

**М. С. Опанасенко, М. І. Калениченко, Л. І. Леванда, О. В. Терешкович,
Б. М. Конік, В. І. Лисенко, А. М. Степанюк, О. Д. Шестакова**
НАУКОВІ ТА КЛІНІЧНІ ЗДОБУТКИ
ВІДДІЛЕННЯ ТОРАКАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ І ІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ

ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України»

Характерною рисою сучасної пульмонології є неухильне зростання кількості випадків розвитку плевральних випотів як ускладнення у хворих з найрізноманітнішими основними захворюваннями, синдрому внутрішньогрудної лімфаденопатії та синдрому легеневої дисемінації. Незважаючи на значні досягнення сучасної науки, на превеликий жаль, своєчасна діагностика цих процесів не досягає бажаного рівня, що в свою чергу призводить до запізнення з призначенням відповідного лікування, погіршення якості життя хворих та підвищення летальності. Одним з найважливіших принципів доказової медицини є морфологічна верифікація діагнозу. Зважаючи на це директором ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України» академіком Фещенком Юрієм Івановичем у 2006 році було прийняте рішення про створення відділення торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики. Очолив це відділення провідний науковий співробітник інституту, кандидат медичних наук Опанасенко Микола Степанович.

За час існування відділення торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики його співробітниками було отримано 84 патентів на корисні моделі, опубліковано більше 400 наукових робіт, 6 монографій, 15 посібників для лікарів, 82 інформаційних листів, підготовлено 41 нововведення, зроблено 96 наукових доповідей, проведено 7 курсів інформації та стажування, отримано 143 акти впровадження, експоновано на виставці 33 постери. На базі відділення було захищено 8 кандидатських та 2 докторські дисертації.

Основні наукові здобутки відділення

Тема А.07.10. Оцінити ефективність сучасних методів діагностики ексудативних плевритів, створити новий метод та сучасний алгоритм диференційної діагностики ексудативних плевритів різного генезу.

Вивчено структуру і тенденції динаміки різних етіологічних форм ВП за період 1996–2006 рр. серед хворих, що перебували на лікуванні в НІФП, особливості клінічної картини кожної з форм в порівнянні, визначені додаткові критерії ранньої та диференційної діагностики випітних плевритів на основі розподілу електролітів та мікроелементів (К, Са, Mg, Mn, Fe, Co, Zn, Cu, Cd, Se, Pb и др.) в системі «кров-ексудат»; визначено діагностичну цінність цитологічного, гістологічного та мікробіологічного методів діагностики ВП. Вивчена інформативність трансторакальної біопсії парієтальної плеври — (87,0 ± 4,9) %, торакоскопії — (92,1 ± 3,4) %, відеото-

ракоскопії — (96,7 ± 3,3) %. Вивчений стан загального і місцевого імунітету, при ВП різного генезу, визначені імунологічні діагностичні критерії ВП різної етіології. Вивчена інформативність електро-пунктурного методу діагностики по модифіційованому методу Накатані (74,5 ± 6,6) % для діагностики і диференційної діагностики ВП. Розроблений спосіб оптимізації доступу в відеоторакокопічні хірургії (Пат. України № 40109). Розроблений алгоритм діагностичних дій при ВП невстановленої етіології.

Тема А10.10. Оцінити ефективність сучасних методів лікування плевральних випотів різного генезу та розробити нову технологію їх лікування.

Вивчена ефективність консервативної терапії та різних інвазивних методів лікування плевральних випотів:

- ефективність консервативної терапії при лікуванні плевральних випотів різної етіології є недостатньо високою (показник загальної ефективності складає лише (28,6 ± 7,0) %;
- ефективність лікування плевральних випотів із застосуванням торакоцентезу складає (50,8 ± 6,3) %;
- ефективність лікування плевральних випотів із застосуванням мікродренування плевральної порожнини складає (62,2 ± 8,0) %;
- ефективність лікування плевральних випотів із застосуванням дренивання плевральної порожнини складає (82,1 ± 5,1) %;
- ефективність лікування плевральних випотів із застосуванням відеоторакокопії складає (94,4 ± 2,4) %;
- загальна ефективність лікування в групі хворих, яким була виконана плевректомія з декортикацією легені чи резекція легені з плевректомією з декортикацією легені склала (94,6 ± 3,0) %.

Розроблено 9 нових способів, які, залежно від застосованого способу, дозволили підвищити ефективність лікування хворих з плевральними випотами: «Спосіб лікування двобічного плеврального випоту неясного генезу» — на 23,3 %, «Спосіб лікування плеврального випоту неясного генезу, ускладненого випітним перикардитом» — на 18,3 %, «Спосіб лікування плеврального випоту різного генезу» — на 21,5 %, «Спосіб лікування ексудативного плевриту різного генезу» — на 10,7 %, «Спосіб знеболення після операцій на легенях і плеврі» — на 21,5 %, «Спосіб корекції плевральної порожнини при резекції легені» — на 21,7 %, «Спосіб профілактики респіраторних ускладнень після операції на легенях і плеврі, що супроводжується різними видами торакопластики» — на 26,0 %, «Спосіб профілактики респіраторних ускладнень після операцій на легенях і плеврі» — 14,7 %, «Спосіб лікування плеврального випоту туберкульозного генезу» — на 11,3 %. Розроблено алгоритм

послідовності застосування різних інвазивних методів лікування плевральних випотів.

Тема А13.10. Вивчення інформативності різних видів забору біопсійного матеріалу для гістологічного дослідження при внутрішньогрудній лімфаденопатії. Розробка та клінічна апробація нового способу диференційної діагностики етіології внутрішньогрудної лімфаденопатії.

Вивчено етіологічну структуру та тенденції динаміки синдрому внутрішньогрудної лімфаденопатії серед хворих, що перебували на обстеженні і лікуванні в НІФП НАМН. Виявлено, що в структурі етіологічних чинників синдрому внутрішньогрудної лімфаденопатії найчастіше зустрічався саркоїдоз (47,1 ± 1,9) % випадків, туберкульоз (17,9 ± 1,5) % та онкологічне враження (15,3 ± 1,4) % спостережень. Вивчено інформативність клініко-рентгенологічного методу діагностики етіології синдрому внутрішньогрудної лімфаденопатії, що складає 59,8 %. Вивчено відсоток помилкових діагнозів при застосуванні консервативної терапії без гістологічної верифікації діагнозу, що складає (64,3 ± 4,8) %. Розроблені: «Спосіб відеоасистованої голкової біопсії периферичного новоутворення легень», який дозволив підвищити інформативність біопсії новоутворень легень на 36,1 %; «Спосіб лікування двобічного плеврального випоту неясного генезу», який дозволив підвищити ефективність лікування даної категорії хворих на 6,7 %; «Спосіб профілактики діабетичного кетоацидозу після операції на легенях і плеврі у хворих з поєднаною патологією цукрового діабету і туберкульозу органів дихання», який дозволив зменшити частоту кетонурії у даної категорії хворих на 25,0 % до 7,1 %; «Спосіб зашивання торакотомної рани», який дозволив зменшити рівень післяопераційних ускладнень, пов'язаних з торакотомією 13,5 % до 2,7 % випадків. Вивчено інформативність відеоторакоскопічної біопсії внутрішньогрудних лімфовузлів, що склала 90,2 % при застосуванні гістологічного дослідження і 67,7 % при застосуванні цитологічного дослідження; інформативність відеоасистованої біопсії, яка склала 93,7 % при застосуванні гістологічного дослідження і 87,5 % при застосуванні цитологічного дослідження; інформативність трансbronхіальної біопсії, яка склала 72,5 % при застосуванні гістологічного дослідження і 63,5 % при застосуванні цитологічного дослідження. Розроблені 10 нових медичних технологій, серед них: «Спосіб біопсії лімфатичних вузлів при внутрішньогрудній лімфаденопатії з використанням відеоторакоскопії», який дозволив знизити загальний рівень ускладнень з 60,9 до 10,5 % випадків; «Спосіб біопсії внутрішньогрудних лімфатичних вузлів», який дозволив знизити рівень ускладнень з 34,8 % до 3,8 % випадків; «Спосіб профілактики післяопераційних ускладнень при відеоторакоскопічній біопсії внутрішньогрудних лімфатичних вузлів», який дозволив зменшити рівень післяопераційних ускладнень з 12,5 % до 4,6 %.

Тема А16.09. Розробити новий метод інвазивної діагностики та алгоритм диференційної діагностики етіології дисемінованих процесів у легенях.

Встановлена етіологічна структура та динаміка синдрому легеневої дисемінації серед хворих, що перебували на лікуванні в НІФП НАМНУ. Серед етіологічних чин-

ників найчастіше зустрічався саркоїдоз (46,0 ± 1,5) % та онкологічне враження (21,3 ± 1,2) %. Інформативність відеоторакоскопічної біопсії легень склала — 98,0 %, відеоасистованої біопсії — 94,7 %, трансbronхіальної біопсії при фібробронхоскопії — 87,5 %, відкритої біопсії — 100,0 %. Інформативність гістологічного дослідження біоптатів легень для встановлення етіології легеневої дисемінації складала від 87,5 % до 100,0 % залежно від способу забору матеріалу. Розроблено 25 нових медичних технологій, серед них 4 способи біопсії легень — «Спосіб біопсії легень при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу», який дозволив знизити частоту недорозправлення легень з (18,8 ± 6,9) % до (3,4 ± 3,4) %; «Спосіб біопсії легень при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу», який дозволив знизити частоту недорозправлення легень з (21,9 ± 7,3) % до (4,0 ± 3,9) %; «Спосіб відеоторакоскопічної біопсії легень при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу», який дозволив скоротити термін стаціонарного лікування з (18,4 ± 1,1) до (8,2 ± 0,2) днів; «Спосіб біопсії легень при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу», який дозволив знизити частоту недорозправлення легень з (13,9 ± 5,8) % до (3,0 ± 3,0) % випадків та знизити вартість біопсії легень.

Тема А19.09. Розробити технологію хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень і плеври із застосуванням відеоторакоскопічних втручань.

Визначено, що оптимальним терміном для проведення мініінвазивних операцій у хворих на ТБ легень є період від 2-х міс. (для чутливого ТБ) і 4–6 міс. від початку протитуберкульозної терапії (ПТТ) (для хворих з резистентними формами ТБ). Установлено, що при виконанні мініінвазивних операцій були менші середня тривалість операції — (75,1 ± 22,3) хв, інтраопераційна крововтрата — (85,4 ± 1,6) мл, а перебіг післяопераційного періоду характеризувався низьким рівнем інтраопераційних (3,8 ± 1,7) % та післяопераційних ускладнень (13,1 ± 3,0) %. Частіше відеоасистовані операції виконували при туберкуломах легень — 68,8 %, з них при помірній активності процесу — 37,5 %. Розроблено 7 медичних технологій, які дозволили знизити рівень ускладнень від 6,6 до 14,5 %, зменшити частоту конверсій в торакотомію на 4,9 %, скоротити середню тривалість операції на 0,5 годин, зменшити термін призначення наркотичних анальгетиків на 3 доби, підвищити ефективність лікування з 6,4 % до 14,2 %. Розроблений новий спосіб відеоасистованої резекції легень у хворих на мультирезистентний туберкульоз, застосування якого дозволило зменшити частоту ускладнень на 6,6 %; скоротити перебування хворого у стаціонарі на 5,6 дів; підвищити загальну ефективність лікування на 6,6 %. Розроблено алгоритм вибору методу оперативного втручання, що дозволив визначити послідовність дій лікаря, встановити порядок застосування діагностично-лікувальних заходів та методи оцінки результатів лікування.

У цьому році закінчується тема А.22.09 Розробити технологію хірургічного лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз легень та туберкульоз легень із широкою медикаментозною резистентністю мікобактерій туберкульозу.

Визначено, що оптимальними термінами оперативного лікування хворих на МЛС-ТБ та ШЛС-ТБ легень є 4–6 міс. від початку ПТТ за 4 категорією. Доведено, що застосування колапсотерапевтичних методів дозволяє покращити динаміку клінічних показників на 19,4 %, рентгенологічну на 12,1 %, нормалізувати температуру тіла у 6,1 % пацієнтів, зменшити кількість післяопераційних ускладнень на 6,4 % та знизити рівень летальності на 2,2 %; підвищити загальну ефективність лікування на 8,6 %. Застосування коригуючої ТП показано при резекціях легень більше 3-х сегментів. Установлено, що проведення резекцій легень з коригуючою ТП дозволяє досягти тривалого, стабільного зменшення об'єму гемітораку, підвищити ефективність операції на 16,1 %, знизити післяопераційну летальність на 10,1 %. Визначено, що серед резекційних втручань найбільш ефективними є лобектомія та сегментарна резекція, використання яких дозволяє збільшити їх ефективність на 7,3 %, в 1,9 рази знизити рівень летальності, на 8,0 % зменшити рівень післяопераційних ускладнень, в 1,9 разів зменшити частоту виникнення бронхіальних норичь. Розроблено технологію хірургічного лікування хворих на резистентний туберкульоз легень, застосування якої дозволило досягти ефективності первинної екстраплевральної торакопластики у 82,1 % пацієнтів, покращити ефективність хірургічного лікування хворих на 12,9 % та знизити рівень післяопераційної летальності на 11,8 %. Визначено, що застосування комплексу заходів для профілактики норичі кукси бронха, зменшує рівень післяопераційних ускладнень на 8,4 %. Доведено, що виконання на ранніх термінах VATS ПЕ з ДК легень дозволило знизити інтраопераційну крововтрату на 199,8 мл, скоротити середню тривалість оперативного втручання у 1,5 рази, на 9,9 днів зменшити термін стаціонарного лікування, підвищити ефективність лікування на 22,2 %. Визначено, що застосування колапсохірургічних етапних оперативних втручань дозволило підвищити ефективність лікування на 36,9 %, скоротити термін стаціонарного лікування на 58,5 днів, зменшити післяопераційну летальність на 12,3 %. Установлено, що застосування комплексу заходів VATS дозволяє підвищити ефективність лікування на 7,5 %, знизити рівень післяопераційних ускладнень на 13,6 %. Розроблено технологію застосування пульмонектомії і плевропульмонектомії при лікуванні хворих на туберкульоз легень з множинною / широкою лікарською стійкістю із застосуванням методів додаткового укріплення кукси бронха і профілактики емпієми плеври, застосування якої дозволило досягти ефективності лікування у 86,4 % пацієнтів.

У цьому році запланована нова тема «Розробити алгоритм хірургічного лікування дітей, хворих на туберкульоз легень і плеври».

Співробітники відділення також займаються і клінічною роботою, надаючи хірургічну допомогу хворим з плевральними випотами, внутрішньогрудною лімфадено-

патією, синдромом легеневої дисемінації, різними формами туберкульозу легень, неспецифічними захворюваннями та новоутвореннями легень. Набувши практичного досвіду роботи у відділенні двоє наших співробітників працюють зараз у провідних європейських клініках.

Відділення є лідером в Україні з проведення відеоасистованих хірургічних втручань на органах грудної порожнини (VATS). Так, за час існування відділення його співробітниками було виконано близько 4300 VATS втручань. З них 27 VATS пульмонектомій, 272 VATS лобектомій, 76 VATS типових сегментарних резекцій, а також парієтальна плевректомія, фенестрація перикарда, біопсія внутрішньогрудних лімфовузлів, утворень середостіння, легень, парієтальної плеври, пластика діафрагми, плевректомія з декортикацією легень та інші VATS хірургічні втручання.

Враховуючи те, що в Україні була відсутня спеціалізована хірургічна допомога дітям, хворим на туберкульоз, у 2019 на базі відділення торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики НІФП НАМНУ директором центру академіком Фещенком Ю. І. було створено центр дитячої фтизіохірургії. Спеціалісти центру успішно виконують різні види складних хірургічних втручань дітям із патологією органів грудної порожнини (ОГП). Переважна більшість операцій виконується із застосуванням відеоасистованих (VATS) мініінвазивних технологій, які мають переваги над традиційними хірургічними втручаннями з використанням торакотомії завдяки меншому травматизму операції, зниженню больових відчуттів і скороченню терміну лікування. За час існування відділення було прооперовано 112 дітей із патологією ОГП. Із них 79 випадки ТБ (70,5 %) та 35 (29,5 %) — з іншою патологією ОГП (новоутворення середостіння, новоутворення легень, мікобактеріоз легень, стороннє тіло бронха, внутрішньолегенева секвестрація, лімфома з ураженням легень, неспецифічний плеврит, злоякісна пухлина легень, злоякісна пухлина грудної стінки, саркоїдоз легень, гістіоцитоз із рецидивними пневмотораксами, кістозна гіпоплазія частки легень, емпієма плеври, бульозна хвороба, ретенційні кісти, абсцес легень, ентоерогенна кіста заднього середостіння, хвороба Кастрлмена).

Завершити статтю хотілося б висловом М. Реріха: «Сьогодні — це вчора, сьогодні — це завтра». Тому колектив не зупиняється на даних досягненнях. В планах залишатися і надалі прикладом проведення якісних досліджень та своєчасних публікацій, які є зрозумілими для колег та важливими для пацієнтів; професійно вдосконалюватись за рахунок концептуального налагодження потоків комунікаційних програм стажування; запроваджувати нові протоколи, які підвищуватимуть ефективність фтизіохірургічного лікування. Все це є досяжним, адже головним нашим кредо є поєднання кращих медичних традицій з найновітнішими медичними технологіями.