

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Р.А. Часнойть
11 апреля 2008 г.
Регистрационный № 001-0108

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТРАСТНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЛАЗА
С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦЫ КОНТРАСТНЫХ ОПТОТИПОВ
МЕТОДОМ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ**

инструкция по применению
(патент № 9853)

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Белорусский государственный
медицинский университет», УО «Белорусский государственный
университет»

АВТОРЫ: д-р. мед. наук, проф. Т.А. Бирич, канд. техн. наук, доц. Ю.Г.
Федоров, канд. мед. наук, доц. А.Ю. Чекина, канд. мед. наук В.В. Моторный

Минск 2008

Инструкция разработана с целью использования врачами-окулистами таблиц контрастных оптопов для определения контрастной чувствительности глаза методом экспресс-диагностики.

Область применения — медицина, офтальмология.

Уровень внедрения — разработанная инструкция может использоваться врачами-окулистами в глазных кабинетах поликлиник и стационаров, глазных консультативных центрах.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Таблица контрастных оптопов ТБ1.
2. Таблица контрастных оптопов ТБ2.
3. Аппарат Ротта.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Диагностика катаракты на ранней стадии заболевания.

Диагностика глаукомы на ранней стадии заболевания.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Противопоказаний к применению таблиц контрастных оптопов не выявлено.

ОПИСАНИЕ МАТРИЧНОЙ ТАБЛИЦЫ КОНТРАСТНЫХ ОПТОТИПОВ

Матричная таблица контрастных оптопов представляет собою расположенные в определенном порядке модифицированные кольца Ландольта (рис. 1 — приложение 1; рис. 2 — приложение 2). Модификация колец заключается во введении в таблицу дополнительно двух видов колец, имеющих по два разреза в вертикальном или горизонтальном направлениях. Это позволяет уменьшить вероятность угадывания опознаваемых колец в 1,5 раза.

Как и в классической таблице Головина-Сивцева, в таблице контрастных оптопов по горизонтали расположены кольца с одинаковыми геометрическими параметрами, а по вертикали в каждой колонке геометрические размеры колец уменьшаются сверху вниз в соответствии с принятыми международными стандартами. При этом разрешающая способность глаз может быть определена с помощью таблицы в диапазоне от 0,1 до 1,5. Значения этих чисел приведены в вертикальных столбцах с краю таблиц напротив каждой строки оптопов соответственно.

Контрастность колец уменьшается в пределах каждой строки таблицы слева направо от 1 до 0,2, что соответствует контрастной чувствительности глаз от 1 до 5. Более высокая контрастная чувствительность глаз практически не встречается. Значения определяемой контрастной чувствительности глаз указаны внизу под каждым столбцом оптопов соответственно.

Описанное построение матрицы таблиц соответствует как таблице ТБ1, так и таблице ТБ2. Отличительной особенностью является разрыв между третьим и четвертым столбцами в таблице ТБ2, который выполнен для того, чтобы осветительные лампы в аппарате Ротта, расположенные напротив этого разрыва, не закрывали пациенту демонстрируемые оптоотипы.

УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Метод обследования может осуществляться по одному из двух вариантов:

- при удалении пациента от таблицы ТБ1 на расстояние 5 м;
- при удалении пациента от таблицы ТБ2 на расстояние 3 м.

В 1-м варианте таблица ТБ1 вывешивается на стене на уровне глаз пациента, сидящего на стуле. Высота нижней кромки таблицы от пола должна составлять 1,2 м. Таблица должна быть освещена дневным или электрическим светом силой примерно 300 лс, что соответствует санитарно-гигиеническим нормам освещенности рабочего стола врача-окулиста.

Во 2-м варианте таблица ТБ2 крепится в аппарате Ротта вместо таблицы Головина-Сивцева. Таблица должна быть освещена электролампами, имеющимися в аппарате Ротта.

В обоих вариантах размещения таблиц в поле зрения пациента не должен попадать яркий свет от окна или электрических осветительных ламп, т.е. таблицы во всех случаях должны размещаться на боковых или противоположных от окна стенах комнаты. На таблицы ни в коем случае не должен попадать прямой солнечный свет через окно.

ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Проведенные медицинские испытания таблиц контрастных оптоотипов показали, что даже при небольших помутнениях в оптических средах глаза или на ранней стадии глаукомы, когда пациент субъективно еще не замечает никаких признаков заболевания органа зрения, начинает ухудшаться контрастная чувствительность глаз. При проведении диспансеризации населения и проверке остроты зрения с помощью таблицы Головина-Сивцева в условиях поликлиники обнаружить начальные признаки глазной патологии (например, катаракта, глаукома) окулист не в состоянии. Разработанная таблица контрастных оптоотипов позволяет методом экспресс-диагностики за 1–2 мин решить эту задачу.

Алгоритм обследования следующий. Вначале пациент, закрыв левый глаз окклюдором, по левому столбцу таблицы определяет разрешающую способность правого глаза по кольцам наименьшего размера, которые он способен идентифицировать. Окулист фиксирует величину разрешающей способности правого глаза по числу, расположенному в вертикальном столбике чисел напротив этой строки (например, 0,9). Затем, переводя взгляд по строке, соответствующей полученной разрешающей способности глаза, вправо, определяет контрастную чувствительность правого глаза по кольцам с наименьшей контрастностью, которые он способен идентифицировать. Окулист фиксирует величину контрастной чувствительности правого глаза

по числу, расположенному в горизонтальном ряде чисел под соответствующим столбцом (например, 3).

В заключение окулист получает возможность охарактеризовать остроту зрения правого глаза пациента двумя параметрами, записав это, например, в следующем виде: $V = 0,9/3$.

Аналогично проверяется острота зрения левого глаза.

Алгоритм обследования пациента по таблицам ТБ1 и ТБ2 одинаков.





























































































































































Сопоставляя полученные значения контрастной чувствительности глаз со среднестатистическими данными, определенными в результате проведенных исследований и представленными в таблице 1, врач-окулист делает выводы о необходимости более глубокого обследования органа зрения пациента.

Таблица 1

Оценка состояния контрастной чувствительности глаз

Величина контрастной чувствительности	Оценка контрастной чувствительности
5	отличная
3	хорошая
2,5	удовлетворительная
2	слабая
1,5–1	неудовлетворительная

Таблица контрастных опто типов ТБ1

0,1						
0,2						
0,3	 	 	 	 	 	 
0,4	 	 	 	 	 	 
0,5	 	 	 	 	 	 
0,6	  	  	  	  	  	  
0,7	  	  	  	  	  	  
0,8	  	  	  	  	  	  
0,9	  	  	  	  	  	  
1,0	  	  	  	  	  	  
1,5	  	  	  	  	  	  
	1	1,5	2	2,5	3	5

