

Історичні нариси

УДК 616.83–89

Когда нейрохирургия стала специальностью

Лихтерман Б.Л.

НИИ истории медицины РАМН, г. Москва, Россия

Введение. Процесс становления нейрохирургии в ведущих странах мира (Россия–СССР, Великобритания, США, Канада, Франция, Германия) при всех различиях подчинялся общим закономерностям.

Использование системного подхода (в основе которого лежит исследование объектов как систем) к изучению генезиса нейрохирургии позволяет охватить, с одной стороны, проблему в целом, с другой, раскрыть составляющие ее компоненты. Рассматривая нейрохирургию как систему, имеющую свою историю, методологию, сферу научно-практических интересов, специфические диагностические и оперативные приемы и инструменты, особенности подготовки кадров и др., можно выделить комплекс ее системообразующих факторов¹. Применительно к предмету нашего исследования назовем эти факторы дисциплинообразующими. Среди них мы выделили три: 1) социально-исторический; 2) естественнонаучный; 3) институциональный (организационный). Каждый фактор имеет свои характерные признаки.

1. Социально-исторический фактор

1.1. Уровень развития общества

Нейрохирургия могла быть в достаточной степени востребована, чтобы стать самостоятельной специальностью, лишь при определенном уровне развития общества. Это сопровождалось быстрым увеличением числа городских жителей, особенно в крупных промышленных центрах.

Концентрация населения (и, следовательно, концентрация заболеваний и травм) — необходимое условие для работы специалистов в различных областях медицины, в том числе в нейрохирургии. Например, в Советском Союзе, наряду с Москвой и Ленинградом, нейрохирургические отделения возникли в крупных промышленных городах — Харькове, Ростове-на-Дону, Киеве, Свердловске, Горьком.

Развитие университетского образования сыграло существенную роль в возникновении новых медицинских специальностей, в том числе нейрохирургии. Пионерами нейрохирургии являлись профессора университетов (А.С. Таубер, В. Разумовский, Л.М. Пуссеп — в России, Н. Cushing, Ch. Frazier, W. Dandy — в США, E. Bergmann, O. Foerster — в Германии, С. Vincent — во Франции, G. Jefferson — в Англии и т.д.). Первые нейрохирургические отделения в меж-

военный период, как правило, создавались на базе университетских клиник.

1.2. Войны

Основной причиной смерти при черепно-мозговой травме в середине XIX века являлись септические осложнения, а внутричерепные кровоизлияния часто считали воспалительной реакцией. Лечение травм головы было, с одной стороны, таким же, как при апоплексии, с другой — как при воспалении: кровопускание, слабительные средства, холод к голове, пиявки на шею (привед. по R. Hooper [27]). В условиях доантисептического периода ограничение показаний к трепанации черепа было вполне оправданным. В санитарном отчете о франко-прусской войне 1870 г. приведены данные о 947 повреждениях костей черепа, только у 29 больных осуществлена трепанация (привед. по О.М. Хольбек [22]).

Мощный толчок развитию нейротравматологии дала русско-японская война 1904–1905 гг. Опубликована первая в России монография, посвященная военно-полевой черепно-мозговой травме [22].

Первая мировая война 1914–1918 гг. явилась стимулом для обособления нейрохирургии в связи с массовым потоком раненых в голову и позвоночник, требовавших специализированной помощи.

Существенно, что в Первую мировую войну впервые были широко использованы мины, гранаты, разрывные снаряды. Вследствие этого к огнестрельным ранениям добавилась взрывная травма. Применительно к черепу и головному мозгу это обусловило появление как сложного сочетания огнестрельного и минно-взрывного повреждения при открытой травме, так и распространенного закрытого повреждения, т.н. баротравмы с контузией головного мозга. Также часто возникали гнойно-воспалительные осложнения черепно-мозговой травмы (менингит, энцефалит, абсцесс) (А.А. Опокин, 1931).

Общая смертность при военной черепно-мозговой травме в годы Первой мировой войны составила 10% — при непроникающем повреждении, 65% — при проникающем [32]. Черепно-мозговые ранения, по данным авторов, выявляли у 3–8% от общего числа раненых. Это требовало создания для них особых, т.н. этапных лазаретов.

В России во время Первой мировой войны были созданы летучие хирургические отряды Общества Красного Креста, которые были оснащены хирургическими инструментами и включали двух врачей,

¹ «Фактор (лат. factor — делающий, производящий) — причина, движущая сила какого-либо процесса, явления, определяющая его характер или отдельные его черты» (Советский Энциклопедический Словарь. — М.: Сов. Энциклопедия, 1985. — 3-е изд. — С.1391).

двух студентов-медиков, 8–10 сестер милосердия и нескольких санитаров [7]. Внештатным хирургом-консультантом Общества Красного Креста был Н.Н. Бурденко. В 1914 г. им впервые созданы в Жерардуве, Вильне и Риге специализированные лазареты для раненых в голову [3].

В Харькове в 1915 г. открылось нервно-хирургическое отделение лазарета Совета Съезда горнопромышленников юга России для раненых воинов [6]. Консультант-невропатолог лазарета отбирал больных на распределительном пункте. Организация нервно-хирургического отделения позволила «значительно расширить прием воинов с повреждениями нервной системы». Кроме того, отделение оказывало консультативную помощь другим госпиталям.

На базе возглавляемой Л.М. Пуссепом нейрохирургической клиники в феврале 1915 г. был открыт первый Петроградский военный лазарет им. Н.И. Пирогова для раненых в голову [17].

Опыт лечения травмы головы в годы Первой мировой войны отражен в последней книге 33 тома (кн. 4–6, 1917) «Хирургического архива Вельяминова», вышедшей в 1919 г. под названием «Сборник статей по хирургии», а также ряде других публикаций [2, 24]. Потери от черепно-мозговых ранений в Первую мировую войну в русской армии составляли около 25% в структуре всех потерь [15].

Как отмечено в обзоре М. Скобло, «статистика ранений черепа и мозга за минувшую войну по иностранным армиям определяется в 8–15% по отношению к общему количеству ранений. Самым частым осложнением ранений черепа является инфекция (до 70–85% фронтальных ран черепа инфицированы). От 20 до 40% раненых страдают от менингита» [21].

Наибольшая летальность, по данным европейских и американских авторов, обусловлена проникающими ранениями черепа и головного мозга. Частота огнестрельных ранений спинного мозга в период Первой мировой войны не превышала 1% по отношению к общему числу раненых на различных фронтах [20]; частота ранения нервных стволов составляла 1,5–2% [9].

Таким образом, войны, особенно, Первая мировая война, явились важным фактором развития нейротравматологии и выделения нейрохирургии из общей хирургии.

Подготовка ко Второй мировой войне явилась мощным стимулом для государственной поддержки развития нейрохирургии, особенно в тоталитарных государствах (Германии и СССР).

Развитие вооружений с широким применением авиации, танков, крупнокалиберной артиллерии и других средств уничтожения позволило прогнозировать большую частоту повреждения головы. Между прочим, термин «черепно-мозговая травма» появился в русской литературе только в 30–40-е годы XX в. До этого говорили и писали о «травме черепа», или «черепной травме». В англоязычной литературе наиболее частым термином является «травма головы» (head injury).

Таким образом, имеется достаточно оснований считать, что составляющие социально-исторического фактора, способствовавшие становлению

нейрохирургии как клинической дисциплины, были реализованы в период между двумя мировыми войнами.

2. Естественнонаучный фактор

Естественнонаучный фактор основан на успехах естествознания, сделавших возможным появление современной хирургии. Это, прежде всего, прогресс микроскопической техники, способствовавший открытию клеточного строения живой материи и появлению бактериологии, в свою очередь, приведшей к возникновению асептики и антисептики; успехи химии (в сочетании с изменившимся отношением к боли и страданию) обусловили появление анестезии.

Параллельно совершенствовались знания по анатомии и физиологии центральной и периферической нервной системы, прежде всего — головного мозга. Идея локализации функций мозга овладела умами европейских исследователей, начиная с создателя френологии F.J. Gall (1758–1828).

Составляющими естественнонаучного фактора являются: создание специальных диагностических методов, хирургических инструментов, разработка новых оперативных доступов.

2.1. Специальные методы диагностики

В течение многих веков диагностика травм и заболеваний головного мозга была исключительно краниальной, т.е. учитывали лишь внешние изменения скальпа и черепа. Во второй половине XIX в. появились объективные методы диагностики очагового поражения головного и спинного мозга. В 1851 г. Гельмгольц изобрел офтальмоскоп, что позволило обнаруживать застойные изменения на глазном дне при опухолях и других объемных процессах головного мозга.

Впервые спинномозговая (люмбальная) пункция произведена Корнингом в 1885 г., но лишь с 1891 г. она получила широкое распространение, после того, как Квинке предпринял ее в целях терапии [4]. Люмбальная пункция позволила получить ценные сведения об уровне внутричерепного давления и составе спинномозговой жидкости.

В 1895 г. В.К. Рентген открыл особые свойства лучей, названных позднее его именем, что положило начало краниографии и спондилографии. Однако, если рентгенография черепа и позвоночника представляла собой лишь экстраполяцию изобретения Рентгена на костные футляры головного и спинного мозга, то предложенное W. Dandy введение воздуха в ликворные пространства центральной нервной системы (пневмовентрикулография — 1918 г., пневмоэнцефалография — 1919 г.) является специфическим методом диагностики нейрохирургических заболеваний.

В возрасте 32 лет W. Dandy сделал свое самое выдающееся открытие. Рассматривая рентгенограмму живота больного, он обратил внимание на интенсивность тени воздуха и жидкости и сделал вывод, что можно будет увидеть абрис желудочков мозга, если частично заместить ликвор воздухом. Эксперименты показали, что изменения контура одного из желудочков мозга на рентгенограммах часто позволяли локализовать поражение, которое ранее не могло быть локализовано. Этот метод часто

называют одним из самых выдающихся достижений в области нейрохирургии» [29].

Аналогичную роль сыграли миелография с введением рентгеноконтрастных веществ, предложенная А. Sicard в 1921 г., и церебральная ангиография, предложенная в 1927 г. португальским неврологом Е. Moniz.

Таким образом, в конце 1920-х годов сложился комплекс нейрорадиологических методов, многие из которых являлись инвазивными и могли быть выполнены только нейрохирургами.

Следует отметить, что перечисленные методы диагностики, сыграв свою дисциплинообразующую роль, оставались базисными вплоть до начала 1970-х годов, когда их стали вытеснять методы неинвазивной нейровизуализации — бескровные, безопасные и намного более информативные (КТ, МРТ и их различные варианты).

2.2. Создание нейрохирургических инструментов

Совершенствование техники трепанации черепа происходило на протяжении многих столетий [11].

В 1864 г. Олье предложил метод остеопластической резекции костей черепа путем откидывания костного лоскута вместе с прилежащими мягкими тканями, но лишь в 1889 г. W. Wagner (1848–1900) из Кёнигшютте (Германия) осуществил эту операцию на живом человеке (привед. по L. Rogers [31]).

Наиболее удобным инструментом для выпиливания костного лоскута стала проволочная пила, предложенная в 1894 г. итальянским акушером L. Gigli (1863–1908) для распила лобкового сочленения. В 1897 г. А. Обалинский отметил преимущества пилы Джигли при трепанации черепа, и через год L. Gigli усовершенствовал свое изобретение, предложив закругленный металлический проводник, чтобы избежать повреждения твердой оболочки головного мозга при выпиливании костного лоскута (привед. по J.T. Goodrich [25]).

В 1908 г. французский хирург Т. де Мартель (1876–1940) предложил использовать электродрель, которая автоматически останавливалась при просверливании внутренней костной пластинки. В России одним из пионеров применения новой техники для трепанации черепа был известный хирург С.П. Федоров [23].

Электроотсос предложен Ф. Краузе в 1908 г. и усовершенствован Г. Кушингом около 1920 г. В 1911 г. Г. Кушинг предложил серебряные клипсы для обеспечения гемостаза во время выполнения операций на головном мозге, в 1927 г. — адаптировал электрокоагулятор Bovie для коагуляции сосудов и удаления опухолей мозга.

Одним из важных показателей развития нейрохирургии является использование различных инородных материалов, контрастных веществ, дренажей и других приспособлений для диагностики и хирургического лечения заболеваний нервной системы. К 1930-му году в арсенале нейрохирурга было 12 различных инородных субстратов [30].

Таким образом, в 1920–1930-х годах нейрохирургия располагала основными инструментами, необходимыми для макрохирургического лечения очаговой патологии головного и спинного мозга, контрастными веществами для рентгенодиагностики, а также раз-

личными имплантационными материалами (шовный материал, дренажи, заменители кости и т.д.).

2.3. Новые оперативные доступы и их экспериментальное обоснование

В первой половине XX в. предложены новые оперативные доступы: трансназальный доступ — для удаления аденомы гипофиза, субокципитальный — для удаления опухолей задней черепной ямки, перфорация дна третьего желудочка (операция Стукея), коагуляции сосудистых сплетений боковых желудочков при гидроцефалии и т.д.

Изучение внутричерепной гипертензии (ВЧГ) в эксперименте и клинике также сыграло немаловажную роль в становлении нейрохирургии [18]. К концу XIX в. в представлении о мозговом давлении, ВЧГ и причинах их клинических проявлений господствующее положение заняло учение Е. Бергмана и Т. Кохера.

Т. Кохер, будучи основоположником теории о повышении внутричерепного давления (ВЧД), объединил учение о гипертензии при опухолях и при травме. Опыты Е. Бергмана были повторены Г. Кушингом в лаборатории Т. Кохера в Берне на рубеже XX в.

Повышение артериального давления Г. Кушинг интерпретировал как защитную реакцию для поддержания кровоснабжения мозга в условиях повышенного ВЧД (т.н. «рефлекс Кушинга»). Степень артериальной гипертензии, по мнению Г. Кушинга, является функцией компрессии центров продолговатого мозга.

Исходя из этого, возникла идея двусторонней подвисочной декомпрессии для контроля повышенного ВЧД, сыгравшая ключевую роль в решении ограничить хирургическую практику операциями на головном мозге [26]. Следует отметить, что предложенный Г. Кушингом метод двусторонней подвисочной декомпрессии в целях снижения повышенного ВЧД и устранения угрозы фатальной дислокации мозга оказался востребованным в современной нейрохирургии. Он приведен в клинических рекомендациях как крайнее, но эффективное средство борьбы с неуправляемой ВЧГ при тяжелой черепно-мозговой травме [16]. В тесной связи с учением о ВЧГ развивалось и важное для нейрохирургии учение о дислокации головного мозга [5].

Разработка и внедрение новых специальных методов диагностики, оперативных доступов и хирургических инструментов способствовали как значительному увеличению количества выполняемых нейрохирургических вмешательств, так и улучшению их исхода.

Рассмотрим статистику нейрохирургических операций применительно к опухолям головного мозга в конце XIX — начале XX в. К концу 1887 г. в литературе были приведены сведения о 14 операциях по поводу опухолей мозга. Из них 11 больных были оперированы по поводу опухоли полушарий большого мозга, 3 — опухолей задней черепной ямки. Из 11 больных умерли 3, во второй группе — все больные умерли от шока в раннем послеоперационном периоде. Через 6 лет американский невролог М.А. Starr [34] описал уже 84 наблюдения операций по поводу опухолей мозга, которые он обнаружил в литературе;

опухоль была найдена во время операции у 52 больных, общая послеоперационная летальность составляла примерно 60%. Любопытно, что эти 52 больных были оперированы 44 хирургами, из которых лишь 4 выполнили более чем одну краниотомию. Рекордсменами оказались Макьюен и Горслей, каждый из которых удалил по 5 опухолей головного мозга.

В руководстве Л.Л. Левшина [10] процитирована работа Anogez, датированная 1891 г.: «Статистика операций, произведенных ради вылуцивания мозжечковых опухолей, весьма неутешительна, ибо из 23 операций, собранных в одной статистике, только в 4 случаях оперативное вмешательство привело к вылуцианию новообразования, но из последних двое умерли, один непосредственно вслед за операцией, а другой — на 10-й день после нее, и вскрытие показало, что большая часть опухоли не была удалена. Судьба обоих выживших после операции ужасна: оба они остались слепыми, глухими и парализованными».

При анализе предметного указателя медицинской библиографии (Surgeon General Index Catalogue) за 1886–1896 гг. установлено, что за этот период более 500 хирургов сообщали об операциях на мозге. За следующий 10-летний период (с 1896 по 1906 г.) их число не превышало 80, что отражало разочарование общих хирургов в мозговой хирургии. С 1906 по 1916 г. всего несколько хирургов опубликовали результаты операций на мозге; все они начали концентрировать внимание на этой особой области хирургии [33].

По данным E. von Bergmann, в конце XIX в. из 47 больных, у которых предполагали наличие опухоли мозжечка, у 32 — опухоль не найдена. Из 11 оперированных больных выжили 4, причем, у всех отмечены грубые неврологические дефекты. По данным литературы, собранным этим автором, более 50% опухолей мозга во время операции не обнаруживают. О героическом характере мозговой хирургии начала XX в. красноречиво свидетельствует статистика M. Borchardt: при опухолях полушарий мозжечка послеоперационная летальность составляла 60%, выздоровление отмечено лишь в 12% наблюдений. Из 19 больных с опухолями мосто-мозжечкового угла 14 — умерли во время или после операции, и только 2 — выздоровели.

Если в 1910 г. (по данным Ф. Краузе) послеоперационная летальность при опухолях спинного мозга достигала 33%, 20 лет спустя она, по данным различных авторов, уменьшилась до 5%, в 90% наблюдений отмечено выздоровление пациентов с возвратом к прежней деятельности [13].

В 1915 г. Г. Кушинг проанализировал результаты 149 операций, выполненных им у 130 больных по поводу опухолей головного мозга. Летальность составила 8,4% [26].

С 1933 г., когда С. Vincent [35] организовал нейрохирургическое отделение в больнице La Pitie в Париже, по 1938 г. было проведено 1435 манипуляций вентрикулографии и выполнено 2060 операций. Летальность после операций не превышала 16%. Этот показатель, по мнению автора, мог быть меньше, если бы больных направляли раньше, не оперировали больных в состоянии комы и не пытались выполнить вмешательство по поводу некоторых видов опухолей,

которые считали неоперабельными, например, ретрохиазмальная краниофарингиома.

Подобная динамика увеличения количества нейрохирургических вмешательств наблюдалась и в других странах, причем, не только в отношении опухолей мозга. Например, число оперативных вмешательств, выполненных нейрохирургической службой клиники Лагея в Бостоне, увеличилось с 284 — в 1933 г. до 636 — в 1939 г. [28].

Таким образом, к 1920–1930-м годам нейрохирургия обретает комплекс специфических диагностических и лечебных методов, инструментов и аппаратуры, которые во многом определили ее становление как клинической дисциплины и дальнейшее развитие.

3. Институциональный фактор

Речь идет о таких составляющих данного фактора как появление лидеров с собственным стилем клинической и научной деятельности, создание ими хирургических школ, системы подготовки кадров нейрохирургов, возникновение специализированных отделений, кафедр и институтов, обществ и журналов.

3.1. Школы нейрохирургов

Понятие «научная школа» не имеет однозначной трактовки. Нами взято за основу следующее определение: «Школа — это возникшее в процессе совместной деятельности и состоящее, как минимум, из двух поколений сообщество людей, выработавшее обладающую рядом особенностей эпистемологическую систему и обеспечившее ее наследование» [8]. Под эпистемологической системой понимаются новые знания и умения. Далее, понятие «школа» подразделяется на два подкласса — школы как учебные заведения и школы как формы деятельности. В свою очередь, последние делят на локальные и глобальные.

Среди локальных школ выделяют: 1) сообщества, возникающие вокруг каких-либо центров кристаллизации (учителя, лидера, журнала, мастерской и т.п.) — школы-фракции и 2) региональные школы, завязанные на определенные географические точки (например, Новгородская школа иконописи).

Применительно к нейрохирургии, мы можем говорить как о глобальных (например, школа Г. Кушинга), так и локальных (например, московская, ленинградская, харьковская, ростовская, киевская) нейрохирургических школах.

А. Мельников [14], подводя итоги развития русской хирургии первой четверти XX в., отдельный раздел посвятил школам русской хирургии. К «школам крупных университетских центров, которые задают тон всей русской научной хирургии» относятся, во-первых, школы больничного типа (школы научно-больничного склада). Во-вторых, школы хирургов академического направления (школы научно-клинического склада). «Эти школы избирают определенные области, например, нервную систему, почему и накапливается большое число случаев, которые обрабатываются многочисленными помощниками. В этих школах изучаются малоизвестные области, производятся эксперименты на животных и трупах, создаются новые теории и выясняются новые подходы. К их числу относится школа Н.Н.

Бурденко». В-третьих, школы научно-теоретического склада (создающие новое учение) — школы В.Н. Шевкуненко, В.А. Опделя.

В начале XX в. появляются как хирурги-невропатологи (хирургические неврологи) из неврологов, так и нейрохирурги — из общих хирургов. Первыми хирургами-невро(пато)логами стали ученик В.М. Бехтерева Л.М. Пуссеп — в России, ученик Бабинского С. Vincent — во Франции, О. Foerster — в Германии. В США пионерами нейрохирургии были хирурги Г. Кушинг и С. Frazier.

Именно с этого момента, когда первые нейрохирурги стали передавать опыт ученикам, готовя специалистов, подобных себе, начался важнейший этап профессиональной подготовки. Особенно велика роль Г. Кушинга, подготовавшего учеников не только из Америки (W. Dandy и др.), но и других стран — Великобритании — Н. Cairns, N. Dott и др., Австрии — В. Schlesinger и т.д. Обычно обучение заключалось в годичной стажировке в клинике Г. Кушинга в Бостоне, во время которой не только происходило освоение хирургической техники, но и выполнялась исследовательская работа. Наряду с этим, у Г. Кушинга учились многие хирурги во время кратковременных визитов в США. Г. Кушингом создана первая международная нейрохирургическая школа.

Раскрывая роль основоположников нейрохирургии, важно учитывать их личностные качества, повлиявшие на воспитание учеников и создание нейрохирургических школ. Это позволяет понять, почему одни лидеры нейрохирургии создали свои школы, другие, не менее талантливые, не сумели этого сделать.

Система подготовки кадров нейрохирургов возникла в 1930-е годы. Организация нейрохирургических отделений требовала постоянного притока специалистов. Отсюда возникла необходимость создания системы последипломной специализации. Первый в мире приват-доцентский курс по хирургической невропатологии организован В.М. Бехтеревым на базе Психоневрологического института в Петербурге в 1908 г., его возглавил Л.М. Пуссеп [11].

Однако широкая специализация по нейрохирургии началась гораздо позже (в 1930-е годы), когда появились кафедры нейрохирургии при Институтах усовершенствования врачей в Ленинграде (1935 г.) и Москве (1938 г.), кафедра нейрохирургии в Сорбонне (1938 г.)². В это же время в СССР организованы клиническая ординатура и аспирантура по нейрохирургии, а также стажировка на рабочих местах на базе Центрального и Ленинградского институтов нейрохирургии, кафедры нервных болезней Ростовского медицинского института.

Здесь же, учитывая масштабность нейрохирургической патологии, особенно в военное время, следует отметить важность нейрохирургической подготовки смежных специалистов, в первую очередь, хирургов, невропатологов и травматологов. В СССР это являлось функцией Московского и Ленинградского институтов нейрохирургии, а также кафедр нейрохирургии ЦИУ и Ленинградского ГИДУВ путем ор-

ганизации циклов первичной специализации. Таким образом, была обеспечена подготовка достаточного числа специалистов, что явилось одной из основных предпосылок для выделения нейрохирургии в самостоятельную клиническую дисциплину.

При анализе выделения в самостоятельные медицинские дисциплины многих клинических разделов терапии и хирургии на протяжении XX в. (кардиологии, кардиохирургии, травматологии и ортопедии, эндокринологии, гастроэнтерологии, онкологии и др.) также прослеживается решающее значение подготовки кадров соответствующих специалистов. Без этого ни о какой самостоятельности медицинской дисциплины не может быть и речи. Поэтому мы вправе считать оформившуюся в 1930-е годы XX в. систему подготовки кадров нейрохирургов ключевым критерием появления данной специальности [19].

3.2. Создание специализированных отделений, клиник и институтов нейрохирургии

В течение длительного времени больных нейрохирургического профиля размещали в хирургических или неврологических отделениях. Однако специфика диагностики, лечения и выхаживания таких больных наилучшим образом могла реализоваться только в условиях их концентрации в специализированных нейрохирургических клиниках.

Первое подобное отделение было создано в Петербурге в 1910 г. Л.М. Пуссепом [1]. В Первую мировую войну специализированные отделения были развернуты в военных госпиталях воевавших стран (Франции, Германии, России, Великобритании, США), где сосредоточивали раненых в голову и позвоночник.

Следующим шагом явилась организация плановых нейрохирургических отделений для лечения, прежде всего, опухолей головного и спинного мозга. В Советской России подобные отделения возникали в Петрограде (клиника А.Л. Поленова, 1921 г.), Москве (клиника Н.Н. Бурденко и В.В. Крамера, 1929 г.), Ростове-на-Дону (клиника П.И. Эмдина, 1925 г.) и др.

В СССР впервые в мире организованы научно-исследовательские институты нейрохирургии — Институт хирургической невропатологии в Ленинграде (1926 г.), преобразованный в 1938 г. в Ленинградский нейрохирургический институт, и Институт нейрохирургии в Москве (1932 г.), преобразованный в 1934 г. в Центральный нейрохирургический институт (ЦНХИ). Особенности отечественных институтов нейрохирургии были комплексность их организации с включением в их структуру специалистов разного профиля и исследовательских лабораторий, мощная клиническая база (например, в 1936 г. в ЦНХИ насчитывалось 100 нейрохирургических коек). В 1930-е годы сеть нейрохирургических отделений и клиник создана в ряде крупных промышленных центров СССР (Харькове, Киеве, Свердловске, Горьком и др.).

В США первое нейрохирургическое отделение фактически было создано Г. Кушингом в 1912 г., когда он возглавил хирургическую клинику в Бостоне, в которую госпитализировали плановых нейрохи-

² По данным О.Н. Древалю, приказ по ЦИУ о создании кафедры нейрохирургии издан в 1935 г. (приказ №57 от 15.04.1935 г.), однако de facto кафедра начала работать на базе ЦНХИ в конце 1938 г.

рургических больных, прежде всего с опухолями головного и спинного мозга. Это способствовало значительному увеличению не только числа оперированных больных, но и улучшению исхода. В Канаде в 1934 г. открылся Монреальский неврологический институт, его возглавил У. Пенфильд.

Ученик W. Dandy H. Olivecrona (1891–1980) в 1920-е годы создал нейрохирургическую клинику в Стокгольме (Швеция), где оперировали больных со всей Европы и стажировались по нейрохирургии европейские хирурги.

В 1933 г. во Франции в системе муниципального здравоохранения Парижа появилось первое нейрохирургическое отделение, организованное С. Vincent.

В 1934 г. в Вюрцбурге открылось первое нейрохирургическое отделение в Германии, его возглавил W. Tonnis.

Подготовка к открытию первого нейрохирургического отделения в Англии велась в Национальной неврологической больнице в Лондоне. В 1933 г. X. Керне и Д. Джефферсон в специальном меморандуме подробно изложили требования к организации полноценного нейрохирургического отдела, уделив внимание всем сторонам его будущей деятельности, включая уход за больными, подготовку медицинских кадров, экспериментальные исследования. Однако из-за бюрократических и финансовых препятствий реализация этого проекта стала возможной лишь после Второй мировой войны [12].

Таким образом, в 1920-е и, особенно, в 1930-е годы в ведущих странах мира возникла сеть специализированных нейрохирургических отделений и клиник, в которых концентрировали пациентов с нейрохирургической патологией и применяли специальные методы диагностики и лечения очаговых заболеваний головного и спинного мозга, а также периферических нервов. Это явилось одним из необходимых условий обретения нейрохирургией своей самостоятельности.

3.3. Создание нейрохирургических обществ и журналов

Преследуя цель объединить нейрохирургов, обеспечить возможность обсуждения научных и клинических вопросов, ознакомления с опытом ведущих специалистов, нейрохирургические общества в США и Европе возникали, опираясь на традиции и условия той или иной страны.

Первое заседание Общества неврологических хирургов (The Society of Neurological Surgeons) состоялось в Бостоне 26-27 ноября 1920 г. в клинике Г. Кушинга. На нем присутствовало 11 человек. Ведущие члены общества устраивали встречи два раза в год в своих клиниках. Они включали утренние показательные операции и послеобеденные научные сессии, где выступали с докладами сотрудники клиники; на них присутствовали члены Общества и гости, из которых выбирали новых членов.

По образу американского Общества неврологических хирургов в декабре 1926 г. основано Общество британских неврологических хирургов (The Society of British Neurological Surgeons). Следуя национальным традициям, британское Общество функционировало как закрытый джентльменский клуб, число членов в котором, согласно первоначальному уставу, не должно

было превышать 15 человек. Другой особенностью Общества были регулярные выездные заседания в европейских странах (Франции, Германии, Нидерландах и др.).

В СССР роль научного общества нейрохирургов первоначально играл Нейрохирургический совет, образованный в 1934 г. при ЦНХИ по инициативе Н.Н. Бурденко. В него входили ведущие нейрохирурги и неврологи тех регионов страны, где имелись нейрохирургические отделения. Начиная с 1935 г., Совет проводил ежегодные сессии, на которых присутствовали сотни специалистов и происходило многодневное обсуждение актуальных проблем нейрохирургии.

Формирование научных обществ нейрохирургов в 1920–1930-е годы явилось существенным признаком институционального дисциплинообразующего фактора в США, Великобритании, СССР. Вместе с тем, этот признак не относится к числу обязательных для становления нейрохирургии как клинической дисциплины, во Франции, Германии, Австрии нейрохирургические общества возникли только после Второй мировой войны.

Важную роль в обсуждении нейрохирургических проблем в межвоенный период также играли психоневрологические и хирургические съезды и конференции. Например, на съезде немецких хирургов в 1936 г. один день был посвящен обсуждению нейрохирургических вопросов. Дискуссия о мозговой хирургии развернулась также на Первом съезде Немецкого общества невропатологов и психиатров в 1935 г. Проблема локализации нервно-психических функций была программным вопросом 1 Украинского съезда невропатологов и психиатров (Харьков, 19–24 июня 1934 г.). Среди основных проблем 2-го Всесоюзного съезда невропатологов и психиатров (Москва, 25–29 декабря 1936 г.) были травма нервной системы и опухоли головного мозга. Междисциплинарный диалог, несомненно, способствовал развитию нейрохирургии как открытой динамической системы.

Накопление опыта в области нейрохирургии и необходимость его распространения обусловили появление в конце XIX в. в Германии, Франции, США и России специальных монографий и руководств.

Однако к 1930-м годам, когда нейрохирургия стала обретать черты самостоятельной клинической дисциплины, возросла потребность в более оперативном представлении, обсуждении и передаче опыта в среде профессионалов. Такую роль могли играть периодические издания, обычно в виде журналов.

Первым нейрохирургическим журналом стал «Zentralblatt für Neurochirurgie», основанный в 1936 г. W. Tonnis и выходивший 4 раза в год в Германии. Журнал был задуман как международное издание, в котором публиковали статьи на немецком, английском и французском языках. Состав редколлегии также был международным. Именно невозможность получения этого журнала в условиях Второй мировой войны послужила толчком к созданию в 1944 г. «Journal of Neurosurgery» в США. В 1937 г. в СССР появился журнал «Вопросы нейрохирургии», также издававшийся четыре раза в год.

Появление профессиональных периодических изданий, несомненно, свидетельствовало о становлении нейрохирургии в качестве клинической

дисциплины. В свою очередь, журналы становились катализаторами этого процесса.

Заключение. Специализация и дифференциация клинических дисциплин в медицине — объективный и необходимый процесс, связанный с ее развитием. Однако применительно к каждой конкретной специальности он своеобразен, имеет различные (главные и второстепенные) дисциплинообразующие факторы и их составляющие. Так, главным дисциплинообразующим фактором для рентгенологии явилось открытие К. Рентгеном X-лучей; для развития офтальмологии решающую роль сыграло изобретение Гельмгольцем офтальмоскопа, для урологии — цистоскопа.

Что касается нейрохирургии, ситуация представляется более сложной и опосредуется суммой проанализированных трех факторов (социально-исторического, естественнонаучного и институционального). Можно было бы, конечно, связать ее становление с появлением специфических методов диагностики (таких как вентрикулография, пневмоэнцефалография, ангиография и др.). Однако, не отрицая их существенной роли, следует предположить, что нейрохирургия и без них могла бы стать самостоятельной клинической дисциплиной. Такой значимый социально-исторический фактор, как масштабные войны (особенно Первая мировая война 1914–1918 гг.) сам по себе требовал разработки клиники, диагностики и методов этапного лечения раненых в голову и позвоночник.

Трудно отыскать такую нейрохирургическую операцию, которую можно было бы назвать дисциплинообразующей. В данном вопросе можно, с одной стороны, опираться на аналогии в других медицинских дисциплинах, с другой следует учитывать нейрохирургическую специфику.

Например, резекцию желудка считают дисциплинообразующей операцией для желудочной хирургии, для легочной хирургии эту роль сыграла пульмонэктомия, для сердечной хирургии — радикальная коррекция тетрады Фалло. Однако, по-видимому, корректнее было бы говорить о комплексе операций. Казалось бы, дисциплинообразующей операцией применительно к нейрохирургии является трепанация черепа, которую выполняли еще в доисторические времена. Но такое утверждение ошибочно, поскольку ее применяли для лечения ран черепа и его покрова, а отнюдь не ткани мозга. На роль дисциплинообразующей операции могло бы претендовать намеренное вскрытие твердой оболочки головного мозга для удаления его опухолей и другой очаговой патологии, что произошло в конце XIX в. и положило начало плановой мозговой хирургии.

Поэтому мы должны учитывать комплексность причин выделения нейрохирургии в самостоятельную дисциплину. Другое дело, что удельный вес различных дисциплинообразующих факторов и их составляющих в нейрохирургии существенно отличается в разных странах.

В 1920–1930-е годы практически одновременно произошла конвергенция всех трех дисциплинообразующих факторов, что и определило становление нейрохирургии как клинической дисциплины в межвоенный период в ведущих странах мира (США, Канаде, Великобритании, Франции, Германии, СССР). Вместе с тем, во многих странах нейрохи-

рургия стала самостоятельной дисциплиной только во второй половине XX в., когда там смогли реализоваться основные составляющие институционального фактора.

Таким образом, выделенный комплекс дисциплинообразующих факторов и их составляющих, определивший становление нейрохирургии как клинической дисциплины, позволяет достаточно объективно определить хронологию ее возникновения как в мировом аспекте, так и в национальном контексте.

Список литературы

1. Акименко М.А., Шерешевский А.М. История Института им. В.М. Бехтерева на документальных материалах. — СПб., 1999. — Ч.1.
2. Астров М.С. Огнестрельные ранения черепа и головного мозга (клинические и патологоанатомические наблюдения). — Ташкент, 1925.
3. Беркутов А.Н., Самотокин Б.А., Хилько В.А. Н.Н. Бурденко. — Л., 1977.
4. Бехкис Е.Л. Методика изучения внутричерепного давления (литературно-критическое и экспериментальное исследование): Дис. ... канд. мед. наук. — Одесса, 1946.
5. Блинков С.М., Смирнов Н.А. Смещения и деформации головного мозга. — Л.: Медицина, 1967.
6. Гейманович А.И. Материалы к неврологии войны. — Х., 1916.
7. Гладких П.Ф., Корнюшко И.Г., Локтев А.Е. Очерки истории отечественной военной медицины. Кн. III: Медицинская служба русской армии накануне и в ходе Первой мировой войны, 1906–1917 гг. — Уфа, 2006.
8. Гузевич Д.Ю. Научная школа как форма деятельности // Вестн. истории естествознания и техники. — 2001. — №1. — С.64–93.
9. Дойников Б.С. Огнестрельные повреждения периферических нервов // Руководство по военной невропатологии / Под ред. М.И. Аствацатурова. — Л.: ОГИЗ, 1935. — С.124–184.
10. Левшин Л.Л. Повреждения черепа и его содержимого (Русская хирургия, отдел Ха). — Спб., 1903.
11. Лихтерман Б.Л. История хирургии травм головы // Клиническое руководство по черепно-мозговой травме / Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова А.А. — М.: Антидор, 1998. — Т.1. — С.21–46.
12. Лихтерман Б.Л. Нейрохирургия: становление клинической дисциплины. — М., 2007.
13. Лукьянов Г.Н. Хирургическое лечение атетоза // Кубан. науч.-мед. вестн. — 1930. — Т.12–13. — С.165–174.
14. Мельников А. Итоги русской хирургии за последние 25 лет. — Л.: Изд-во рус. хирург. об-ва Пирогова, 1928.
15. Недохлебов В.П. Современное учение о закрытых повреждениях черепа: Тез. докл. на V Всеукр. съезде хирургов // Нов. хирург. арх. — 1934. — Т.31, №3–4. — С.488–490.
16. Потапов А.А., Крылов В.В., Лихтерман Л.Б. и др. Современные рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы // Вопр. нейрохирургии. — 2006. — №1. — С.3–8.
17. Пуссеп Л.М. Клинический отчет Петроградского военного местного лазарета имени Н.И.Пирогова за 6 месяцев его деятельности (с 6 февраля по 6 августа 1915 г.). — Петроград, 1915.
18. Сергиенко Т.М. Медленно нарастающая внутричерепная гипертензия (экспериментальное исследование): Дис. ... д-ра. мед. наук. — К., 1966.
19. Скобло М.С. Неврохирургия и проблема кадров // Соц. здравоохранение. — 1931. — №3. — С.51–55.
20. Скобло М.С. Травматические огнестрельные ранения спинного мозга // Руководство по военной невропатологии

- логии / Под ред. М.И. Аствацатурова. — Л.: ОГИЗ, 1935. — С.91–103.
21. Скобло М. Травматические и огнестрельные ранения головного мозга // Руководство по военной невропатологии / Под ред. М.И. Аствацатурова. — Л.: ОГИЗ, 1935. — С.103–123.
 22. Хольбек О.М. О военно-полевых ранениях черепа. Наблюдения из опыта Русско-Японской войны: Дис. ... д-ра. мед. наук. — Юрьев, 1911.
 23. Шапов В.Н. Сергей Петрович Федоров // Сборник в ознаменование сорокалетия научной, врачебной и педагогической деятельности профессора С.П. Федорова (Совет. Хир. — Т.V, вып.1–3). — М.-Л.: ОГИЗ, 1933. — С.9–23.
 24. Якобсон С.А. Огнестрельные ранения черепа // Нов. хирург. арх. — 1923. — Т.3. — С.393–402.
 25. Goodrich J.T. Historical antecedents of skull base surgery // Skull base surgery: Anatomy, biology and technology / Eds. L.P. Janecka, K. Tiedemann. — Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997. — P.17–53.
 26. Greenblatt S.H. Harvey Cushing's paradigmatic contribution to neurosurgery and the evolution of his thoughts about specialization // Bull. Hist. Med. — 2003. — V.77. — P.822.
 27. Hooper R. Patterns of acute head injury. — L., 1969.
 28. Horrax G. The organization and development of a neurosurgical service // Frank Howard Lahey Birthday Volume. June First Nineteen Hundred Forty. — Springfield, Illinois–Baltimore, Maryland: CC Thomas, 1940. — P.237–243.
 29. Leonardo R. Lives of Master Surgeons. — N.Y.: Froben Press, 1948.
 30. Pool J.L. A look ahead at technical and training developments in Neurosurgery // Bull. N.Y. Acad. Med. — 1959. — V.35, N11. — P.734–747.
 31. Rogers L. The history of craniotomy: an account of the methods which have been practiced and the instruments used for opening the human skull during life // Ann. Med. Hist. — 1930. — V.2. — P.495–514.
 32. Rose F.K. The history of head injuries: an overview // J. Hist. Neurosci. — 1997. — V.6. — P.154–180.
 33. Scarff J.E. Fifty years of neurosurgery, 1905–1955 // Int. Abst. Surg. — 1955. — V.101. — P.417–513.
 34. Starr M.A. Brain Surgery. — N.Y.: William Wood & Co, 1893.
 35. Vincent C. Lecon inaugurate // Presse Med. — 1939. — V.40. — P.761–766.

Коли нейрохірургія стала спеціальністю

Лихтерман Б.Л.

НДІ історії медицини РАМН, м.Москва, Росія

Метою цього повідомлення є демонстрація особливостей формування нейрохірургії як самостійної клінічної дисципліни у різних країнах Європи (СРСР, Великій Британії, Франції, Німеччині) та Північної Америки (США, Канаді) за допомогою системного підходу. Розглядаючи нейрохірургію як систему, автор створив вчення про системоутворюючі чинники, названі в даній ситуації дисципліноутворюючими. Таких чинників три: 1) соціально-історичний; 2) природничонауковий; 3) інституціональний.

Соціально-історичний чинник включає війни та рівень розвитку суспільства; природничонауковий — успіхи природознавства, що зробили можливою появу сучасної хірургії. Разом з тим, сама нейрохірургія була експериментальним полігоном для апробації фізіологічних концепцій, встановлення ролі тих або інших структур мозку в нормі і при патології. Компонентами природничонаукового чинника є: створення спеціальних діагностичних методів, хірургічних інструментів, опрацювання нових оперативних доступів.

Інституціональний чинник передбачає появу лідерів з власним стилем клінічної та наукової діяльності, створення ними хірургічних шкіл, системи підготовки кадрів, організацію спеціалізованих відділень, кафедр та інститутів, професійних товариств, журналів.

Таким чином, нейрохірургія як спеціальність з власною філософією, методами, інструментами й цариною наукових інтересів сформувалася у міжвоєнний період (1920–1930-ті роки ХХ сторіччя). Створене на підставі системного підходу до генезису нейрохірургії вчення про дисципліноутворюючі чинники сприятиме аналізу становлення й розвитку інших медичних дисциплін як у світовому, так і у національному контексті.

Ключові слова: історія нейрохірургії, спеціалізація в медицині, медицина ХХ століття.

Когда нейрохирургия стала специальностью

Лихтерман Б.Л.

НИИ истории медицины РАМН, г. Москва, Россия

Целью данного сообщения является демонстрация особенностей формирования нейрохирургии как самостоятельной клинической дисциплины в различных странах Европы (СССР, Великобритания, Франция, Германия) и Северной Америки (США, Канада) с помощью системного подхода. Рассматривая нейрохирургию как систему, автор создал учение о системообразующих факторах, названных в данном случае дисциплинообразующими. Этих факторов три: 1) социально-исторический; 2) естественнонаучный; 3) институциональный.

Социально-экономический фактор включает войны и уровень развития общества; естественно-научный — успехи естествознания, сделавшие возможным появление современной хирургии. Вместе с тем, сама нейрохирургия являлась экспериментальным полигоном для проверки физиологических концепций, установления роли тех или иных структур мозга в норме и при патологии. Компонентами естественнонаучного фактора являются: создание специальных диагностических методов, хирургических инструментов, разработка новых оперативных доступов.

Институциональный фактор предусматривает появление лидеров с собственным стилем клинической и научной деятельности, создание ими хирургических школ, системы подготовки кадров, организацию специализированных отделений, кафедр и институтов, профессиональных обществ и журналов.

Таким образом, нейрохирургия как специальность с собственной философией, методами, инструментами и областью научных интересов сформировалась в межвоенный период (1920–1930-е годы XX столетия).

Созданное на основе системного подхода к генезису нейрохирургии учение о дисциплинообразующих факторах может способствовать анализу становления и развития других медицинских дисциплин как в мировом, так и национальном контексте.

Ключевые слова: *история нейрохирургии, специализация в медицине, медицина XX века.*

When neurosurgery became a specialty

Lichterman B.L.

Research institute of medical history of RAMS, Moscow, Russia

This article aims to demonstrate the specificity of neurosurgery development as a separate specialty in different countries (USA, Canada, UK, USSR, France and Germany) based on a system approach. Three main factors are crucial for the emergence of a clinical specialty (in our situation - neurosurgery) — social-historical, scientific and institutional. Each factor has several components.

Social-historical factor includes wars and societal development level. Scientific factor is represented by achievements in science that gave rise to modern surgery. At the same time neurosurgery was an experimental polygon for testing physiological concepts, determining the role of specific brain structures in normal and pathological conditions. The scientific factor has the following components: development of special diagnostic methods, surgical instruments and new operative accesses.

Institutional factor implies the emergence of leaders with their own style of clinical and scientific activity, who set up surgery schools, staff training systems, specialized departments and institutes, professional societies and journals.

Thus, the interwar period of 1920–1930 of the 20th century saw the makings of neurosurgery as a specialty with its own philosophy, methods, instruments and scientific interests.

The theory of discipline-making factors, which developed on the basis of a system approach to genesis of neurosurgery, may help analyze the making and development of other medical disciplines both in the global and national context.

Key words: *history of neurosurgery, specialization in medicine, medicine of 20th century.*