

УДК 616.21-07-08.001.8

Д.І. ЗАБОЛОТНИЙ, М.Б. САМБУР, Т.Ю. ХОЛОДЕНКО

**НАУКОВІ ТА ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛОР-ЗАХВОРЮВАНЬ,
ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ
В ДУ «ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ
ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ»**

*ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»,
(дир. – акад. НАМН України, проф. Д.І. Заболотний)*

Шановні читачі!

Редакція журналу та наукова частина ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України» пропонує коротку інформацію про тематику науково-дослідних робіт, що виконується в Інституті, та результати їх виконання, яка може бути корисною для наукових співробітників, викладачів кафедр, лікарів-отоларингологів та лікарів суміжних спеціальностей.

ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» організований Наказом Міністерства охорони здоров'я УРСР за № 420 від 5 липня 1960 р. на виконання постанови Ради Міністрів УРСР від 7 червня 1960 р. з метою розробки наукових проблем по запобіганню та зниженню захворюваності населення на хвороби вуха, горла та носа, надання практичної допомоги оториноларингологічним закладам і підготовки кадрів кваліфікованих лікарів-оториноларингологів.

ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» є головним науковим закладом з проблеми «Оториноларингологія» в Україні. Основними науковими напрямками, за якими Інститут виконує функції головної установи, є:

1. Експериментальне та клінічне вивчення генезу, удосконалення методів діагностики та лікування захворювань та пошкоджень верхніх дихальних шляхів.

2. Вивчення етіології та патогенезу глухоти, приглухуватості та вестибулярних порушень, удосконалення методів їх профілактики, діагностики, лікування та реабілітації.

3. Удосконалення методів ранньої діагностики та лікування злоякісних новоутворень ЛОР-органів, їх рецидивів та метастазів.

4. Науково-методичне керівництво оториноларингологічною службою в Україні.

На сьогодні в Інституті працюють 75 наукових співробітників, серед яких академік та член-кор. НАМН України, 7 професорів, 18 докторів та 37 кандидатів наук

За останні 5 років в Інституті завершено виконання 25 науково-дослідних робіт, серед яких 5 – фундаментальні дослідження в сфері теоретичної та клінічної медицини, 20 – прикладні науково-технічні розробки.

При виконанні **фундаментальних** наукових робіт на основі патофізіологічних, імунологічних, морфологічних та функціональних досліджень в Інституті розроблено низку моделей різних типів захворювань та патологічних станів у дослідних тварин, серед яких алергічні, гострі та хронічні запальні захворювання верхніх дихальних шляхів, сенсоневральна приглухуватість та ін., які можуть бути використані як для вивчення елементів патогенезу цих хвороб, так і з метою визначення механізмів дії,

ефективності та безпечності лікарських препаратів.

Зокрема, на моделі сенсоневральної приглухуватості у морських свинок вперше показано, що введення нейрональних стовбурих клітин (НСК) в перший день аміноглікозидного ототоксикозу в подальшому попереджало його розвиток у 100% дослідних тварин, що підтверджено морфологічними дослідженнями структур завитки та функціональними дослідженнями стану слухового аналізатора морських свинок. Авторами розроблено технологію інтратимпанального введення нейрональних стовбурих клітин дослідним тваринам з індукованою глухотою.

На моделі атрофічного стану слизової оболонки верхніх дихальних шляхів різного генезу у дослідних тварин (мишей, щурів) показано ефективність використання мезенхімальних мультипотентних стромальних клітин (ММСК) з метою прискорення морфологічного та функціонального відновлення слизової оболонки. Визначено умови для диференціації ММСК пуповини людини в хондроцити, проводяться дослідження щодо оцінки впливу їх імплантації на відновлення дефектів хряща вушних раковин дослідних тварин.

На основі фундаментальних досліджень в області патофізіології та імунології розробляються ефективні методи профілактики запальних, вірусних та передракових захворювань верхніх дихальних шляхів для застосування в клінічній практиці.

Так, на основі клініко-імунологічних досліджень були отримані нові наукові дані про те, що стан лімфоглоткового кільця має суттєвий вплив на вакцинальний імунітет та перебіг алергічних та запальних захворювань верхніх дихальних шляхів, що дозволило розробити та апробувати в експериментальних дослідженнях нові, більш ефективні схеми локально-системної імунізації мікробними та вірусними вакцинами. Авторами встановлено, що прийом різних імуноотропних препаратів бактеріального та рослинного походження покращує клінічний ефект застосування мукозальних вакцин, що призводить до нормалізації стану локального імунітету у хворих з рецидивуючими інфекційно-запальними захворюваннями

верхніх дихальних шляхів та сприяє скороченню епізодів захворювання, збільшенню міжрецидивного періоду, що, окрім клінічного, має вагомий медико-соціальний та економічний ефекти.

Використання біохімічних методів дослідження дозволило визначити низку біохімічних показників крові хворих, які можуть слугувати достовірними інформативними критеріями оцінки перебігу та ефективності лікування запальних та онкологічних захворювань верхніх дихальних шляхів. Вперше показано утворення в стромі назальних поліпів бета-складчастих білкових депозитів, проводиться вивчення закономірностей їх утворення та можливого впливу на оточуючі тканини.

На основі використання нових нанотехнологій в Інституті отоларингології, разом із співробітниками Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України розроблено нові модифікації біокерамічних імплантаційних матеріалів, які, як показано в експериментальних дослідженнях, при їх імплантації в комбінації з біополімерами стимулюють репаративні процеси в кістковій та хрящовій тканинах, що обґрунтовує можливість та ефективність їх подальшого використання для імплантації у хворих з метою заміщення дефектів цих тканин та прискорення заживлення ран.

Крім того, велику перспективу клінічного застосування має і розроблена технологія стимуляції м'язів обличчя при ураженні лицевого нерва. В 2015 році в Японії на Всесвітньому отологічному конгресі наукова робота «Застосування імплантованої системи для відновлення мигання при ураженні лицевого нерва в експерименті», представлена ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», отримала Золоту медаль Товариства Адама Політцера в номінації «Краща робота в галузі фундаментальних досліджень».

Інститут постійно проводить впровадження власних наукових розробок в практику охорони здоров'я.

На основі проведених експериментальних та клінічних досліджень розроблено високоефективні та безпечні методики проведення специфічної імунотерапії у хворих на алергічний риніт, застосування яких дало

можливість проводити лікування пацієнтів в умовах віддалених регіонів під дистанційним епізодичним контролем лікаря. Розроблено схеми лікування методом специфічної імунотерапії із застосуванням пробіотичних препаратів у хворих на сезонний алергічний риніт без наявності харчової алергії та з наявністю харчової алергії. Впроваджено найсучасніші методи діагностики алергічних захворювань – молекулярну алергодіагностику, яка дозволяє своєчасно виявляти складні алергічні реакції, які загрожують життю, та здійснювати ефективні заходи профілактики та лікування таких станів. Разом з Віденським медичним університетом та Міжнародним Університетом молекулярної алергології та імунології (Австрія) фахівцями Інституту запроваджено інноваційну освітню програму для лікарів різних спеціальностей з питань молекулярної алергодіагностики.

Зважаючи на важливу роль лімфоїдних утворень лімфоглоткового кільця для становлення та реалізації реакцій місцевого та системного імунітету у дітей та дорослих, доведена та підтверджена численними фундаментальними та прикладними роботами співробітників Інституту, розроблено та впроваджено в клінічну практику сучасні методи ефективного консервативного лікування хворих на запальні захворювання верхніх дихальних шляхів, скоротивши до мінімуму необхідність у хірургічному видаленні мигдаликів.

Розроблено і впроваджено в практику схему комплексної терапії дітей, хворих на гострий та рецидивуючий фарингіт, що включає локальний антисептик, імуномодулятор або мукозальну вакцину та пробіотик, яка нормалізує стан місцевого імунітету, пригнічений за умов окремого використання локальних антисептичних препаратів, та достовірно знижує кількість рецидивів захворювання.

На підставі аналізу клінічних, біохімічних, імунологічних та морфологічних досліджень розроблені нові схеми комплексного лікування хворих на передракові захворювання верхніх дихальних шляхів та респіраторний папіломатоз, застосування яких сприяє зменшенню кількості рецидивів та збільшенню міжрецидивного періоду зі збе-

реженням голосової та дихальної функцій організму.

В Інституті, вперше на теренах СНД, розроблено та впроваджено високоефективну методику краніофасціальних хірургічних втручань при злоякісних пухлинах основи черепа з інтракраніальним розповсюдженням, при яких хворі раніше вважалися неоперабельними, що дало можливість значно подовжити та покращити якість життя таких пацієнтів.

Велика увага в Інституті приділяється впровадженню сучасних ефективних органозберігаючих методів та технологій лікування хворих. Зокрема, розроблено ряд методик хірургічних втручань при доброякісних пухлинах – невриномах слухового нерва, холестеатомах верхівки пірамідки скроневої кістки, пухлинах ділянки скроневої кістки з екстра- та інтракраніальним розповсюдженням, що дало змогу замінити більш складні і травматичні нейрохірургічні доступи. Розроблено та впроваджено спосіб мікроларингохірургічного лікування паралітичного стенозу гортані. Розроблено та удосконалено методики хірургічного лікування хворих із злоякісними новоутвореннями гортані та гортанної частини глотки. Зокрема, запропоновано реконструкцію гортані аутогрансплантатом після видалення пухлини глотки. Розроблено новий спосіб пластики трахеостоми, який запобігає звуженню та деформації отвору стоми.

Крім того, в рамках прикладних наукових досліджень було визначено найбільш інформативні показники клінічних, електроакустичних, психоакустичних, електрофізіологічних досліджень у робітників шумових професій з урахуванням особливостей шумового навантаження та гігієнічних умов праці. Продовжується вивчення стану різних відділів слухового аналізатора та екстрауральних проявів у осіб з акутравмою, які знаходились в зоні проведення антитерористичної операції, що дозволить покращити у них якість діагностики, визначити прогноз перебігу та шляхи корекції порушень слухової функції.

Зусиллями фахівців Інституту отоларингології створено дієву програму з кохлеарної імплантації, що включає діагностичний, хірургічний та реабілітаційний етапи,

запровадження якої дозволило зняти соціальну напругу в сфері реабілітації та соціальної адаптації дітей з глухотою. Виконання цієї програми також дозволяє знизити рівень первинного виходу на інвалідність (насамперед, у дітей та осіб працездатного віку); зменшити витрати на організацію та утримання спеціалізованих дошкільних та шкільних закладів для дітей з вадами слуху внаслідок зменшення необхідності в таких закладах; покращити інтеграцію та реінтеграцію в суспільство осіб з глухотою та приглухуватістю.

За останні 3 роки за державний кошт було проведено більш ніж 1000 хірургічних втручань із вживлення систем кохлеарної імплантації дітям-інвалідам по слуху. Взяті на облік та прооперовані практично всі глухі діти до 5 років.

Вперше в Україні проведено генетичний скринінг серед дітей з сенсоневральною приглухуватістю та глухотою з метою виявлення мутації 35delG, який став причиною спадкової сенсоневральної приглухуватості та глухоти, що дозволило уточнити природу цієї патології, прогнозувати перебіг захворювання, а також визначити повторні ризики народження дитини з вадами слуху при плануванні сім'ї.

Новизна проведених досліджень підтверджена отриманими ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» за останні 3 роки 19 патентами: 4 – по фундаментальним дослідженням та 15 – по прикладним.

ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» виконує наукові дослідження в рамках спільних міжнародних проектів з науковими і медичними установами Європи:

- спільно з компанією «MED-EL» Elektromedizinische Gerate GmbH (Іннсбрук, Австрія); Департаментом отоларингології Університетської клініки м. Гера (Німеччина); Департаментом отоларингології Університетської клініки м. Іннсбрук (Австрія) проводяться дослідження по лікуванню пацієнтів з білатеральним стенозом гортані. В результаті проведених досліджень запропоновано діагностичний комплекс, який дозволяє не тільки виявити порушення іннервації м'язів гортані і оцінити їх сту-

пінь, але і провести аналіз показань до виконання консервативних і хірургічних методів лікування, а також оцінити їх можливу ефективність;

- в рамках спільного проекту з Університетською клінікою м. Фрайбург (Німеччина) проводилось дослідження молекулярної епідеміології парагангліом (доброякісних пухлин) різної локалізації. Отримані результати дозволяють створити алгоритм діагностики та лікування синдрому парагангліоми;

- в рамках спільного проекту з «DIATER Laboratorios» (Мадрид, Іспанія) Центр алергічних захворювань верхніх дихальних шляхів та вуха ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» проводить дослідження в галузі діагностики та лікування алергії, а саме – по вивченню структури сенсibiliзації до грибкових алергенів у хворих на алергічний риніт та по розробці сучасних схем лікування пацієнтів з полівалентною сенсibiliзацією (до грибкових, побутових та пилоквих алергенів);

- вивчення оксидативного стресу у пацієнтів з храпом та обструктивним апное – спільно з Медичним університетом м. Сієнна (Італія);

- дослідження щодо можливості використання фітопрепаратів в оториноларингології – спільно з компанією «Біонорика» (Нюрнберг, Німеччина).

В ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» протягом останніх 3 років виконувалось 34 дослідження з питань вивчення ефективності та безпечності лікарських засобів, виробів медичного призначення, а також міжнародні клінічні випробування лікарських засобів.

Інститут отоларингології є провідною установою України, яка забезпечує найвищий рівень високоспеціалізованої допомоги хворим з оториноларингологічною патологією (в багатьох випадках – це «остання інстанція»). Це єдиний в Україні заклад, що лікує пацієнтів з усіма видами оториноларингологічних захворювань. Щорічно в Інституті виконується більш ніж 10 000 хірургічних втручань в рік у дітей та дорослих з найбільш складною ЛОР-патологією,

в тому числі онкологічних хворих, дітей з глухотою, учасників АТО. Слід відзначити, що за 25 років незалежності України жоден хворий з ЛОР-патологією не був направлений на лікування за кордон.

Два консультативних поліклінічних відділення Інституту отоларингології та клініка на 260 ліжок, основним предметом діяльності яких є апробація та впровадження нових сучасних методів діагностики, лікування та реабілітації ЛОР-хворих, узагальнення та поширення набутого досвіду, забезпечують хворих висококваліфікованою отоларингологічною допомогою.

В Інституті регулярно проводяться курси інформації та стажування з різних

питань отоларингології – мікрохірургії вуха та отонейрохірургії, слухопротезування та реабілітаційного супроводу пацієнтів після кохлеарної імплантації, клінічної аудіології та аудіометрії, ендоскопічної хірургії, фоніатрії та фонологопедії, скринінгу алергічних захворювань верхніх дихальних шляхів, ЛОР-патології дитячого віку.

Наукові дослідження, що проводяться в Інституті, відповідають рівню сучасних світових досягнень в отоларингології, про що свідчать отримані в останні роки співробітниками 2 Державні премії України в галузі науки і техніки, нагороди та дипломи міжнародних конгресів з різних проблем отоларингології.

Надійшла до редакції 21.10.17

© Д.І. Заболотний, М.Б. Самбур, Т.Ю. Холоденко, 2017