

ВЛИЯНИЕ КОМПРЕССИИ НА СВЕТОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАЗ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ГЛАУКОМОЙ

Л. Б. Тяняшина, И. А. Рябов

Кафедра офтальмологии (зав.—проф. М. Б. Вургафт) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Световая чувствительность сетчатки является ее тонкой первичной функцией, с которой собственно и начинается деятельность зрительного анализатора. Фоторецепторы сетчатки способны воспринимать минимальное количество световой энергии.

Можно предположить, что при глаукоме световая чувствительность, а именно диффузное восприятие света, изменяется до возникновения органических нарушений в волокнах зрительного нерва и проявляется раньше таких функциональных расстройств, как сужение периферических границ поля зрения, появление парацентральных скотом. Каждая из этих функций отражает локальные процессы в пучках и волокнах зрительного нерва и не дает возможности судить о состоянии сетчатки в целом.

Вероятно, изучение темновой адаптации, характеризующей светочувствительность глаза, могло бы дать информацию о выраженности именно этих, тонких диффузных изменений. Снижение темновой адаптации при глаукоме установлено давно, но ее исследования велись в направлении диагностического использования и не получили практического применения. В исследовании темновой адаптации глаза нас привлекает возможность по состоянию функции световой чувствительности сетчатки судить о диффузных изменениях в ней, в какой-то степени прогнозировать течение глаукоматозного процесса. Мы решили сопоставить длительный и кратковременный методы исследования темновой адаптации у здоровых и больных глаукомой без нарушений функций и с небольшими расстройствами на фоне повышенного офтальмотонуса, а также выяснить пригодность компрессионно-адаптометрических исследований для клинического применения при явной глаукоме.

Исследование проводили на адаптометре АДМ кратковременным и длительным методами. В группу здоровых вошли лица от 16 до 46 лет с эметропической или близкой к ней рефракцией ($\pm 2,0$ Д) с высоким центральным зрением и нормальными границами поля зрения (суммарно не менее 540°).

Из группы больных открытоугольной глаукомой были выделены лица с явным и стойким повышением офтальмотонуса до 4,3 кПа и выше с достаточно высоким интеллектом, так как для большинства обследуемых данный метод является неизвестным. По состоянию центрального и периферического зрения больных разделили на две группы. В 1-ю группу вошли лица с высоким центральным зрением (0,8—1,0D), широкими границами поля зрения (не менее 530°) и офтальмотонусом не ниже 4,3 кПа. 2-ю группу составили больные с остротой зрения 0,6—0,9D, суммарной границей полей зрения, равной 343° , и высоким уровнем офтальмотонуса.

Были выполнены две серии исследований. В первой, проведенной на 14 здоровых и 22 глаукоматозных глазах, изучали темновую адаптацию в течение 25 мин без дополнительных воздействий. У здоровых лиц темновая адаптация возрастает быстро.

У больных 1-й группы адаптация несколько задерживается, однако в течение первых 15 мин нарастает почти так же, как и у здоровых, далее она снижается. У пациентов 2-й группы адаптация опаздывает значительно и повышается медленно.

Во второй серии исследований (18 здоровых и 58 глаукоматозных глаз) изучали световую чувствительность кратковременным методом с включенным 1 % фильтром при величине диафрагмы 1,1 с выключенными фильтрами-затенителями. Определяли темновую адаптацию (в некоторых случаях дважды), затем после 10—15 мин перерыва метод повторяли с компрессией глазного яблока во время адаптации офтальмодинамометром Байара силой 50—60 г. Результаты представлены в таблице.

Как следует из данных таблицы, световая чувствительность у больных открытоугольной глаукомой существенно ниже, чем в норме, причем разница увеличивается при выраженной стадии заболевания. Компрессия глазного яблока выявляет различия более четко. На здоровых глазах темновая адаптация удлиняется под влиянием компрессии в среднем на 24 с; у больных 1-й и 2-й групп — на 35 и 105 с соответственно. Встречались также варианты нормальных значений темновой

Влияние компрессии глаза на световую чувствительность

Группы обследованных	Количество глаз	Острота зрения, D	Поле зрения	Внутриглазное давление, кПа	Темновая адаптация, с		Задержка темновой адаптации, с
					без компрессии	с компрессией	
Здоровые	18	0,8—1,0	550°	2,5—3,2	44	68	24
1-я	30	0,8—1,0	530°	3,5—5,3	90	125	35
2-я	28	0,6—0,9	343°	4,0—5,9	171	276	105

адаптации: у больных 1-й группы — 20%, 2-й — 7%. Адаптационно-компрессионная проба дает соответственно 7% и 0%, то есть позволяет разграничить норму и патологию. Следует отметить, что начало темновой адаптации при кратковременном и длительном исследовании почти совпадает. У больных 1 и 2-й групп разница не превышает 20 с.

Таким образом, при совпадении результатов, полученных длительным и кратковременным методами исследования темновой адаптации, кратковременный способ оказался более удобным. Его можно повторять для исключения случайных ошибок, он не вызывает утомления сетчатки. Апробированный нами вариант адаптационно-компрессионной пробы позволяет лучше разграничить норму и патологию и может быть применен для оценки функциональных поражений сетчатки. Можно предположить, что эта проба будет использована для оценки результатов лечения и в какой-то степени для прогнозирования глаукоматозного процесса, однако для этого необходимы дальнейшие исследования.

Поступила 18 ноября 1984 г.

УДК 617,7—007.681—07

О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ ОФТАЛЬМОТОНУСА, СОСТОЯНИЕМ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И ПОЛЕМ ЗРЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Д. И. Сабитова, Л. Б. Галиаскарова

Кафедра офтальмологии (зав.— проф. М. Б. Вургафт) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Мы изучали возможности использования предложенного М. Б. Вургафтом ориентировочного статического периметра для оценки состояния поля зрения при глаукоме и выяснения взаимосвязи между состоянием диска зрительного нерва, полем зрения и внутриглазным давлением у больных открытоугольной глаукомой.

Состояние диска зрительного нерва исследовали после расширения зрачка 1% раствором гоматропина на большом безрефлексном офтальмоскопе с бинокулярной насадкой. При оценке параметров диска зрительного нерва учитывали размеры его экскавации, отношение диаметра экскавации к соответствующему диаметру диска (Э/Д), зону его побледнения. Данные офтальмоскопии наносили на схемы [2].

Поле зрения изучали следующим образом. Вначале проводили кинетическую периметрию по общепринятой методике на полушаровом периметре, определяли сумму градусов поля зрения (СП). Затем исследовали поле зрения в статическом режиме с ориентировочным статическим периметром [1], представляющим собой прибор, в дугу которого вмонтированы фотодиодные лампочки с интервалом 10°. С помощью тумблеров блока управления представляется возможным одновременно включать в различных частях дуги периметра разное количество микролампочек, число которых испытуемый должен назвать. Смещение точки фиксации на 5° позволяет при повторной тонометрии выявить дефекты поля зрения меньше 10°. Этим периметром мы изучали вначале периферическое поле зрения по 8 радиусам и получали сумму градусов поля зрения. Затем, вращая дугу периметра на 180° с включенными 2—3 тест-объектами через разные интервалы в пределах 25° от точки фиксации, мы исследовали центральное поле зрения.

Для выяснения взаимосвязи состояния диска зрительного нерва и поля зрения нами обследовано 115 больных (164 глаза) открытоугольной глаукомой (мужчин — 63, женщин — 52, возраст — от 30 до 74 лет). Диагноз открытоугольной глауко-