



ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРИГРАФА ПЕРИКОМ «КЛАССИКА–МИНИ» И УНИВЕРСАЛЬНОГО «ЗАДАТЧИКА» ВАКУУМ-КОМПРЕССИОННЫХ ПРОБ

УДК 617.7
ГРНТИ 76.29.56
БАК 14.01.07

© Ю. С. Астахов, Е. Л. Акопов, А. Г. Руховец

Кафедра офтальмологии с клиникой СПбГМУ им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург

✧ В статье приведён первый опыт клинического использования периграфа Периком «Классика–мини» и универсального «задатчика» вакуум-компрессионных проб с точки зрения практикующего врача и возможные преимущества его применения в повседневной практике.

✧ **Ключевые слова:** периграф Периком «Классика-мини»; универсальный «задатчик» вакуум-компрессионных проб; статическая компьютерная периметрия; вакуум-компрессионный автоматизированный тест (ВКАТ).

Периметрия относится к одному из наиболее часто выполняемых исследований в офтальмологии. За более чем полуторавековую историю данного метода был предложен целый ряд методик, приборов и специализированных тестов оценки поля зрения.

В России широко применяются статические периграфы «Периком». В распоряжении врачей нашей клиники недавно появилась новая разработка СКТБ Офтальмологического приборостроения «Оптимед» — периграф Периком «Классика–мини» и универсальный «задатчик» вакуум-компрессионных проб, позволяющий расширить диагностические возможности периграфа. Наши впечатления от работы с ними изложены в данной статье.

Возможности «младшего брата» в полной мере соответствуют давно известному периграфу Периком. При использовании нового периметра привлекает внимание обновленный дизайн программы. Компоновка выбора опций исследования, хорошо знакомая по предыдущим версиям, была сохранена. Кнопки «Старт» и «Пауза» вынесены на верхнюю панель. Также на ней продублированы кнопки «Печать», «Сохранить», «Архив» и другие. Дизайн выполнен в стиле наиболее современной из операционных систем от компании Майкрософт — Windows 7. При этом системные требования очень небольшие и сохранена совместимость с более ранними версиями Windows. Новая программа также может работать с периграфом «Периком». Названия программ исследования оставлены прежними, но, с учетом изменения некоторых принципов исследования и количества точек, они не являются абсолютными аналогами.

К неоспоримым плюсам можно отнести постоянный уровень подсветки фона, который теперь регулируется программно и даже при изменении его исследователем при следующем включении возвращается к установленному ранее по умолчанию. Это позволит с большей точностью сопоставлять исследования, получаемые в разное время или в разных клиниках. Появилась возможность задавать длительность стимула вручную, если ни один из трех предложенных вариантов не устраивает исследователя.

Прибор очень прост в подключении. Последовательный порт стандарта RS-232C (более известного как COM-порт), который в современных компьютерах встречается все реже, а в ноутбуках был редкостью и ранее, заменён на универсальный интерфейс USB. Данная модель периметра не требует отдельного шнура питания, и сам он занимает существенно меньше места. Расположенная наверху прибора площадка позволяет поставить ноутбук, а если ее сделать двухуровневой, то там же можно будет расположить и принтер, что позволит разместить прибор на столике размером 35 × 45 см.

Упор для головы и сам корпус прибора расположены под небольшим углом, что обеспечивает более комфортное положение пациента.

Наряду с рядом достоинств, обратили на себя внимание и некоторые недостатки, которые можно скорее отнести к пожеланиям по доработке.

Уменьшение размеров прибора при сохранении возможности исследовать периферические участки поля зрения достигается за счет изменения точки фиксации взора пациента. Вместо одной точки в центре, их стало семь. Такое решение требует со стороны медицинского персонала более детальных



Рис. 1. Периграф Периком «Классика—мини»

инструкций для пациентов, особенно пожилого возраста. При этом в самих программах предусмотрены голосовые команды для пациента, и у большинства это не вызовет особых затруднений, так как сопровождается паузой в исследовании. Однако, контроль фиксации взгляда по слепому пятну осуществляется только при направлении взгляда на центральную точку. Процедура выявления слепого пятна при каждом изменении точки фиксации, вероятно, удлинит время исследования. В связи с этим следует в дальнейшем предусмотреть возможность предъявления стимулов в зоне слепого пятна в соответствии с его положением, определённым в начале исследования, при этом, возможно, выделив их в отдельный пункт отчёта и не учитывать в оценке общей достоверности исследования.

Помимо этого, возникает пожелание добавить контроль достоверности исследования, положительно-отрицательными и, возможно, ложноположительным ответам пациента. Представляется целесообразным сделать интервалы между стимулами непостоянными, так как иначе будут завышенные результаты у пациентов-«любителей кнопки» (нажатия в постоянном ритме).

Появилась дополнительная возможность получения статистической информации о проведённых исследованиях, которая может быть полезна для оптимизации планирования графика приёма пациентов.

Дополнительным преимуществом могла бы стать возможность автоматизированной стати-



Рис. 2. Универсальный «задатчик» вакуум-компрессионных проб

стической обработки последовательных исследований одного пациента (например, графическое построение трендов по количеству скотом; выведение на печать нескольких уменьшенных отчетов на одной странице и т.п.).

По желанию отдельных врачей, есть возможность добавить форму для создания индивидуальных программ исследования.

Кроме того, в список исследований была возвращена программа для выполнения вакуум-компрессионного автоматизированного теста. С целью модернизации прочно вошедшего в клиническую практику исследования разработчики усовершенствовали и универсальный «задатчик» вакуум-компрессионных проб. Данный прибор стал более компактным по сравнению с предыдущими моделями. Он не требует электропитания и позволяет быстро и бесшумно выполнять вакуум-компрессионные тесты. Освоение работы с ним не сложно, хотя первоначально вызывает удивление наличие всего одной рукоятки, при вращении которой создается разрежение. Очевидно, конструкторы руководствовались принципом «чем проще — тем надёжнее».

Мини-периком, видимо, не заменит полностью хорошо зарекомендовавший себя периграф Периком, а тем более не станет заменой пороговых периметров Humphrey или Octopus. Однако он может широко использоваться для скрининга, учитывая его относительно низкую стоимость, и вытеснить устаревшие приборы (например, пери-

метр Ферстера). В сочетании с «задатчиком» он дает возможность проводить нагрузочные пробы с целью дифференциальной диагностики офтальмо-гипертензии и глаукомы, без обращения для этого в специализированные центры.

В целом, приборы оставили хорошее впечатление от первого знакомства: простоту в использовании и надежность конструкции можно будет оценить при повседневной работе, а современный дизайн и качественные материалы позволят им украсить кабинет офтальмолога.

FIRST CLINICAL USE OF PERICOM “CLASSIC-MINI” PERIGRAPH AND UNIVERSAL VACUUM-COMPRESSION “SETTING DEVICE”

Astakhov Y. S., Akopov E. L., Rukhovets A. G.

✧ **Summary.** The article is a report on our first clinical experience with Pericom “Classic-mini” perigraph and universal vacuum-compression “setting device” to be used in routine practice.

✧ **Key words:** perigraph “Pericom” “Classic-mini”; universal vacuum-compression “setting device”; static perimetry; automated vacuum-compression test (VCAT).

Сведения об авторах:

Астахов Юрий Сергеевич — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии. Кафедра офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Акопов Евгений Леонидович — к.м.н., ассистент кафедры. Кафедра офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: elacop@mail.ru.

Руховец Алексей Геннадьевич — врач-офтальмолог, аспирант кафедры. Кафедра офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: ARukhovets@gmail.com.

Astakhov Yury Sergeevich — MD, doctor of medical science, professor, head of the department. Department of Ophthalmology of the I. P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6–8, building 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Akopov Evgeny Leonidovich — ophthalmologist, PhD, assistant professor. Department of Ophthalmology of the I. P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6–8, building 16. E-mail: elacop@mail.ru.

Rukhovets Aleksey Gennad'evich — ophthalmologist, aspirant of ophthalmology. Department of Ophthalmology of the I. P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6–8, building 16. E-mail: ARukhovets@gmail.com.