

## Історія клінік

---

УДК 616.—089—053.2

### Отдел нейрохирургии детского возраста

Орлов Ю.А., Бродский Ю.С.

Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев, Украина

*Ключевые слова: детская нейрохирургия, опухоли головного мозга у детей, родовая травма у новорожденных, уродства развития.*



А.П.Ромоданов

Отдел нейрохирургии детского возраста функционирует в составе Института нейрохирургии с момента его создания, как самостоятельного учреждения, то есть с 1950 г. Его первым руководителем был А.П.Ромоданов. В состав сотрудников отдела нейрохир-

ургии детского возраста входили Ю.А.Зозуля, Н.П.Гук, В.Г.Караванов, П.А.Пронзелев, А.Г.Дзевалтовская.

Основными направлениями научных исследований на этом этапе работы отдела были: изучение особенностей локализации, клинических проявлений, течения, хирургического лечения (в том числе его результатов) опухолей головного мозга у детей, а также вопросы хирургического лечения врожденных недостатков развития центральной и периферической нервной системы. Результатами этих исследований явились защита докторской диссертации А.П.Ромодановым

“Опухоли головного мозга у детей” (1962), а затем и издание его монография на эту тему (1965). Н.П.Гук защитил кандидатскую диссертацию “Врожденные спинномозговые грыжи и их хирургическое лечение” (1965).

В 1957 году отдел возглавил Ю.А.Зозуля.

С 1960 г. состав сотрудников отдела нейрохирургии детского возраста изменился. Его руководителем стал Б.А.Пельц. В отделе начали работать Ю.С.Бродский, Г.В.Жирнова, Л.В.Денисенко, А.Е.Дунаевский, Д.С.Лященко, Р.Л.Андрейко, Н.Рябоконь, А.П.Король.

Наряду с продолжением исследований особенностей опухолей центральной нервной системы у детей, фазности их развития и результатов хирургического и комбинированного лечения, стали изучать новые актуальные вопросы. А.Е.Дунаевский защитил кандидатскую диссертацию “Клинические особенности и нейрохирургическое лечение опухолей спинного мозга у детей” (1966).

В эти же годы перед сотрудниками отдела возникла новая, очень интересная, и как выяс-



Отдел нейрохирургии детского возраста в 1958 г.  
Крайний слева — Ю.А.Зозуля.



Б.А.Пельц

нилось позднее, временная научная проблема: постпункционные, имплантационные (назвали их по разному) множественные холестеатомы конечного отдела спинного мозга и конского хвоста у детей, которых до их возникновения успешно лечили по поводу туберкулезного менингита.

По мере возрастания интереса сотрудников отдела к этой проблеме и благодаря распространению информации среди медицинской общественности, в отдел все чаще стали поступать дети школьного возраста с клиническим синдромом поражения каудо-медуллярного отдела спинного мозга, которых несколько лет до госпитализации успешно лечили по поводу туберкулезного менингита путем повторных эндолюмбальных введений стрептомицина. Об этом свидетельствовали множественные пункционные отметки на коже больных. У всех детей были удаленные, реже одиночные, чаще множественные инкапсулированные холестеатомы, располагающиеся среди корешков конского хвоста. В общей сложности было прооперировано более 100 детей с постпункционными холестеатомами. Явно просматривалась связь между проведением множественных спинномозговых пункций и возникновением холестеатом определенной локализации, что дало основание предположить имплантацию частичек эпидермиса кожи эндолюмбально. Окончательно это предположение было подтверждено диссертационной работой Д.П.Прийменко (1965), который клинико-экспериментальными исследованиями доказал возможность имплантации фрагментов эпителия кожи ендолюмбально.

В 60-х годах коллектив отдела начал успешно разрабатывать проблему патогенеза и хирургического лечения тотального и частичного краиностеноза (краиносиностоза). Были предложены и успешно использованы на практике варианты хирургического лечения. Защищена кандидатская диссертация Д.С.Лященко "Изменения сосудов и гемодинамики головы при краиностенозе" (1969), в которой была доказана роль аномалий сосудов головы в развитии и клиническом протекании различных форм краиностеноза.

Большая распространенность различных форм гидроцефалии у детей, отсутствие адекватных методов ее хирургического лечения поставили перед коллективом отдела эту проблему. В эти годы в зарубежных странах еще только начинались разработки клапанных ликворошунтирующих систем. Сотрудники отдела, применяя существовавшие в то время пластические материалы, начали при открытой гидроцефалии успешно применять люмбо-перитонеальные шунтирующие операции, а для окклюзионной формы гидроцефалии разрабатывались наименее травматичные и экономные методы вентрикулоцистерностомии, как завершающего этапа операций при опухолях субтенториальной локализации, так и самостоятельной ликворошунтирующей операции при опухолях III желудочка, ствола мозга или медианных иноперабельных опухолях. Была разработана методика транстенториальной вентрикулоцистерностомии (Ю.С.Бродский), при которой шунтирующая система не пролегает поверх кости под кожей, что предотвращает ряд осложнений.

С 1968 г. в отделе начали изучать новую, очень важную проблему — нейрохирургическая помощь новорожденным при родовой черепно-мозговой травме (Ю.С.Бродский). Были изучены патологическая анатомия поражений у новорожденных, патогенез этих поражений, в особенности роль и механизмы нарушений мозгового кровообращения, которые возникают в динамике родовой деятельности с применением для этого метода церебральной ангиографии и изучения нарушений мозгового кровообращения. Разработаны методика пункционной диагностики и методы миниинвазивного удаления субдуральных гематом различной локализации и субарахноидальных кровоизлияний у новорожденных. Кроме традиционных клинических и лабораторных исследований впервые применяли метод компьютерной томографии. Результатом разработки этой проблемы была защита докторской диссертации Ю.С.Бродского "Нейрохирургическая помощь новорожденным при родовой черепно-мозговой травме" (1976), а также издание монографии А.П.Ромоданова и Ю.С.Бродского "Родовая черепно-мозговая травма" (1981), которая в 1982 г. получила премию им.Н.Н.Бурденко АМН СССР.

В 70-х годах состав сотрудников отдела изменился. В отдел пришли В.А.Мельниченко, П.А.Сугерей, Е.И.Скобский, Н.И.Афанасенков, Б.Ф.Мельников, которые сменили предыдущих сотрудников. Завершением изучения проблемы опухолей головного мозга у детей была защита

кандидатской диссертации Б.Ф.Мельниковым “Опухоли головного мозга у детей раннего возраста” (1976).

В 1976 году была издана монография А.П.Ромоданова, А.Е.Дунаевского и Ю.А.Орлова “Опухоли спинного мозга”, в которой авторы описали особенности клиники и лечения опухолей спинного мозга у детей.

В 70-е годы в отделе было начато изучение новой проблемы — хронические субдуральные гематомы детей у грудного возраста. В мировой литературе эта проблема, хотя и отражалась уже достаточно много лет, оставалась до конца не выясненными причин и патогенез формирования таких гематом, причины их преобладающего возникновения у детей грудного возраста, а также методы их лечения. Относительно лечения гематом в мировой литературе предлагались диаметрально противоположные рекомендации — от больших оперативных вмешательств типа костно-пластиической трепанации с удалением обоих листков капсулы гематомы до минилинвазивных вмешательств в виде функциональной поэтапной эвакуации жидкого содержимого гематомы.

Сотрудников отдела (Ю.С.Бродский, Л.Н.Вербова) были изучены вопросы этиологии и патогенеза развития хронических субдуральных гематом у детей грудного возраста, методы их диагностики и хирургического лечения. Разработана методика субдурально-перитонеального шунтирования субдуральных хронических гематом, которая оказалась достаточно эффективной. Были сформулированы положения относительно двух типов краниоцеребральной диспропорции, которая развивается при хронических субдуральных гематомах у детей грудного возраста и определяет прогноз, целесообразность и методы хирургического лечения. Результатом этих исследований была защита кандидатской диссертации Л.Н.Вербовой “Субдуральные гематомы у детей грудного возраста” (1986) и издание монографии Ю.С.Бродского и Л.Н.Вербовой (1990) под тем же названием.

С 1980 г. заведующим отдела стал доктор медицинских наук Ю.С.Бродский. В коллектив влились новые сотрудники Я.Я.Вахата, Ю.А.Орлов, Л.Н.Вербова, С.Н.Захарченко.

В конце 70-х годов отдел начал получать импортные клапанные ликворошунтирующие системы для лечения детей с различными формами гидроцефалии. Это дало возможность не только применять их для различных вариантов хирургического лечения открытой и окклюзионной форм гидроцефалии (вентрикуло-перитонеальное, вентрикуло-кардиальное шунтирование), но

и разработать методы их применения для хирургического лечения таких патологических процессов у детей как арахноидальные дисгенетические кисты, хронические субдуральные гематомы у детей грудного возраста, а также для паллиативных шунтирующих операций при иноперабельных опухолях головного мозга (опухоли III желудочка, ствола мозга, опухолях медианных структур).

На протяжении многих лет наряду с разработкой выше указанных проблем в отделе продолжали изучать особенности патогенеза, клиники и хирургического лечения черепно-мозговой травмы у детей. Были изучены новая, достаточно оригинальная проблема оссификации кефалогематом у новорожденных, вопрос патогенеза и динамики развития этого явления, разработаны рекомендации по профилактике и хирургическому лечению данной патологии. Результатом этих разработок стала защита кандидатской диссертации Ганемом Билялем “Оссицирующие кефалогематомы” (1987).

Различным вопросам особенностей черепно-мозговой травмы у детей были посвящены кандидатские диссертации А.Я.Теленгатора “Последствия сотрясений и ушибов головного мозга у детей” (1984) и Б.П.Юрацука “Вдавленные переломы черепа у детей” (1990).

Начиная с 1980 г. отдел приняло участие в разработке многолетней Союзной программы С-09 (черепно-мозговая травма во всеобъемлющем аспекте, включая ее возрастные особенности). Эту программу выполняли совместно с институтом нейрохирургии им.Н.Н.Бурденко АМН СССР и другими нейрохирургическими учреждениями Советского Союза. Результаты этой программы с участием сотрудников отдела (Ю.С.Бродский, Ю.А.Орлов, Л.Н.Вербова) были опубликованы в зарубежных руководствах по нейрохирургии (Италия, 1995; Москва 1994, 1998).

Сотрудники отдела на протяжении многих лет оказывали международную помощь развивающимся странам Африки и Латинской Америки (Ю.С.Бродский — Куба; Р.Л.Андрейко — Куба, Афганистан; Ю.А.Орлов — Алжир; Е.И.Скобский — Ангола; Н.В.Плавский — Йемен).

С 1990 года заведующим отделом нейрохи-



Ю.С.Бродский



Ю.А.Орлов

специальностей пополнился новой специальностью “врач-нейрохирург детский”, и таким образом была официально утверждена специальность “детская нейрохирургия”. За эти годы были открыты специализированные детские нейрохирургические отделения в гг. Виннице, Днепропетровске, Донецке, Севастополе, Симферополе, Харькове. В каждой области была введена внештатная должность Главного детского нейрохирурга. Организационно-методическая работа по созданию и развитии детской нейрохирургической службы в стране была возложена на отдел нейрохирургии детского возраста Института нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины. Кроме того, в 1999 г. Институте дополнительно было открыто отделение неотложной нейрохирургии детского возраста (заведующий кандидат медицинских наук Г.А.Кеворков). На базе кафедры нейрохирургии Киевской медицинской академии последипломного образования (заведующий кафедрой профессор Н.Е.Полищук) началась подготовка врачей по специальности “детская нейрохирургия” (первичная специализация, тематическое усовершенствование, передаттестационная подготовка).

В 90-е годы в отдел нейрохирургии детского возраста пришли новые сотрудники И.А.Борисова, Н.В.Плавский, И.П.Проценко, А.В.Шаверский, Л.Л.Марущенко, В.С.Михалюк. Увеличение количества больных и возрастание сложности оперативных вмешательств потребовали выделения подготовленных детских анестезиологов-реаниматологов (Л.А.Вишневская, М.В.Глоба, И.И.Омельчук).

Авария на Чернобыльской АЭС и ее последствия вынуждали уделить больше внимания вопросам врожденных аномалий развития нервной системы у детей и родовой травме новорожденных, которое нашло свое отображение в научной тематике отдела. Разрабатывались темы: “Защита генофонда Украины” (1991—1993), “Разработать и освоить в медицинской практике но-

вые методы диагностики и лечения аномалий развития и перинатальных поражений ЦНС, которые влияют на уровень детской заболеваемости и смертности” (1991—1993), “Изучить влияние аномалий развития и перинатальных поражений ЦНС на уровень детской заболеваемости и смертности”(1993—1995), “Разработать методы повышения эффективности хирургического лечения врожденных нарушений развития нервной системы у детей с целью снижения смертности и инвалидности” (1994—1996), “Изучить механизмы атрофических и репаративных процессов в головном мозге у детей с родовой черепно-мозговой травмой” (1996—1998). В последние годы повысился интерес к качеству жизни оперированных больных, который нашел отображение в тематике 1999—2001 г.: “Разработать клинико-морфологические критерии объема оперативных вмешательств при опухолях головного мозга у детей с учетом степени риска и качества жизни больного”.

Сотрудниками, аспирантами и докторантами отдела защищены две докторские диссертации Л.Н.Вербова “Діагностика та хірургічне лікування пухлин ділянки III шлуночку головного мозку” (1999), М.А.Єгунян “Важка і середнього ступеня важкості черепно-мозкова травма у дітей різних вікових груп” (1999) и 5 кандидатских диссертаций: О.Сармiento “Абсцесси головного мозга у дітей” (1990), И.А.Борисова “Супратенториальные экстрааксиальные арахноидальные кисты головного мозга у лиц различного возраста” (1990), Э.А.Хемио “Послеоперационные внутричерепные гематомы у больных с внутримозговыми глиальными супратенториальными опухолями” (1991), А.Ахмед “Церебральные осложнения после клапанних лікворошунтируючих операцій у дітей з гідроцефалією” (1993), Л.А.Вишневская ”Клініко-статистичне прогнозування та профілактика гнійно-запальніх ускладнень при лікворошунтиуючих операціях у дітей з гідроцефалією” (1998). Опубликованы монографии: Ю.А.Орлова “Гидроцефалия” (1995), Ю.А.Орлова и соавторов “Гидроцефалия (патогенез, диагностика и хирургическое лечение)”(1998), М.А.Егуняна “Тяжелая черепно-мозговая травма у детей” (1999).

В начале 90-х годов в стране остро стал вопрос обеспечения больных ликворошунтирующими системами, снабжение которыми из России прекратилось, а закупка систем из Западной Европы стала невозможной из-за очень высоких цен. При поддержке МЗ Украины на базе Института нейрохирургии было создано научно-производственное предприятие ООО “Детский нейрохирургический центр”, одним из основателей ко-



Сотрудники отдела нейрохирургии детского возраста в 2000 г.

торого стал Институт нейрохирургии. Была организована научная группа, которая разработала первую отечественную ликворошунтирующую систему (патент UA 9485 А), создана производственная база, и с 1994 г. начался выпуск этих систем. Учитывая количество больных гидроцефалией и возможность проведения ликворошунтирующих операций в областях, были открыты курсы по подготовке специалистов для проведения этих операций. Нейрохирурги со всех областей Украины, а также России, стран Балтии, Азии прошли подготовку на курсах и проводят ликворошунтирующие операции самостоятельно на местах. В последние годы возросли возможности Центра и, кроме силиконовых медицинских изделий, налажено производство нейрохирургического инструмента, сосудистых клипсов, стабилизирующих титановых конструкций для позвоночника и пр.

Значительно увеличился контингент больных с такой патологией, как нейрорахишизис, интрамедуллярные опухоли, опухоли ствола мозга, III желудочка, pineальной области, гипертelorизм, деформирующие крацио-фациальные диспропорции, врожденные переломы позвоночника и прочие, которые ранее практически не лечились хирургически. Расширились показания к вмешательствам при критических формах гидроцефалии, при опухолях мозга у детей грудного возраста, организована и распространена по всей Украине неотложная помощь новорожденным с разрывами спинномозговых грыж в первые 24 часа.

Результаты работы отдела нейрохирургии детского возраста много раз были достойно представлены на съездах нейрохирургов Украины, СССР, России, стран Балтии, стран Черноморского бассейна, на ежегодных Всемирных и Ев-

ропейских конгрессах ассоциаций нейрохирургов и детских нейрохирургов.

Все это позволяет утверждать, что за 50 лет существования детского нейрохирургического отдела в Институте нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова АМН Украины создана служба детской нейрохирургии в стране, подготовлены высококвалифицированные специалисты, значительно расширился перечень патологии, которая подлежит нейрохирургическому лечению, возросли возможности и

качество нейрохирургической помощи детям.

#### Відділ нейрохірургії дитячого віку

Орлов Ю.О., Бродський Ю.С.

У структурі Інституту нейрохірургії відділ функціонує з 1950 р. Основні напрямки його наукових і прикладних досліджень: особливості локалізації, клініки, хірургічного лікування пухлин головного і спинного мозку у дітей; вади розвитку центральної і периферичної нервової системи; діагностика і хірургічне лікування постпункційних холестеатом каудомедуллярної локалізації; патогенез і хірургічне лікування краніostenозу; хірургічне лікування різноманітних форм гідроцефалії; розробка проблеми нейрохірургічної допомоги новонародженим при пологовій черепно-мозковій травмі; етіопатогенез і хірургічне лікування хронічних субдуральних гематом у немовлят, вивчення особливостей клініки, лікування черепно-мозковій травми у дітей різного віку; створення в Україні фаху "дитяча нейрохірургія"; вивчення впливу наслідків Чорнобильської аварії на дитячу нейрохірургічну патологію.

#### Kepartment of paediatric neurosurgery

Brodsky Yu.S, orlov Yu.A.

In structure of Institute of Neurosurgery the department operates since 1950.

There are main scientific directions and applical researches in the department: peculiarities of localization and clinic, surgical treatment and its outcomes in the children with brain and spinal tumors, malformations of central and peripheral nervous system; diagnosis and surgical treatment of postpunctional cholesteatomas of caudo-medullary localization; pathogenesis and surgical treatment of the different forms of hydrocephalus; peculiarities of neurosurgical help to the newborns with birth craniocerebral trauma; etiopathogenesis and surgical treatment of pediatric chronic subdural hematomas; the research of peculiarities of clinic, treatment and its outcome of craniocerebral trauma in the children of different ages; creation of speciality "paediatric neurosurgery" in Ukraine; analysis of influence of Chernobyl's disaster on the paediatric neurosurgical pathology.