

Изобретение относится к медицине, конкретно, к офтальмологии и может быть использовано для дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки в макулярной области. Установление этого дифференциального диагноза является важным для определения тактики лечения и позволяет решить вопрос о необходимости блокирования разрыва сетчатки в тех случаях, когда разрыв сетчатки сквозной.

Одним из основных симптомов, подтверждающих наличие сквозного разрыва сетчатки в макулярной области, является абсолютная скотома (локальное выпадение поля зрения). Для ее выявления используют метод кампиметрии по Вьеруму (Новохатский А.С. Клиническая периметрия. - М.: Медицина, 1973).

Однако обнаружение скотомы в случае макулярного разрыва сетчатки при помощи этой методики представляет собой определенные трудности, особенно, если разрыв незначительных размеров. Это обусловлено тем, что иногда трудно фиксировать взгляд больного при отсутствии центрального зрения, нельзя также исключить произвольные движения глаз, что обуславливает в некоторых случаях невозможность выявления дефекта поля зрения при кампиметрии из-за малых его размеров. Кроме того, в случае обнаружения абсолютной скотомы нельзя точно определить соответствует ли она области макулярного разрыва, так как макулярный разрыв часто развивается на фоне макулодистрофии с очаговыми изменениями в макулярной области, которые могут обуславливать при кампиметрии абсолютную скотому.

Наиболее близким к предлагаемому является способ дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки в макулярной области с помощью световой щели (Кацнельсон Л.А., Форфонова Т.П., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаза. - М.: Медицина, 1990. - С.197).

Этот способ заключается в том, что с помощью щелевой лампы на область разрыва сетчатки проецируется светящийся щелевидный объект. При этом щель выступает за пределы разрыва сетчатки.

При этом больному предлагается оценить световую полосу как непрерывную или имеющую перерыв.

Диагноз сквозной разрыв сетчатки устанавливается, если больной видит полный перерыв в световой полоске. Диагноз несквозной разрыв сетчатки устанавливается, если световая полоска при субъективном восприятии ее больным не прерывается.

Однако сами авторы указывают, что "при небольших по площади центральных разрывах описанный способ не имеет важного диагностического значения, так как при этом отсутствует восприятие прерывания щели больным".

Это связано со следующими недостатками вышеуказанного способа:

- трудность, а в ряде случаев невозможность определения больным с макулярным разрывом сетчатки перерыва в световой полоске при небольших размерах разрыва из-за низкой разрешающей способности сохранившейся

сетчатки (часто острота зрения у больных данной патологией не превышает 0,1 - 0,17);

- рассеивание света в участках сетчатки, смежных с разрывом выше и ниже него, также затрудняет обнаружение перерыва в световой полоске в связи со снижением его контрастности.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования "способа дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки в макулярной области", в котором с помощью щелевой лампы на сетчатке в области смежной с разрывом формируют точечный светящийся объект, размеры которого меньше площади разрыва сетчатки устанавливают его минимальную яркость, при которой исследуемый видит свет, перемещают его в область разрыва, этим обеспечиваются условия, при которых исследуемый может с высокой достоверностью определить видит или не видит он свет и за счет этого повышается точность диагностики характера разрыва сетчатки.

Поставленная задача решается тем, что в способе дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки в макулярной области заключающимся в проецировании с помощью щелевой лампы на область разрыва сетчатки светящегося объекта, согласно изобретению на область смежную с разрывом сетчатки проецируют точечный светящийся тест-объект размером меньше величины разрыва сетчатки, минимальной яркости, увеличивают яркость до сообщения больным, что он видит свет, перемещают этот светящийся тест-объект в область разрыва, и при свете больного о том, что он не видит свет, устанавливают диагноз сквозной разрыв сетчатки, а при отсутствии исчезновения света - диагноз несквозной разрыв сетчатки.

Причинно-следственные связи: проецирование на область разрыва сетчатки точечного светящегося тест-объекта меньшей площади чем размер разрыва сетчатки дает возможность более точного определения характера разрыва, так как исследуемому достаточно определить видит он свет или нет. Предварительное проецирование точечного светящегося тест-объекта минимальной яркости на область смежную с разрывом и последующее увеличение его яркости до сообщения больным, что он видит свет, позволяет определить пороговую величину светочувствительности сетчатки исследуемого, что в свою очередь дает возможность уменьшить до минимума иррадиацию света на смежные участки сетчатки при проецировании тест-объекта на область разрыва, что также повышает точность исследования.

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом.

Предварительно производится расширение зрачка исследуемого глаза мидриатиками. На щелевой лампе формируют с помощью диафрагмы точечный источник света размером меньше величины разрыва сетчатки минимальной интенсивности. Проецируют полученный источник на область смежную с разрывом. Увеличивают яркость источника света до сообщения больным, что он видит свет. Перемещают полученный источник света (светящийся тест-объект) в

область разрыва. Если при проецировании светящегося тест-объекта на область разрыва больной не видит свет, то ставится диагноз - сквозной разрыв сетчатки. Если исчезновение света отсутствует, то ставится диагноз - несквозной разрыв сетчатки.

Преимуществами данного способа являются:

1) способ является эффективным даже при низкой остроте зрения, так как больному достаточно отметить отсутствие света;

2) из-за использования источника света с минимально различимой большим яркостью и меньшего размера чем размер разрыва сетчатки иррадиация света на соседние с разрывом участки сетчатки сводится до минимума, что дает возможность с высокой достоверностью провести дифференциальный диагноз.

Предлагаемый способ прошел клинические испытания в отделении витреоретинальной хирургии и отслойки сетчатки института глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова АМН Украины.

При мер 1. Больная А., 67 лет, история болезни №323234, поступила в отделение витреоретинальной хирургии и отслойки сетчатки института 16.03.95 с диагнозом: правый глаз - макулярный разрыв сетчатки, начальная катаракта; левый глаз - зрелая катаракта. Острота зрения правого глаза -0,1 (не корректируется), левого глаза - светоощущение с правильной светопроекцией. Объективно: правый глаз - передний отдел без особенностей, начальное помутнение хрусталика по периферии в слоях. Полная задняя отслойка стекловидного тела. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие. Вены несколько расширены, артерии сужены. В макулярной области в области центральной ямки разрыв сетчатки округлой формы с четкими краями, диаметром приблизительно 1/6 диаметра диска зрительного нерва. Сетчатка прилежит на всем протяжении. Левый глаз - передний отдел без особенностей, выраженное помутнение хрусталика в центре и по периферии. Глазное дно не офтальмоскопируется. Больной было проведено исследование правого глаза предлагаемым способом. После предварительного расширения зрачка на щелевой лампе 30LSM - фирмы "Opton" был сформирован при помощи диафрагмы точечный источник света размером меньше величины разрыва сетчатки минимальной интенсивности. Полученный светящийся тест-объект был спроецирован на область смежную с разрывом. Была увеличена яркость источника света до сообщения больной о том, что она видит свет! Затем полученный светящийся тест-объект был перемещен на область разрыва. При этом больная сообщила, что свет исчез. На основании этого был поставлен диагноз сквозной макулярный разрыв сетчатки. С целью профилактики отслойки сетчатки была произведена лазеркоагуляция сетчатки по краю разрыва и "барраж" макулярной области.

Пример 2. Больная С., 73 лет, история болезни №323110, поступила в отделение 14.03.95г. с диагнозом: правый глаз - гиперметропия слабой степени, диабетическая ангиопатия, вторичная макулодистрофия; левый глаз - гиперметропия слабой степени,

диабетическая ангиопатия сетчатки, вторичная макулодистрофия, макулярный разрыв сетчатки. Острота зрения правого глаза - 0,2 с кор. +1,0Д =0,7, левого глаза - 0,12 с кор. + 2,0Д = 0,14.

Объективно: правый глаз - передний отдел без особенностей, начальные помутнения в хрусталике. В стекловидном теле плавающие помутнения. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие. Вены расширены, множественные микроаневризмы сетчатки. В макулярной области дистрофические изменения в виде перераспределения пигмента, крапчатости. Левый глаз: передний отдел без особенностей. Начальные помутнения в хрусталике. В стекловидном те е плавающие помутнения. Диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие. Артерии сужены, вены расширены, извиты. В макуле, в области центральной ямки разрыв сетчатки округлой формы, с четкими краями, размером приблизительно 1/6 диаметра диска зрительного нерва. Сетчатка прилежит на всем протяжении.

Больной было проведено исследование предлагаемым способом. После предварительного расширения зрачка, на щелевой лампе 30LSM - фирмы "Opton" был сформирован при помощи диафрагмы точечный светящийся тест-объект размером меньше величины разрыва сетчатки, минимальной интенсивности. Полученный светящийся тест-объект был спроецирован на область смежную с разрывом. Затем яркость светящегося тест-объекта была увеличена до сообщения больной о том, что она видит свет. Затем полученный светящийся тест-объект был перемещен на область разрыва сетчатки. При этом больная сообщила, что видит свет, т.е. при проецировании светящегося тест-объекта на область разрыва сетчатки свет не исчезал. На основании этого был поставлен диагноз - несквозной разрыв сетчатки макулярной области. Больная была оставлена под динамическое клиническое наблюдение. Последний контрольный осмотр 15.05.95. Состояние прежнее.

Всего под наблюдением с диагнозом макулярный разрыв сетчатки было 44 больных (48 глаз). По возрасту больные распределялись следующим образом: 13 больных (30%) в возрасте от 15 до 40 лет, 8 (18%) - от 41 до 60 лет, 23 (52%) - от 61 года и старше. Острота зрения колебалась от светоощущения с правильной светопроекцией до 0,1 в 27 случаях (56%), от 0,12 до 0,3 - в 12 случаях (25% глаз), от 0,3 до 0,7 - в 9 случаях (19%). Все разрывы локализовались в фoveальной области.

С целью дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки все больные были обследованы. Обследование проводилось способом дифференциальной диагностики сквозного и несквозного разрывов сетчатки в макулярной области по способу прототипа и предлагаемым способом. Были получены следующие результаты. При обследовании способом прототипа перерыв в световой полоске больные отмечали в 21 случае (44%), перерыв не был виден больными также в 21 случае (44%) и в 6 случаях (12%) однозначного ответа о наличии или отсутствии перерыва в световой полоске получить не удалось. При исследовании предлагаемым способом при

проецировании источника света на область разрыва сетчатки больные не видели свет в 37 случаях (77%) и свет был виден больными постоянно в 11 случаях (23%). Больных, которые затруднялись бы дать четкий ответ не было. Т.е. диагноз сквозной разрыв сетчатки в макулярной области при использовании способа прототипа был поставлен в 44% случаев, а при использовании предлагаемого способа - в 77% случаев.

Сравнение полученных данных с использованием t-критерия Стьюдента показало, что различие результатов исследования двумя способами достоверны ($t = 3,5$, $p < 0,001$).

11 больных, у которых предлагаемым способом был диагностирован сквозной разрыв сетчатки в макулярной области, были взяты под динамическое клиническое наблюдение. При каждом посещении проводилось повторное исследование предлагаемым способом. У 9 из наблюдаемых больных за период наблюдения от 1 до 8 мес. ухудшение состояния не наблюдалось. Во всех случаях исследование показало, что макулярный разрыв сквозной. У 2 больных наблюдалось прогрессирование течения заболевания. В одном случае зрение снизилось за 8 месяцев наблюдения с 0,7 до 0,35, при этом исследование предлагаемым способом при последнем посещении показало появление сквозного макулярного разрыва. Офтальмоскопическая картина также изменилась: появилась приподнятость краев разрыва сетчатки. В другом случае зрение снизилось с 0,5 до 0,2 за 3 месяца наблюдения. При повторном посещении исследование предлагаемым способом показало наличие сквозного макулярного разрыва сетчатки. При офтальмоскопии появились признаки локальной отслойки сетчатки в области разрыва. В обоих случаях была проведена профилактическая лазеркоагуляция сквозного макулярного разрыва сетчатки.

Таким образом клинические испытания предложенного способа показали достижение поставленной задачи - повышение точности и достоверности дифференциальной диагностики сквозного и сквозного разрыва сетчатки в макулярной области.