**Харви Уильямс КУШИНГ**

Harvey Williams Cushing

**1869-1939**

Знаменитый американский нейрохирург. Гарвей Уильямс Кушинг родился в городе Кливленд, штат Огайо (США) 8 апреля 1869 г. Он был шестым сыном и десятым ребенком (из которых лишь семеро достигли совершеннолетия) в семье Генри Кирка Кушинга и Бетси Марии Уильямс КушиНГ.

Его предок по отцовской линии, священник Мэтью Кушинг, в 1638 г. эмигрировал в Бостон из английского города Грэйвсэнд (Gravesend). Прадедушка Дэйвид Кушинг, был сельским врачом, а дедушка Эрастус Кушинг — врачом общей практики. Его отец совмещал обширную практику с преподавательской работой профессора на кафедрах акушерства, гинекологии и медицинской юриспруденции в медицинском колледже Кливленда.

В восемнадцатилетнем возрасте Гарвей Кушинг поступил в Иельский колледж. Закончив четырехлетнее обучение в колледже, и получив степень бакалавра гуманитарных наук в 1891 г., поступил в знаменитую Гарвардскую высшую медицинскую школу. Он стал пятым из рода Кушингов, выбравших стезю врача.

В 1895 г. он получил диплом врача с отличием и приступил к хирургической практике в Общей больнице г. Бостона (Massachusetts General Hospital). В этой клинике он еще, будучи студентом, совместно со своим другом Эрнестом Амори Кодменом (Ernest Amory Codman, 1869-1940) создал первую анестезиологическую карту («The ether chart»), войдя в историю медицины как основоположник анестезиологического мониторинга.

В карте приводились краткие сведения о пациенте, особенностях операции, и регистрировались параметры состояния больного: пульс и частота дыхания через каждые 5 минут наркоза, описание цвета лица больного, данные измерения температуры пациента, количестве использованного для наркоза эфира, и т.д. В 1902 г. в эту карту было включено обязательное измерение артериального давления пациента. Это нововведение вскоре позволило значительно снизить в больнице наркозную смертность.

В 1896 г. в возрасте 27 лет Кушинг поступил в резидентуру при недавно открытой больнице Джона Хопкинса в Балтиморе. Его наставником по хирургии стал Уильям Стюарт Холстед (William Stewart Halsted), выдающийся американский хирург.

Уильям Холстед, работавший ранее в Нью-Йорке, в 1885 г., доказал, что кокаинизация периферических нервных стволов дает обезболивание области их иннервации. В последующем Холстед применил на практике анестезию конечностей, используя анестезию плечевого сплетения и заднего большеберцового нерва. Он же впервые применил во время операции тканевые перчатки (1889); ввел в обиход операций стерильные халаты и маски, а в последующие годы — асептику; разработал технику ряда хирургических операций и швов (названы его именем); во многом способствовал реформе медицинского образования в США.

Впоследствии Кушинг, овладевая под руководством Холстеда основали местной анестезии и кокаинизации периферических нервных стволов, ввел в медицинскую› практику термин «регионарная анестезии›.

В Балтиморе Кушинг жил по соседству с Уильямом Ослером (William Osler), знаменитым терапевтом и историком медицины, и между ними постепенно завязалась крепкая дружба.

После завершения (в 1900 г.) резидентуры в больнице Джона Хопкинса Кушинг по традиции отправился в Европу, в Берн, где работал под руководством Теодора Koxepa (Theodor Kocher). Профессор T.Koxep был другом У.Холстеда и развивал в хирургии те же принципы — знание анатомии, и тщательное препарирование, использование антисептики: и обезболивания, а также обязательный гемостаз с последующим восстановлением разрезанных тканей. Важно отметить, что Koxep создал хирургическую исследовательскую лабораторию, в которой и занимался Кушинг, изучая взаимосвязь систолического артериального давления и внутри-черепного. Во время этих исследований он совместно с Хьюго Кронекером (Hugo Kronecker) выявил феномен повышения систолического артериального давления при увеличении внутричерепного давления. Эта триада симптомов: повышение систолического артериального давления, брадикардии (до 50-60 в 1 мин) и урежения дыхания при увеличение внутричерепного давления (при черепно-мозговой травме, опухоли мозга, инсульте) — носит имя Кушинга.

В Лондоне Кушинг посетил клинику Виктора Горслея, и в течение месяца принимал участие в экспериментах сэра Чарльза Скотта Шеррингтона (Charles Scott Sherrington) по изучения деятельности двигательных центров коры головного мозга приматов.

Г.Кушинг, хирург школы Халстеда, был разочарован увиденным у Горслея, в частности, грубой хирургической техникой «мозговых операций».

Во время этой поездки по Европе Кушинг посетил также известные хирургические центры в Германии, Франции и Италии.

По возвращении из Европы в Балтимор Кушинг вновь стал работать в больнице Джона Хопкинса. Он организовал курсы по топографической анатомии и оперативной хирургии в экспериментальной хирургической лаборатории, где студенты младших курсов проводили хирургические вмешательства на собаках. Это было как раз то время, когда он серьезно и навсегда увлекся нейрохирургией.

Хирургическая исследовательская лаборатория была создана Халстедом по инициативе Кушинга по подобию лаборатории T.Koxepa. Ее назовут Хантеровской в честь английского анатома и хирурга Джона Хантера.

На протяжении последующих трех лет Кушинг целенаправленно интересовался проблемами опухолей гипофиза, и наблюдал достаточно большое количество пациентов с этой патологией. В конечном итоге Г.У. Кушинг стал первым американским хирургом, который полностью посвятил себя нейрохирургии.

В 1902 г. Кушинг женился на Катарине Стоун Кроувелл, подруге детства, с которой они вместе росли в Кливленде. У них родилось пятеро детей.

Первый опыт Гарвея Кушинга в хирургическом лечении патологии гипофиза состоялся в 1901 г., когда он провел операцию 14 летней девочке, жаловавшейся на сильные головные боли и нарушения зрения. Девочка была очень полной и с недоразвитыми половыми признаками. На вскрытии была выявлена большая киста гипофиза.

В марте 1909 г. Кушинг провел свою первую операцию по поводу акромегалии. Оперативный доступ к гипофизу был выполнен через отверстие в пластинке фронтальной пазухи. Пациент выздоровел и прожил до 1930 г. Это был всего лишь второй удачный опыт подобного оперативного вмешательства. Первое благополучное по исходу вмешательство было выполнено Германом Шлоффером (Herman Schloffer, 1868—1937), профессором хирургии из Инсбрука в 1907г.

На протяжении последующих трех лет (1909-1911 гг.) Кушинг накопил материал по 46 пациентам с поражением гипофиза, причем большая часть из них была им оперирована. Трудности и степень риска тех ранних операций может продемонстрировать тот факт, что двое из каждых трех оперированных пациентов с акромегалией умирали.

В 1912 г. он принял предложение стать профессором хирургии и заведовать кафедрой в Гарвардской высшей медицинской школе, а также совмещать эти обязанности с должностью главного хирурга в больнице Питера Бентана Брайама, находящейся на территории университетского городка. Кушинг приступил к исполнению новых обязанностей с момента открытия новой школы в 1913 г., и оставался на этой должности вплоть до ухода на пенсию в 1932 г.

В Гарварде Кушинг уже не занимался исследовательской работой, он не создал в Гарварде исследовательской лаборатории и это направление не являлось обязательным в программе хирургической ординатуры.

В 1915 г., во время Первой мировой войны он некоторое время провел во Франции, работая в военном госпитале, развернутом в Нелли, в окрестностях Парижа, а затем с 1917 по 1919 гг. был главврачом гарнизонного госпиталя №5.

В США Гарвей Уильямс Кушинг почитается как пионер нейрохирургии. Он, более чем кто-либо, доказал право на само существование внутричерепной хирургии как отдельной медицинской специальности благодаря демонстрации возможности оперативного лечения опухолей мозга.

Только по поводу опухолей головного мозга (подтвержденных гистологически) им было выполнено более 2000 операций. При этом ранее практически узаконенный почти 100%- й уровень смертности при попытках подобных вмешательств был снижен, благодаря мастерству Кушинга, до уровня менее чем 10%. Разумеется, что такие выдающиеся достижения были бы невозможны без его кропотливой предварительной работы в экспериментальных лабораториях.

Одним из важнейших достижений Кушинга в двадцатые годы было решение проблемы кровотечения во время нейрохирургических операций. Еще в 1910 г. Кушинг создал небольшой серебряный зажим (зажим Кушинга). Также им был предложен вакуум-отсос, который был предназначен для удаления крови из глубоко расположенных участков операционного поля. Одним из наиболее важных его предложений является внедрение электрической коагуляции в нейрохирургии. Большая часть работы была выполнена совместно с доктором физических наук Уильямом Бовье (William Bovie).

Внедрение Г.Кушингом в нейрохирургию электрокоагуляции, а также вакуумного аспиратора позволило снизить летальность при удалении опухолей мозга в клинике, где они работали с 27,7% до 8,9%.

В 1920 г. было создано Общество неврологических хирургов по инициативе Г.Кушинга и Э.Сакса. На первом заседании Общества присутствовали 11 человек. В 1931 г. это Общество объединяло всего 29 членов. Выступая на заседании Общества (при очень малой аудитории) с докладом «Особая область неврологической хирургии после другого промежутка», Кушинг подчеркнул, что речь идет о новой отдельной специальности.

В 1925 г. он выпускает в свет монографию «Studies in Intracranial Physiology & Surgery».

В 1932 г. в книге «Базофильные аденомы гипофиза и их клинические проявления» он описал комплекс симптомов, свойственных опухоли гипофиза, широко ныне известный как синдром Иценко-Кушинга (син. Гиперкортицизм). Этот симптомокомплекс впервые был описан еще в 1924 г. российским невропатологом Иценко Н.М. (1889-1954).

В настоящее время в медицинской литературе данный эпоним является собирательным обозначением эндокринных расстройств, характеризующихся избыточной секрецией корой надпочечников кортизола и протекающих с клинической картиной гиперкортицизма, независимо от его причины (опухоль коры надпочечников; опухоль гипофиза, продуцирующая адренокортикотропный гормон (АКТГ), стимулирующий секрецию кортизола; эктопическая секреция AKTГ новообразованиями легких или иных тканей, в норме не продуцирующих этот гормон; опухоль гипоталамуса, секретирующая кортикотропин-рилизинг-гормон, стимулирующий секрецию AKTГ; длительное применение препаратов кортикостероидов и АКТГ с лечебной целью и др.). При этом, в случае опухоли гипофиза, традиционно используют термин «болезнь Иценко-Кушинга».

Значительный вклад внес Кушинг и в хирургию вестибулярных шванном. Его позиция в данном вопросе заключалась в том, что интракапсулярное удаление опухоли является более безопасной для больного, чем попытки отсоединять опухоль от ствола головного мозга и черепных нервов исключительно верное решение для современного ему уровня развития нейрохирургии и анестезиологии. Оперируя таким образом, Кушинг добился снижения летальности с 80% до 10-15%, хотя следует отметить, что летальность вследствие рецидивов опухоли в течение 5-летнего периода была 54%.

Г.Кушинг был сторонником физиологического направления в хирургии и говорил, что «врач должен принимать во внимание не только больной орган, не только человека в целом — он должен видеть человека в его мире». Работы Кушинга в физиологии послужили сближению с И.П. Павловым, с которым он имел оживленную переписку.

Любопытно, что в 1926 г. Г.Кушинг был награжден Пyлитцеровской премией (одной из наиболее престижных в литературе) за написанную им биографию сэра Уильяма Ослера, замечательного ученого, знаменитого терапевта, основоположника медицинской науки и системы медицинского образования в Америке, которого Кушинг считал своим учителем и другом. В 1930 г. Кушинг был удостоен медали Мистера за вклад в хирургии›.

В 1932 г. тридцать пять его молодых коллег организовали общество им. Гарвея Кушинга. В настоящее время это общество называется Американской Ассоциацией Нейрохирургов его имени.

В 1932 г. в возрасте 63 лет Кушинг ушел с поста заведующего кафедрой хирургии в Гарвардской медицинской школе, который занимал на протяжении последних 20 лет.

В 1933 г. Кушинг переехал в Йель, где с 1933 по 1937 гг. был профессором неврологии, а также руководителем научно-исследовательских работ студентов по истории медицины. Тогда же он опубликовал избранные отрывки из своих военных дневников, закончил объемную монографию по менингиомам, принял решение оставить свою личную библиотеку, содержащую около 8 тысяч изданий, многие из которых являлись раритетами, Йельскому университету.

Открытие знаменитой медицинской библиотеки в Йеле в 1941 г. состоялось в основном благодаря усилиям Гарвея Кушинга и его друзей, доктора Арнольда Карла Клебса (Arnold Carl Шebs) из Швейцарии, и йельского физиолога Джона Фултона (John Farquhar Fulton). Все трое, известнейшие врачи двадцатого века, совместно со своими друзьями, обладавшими меньшими коллекциями книг, передали свои собрания Йельскому университету с целью создания базы одной из крупнейших исторических медицинских библиотек мира. Позднее Джон Фултон получил Пулитцеровскую премию за биографическую книгу о Гарвее Уильямсе Кушинге. Благодаря тому, что клиника Кушинга фактически стала центром мировой нейрохирургии, он вел интенсивную обширную переписку с коллегами из разных стран мира, большинство из которых были его учениками. Большое количество поездок по всему свету также помогало ему поддерживать эти отношения.

Особое положение Кушинга во влиятельных медицинских кругах подчеркивали и частые дружеские визиты в его клинику знаменитых ученых и врачей. К нему приезжали Иван Петрович Павлов; Теодор Koxep (Theodor Kocher); Арчибальд Вивьен Хилл (Archibald Vivian Hill); лорд Чарлъз Скотт Шеррингтон (Charles Scott Sherrington) лауреатъі Нобелевской премии по физиологии или медицине. Переписка Кушинга с ними длилась многие годы, и некоторых из них он смог лично посетить в их странах.

Гарвей Уильямс Кушинг был членом Американского Философского общества, Национальной академии естественных наук, а также Американской академии гуманитарных и естественных наук, иностранным членом Лондонского Королевского научного общества, а так же почетным членом порядка семидесяти медицинских, хирургических и научных сообществ в Европе, США, Южной Америке, Индии.

Будучи прекрасным иллюстратором, он оставил довольно большую коллекцию рисунков тех людей, с которыми встречался. Он был и очень неплохим писателем, многие считают книгу «Жизнь сэра Уильяма Ослера» (The Life of Sir William Osler. 2 volumes. Oxford, Clarendon Press, 1925) его самой удачной книгой. Книга об Ослере является одной из лучших медицинских биографий двадцатого века, за которую Кушинг получил Пулитцеровскую премию в 1926 г.

Гарвей Уильямс Кушинг умер 7 октября 1939 г., в городе Нью Хэйвен (штат Коннектикут), в возрасте 70 лет от инфаркта миокарда.