Нейрохирургия, клиническая дисциплина, изучающая нервные болезни, лечение которых осуществляется преимущественно хирургическими методами. Теоретическая основа нейрохирургия — неврология. Разделы Н.: нейроонкология, нейротравматология, нейроангиология, хирургия последствий и осложнений инфекционно-воспалительных процессов и врождённых пороков развития центральной нервной системы, стереотаксическая нейрохирургия (см. Стереотаксии метод), хирургия эпилепсии и неутолимых болей и др.  
  
Нейрохирургия как самостоятельная дисциплина выделилась в начале 20 в., чему предшествовали длительные поиски и попытки операций на головном и спинном мозге. Первая нейрохирургическая операция — трепанация черепа — производилась ещё в каменном, веке, однако только в конце 19 в. применение антисептики, асептики, наркоза позволило систематически проводить нейрохирургические вмешательства (английские хирурги У. Макъюэн, В. Хорсли и др.; в России — начиная с Н. Н. Пирогова). В 1898 В. М. Бехтерев открыл при клинике нервных и психических болезней Военно-медицинской академии отделение Н.; в 1912 его ученик Л. М. Пуссеп организовал в Петербурге специальную клинику Н., что предопределило успехи хирургического лечения опухолей и некоторых др. заболеваний головного мозга. В развитие зарубежной нейрохирургии в 1-й половине 20 в. наибольший вклад внесла научно-практическая деятельность американских нейрохирургов Х. У. Кушинга и У. Данди, основоположника французской Н. Т. де Мартеля и др.  
  
Ведущие современные зарубежные нейрохирурги: У. Г. Пенфилд (Канада), П. Бюси, А. Уокер (США), Н. Дотт (Великобритания), М. Давид, Ж. Гийо (Франция), Э. Буш (Дания), Х. Оливекрона (Швеция), А. Асенхо (Чили) и др.  
  
Быстрое развитие нейрохирургии в СССР связано с созданием специальных научно-исследовательских учреждений. В 1926 в Ленинграде по инициативе С. П. Федорова и А. Г. Молоткова был организован первый в мире институт хирургической невропатологии. В 1929 Н. Н. Бурденко и В. В. Крамер открыли в Москве на базе рентгеновского института нейрохирургическую клинику; в 1934 она реорганизована в институт нейрохирургии (с 1944 Нейрохирургии институт АМН СССР). Впервые примененный в институте принцип комплексности исследования и лечения стал определяющим в развитии советской школы нейрохирургов. В 1938 в Ленинграде возник институт нейрохирургии в результате слияния института хирургической невропатологии и нейрохирургической клиники, руководимой А. Л. Поленовым. С созданием московского и ленинградского институтов формируется единая советская нейрохирургическая школа, внёсшая большой вклад в теорию и практику Н.  
  
В 30-х гг. советская нейрохирургия окончательно оформилась в самостоятельную научно-практическую клиническую дисциплину, что позволило организовать успешную квалифицированную нейрохирургическую помощь сотням тысяч раненых в годы Великой Отечественной войны 1941—45, когда вся практическая деятельность и научно-исследовательская работа нейрохирургов были посвящены проблемам открытой и закрытой черепно-мозговой травмы, повреждениям позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы. В 1950 в Киеве по инициативе А. И. Арутюнова был создан третий в СССР институт Н.  
  
Специализированная сеть нейрохирургических учреждений позволила значительно улучшить результаты лечения опухолей головного мозга, врождённых пороков и воспалительных заболеваний центральной нервной системы, создать новые разделы нейрохирургии — хирургию сосудов головного и спинного мозга (нейроангиология) и стереотаксис, чему способствовали успехи неврологии: нейрохирургическая операционная превратилась также и в физиологическую лабораторию, где исследуют общие и частные закономерности функциональных связей коры, подкорковых образований и стволовых отделов мозга, проблемы центральной регуляции функций внутренних органов и т.д. Особенно перспективно новое направление — изучение физиологии и патологии мозгового кровообращения и энергетического обмена мозга. Важную роль сыграли развитие оперативной техники (разработка рациональных доступов к определённым отделам мозга, внедрение электрохирургии, использование препаратов и методов, позволяющих снижать внутричерепное давление) и совершенствование диагностики (прежде всего рентгеноконтрастных методов, наибольшее значение среди которых имеет ангиография; её модификации — направленная катетеризационная, селективная, тотальная и др. — предопределили быстрое и точное диагностирование разнообразной патологии). Особое значение имело внедрение в практику нейрохирургии современных методов обезболивания и реанимации, что позволило управлять жизненно важными функциями организма во время и после нейрохирургических вмешательств. Перспективно применение методов внутрисосудистой хирургии и микрохирургии.  
  
Успехи, достигнутые во всех разделах Н., позволили расширить применение радикальных вмешательств и одновременно в несколько раз уменьшить послеоперационную летальность. Дальнейшее использование в нейрохирургии достижений физики, электроники, кибернетики, радиологии и др. естественных наук позволит успешно лечить глиальные опухоли, тяжёлые черепно-мозговые травмы, эпилепсию. Достижения нейрохирургии в изучении сложнейших функций центральной нервной системы обогащают пограничные дисциплины — невропатологию, психиатрию, нейрофизиологию, психологию и др.  
  
Нейрохирургов разных стран объединяет Всемирная федерация нейрохирургических обществ, которая с 1957 1 раз в 4 года проводит международные конгрессы (в 1973 — в Токио). В СССР Всесоюзное общество нейрохирургов создано в 1947. Исследования по проблемам нейрохирургии публикуются в специальных журналах (в СССР "Вопросы нейрохирургии", выходит с 1937; за рубежом нейрохирургические журналы издаются в Чикаго, Штутгарте, Париже; журнал невропатологии, нейрохирургии и психологии издаётся в Лондоне и т.д.) и общемедицинских периодических изданиях.  
  
Лит.: Бурденко Н. Н., Собр. соч., т. 4, М., 1950, с. 26—41 Арутюнов А. И., 50 лет советской нейрохирургии, "Вопросы нейрохирургии", 1967, в. 5; Многотомное руководство по хирургии, т. 3 (кн. 1—2), т. 4, М., 1963—68; Иргер И. М., Нейрохирургия, М., 1971. http://medvuz.info  
  
А. И. Арутюнов.