

УДК:616.8+616—073.75(091)

Нарис історії відділу нейрорадіології Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України

Робак О.П.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м. Київ, Україна

Ключові слова : нейрорадіологія, рентгенодіагностика, пневмоенцефалографія, ангіографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, нейроінтраскопія..

Між відкриттям рентгенівського проміння у 1895р. і сьогоднішнім днем проліг довгий і небезуспішний 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, що 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 (пневмо-енцефалографія, мієлографія, ангіографія) і нейроінтраскопії (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, МР-ангіографія, ЯМР-спектроскопія).

Першим керівником відділу (до 1959 р.) був професор 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 “Значення спондилографії в діагностиці пухлин спинного мозку та його оболонок” (автор Л.П. Панкєсва) .

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 “Уповільнена спрямована пневмоенцефалографія”, та підготовкою двох кандидатських дисертацій: “Уповільнена спрямована пневмоенцефалографія при пухлинах півкуль великого мозку” (автор Ц.М. Сорочинський) та “Уповільнена спрямована пневмо-енцефалографія при пухлинах субтензоріальної локалізації” (автор Н.А. Гевондян).

З 1960 по 1969 р. керівником відділу був канд. меднаук Т.Д. Подольський. У той період у відділі широко використовувалась церебральна ангіографія, що на той час являла собою найпрогресивніший метод нейрорадіологічної діагностики, який сприяв розвитку судинної нейрохірургії. Успішне застосування та удосконалення церебральної ангіографії стало можливим завдяки творчим силам та компетентності нейрохірургів (Ю.П. Зозуля, Г.П. Педаченко), які працювали поряд 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 ангиографії (1959 р., Elema Schindler) з'явилася можливість з'ясування не лише патоморфологічних, а й патофізіологічних змін мозкового кровообігу. Внаслідок науково-практичної діяльності відділу по вивченню ангиографічних змін при різноманітній нейрохірургічній патології були написані такі наукові роботи: "Кровопостачання пухлин і зміни мозкового кровообігу", "Мозковий кровообіг при пухлинах півкуль головного мозку" (автор Ю.П. Зозуля), "Мозковий геморагічний інсульт", "Гострі порушення мозкового кровообігу" (автор Г.П. Педаченко), "Значення серійного ангиографічного дослідження в діагностиці уражень екстракраніальних судин головного мозку" (автор Л.Є. Пелех), "Зміни судинного русла і мозкового кровообігу при пухлинах півкуль великого мозку" (автор О.П. Король), "Інформативність спінальної ангиографії при ураженнях спинного мозку" (автор А.Є. Косінов), "Ангиографічна діагностика мозкового інсульту" (автор С.А. Ромоданов).

У 1973 р. у відділі було встановлено найсучасніший, на той час, серіограф "Tridogor 5S" з електронно-оптичним пристроєм фірми Siemens (Німеччина), завдяки чому став можливим розвиток методів ендovasкулярної нейрохірургії. 26 вересня 1974р. 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.А. 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 по 1977 р. відділ очолював старший науковий співробітник, канд.мед.наук. Ц.М. Сорочинський. Тоді у відділі, поряд з іншими, працювали лікарі-рентгенологи Л.Ф. Шаломай і М.В. Спірідінова. З 1978 по 1991 р. відділом керував старший науковий співробітник, канд.мед.наук. Г.С. Даниленко. Учасники Великої Вітчизняної війни 1941—1945 р., 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 та магнітно-резонансну томографію). До них належать О.П. Робак, М.І. Хеда, В.А. Маховський, А.Б. Грязов, І.В. Куц, С.В. Сухачов, О.С. Привалова, Л.А. Секач, Л.А. Мироняк, Є.І. Голубов, О.Ю. Чувашова, О.М. Гетьман, Р.Б. Костиця, І.Л. Яковенко.

З 1991 р. по теперішній час відділ очолює О.П. Робак. З 1982р. тут використовується комп'ютерна томографія. За часів Радянської Влади, коли ставка робилась виключно на вітчизняні томографи, у відділі послідовно апробувались та впроваджувались у клінічну практику скануючі рентгеновські томографи: СРТ – 1000 (виробництва ВНДІ кабельної промисловості, Росія), СРТ – 1000 М, СРТ – 1010 (виробництва НВО "Реле і Автоматика", м. Київ). Ця робота проводилась під безпосереднім керівництвом тодішнього директора інституту академіка 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.



Г.С. Даниленко



Творчі роздуми

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 1995р. стала широко використовуватися магнітно-резонансна томографія, яка за 5 років перетворилася з інструмента 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" (автор О.С. Привалова), "КТ та МРТ в діагностиці гліом півкуль великого мозку" (автор О.Ю.Чувашова).

1997 року відділ обладнано найсучаснішим серіографом для мозкової ангиографії "Neurostar" фірми Siemens (Німеччина). Ангіограф "Neurostar" являє собою універсальну систему 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 зростаючу значущість неінвазивних методів (спіральна КТ- та МР- ангиографія), традиційна ангиографія залишається єдиним методом, що дозволяє об'єктивно виявити 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 те-



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

риторії інституту відкрився Клініко-діагностичний центр "Здоров'я пацієнтів похилого віку" (директор доктор 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". Серед лікарів центру, не пориваючи зв'язків з відділом інституту, працюють вихованці української нейрорадіологічної школи (Л.А. Мироняк, О.Ю. Чувашова). Набуте ними у стінах рідного інституту клініко-томографічне розуміння патологічних процесів, сприяє високій якості обстежень та кваліфікованій діагностиці нейрохірургічної патології.

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

Крім здійснення науково-практичної діяльності, колектив відділу нейрорадіології бере участь у навчальному процесі, співпрацюючи з кафедрою нейрохірургії НМУ і кафедрами нейрохірургії і променевої діагностики КМАПО, читаючи курс лекцій з нейрорадіології лікарям нейрохірургам та 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.



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 та міжнародних з'їздах з питань радіології.

У цілому, за 50 років діяльності відділу докторок його складає:

- 1 докторську дисертацію;
- 12 кандидатських ;
- 3 монографії;
- 20 раціоналізаторських винаходів;
- 309 наукових публікацій;
- 6 методичних листів;

За рік у відділі виконується близько:

- 1100 ангиографій;
- 8500 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 та професіоналізм.

Очерк истории отдела нейрорадиологии Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины

Робак О.П.

Хронологически приведены данные создания и развития отдела нейрорадиологии Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины. Отмечены наиболее важные этапы становления нейрорадиологической диагностики и авторский вклад в него нейрохирургов и радиологов, достижения работы отдела.

Historical sketch of the Neurosurgery Research Institute's neuroradiology department

Robak O.P.

Creation and development of the Neurosurgery Research Institute's neuroradiology department and described chronologically. Most important stages of development of neuroradiology diagnostics, contribution of neurosurgeons and radiologists, achievements of the radiology department are shown.