

НЕЙРОХИРУРГИЯ

ЛЕКЦИИ, СЕМИНАРЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ РАЗБОРЫ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
ПРОФЕССОРА О.Н. ДРЕВАЛЯ

Том 1

В ДВУХ ТОМАХ

2-е издание,
переработанное и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2015

- Н46 **Нейрохирургия** : лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей : в 2 т. / под ред. О. Н. Древалю. — 2-е изд., перераб. и доп. — Т. 1. — М. : Литтерра, 2015. — 616 с. : ил.
ISBN 978-5-4235-0146-4 (т. 1)
ISBN 978-5-4235-0145-7 (общ.)

Руководство по нейрохирургии является результатом работы кафедры нейрохирургии Российской медицинской академии последипломного образования.

В наше время нейрохирургия — это постоянно меняющаяся и модернизирующаяся дисциплина. Молодые нейрохирурги, желающие стать высококлассными специалистами, в своей каждодневной работе могут использовать опыт авторов этого руководства в дополнение к обучению в клинике, просмотру оперативных вмешательств, записанных непосредственно с микроскопа, практическим курсам, всевозможным обучающим семинарам.

Руководство состоит из двух томов. В первом томе подробно освещены основные проблемы нейрохирургии. Особый акцент сделан на клинической картине, диагностике и инновационных методах лечения сосудистых заболеваний головного мозга, внутричерепных опухолей и черепно-мозговой травмы. Приведены современные рекомендации и алгоритмы лечения больных с синдромом внутричерепной гипертензии при различных нейрохирургических состояниях. Отдельная глава посвящена ультразвуковым методам диагностики внутричерепной патологии.

Руководство предназначено для нейрохирургов, неврологов, реаниматологов, рентгенологов, студентов медицинских вузов.

Глава 1

Последипломное обучение в нейрохирургии

*Мошетьова Л.К., Древаль О.Н., Пучков В.Л.,
Джинджихадзе Р.С., Кузнецов А.В., Астанина С.Ю.*

Являясь одним из ведущих центров подготовки нейрохирургов в нашей стране, кафедра нейрохирургии РМАПО, безусловно, всегда уделяла большое внимание совершенствованию учебного процесса. Немаловажным аспектом является формирование мотивации у обучающегося: только тогда человек будет идти вперед и совершенствоваться. Вместе с тем оценивалась система подготовки нейрохирургов как у нас в стране, так и за рубежом. Следует отметить, что профессор О.Н. Древаль уже более 10 лет возглавляет Комитет по образованию при Ассоциации нейрохирургов РФ. Членами этого комитета являются также В.А. Лазарев, В.Л. Пучков и А.В. Кузнецов.

В Европе лицензирование и аттестация нейрохирургов осуществляются Европейской ассоциацией медицинских работников. В США таким органом в подготовке нейрохирургов выступает Американское общество нейрохирургов (American Association of Neurological Surgeons) при активном участии следующих организаций: Правления американских нейрохирургов (American Board of Neurological Surgery), Конгресса нейрохирургов (Congress of Neurological Surgeons) и Общества нейрохирургов (Society on Neurological Surgeons). Указанные организации предъявляют при аттестации и лицензировании нейрохирургов собственные требования в соответствии с разработанными ими стандартами в обучении.

В среднем на программу резидентуры отводится 72–84 мес (не менее 6 лет), из них 54 мес — на клиническую нейрохирургию, включая 42 мес на оперативную нейрохирургию, 6 мес на обучение уходу за нейрохирургическими пациентами, 3 мес на

основные нейронауки (неврология, нейропатология, нейроонкология, нейро-реабилитация, нейроофтальмология, нейрорадиология) и 3 мес на интенсивную терапию у нейрохирургических пациентов. Не менее 21 мес должно проходить в условиях одного клинического отделения.

Работа и дежурства резидентов представляются очень важным аспектом в обучении. Равномерное распределение дежурств и отдыха не только способствует оптимальному и комфортному обучению, но и нивелирует возможные ошибки, связанные с усталостью резидентов. Стандарты обучения резидентов в США, датированные 2003 г., ограничивали время дежурств резидентов 80 ч в неделю за 4-недельный период и 24 ч в смену. В Великобритании время дежурств в неделю не должно превышать 56 ч. В европейских странах этот показатель ограничивается 48 ч в неделю.

Примечательно, что в США около 3300 активно практикующих сертифицированных нейрохирургов оказывают помощь в 6000 госпиталей более чем 300 млн человек, при этом функционируют 97 нейрохирургических учреждений, в которых обучаются резиденты. Примерно 800 резидентов обучаются ежегодно. В большинстве обучающих нейрохирургических программ ежегодно набирается только один резидент и редко более одного на определенный уровень обучения. Такой подход позволяет обеспечивать высокую занятость резидента в работе клиники, с одной стороны, и малое участие резидентов в лечении пациентов пожилого возраста — с другой.

Следующий важный аспект в обучении — это приобретение хирургических навыков. Обучение резидента технике нейрохирургии может достигаться только при условии постоянных тренировок, причем чем больше тренинга, тем профессиональнее навык и компетенция резидента. Преподавание нейрохирургии подразумевает рабочие взаимоотношения куратора с ординаторами. Обучение хирургическим навыкам связано с мотивацией и определяется созданными надлежащими условиями. По мнению одного из ведущих специалистов Naase, учащихся стоит рассматривать в качестве активных строителей, а не пассивных слушателей. Документально подтверждено, что для становления хирурга в качестве специалиста необходимо наличие у него определенных психологических и личностных качеств. Если нейрохирург не готов учиться и профессионально развиваться, то обучение не имеет смысла. Роль куратора заключается в поддержке и своеобразном наставлении, что должно облегчать процесс обучения.

Комитетом по образованию Ассоциации нейрохирургов РФ оценивалась подготовка нейрохирургов в нашей стране. Для этого сотрудниками кафедры были разработаны специальные анкеты, а также проводились собеседования. В России в настоящее время существует около 25 центров подготовки нейрохирургов, большая их часть сосредоточена в центральной части страны, при этом 4 центра расположены в Москве и 3 в Санкт-Петербурге.

Наряду с центрами, обладающими большим потенциалом, есть, к сожалению, и достаточно сомнительные центры. Так, по нынешним нормативно-правовым документам могут готовить нейрохирургов центры, где всего 1–2 преподавателя-нейрохирурга (кафедра неврологии с курсом нейрохирургии), а клиническая база очень небольшая и имеет достаточно узкую направленность (например, черепно-мозговая травма и позвоночно-спинномозговая патология).



Рис. 1.1. Распределение центров подготовки нейрохирургов в РФ

Понятно, что пробелы при подготовке молодых специалистов на таких базах будут огромными. Именно необходимостью всестороннего и мультидисциплинарного подхода к обучению нейрохирурга объясняется наличие нескольких клинических баз на кафедре нейрохирургии РМАПО (речь о них пойдет далее). По результатам оценки системы подготовки нейрохирургов в нашей стране к очередному съезду нейрохирургов России были подготовлены соответствующие документы и рекомендации, которые после обсуждения на пленуме правления Ассоциации были переданы в Минздрав России.

По сравнению с зарубежной системой подготовки нейрохирургов следует отметить один из основных моментов — продолжительность ординатуры в нашей стране составляет 2 года. Именно этим сроком в настоящее время, несмотря на многочисленные обсуждения этого вопроса, ограничена подготовка молодого специалиста, поэтому учебный процесс на кафедре организован таким образом, чтобы за этот относительно короткий срок специалист достиг максимально возможного уровня теоретических знаний и практических навыков, для чего используются наиболее эффективные технологии обучения нейрохирургии. Фактически более полноценно подготовку можно осуществить только за 4–5 лет. Именно поэтому, хотя обучение в аспирантуре имеет несколько другие цели, оно пользуется такой популярностью: фактически каждый третий молодой специалист старается продолжить свое образование вместе с проведением научной работы. За последние 9 лет на нашей кафедре прошли обучение в ординатуре 143 врача, в аспирантуре — 46 нейрохирургов.

Такое резкое увеличение количества ординаторов в 2009–2010 гг. обусловлено не желанием кафедры, а началом работы федеральных программ по совершенствованию помощи больным с сосудистыми заболеваниями и дорожно-транспортными травмами. Нехватку специализированных кадров в регионах нашей страны администраторы на местах попытались устранить в максимально короткие сроки. Вместе с тем эти программы предполагали оснащение регионов самым современным оборудованием, поэтому потребовалась, безусловно, не только подготовка молодых нейрохирургов, но и освоение более опытными коллегами современных высокоэффективных методов диагностики и лечения нейрохирургических больных. Так, обучение на сертификационных и тематических циклах на кафедре нейрохирургии РМАПО за последние 10 лет

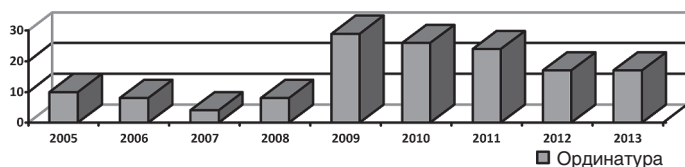


Рис. 1.2. Количество ординаторов кафедры по годам

прошли 3323 специалиста (нейрохирурги и врачи смежных специальностей). Так как кратность получения сертификата специалиста составляет один раз в 5 лет, более логично рассмотреть количество обучающихся именно за этот период. За 2009–2013 гг. обучение на кафедре прошли 1515 специалистов, из них 916 нейрохирургов.

Таким образом, если учесть, что в России всего около 2600 нейрохирургов, то, как минимум, каждый третий нейрохирург нашей страны проходил хотя бы короткий (месячный) курс обучения на нашей кафедре. Об организации процесса обучения и используемых методах речь пойдет ниже. Большое внимание уделяется как контролю уровня подготовки специалистов в целом, так и оценке эффективности обучения в частности. Важной составляющей является повышение квалификации самих преподавателей кафедры, углубление их профессиональных знаний, которое осуществляется непрерывно, с использованием опыта как отечественной практики, так и мировой.

Подготовка высококвалифицированных специалистов по специальности «нейрохирургия» — актуальная для российского здравоохранения задача, требующая мультидисциплинарного подхода. Одним из основных аспектов в подготовке нейрохирургов является профессиональная программа послевузовского профессионального образования.

Образовательная программа послевузовского профессионального образования — нормативно-методический документ, который представляет комплект нормативно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в интернатуре/ординатуре, и включает учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей) и программу практики.

Нормативный срок освоения образовательной программы послевузовского профессионального образования составляет 2 года.

Актуальность основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) по нейрохирургии обусловлена огромной распространенностью заболеваний центральной и периферической нервной системы и возрастающими в связи с развитием науки и техники возможностями их успешного хирургического лечения. При этом специальность «нейрохирургия» остается одной из самых востребованных в условиях современной рыночной экономики.

Целью послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности «нейрохирургия» является подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской

помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по нейрохирургии.

Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности «нейрохирургия»

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-нейрохирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача – специалиста по специальности «нейрохирургия», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания по смежным дисциплинам.

3. Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «нейрохирургия».

4. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в области нейрохирургии.

5. Подготовить врача-нейрохирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу-нейрохирургу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Структура программы. Образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «нейрохирургия» (ординатура) включает учебный план, рабочую программу дисциплин (модулей), программу практики, обеспечивающие реализацию модульной технологии обучения. Содержание образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «нейрохирургия» (ординатура) представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по нейрохирургии.

Так, в рабочей программе дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору интерна/ординатора; б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел — на темы, тема — на элементы, каждый элемент — на подэлементы.

Таким образом, содержание программы представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

В программе практики предусмотрены: 1) практика в поликлинике по избранной специальности; 2) практика в стационаре.

Основная цель практики — закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Другой важной составной частью образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «нейрохирургия» является учебный план. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача ординатора-нейрохирурга, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «нейрохирургия» кафедра располагает: 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам (модулям) дисциплины; 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

— учебными аудиториями и кабинетами, оснащенными материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

— клиническими базами в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава России.

За последние 10 лет на кафедре нейрохирургии разработаны и внедрены современные технологии по осуществлению непрерывного профессионального образования. К ним относятся в том числе контрольно-измерительные материалы (тесты по нейрохирургии, ситуационные задачи), электронно-образовательные ресурсы, в том числе используемые для дистанционного обучения нейрохирургов. На кафедре нейрохирургии подготовлено двухтомное руководство для врачей, которое включает все разделы нейрохирургии и предназначено не только для нейрохирургов, но и для врачей смежных специальностей.

Каждый раздел программы содержит собственные учебно-методические материалы. Это и методические рекомендации, и учебные лекции, и учебные пособия, и монографии. Особое внимание на кафедре нейрохирургии уделяется созданию современных видеоматериалов по основным разделам нейрохирургии.

Учебная программа является неотъемлемой частью обучения, своеобразным точным ориентиром для ординаторов. Содержание программы и цели определяются на каждый год обучения. Учебная программа содержит структурированный хирургический учебный план, цель которого — контроль за повышением хирургического опыта и навыков ординаторов как в качественном, так и в количественном отношении. Нельзя забывать, что симуляционные технологии в открытой хирургии пребывают в рудиментарном виде, поэтому они не могут в ближайшем будущем заменить реальную хирургическую практику.

Учебная программа разделена на тематические циклы, охватывающие все области нейрохирургии. Во время каждого цикла ординатор прикрепляется к конкретному специалисту по данной проблеме. В рамках реализации конкретных целей и задач цикла обучающийся прослушивает лекции, участвует в семинарах, разбирает клинические примеры с демонстрацией нейровизуализа-