

что на первом Международном офтальмологическом конгрессе в Брюсселе (1857) Грефе сделал доклад «О природе и лечении глаукомы иридоэктомией». Эта операция принесла ему мировую славу и спасла от слепоты многих больных. Иридоэктомия применяется в офтальмологии и в настоящее время. В 1859 г. Грефе предложил способ периферической линейной экстракции катаракты [4]. Он делал периферический линейный разрез, благодаря чему расхождение краев раны не происходило. Для такого разреза Грефе изобрел специальный скальпель, за которым сохранилось название – грефевский [1].

В XIX веке российская офтальмология заметно отставала от европейской. Многие русские врачи приезжали в Германию, чтобы повысить квалификацию и познакомиться с новыми методиками лечения. У Грефе стажировались Эмилиан Адамюк, Леонард Гиришман, Владимир Добровольский, Иоганн Магавли, Эммануил-Макс Мандельштам, Александр Скребицкий, Эдуард Юнге и многие другие. Некоторые из них возглавили отечественные офтальмологические учреждения: Э.А. Юнге – кафедру офтальмологии Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге, а Л.Л. Гиришман – глазную больницу в Харькове [1].

Одной из самых распространенных глазных болезней в то время была глаукома, в большинстве случаев приводившая к слепоте. Первую антиглаукоматозную иридоэктомию по методу Грефе в России провел в 1858 г. известный офтальмолог Иван Иванович Кабат. Он стажировался у Грефе, от которого получил рукопись с описанием метода антиглаукоматозной иридоэктомии. Кабат передал рукопись в Военно-медицинский журнал, где статья вышла в переводе С.П. Боткина. В 1854 г. Альбрехт Грефе основал, а затем редактировал немецкий журнал «Архив офтальмологии» [2, 7]. В этом журнале опубликовано большинство работ ученого, занявших в общей сложности 2500 страниц. В дальнейших выпусках журнала активное 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]. По его примеру впоследствии общества офтальмологов возникли во многих странах, в том числе и в России.

После Брюссельского конгресса и последовавшей мировой славы произошло трагическое событие – умерла горячо любимая им мать. В 1861 г. во время путешествия в Баден-Баден Грефе перенес тяжелый плеврит и пневмонию. Врачи, лечившие его, поставили неутешительный диагноз – туберкулез. Огромное напряжение сил, неустанная научная работа и приступы болезни подтачивали здоровье ученого. 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.

Следует отметить, что последние годы жизни Альбрехта прошли в атмосфере семейного счастья – любящая жена и пятеро детей. Жена ухаживала за ним во время обострений болезни. Она также заболела туберкулезом и пережила мужа только на два

года. На ее надгробии высечена трогательная надпись: «Любовь сильна как смерть» [7].

А. Грефе внес исключительно большой вклад в развитие офтальмологии. Прежде всего, он первым оценил значение изобретенного Гельмгольцем глазного зеркала и ввел его в клиническую практику. Ему принадлежит заслуга первого описания нескольких наследственных глазных заболеваний. Среди них прогрессирующая наружная хроническая офтальмоплегия, 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 была названа синдромом Грефе–Шегрена. Им также выделен как клиническая форма невоспалительный отек диска зрительного нерва, в большинстве случаев обусловленный повышением внутриглазного давления [1, 5].

Следует добавить, что Грефе принадлежит авторство в описании целого ряда симптомов и тестов. Это, например, отставание верхнего века при движении глазного яблока книзу у больных токсическим зобом (симптом Грефе), метод диагностики скрытого косоглазия, основанный на выключении бинокулярного зрения при помощи призмы, помещаемой перед одним глазом (проба Грефе). Псевдосимптомом Грефе названо поднятие верхнего века при движении глазного яблока книзу или книзу-кнутри при избыточной регенерации волокон глазодвигательного нерва после его пареза или паралича. Его авторству принадлежит метод выявления симуляции односторонней слепоты, основанный на помещении перед якобы слепым глазом сильной призмы, что вызывает диплопию и в значительной мере нарушает чтение и ориентировку в пространстве, и диагностическая проба при парезах и параличах наружных глазных мышц, основанная на нарушении координации движений пациента, когда здоровый глаз закрыт (проба Грефе). Кроме того, А. Грефе описал офтальмологические признаки острых нарушений кровообращения в центральных сосудах сетчатки. Он также предложил глазной тонометр и способ определения поля зрения с помощью несложного прибора – кампиметра [1].

Важно особо подчеркнуть, что Альбрехт Грефе большое внимание уделял офтальмохирургии [1]. Он установил высокую эффективность иридоэктомии при остром приступе глаукомы и выделил ее разновидность с иссечением участка радужки в форме сектора (иридоэктомия по Грефе). Кроме того, он разработал метод удаления катаракты и предложил скальпель с минимальной шириной режущей части (катарактальный нож Грефе) [4].

Ему также принадлежит метод блефаропластики, при котором веко формируется из кожи верхней конечности, прибинтованной на длительное время к голове (пластика по Грефе) [7]. А. Грефе усовершенствовал технику энуклеации и предложил операцию эвисцерации глаза с оставлением склеры, которая вместе с прикрепляющимися к ней наружными мышцами используется в качестве подвижной плотной основы глазного протеза. Им также описаны изменения глазного дна при опухолях головного мозга и базедовой болезни.

Отметим, что А. Грефе разработал многие инструменты для офтальмохирургических операций. Таков, например, был инструмент для расширения и удерживания век, отличающийся окончатой формой губок и наличием винтового фиксатора (блефаростат Грефе). Существует пинцет Грефе, предназначенный для захватывания и удерживания век при офтальмологических операциях, замок которого выполнен по типу пружинной защелки. Для нанесения насечек на конъюнктиве при ее отеке он создал короткий закругленный нож с крючкообразным концом (скарификатор Грефе). Для вскрытия сумки хрусталика при операции экстракции катаракты А. Грефе предложил оригинальный инструмент, представляющий собой миниатюрный копьевидный нож, острое которого направлено под прямым углом к оси инструмента (цистотом Грефе) [1].

Альбрехт Грефе основал немецкое общество офтальмологов и первый в мире офтальмологический журнал *Archiv fuer Ophthalmologie*, который издается в настоящее время и носит его имя [1].

Как уже отмечалось, по инициативе и при непосредственном участии Альбрехта фон Грефе в Гейдельберге возникло первое в мире общество глазных врачей – Гейдельбергское офтальмологическое общество, – членами которого стали окулисты не только Германии, но и других стран, в том числе и России.

Умер Альбрехт фон Грефе 20 июля 1870 г. За свою короткую жизнь — 42 года, из них в медицине всего 19 лет – он успел сделать более 10 тысяч экстракций катаракты, оказать офтальмологическую помощь более чем 100 000 пациентов. Похоронен ученый в Берлине на Иерусалимском кладбище. На могильном камне надпись «Учителю офтальмологии» и библейское изречение: «Сладок свет, и приятно для глаз видеть солнце» [7].

При жизни у Грефе было достаточно противников. Некоторые ученые не признавали офтальмологию отдельной и самостоятельной дисциплиной. Гениальность Грефе была оценена соотечественниками только после его смерти. У входа в больницу Шарите в 1882 г. был установлен памятник Альбрехту фон Грефе по проекту профессора Зимеринга. Это был первый памятник человеку науки, стоящий в Берлине просто на улице. На памятнике запечатлен Грефе, на левом барельефе – страдающие больные, на правом – благословляющие его пациенты. Немецкое офтальмологическое общество учредило медаль его имени. В глазной клинике Гейдельберга организован музей ученого. Журналу «Архив офтальмологии» присвоено его имя – *Albrecht von Graefes Archiv fur Ophthalmologie* [1].

Идеи, высказанные А. Грефе, не потеряли своего значения и в наши дни. 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. Ушел человек из жизни, но остались его идеи и светлая память о нем. Образ замечательного человека, целеустремленного хирурга и ученого свято хранят его почитатели. Талантливый исследователь, хирург и человек, Альбрехт Грефе, навсегда останется в сердцах его соратников и последователей.

#### Литература / References

1. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. М.: Наука, 2000. 798 с.  
Mirskij M.B. Hirurgiya ot drevnosti do sovremennosti. Ocherki istorii. Moscow: Nauka, 2000. 798 p.
2. Heeze Э. Альбрехт фон Грефе, его жизнь и заслуги в новой офтальмологии // Архив офтальмологии. 1926. Т. 2, ч. 3. С. 385–392.  
Heeze E. Albrecht fon Grefe, ego zhizn i zaslugi v novej oftalmologii // Arhiv Oftalmologii. 1926. Vol. 2, part 3. P. 385–392.
3. Heeze Э. Альбрехт фон Грефе, его жизнь и заслуги в новой офтальмологии // Архив офтальмологии. 1927. Т. 3, ч. 2. С. 273–279.  
Heeze E. Albrecht fon Grefe, ego zhizn i zaslugi v novej oftalmologii // Arhiv Oftalmologii. 1927. Vol. 3, part 2. P. 273–279.
4. Axenfeld K.T. Zum Gedachtnis an Albrecht von Graefe. Stuttgart, 1928. 202 p.
5. Behr C. Albrecht von Graefe zum Gedachtnis // Z. Augenheilk. 1928. Vol. 64. P. 341–347.
6. Graefe A. Uber die Untersuchung des Gesichts-feldes bei amblyopischen Affektionen // V. Graefes Arch. Ophthal. 1856. No. 2 (2). P. 258–265.
7. Hirschberg J. Albrecht von Graefe. Leipzig, 1906. 194 p.

Поступила в редакцию 15.03.2018.

#### ALBRECHT GRÄFE – LIFE AND WORK

##### On the occasion of the 190th anniversary of his birth

T.Sh. Morgoshiia

St. Petersburg State Pediatric Medical University (2 Litovskaya St. Saint Petersburg 194100 Russian Federation)

**Summary.** The article tells about a life journey, scientific and practical career of an outgoing German ophthalmologist Albrecht von Gräfe (1828–1870). He described embolism of the retinal artery, optic neuritis and many other pathological processes. Seven years of his scientific work A. Grefe devoted to the study of eye muscles, strabismus and its correction with 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. At the first International Ophthalmological Congress in Brussels in 1857 Gref made a report “On the nature and treatment of glaucoma by iridectomy”. This operation brought him world fame and saved many patients from blindness. In 1859 Gref proposed a method for peripheral linear extraction of cataracts and invented for this a special long and narrow scalpel, behind which the name Grefevsky was preserved. As time has shown, the basic theoretical and practical positions and discoveries of Albrecht von Gräfe still constitute the foundation of our knowledge in ophthalmology.

**Keywords:** *Albrecht von Gräfe, biography, ophthalmology, ophthalmic surgery*