

УДК 617.723-002-02:616523:612.13-073

© Храменко Н.И., Коновалова Н.В., Шайби Абдеррахим, 2013.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ГЛАЗА У БОЛЬНЫХ УВЕИТАМИ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Н. И. Храменко, Н. В. Коновалова, Абдеррахим Шайби

Государственное учреждение «Институт глазных болезней тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМНУ Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова); 65061, Украина, г. Одесса, бульвар Французский, 49/51; E-mail: filatovscience@ukr.net, khramenkoni@mail.ru

CONDITION OF HEMODYNAMICS OF EYES IN HERPETIC ETIOLOGY UVEITIS

N. I. Khramenko, N. V. Konovalova, Abderrachim Chaibi

SUMMARY

Identified impaired circulation in the vessels of the eye and the changes in hemodynamics in uveitis help to clarify the features of the development of various pathological conditions of the eye and identify targeted differentiated therapy for prevention of recurrence. In a quiet period of uveitis it was marked the decreasing of eye bloodfilling in average on 30% in comparison with the control group, which remands, probably, trophic medical therapy.

СТАН ГЕМОДИНАМИКИ ОКА У ХВОРИХ НА УВЕЇТИ ГЕРПЕТИЧНОЇ ЕТИОЛОГІЇ.

Н. І. Храменко, Н. В. Коновалова, Абдеррахим Шайбі

РЕЗЮМЕ

Показники кровонаповнення ока може бути одним з діагностичних критеріїв та фаз перебігу увеального запального процесу. Зменшення кровонаповнення як хворого, так і парного ока в середньому на 30%. діагностується в меж рецидивному періоді. Виявлені порушення кровообігу в судинах циліарного тіла і зміни гідродинаміки при увеїтах допомагають виявити особливості розвитку різних патологічних станів в оці і визначити цілеспрямовану диференційовану терапію.

Ключевые слова: вирусный увеит, гемодинамика глаза, реофтальмография.

В последние два десятилетия заболеваемость увеитами вирусной этиологии возросла во всех возрастных группах. Последние годы характеризуются нарастанием удельного веса и частоты вирусных увеитов как у детей, так и у взрослых. Это связано не только с повсеместным возрастанием роли вирусных инфекций соматологии человека, но и с улучшением диагностики вирусных инфекций, внедрением в клиническую практику специальных методов исследований. Увеиты, вызванные вирусами [вирусы простого герпеса, опоясывающего (herpes zoster), цитомегалии, ветряной оспы, энтеровирусы гриппа, аденовирусы], связаны как с его непосредственным действием, так и с токсико-аллергическим.

Доля вирусных увеитов составляет от 3 до 80%. Это объясняется возрастными, генетическими, социальными, территориальными особенностями, а также диагностическими возможностями. Увеиты при вирусных инфекциях связаны как непосредственно с действием вируса, так и с инфекционными токсико-аллергическими реакциями. Увеиты вирусной этиологии в большинстве случаев вызываются вирусом простого герпеса, реже — вирусом опоясывающего лишая и цитомегаловирусом. По данным ряда авторов, большинство хронических и рецидивирующих увеитов имеют вирусную этиологию [1,5-7]. Характер

рецидивирования зависит от частоты обострений. Часто рецидивирующим увеит считается при частоте обострений более 2 раз в году, редко рецидивирующим, если заболевание повторяется реже 2 раз за год. Развитию герпетического иридоциклита у многих больных предшествуют лихорадка, переохлаждение, а также герпетические высыпания на коже и слизистых оболочках лица. Примерно у 10% больных иридоциклит развивается на глазах, ранее перенесших древовидный кератит. По характеру экссудата встречается серозный и серозно-фибринозный иридоциклит, по клиническому течению - острый и вялотекущий иридоциклит [7, 9, 11]. Острый герпетический иридоциклит сопровождается болевым синдромом, выраженной инъекцией глазного яблока, гиперемией и отеком радужки, экссудацией в передней камере глаза. Цилиарная инъекция резко выражена, в передней камере может появиться серозный экссудат, на заднем эпителии (эндотелии) роговицы откладываются мелкие преципитаты. Быстро возникает сращение зрачкового края радужки с передней капсулой хрусталика в виде отдельных пигментных задних синехий иногда наблюдаются передние синехии и помутнение стекловидного тела. Исход чаще благоприятный, но возможны рецидивы. Поражается, как правило, один глаз. Вялотекущий иридоциклит

сопровождается несильной болью в глазу или ее отсутствием, слабо выраженной инъекцией глазного яблока, наличием преципитатов, изменением цвета и рисунка радужки с очаговой атрофией в области гранулем, задними синехиями, гипертензией в связи с синехиальной облитерацией дренажной зоны образованием плоскостных задних синехий, наличием осложненной катаракты, изменением структуры стекловидного тела. Характерная черта заболевания — затяжное течение и склонность к частым рецидивам. Вялотекущий иридоциклит по клинике имеет сходство с туберкулезным, иридоциклитом при саркоидозе, токсико-аллергическим иридоциклитом стрептококковой этиологии. У 18% больных наблюдается двустороннее поражение [3, 12]. Иногда на глазном дне обнаруживаются васкулиты сетчатки, кровоизлияния вдоль сосудов, серозный отек диска зрительного нерва и серозный макулит. Очаговые хориоретиниты наблюдаются редко. Всегда снижена чувствительность роговицы. Изредка наблюдается синдром острого некроза сетчатки (увеит Киришавы) — наиболее серьезное поражение глаза герпес-вирусной природы. Для него характерны острый периферический некротический ретинит, артериит, диффузный увеит и витреит [4, 11, 13]. Вирус простого герпеса типов 1 и 2 — наиболее частая причина вирусных увеитов. Герпетические иридоциклиты составляют до 25% всех воспалительных заболеваний радужки и ресничного тела [2, 7]. Герпетические хориоретиниты чаще носят врожденный характер. Синдром врожденного герпетического увеита сходен с таковым при врожденном токсоплазмозе и цитомегалии. Приобретенный герпетический увеит чаще протекает как кератоувеит, по характеру течения бывает острым, подострым, вялотекущим с серозным или серозно-фибринозным экссудатом.

Экспериментальные и клинические исследования показали, что вирус простого герпеса в неактивной форме находится в цилиарном, тройничном узлах и в ганглиях вегетативной нервной системы. Поражение не только увеального тракта, но ганглиев и аксонов вызывается непосредственным влиянием, как самого вирусного агента, так и продуктами его жизнедеятельности, что может проявляться особенностями протекания увеального воспаления герпетического генеза, в том числе и гемодинамики. Эффективность иммунного ответа должна рассматриваться не только с учетом локальных механизмов реализации действия гуморальных и клеточных факторов иммунитета, но в том числе и механизмов, обеспечивающих доставку иммунных агентов по кровеносному руслу в очаг воспаления. Поэтому изучение состояния кровообращения глаза в различные фазы протекания патологического процесса является важным для обоснования проведения дальнейшей медикаментозной коррекции.

Цель: изучить состояние гемодинамики глаза у больных увеитами вирусной этиологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 27 больных (50 глаз) хроническими рецидивирующими увеитами вирусной этиологии. Из них 12 пациентов (20 глаз) были с увеитом в стадии обострения (с рецидивирующим иридоциклитом, где были выявлены полиморфные преципитаты, экссудация в области зрачка, единичные задние синехии, отек стромы радужки, помутнения в стекловидном теле в виде тяжей и разволокнения фибрилл, а также с хориоретинитом (очаговый и диссеминированный), где на глазном дне наблюдались очаги с явлениями отека, на 6 глазах помимо отека у очагов офтальмоскопировались свежие кровоизлияния, извитие, сужение артерий и напряжение вен). У 7 больных помимо увеита наблюдалась невралгия первой ветви тройничного нерва с выраженным болевым симптомом. Четверо больных с хроническим иридоциклитом (исход затянувшегося рецидива) (8 глаз) клинически характеризовались наличием запотелости эндотелия роговицы, интенсивными помутнениями в стекловидном теле (фиброз и преретинальный фиброз), на 2 глазах наблюдались явления кератита. 11 больных (22 глаза) обследовано в стадии ремиссии (при иридоциклите — атрофия стромы радужки, остатки пигмента на передней капсуле хрусталика, единичные задние синехии, плавающие помутнения в стекловидном теле и при хориоретините в период ремиссии — на глазном дне не наблюдалось свежих очаговых изменений). Длительность от начала заболевания увеитом от 250 до 4750 дней. Средний возраст больных составил $34,6 \pm 3,6$ лет (от 18 до 40 лет). Контрольную группу составили пациенты (11 человек, 22 глаза) аналогичного возраста без сопутствующей соматической и офтальмологической патологии. Больным было проведено стандартное офтальмологическое и лабораторное обследование (у 22 пациентов выявлен вирус простого герпеса 1 типа, у 5 больных — 2 типа, методом ИФА). Наряду с этим изучалась гемодинамика глаза в динамике лечения. Всем больным была проведена реоофтальмография по стандартной методике на компьютерном реографическом комплексе Reosom. Данные реоофтальмографии оценивали по реографическому коэффициенту (RQ, %), являющемуся показателем объема кровенаполнения сосудистого тракта. Уровень значимости различий определяли, используя парный T-критерий Стьюдента и непараметрический критерий Wilcoxon.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ представленных данных показал, что у пациентов с увеитом в стадии рецидива реографический коэффициент (RQ) на больном глазу составил $4,92 \pm 0,31\%$ (коэффициент варибельности 21,1%), что было выше, чем на парном глазу на 27% ($p=0,05$), где RQ был равен $(3,88 \pm 0,40)\%$, (коэффициент варибельности 28%). Следует отметить, что повышение объема кровенаполнения на больном глазу по

сравнению с нормой ($RQ = (3,50 \pm 0,11) \%$) равнялась 40% ($p < 0,05$) (рис. 1). Также отмечалась тенденция к более высокому кровенаполнению на парном глазу. Амплитуда показателя RQ (ΔRQ) между больным и парным глазом (8 больных) равнялась $1,21 \pm 0,50 \%$. Следует отметить высокую вариабельность разницы кровенаполнения между парными глазами – коэффициент вариации $RQ = 120\%$, то есть разница между билатеральным кровенаполнением колебалась от 0,2 до 3,3%. Механизмы, контролирующие равновесие между острой и латентной фазами при рецидивирующем процессе недостаточно ясны, и, повышение регионарного кровенаполнения соответствует фазе воспаления, при которой в патологический процесс вовлекается сосудистая система

У пациентов в периоде угасания рецидива (4 человека, 8 глаз) реографический коэффициент (RQ) на больном глазу составил $3,25 \pm 0,28 \%$, а на парном глазу имел тенденцию к более низкому показателю $2,9 \pm 0,47 \%$. Следует отметить, что показатель RQ на больном глазу в данном состоянии был меньше на 33% ($p < 0,05$), чем в разгар рецидива. Объемное кровенаполнение парного глаза также уменьшилось на 25,3% (рис. 1).

У 11 больных в состоянии ремиссии реографический коэффициент (RQ) на больном глазу равнялся $2,39 \pm 0,23 \%$ (коэффициент вариации 33,3%) и на пар-

ном глазу RQ существенно не отличался – $2,65 \pm 0,5 \%$. Уменьшение данного показателя в спокойном периоде в сравнении с периодом рецидива составило 52% ($p < 0,05$), также уменьшился и показатель кровенаполнения парного глаза на 31% ($p < 0,05$). В сравнении с группой контроля в спокойном периоде отмечается уменьшение кровенаполнения как больного, так и парного глаза в среднем на 30% (рис. 1)

Таким образом, показатель кровенаполнения глаз может служить одним из диагностических критериев фаз протекания увеального воспалительного процесса.

Анализируя литературные данные по гемодинамике глаз при увеитах, мы отметили немногочисленность и неоднозначность полученных данных. Так, в некоторых работах при единичных исследованиях отмечали ухудшение кровенаполнения в острый период, замедление линейной скорости кровотока в бассейне задних длинных цилиарных артерий [10], в других – повышение интенсивности кровотока в периоде рецидива при герпетических кератитах [4], и его нормализацию во время ремиссии при редких рецидивах, а также снижение – при частых рецидивах. Можно отметить, что данный аспект требует более детального исследования, учитывая этиологию, длительность заболевания, остроту и особенности течения процесса, возрастные данные.

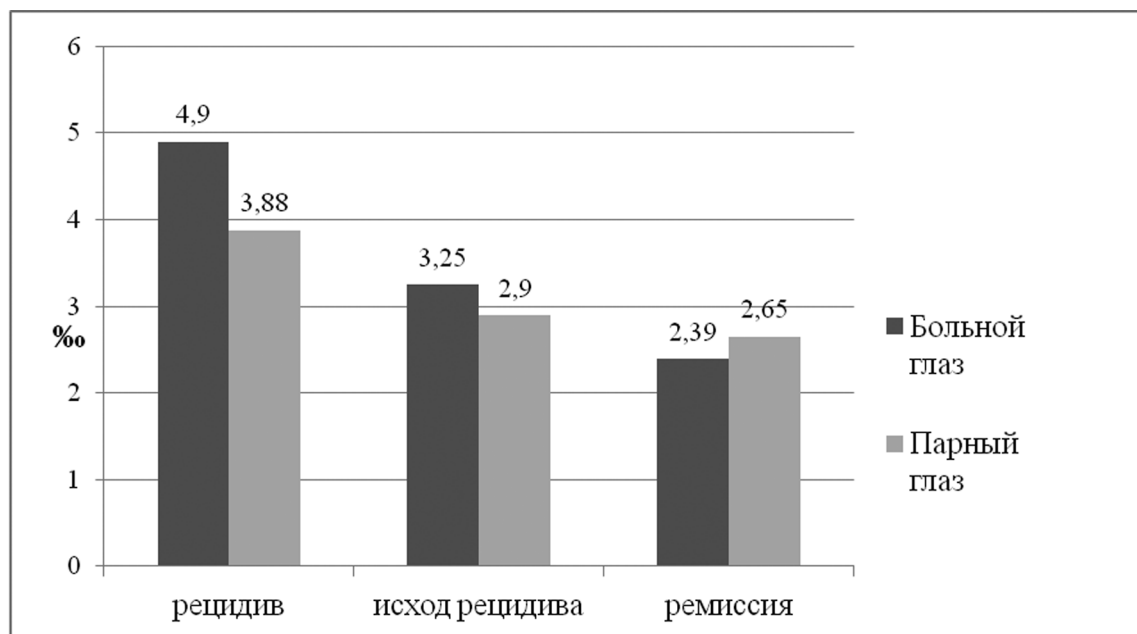


Рис. 1. Состояние гемодинамики больного и парного глаз у больных увеитами вирусной этиологии.

Установлена зависимость нарушения кровообращения в сосудах цилиарного тела от остроты процесса и периода рецидивирования увеита, что имеет практическое значение в плане проведения оптимальной терапии, а также контроля за течением заболевания в период рецидива, исхода рецидива,

ремиссии. Выявленные нарушения кровообращения в сосудах цилиарного тела и изменения гидродинамики при увеитах помогают уточнить особенности развития патологического состояния в глазу и определить целенаправленную дифференцированную терапию, способствующую предотвращению

рецидивов. В сравнении с группой контроля в межрецидивном периоде отмечается уменьшение кровенаполнения как большого, так и парного глаза в среднем на 30%, что, по-видимому, требует проведения дедистрофической терапии.

ВЫВОДЫ

1. Установлена зависимость нарушения кровообращения в сосудах цилиарного тела от остроты процесса и периодов рецидивирования увеита, что имеет практическое значение в плане проведения оптимальной терапии, а также контроля за течением заболевания в период рецидива, исхода рецидива, ремиссии.

2. Показатели кровенаполнения глаз могут служить одним из диагностических критериев фаз протекания увеального воспалительного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева Э.Ш., Ширяева А.А., Копаненко А.И. Эффективность применения неовира в комплексном лечении передних эндогенных увеитов вирусной этиологии / Э. Ш. Алиева, А. А. Ширяева, А. И. Копаненко // Українській науково-медичний молодіжний журнал. – 2012. – №1. – С. 18–19.

2. Вахова Е.С. Нарушение интерферонового статуса у больных с кератоувеитами и передними увеитами различной степени тяжести / Е.С. Вахова // Філатовські читання : Матеріали науково-практичної конференції офтальмологів з міжнародною участю. – Одеса, 2012. – С. 140–141.

3. Воробьева О.К. Диагностика, лечение, реабилитация больных с внутриглазным герпесом (ВПГ) I типа // VIII съезд офтальмологов России : тезисы докладов. – М., 2005. – С. 99.

4. Гайдамака Т.Б. Рецидивирующий герпетический кератит. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика / Т.Б. Гайдамака // Автореф ... дис. докт. мед. наук. – Одесса, 2011. – 40 с.

5. Иванова Н.В., Литвененко А.Г., Ярошева Л.М. Клиническая эффективность этиопатогенетического лечения эндогенных увеитов / Н.В.Иванова, А.Г.Литвиненко, Л.М.Ярошева // X з'їзд офтальмологів України : тези доповідей. – Одеса, 2002. – С. 135.

6. В.Б. Мальханова, Г.Х. Зайнутдинова, Н. Е. Шевчук. Роль герпетических инфекций при передних эндогенных увеитах и оптимизация серологической диагностики / В.Б. Мальханова, Г.Х.Зайнутдинова, Н.Е.Шевчук // Российский офтальмологический журнал. – 2012. – № 1. – С. 46–50.

7. Марков И.С. Современная этиологическая диагностика эндогенных увеитов инфекционного генеза / И .С. Марков // IV міжнародна конференція з офтальмології : тези доповідей. – К., 1998. – С. 210–211.

8. Удовенко Н.С. Особливості імунного статусу пацієнтів із запальними захворюваннями очей герпесвірусної етіології / Н. С. Удовенко // Український медичний часопис. – 2012. - № 5. – С. 117–120.

9. Храменко Н.И. Современные методы диагностики офтальмогерпеса / Н.И. Храменко, В.С. Пономарчук, Т.Б. Гайдамака // Офтальмологический журнал. – 2005. – № 3. – С. 59–65.

10. Шкиль Е.А. Гемодинамика в бассейне задних длинных цилиарных артерий у больных патологией периферии глазного дна / Е.А. Шкиль // Автореф ... дис. канд.мед.наук. Одесса.-1991.- 16с.

11. Bodaghi B. Viral uveitis/ B. Bodaghi // J Fr Ophthalmol. – 2004. – Vol. 27 (5). – P. 528–537.

12. Carmichael A. Cytomegalovirus and the eye /A. Carmichael // Eye (Lond). – 2012. – Vol. 26 (2). – P. 237–240.

13. Jap A. S.P. Chee Viral anterior uveitis / A. Jap, Chee S.P. // Curr Opin Ophthalmol. – 2011. – Vol. 22(6). – P. 483–488.