

Т.Ш. Моргошия¹, В.Я. Апчел^{2,3}

Вклад А. Грефе в клиническую офтальмологию (к 190-летию со дня рождения)

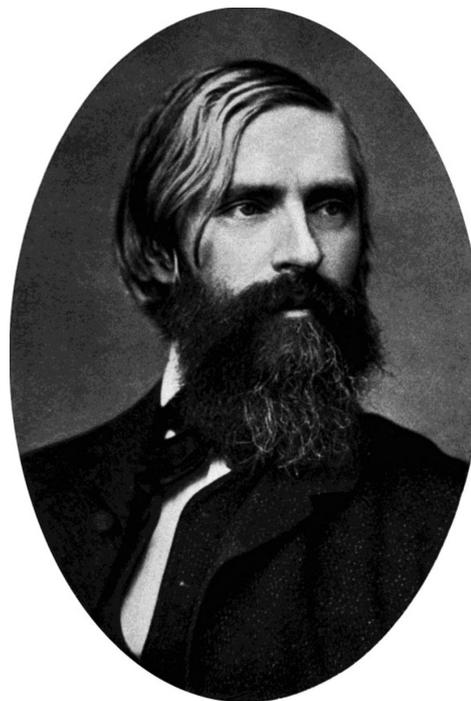
¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург²Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург³Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Освещаются основные научно-практические вехи профессора Альбрехта Грефе в клинической офтальмологии. После того как в 1850 г. Герман Гельмгольц ввёл в клиническую практику глазное зеркало (офтальмоскоп), А. Грефе с помощью этого инструмента сделал ряд открытий и научных предположений, касающихся патологии глазного дна. Он описал эмболию артерии сетчатки, дифференцировал центральный рецидивирующий сифилитический ретинит от диффузного, описал неврит зрительного нерва и многое другое. Семь лет своей научной деятельности А. Грефе посвятил исследованию функционирования глазных мышц, косоглазию и его исправлению путём операции, изучению амблиопии. Позже он подробно описал симптомы параличей глазных мышц и клинические проявления дифтерии и бленнорейного конъюнктивита, наметил пути медикаментозного лечения этих заболеваний. Грефе считал глазное давление основной причиной глаукомы. По его мнению, если снизить давление, можно избавиться больного от глаукомы. Во время лечения пациента с полным заращением зрачка А. Грефе сделал иридэктомию (иссечение части радужной оболочки) и заметил, что глаз после операции стал мягче. Это натолкнуло врача на мысль о возможности применения подобной операции при глаукоме. На первом Международном офтальмологическом конгрессе в Брюсселе в 1857 г. Грефе сделал доклад «О природе и лечении глаукомы иридэктомией». Эта операция принесла ему мировую славу и спасла от слепоты многих больных глаукомой. Иридэктомия применяется в офтальмологической практике и в настоящее время. В 1859 г. Грефе предложил способ периферической линейной экстракции катаракты. Он сделал периферический линейный разрез, благодаря которому расхождение краев раны лоскутного разреза было устранено. Для такого разреза Грефе изобрел специальный длинный и узкий скальпель, за которым сохранилось название «грефевский». Как показало время, основные теоретические и практические положения и открытия Грефе до сих пор составляют фундамент наших знаний в офтальмологии.

Ключевые слова: А. Грефе, больница Шарите, симптом Грефе, проба Грефе, псевдосимптом Грефе, иридэктомия по Грефе, пластика по Грефе, блефаростат, пинцет Грефе, скарификатор Грефе.

Среди выдающихся немецких хирургов и офтальмологов в первом ряду значится имя Альбрехта Грефе. Талантливый хирург, верный последователь известного профессора Карла Альта А. Грефе на протяжении почти 20 лет своей научно-практической деятельности успешно развивал немецкую и европейскую медицину, обогащая ее как экспериментальным, так и большим клиническим опытом. Альбрехт Фридрих Вильгельм Эрнст фон Грефе родился 28 мая 1828 г. в Пруссии в семье известного хирурга и офтальмолога, генерал-штаб-доктора прусской армии Карла-Фердинанда фон Грефе (1787–1840), специализировавшегося в области пластической и реконструктивной хирургии, основателя немецкой школы ринопластики.

В 1837 г. он поступает во французскую городскую гимназию. После её окончания в возрасте 16 лет А. Грефе начинает учёбу в Берлинском университете, где изучает философию, логику, естественные науки и анатомию. Он слушает лекции знаменитых учёных своего времени: профессора внутренних болезней Морица Ромберга, профессора Иоганна Шенлейна, физиолога Иоганна Мюллера, возглавлявшего в то время медицинский факультет. Среди учеников Мюллера были легендарные врачи – Рудольф Вирхов, Теодор Шванн, Эмиль Дюбуа-Реймон, Герман Гельмгольц и др.



Альбрехт Грефе

В 1847 г. Альбрехт Грефе, защитив работу «О броне и его действии», окончил медицинский факультет Берлинского университета и получил звание доктора медицины. После получения диплома врача он отправляется в Европу для повышения квалификации. В 1847–1849 гг. А. Грефе совершенствовался в офтальмологии в клиниках Праги, Парижа, Лондона и Утрехта. В Праге он посещает клинику глазных болезней известного доктора Карла Альта, что влияет на его решение посвятить себя офтальмологии, в Париже – клинику Луи-Огюста Десмарреса, в Вене практикуется в клинике Фридриха Джагара и Эдуарда Джагара (отца и сына), в Лондоне и Глазго изучает опыт лечения глазных болезней в Мурфилдской глазной больнице и знакомится с докторами Уильямом Боуменом, Джорджем Критчетом и Франциском Дондерсом [2].

В 1850 г. Альбрехт фон Грефе возвращается в Германию и начинает собственную врачебную практику. Он снимает несколько небольших помещений, в которых ведёт прием пациентов, содержит на собственные средства стационарную лечебницу на 120 коек, из них 60 – бесплатных для малоимущих пациентов, и операционную. На прием к нему шли люди всех сословий, нередко приезжали из других стран. В среднем в год он принимал до 8 тысяч пациентов, что способствовало накоплению большого клинического опыта. В этом же году в берлинской больнице Шарите он открывает офтальмологическую клинику. В 1852 г. Грефе защитил докторскую диссертацию «О движении глаз» и ему присвоили звание приват-доцента Берлинского университета, что давало возможность читать лекции студентам [2]. Рабочий день Альбрехта Грефе заполняли обходы больных в клинике (включая ночные посещения), консультации в городе, амбулаторные приемы и очень серьезные научные занятия, включающие лекции для студентов. Официального места в глазной клинике он не получил, субсидий для собственной больницы не имел. В Берлине в то время единственной благоустроенной глазной клиникой была больница Шарите, но перейти работать в неё ученому удалось только за два года до смерти.

После того как в 1850 г. Герман Гельмгольц ввёл в клиническую практику глазное зеркало (офтальмоскоп), А. Грефе с помощью этого инструмента сделал ряд открытий и научных предположений, касающихся патологии глазного дна. Он описал эмболию артерии сетчатки, дифференцировал центральный рецидивирующий сифилитический ретинит от диффузного, описал неврит зрительного нерва и многое другое. Семь лет своей научной деятельности (с 1850 до 1857 г.) А. Грефе посвятил исследованию функционирования глазных мышц, косоглазию и его исправлению путём операции, изучению амблиопии [6]. Позже он подробно описал симптомы параличей глазных мышц и клинические проявления дифтерии и бленнорейного конъюнктивита, наметил пути медикаментозного лечения этих заболеваний. Грефе считал глазное давление основной причиной глаукомы. По его мнению, если снизить давление, можно избавить больного от глаукомы. Во время лечения пациента с полным зарращением зрачка Грефе сделал иридэктомию (иссечение части радуж-

ной оболочки) и заметил, что глаз после операции стал мягче. Это натолкнуло врача на мысль о возможности применения подобной операции при глаукоме.

В 1857 г. А. Грефе стал профессором офтальмологии Берлинского университета, где проработал до конца жизни [3]. На первом Международном офтальмологическом конгрессе в Брюсселе в 1857 г. Грефе сделал доклад «О природе и лечении глаукомы иридэктомией». Эта операция принесла ему мировую славу и спасла от слепоты многих больных глаукомой. Иридэктомию применяется в офтальмологической практике и в настоящее время. В 1859 г. Грефе предложил способ периферической линейной экстракции катаракты [4]. Он сделал периферический линейный разрез, благодаря которому расхождение краев раны лоскутного разреза было устранено. Для такого разреза Грефе изобрел специальный длинный и узкий скальпель, за которым сохранилось название «грефевский» [1].

Известно, что в XIX веке российская офтальмология заметно отставала от европейской. Многие русские врачи приезжали в Германию, чтобы повысить свою квалификацию, изучить новые методики лечения глазных болезней. У Альбрехта Грефе стажировались Эмилиян Адамюк, Леонард Гиршман, Владимир Добровольский, Иоганн Магавли, Эммануил-Макс Мандельштам, Александр Скребицкий, Эдуард Юнге и многие другие, впоследствии ставшие знаменитыми русские учёные. Некоторые из них возглавили отечественные офтальмологические учреждения: Э.А. Юнге – в Санкт-Петербурге кафедру офтальмологии Медико-хирургической академии, а Л.Л. Гиршман – глазную больницу в Харькове [1].

Одной из самых распространённых глазных болезней в то время была глаукома, в большинстве случаев приводящая к слепоте. Первую антиглаукоматозную иридэктомию по методу Грефе в России произвел в 1858 г. в Петербурге известный офтальмолог Иван Иванович Кабат. Он стажировался у Альбрехта Грефе, от которого получил рукопись с описанием методики антиглаукоматозной иридэктомии. Кабат передал рукопись для публикации в Военно-медицинский журнал, где статья Грефе вышла в переводе С.П. Боткина. Операция прошла успешно, результаты были доложены Кабатов в том же году на заседании Общества русских врачей в Петербурге.

В 1854 г. А. Грефе основал первый в мире офтальмологический журнал «Archiv fuer Ophthalmologie» («Архив офтальмологии»), который издаётся в настоящее время и носит имя профессора Грефе [1, 2, 7]. В журнале опубликовано большинство работ учёного, занимающих в общей сложности 2500 страниц. В дальнейших выпусках журнала большое участие приняли известные офтальмологи Карл Альт и Франциск Дондерс. В 1863 г. Грефе создал первое в мировой практике научное объединение офтальмологов – Гейдельбергское офтальмологическое общество [7], членами которого являлись окулисты не только Германии, но и других стран, в том числе и России. По его примеру впоследствии общества возникли во многих странах, в том числе и в России.

После Брюссельского конгресса (1857) и последовавшей мировой славы произошло трагическое событие – умерла горячо любимая им мать. В 1861 г. во время путешествия в Баден-Баден Грефе перенёс тяжёлый плеврит и пневмонию. Врачи, лечившие его, поставили весьма неутешительный диагноз – плеврит туберкулёзного происхождения. Огромное напряжение сил, неустанная научная работа и продолжающиеся приступы болезни подтачивали здоровье учёного. Будучи тяжело больным, Грефе ездил на курорт в Швейцарию, однако и там его поджидали пациенты со всех стран, поэтому отдых превращался в ту же самую практику.

Последние годы жизни А. Грефе прошли в атмосфере семейного счастья – его окружали любящая жена и пятеро детей. Жена ухаживала за ним во время обострений болезни. Она также заболела туберкулёзом и пережила мужа только на два года. На её надгробии высечена трогательная надпись: «Любовь сильна как смерть» [7].

А. Грефе внес исключительно большой вклад в развитие офтальмологии. Прежде всего он первым оценил значение для офтальмологии изобретенного Гельмгольцем офтальмоскопа и ввел его в клиническую практику, что позволило описать ряд болезней сетчатки и зрительного нерва. Ему принадлежит заслуга первого описания ряда глазных заболеваний. Среди них такие заболевания, как прогрессирующая наружная хроническая офтальмоплегия – наследственная болезнь, характеризующаяся дегенеративными изменениями ядер двигательных нервов глаза и проявляющаяся сначала прогрессирующим птозом, а затем двусторонней наружной офтальмоплегией (болезнь Грефе); офтальмоплегическая миопатия – наследственная болезнь, характеризующаяся поражением глазодвигательных мышц, часто с вовлечением в патологический процесс мышц лица, глотки, языка, плечевого пояса (миопатия Грефе); еще одна наследственная болезнь, характеризующаяся олигофренией, шизофреноподобным синдромом, мозжечковой атаксией, глухотой или тугоухостью, пигментным ретинитом, катарактой, часто сочетающимися с маленьким ростом, микроцефалией, деформацией стоп и искривлением позвоночника (синдром Грефе – Шегрена), а также отдельная клиническая форма застойного соска – невоспалительный отек диска зрительного нерва, в большинстве случаев обусловленный повышением внутриглазного давления [1, 5].

А. Грефе принадлежит описание целого ряда симптомов и диагностических проб. Это, например, отставание верхнего века при движении глазного яблока книзу, которое наблюдается у больных диффузным токсическим зобом (симптом Грефе); это методика диагностики гетерофории (скрытого косоглазия), основанная на выключении бинокулярного зрения при помощи призм, помещаемой перед одним глазом (проба Грефе); это поднятие верхнего века при движении глазного яблока книзу или книзу и внутри, которое наблюдается при избыточной регенерации

волокон глазодвигательного нерва после его пареза или паралича (псевдосимптом Грефе); это методика выявления симуляции односторонней слепоты, основанная на помещении перед якобы слепым глазом сильной призмы, что вызывает диплопию и в значительной мере нарушает чтение и ориентировку в пространстве (проба Грефе); это диагностическая проба при парезах и параличах наружных глазных мышц, основанная на нарушении координации движений больного, если здоровый глаз закрыт (проба Грефе). Кроме того, он описал офтальмологические признаки острых нарушений кровообращения в центральных сосудах сетчатки. Он предложил также глазной тонометр и способ определения поля зрения с помощью несложного прибора – кампиметра [1].

А. Грефе много занимался офтальмохирургией и много оперировал на глазах [1]. Он установил высокую эффективность иридэктомии при остром приступе глаукомы и разработал ее разновидность при этом заболевании, заключающуюся в иссечении участка радужки в форме сектора (иридэктомия по Грефе). Кроме того, он разработал свою методику удаления катаракты и предложил нож для вскрытия передней камеры глаза, представляющий собой удлиненный скальпель с минимальной шириной режущей части (катарактальный нож Грефе) [4]. Ему также принадлежит методика блефаропластики, при которой веко формируется из кожи верхней конечности, прибинтованной на длительное время к голове (пластика по Грефе) [7]. Он усовершенствовал технику энуклеации и предложил операцию эвисцерации глаза – хирургического вмешательства по удалению содержимого глазного яблока с оставлением склеры, которая вместе с прикрепляющимися к ней наружными мышцами глаза используется в дальнейшем в качестве подвижной плотной основы глазного протеза. Ему также принадлежит описание изменений глазного дна при опухолях головного мозга и базедовой болезни.

А. Грефе разработал многие инструменты для офтальмохирургических операций: блефаростат Грефе – инструмент для расширения и удерживания век при различных вмешательствах на глазах, отличающийся окончатой формой губок и наличием винтового фиксатора их положения, пинцет Грефе – для захватывания и удерживания век при выполнении офтальмологических операций, замок которого выполнен по типу пружинной защелки. Для нанесения насечек на конъюнктиве при ее отеке он разработал инструмент в виде короткого закругленного ножа с крючкообразным концом (скарификатор Грефе). Для вскрытия сумки хрусталика при операции экстракции катаракты он предложил оригинальный инструмент, представляющий собой миниатюрный копьевидный нож, острие копы которого направлено под прямым углом к оси ножа (цистотом Грефе) [1].

Умер Альбрехт фон Грефе 20 июля 1870 года. За свою короткую жизнь – 42 года, из них в медицине всего 19 лет – он успел собственноручно сделать более 10 тысяч экстракций катаракты, оказать офталь-

мологическую помощь более чем 100000 пациентов. Похоронен учёный в Берлине на Иерусалимском кладбище. На могильном камне можно прочесть надпись: «Учителю офтальмологии» и библейское изречение: «Сладок свет, и приятно для глаз видеть солнце» [7].

При жизни у Грефе было достаточно противников. Некоторые учёные не признавали офтальмологию отдельной и самостоятельной дисциплиной. Гениальность Грефе была справедливо оценена соотечественниками только после его смерти. У входа в больницу Шарите в 1882 г. установлен памятник Альбрехту фон Грефе по проекту профессора Зиммеринга (рис.). Это был первый памятник человеку науки, установленный в Берлине просто на улице. На памятнике запечатлен доктор Грефе, на левом барельефе страдающие больные, на правом благословляющие его пациенты, которым он сохранил или вернул зрение. Немецкое офтальмологическое общество учредило медаль его имени. В глазной клинике Гейдельберга организован музей учёного. Журналу «Архив офтальмологии» присвоено его имя – «Albrecht von Graefes Archiv für Ophthalmologie» [1].

Идеи, высказанные А. Грефе в области фундаментальной офтальмохирургии, не потеряли своего значения и в наши дни. Как показало время, основные теоретические и практические положения и открытия Грефе до сих пор составляют фундамент наших знаний в офтальмологии. Кроме того, нас не могут не интересовать те общетеоретические и методологические принципы научного познания, которыми пользовался Альбрехт Грефе и которые характеризуют его не только как великого хирурга, но и как выдающегося ученого-мыслителя. Человек ушёл из жизни, но остались его идеи и светлая память о нем. Образ замечательного человека, целеустремленного хирурга и ученого свято хранят его почитатели. Талантливый исследователь,



Рис. Памятник Альбрехту фон Грефе в городе Берлине

хирург и человек Альбрехт Грефе навсегда останется в сердцах его соратников и последователей.

Литература

1. Мирский, М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории / М.Б. Мирский. – М.: Наука, 2000. – 798 с.
2. Неезе, Э. Альбрехт фон Грефе, его жизнь и заслуги в новой офтальмологии / Э. Неезе // Арх. офтальмологии. – 1926. – Т. 2, ч. 3. – С. 385–392.
3. Неезе, Э. Альбрехт фон Грефе, его жизнь и заслуги в новой офтальмологии / Э. Неезе // Арх. офтальмологии. – 1927. – Т. 3, ч. 2. – С. 273–279.
4. Axenfeld, K.T. Zum Gedächtnis an Albrecht von Graefe / K.T. Axenfeld. – Stuttgart, 1928. – 202 s.
5. Behr, C. Albrecht von Graefe zum Gedächtnis / C. Behr // Z. Augenheilk. – 1928. – Bd 64. – S. 341–347.
6. Graefe, A. Über die Untersuchung des Gesichtsfeldes bei amblyopischen Affektionen / A. Graefe // V. Graefes Arch. ophthal. – 1856. – Bd 2 (2). – S. 258–265.
7. Hirschberg, J. Albrecht von Graefe / J. Hirschberg. – Leipzig, 1906. – 194 s.

T.Sh. Morgoshiia, V.Ya. Apchel

The contribution of A. Gref to clinical ophthalmology (to the 190th anniversary of the birth)

Abstract. The first scientific and practices works in ophthalmology of Professor Albrecht Grefe are possibilities. Notes, that in 1850 Hermann Helmholtz introduced the ophthalmoscope into clinical practice, this tool allowed Albrecht Grefe to make a number of discoveries and scientific proposals concerning the pathology of the fundus. He described the embolism of the retinal artery, differentiated central recurrent syphilitic retinitis from diffuse, described optic neuritis and much more. Seven years of his scientific work, A. Grefe has devoted to the study of the functioning of the eye muscles, strabismus and its correction by surgery, the study of amblyopia. Later, he described in detail the symptoms of ocular muscle paralysis and the clinical manifestations of diphtheria and benign renal conjunctivitis, outlined the ways of drug treatment of these diseases. Grefe considered eye pressure the main cause of glaucoma. In his opinion, reducing pressure, it was possible to save the patient from glaucoma. During the treatment of the patient with complete infection of the pupil, A. Grefe made iridectomy (excision of the iris part) and noticed that the eye after the operation became softer. This prompted the doctor to think about the possibility of using such an operation for glaucoma. It is important to note that at the first International Ophthalmological Congress in Brussels in 1857 Grefe made a report «On the nature and treatment of glaucoma by iridectomy». This operation brought him world fame and saved many glaucoma patients from blindness. Iridectomy is used in ophthalmic practice and at the present time. In 1859 Grefe proposed a method for peripheral linear extraction of cataracts. He made a peripheral linear cut, thanks to which the divergence of the edges of the wound of the patch cut was eliminated. For such a cut Grefe invented a special long and narrow scalpel, behind which the name Grefevsky was preserved. As time has shown, the basic theoretical and practical provisions and discoveries of Grefe still form the foundation of our knowledge in ophthalmology.

Key words: A. Graefe, Charite hospital, symptom Graefe, alloy Graefe, Graefe pseudorandom, performed by Graefe, Graefe plastic, blepharostats, forceps, Graefe, Graefe scarifier.

Контактный телефон: +7-905-207-05-38; e-mail: temom1972@mail.ru