

## Етапи розвитку клініки судинної нейрохірургії

Проблема цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ) стала однією з найактуальніших у клінічній медицині досить давно у зв'язку зі значною і дедалі зростаючою частотою їх виникнення, поширеністю, великим відсотком інвалідизації хворих та смертності. Частка судинних захворювань нервової системи становить від 30 до 50% хвороб серцево-судинної системи. Саме ці захворювання є основною причиною смертності. Серед ЦВЗ найтяжчими за перебігом і наслідками є гострі порушення мозкового кровообігу. Смертність від інсультів у країнах Західної Європи в середньому становить 100 випадків на 100 тис. населення, в Україні вона у 2,5 рази перевищує відповідні показники західноєвропейських країн. При цьому структура захворюваності погіршується як кількісно, так і якісно.

У другій половині ХХ століття з його прискореним темпом життя і високим нервовим напруженням, якого постійно зазнає сучасна людина, проблема судинних захворювань головного мозку наполегливо заявила про себе і привернула пильну увагу українських нейрохірургів. Швидкий прогрес наукових досліджень і практичних розробок у галузі судинної мозкової патології пов'язаний з впровадженням у нейрохірургію методу церебральної ангіографії, що значно розширило можливості діагностики судинної патології головного мозку, її характеру та локалізації. З'ясування ролі судинних факторів у формуванні клінічної картини пухлин і травматичних уражень головного мозку було поштовхом до подальшого вивчення цереброваскулярних хвороб.

Саме в 50–60-і роки співробітники Інституту нейрохірургії накопичили й узагальнили величезний матеріал за результатами ангіографічних досліджень мозкового кровотоку у нормі і патології (О.І.Арутюнов, А.П.Ромоданов, Ю.П.Зозуля, Г.О.Педаченко, Л.Є.Пелех, О.П.Бурлуцький, С.А.Ромоданов, Г.С.Даниленко, Ц.М.Сорочинський, Т.М.Сергієнко).

Вивчаються клінічні прояви різних форм судинної церебральної патології (Г.О.Педаченко, Л.Є.Пелех, В.А.Мельниченко, С.А.Ромоданов, О.Л.Духін, Л.П.Разумовська-Молюкало), проводиться експериментальна робота і досліджуються патофізіологічні механізми розвитку, зокрема геморагічних інсультів (І.О.Приходченко, Т.М.Сергієнко, В.Ф.Тушевський, М.І.Шамаєв).

Впроваджуються різні методи церебральної ангіографії, вивчаються зміни мозкового кровообігу при різних формах судинних захворювань (Ю.П.Зозуля, Г.О.Педаченко, С.А.Ромоданов, Г.С.Даниленко, А.Є.Косінов).

Необхідно відзначити значний внесок проф. Г.О.Педаченка й інших українських нейрохірургів (насамперед І.П.Пастушина і С.А.Ромоданова) у розробку принципів хірургічного лікування гострих внутрішньомозкових крововиливів, пока-



Г.О.Педаченко

зань і протипоказань до нього, методів оперативного втручання, вивчення його результатів. Успішні дослідження і впровадження в практику досягнень у виявленні судинної патології підготували ґрунт для відкриття в інституті відділення судинної нейрохірургії (1950). Спеціальні бригади швидкої допомоги протягом кількох років доставляли до клініки хірургічного лікування патології судин головного мозку хворих з геморагічними інсультами, яким за показаннями проводили хірургічне лікування. Впровадження хірургічного лікування мозкових геморагічних інсультів у 2,5 рази зменшило смертність серед пацієнтів з такою патологією.

У 60–70-і роки було переглянуто усталені уявлення про принципи і механізми розвитку порушень мозкового кровообігу, що дозволило активно втручатися у, здавалося б, незворотний перебіг судинних процесів. Насамперед це стосується зміни поглядів на роль патології магістральних судин голови (сонних і хребтових артерій), які доставляють кров і регулюють приток її до головного мозку. Було доведено, що різні ураження саме цих артерій, а не тільки судин самого мозку, як це уявлялося раніше, часто є причиною мозкових інфарктів. Серійна ангиографія стала незамінним способом діагностики патології магістральних судин голови. Це мало виняткове значення для клінічної практики, оскільки магістральні артерії поза черепом порівняно недоступні для необхідного у багатьох випадках оперативного лікування.

У подальшому в інституті було реорганізовано роботу клініки хірургічного лікування патології судин головного мозку і в 1970 р. відкрито міський інсультний центр, який діяв протягом 2 років і куди направляли хворих з різними видами церебральних судинних розладів.

Завідувачами відділення в 1965–1969 рр. були Г.О.Педаченко та Л.С.Пелех, і за цей період було проведено оперативні втручання більше як у 100 хворих з геморагічними інсультами та патологією екстракраніальних відділів сонних артерій.

У ці ж роки було здійснено прорив у хірургічному лікуванні артеріальних аневризми (АА). Точна діагностика цієї недуги, яка найчастіше уражає людей молодого і найбільш працездатного віку, стала можливою завдяки серійній церебральній ангиографії, що сприяло подальшому розвитку техніки оперативних втручань при вказаній патології, а також достовірному контролю за ефективністю хірургічного лікування. У монографії, присвяченій хірургічному лікуванню АА (1972) акад. О.М.Коновалов зазначив, що найбільшим досвідом оперативних втручань при цьому виді патології володіє Київський інститут нейрохірургії.

Українські вчені також зробили значний внесок у вивчення артеріовенозних мальформацій (АВМ) мозкових судин. Принципи діагностики АВМ великих півкуль головного мозку, їх клінічна характеристика, морфологічні особливості, зміни внутрішньочерепного кровообігу висвітлено у роботах того часу (А.П.Ромоданова, Ю.П.Зозулі, О.П.Бурлуцького, Г.С.Даниленка, Л.П.Разумовської-Молюкало, І.О.Бродської).



*Л.С.Пелех*

Узагальнений досвід наукових досліджень у галузі судинної патології головного мозку був викладений у докторських дисертаціях Г.О.Педаченка “Хирургическое лечение мозговых геморрагических инсультов” (1965), Л.Є.Пелеха “Тромбозы и стенозы сонных артерий различной этиологии (особенности клиники, принципы хирургического лечения)” (1969), О.П.Бурлуцького “Шунтирующие системы сосудов большого мозга (артериовенозные аневризмы и каротидно-кавернозные соустья, их клиника, диагностика и хирургическое лечение)” (1969); в кандидатських дисертаціях Є.І.Скобського, О.В.Вороніна, В.А.Мельниченка.

У 70–80-т роки значний крок у вивченні і хірургічному лікуванні судинних захворювань головного мозку був зроблений з ініціативи керівництва Інституту нейрохірургії. У ці роки в інституті сформувався новий напрямок — реконструктивна судинна нейрохірургія. У практику впровадили ендovasкулярні операції з використанням балонів-катетерів, запропонованих проф. Ф.А.Сербіненком (1971). Цей метод істотно вдосконалювався й успішно використовувався при хірургічному лікуванні мішкоподібних артеріальних аневризм, особливо тяжкодоступної для прямих втручань локалізації, АВМ, аномальних артеріосинусних оболонкових і каротидно-кавернозних співв'язей.

У 1979 р. в інституті при клініці судинної нейрохірургії організована група фахівців з ендovasкулярної нейрохірургії (В.І.Щеглов, В.О.Пазюк, С.О.Король, В.В.Хозяїнов), на базі якої пізніше було створено відділ ендovasкулярної нейрохірургії, очолюваний канд. мед. наук В.І.Щегловим. До цього відділу ввійшли О.І.Гончаров, В.Г.Антоненко, А.Г.Луговський, В.П.Нікітчин, В.В.Данацко, С.С.Гудак, Є.С.Буцко, Д.В.Щеглов. Тут розробляли нові способи ендovasкулярного виключення АА, АВМ, каротидно-кавернозних і артеріо-синусних сполук за допомогою модифікації відокремлюваних балонів-катетерів, створення нових тромбуючих композицій; була освоєна методика ендovasкулярної дилатації стенозованих магістральних артерій. Проведено понад 1800 ендovasкулярних операцій. Розроблено низку нових пристроїв для ендovasкулярних втручань і способів їх застосування, захищених авторськими свідоцтвами.

80-і роки ознаменувалися новими досягненнями у впровадженні мікрохірургічної техніки в нейрохірургічну практику, що значно поліпшило показники виживання хворих, особливо з АА, та їх соціально-трудова реабілітація.

З 1980 р. в інституті проводяться удосконалені реконструктивні операції по створенню екстра-інтракраніальних мікроанастомозів (ЕІКМА) при оклюзіях і стенозах магістральних судин головного мозку, їх гілок з метою лікування та вторинної профілактики ішемічних інсультів. Розроблено показання і протипоказання до хірургічного втручання при цій патології, комплекс функціональних судинних тестів, визначено показання до операцій при ішемічних ураженнях головного мозку, які дозволяють оцінити стан мозкового кровообігу і прогнозувати результати оперативного лікування.

Узагальнений досвід діагностики і хірургічного лікування 465 хворих з оклюзійно-стенотичними ураженнями церебральних судин покладено в основу докторської дисертації О.А.Цімейка “Реваскуляризаційні операції при оклюзійно-стенотичних ураженнях судин півкуль великого мозку” (1993).

Зростаюча кількість хворих з судинною патологією головного мозку, особливо серед людей працездатного віку, потребувала пошуку нових підходів у вирішенні питань надання допомоги таким хворим в Україні.

У 1988 р. в інституті розширився відділ хірургічного лікування патології судин головного мозку, який з 1993 р. очолює д-р. мед. наук, проф. О.А.Цімейко. Значно збільшилися показання до хірургічного лікування стенотично-оклюзійних уражень магістральних сегментів артерій головного мозку на базі сучасного ангіонейрохірургічного діагностичного комплексу за розробленим у клініці алгоритмом. Проводяться планові реконструктивні оперативні втручання на сонних і хребтових артеріях з використанням мікрохірургічної техніки. Продовжується успішне виконання операції створення ЕІКМА, видалення нетравматичних внутрішньомозкових гематом, виключення мішкоподібних аневризм та АВМ за допомогою прямих мікрохірургічних втручань з кліпуванням аневризм або за допомогою відокремлюваних балонів-катетерів, які постійно удосконалюються.

Досвід роботи клініки судинної нейрохірургії інституту узагальнено в монографії “Сосудистая нейрохирургия” А.П.Ромоданова, Ю.П.Зозулі, Г.О.Педаченка (1990).

На сьогодні клініка судинної нейрохірургії має в своєму розпорядженні 35 ліжок, тут працюють 39 співробітників (лікарі, середній і молодший медичний персонал), які забезпечують лікувальний процес. У наявності 2 загальні операційні зали, оснащені мікроскопом “Olympus” і сучасним мікрохірургічним інструментарієм, рентгеноопераційна, забезпечена сучасною діагностичною апаратурою (ангіографом “Нейростар”), де проводяться обстеження судин головного мозку і виконуються ендovasкулярні оперативні втручання.

У діагностичному комплексі клініки судинної нейрохірургії широко застосовуються ультразвукова доплерографія з функціональними пробами для оцінки колатерального кровообігу, дуплексне сканування екстракраніальних ділянок



*О.А.Цімейко*

магістральних церебральних артерій, КТ- та МРТ-дослідження головного мозку, однофотонна емісійна комп'ютерна томографія.

У діагностиці використовуються можливості й інших лікувальних закладів міста, насамперед діагностичного центра “Здоров'я людей похилого віку” (МРТ-ангіографія на апараті “Магнетом-Візіон” і КТ у тривимірній реконструкції на апараті “Соматом-Арстар”).

У клініці працюють досвідчені і молоді перспективні нейрохірурги (О.А.Цімейко, Л.М.Яковенко, М.Р.Костюк, А.Г.Луговський, М.Ю.Орлов, О.І.Гончаров, В.В.Мороз, І.І.Скорохода), постійно стажуються на робочому місці лікарі з відділень судинної нейрохірургії інших міст України та країн СНД, навчаються клінічні ординатори й аспіранти.

Нині у клініці патології судин головного мозку проводяться різнопланові наукові дослідження за загальною тематикою і уточнюються показання до мініінвазивних хірургічних втручань у комплексному лікуванні ішемічних та геморагічних інсультів, вдосконалюються їх технології, профілактика несприятливих наслідків. Наукова робота виконується в декількох напрямках:

- вивчення можливостей транслюмінальної ангіопластики, включаючи стентування, в профілактиці ішемічних інсультів при атеросклеротичних ураженнях сонних і хребтових артерій;

- профілактика та лікування ангіоспазму церебральних судин у гострий період розриву мішкоподібних АА та в післяопераційний період і після їх мікрохірургічного виключення;

- диференційоване лікування судинних мальформацій головного мозку різними методами (мікрохірургічне або ендovasкулярне) залежно від розмірів, локалізації, наявності супутньої внутрішньомозкової гематоми або поєднанням обох методів.

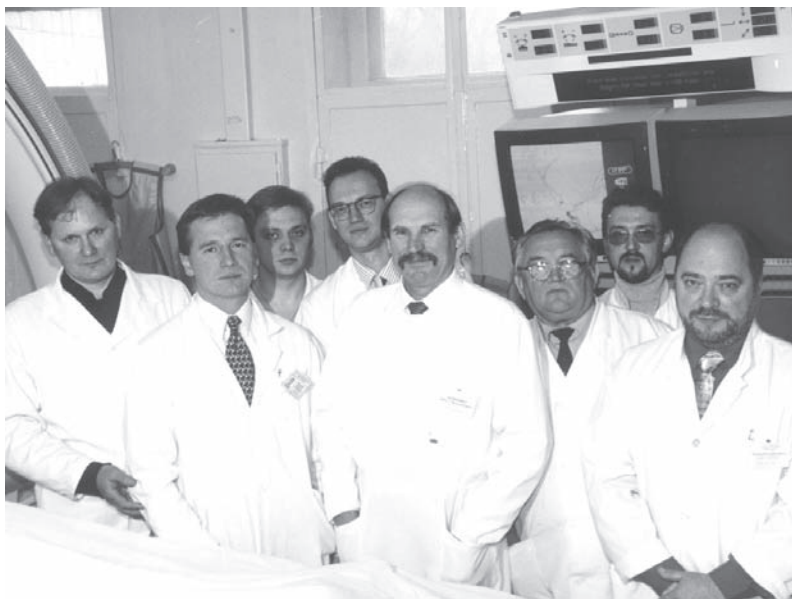
Зазначені наукові напрямки і заплановані розробки за визначеною тематикою вже на сьогодні в своїй більшості є темами дисертаційних досліджень як співробітників клініки, так і лікарів інших закладів України.

Щорічно співробітники клініки публікують більше ніж 20 наукових праць як у вітчизняних, так і в закордонних періодичних виданнях, постійно беруть участь у зарубіжних та вітчизняних наукових конференціях, симпозиумах, з'їздах.

Значне зростання обсягу надання хірургічної допомоги хворим із судинними хворобами головного мозку в Інституті нейрохірургії дозволило підготувати відповідні кадри і розширити в Україні мережу відділень такого профілю у Дніпропетровську (відділення судинної нейрохірургії в обласній клінічній лікарні ім.І.М.Мечникова, міжобласний клінічний психоневрологічний центр), у Києві (науково-практичний центр лікарні швидкої медичної допомоги, центральна міська клінічна лікарня, центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії, створення яких ініціювалось і стало можливим завдяки активній позиції керівництва Інституту нейрохірургії (акад. А.П.Ромоданова і акад. Ю.П.Зозулі, а також АМН України і МОЗ України).

Проводяться наукові дослідження в галузі судинної патології головного мозку М.М.Мосійчуком, М.О.Зоріним, С.П.Григоруком (Дніпропетровськ); А.С.Соном (Одеса); С.І.Синицьким, С.В.Дибкалюком, Є.С.Буцком (Київ).





*Лікарі клініки судинної нейрохірургії. 2000 рік*

З'явилися нові можливості в нейрохірургічному лікуванні нетравматичних внутрішньомозкових гематом. У клініці нейрохірургії і неврології клінічного госпіталю МО України вперше почали застосовуватися різні види ендоскопічної асистуючої мікрохірургії (О.Г.Данчин).

Поліпшення якості надання нейрохірургічної допомоги в клініці судинної нейрохірургії інституту пов'язане з сучасними досягненнями ангіонейрохірургії, яким значною мірою сприяє удосконалення селективної і суперселективної ангіографії, КТ та МРТ у 3-вимірній реконструкції.

Не менш важливе значення мають впровадження й удосконалення мініінвазивних ендоваскулярних технологій. Значну роль у подальшому розвитку внутрішньосудинної нейрохірургії має застосування нових конструкцій судинних катетерів. Вперше в Україні почали проводити операції за допомогою внутрішньосудинних розширювачів-ендопротезів ("стентів", нових ефективних емболізуючих композицій), виконують операції керованої емболізації мішкоподібних аневризм вольфрамовими відокремлюваними мікроспіралями. Ці технології дозволяють забезпечити новий рівень виключення АА і АВМ, проведення ангіопластики при стенозуючих ураженнях мозкових судин.

У перспективі розвиток ангіонейрохірургії в Україні можливий тільки за умов стандартизації лікувальних заходів у хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу і надання невідкладної та планової допомоги при ураженнях судин головного мозку, що регламентують адекватність і послідовність лікування на різних етапах.