

Изобретение относится к медицине и может быть использовано в офтальмологии.

Известны кампиметры различных конструкций, предназначенные для определения величины центральных и парacentральных дефектов (скотом) центрального поля зрения [Справочник по офтальмологии. Под ред. Э. С. Аветисова. М.: "Медицина", 1978. - С 295-296], состоящие из черно-матовой материи или из черной ткани размером 1х1 или 2х2 м, источника света, создающего освещенность экрана от 75 до 150 лк, белые или серые испытательные объекты в виде кружочка диаметром 1-3-5 мм с коэффициентом отражения 0,8-0,6-0,4, наклеенные на конец плоской черно-матовой палочки длиной 50-70 см.

При кампиметрии необходимы правильное положение головы (без наклона) на подставке для подбородка и точная фиксация обследуемым метки в центре кампиметра. Неисследуемый глаз больного прикрыт щитком. Врач в черном халате располагается рядом с экраном и стороны исследуемого глаза и постепенно (со скоростью 3 см/с) передвигает объект по радиусам (начиная горизонтально, где расположено слепое пятно) от наружной части кампиметра к центру. Исследуемый сообщает об исчезновении объекта. Более детальным исследованием этого участка поля зрения определяют границы скотомы. Результаты исследования переносят на специальную схему. Размеры физиологических и патологических скотом, а также их расстояние от точки фиксации выражают в угловых градусах.

Недостатком указанных кампиметров является то, что они не позволяют определять функциональную центральную скотому при скрытом косоглазии (гетерофории) и других функциональных нарушений зрительной системы.

В качестве прототипа выбран кампиметр [Справочник по офтальмологии. Под ред. Э. С. Аветисова. М.: "Медицина", 1978. - С. 295], состоящий из черно-матовой ткани, источника света, создающего освещенность экрана, испытательных объектов в виде кружочков, наклеенных на конец плоской черно-матовой палочки, который с заявляемым решением имеет один общий признак - испытательный объект в виде источника света.

В основу изобретения поставлена задача создания такого устройства, которое позволяло бы определить наличие и величину или отсутствие функциональной скотомы центрального поля зрения при функциональных расстройствах зрительной системы, при развитии скрытого косоглазия.

Для решения поставленной задачи создано устройство для определения функциональной скотомы центрального поля зрения, содержащее прибор для создания изменяющейся частоты световых мельканий (от 0 до 99 Гц) и оптическую приставку, на одном конце которой имеется наглазник и гнездо для корректирующего стекла, а на другом конце его светофильтр, присная диафрагма, объектив и, помещенный в его фокальной плоскости, источник света, с помощью которых создают такие условия зрительной длительности, которые в ходе исчезновения или появления световых мельканий способствуют частичному или полному совмещению светового пятна с функциональной скотомой, подбирают большего, меньшего или равного диаметра одного из световых пятен (фиксируемого размера раскрытия ирисной диафрагмы) с диаметром упомянутой скотомы.

На чертеже изображена схема устройства для определения функциональной скотомы центрального поля зрения.

Устройство содержит прибор 1 для создания изменяющейся частоты световых мельканий, источник света 2, объектив 3, ирисную диафрагму 4, светофильтр 5, гнездо для корректирующего стекла 6 и наглазник 7.

Устройство работает следующим образом.

Испытуемый помещает глаз перед наглазником 7, прикасаясь к нему, настраивает на резкость световое пятно, размер и контуры которого определяются соответствующим раскрытием ирисной диафрагмы 4, а мелькание его управляется прибором критической частоты световых мельканий 1.

