

Изобретение относится к медицине, конкретно к офтальмологии, и может быть использовано в процессе лечения переднего увеита для прогнозирования развития последовательного нейроретинита.

Известен способ диагностики последовательного нейроретинита, заключающийся в том, что определяют размеры слепого пятна по кампиметру Бьеррума в начале лечения переднего увеита и после его клинического излечения и, в случае увеличения размеров слепого пятна, устанавливают диагноз последовательного нейроретинита. [Новохатский А.С. Клиническая периметрия. К., 1975].

Описанный метод требует наличия кампиметра Бьеррума и позволяет определить увеличение размеров слепого пятна только в период выраженной клинической картины последовательного нейроретинита.

Известен способ диагностики последовательного нейроретинита на основании сужения поля зрения на красный и зеленый объекты до 10-15°. Для осуществления этого способа необходимо наличие периметра и отсутствие аномалий цветовосприятия у больного. Кроме того, недостатком этого способа является то, что сужение поля зрения на цвета происходит только при уже выраженном нейроретините [Новохатский А.С. Клиническая периметрия. К., 1975].

Применяется способ диагностики последовательного нейроретинита на основании повышения порога электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену до 60-80 мкА (норма 20-40 мкА). Использование этого способа возможно только при наличии специальной аппаратуры. Метод субъективен и результаты его часто зависят от уровня развития пациента.

Повышение порога электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену также происходит на фоне выраженной клинической картины последовательного нейроретинита [Федорова Л.И. Клиническое применение фосфена при заболеваниях зрительного нерва и сетчатки. 1972].

Необходимо отметить, что эффективность лечения зависит от ранних сроков диагностики последовательного нейроретинита.

Способ (прототип), который необходимо усовершенствовать, заключается в определении остроты зрения по буквенным оптотипам до лечения и после клинического излечения переднего увеита. Если острота зрения по буквенным оптотипам остается ниже среднестатистической нормы, предполагают развитие последовательного нейроретинита [Шпак Н.И., Савко В.В. Поражение зрительного нерва при передних увеитах. - Офтальм, журн., 1982, №5, с. 270-272].

Недостатком этого способа является то, что после купирования острой стадии воспалительного процесса, в переднем отделе сосудистого тракта глаза могут оставаться легкий отек роговицы, помутнение стекловидного тела и другие последствия воспаления невидимые даже при исследовании на щелевой лампе, а понижение остроты зрения, определяемое на этом этапе ниже среднестатистической нормы, может зависеть не от начала развития последовательного нейроретинита, а от наличия вышеотмеченных последствий переднего увеита. В связи с этим, достоверность прогнозирования развития последовательного нейроретинита при переднем увеите указанным способом не превышает 20-30% (по нашим наблюдениям).

Задачей изобретения является усовершенствование способа прогнозирования развития последовательного нейроретинита, заключающегося в проверке остроты зрения по буквенным знакам в начале развития переднего увеита и после его излечения.

Привносимые в объект усовершенствования заключения в дополнительном определении остроты зрения после излечения переднего увеита полосчатыми оптотипами.

Технический результат, который может быть получен при использовании изобретения, заключается в обеспечении раннего прогнозирования развития последовательного нейроретинита.

Способ осуществляется следующим образом.

После проведения интенсивной противовоспалительной терапии и купирования воспалительного процесса в переднем отделе сосудистого тракта, заключающемся в исчезновении смешанной инъекции глазного яблока, рассасывании преципитатов, уменьшении интенсивности помутнения в стекловидном теле, проверяют остроту зрения по буквенным оптотипам. Исследование проводится в мезопических условиях, монокулярно, с оптимальной коррекцией. Таблица буквенных оптотипов располагается на расстоянии 5 метров. Затем дополнительно определяется острота зрения по полосчатым оптотипам в тех же условиях. Величина остроты зрения определяется строкой, в которой пациент правильно называет все четыре положения полос - горизонтальное, вертикальное, с наклоном вправо и влево, норма - 0,5 от нормы остроты зрения по буквенным знакам [Розенблюм Ю.З. Визометрия, М., 1985]. В тех случаях, когда острота зрения, определяемая по полосчатым оптотипам, понижается более чем на 50% по сравнению с остротой зрения, определяемой по буквенным знакам, устанавливают диагноз начала развития последовательного нейроретинита.

Клинические испытания предложенного способа проведены в отделении увеитов НИИГБ и ТТ им. акад. В.П.Филатова, АМН Украины.

Пример 1. Больной Г., 35 лет, история болезни №293472, находился на лечении в отделении увеитов с 14.07.92 по 30.07.92 гг. по поводу острого серозно-пластического переднего увеита правого глаза. Левый глаз здоров.

При поступлении 14.07.93 у больного правый глаз раздражен, наблюдались светобоязнь, слезотечение, смешанная инъекция глазного яблока. При биомикроскопии на фоне отека эндотелия роговицы были видны серозные преципитаты, влага передней камеры опалесцировала, рисунок радужки был сглажен, зрачок фиксирован свежими задними синехиями на 3,5 и 7 часах, отмечалось отложение экссудата на передней капсуле хрусталика и диффузное помутнение стекловидного тела. При офтальмоскопии детали глазного дна видны в тумане. Поле зрения на белый объект и цвета, размеры слепого пятна были в пределах нормы, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену 23 мкА (норма). В мезопических условиях, с 5 метрового расстояния, монокулярно, больному была проведена проверка остроты зрения по буквенным оптотипам, которая оказалась равной 0,3 не корригируется на правом глазу и 1,0 на левом глазу.

Больной получил курс интенсивной противовоспалительной химиотерапии, включая антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, кортикостероиды парабульбарно, дегидратирующие,

десенсибилизирующие и симптоматические средства.

Под влиянием проведенного лечения через 16 дней у больного наблюдалось купирование воспалительного процесса в переднем отделе сосудистого тракта. При осмотре 30.07.93 передний отдел правого глаза спокоен: исчезли светобоязнь и слезотечение, сохраняется легкая перикорнеальная инъекция, преципитаты рассосались, зрачок подвижный, синехий нет, интенсивность помутнения в стекловидном теле уменьшилась. При офтальмоскопии глазного дна изменений не выявлено. Поле зрения на белый объект и цветные объекты, размеры слепого пятна оставались в пределах нормы. Порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену был равен 28 мкА (норма). В стандартных условиях, описанных выше, больному была проведена проверка остроты зрения по буквенным оплотипам. Она оказалась равной 1,0 на обоих глазах. Дополнительно в аналогичных условиях (с 5 метрового расстояния, в мезопических условиях, монокулярно) была проведена проверка остроты зрения по полосчатым оплотипам. Она оказалась равной на правом глазу - 0,05; на левой - 0,5, не корригировалась. На основании выявленного снижения остроты зрения по полосчатым оплотипам более чем на 50% по сравнению с определением остроты зрения по буквенным знакам, мы прогнозировали развитие последовательного нейроретинита, что послужило основанием для наблюдения за больным.

Через 2 недели после выписки из стационара 12.08.92 г. больной повторно обратился с жалобами на снижение остроты зрения на правом глазу, которое было установлено по месту жительства при проверке по буквенным оплотипам. При обследовании больного в отделении увеитов института установили, что передний отдел правого глаза спокоен, среды прозрачные, диск зрительного нерва гиперемирован, отечный, границы не определяются, вены расширены, извиты, парапапиллярно и парамакулярно виден отек сетчатки. В поле зрения определялась относительная центральная скотома, на зеленый и красный объекты границы поля зрения были сужены до 5-10°, размеры слепого пятна были 15x23 см (норма 7x12 см). В стандартных условиях была проведена проверка остроты зрения по буквенным оплотипам. Она оказалась равной 0,12 не корригировалась и по полосчатым оплотипам 0,05 не корригировалась.

На основании выявленных функциональных и клинических изменений больному был установлен диагноз последовательного нейроретинита и в условиях стационара в течение 2 недель был проведен курс интенсивной противовоспалительной терапии, включая дегидратирующие средства.

27.08.92 г. при выписке у больного наблюдалась следующая офтальмоскопическая картина: диск зрительного нерва розовый, границы слегка ступенчаты, калибр сосудов стал более равномерным, отек сетчатки парапапиллярной области и в макулярной области отсутствовал. Скотомы в поле зрения не определялись, на цветные объекты (зеленый и красный) границы поля зрения расширялись до 10-15° (норма), размеры слепого пятна 9x13 см, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену равнялся 30 мкА. При проверке в стандартных условиях острота зрения правого глаза по буквенным оплотипам равнялась 0,7-0,85; левого глаза 1,0. По полосчатым оплотипам правого глаза - 0,35; левого - 0,5.

Пример 2. Больная В., 28 лет, история болезни №292355, находилась на лечении в отделении увеитов НИИГБ и ТТ им. акад. В.П.Филатова, АМН Украины по поводу острого серозно-пластического переднего увеита с 09.06.92 по 23.06.92 г. левого глаза. Правый глаз здоров.

При поступлении 09.06.92 г. передний отдел левого глаза больной был раздражен, отмечались слезотечение, умеренная светобоязнь; при биомикроскопии на фоне отека эндотелия роговицы были видны мелкие и средние преципитаты, влага передней камеры опалесцировала, радужка была фиксирована задними синехиями по всему зрачковому краю, в стекловидном теле наблюдалась диффузная муть, вследствие которой детали глазного дна четко не были видны. Поле зрения на белый и цветные объекты, размеры слепого пятна были в пределах нормы, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену составлял 30 мкА (норма). В стандартных условиях больной была проведена проверка остроты зрения по буквенным оплотипам, она оказалась равной 0,2 не корригировалась на левом глазу; на правом - 1,2. Больная получила курс интенсивной противовоспалительной терапии, включая антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, кортикостероиды парабульбарно, десенсибилизирующие и симптоматические средства, благодаря которому удалось добиться купирования воспалительного процесса в переднем отделе сосудистого тракта левого глаза.

При осмотре 23.06.92 г. передний отдел левого глаза у больной был спокоен: исчезли светобоязнь и слезотечение, сохранялась легкая перикорнеальная инъекция. Преципитаты рассосались, синехий нет, интенсивность помутнений в стекловидном теле уменьшилась. При офтальмоскопии глазного дна изменений не выявлено. Поле зрения на белый и цветные объекты, размеры слепого пятна и порог электрической чувствительности по фосфену оставались в пределах нормы. Острота зрения по буквенным оплотипам на левом глазу равнялась 1,0; на правом - 1,2.

Дополнительно в стандартных условиях была проверена острота зрения по полосчатым оплотипам, она оказалась равной на левом глазу 0,5; на правом - 0,6 не корригировалась. В дальнейшем больная не обращалась с жалобами со стороны глаз.

Нами была отобрана группа больных с впервые развившимся передним увеитом, у которых удалось достигнуть его полного клинического излечения. Всего под наблюдением находилось 85 больных передним увеитом в возрасте от 16 до 48 лет, среди них 53 женщины и 32 мужчины. При поступлении в отделение увеитов НИИ им. акад. В.П.Филатова у них на шлазах с увеитом наблюдалась смешанная инъекция глазного яблока, отек эндотелия, преципитаты, помутнения в стекловидном теле; у 48 больных зрачок был фиксирован задними синехиями. Поле зрения на белый и цветные объекты, размеры слепого пятна и порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену были в пределах нормы. В стандартных условиях была проверена острота зрения по буквенным оплотипам, она определялась в пределах от 0,3 до 0,6, не корригировалась.

После проведенной интенсивной противовоспалительной терапии у всех больных наблюдалось купирование воспалительного процесса в переднем отделе сосудистого тракта, что проявилось рассасыванием преципитатов, уменьшением интенсивности помутнения в стекловидном теле, удалось

частично разорвать задние синехий. Поле зрения на белый объект и цветные, размеры слепого пятна и порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену оставался в пределах нормы. Повторно в стандартных условиях больным была проверена острота зрения по буквенным оптотипам, которая восстанавливалась в среднем до 0,85-1,0. Помимо среднестатистической нормы мы учитывали остроту зрения второго здорового глаза, если процесс был односторонний, по этому параметру острота зрения восстанавливалась до нормы у всех пациентов.

Дополнительно у всех пациентов с передним увеитом после клинического выздоровления в мезопических условиях с 5 метрового расстояния, монокулярное оптимальной коррекцией была проверена острота зрения по полосчатым оптотипам. Из них у 52 больных (I группа) было обнаружено понижение до 0,05-0,12 (ниже нормы), а у остальных 33 больных (II группа) острота зрения по полосчатым оптотипам была в пределах нормы. Больных I группы, у которых понижение остроты зрения по полосчатым оптотипам превышало 50% по сравнению с остротой зрения, определяемой по буквенным знакам, мы расценивали как группу риска, и они послужили предметом нашего дальнейшего наблюдения.

Часть больных I группы (28 и 52 пациентов), которые были местными жителями, была выписана для амбулаторного наблюдения. Через 14 дней у них появились жалобы на снижение остроты зрения по буквенным оптотипам. При обследовании в отделении увеитов у этих пациентов были обнаружены: гиперемия диска зрительного нерва, парапапиллярный и макулярный отек сетчатки. Поле зрения было сужено на зеленый и красный объекты до 5-10°, определялась центральная скотома, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену был повышен до 65 мкА ($p < 0,05$). В стандартных условиях больному провели проверку остроты зрения по буквенным оптотипам, она составляла 0,2-0,5 не корригировалась и по полосчатым оптотипам она составляла 0,05-0,08, не корригировалась. На основании выявленных офтальмоскопических и функциональных изменений этой группе пациентов был установлен диагноз последовательного нейроретинита.

Остальные 24 иногородних пациента, находившиеся в стационаре, у которых на основании снижения остроты зрения по полосчатым оптотипам более чем на 50% по сравнению с остротой зрения, определяемой по буквенным знакам, был заподозрен последовательный нейроретинит. Эти больные были оставлены в отделении увеитов для проведения профилактической противовоспалительной терапии. Через 7-10 дней у этих пациентов наблюдалась; умеренная гиперемия, ступеванность границ диска зрительного нерва, нечеткость рефлексов в макуле вследствие ее отека. Поле зрения было сужено на зеленый и красный объекты до 5-10°, центральные скотомы не определялись, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену оставался в пределах нормы. Определение остроты зрения в стандартных условиях показало, что по буквенным оптотипам она равнялась 0,4-0,7, не корригировалась; по полосчатым - 0,06-0,12, не корригировалась. Таким образом, на основании офтальмоскопических и функциональных изменений у этих пациентов также был поставлен диагноз последовательного нейроретинита, но в более легкой форме, т.к. на основании результатов исследования по предложенному способу эти больные получили соответствующее лечение.

Пациенты II группы, у которых наблюдалось восстановление остроты зрения по буквенным и полосчатым оптотипам до среднестатистической нормы, также оставались под нашим наблюдением, однако, не обращались повторно в связи с ухудшением зрения или другими жалобами со стороны глаз, что позволяет сделать вывод о том, что последовательный нейроретинит у них не развился.

Таким образом, из 85 больных передним увеитом на стадии клинического излечения нам удалось у 52 больных (61,2%) прогнозировать развитие последовательного нейроретинита, подтвержденного дальнейшей диагностикой и наблюдением, в то время как известные способы диагностики такой прогноз поставить не позволяют.

Результаты проведенных исследований показали, что снижение остроты зрения на стадии излечения переднего увеита при исследовании полосчатыми оптотипами более чем на 50%, по сравнению с остротой зрения, определяемой по буквенным знакам, является прогностическим признаком для выявления возможности развития последовательного нейроретинита с эффективностью диагностики (61,2%), что выше на 20-30% по сравнению с известными способами.