

# Клініко-діагностичні підрозділи та наукові лабораторії

---

## Нарис історії відділу нейрорадіології

Між відкриттям рентгенівського проміння у 1895 р. і сьогоднішнім днем проліг довгий і безуспішний шлях розвитку діагностичних методів та рентгенівської техніки. Успішним він виявився і для відділу нейрорадіології Інституту нейрохірургії АМН України, оскільки з самого початку його створення рентгенологи, працюючи пліч-о-пліч з нейрохірургами та орієнтуючись на майбутнє, зробили вагомий внесок у справу охорони здоров'я, створивши українську нейрорадіологічну школу.

Історія відділу, який завжди спирався на наукові інновації і відповідав постійно зростаючим вимогам до діагностичного процесу, нерозривно пов'язана з головними напрямками розвитку української нейрохірургії. Розвиток відділу нейрорадіології характеризується трьома основними періодами: традиційної рентгенодіагностики черепа та хребта, рентгеноконтрастної діагностики патології головного та спинного мозку (пневмоенцефалографія, мієлографія, ангиографія) і нейроінтраскопії (рентгенкомп'ютерна томографія).

Першим керівником відділу (до 1959 р.) був проф. Я.І. Гейнісман. Основними аспектами науково-практичної діяльності відділу на той час були рентгенодіагностика і рентгенотерапія захворювань нервової системи. Вивчалися можливості краніографії в розпізнаванні травматичних ушкоджень та об'ємних процесів головного мозку. Широко використовувались спондилографія та мієлографія в діагностиці патології хребта і спинного мозку. Одержані результати знайшли відображення в кандидатській дисертації Л.П. Панкєєвої "Значення спондилографії в діагностиці пухлин спинного мозку та його оболонок".

Було запроваджено та детально розроблено метод уповільненої спрямованої пневмоенцефалографії при наслідках черепно-мозкової травми та об'ємних ураженнях головного мозку. Це був позитивний крок у вивченні ліквородинаміки, який значно зменшив обсяг такого інвазивного дослідження, як вентрикулографія. Метод полягав у дозованому введенні в люмбальний підпаутинний простір невеликої кількості повітря без виведення спинномозкової рідини, з використанням спеціальних проєкцій для контрастування шлуночкової системи і цистерн мозку, що дало можливість детально вивчити семіотику анатомо-топографічного діагнозу захворювання. Ця плідна робота завершилася виданням монографії Я.І. Гейнісмана



*Я.І.Гейнісман*



*Т.Д.Подольський*

Педаченко), які працювали разом з нейрорадіологами (Г.С. Даниленко, О.Г. Білоножко). Співпраця нейрохірургів і рентгенологів забезпечувала кваліфіковане виконання ангіографії та детальне вивчення отриманих результатів. З оснащенням відділу першим серіографом для церебральної ангіографії (1959 р., Elema Schänander) з'явилася можливість з'ясування не лише патоморфологічних, а й патофізіологічних змін мозкового кровообігу. Внаслідок науково-практичної діяльності відділу з вивчення ангіографічних змін при різноманітній нейрохірургічній патології було написано такі наукові роботи: "Кровопостачання пухлин і зміни мозкового кровообігу", "Мозковий кровообіг при пухлинах півкуль головного мозку" (Ю.П. Зозуля), "Мозковий геморагічний інсульт", "Гострі порушення мозкового кровообігу" (Г.О. Педаченко), "Значення серійного ангіографічного дослідження в діагностиці уражень екстракраніальних судин головного мозку" (Л.Є. Пелех), "Зміни судинного



*Ц.М.Сорочинський*

"Уповільнена спрямована пневмоенцефалографія", та захистом двох кандидатських дисертацій: "Уповільнена спрямована пневмоенцефалографія при пухлинах півкуль великого мозку" (Ц.М. Сорочинський) та "Уповільнена спрямована пневмоенцефалографія при пухлинах субтенторіальної локалізації" (Н.А. Гевондян).

З 1960 р. до 1969 р. керівником відділу був канд. мед. наук Т.Д. Подольський. У той період у відділі широко використовували церебральну ангіографію, що на той час була найпрогресивнішим методом нейрорадіологічної діагностики, який сприяв розвитку судинної нейрохірургії. Успішне застосування та удосконалення церебральної ангіографії стало можливим завдяки творчим зусиллям та компетентності нейрохірургів (Ю.П. Зозуля, Г.О.

Педаченко), які працювали разом з нейрорадіологами (Г.С. Даниленко, О.Г. Білоножко). Співпраця нейрохірургів і рентгенологів забезпечувала кваліфіковане виконання ангіографії та детальне вивчення отриманих результатів. З оснащенням відділу першим серіографом для церебральної ангіографії (1959 р., Elema Schänander) з'явилася можливість з'ясування не лише патоморфологічних, а й патофізіологічних змін мозкового кровообігу. Внаслідок науково-практичної діяльності відділу з вивчення ангіографічних змін при різноманітній нейрохірургічній патології було написано такі наукові роботи: "Кровопостачання пухлин і зміни мозкового кровообігу", "Мозковий кровообіг при пухлинах півкуль головного мозку" (Ю.П. Зозуля), "Мозковий геморагічний інсульт", "Гострі порушення мозкового кровообігу" (Г.О. Педаченко), "Значення серійного ангіографічного дослідження в діагностиці уражень екстракраніальних судин головного мозку" (Л.Є. Пелех), "Зміни судинного русла і мозкового кровообігу при пухлинах півкуль великого мозку" (О.П. Король), "Інформативність спінальної ангіографії при ураженнях спинного мозку" (А.Є. Косінов), "Ангіографічна діагностика мозкового інсульту" (С.А. Ромоданов).

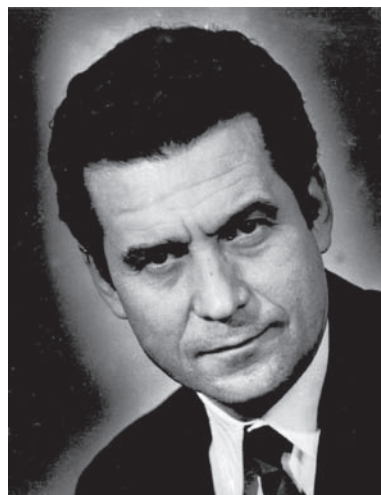
У 1973 р. у відділі було встановлено найсучасніший на той час серіограф "Tridoros 5S" з електронно-оптичним пристроєм фірми Siemens (Німеччина), завдяки чому став можливим розвиток методів ендovasкулярної нейрохірургії. 26 вересня 1974 р. виконано першу ендovasкулярну операцію виключення за допомогою балона-катетера велетенської артеріальної аневризми сифона внутрішньої сонної артерії (В.І. Щеглов). Впровадження в практику ендovasкулярної нейрохірургії

керованого балона-катетера сприяло розвитку суперселективної ангиографії (С.О. Король), яка використовувалась для вивчення джерел кровопостачання артеріовенозних мальформацій та деталізованого дослідження судинного русла пухлин, що дозволило застосовувати регіональну хіміотерапію при злоякісних пухлинах мозку.

З 1970 до 1977 р. відділ очолював старший науковий співробітник, канд. мед. наук. Ц.М.Сорочинський. Тоді у відділі поряд з іншими працювали лікарі-рентгенологи Л.Ф. Шаламай і М.В. Спиридонова.

З 1978 р. до 1991 р. відділом керував старший науковий співробітник, канд. мед. наук Г.С.Даниленко. Учасники Великої Вітчизняної війни Ц.М. Сорочинський і Г.С. Даниленко доклали чимало зусиль до виховання сучасного покоління нейрорадіологів, які, крім традиційної рентгенодіагностики, опанували новітні нейроінтраскопічні методи (комп'ютерну томографію (КТ) та магнітно-резонансну томографію (МРТ)). До них належать О.П. Робак, М.І. Хеда, В.А. Маховський, О.М.Вітте, А.Б.Грязов, І.В. Куц, С.В. Сухачов, О.С. Сальнікова, Л.А. Секач, Л.А. Мироняк, Є.І. Голубов, О.Ю. Чувашова, О.М. Гетьман, Р.Б. Костриця, І.Л. Яковенко, К.О.Робак.

З 1991 р. відділ очолює О.П. Робак. З 1982 р. тут використовується КТ. За часів Радянської влади, коли ставка робилась виключно на вітчизняні томографи, у відділі послідовно апробувались та впроваджувались у клінічну практику скануючі рентгенівські томографи: СРТ-1000 (виробництва ВНДІ кабельної промисловості,



*Г.С.Даниленко*



*О.П.Робак*

Росія), СРТ-1000 М, СРТ-1010 (виробництва НВО “Реле і Автоматика”, м. Київ). Ця робота проводилась під безпосереднім керівництвом директора інституту акад. АМН СРСР А.П. Ромоданова – ентузіаста вітчизняного виробництва томографів. За впровадження комп’ютерної томографії в практику охорони здоров’я 12 співробітників відділу нагороджено дипломами ВДНГ УРСР, 3 — медалями ВДНГ СРСР, 2 — Почесними грамотами. У 1994 р. у відділі було встановлено комп’ютерний томограф “Somatom CR” фірми Siemens (Німеччина), і з того часу КТ як стандартний метод діагностики успішно застосовується у хворих нейрохірургічного профілю.

З 1995 р. стала широко використовуватися МРТ, яка за 5 років перетворилася з інструменту дослідження на високоякісний діагностичний метод. МРТ дозволяє отримувати додаткову інформацію про стан внутрішньочерепного вмісту і сконструювати зображення мозку у будь якому просторовому вимірі, а спектроскопія на базі ЯМР — заглибитись у патофізіологію процесу. На основі вивчення методу виконано дві кандидатські дисертації : “МРТ з використанням апарата з низькою напругою магнітного поля в діагностиці розсіяного склерозу” (О.С. Сальнікова), “КТ та МРТ в діагностиці гліом півкуль великого мозку” (О.Ю. Чувашова).

У 1997 р. відділ обладнано найсучаснішим серіографом для мозкової ангиографії “Neirostar” фірми Siemens (Німеччина). Ангіограф “Neirostar” є універсальною системою не тільки для обстеження, а і для лікування хворих з судинною патологією. Сьогодні і майбутні діагностичні та лікувальні методи боротьби з судинними хворобами мозку вимагають від нейрорадіолога деталізованого візуального уявлення про мозкові судини. При цьому у багатьох випадках, незважаючи на зростання значущості неінвазивних методів (спіральна КТ- та МР- ангиографія), традиційна ангиографія залишається єдиним методом, що дозволяє об’єктивно виявити



*Вчителі та учні. Сидять (зліва направо): Ц.М.Сорочинський, Г.С.Даниленко, О.П.Робак. 1985 рік.*

судинну патологію, провести емболізацію чи дилатацію звужень судин під рентгеноконтролем, перетворюючи рентгенокабінет в рентгеноопераційну.

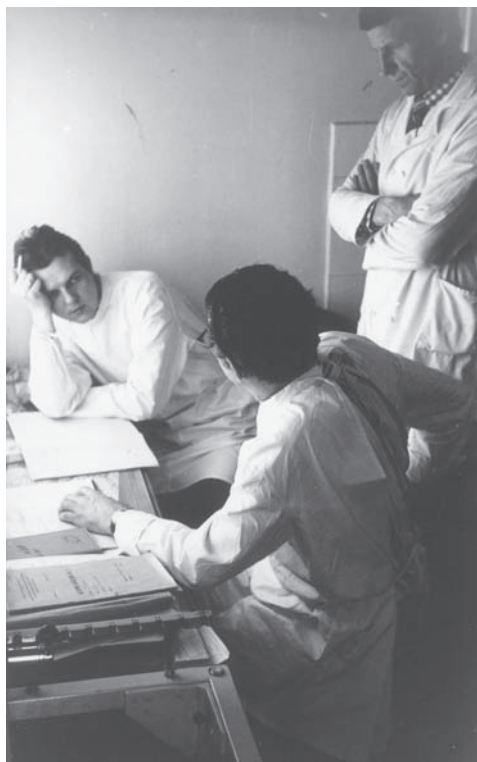
Крім рентгенокабінетів відділу, в полі зору нейрорадіологів знаходяться операційні нейрохірургічних клінік, оснащені рентгеноапаратами: операційна трансфеноїдальних втручань при пухлинах гіпофіза, стереотаксична операційна клініки функціональної нейрохірургії, операційні спінальної та відновної нейрохірургії. Основні вимоги до хірургічної рентгеноустановки – це забезпечення повної свободи рухів, простота використання, висока якість зображення та мінімальне променеве навантаження, яким найкраще відповідає “Siremobil” фірми Siemens (Німеччина), що є в арсеналі відділу.

У 1999 р. за сприяння АМН України на території інституту відкрився Клініко-діагностичний центр “Здоров’я пацієнтів похилого віку” (директор д-р мед. наук.

В.О.Рогожин), оснащений найсучаснішою апаратурою для променевої діагностики фірми Siemens, до арсеналу якої входять: магнітно-резонансний томограф “Magnetom Vision plus” та спіральні комп’ютерні томографи “Somatom AR Star” і “Somatom Plus 4”. Лікарі центру не поривають зв’язків із рентгенологічним відділом інституту. Набуте ними у стінах рідного інституту клініко-томографічне розуміння патологічних процесів сприяє високій якості обстежень і кваліфікованій діагностиці нейрохірургічної патології.

Швидка зміна професійних вимог диктує необхідність постійного навчання всіх співробітників відділу. Щоб працювати зі складною технікою потрібен високий рівень знань і навичок. Серед співробітників відділу 3 кандидати медичних наук та лікарі-радіологи вищої і першої категорії. Тут добре організована служба інженерно-технічного персоналу.

Крім здійснення науково-практичної діяльності, колектив відділу нейрорадіології бере участь у навчальному процесі, співпрацюючи з кафедрою нейрохірургії Національного медичного університету і кафедрами нейрохірургії та променевої діагностики Київської медичної академії післядипломної освіти, читаючи курс лекцій з нейрорадіології лікарям нейрохірургам і радіологам. Високу оцінку медичної громадськості одержала підготовка фахівців на робочому місці. Відділ постійно надає консультативну допомогу медичним закладам столиці та України, проводить експертну оцінку судово-медичних випадків.



*Творчі роздуми*



*Колектив відділу нейрорадіології в 1988 році*

Українська нейрорадіологічна школа користується повагою та заслуженим авторитетом у членів Української асоціації радіологів. Співробітники відділу постійно беруть участь у національних і міжнародних з'їздах з питань радіології.

У цілому, за роки діяльності відділу доробок його складає 1 докторську і 12 кандидатських дисертацій, 3 монографії, 20 раціоналізаторських винаходів, 379 наукових публікацій, 6 методичних листів. За рік у відділі виконується близько 1100 ангиографій, 10500 комп'ютерних томографій, 800 магнітно-резонансних томографій.

Успіхам відділу багато в чому сприяють притаманний співробітникам дух колективізму та такі якості, як надійність, відданість справі, глибоке усвідомлення відповідальності за виконувану роботу і професіоналізм.