

*Плакса П.И.*

## **ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ КАМПИМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СВЕТОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

*Научный руководитель: ассист. Рагунович Л.Д.*

*Кафедра нормальной физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

В настоящее время известно, что ряд заболеваний может сопровождаться снижением световой чувствительности зрительного анализатора или полным выпадением полей зрения в определённых границах. Среди заболеваний, приводящих к такого рода состояниям, наибольший вклад вносят сахарный диабет и артериальная гипертензия, распространённость которых продолжает увеличиваться по всему миру. При этом небольшое снижение световой чувствительности не всегда своевременно ощущается пациентом, вследствие чего имеющееся заболевание может быть диагностировано на более поздних сроках, затрудняя и увеличивая стоимость терапии. В связи с этим, актуальной представляется систематизация современных представлений о возможностях оценки сенсорной функции зрительной системы.

Цель работы: охарактеризовать основные возможности методов кампиметрии для оценки световой чувствительности зрительной сенсорной системы.

Задачи: описать методику предъявления стимула для механической кампиметрии, охарактеризовать преимущества компьютерной кампиметрии.

Кампиметрия — совокупность методик исследования центральных и парацентральных (до 30°) отделов поля зрения на плоских поверхностях. Как правило, исследование проводится монокулярно, неисследуемый глаз при этом закрывается окклюдором или матовой заслонкой. Взор исследуемого глаза должен быть направлен в фиксационную точку кампиметра.

Оригинальная методика кампиметрии предполагает использование чёрной матовой доски или натянутой плотной ткани в качестве плоской поверхности. В связи с ручным предъявлением стимулов, на поверхность должна быть нанесена тангенциальная сетка. В качестве стимулов используются кружки разных цветов диаметром до 15 мм, располагающиеся на концах чёрных указок. В ходе исследования врач равномерно перемещает кружок вдоль меридиана от центра к периферии или от периферии к центру. При этом испытуемый должен сообщить врачу, в какой момент времени объект исчезает (появляется) в поле зрения. Данная методика позволяет оценить границы полей зрения, а также обнаружить скотомы — участки выпадения полей зрения, не связанные с периферическими границами.

С повышением доступности компьютеров и техническим совершенствованием мониторов возрастает значимость компьютерной кампиметрии — варианта кампиметрии, при которой в качестве плоской поверхности используется экран компьютера. Её особенностями являются возможность тонкой настройки широкого спектра параметров (расстояние от глаза до экрана; цвет фона; алгоритм предъявления, цвет, форма и размер стимула и др.), автоматизированного предъявления стимулов и обработки полученного результата. В зависимости от используемого алгоритма предъявления стимулов, становится возможным оценить световую, цветовую и контрастную чувствительности, выявить относительные и абсолютные дефекты в полях зрения, а также обнаружить относительные и абсолютные очаги замедления проведения возбуждения по времени сенсомоторной реакции. Использование кампиметрических программ, разработанных для персональных компьютеров, позволяет пациентам самостоятельно обнаружить нарушения световой чувствительности зрительной сенсорной системы и отслеживать их динамику.

Понимание современных возможностей компьютерной кампиметрии открывает возможности для её более широкого применения, что может улучшить раннюю диагностику большого количества заболеваний, ассоциированных с дефектами полей зрения.