

ные результаты исследования свидетельствуют о том, что женский алкоголизм, частота которого в нашей стране повысилась, может негативно сказаться на развитии органа зрения будущего потомства.

Выводы

1. Больные с ФАС — потенциальные пациенты окулиста в связи с высокой частотой (63,6%) патологии век и глазного яблока (75,1%). Наиболее частой патологией глаз у детей с ФАС является гипоплазия зрительного нерва, которая может быть выявлена практически у каждого второго обследованного ребенка (40,9%).

2. Сохранить здоровье потомства, в том числе здоровье его глаз, позволят меры, направленные на уменьшение потребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванец Н.Н., Кошкина Е.А. Медико-социальные последствия злоупотребления алкоголем в России // Алкогольная болезнь. Реф. сборник ВИНТИ. Сер. Медицина. — М., 2000. — № 1. — С. 3—8.
2. Козлова В.И., Демикова Н.С., Семанова Е.И., Блинникова О.Е. // Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. — М., 1996.
3. Кошкина Е.А., Корчагина Г.А., Шамота А.З. Заболеваемость и болезненность алкоголизмом и наркоманиями в Российской Федерации: Пособие для врачей психиатров-наркологов. — М., 2000.

4. Россия в цифрах. Краткий стат. сборник. — М., 1999. — С. 73.
5. Россия в цифрах. Краткий стат. сборник. — М., 2000. — С. 116.
6. Халтурина Д.А., Коротаев А.В. Алкогольная катастрофа и возможности государственной политики в преодолении алкогольной сверхсмертности в России. — М., 2008.
7. Abel E.L. An update on incidence of FAS: FAS is not an equal opportunity birth defect // Neurobehav. Toxicol. Teratol. — 1995. — Vol. 17. — P. 1—10.
8. Jones K. L., Smith D.W. Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy // Lancet. — 1973. — Vol. 2. — P. 999—1001.
9. May P., Brooke L. Gossage J. et al. Epidemiology of fetal alcohol syndrome in South American Community in the Western Cape Province // Am. J. Publ. Hlth. — 2000. — Vol. 90. — P. 1905—1912.
10. Embrio- si fetopatia alcoolica / Sandor S., Checiu M., Fazakas-Todea I. et al. — Bucuresti, 1993. — 223 p.
11. Stockard C.R. The influence of alcohol and other anaesthetics on embryonic development // Am. J. Anat. — 1910. — Vol. 10. — P. 369—392.
12. Stromland K., Pinazo-Duran D. Ophthalmic involvement in the fetal alcohol syndrome: clinical and animal model studies // Alcohol & Alcoholism. — 2002. — Vol. 37. — P. 2—8.

Поступила 15.08.12

Сведения об авторе: Парамей Ольга Владимировна, д-р мед. наук, проф. каф. офтальмологии ф-та усовершенствования врачей РНИМУ им. Н.И. Пирогова. 117997, Москва, ул. Островитянова, 1. Телефон: (495) 936-94-75; e-mail: oparamei@mail.ru

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 617.721.6-002-06-022-078

М.С. Петровская, Е.В. Денисова, О.С. Слепова, Л.А. Катаргина

РОЛЬ ИНФЕКЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПРОЛИФЕРАТИВНОГО СИНДРОМА ПРИ ЭНДОГЕННЫХ УВЕИТАХ У ДЕТЕЙ

ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздравсоцразвития России

У 89 детей с увеитами различной локализации и этиологии изучена связь развития пролиферативного синдрома с инфицированностью и выявлением серологических маркеров активации офтальмотропных инфекций (вирусы простого герпеса 1-го и 2-го типа, цитомегаловирус, вирус Эпштейна—Барр, возбудители токсоплазмоза, туберкулеза, токсокароза, хламидиоза, уреоплазмоза, микоплазмоза). Среди пациентов с пролиферативными осложнениями отмечена более высокая частота инфицированности цитомегаловирусом, вирусом Эпштейна-Барр и реактивации хронической инфекции вирусами простого герпеса, что свидетельствует о возможном влиянии герпетических инфекций на формирование пролиферативных осложнений при увеитах детского возраста.

Ключевые слова: увеиты у детей, пролиферативный синдром, серодиагностика инфекций, вирусы группы герпеса

THE ROLE OF INFECTIOUS FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF PROLIFERATIVE SYNDROME IN THE CHILDREN PRESENTING WITH ENDOGENOUS UVEITIS

M.S. Petrovskaya, E.V. Denisova, O.S. Slepova, L.A. Katargina

Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases

The present study included a total of 89 children presenting with uveitis of different localization and etiology. The objective of this work was to elucidate the relationship between the development of proliferative syndrome and infectious processes as well as to determine the serological markers of activation of ophthalmotropic infections (caused by type 1 and 2 herpes simplex viruses, cytomegalovirus, and Epstein-Barr virus, causative agents of toxoplasmosis, tuberculosis, toxocarosis, chlamydia, ureplasmosis, and mycoplasmosis). The patients with proliferative complications were shown to exhibit the highest frequency of infection with cytomegalovirus and Epstein-Barr virus in conjunction with reactivation of chronic infection with herpes simplex viruses. This finding suggests the possible influence of herpetic infections on the development of proliferative complications in the children with uveitis.

Key words: uveitis in the children, proliferative syndrome, serodiagnostics of viral infections, herpes viruses

Вовлечение инфекций в этиопатогенез эндогенных увеитов не вызывает сомнений [1]. В этом аспекте рассматривается целый ряд возбудителей [4—7], прежде

всего широкоизвестные офтальмотропные вирусы простого герпеса (ВПГ) и цитомегаловирус (ЦМВ), а также вирус Эпштейна—Барр (ВЭБ), токсоплазма, микобак-

терии туберкулеза, токсокара у детей. Не исключается влияние и некоторых других агентов, например хламидии, микоплазмы. Инфекции могут быть основной, этиологической причиной увеита, участвовать в запуске аутоиммунного процесса в глазу или явиться одним из факторов заболевания, протекающего по смешанному типу [2]. В ряде случаев инфекции являются сопутствующим увеиту фактором, отягощающее действие которого может проявиться лишь в особых условиях (иммуносупрессивное лечение, хирургические вмешательства и др.). Вопрос о влиянии различных инфекций на формирование постувеальных осложнений, в частности пролиферативного синдрома у детей с эндогенными увеитами, практически не изучен и в литературе не обсуждается. Однако теоретически, если учесть участие целого ряда иммунологических активных веществ, прежде всего интерферонов, в защите от инфекций и регуляции как воспалительных, так и пролиферативных процессов, такая возможность представляется вполне реальной.

Цель — анализ влияния различных инфекционных факторов на развитие пролиферативных осложнений при эндогенных увеитах у детей.

Материал и методы. Обследовано 89 детей в возрасте от 1 года до 18 лет с увеитами различной этиологии, из них 12 с I, 19 со II и 50 с III степенью пролиферации. У 8 пациентов пролиферативные осложнения выявлены не были. Оценка выраженности пролиферативного синдрома и деление детей на группы проводились в соответствии с ранее разработанной классификацией для увеитов различной локализации (передние, периферические, задние). При сочетанных изменениях учитывали наиболее выраженные проявления пролиферативного синдрома. При I степени протяженность задних синехий суммарно не превышала 6 часовых меридианов, наблюдались единичные мембраны и/или нежные диффузные помутнения стекловидного тела, единичные хориоретинальные очаги с фиброзом. Ко II степени относили случаи с суммарной протяженностью задних синехий от 6 до 9 часовых меридианов, формированием частичной прехрусталиковой пленки, периферических передних синехий до 1/2 окружности передней камеры, интенсивными витреальными помутнениями, протяженными циклическими пре- и эпиретинальными мембранами, хориоретинальными очагами с мембранообразованием прилежащего стекловидного тела, в том числе с развитием локальной тракционной отслойки сетчатки. При III степени отмечались круговые задние синехии, образование плотной прехрусталиковой мембраны, передние синехии протяженностью более 1/2 окружности передней камеры, плотные помутнения стекловидного тела с недоступностью осмотра большей части глазного дна, распространенная тракционная отслойка сетчатки [3].

Всем детям было выполнено лабораторное обследование, направленное на выявление серологических маркеров (специфических антител разных классов) следующих инфекций: ВПГ 1-го и 2-го типа (ВПГ 1 и 2), ЦМВ, ВЭБ, возбудителей токсоплазмоза (*Toxoplasma gondii*), токсокароза (*Toxocara*), хламидиоза (*Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*), уреоплазмоза (*Ureaplasma urealyticum*) и микоплазмоза (*Mycoplasma hominis*). Исследовали IgG-антитела (маркер хронического инфицирования) ко всем перечисленным возбудителям. IgM-антитела (маркер первичного инфицирования или

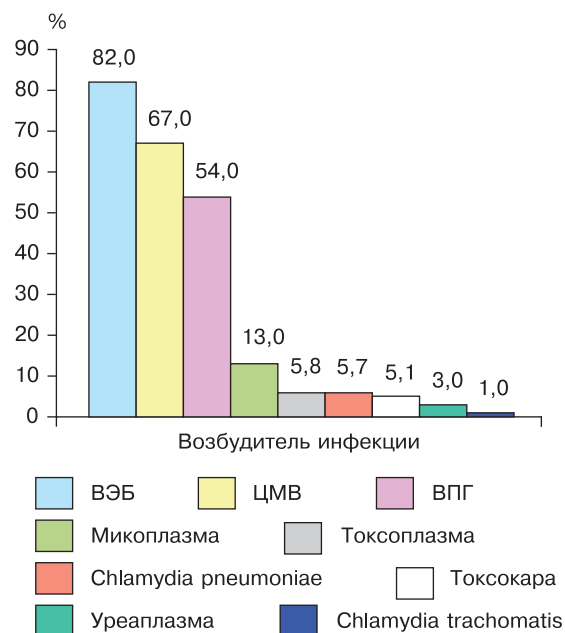


Рис. 1. Общая инфицированность детей с увеитами ($n = 89$).

обострения хронической инфекции) определяли также ко всем антигенам за исключением уреоплазмы и микоплазмы (маркером активации служили IgA-антитела) и токсокары. Три типа антител исследовали при серодиагностике ВЭБ (NA IgG, EA IgG, VCA IgM) и *Chlamydia trachomatis* (IgG, IgM, IgA). Использовали тест-системы для ИФА производства «Вектор-Бест», Россия. Кроме того, определяли IgG-антитела к ранним и предранним антигенам ВПГ 1-го и 2-го типа и ЦМВ (маркеры первичной инфекции или реактивации, часто — субклинической, тестирование которых в широкой лабораторной практике проводится сравнительно редко), использовали тест-системы «Биосервис», Россия.

Статистическая обработка полученных данных выполнена по программе «Биостат» (t-критерий Стьюдента, критерии Фишера и χ^2).

Результаты и обсуждение. Общая хроническая инфицированность (на основании выявления IgG-антител) составила: 82% — ВЭБ, 67% — ЦМВ, 54% ВПГ (в том числе 21% — смешанная, вызванная вирусами группы герпеса); 13% — микоплазмой; 5,8% — токсоплазмой; 5,7% — *Chlamydia pneumoniae*; 5,1% — токсокарой, 3% — уреоплазмой, 1% — *Chlamydia trachomatis* (рис. 1).

«Классические» маркеры активной ВПГ-инфекции (IgM-антитела) у наблюдавшихся детей были обнаружены лишь в 1,5% проб (4,1% от общего числа серопозитивных по ВПГ). IgM-антитела к ЦМВ выявлены в 2,1% случаев (3% от общего числа серопозитивных по ЦМВ). VCA IgM-антитела (ВЭБ) определялись только у 1% обследованных (2,5% случаев от общего числа серопозитивных по ВЭБ). IgG-антитела к ранним антигенам ВПГ 1-го и 2-го типа были обнаружены у 28% больных, что значительно превышало частоту выявления IgM-антител (рис. 2). IgG-антитела к предранним антигенам ЦМВ обнаружены в 2,4% случаев, т. е. так же редко, как и IgM-антитела.

IgA-антитела к микоплазме выявлены у 6,7% детей, к уреоплазме — у 1,3%. Маркеры активности токсоплазмоза и хламидийных инфекций обнаружены не были.

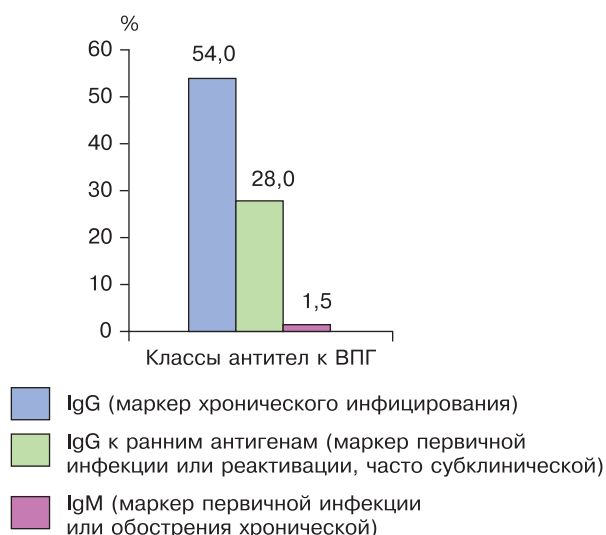


Рис. 2. Частота выявления антител к ВПГ у детей с увеитами ($n = 89$).

Сопоставление результатов лабораторного и офтальмологического обследования показало, что по мере развития пролиферативного синдрома нарастала частота обнаружения IgG-антител к ЦМВ, свидетельствующих о хронической инфицированности (рис. 3). Так, у пациентов с III степенью пролиферации она была вдвое выше (71%), чем у больных без пролиферативных осложнений (37%). Однако на нашем материале подтвердить эту тенденцию статистически, как и выявить разницу уровней антител, не удалось.

При осложненных увеитах заметно чаще встречались и больные, инфицированные ВЭБ, причем практически с одинаковой частотой при разной степени пролиферации — всего в 85% случаев в сравнении с 62% при отсутствии пролиферативных изменений, но эта разница была еще более сглаженной, чем при ЦМВ-инфекции.

Исследование маркеров ВПГ показало, что у больных с выраженным пролиферативным синдромом (II—III степень) статистически недостоверно, но все же заметно чаще (27,5%), чем у детей без и с I степенью пролиферации (5,8%; $p = 0,092$) выявлялись одновременно IgG-антитела к структурным и неструктурным вирусным антигенам, что свидетельствовало о реактивации хронической инфекции. Селективное выявление IgG-антител только к неструктурным (ран-

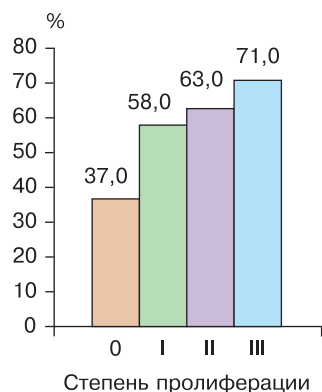


Рис. 3. Частота инфицирования ЦМВ детей с увеитами при различной степени пролиферативных изменений ($n = 89$).

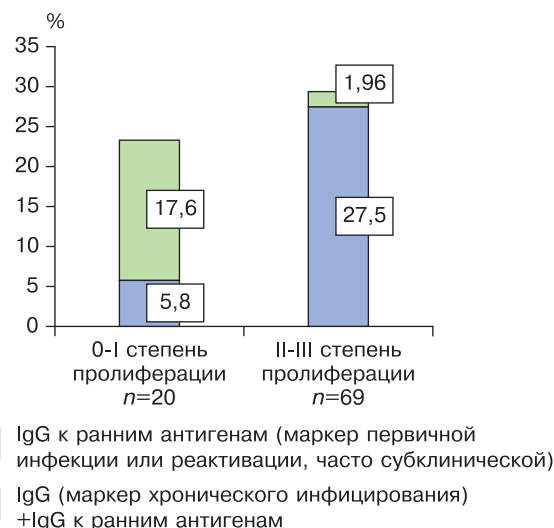


Рис. 4. Частота выявления первичной и активизации хронической ВПГ инфекции при различной степени пролиферативных изменений при эндогенных увеитах у детей ($n = 89$).

ним) антигенам ВПГ 1-го и 2-го типа, отражавшее, по-видимому, первичную инфекцию, напротив, значительно чаще встречалось у пациентов без или со слабой степенью пролиферации (17,6%), чем у больных со II—III степенью (1,96%; $p = 0,046$) (рис. 4).

Следует отметить, что у всех детей инфицированных токсокарой (5,1%; 4 человека) или токсоплазмой (5,8%; 5 человек), воспалительный процесс в глазу осложнялся пролиферацией, что согласуется с клиническими представлениями об особенностях течения увеитов этой этиологии. Связь между развитием пролиферативного синдрома и маркерами остальных исследованных инфекций выявить не удалось.

Таким образом, полученные данные не позволяют рассматривать факт инфицированности целым рядом возбудителей в качестве причины возникновения пролиферативных осложнений при эндогенных увеитах у детей. Однако результаты работы свидетельствуют о возможном косвенном влиянии на их развитие хронических офтальмотропных инфекций, прежде всего герпесвирусных. При этом неблагоприятными факторами, способствующими усугублению пролиферативного синдрома, могут быть хроническая ЦМВ-инфекция и в меньшей степени ВЭБ-инфекция, а также реактивация (как правило, субклиническая) хронической ВПГ-инфекции (серологический признак — наличие одновременно IgG-антител к структурным и неструктурным вирусным антигенам). Сама по себе хроническая инфицированность ВПГ без признаков реактивации, как и первичная инфекция (IgG-антитела только к неструктурным вирусным антигенам или IgM-антитела), судя по нашим наблюдениям, не влияли на развитие пролиферативного синдрома.

Механизм этого процесса недостаточно ясен и требует дальнейших целенаправленных исследований. Можно предположить, что реализация негативного воздействия вирусов связана со сдвигами в сети иммунорегуляции, прежде всего с дефицитом или гиперпродукцией интерферонов, которые наряду с защитой от вирусов (все типы) обладают антипролиферативными свойствами (в основном ИФН- α и ИФН- β), а также дают провоспалительные эффекты (ИФН- γ — ключевой

интерферон иммунного воспаления). Характерно, что серологические признаки первичной (субклинической) ВПГ-инфицированности ассоциировались с отсутствием пролиферативных изменений в глазу. Не исключено, что в этих случаях вирус являлся индуктором интерфероногенеза, способствовавшего предотвращению пролиферации, тогда как реактивация инфекции на фоне перманентного присутствия IgG-антител могла быть связана с дефицитом ИФН и, следовательно, ослаблением антипролиферативных факторов.

Выводы

1. Хронические герпесвирусные инфекции (ЦМВ, ВПГ и в меньшей степени ВЭБ) могут способствовать развитию пролиферативного синдрома при увеитах у детей.

2. Наиболее неблагоприятным фактором, усугубляющим течение пролиферативного процесса, является реактивация хронической, в частности ВПГ-инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. — М., 2000.
2. Слепова О.С. Органоспецифический аутоиммунитет при воспалительной патологии сетчатки и увеального тракта (патогенез, диагностика, обоснование терапии): Дисс. ... д-ра биол. наук. — М., 1992.
3. Слепова О.С., Денисова Е.В., Катаргина Л.А., Петров-

ская М.С. Особенности субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови у детей с увеитами при различной выраженности пролиферативного синдрома // Российский общенациональный офтальмологический форум: Сборник науч. трудов. — М., 2009. — Т. 2. — С. 235—239.

4. Суров А.В., Лебедев О.И., Молчанова Е.В. Иммунологические показатели у пациентов с увеитами и их рецидивирующими формами на фоне оппортунистических инфекций // Рос. офтальм. журн. — 2011. — Т. 4, № 2. — С. 56—59.
5. Commodaro A., Belfort R., Rizzo L., Muccioli C. Ocular toxoplasmosis — an update and review of the literature // Mem. Inst. Oswaldo Cruz. — 2009. — Vol. 104, N 2. — P. 345—350.
6. Mets M.B., Chhabra M.S. Eye manifestations of intrauterine infections and their impact on childhood blindness // Surv. Ophthalmol. — 2008. — Vol. 53, N 2. — P. 95—111.
7. Santos F.F., Commodaro A.G., Souza A.V. Real-time PCR in infectious uveitis as an alternative diagnosis // Arq. Bras. Oftalmol. — 2011. — Vol. 74, N 4. — P. 258—261.

Поступила 29.06.12

Сведения об авторах: Петровская М. С., врач-лаборант лаборатории иммунологии и вирусологии МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца; Денисова Е. В., канд. мед. наук, ст. науч. сотр. отд. патологии глаз у детей МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца; Слепова О. С., д-р биол. наук, проф., рук. лаборатории иммунологии и вирусологии МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца; Катаргина Л. А., д-р мед. наук, проф., зам. дир по научн. работе, рук. отд. патологии глаз у детей МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца.

Для контактов: Денисова Екатерина Валерьевна. 105062, Москва, ул. Садовая-Черногрязская 14/19. Телефон 8 (495) 625-92-33; e-mail: deale_2006@inbox.ru

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012
УДК 617.764-002-039.35-053.2-089.819.5

С.А. Рыков¹, Ю.В. Баринов¹, А.А. Баринова²

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ДАКРИОЦИСТИТОВ У ДЕТЕЙ

¹Кафедра офтальмологии НМАПО им. П.Л.Шупика;

²Национальная детская специализированная больница «Охматдет», Киев

Целью работы было изучение эффективности модифицированного способа хирургического лечения рецидивирующих дакриоциститов у детей путем бужирования носослезного канала с последующим его заполнением смесью вискоэластического раствора с антибиотиком для временной интубации. Было пролечено 100 детей с рецидивирующими дакриоциститом в возрасте от 3 мес до 5 лет. Слезоотведение было восстановлено у 77% детей до 3 лет. Способ лечения простой, малотравматичный и не требует использования специального инструментария.

Ключевые слова: дакриоцистит, рецидивирующий дакриоцистит

THE MODIFIED METHOD FOR THE SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT DACRYOCYSTITIS IN THE CHILDREN

S.A. Rykov, Yu.V. Barinov, A.A. Barinova

P.L. Shchupik National Medical Academy of Postgraduate Education, «Okhmatdet» National Specialized Children's Hospital, Kiev

The objective of the present study was to estimate the efficacy of the modified method for the surgical treatment of recurrent dacryocystitis in the children by probing the nasolacrimal canal with its subsequent filling with a mixture of an antibiotic-containing viscoelastic solution for temporary intubation. A total of 1000 children aged from 3 months to 5 years presenting with recurrent dacryocystitis were treated by this method. As a result, normal lacrimation was recovered in 77% of the children under the age of 3 years. This non-invasive method is easy to operate and does not require the use of any additional special instruments.

Key words: dacryocystitis, recurrent dacryocystitis

Наиболее распространенным среди гнойно-воспалительных заболеваний у детей первого года жизни является врожденный дакриоцистит (ВД), или так называемый дакриоцистит новорожденных. По данным

различных авторов, от 6 до 12% всех новорожденных страдают ВД и за последние годы отмечается его постепенный рост в структуре заболеваемости детей первого года жизни. Однако, несмотря на распростра-