 1-го типу, так і в дебюті захворювання належить автоантитілам до транспортера цинку: максимально високі титри відзначалися в групі дітей віком до 6 років (39,05 Од/мл), набагато менші значення титрів фіксувалися в групі дітей віком до 10 років (25,09 Од/мл), а в групі дітей віком більше ніж 10 років вже домінували підвищення титрів автоантитіл до протеїну тирозинфосфатази з тенденцією до подальшого стійкого зростання.

У групі дітей із дебютом ЦД 1-го типу спостерігали аналогічний розподіл значень підвищених титрів за віковими групами: до 10 років домінували автоантитіла до транспортера цинку, після 10 років — автоантитіла до протеїну тирозинфосфатази, що дозволило внести корективи в алгоритм доклінічної діагностики ЦД 1-го типу для пацієнтів із прогнозованою тривалістю доклінічної стадії розвитку ЦД 1-го типу до 3 років, як для уточнення отриманих раніше даних щодо прогностичної значущості комбінації сумісно підвищених титрів автоантитіл до протеїну тирозинфосфатази і автоантитіл до декарбоксілази глутамінової кислоти на різних етапах розвитку ЦД 1-го типу, так і дослідження нових предикторних можливостей нового виду антитіл.

Результати досліджень підтверджують патогенетичну роль холекальциферолу в пригніченні автоімунної агресії й можливої превенції розвитку ЦД 1-го типу й цілком ймовірно можуть бути підґрунтям для створення терапевтичних і профілактичних алгоритмів курації пацієнтів на різних стадіях прогресії ЦД 1-го типу.

ПРИКЛАДНІ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РОЗРОБКИ

У 2020 р. в Інституті продовжено виконання 10 науково-дослідних робіт, що фінансувалися з бюджету НАМН України за КПКВ 6561040 «Прикладні та науково-технічні

розробки», із термінами виконання 2019-2021 рр. (перші 5 робіт) і 2020-2022 рр. (наступні 5 робіт):

«Розробка, впровадження та оцінка ефективності рекомендацій щодо профілактики розвитку цукрового діабету другого типу серед населення України» (наукові керівники: д-р мед. наук, проф. Кравченко В.І., д-р мед. наук Халангот М.Д.).

За результатами проведення в групі осіб із предіабетичної категорії «порушена глікемія натще» (ризик розвитку ЦД 2-го типу) інтервенційного дослідження з модифікацією харчування шляхом додавання до щоденного раціону 25 г пшеничної клітковини — концентрат харчових волокон VITACEL Weat Fiber WF 600-30 («J. RETTENMAIER & SÖHNE GMBH + CO KG», Німеччина) протягом 3-х місяців встановлена вірогідна тенденція покращення толерантності до глюкози та позитивні зміни композиції тіла (за даними біоелектричного дослідження вірогідно зменшилася частка й абсолютна кількість жиру й збільшилася частка загальної води, що свідчить про збільшення маси м'язів) при відсутності негативних побічних ефектів.

«Вивчити особливості ураження серцево-судинної системи та формування коронарного атеросклерозу у хворих на цукровий діабет» (науковий керівник: д-р мед. наук Соколова Л.К.).

Серед 678 пацієнтів, яким було проведено аорто-коронарне шунтування, частота основних факторів ризику розвитку серцево-судинної патології становила: показник поширеності надлишкової маси тіла — 35% серед чоловіків і 27% серед жінок; підвищений рівень холестерину — 47% серед чоловіків і 52% серед жінок; низька фізична активність — 37% серед чоловіків і 48% серед жінок; споживання тютюнових виробів та алкоголю — 73% серед чоловіків і 7% серед жінок. Діагноз ЦД 2-го типу було встановлено у 23% випадків.

Встановлено, що поширеність анемії в пацієнтів на ЦД 1-го і 2-го типів становить 66%. У більшості пацієнтів (45,5%) анемія виявлена при відсутності діабетичної нефропатії, у 9% пацієнтів була діагностована діабетична нефропатія III ст., у 18% — діабетична нефропатія IV ст., у 27,5% — хронічна ниркова недостатність. Кількість пацієнтів з анемією залежала від підвищення рівня протеїнурії, креатиніну і зменшення швидкості клубочкової фільтрації.

«Дослідити гормонально-метаболічні показники та особливості фармакотерапії у хворих на цукровий діабет 2-го типу з нормальною масою тіла» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Корпачев В.В.).

Встановлено, що у хворих на ЦД 2-го типу без ожиріння в підгрупі з високим вісцеральним ожирінням був вірогідно нижчий вміст загального жиру та більша частка абдомінальної жирової тканини, ніж при низьких значеннях вісцерального ожиріння. У цих пацієнтів відзначено також вищий вміст м'язової та кісткової маси, а також нижчу середню оцінку тілобудови в балах. У хворих без ожиріння з низьким вісцеральним ожирінням виявлено вищий рівень антиатерогенної фракції холестерину ліпопротеїдів високої щільності, на відміну від підгрупи з високим вісцеральним ожирінням.

Після лікування препаратом інгібітору натрій-глюкозного котранспортера-2 (дапагліфозин) впродовж 3-4 місяців у всіх пацієнтів спостерігалось зменшення показників індексу маси тіла, окружності талії, відсотку загального жиру, зниження ступеня зневоднення. У жінок, на відміну від чоловіків, зафіксовано зменшення відсотка вісцерального жиру та зниження розрахункового віку.

У жінок, хворих на ЦД 2-го типу з різними метаболічними фенотипами (без ожиріння та з ожирінням різного ступеня) спостерігалось центральне накопичення жиру, а також відносне зневоднення, особливо виражене в групі хворих з ожирінням, в якій зниження відсотка води могло зумовити зростання частки м'язової та кісткової маси. У жінок з ожирінням виявлено вірогідно вищу середню концентрацію сечової кислоти в сироватці крові, порівняно з пацієнтками без ожиріння, на тлі значно нижчих показників кліренсу сечової кислоти та фракційної екскреції уратів, підвищення кліренсу та добової екскреції креатиніну. У жінок без ожиріння, порівняно з групою з ожирінням, виявлено вірогідне зростання відношення добової екскреції сечової кислоти до креатиніну, що відповідає відносному дефіциту ферменту реутилізації пуринів — гіпоксантингуанін-фосфорибозилтрансферази, зниженню реутилізації пуринів і може проявлятися у збільшенні фракційної екскреції сечової кислоти.

У жінок із нормальною масою тіла, хворих на ЦД 2-го типу, в стані постменопаузи рівень

Актуальна інформація

остеокальцину (маркер остеосинтезу) вірогідно вищий порівняно з пацієнтками з ожирінням. Також у цій групі пацієнток спостерігається тенденція до зниження рівнів проінсуліну, С-пептиду та інсулінемії.

У пацієнток без надмірної маси тіла, хворих на ЦД 2-го типу, був значно нижчим відсоток осіб із наявністю дистрес-особистості типу D (37,5% у порівнянні з 72,7% у пацієнток з ожирінням), а також відзначалися менші прояви негативної емоційності та депресії.

У пацієнток без надмірної маси тіла, хворих на ЦД 2-го типу, у ході 3-місячного лікування агоністом рецептора глюкагоноподібного пептиду (ліраглутид) на тлі поліпшення компенсації вуглеводного обміну (за рівнем HbA1c) і зменшення ступеня загального та абдомінального ожиріння (за даними індексу маси тіла, маси тіла та окружності талії) зафіксовано зниження частки загального та вісцерального жиру й відповідне збільшення частки води в організмі.

Встановлено, що приймання дапагліфлозину або ліраглутиду пацієнтками з декомпенованим ЦД 2-го типу сприяв нормалізації рівня HbA1c в середньому на 1,2-1,7% та зниженню частки вісцерального жиру на 2,0-3,6% без суттєвих змін рівнів С-пептиду та проінсуліну. При прийманні ліраглутиду зафіксовано вірогідне зниження маси тіла, загального вмісту жиру в організмі та зниження концентрації глюкагону в сироватці крові, що може бути пов'язано з інкретиновим ефектом цього препарату.

«Вивчити стан системи гормон росту/ростові фактори в дітей та підлітків в залежності від забезпеченості вітаміном D» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Большова О.В.).

Встановлено наявність дефіциту/недостатності вітаміну D у 83% пацієнтів із дефіцитом гормону росту, що корелює з низьким рівнем інсуліноподібного фактора росту 1. Найменший ступінь відставання в рості спостерігали в дітей з оптимальним забезпеченням вітаміном D із найвищим піком викиду гормону росту порівняно з такими з дефіцитом/недостатністю вітаміну D.

У всіх дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку виявлено гіповітаміноз D. Майже в 1/3 пацієнтів з ідіопатичною низькорослістю та нормальними рівнями гормону росту й інсуліноподібного фактора росту 1 виявили дефіцит/недостатність вітаміну D. Дітям із затримкою

росту або з соматотропною недостатністю рекомендовано визначати сироватковий вітамін D.

У 20 дітей із вперше діагностованим ЦД 1-го типу виявлено дефіцит/недостатність вітаміну D: у 56% — дефіцит вітаміну D, у 36% дітей — недостатність вітаміну D і лише у 8% — оптимальне забезпечення вітаміном D. Дефіцит/недостатність вітаміну D не залежить від глікемічного контролю ЦД 1-го типу і від тривалості хвороби. Доцільно вчасно виявити зазначені порушення в забезпеченні вітаміном D та розпочати їх корекцію препаратом вітаміну D.

У дітей з ожирінням на тлі дисфункції гіпоталамуса виявлено пряму кореляцію рівня гіперінсулінемії зі ступенем ожиріння і зворотну кореляцію рівня 25 (ОН) D зі ступенем ожиріння.

«Дослідження частоти BRAF^{V600E} мутації в радіогенних і спорадичних папілярних тиреоїдних карциномах залежно від віку хворих на час операції» (наукові керівники: д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України Тронько М.Д., д-р біол. наук, проф. Богданова Т.І.).

Встановлено, що захворюваність на рак ЩЗ на 100 тисяч населення в групах підвищеного ризику (діти та підлітки на момент аварії на ЧАЕС) як у цілому по Україні, так і в шести найбільш постраждалих північних регіонах характеризувалася зростаючими часовими трендами протягом періоду від 1990 до 2019 року.

У 2019 р. різниця між показниками захворюваності в найбільш і найменш постраждалих регіонах України становила 1,9 рази для дітей та 2,3 рази для підлітків (вік вказано на момент аварії на ЧАЕС), що може свідчити як про наявність додаткової радіогенної компоненти захворюваності протягом 33 років після аварії, так і про можливі певні «скринінг»-ефекти. Захворюваність серед дітей, підлітків і дорослих (віком від 19 до 32 років), народжених після аварії на ЧАЕС, була значно нижчою в цілому по Україні, ніж у відповідних вікових групах, народжених до 1987 року і які зазнали впливу радіаційного опромінення.

За допомогою імуногістохімічних методів визначено, що BRAF^{V600E} мутація більш властива спорадичним, ніж радіогенним папілярним тиреоїдним карциномам в однакових вікових групах, але частота таких змін істотно зростає з віком прооперованих пацієнтів в обох серіях досліджень. У радіогенній серії середня

доза опромінення ЩЗ в пацієнтів із наявністю $BRAF^{V600E}$ мутації в папілярній карциномі була вірогідно нищою порівняно з аналогічним показником у пацієнтів із відсутністю такої мутації в пухлині.

Наявність $BRAF^{V600E}$ мутації асоціювалася з однаковими гістопатологічними характеристиками папілярних карцином ЩЗ як у радіогенній, так і в спорадичній серіях, а саме, високою частотою мікрокарцином розміром до 10 мм, доміантною типовою папілярною будовою, наявністю онкоцитарних змін у клітинах пухлин. $BRAF^{V600E}$ -позитивні первинні папілярні карциноми в пацієнтів віком до 28 років на час операції характеризувалися подібними інвазійними властивостями в обох серіях досліджень, але частота розвитку $BRAF^{V600E}$ -позитивних радіоод-рефрактерних рецидивів метастазів була вірогідно вищою у хворих спорадичної серії.

«Оптимізація діагностики, хірургічного лікування та прогнозування перебігу пухлин щитоподібної залози, інциденталом надниркових залоз та паратиреоїдних аденом» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Коваленко А.Є.).

Розроблений індивідуалізований протокол діагностики та лікування пухлин надниркових залоз на основі ретельного клініко-лабораторного обстеження і прецизійної топічної діагностики, що дозволяє передбачити тип пухлини, визначити її гормональну активність і потенціал злякості, здійснити необхідну передопераційну підготовку і вибрати раціональну хірургічну тактику.

Розроблені мінімально інвазивні відеоасистуючі хірургічні підходи з лапароскопічним і ретроперитонеальним доступами залежно від особливостей пухлини надниркової залози та медичного анамнезу пацієнта, що приводить до меншої кількості інтра- та післяопераційних ускладнень і, як наслідок, до більш ранньої реабілітації пацієнтів.

Проведено визначення рівня вмісту йоду та селену в пацієнтів із доброякісною патологією ЩЗ. Обстежено 81 пацієнта, визначали рівень екскреції йоду з сечею та рівень селену в сироватці крові. Серед 81 пацієнта з доброякісною патологією ЩЗ в 43,6% випадків виявлено йододефіцит, а в 76,5% випадків — значно знижений рівень селену в крові. У пацієнтів із вузловою патологією ЩЗ, автоімунними тиреопатіями та

їх поєднанням спостерігається дефіцит селену на фоні ехографічно незміненої ЩЗ.

«Оптимізація лікування хворих на дифузний токсичний зоб з автоімунною офтальмопатією на підставі аналізу клініко-імунологічних особливостей перебігу захворювання та віддалених результатів лікування» (науковий керівник: канд. мед. наук, старш. наук. співроб. Терехова Г.М.).

У пацієнтів з автоімунною офтальмопатією і дифузним токсичним зобом встановлено зниження рівня тиротропіну крові на тлі підвищених показників концентрації вільних тироксину та трийодтироніну ($p < 0,05$), підвищення рівня антитіл до рецептора тиротропіну і збільшення рівня фактора некрозу пухлин α . Тиреостатична терапія (за допомогою тиреостатичних препаратів різних груп і препаратів глюкокортикоїдів) призводить до вірогідного ($p < 0,05$) зниження рівня стимулювальних антитіл до рецептора тиротропіну, збільшення об'єму ретробульбарної жирової клітковини, набряку хоріоретинального комплексу та міопатії м'язів органу зору. Набряк ретробульбарної жирової клітковини спостерігався в 49% пацієнтів, фіброз у 51%, що збігалось з клінічною оцінкою автоімунної офтальмопатії та відповідало наявним змінам рівнів антитіл до рецептора тиротропіну та фактора некрозу пухлин α .

Доведена ефективність та безпечність застосування в комплексному лікуванні пацієнтів в якості передопераційної підготовки схеми пульс-терапії з метилпреднізолоном у дозі 750 і 850 мг/добу, що приводить до регресу проявів офтальмопатії та зниженню рівнів антитіл до рецептора тиротропіну, підвищення якості життя пацієнтів. Після хірургічного лікування дифузного токсичного зоба з автоімунною офтальмопатією рівень антитіл до рецептора тиротропіну вірогідно зменшується вже через 6 місяців, а мінімального рівня досягає через 24 місяці. У 14,3% пацієнтів значно зменшуються клінічні прояви автоімунної офтальмопатії, що проявляється зникненням спонтанного ретробульбарного болю, періорбітального набряку, гіперемії кон'юнктиви та хемозу.

«Розробити та дослідити ефективність нових засобів профілактики захворювань ендокринної системи з метою їх впровадження в клінічну практику» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Кравченко В.І.).

Актуальна інформація

Ретроспективний аналіз дослідження мікроелементного забезпечення пацієнтів із тиреоїдною патологією (тиреотоксикоз, зоб і гіпотиреоз), які мешкають у північних регіонах України, показав наявність йодної недостатності слабкого ступеня: медіани йодурії становила 71,7 мкг/л проти 87,9 мкг/л у пацієнтів з еутиреозом. Встановлена вірогідна кореляція в сироватці крові цих осіб між вмістом цинку і заліза.

«Удосконалення методів діагностики, прогнозування та корекції ендокринопатій (раку щитоподібної залози та цукрового діабету)» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Кваченюк А.М.).

Досліджена кореляція частоти виявлення мікроядер, як прояв генетичної нестабільності карцином, в епітелії пунктів поопераційних метастазів, із розвитком радіоїодрезистентності папілярного тиреоїдного раку. Встановлено, що в групі пацієнтів із радіоїодрезистентними метастазами мікроядра, як прояв генетичної нестабільності карцином, виявляються вірогідно частіше, ніж у загальній групі пацієнтів із папілярним раком ШЦЗ. У пацієнтів із раком ШЦЗ концентрація прозапальних цитокінів — інтерлейкінів 1 β , 6 і 8 у периферичній крові вірогідно перевищує показники здорових донорів. Вміст фактора некрозу пухлин α та інтерлейкіна 1 β у пацієнтів із легеневидами метастазами вірогідно вищий порівняно з пацієнтами без віддалених метастазів, що може свідчити про певну кореляцію прозапальних цитокінів і поширеність пухлинного процесу. Радіоїодтерапія призводить до вірогідного зростання вмісту фактора некрозу пухлин α , інтерлейкінів 1 β , 6 і 8 у крові пацієнтів із раком ШЦЗ. За наявності віддалених метастазів ступінь підвищення вмісту прозапальних цитокінів у хворих на рак ШЦЗ після терапії радіоїодом вірогідно вищий порівняно з локальною формою тиреоїдного раку.

За допомогою кореляційного аналізу в пацієнтів із ЦД 2-го типу встановлено позитивні зв'язки довжини теломер із комплексом інтіма-медіа і показником вегетативного статусу, а також негативний зв'язок із діастолічною функцією лівого шлуночка. За допомогою багатофакторного регресійного аналізу виявлено зв'язок довжини теломер із ліпопротеїдами дуже низької щільності, фракцією викиду

і характеристиками діастолічної функції лівого шлуночка, а також активності теломерази з індексом атерогенності та індексом загальної напруги вегетативної регуляції ритму серця.

«Удосконалити методи лікування хворих на ожиріння на основі вивчення деяких патогенетичних чинників цього захворювання» (науковий керівник: д-р мед. наук, старш. наук. співроб. Орленко В.Л.).

Вивчення ролі ендокринної системи кишківника в регулюванні харчової поведінки дозволило виявити вірогідний зворотний кореляційний зв'язок між рівнем аноректигенного пептиду YY і рівнями вісцерального жиру, окружності талії та індексу НОМА. Не виявлено вірогідних зв'язків між рівнем PYY, показниками ліпідного обміну та показниками функції печінки. Відзначено вірогідне зниження рівня вітаміну D у пацієнтів з ожирінням, однак ступінь дефіциту не залежить від ступеня ожиріння.

Встановлено вірогідне підвищення С-реактивного білка, ревматоїдного фактора і глобулінів у пацієнтів із ЦД 1-го і 2-го типів з ураженнями суглобів. Виявлено прямий кореляційний зв'язок між стадіями артропатії в пацієнтів із ЦД 1-го і 2-го типів і факторами «антистрептолізин» ($r=0,33$; $p<0,01$), «ревматоїдний фактор» ($r=0,26$; $p<0,05$) і «С-реактивний білок» ($r=0,43$; $p<0,001$), а також вірогідне зростання позитивних тестів на С-реактивний білок ($r=0,51$; $p<0,001$) при підвищенні стадії артропатії в пацієнтів із ЦД 2-го типу. Також встановлені вірогідно вищі значення показників ревматоїдного фактора та С-реактивного білка в групі пацієнтів із ЦД 2-го типу і вплив фактора «тип цукрового діабету» 7,5-13,6% ($p<0,05$) на загальну дисперсію показників ревматоїдного фактора та С-реактивного білка. На більш виражені порушення обміну речовин у пацієнтів із ЦД 2-го типу й артропатіями вказує вдвічі вищий ізольований вплив фактора «артропатія» і прямий зв'язок градацій показника «сечова кислота» зі стадіями артропатії ($r=0,43$; $p=0,001$), що також може мати діагностичне значення.

Пацієнтам із діабетосоційованими остеоартритами в якості найбільш чутливих діагностичних критеріїв можна рекомендувати визначення рівнів ревматоїдного фактора, С-реактивного білка та сечової кислоти в крові.

МІЖНАРОДНІ НАУКОВІ ПРОГРАМИ

Спільний Українсько-Американський «Науковий проєкт дослідження раку та інших захворювань щитоподібної залози в Україні в результаті аварії на Чорнобильській АЕС» (науковий керівник: д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України Тронько М.Д.; співвиконавець і джерело фінансування – Національний інститут раку (США))

Українсько-Американський тиреоїдний проєкт виконується в рамках міждержавної Угоди від 08.12.99 р. між КМ України та Урядом США про співробітництво в галузі досліджень із проблем впливу аварії на ЧАЕС на довкілля та здоров'я людей.

У рамках субпроєкту з підтримки когорти шляхом анкетування зібрані демографічні анкети для 10217 членів когорти проєкту та інформація про смерть 63 осіб. Отримані нові версії оцінок доз опромінення (TD20).

У рамках субпроєкту з ендокринологічного скринінгу членів когорти проєкту, в яких була виявлена вузликова патологія ЩЗ впродовж попередніх скринінгів, обстежено 1865 членів когорти з вузловою патологією ЩЗ; проведено 410 процедур тонкоглкової аспіраційної пункційної біопсії ЩЗ у 368 суб'єктів. Прооперовано 38 пацієнтів, для яких встановлено гістологічний діагноз: рак ЩЗ (14 випадків), неінвазивне фолікулярне утворення ЩЗ із папілярно-подібними ядерними ознаками (3 випадки), добре диференційована пухлина з невизначеним злоякісним потенціалом (4 випадки), фолікулярна аденома (6 випадків), вузловий зоб (2 випадки), багатовузловий зоб (5 випадків) і аденома паращитоподібної залози (1 випадок); в інших випадках гістологічний діагноз уточнюється.

Оцінки ризику раку та доброякісної патології ЩЗ в рамках дослідження безперечно свідчать про вірогідний підвищений радіаційний ризик через більш ніж 30 років після опромінення. Значення відносного ризику (ERR/Gy) змінюється з часом після аварії та зростанням віку членів когорти. Істотно доповнені дані про вплив опромінення ¹³¹I на вагітних та ризик розвитку тиреоїдної патології внаслідок пренатального опромінення.

У рамках субпроєкту з анкетування жінок, які потенційно годували груддю під час аварії

на ЧАЕС, із метою вивчення зв'язку між опроміненням та ризиком раку молочної залози зібрано 656 заповнених анкет.

ГРАНТИ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Міжнародний проєкт СП5-Євроатом № 211712 «Чорнобильський банк тканин – координовані міжнародні дослідження радіоіндукованого тиреоїдного раку» (наукові керівники: д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України Тронько М.Д., д-р біол. наук, проф. Богданова Т.І.; співвиконавці та джерела фінансування – Національний інститут раку (США), Європейський Союз, Фонд «Сасакава» (Японія))

У рамках проєкту зібрано парафінові блоки 167 випадків доброякісних і злоякісних пухлин ЩЗ. Усю інформацію щодо зібраних випадків внесено до бази даних Чорнобильського банку тканин, а гістологічні препарати (парафінові та заморожені зрізи, забарвлені гематоксилін-еозином) передано до Координаційного центру проєкту для їх сканування та надання наступній Патологічній панелі. Загалом для Чорнобильського банку тканин зібрано 4035 випадків тиреоїдних пухлин.

Також до Секретаріату Чорнобильського банку тканин передані електронні таблиці з клінічними даними для 1289 пацієнтів, які були прооперовані у 2007-2011 і 2019 роках. Ці таблиці містять інформацію про передопераційний (гормональний статус, цитологічні висновки тонкоглкової аспіраційної пункційної біопсії ЩЗ за TBSRTC класифікацією, дані ультразвукової діагностики) та поопераційний (тривалість спостереження, гормональний статус, дані ультразвукової діагностики, повторні операції, для тиреоїдних карцином – TNM статус за 7-ю та 8-ю класифікаціями TNM, результати радіоїодтерапії або променевої терапії, наявність додаткових раків, дата та причина можливої смерті) стан хворих.

Розширено функціональні можливості алгоритму і програми, яка виконує автоматичний аналіз численних текстових і цифрових даних клінічної бази Інституту та формує електронні таблиці згідно з погодженим переліком колонок і зразків відповідей, наведених у примітках заголовків колонок.

Актуальна інформація

СПІВРОБІТНИЦТВО З НАУКОВИМИ УСТАНОВАМИ

Впродовж 2020 р. Інститут продовжив широкі міжнародні співробітництва з питань пов'язаних із вивченням впливу аварії на ЧАЕС на структуру та функцію ЩЗ. Проекти виконуються в рамках Всесвітньої організації охорони здоров'я, Комісії Європейського Союзу, Дитячого фонду Організації Об'єднаних Націй, з установами США (Національний інститут раку, Колумбійський та Каліфорнійський університети), Великобританії (Імперіал-коледж, м. Лондон), Німеччини (Науково-дослідний центр екології та здоров'я, м. Нойєрберг, Університет м. Вюрсбург, Університет ім. Гумбольдта, м. Берлін), Японії (Медичний університет, м. Нагасаки, Фонд «Сасакава»), Італії (Навчальний університет, м. Неаполь, Університет м. Мілан, Університет м. Піза), Франції (Університет м. Реймс), Канади (Університет м. Торонто), Бельгії (Вільний Брюссельський університет).

За підтримки Європейського Союзу, Національного інституту раку (США) і Фонду «Сасакава» (Японія) в Інституті виконується проєкт СП5-Євроатом № 211712 «Чорнобильський банк тканин – координовані міжнародні дослідження радіоіндукованого тиреоїдного раку» (строки виконання 2008-2022 рр.).

У співпраці з лабораторіями тиреоїдного канцерогенезу Кембриджського університету (Великобританія), молекулярної біології Волтер Рід шпиталю (США), молекулярної патології Уельського університету та молекулярної патології Імперіал-коледжу м. Лондон (Великобританія) проведені молекулярно-біологічні дослідження з метою пошуку нових маркерів раку ЩЗ.

З 1998 р. в Інституті спільно з Національним інститутом раку (США) виконується Українсько-Американський тиреоїдний проєкт «Дослідження раку та інших захворювань ЩЗ в Україні, спричинених аварією на Чорнобильській АЕС».

У 2020 р. здійснювалося наукове співробітництво між Інститутом молекулярної біології й генетики НАН України та відділом фундаментальних і прикладних проблем ендокринології й відділом хірургії ендокринних залоз Інституту з визначення в зразках аденом та карцином ЩЗ активності кінази S_6K , яка бере

участь у регуляції клітинного розміру, росту та енергетичного обміну.

Тривало наукове співробітництво між відділом епідеміології ендокринних захворювань Інституту і лабораторією епігенетики Державної установи «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України» з метою проведення спільних досліджень, спрямованих на вивчення довжини теломер лейкоцитів периферичної крові хворих на ЦД і осіб з порушеною регуляцією рівнів глюкози.

Розпочато наукове співробітництво між відділом епідеміології ендокринних захворювань інституту і Державною установою «Інститут медицини праці ім. Ю.І. Кундієва НАМН України» з аналізу біологічного матеріалу на вміст макро- і мікроелементів (хрому, цинку, селену, мангану та молібдену) з метою дослідження ефективності нових засобів профілактики захворювань ендокринної системи.

Триває наукове співробітництво між Державною установою «Інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України» і відділом діабетології Інституту з дослідження провідних чинників ризику, механізмів розвитку та особливостей перебігу серцево-судинної патології у хворих на ЦД для з'ясування основних клініко-діагностичних критеріїв формування кардіальної патології в цієї категорії хворих.

Науково-консультативний відділ амбулаторно-профілактичної допомоги хворим з ендокринними захворюваннями Інституту спільно з кафедрою хірургії та судинної хірургії Національного університету охорони здоров'я ім. П.Л. Шупика МОЗ України розробляють протоколи до- і післяопераційного обстеження та підготовки, дієтичні рекомендації для пацієнтів із ЦД і морбідним ожирінням.

Співробітниками лабораторії ультразвукової й функціональної діагностики Інституту спільно зі співробітниками Державної установи «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України» проводиться розробка і вдосконалення методів профілактики, ранньої діагностики та корекції гіперпроліферативної дисгормональної патології репродуктивної системи в жінок, прооперованих із приводу диференційованого раку ЩЗ із метою збереження репродуктивного здоров'я жінок.

УЧАСТЬ У МІЖНАРОДНИХ НАУКОВИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

Наукові співробітники Інституту є членами й беруть участь у роботі міжнародних наукових організацій і комітетів: Експертної групи проекту «Моніторинг цитоподібної залози після ядерних аварій (ТМ-NUC)» — 1, Європейської асоціації ендокринологів — 14, Європейської асоціації з вивчення цукрового діабету — 8, Європейської тиреоїдної асоціації — 2, Нью-Йоркської академії наук — 3, Європейської асоціації гематологів — 1, Міжнародної федерації нейроендокринологів — 1, Болгарської асоціації андрологів — 1, Американської діабетичної асоціації — 2, Інтернаціональної академії патології — 1, Європейської групи з надання первинної допомоги хворим на цукровий діабет — 1, Європейського товариства хірургів-ендокринологів — 1.

ІННОВАЦІЇ

Патенти

Впродовж 2020 року отримано охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності — 3 патенти на корисні моделі:

- патент 143015 U Україна, МПК (2020.01) G01N33/48. Спосіб комбінованого лікування автоімунної офтальмопатії. № u201912058; заявл. 19.12.2019; опубл. 10.07.2020, Бюл. № 13;
- патент 143159 U Україна, МПК (2020.01) G01N33/48. Спосіб комбінованого лікування низькорослості в осіб препубертатного віку з затримкою внутрішньоутробного розвитку. № u202001200; заявл. 24.02.2020; опубл. 10.07.2020, Бюл. № 13;
- патент 144095 U Україна, МПК (2020.01) G01N33/50. Спосіб визначення взаємозв'язку довжини теломери активності теломерази з показниками ліпідного обміну, структурно-функціонального стану серця і церебральних судин і варіабельності ритму серця в пацієнтів із церебральним атеросклерозом 1-3 стадій і цукровим діабетом 2 типу. № a201911718; заявл. 09.12.2019; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12.

Нововведення

За результатами перехідних науково-дослідних робіт 2020 року впроваджено в практику

9 власних нововведень (із них 4 нововведення — з методів діагностики, 5 нововведень — з методів лікування ендокринних захворювань та їхніх ускладнень):

- комплексне лікування автоімунної офтальмопатії у хворих на дифузний зоб із використанням препаратів вітаміну D₃;
- оптимальні дози препарату рекомбінантного гормону росту з метою корекції росту в дітей до пубертатного віку з затримкою внутрішньоутробного розвитку;
- визначення вмісту вітаміну D у дітей із низькорослістю внаслідок затримки внутрішньоутробного розвитку на тлі нормосоматотропінемії;
- спосіб комбінованого лікування низькорослості в осіб препубертатного віку з затримкою внутрішньоутробного розвитку;
- спосіб визначення взаємозв'язку довжини теломери, активності теломерази з показниками ліпідного обміну, структурно-функціонального стану серця і церебральних судин і варіабельності ритму серця в пацієнта з церебральним атеросклерозом 1-3 стадії й ЦД 2-го типу;
- комплексна антиаритмічна терапія в пацієнтів із патологією ШЗ;
- визначення комплексу показників (рівня сечової кислоти, ревматоїдного фактора та С-реактивного білка) як ранніх діагностичних критеріїв діабетасоційованих остеоартритів у хворих на ЦД;
- спосіб визначення злоякісності та агресивності пухлин ШЗ людини;
- впровадження методики хірургічного лікування мультифокальної високодиференційованої карциноми.

Впровадження всіх нововведень підтверджено 19 актами про впровадження.

Крім того, у 2020 році в Інституті було впроваджено 6 нововведень інших установ:

- застосування модифікації цукрознижувальної терапії у хворих на ЦД 2-го типу за відсутності компенсації вуглеводного обміну як першочергового заходу для профілактики серцево-судинних ускладнень;
- спосіб прогнозування виникнення та прогресування мікросудинних ускладнень ЦД 1-го типу;
- системна теорія інформації фармацевтичної допомоги хворим на ЦД в Україні;

Актуальна інформація

- методологія комп'ютеризації системи ведення індивідуальних медикаментозних паспортів хворими на ЦД;
- анкета «Стан стоматологічного здоров'я хворого на цукровий діабет»;
- спосіб формування груп ризику по карієсу зубів серед хворих на ЦД.

Видання

2020 року видано монографію «Дефіцит йоду в організмі людини як соціальна, медична та екологічна проблема» (Київ: «Щек»; 2020. 339 с.; співавтор Кравченко В.І.), а також 2 окремих розділи «Цукровий діабет у дітей» (автор Большова О.В.) і «Соматотропна недостатність» (співавтор Большова О.В.) в підручнику для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації (Комісаренко Ю.І., Михальчишин Г.П., редактори. Видання п'яте, оновлене та доповнене. Вінниця: «Нова книга»; 2020).

Видано «Довідник з клінічної ендокринології» за редакцією М.Д. Тронька та О.В. Большової (співавтори Болгарська С.В., Булдігіна Ю.В., Добровинська О.В., Іваськіва К.Ю., Кваченюк А.М., Коваленко А.С., Кравченко В.І., Маліновська Т.М., Орленко В.Л., Соколова Л.К., Спринчук Н.А., Страфун Л.С., Терехова Г.М. і Тронько К.М.): Видавничий дім Медкнига, 2020.— 368 с; державний формуляр лікарських засобів «Ендокринологія. Лікарські засоби» (Тронько М.Д., Резніков О.Г., Ховака В.В., Корпачев В.В. та ін.); інформаційний лист «Оптимальні дози препарату рекомбінантного гормону росту з метою корекції росту в дітей до пубертатного віку з затримкою внутрішньоутробного розвитку» (Большова О.В., Музь Н.М.) і рекомендації Всеукраїнської асоціації кардіологів України та Всеукраїнської асоціації фахівців із серцевої недостатності «Серцева недостатність у хворих із цукровим діабетом. Консенсус Всеукраїнської асоціації кардіологів України та Всеукраїнської Асоціації фахівців із серцевої недостатності» (Воронков Л.Г., Березін О.Є., Амосова К.М., Жарінов О.Й., Жебель В.М., Іванів Ю.А., Соколова Л.К. та ін.).

Також видано 4 планових номери й 1 додаток до науково-практичного медичного журналу «Ендокринологія/Endokrynologia», який внесено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus Journal Master List і бази даних повнотекстових наукових журналів Open

Academic Journal Index. Наказами МОН України від 02.07.2020 р. № 886 і від 24.09.2020 р. № 1188 журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України (медичні й біологічні науки відповідно).

Наукові співробітники Інституту опублікували 164 праці, у т.ч. 16 — за кордоном. До них входять: 126 статей у періодичних наукових журналах (із них 11 — за кордоном), 16 тез у наукових збірниках (із них 5 — за кордоном), 17 статей опубліковано у виданнях, що індексуються наукометричними базами Web of Science та/або Scopus. Крім цього, співробітники Інституту оформили 3 автореферати дисертацій.

Двоє науковців Інституту є членами редколегій іноземних періодичних видань, що входять до наукометричних баз Scopus/Web of Science.

Вчена рада

Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року № 848-VIII і п. 6 Типового Положення про вчену раду науково-дослідної установи НАМН України, затвердженим Постановою Бюро Президії НАМН України № 25/3 від 22 грудня 2017 року, обрано новий склад вченої ради в кількості 24 осіб, затверджений Постановою Президії НАМН України 12 квітня 2018 року № 7/6. Серед членів вченої ради 2 академіка НАМН України та член-кореспондента НАН України, 14 докторів і 8 кандидатів наук. Очолює вчену раду директор Інституту, д-р. мед. наук, проф., чл.-кор. НАН України, акад. НАМН України Тронько М.Д.

2020 року відбулося 11 засідань вченої ради, на яких розглянуто 51 питання. Серед них 74% стосувалися наукової, 13% — організаційно-методичної, 9% — лікувальної та 4% — господарчої діяльності установи.

Спеціалізована вчена рада

Наказом МОН України № 374 від 13.03.2017 р. утворено спеціалізовану вчену раду Д 26.558.01 із правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) терміном на 3 роки за фахом 14.01.14 — «ендокринологія» (медичні та біологічні науки).

Протягом 2020 року на засіданнях спеціалізованої вченої ради зі спеціальності «ендокринологія» захищено три дисертації:

- «Цитологічні аспекти радіюорезистентності метастазів папілярного раку щитоподібної

залози та алгоритм їх передопераційного прогнозування» (Зелінська Г.В., дисертація на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук);

- «Діабетасоційовані остеоартрити: патогенез, клініка, діагностика, лікування» (Орленко В.Л., дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук);
- «Синдром біологічно-неактивного гормону росту: клініка, особливості патогенезу, діагностика та лікування» (Музь Н.М., дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук).

Підготовка кадрів

Рішенням Атестаційної колегії МОН України від 2.11.1999 р., протокол № 4/9-2/4, затверджено постійну докторантуру зі спеціальності 14.01.14 — «ендокринологія» в Інституті, яку перереєстровано рішенням Атестаційної колегії МОН України від 27.12.2002 р., протокол № 759.

В Інституті постійно здійснюється робота, спрямована на підготовку кадрів вищої кваліфікації — кандидатів і докторів наук, через аспірантуру за спеціальністю 14.01.14 — «ендокринологія» та підготовку дисертацій здобувачами. На кінець 2020 р. на базі Інституту здобувачами виконувалися 8 докторських і 7 кандидатських дисертацій.

Відповідно до пункту 1 частини другої статті 6 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» та на підставі рішень Ліцензійної комісії МОН України (протокол № 56/2 від 15.06.2017 р.) Інституту видано ліцензію на впровадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти: підготовка докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (спеціалізація «ендокринологія») з ліцензійним обсягом освітньої послуги — 10 осіб. (Підстава: Наказ МОН України № 123-л від 16.06.2017 р.).

12.10.2020 р. зарахований до аспірантури заочною формою навчання зі спеціальності 14.01.14 — «ендокринологія» державним коштом лікар відділення діабетології Інституту. Станом на 01.01.2020 р. в аспірантурі заочною формою навчання зі спеціальності 14.01.14 — «ендокринологія» на умовах контракту навчався лікар відділення дитячої ендокринної патології Інституту. 12.10.2020 р. зарахований до аспірантури заочною формою навчання

зі спеціальності 14.01.14 — «ендокринологія» на умовах контракту лікар відділення діабетології Інституту. 30.11.2020 р. зарахований до докторантури зі спеціальності 14.01.14 — «ендокринологія» державним коштом провідний науковий співробітник відділу загальної ендокринної патології Інституту.

З метою підвищення фахової кваліфікації лікарів-ендокринологів України по системі on line проведено 8 науково-практичних конференцій «Школа ендокринолога» з питань сучасної теоретичної та клінічної ендокринології. У роботі цих конференцій взяли участь понад 1600 ендокринологів і сімейних лікарів з областей, які курує Інститут.

З 1992 р. на базі Інституту організовано кафедру ендокринології Національного університету охорони здоров'я ім. П.Л. Шупика МОЗ України. 2020 року проведено 15 навчальних планових циклів (у тому числі спеціалізація — 2 цикли й тематичне удосконалення — 13 циклів), передатестаційні цикли за фахом «Ендокринологія» (2 цикли) і «Дитяча ендокринологія» (1 цикл), тематичні удосконалення «Гінекологічна ендокринологія» (1 цикл), «Вибрані питання клінічної ендокринології» (2 цикли), «Ендокринні аспекти патології статевих залоз» (2 цикли), спеціалізація за фахом «Ендокринологія» та спеціалізація за фахом «Дитяча ендокринологія».

Також проведено додатково позапланові виїзні та індивідуальні цикли підвищення кваліфікації лікарів-ендокринологів: один виїзний цикл ТУ «Вибрані питання клінічної ендокринології» (24 лікарів) і 25 індивідуальних циклів за фахом «Ендокринологія».

Усього протягом 2020 р. на планових циклах підвищили кваліфікацію 282 лікарів.

У клінічних підрозділах і лабораторіях Інституту існують профільні курси інформації та стажування лікарів на робочих місцях. Протягом року підготовлено 17 лікарів різних фахів (педіатри, лікарі функціональної діагностики, хірурги, терапевти) з усіх регіонів України.

Лікувально-профілактична робота

Клініка Інституту є науково-практичним структурним підрозділом, на базі якого надається високоспеціалізована медична допомога профільним хворим, проводиться апробація нових методів діагностики та лікування, фармпрепаратів і медичної техніки. Клініка є базою для підготовки аспірантів, клінічних ординаторів

Актуальна інформація

і підвищення кваліфікації лікарів. Структура спеціалізованих відділень клініки відповідає науковій тематиці Інституту.

Лікарський штат клініки Інституту складається з 58 осіб (із них 3 — д-ри мед. наук, 8 — канд. мед. наук, 36 осіб мають вищу категорію, 8 — першу та 4 — другу).

Ліжковий фонд клініки складається з 182 ліжок і розподіляється по відділеннях: дитячої ендокринної патології — 30 ліжок, діабетології — 40, загальної ендокринної патології — 40, хірургії ендокринних залоз із реанімацією — 40, клінічної фармакології — 14, радіонуклідної діагностики та інтенсивної терапії радіофармацевтичними препаратами — 10, офтальмо-ендокринної патології — 8 і денний стаціонар — 14 ліжок.

Аналіз ефективності роботи клініки Інституту свідчить, що планові показники її роботи істотно не відрізняються від показників інших клінік: проліковано хворих у стаціонарі — 3143, проведено ліжко-днів — 25530, середнє число зайнятості ліжок — 133,87, середній обіг ліжка — 16,04, середня тривалість перебування хворого на ліжку — 8,35 дня, що є оптимальним на даному етапі з урахуванням санітарно-епідеміологічної ситуації в країні та світі (план ліжко-днів виконано на 46,8% через складну санітарно-епідеміологічну ситуацію в країні).

У стаціонарі проліковано 1,36% хворих I категорії складності, 1,04% — II, 39,94% — III, 26,15% — IV і 33,24% — V категорії складності, тобто в клініку Інституту госпіталізують хворих зі складною ендокринною патологією (летальність — 0,0%). Проведено 1116 операцій (післяопераційна летальність — 0,0%). За звітний період госпіталізовано 2519 тематичних хворих (80,15%).

У консультативній поліклініці Інституту прийнято 28862 хворих, у т.ч. 26488 дорослих і 2374 дітей, 13450 киян і 15412 осіб з інших населених пунктів (зокрема, 5155 мешканців сільської місцевості).

Головною акредитаційною комісією при МОЗ України 2018 року клініці Інституту присвоєно вищу категорію.

Також у 2020 році Інститут підписав договір про співпрацю та приєднався до медичної інформаційної системи Helsi в межах підготовки до медичної реформи закладів охорони здоров'я.

Штат співробітників

Станом на 31.12.2020 р. в Інституті працюють 460 співробітників, у т.ч. за розділом «клініка» — 327 (58 лікарів, 3 доктори наук і 8 кандидатів наук) і за розділом «наука» — 133 (79 наукових співробітників, 19 докторів наук і 38 кандидатів наук).

У складі вчених Інституту працюють: академік НАМН України й член-кореспондент НАН України Тронько М.Д.; академік НАМН України й член-кореспондент НАН України Резніков О.Г., а також 11 професорів, 7 заслужених діячів науки й техніки України та 5 заслужених лікарів України. Провідні вчені Інституту є членами та експертами міжнародних організацій — Організації Об'єднаних Націй, Всесвітньої організації охорони здоров'я, членами іноземних академій наук і наукових товариств.

Розпорядженням КМ України № 1523-р від 02.12.2020 року співробітникам Інституту Богдановій Т.І., Троньку М.Д., Болгову М.Ю., Гулеватому С.В., Зелінській Г.В., Журнаджи Л.Ю., Кваченюку А.М., Коваленко А.М., Люткевичу О.В. і Омельчуку О.В. присуджена премія КМ України за роботу «Сучасні методи діагностики та лікування радіаційно індукованого раку щитоподібної залози (наслідки аварії на Чорнобильській АЕС)» за розроблення і впровадження інноваційних технологій.

Список використаної літератури

1. Тронько МД, Ковзун ОІ, Сологуб НВ, Гончар ІВ, Пастер ІП. Результати роботи ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» у 2018 році. Ендокринологія. 2019;24(1):81-92 (Tronko MD, Kovzun OI, Sologub NV, Gonchar IV, Pasteur IP. The results of the work at the State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the NAMS of Ukraine» for 2018. Endokrynologia. 2019;24(1):81-92. Ukrainian).
2. Тронько МД, Ковзун ОІ, Сологуб НВ, Пастер ІП. Результати роботи ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» за 2019 рік. Ендокринологія. 2020;25(2):184-194 (Tronko MD, Kovzun OI, Sologub NV, Pasteur IP. The results of the work at the State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the NAMS of Ukraine» for 2018. Endokrynologia. 2020;25(2):184-194. Ukrainian).

Результаты работы ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины» за 2020 год

Н.Д. Тронько, Е.И. Ковзун, Н.В. Сологуб, И.П. Пастер

ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины»

Резюме. Государственное учреждение «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко Национальной академии медицинских наук Украины» (далее — Институт) является консультативным и лечебным учреждением, оказывающим помощь взрослым и детям с эндокринной патологией. Также Институт является ведущей в Украине научно-исследовательской базой для подготовки аспирантов, клинических ординаторов, защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности «эндокринология», подготовки специалистов на курсах стажировки и информации. **Цель** — анализ результатов работы Института 2020 года. **Материал и методы.** Объектом исследования стал отчет Института 2020 года, а предметом исследования — научные отчеты по темам и проектам, статистические данные по науке и клинике. Методы исследования — отбор, группировка и анализ научных отчетов и статистических данных. **Результаты.** В 2020 году в Институте продолжено выполнение 3 фундаментальных исследований в области теоретической и клинической медицины, 10 прикладных и научно-технических разработок, 1 международной научной программы и 1 проекта гранта международных организаций. Получено 3 патента на полезные модели, создано 2 новые технологии, внедрены в практику 9 собственных нововведений и 6 нововведений других учреждений. Научно-практический медицинский журнал «Эндокринология/Endokrynologia» внесен в Перечень научных профессиональных изданий Украины (медицинские и биологические науки). Опубликовано 164 работы, в т.ч. 16 — за рубежом. 17 статей опубликовано в изданиях, индексируемых наукометрическими базами Web of Science и/или Scopus. Издана монография (в соавторстве), 2 главы в учебнике, государственный формуляр, информационное письмо и рекомендации. На заседаниях диссертационного совета по специальности «эндокринология» защищено 2 докторские и 1 кандидатская диссертации. Проведено 8 научно-практических конференций «Школа эндокринолога» и 15 учебных плановых циклов. В стационаре пролечено 3143 больных и проведения 1116 операций, в поликлинике принято 28862 больных. По результатам государственной аттестации Институт отнесен к I квалификационной группе и внесен в Государственный реестр научных учреждений, которым предоставляется поддержка государства. В составе Института работают 2 академика Национальной академии медицинских наук Украины и член-корреспондент Национальной академии медицинских наук Украины, 11 профессоров, 22 доктора наук и 46 кандидатов наук, 7 заслуженных деятелей науки и техники Украины и 5 заслуженных врачей Украины. 10 сотрудникам Института присуждена премия Кабинета Министров Украины. **Вывод.** Институт занимает лидирующие позиции среди учреждений Национальной академии медицинских наук Украины.

Ключевые слова: ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины», эндокринная патология, наука, клиника, кадры.

The results of the work at the State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the NAMS of Ukraine» for 2020

M.D. Tronko, O.I. Kovzun, N.V. Sologub, I.P. Pasteur

SI «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

Abstract. State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» (hereinafter — the Institute) is an advisory and hospital institution which provides care to adults and children with endocrine pathology. The Institute is also the leading scientific research base in Ukraine to prepare graduate students, clinical residents, defense of doctoral and candidate dissertations in the field of «endocrinology», to train specialists in internship and information courses. The goal is to analyze the results of the Institute's work for 2020. **Material and methods.** The object was the report of the Institute for 2020, and the subject — scientific reports on topics and projects, statistics on science and clinics. Research methods include the selection, grouping and analysis of scientific reports and statistics. **Results.** Realization of 3 fundamental researches in the field of theoretical and clinical medicine was continued at the Institute in 2020. There were 10 applied and scientific, and technical developments, 1 international research program and 1 project for a grant of international organizations among them. 3 patents for utility models were obtained, 2 new technologies were created, 9 own and 6 innovations of other institutions were implemented into practice. Scientific and practical medical journal «Endocrinology/Endokrynologia» was included in the List of scientific professional publications of Ukraine (medical and biological sciences). There were 164 works, including 16 ones published abroad. 17 articles have been published in publications indexed by Web of Science, and/or Scopus scientometric bibliographic databases. One monograph (co-authored), 2 chapters in the textbook, state formulary, information letter and method recommendations were published. 2 doctoral and 1 candidate dissertations were defended at the meetings of the specialized scientific council in the specialty «endocrinology». 8 scientific-practical conferences «School of Endocrinologist» and 15 educational planned cycles were held in Department of Endocrinology. 3.143 patients were treated in the Institute hospital and 1.116 patients were operated in the Surgical Department, 28.862 patients were received in the polyclinic. According to the results of the state attestation the Institute is referred to the 1st qualification category and it is entered into the State Register of Scientific Institutions, which are provided with state support. 2 academicians of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine and one corresponding member of the National Academy of Sciences of Ukraine, 11 professors, 22 doctors of sciences and 46 candidates of sciences, 7 honored workers of science and technology of Ukraine and 5 honored doctors of Ukraine work at the Institute. 10 researches of the Institute were awarded with the prize of the Cabinet of Ministers of Ukraine. **Conclusion.** The Institute occupies a leading position among the institutions of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine.

Актуальна інформація

Keywords: State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the NAMS of Ukraine», endocrine pathology, science, clinic, staff.

Для цитування: Тронько МД, Ковзун ОІ, Сологуб НВ, Пастер ІП. Результати роботи ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України» за 2020 рік. *Ендокринологія*. 2021;26(2):205-220. DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.205.

Адреса для листування: Пастер Ігор Петрович, pasteur@ukr.net, ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», вул. Вишгородська, 69, Київ 04114, Україна.

Відомості про авторів: Тронько Микола Дмитрович, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАН України, акад. НАМН України, директор Інституту, ORCID: 0000-0001-7421-0981; Ковзун Олена Ігорівна, д-р біол. наук, проф., заступник директора Інституту з наукової роботи, ORCID: 0000-0001-8164-7671; Сологуб Неля Віталіївна, канд. мед. наук, старш. науч. співроб., вчений секретар Інституту, ORCID: 0000-0001-6872-0854; Пастер Ігор Петрович, канд. мед. наук, старш. науч. співроб., головний науковий співробітник відділу фундаментальних і прикладних проблем ендокринології, ORCID: 0000-0002-8199-833X.

Особистий внесок: Тронько М.Д. — ідея статті; Ковзун О.І. — редактування статті; Сологуб Н.В. — підготовка звіту; Пастер І.П. — написання статті.

Фінансування: стаття підготовлена в рамках бюджетного фінансування НАМН України.

Декларація з етики: автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Стаття: надійшла до редакції 30.03.2021 р.; перероблена 14.04.2021 р.; прийнята до друку 02.07.2021 р.; надрукована 14.07.2021 р.

Для цитування: Тронько НД, Ковзун ЕИ, Сологуб Н.В., Пастер І.П. Результаты работы ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины» за 2020 год. *Эндокринология*. 2021;26(2):205-220. DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.205.

Адрес для переписки: Пастер Игорь Петрович, pasteur@ukr.net, ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины», ул. Вышгородская, 69, Киев, 04114, Украина.

Сведения об авторах: Тронько Николай Дмитриевич, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН Украины, акад. НАМН Украины, директор Института, ORCID: 0000-0001-7421-0981; Ковзун Елена Игоревна, д-р биол. наук, проф., заместитель директора Института по научным

вопросам, ORCID: 0000-0001-8164-7671; Сологуб Неля Виталиевна, канд. мед. наук, старш. науч. сотр., ученый секретарь Института, ORCID: 0000-0001-6872-0854; Пастер Игорь Петрович, канд. мед. наук, старш. науч. сотр., главный научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных проблем эндокринологии, ORCID: 0000-0002-8199-833X.

Личный вклад: Тронько Н.Д. — идея статьи; Ковзун Е.И. — редактирование статьи; Сологуб Н.В. — оформление отчета; Пастер И.П. — написание статьи.

Финансирование: статья подготовлена в рамках бюджетного финансирования НАМН Украины.

Декларация по этике: авторы задекларировали отсутствие конфликта интересов и финансовых обязательств.

Статья: поступила в редакцию 30.03.2021 г.; переработана 14.04.2021 г.; принята к печати 02.07.2021 г.; напечатана 14.07.2021 г.

For citation: Tronko MD, Kovzun OI, Sologub NV, Pasteur IP. The results of the work at the State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the NAMS of Ukraine» for 2020. *Endokrynologia*. 2021;26(2):205-220. DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.205.

Correspondence address: Pasteur Ihor Petrovych, pasteur@ukr.net, State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Vyshgorodska str., 69, Kyiv 04114, Ukraine.

Information about the authors: Tronko Mykola Dmytrovych, Dr. Sci. (Medicine), Prof., Cor. Member of the NAN of Ukraine, Acad. of the NAMS of Ukraine, Director of the Institute, ORCID: 0000-0001-7421-0981; Kovzun Olena Igorivna, Dr. Sci. (Biology), Prof., Deputy Director of the Institute for Scientific Affairs, ORCID: 0000-0001-8164-7671; Sologub Nelia Vitaliivna, Cand. Sci. (Medicine), Scientific Secretary of the Institute, ORCID: 0000-0001-6872-0854; Pasteur Ihor Petrovych, Cand. Sci. (Medicine), Senior Scientist, Chief Research Fellow of the Department of Fundamental and Applied Problems of Endocrinology, ORCID: 0000-0002-8199-833X.

Personal contribution: Tronko M.D. — the idea of article; Kovzun O.I. — editing the article; Sologub N.V. — reporting; Pasteur I.P. — writing an article.

Funding: The article was prepared within the framework of budgetary funding of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine.

Declaration of ethics: The authors have declared no conflicts of interest or financial obligations.

Article: received 30 March 2021; revised 14 April 2021; accepted 02 July 2021; published 14 July 2021.

Міжнародний конгрес COVID-19: Досвід. Досягнення. Перспективи.



8–9 жовтня 2021 року

Україна, США, Польща, Грузія



**Сергій Олександрович
Дубров**

д.м.н., проф., зав. кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НМУ імені О.О. Богомольця, президент ГО «Асоціація Анестезіологів України», Головний позаштатний спеціаліст МОЗ зі спеціальності «Анестезіологія та інтенсивна терапія»



**Сергій Олександрович
Крамарєв**

д.м.н., проф., завідуючий кафедри дитячих інфекцій НМУ імені О.О. Богомольця



**Ольга Анатоліївна
Голубовська**

д.м.н., проф., зав. кафедри інфекційних захворювань НМУ імені О.О. Богомольця, Заслужений лікар України



Каха Вачарадзе

президент Респіраторної асоціації Грузії, засновник Асоціації пульмонологів Грузії, д.м.н., проф. департаменту фтизіатрії Тбіліського Державного Медичного університету, дійсний член Європейської респіраторної асоціації

Обговорення проблем пов'язаних з ковід-19 інфекцією та перспектив щодо їх вирішення на міжнародному рівні:

- Медична допомога на первинному етапі пацієнтам з ковід-19 інфекцією.
- Особливості допомоги на вторинному етапі.
- Ведення пацієнтів що потребують спеціалізованої допомоги у відділеннях інтенсивної терапії та реанімації.
- Реабілітація хворих на ковід інфекцію.
- Сучасна фармакотерапія ковід-інфекції в залежності від стану пацієнтів.
- Сучасні можливості профілактики.

До 180-річчя НМУ імені О.О. Богомольця. 100 років кафедри оториноларингології НМУ імені О.О. Богомольця.



Міжнародний форум «СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЛОР ЗАХВОРЮВАНЬ»

15–16 жовтня 2021 року

Захід у форматі міжнародного форуму Україна-Польща-Німеччина-Румунія-Італія-Грузія-Білорусь-Австралія (ін.) збирає: Зав. кафедр, провідних наукових спеціалістів, керівників клінік, практикуючих лікарів, інтернів.



**Олександр Миколайович
Науменко**

перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, доктор медичних наук, професор кафедри оториноларингології



**Юлія Валеріївна
Деева**

завідувачка кафедри оториноларингології НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор

Школа респіраторної медицини



Захід у форматі Майстер-класу «Простий, складний діагноз»

Респіраторні захворювання (НП, ХОЗЛ, БА, захворювання верхніх дихальних шляхів) в період пандемії COVID-19: диференційна діагностика та лікування.



Ярослав Олександрович
Дзюблик

д.м.н., провідний
науковий співробітник
ДУ «Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології імені
Ф.Г.Яновського НАМН України»



Юлія Валеріївна
Дєєва

завідувачка кафедри
оториноларингології
НМУ імені О.О. Богомольця,
доктор медичних наук, професор

ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ

- Пульмонологи
- Фтизіопульмонологи
- Оториноларингологи
- Терапевти

Дата	Охоплення
22 жовтня	Львів, Тернопіль
29 жовтня	Івано-Франківськ, Ужгород, Чернівці
12 листопада	Рівне, Луцьк
3 грудня	Житомир, Вінниця, Хмельницький
10 грудня	Київ, Чернігів, Черкаси

Міжнародний форум



19–20 листопада 2021 року

Обмін досвідом лікарів різних європейських шкіл
(Україна, США, Німеччина, Італія, Нідерланди, Чехія,
Білорусь, Грузія, Канада, Австралія)
за часів пандемії



- Від теорії до практики: останні настанови – чи притримуватись?
Дискусійні клуби в реальному часі з експертами різних країн.
- Пневмонія у хворих на Covid-19: особливості перебігу, діагностики та лікування
- Проблема антибіотикорезистентності інфекцій дихальних шляхів та можливості подолання

ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ

- Пульмонологи
- Фтизіопульмонологи
- Оториноларингологи
- Сімейні лікарі
- Терапевти, педіатри

30-а Міжнародна медична виставка

Public Health

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я



PUBLIC HEALTH

НАЙБІЛЬША МЕДИЧНА ПОДІЯ ОСЕНІ!

6-8

ЖОВТНЯ

2021

Київ, Міжнародний Виставковий Центр (М) Лівобережна



IX Міжнародна виставка та конференція медичного туризму



Міжнародна виставка лабораторного обладнання, інноваційних технологій і рішень



International Dental Forum

VII Міжнародна виставка стоматологічного обладнання та матеріалів | серія науково-практичних та бізнес-заходів

Організатор:

PREMIER EXPO

Тел: +38 (044) 496 86 45

E-mail: ph@pe.com.ua

Безкоштовний квиток на сайті www.publichealth.com.ua

Ваш промокод MEDB