

ГЛАУКОМА

НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

Под редакцией профессора Е.А. Егорова

Подготовлено под эгидой
Российского глаукомного общества



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

Глава 1

Основоположники отечественной глаукоматологии

Проблема глаукомы — одна из самых сложных и спорных в офтальмологии. Причину этого заболевания, которое, как сейчас принято считать, объединяет большую группу болезней глаз с различной этиологией, преимущественно хроническим течением, серьезным прогнозом, имеющих ряд общих особенностей в патогенезе, клинической картине и методах лечения, изучали многие выдающиеся ученые. Глаукома на сегодняшний день остается важной проблемой как с медицинской, так и с социальной точки зрения.

Научное изучение глаукомы началось со второй половины XIX в. До этого времени о заболевании имелись незначительные представления. Переломным моментом в истории офтальмологии, приведшим к дальнейшим открытиям, явилось изобретение офтальмоскопа (1851) и, как следствие этого, возможность распознавания и лечения заболеваний глазного дна. Выдающийся немецкий ученый Альбрехт фон Грефе указал на повышение внутриглазного давления как на главный симптом глаукомы. Им также выявлена серая глаукоматозная атрофия с экскавацией соска зрительного нерва. Однако о твердости глаза А. Грефе и его современники судили на ощупь — методом пальпации. Несмотря на неточность, пальпация долгое время применялась для диагностики глаукомы.

В развитии учения о глаукоме приоритетное место занимает отечественная офтальмологическая школа. С изучением этой проблемы неразрывно связаны имена таких известных офтальмологов, как М.И. Авербах, Е.В. Адамюк, Б.Н. Алексеев, В.Н. Архангельский, П.Ф. Архангельский, А.Я. Бунин,

В.В. Волков, С.С. Головин, С.Ф. Кальфа, З.А. Каминская, М.М. Краснов, А.Н. Крюков, С.Н. Ложечников, А.Н. Маклаков, А.И. Масленников, А.П. Нестеров, В.П. Одинцов, Н.А. Плетнева, А.И. Покровский, Б.Л. Поляк, М.С. Ремизов, А.Я. Самойлов, В.П. Филатов, М.Я. Фрадкин, А.А. Яковлев и мн. др.

Одним из первых эту проблему в 70-х годах XIX в. начал исследовать казанский профессор Е.В. Адамюк. Созданные им капитальные труды содержали подробную клиническую характеристику глаукомы. В работе «О влиянии симпатического нерва на внутриглазное давление» (1866) и диссертации «К учению о внутриглазном кровообращении и давлении» (1867) изучен обмен внутриглазных жидкостей в физиологических условиях при глаукоме. Е.В. Адамюк впервые отметил роль центральной нервной системы (секреторный невроз, вызванный раздражением шейных симпатических узлов) в возникновении острого приступа заболевания глаукомой.

История научного изучения глаукомы во многом связана с поиском инструмента для измерения давления внутри глаза. Во второй половине XIX в. ученые во всем мире активно включились в изобретение такого прибора, установив вскоре: измерить офтальмотонус можно, определив деформацию глазного яблока под влиянием внешнего воздействия. Многими офтальмологами для этих целей сконструированы манометры — приборы, предназначенные для измерения давления внутри полости глаза, при этом громоздкие, неточные и небезопасные. Первый манометр в России изобрел Е.В. Адамюк (1866). Прибор оказался не пригодным для клиники, его канюля вводилась непосредственно в глаз — требовалась наркотизация, исследования проводились исключительно на животных. Проведя многочисленные опыты с помощью манометра, профессор Адамюк установил, что давление в глазу может колебаться от 19 до 30 мм рт.ст. Средним числом ВГД он считал 25 мм рт.ст. В это же время специалистами были изобретены импрессионные тонометры, основанные на принципе вдавления (импрессии) роговицы.

В 1884 г. московским профессором А.Н. Маклаковым впервые сконструирован аппланационный тонометр — прибор для измерения внутриглазного давления. Он имел ряд отличий от предложенных ранее тонометров. При его установке происходило сплющивание (аппланация) роговицы, точный след этого обозначался белым пятном на закрашенной пластинке тонометра. Полученное изображение переводилось на бумагу, и диаметр кружка сплющивания измерялся линейкой, которая также предложена Маклаковым. ТонOMETрический метод позволил обосновать достоверные границы колебаний ВГД в нормальных и глаукомных глазах. Не все современники по достоинству оценили новый тонометр, началась научная дискуссия. Несколько лет прибор, предложенный А.Н. Маклаковым, не признавали. Однако именно ему суждено было стать «пусковым механизмом» дальнейших изобретений. ТонOMETрический метод впоследствии стал классическим.

Не соглашаясь с рациональностью изобретения Маклакова, некоторые исследователи продолжали изобретать новые приборы. Настаивая на манометрическом принципе для измерения офтальмотонуса, свой прибор предложил Л.Г. Белярминов (1886). Манометр получился громоздким и сложным

в использовании. Однако с его помощью в ходе проведенных экспериментальных исследований автором получены данные о влиянии на зрачок и ВГД раздражений симпатических и чувствительных нервов.

С.Я. Лившиц, взяв за основу офтальмотонометр, предложенный немецким физиологом А. Фиком (1888) — пружинный прибор, построенный на том же принципе сплющивания стенки глаза, но действующий исключительно на склере, в 1904 г. его усовершенствовал. Он предложил с помощью тонометра Фика производить аппланацию роговицы и осуществил это с помощью прозрачной призмы полного внутреннего преломления. При сплющивании роговицы с помощью этого тонометра на ее основании контрастно вырисовывался аппланационный кружок. Прибор принято называть тонометром Фика—Лившица. Он также не нашел широкого клинического применения, однако его принцип в последующем использовался в целой группе тонометров и индикаторов ВГД. Варианты и модификации тонометров предложены в дореволюционное время офтальмологами Л.И. Сергиевским (1913), в советский период — В.В. Пасечником (1929), А.Л. Канкрковым (1929), А.Х. Михайловым (1951) и другими учеными. Эти приборы имеют историческое значение. Сегодня, несмотря на более сложные исследования внутриглазного давления, предложенный А.Н. Маклаковым тонометр широко используется в отечественных лечебных учреждениях.

До революции 1917 г. проблема глаукомы активно изучалась. Профессор С.С. Головин избрал офтальмотонометрические исследования темой диссертации на степень доктора медицины (1895), это один из первых среди ученых, доказавших практическую ценность изобретенного А.Н. Маклаковым тонометра. С помощью вышеназванного тонометра С.С. Головин провел уникальные исследования о влиянии на здоровый и больной (глаукомный) глаз таких алкалоидов, как атропин, пилокарпин, эзерин и кокаин. Ученый пришел к выводу, что в здоровых глазах эти препараты вызывают незначительный сдвиг ВГД, в больных глазах — значительные колебания давления (как в сторону повышения, так и, наоборот, понижения), что указывает на неустойчивость глазного давления у больных глаукомой. С.С. Головин предложил таблицы перевода показаний тонометра в миллиметры ртутного столба. В своем главном научном труде — «Клиническая офтальмология» (1923) — профессор С.С. Головин отводил важное место исследованию ВГД, дал характеристику первичной, вторичной глаукоме и понижению внутриглазного давления — гипотензии. С.С. Головин обратил внимание на большую вероятность острого приступа глаукомы в ночные и утренние часы, тем самым находясь в шаге от открытия суточных колебаний ВГД.

Один из корифеев отечественной офтальмологии московский профессор А.А. Крюков, занимаясь этой проблемой, указывал: «Глаукома принадлежит к числу весьма серьезных болезней глаза и, будучи предоставлена сама себе, всегда ведет к полной потере зрения. Главный, но не единственный признак глаукомы составляет повышенное внутриглазное давление». А.А. Крюков отметил характерный признак глаукоматозного процесса — колебание внутриглазного давления. Учебник А.А. Крюкова «Курс глазных болезней», многократно переиздававшийся, — одна из первых и успешных попыток система-