

экспозиционной дозы естественного УФВ среди населения (АР Крым, Волинская обл.) и у работающих (на открытом воздухе, в помещении). Определено, что среди населения, проживающего на территории с "очень высокой" годовой эритемной дозой природного УФВ (АР Крым), распространённость офтальмологической патологии, больше в 1,2–2,5 раза, чем среди населения, проживающего на территории с "умеренной" дозой излучения (Волинская обл.). Выяснено, что среди трудящихся, работающих на открытом воздухе, наблюдается повышение отношения шансов возникновения дистрофии роговицы (RR = 2,42), птеригиума (RR = 1,73), макулодистрофии (RR = 1,56), пингвекулы (RR = 1,47), катаракты (RR = 1,14) ($p < 10^{-4}$). Предложены мероприятия первичной профилактики офтальмологической патологии путем: (1) «защиты временем» (введение сиесты), (2) «защиты экранированием» (использование солнцезащитных шляп, очков), (3) нормирования воздействия и дозиметрического контроля природного УФВ.

Ключевые слова: естественное ультрафиолетовое излучение, населения, работники, офтальмологическая патология, профилактика

A.O. Salyukov, D.V. Varyvonchuk

Public institution «Institute of Occupational Medicine NAMS of Ukraine»

Risks and prevention of ophthalmologic pathology, caused by natural ultraviolet radiation

Summary. The aim of the study was to assess the risks of ophthalmologic pathology at the exposure by natural ultraviolet radiation (UV) and to develop measures to prevent this pathology. It is estimated the risk of eye disease, depending on the annual natural UV exposure dose among the population (Crimea, Volyn region.) and people who work indoors and out of doors. It is determined that the population who live in the "very high" annual erythematous dose of natural UV (Crimea), the prevalence of eye disease, in 1.2–2.5 times higher than among the population living in areas with "moderate" radiation dose (Volyn region). It was found out that among the workers working out of doors, there is more chance of the development of corneal dystrophy (RR=2,42), pterygium (RR=1,73), macular degeneration (RR=1,56), pingvecula (RR=1,47), cataract (RR=1,14) ($p < 10^{-4}$). It is proposed the measures of primary prevention of eye disease by: (1) the "protection by time" (the introduction of a siesta), (2) the "protection by screening" (the use of sun hats, glasses), (3) setting norms of the impact and regulation of natural UV radiation.

Keywords: natural ultraviolet radiation, people, ocular pathology, prevention



УДК 617.7+616.523]-036.65-085

Л. А. Сухина, К. Э Голубов

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького

Резюме. В работе представлены данные динамического наблюдения за 67 больными с герпетическим поражением роговицы. Длительность заболевания составляла от 10 месяцев до 5-8 лет ($4,2 \pm 0,9$ лет), частота рецидивов от одного до пяти в год ($2,3 \pm 0,8$). У пациентов наблюдались поверхностные и глубокие формы поражения роговицы. В работе представлена клиническая картина поражения роговицы. Отмечены особенности течения кератоувеита. Применение препарата Неовир приводит к достоверному росту факторов местного иммунитета глаза (секреторного иммуноглобулина А, лизоцима в слезе), что дает право применять его в комплексной терапии не только вирусных инфекций, но и бактериальных инфекций глаза. На основе данных иммунологического исследования

доказана целесообразность использования препарата неовир в комплексном лечении рецидивирующих форм герпетического поражения роговицы

Ключевые слова: иммунокорректирующая терапия, герпес, роговица

Герпетическая инфекция, обусловленная вирусом простого герпеса первого и второго типов, является одним из самых распространенных вирусных заболеваний человека. Вирус герпеса является фильтрующимся нейротропным вирусом, который находится в организме с детства. Заболевание наблюдается или вследствие активизации вируса, или при снижении резистентности организма. Вирус герпеса считается причиной от 46,2 % до 66,6 % поражений роговицы и главной причиной

роговичной слепоты. Герпетические поражения глазного яблока составляют до 80 % заболеваемости с временной утратой трудоспособности, что обуславливает актуальность поиска новых методов лечения данной патологии.

Характерной особенностью герпетического процесса является склонность к рецидивам, так согласно данным литературы, около 2-17 % людей страдают рецидивирующими герпетическими заболеваниями и нуждаются в постоянной медицинской помощи на протяжении всей жизни. Если больной имеет первую атаку герпетического кератита то 25 % вероятности того, что пациент будет иметь повторную атаку в ближайшие два года, а при повторной атаке 43 % вероятности очередного рецидива в последующие два года. Каждый пятый больной страдает особо частыми обострениями, а при сроках наблюдения за больными превышающими 10 лет – каждый второй [1-3]. Вирус герпеса вызывает снижение продукции интерферона – важнейшего фактора неспецифической противовирусной резистентности. Интерфероны представляют собой гликопротеиновые цитокины, обладающие противовирусными, иммуномодулирующими, антипролиферативными свойствами.

С учетом особенностей патогенеза герпетической инфекции, чрезвычайно разнообразного спектра клинических проявлений лечение больных с хронической рецидивирующей формой генерализованной инфекции (в том числе и поражение глаза) представляет серьезные трудности. Общие принципы терапии и собственный клинический опыт определяют комплексный подход к лечению герпетической инфекции, используя противовирусные препараты, иммуномодулирующие средства, активную специфическую иммуностимуляцию. Несмотря на значительный прогресс в терапии герпесвирусной инфекции глаз в последние годы, проблема разработки лечения офтальмогерпеса актуальна, имеет важное социальное значение и далека от своего окончательного решения [1-5].

Актуальным остается поиск и разработка новых методов лечения рецидивирующих форм герпетического поражения роговицы. В последние годы создан целый ряд эффективных противовирусных препаратов. Быстро и эффективно купируя острые проявления герпетической инфекции, эти препараты не предотвращают рецидивов заболевания. Учитывая развитие при герпетической инфекции иммунодефицитного состояния, обусловленного недостаточностью различных звеньев иммунной системы, в схемы терапии рецидивирующего герпеса необходимо включение иммунобиологических препаратов, способствующих коррекции иммунологического статуса больного, а также патогенетических средств, облегчающих состояние больного. Среди данной группы препаратов особое

значение имеют интерферогены, вещества, которые, усиливают продукцию, или высвобождение эндогенных интерферонов. К ним относятся митогены, липополисахариды, синтетические полимеры, низкомолекулярные вещества.

В публикациях последних лет приводятся данные об эффективности в лечении герпетических заболеваний нового препарата этой группы неовира, относящийся к группе цитокинов и иммуномодуляторов. Фармакологические свойства препарата неовир основаны на противовирусном действии в отношении ДНК и РНК-геномных вирусов, а также многостороннем иммуотропном эффекте. Активность препарата связана с его способностью вызывать повышение концентрации эндогенных интерферонов, особенно альфа интерферона. Инъекция 250 мг препарата неовир по сывороточным титрам интерферона эквивалентна введению 6-9 миллионов МЕ рекомбинантного альфа интерферона. При этом неовир активизирует стволовые клетки костного мозга, Т-лимфоциты и макрофаги. Неовир обнаруживает иммуномодулирующую активность, нормализует баланс между субпопуляциями Т-хелперных и Т-супрессорных клеток: происходит увеличение CD3+, CD4+, CD16+, снижение CD8+, а также увеличение уровня IgA, нормализация уровней IgM и IgG, ингибция индукции м-РНК для провоспалительных цитокинов (ИЛ-4 и ИЛ-10), а так же прямым повышением производства активных форм кислорода фагоцитирующими клетками и увеличением доли функционально полноценных антител. Надо отметить, что максимальная концентрация неовира в крови достигается в течение первых 15 мин. Особенностью фармакокинетики препарата является двухпиковый эффект действия неовира (1 пик – собственный интерферон из клеток пациента, 2 пик – через 6-8 часов – вновь образованный эндогенный интерферон). Однако в литературе мало уделено внимания вопросу использованию данного препарата в офтальмологии.

Целью исследования явилось изучение эффективности использования Неовира в терапии рецидивирующих герпетических заболеваний роговицы

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находились 67 больных в возрасте 17-46 лет ($29,4 \pm 8,5$ лет) с рецидивирующим монокулярным поражением роговицы. Длительность заболевания составляла от 10 месяцев до 5-8 лет ($4,2 \pm 0,9$ лет), частота рецидивов от одного до пяти в год ($2,3 \pm 0,8$). У пациентов наблюдались поверхностные и глубокие формы поражения роговицы. В зависимости от характера терапевтических мероприятий были выделены две группы пациентов: первая (основная) – 35 пациентов, которые на фоне традиционной терапии дополнительно получали препарат неовир, вторая (контрольная) – 32 больных, которые получали только традиционную терапию. Традиционная терапия включала назначение противовирусных препаратов

(валавир, вирган), десенсебилизирующих средств (цетрин, лекролин 4 % и др.), нестероидных противовоспалительных препаратов (мелбек, диклофенак, индоколин и др.) и др. [4]. Неовир назначался в виде внутримышечных инъекций по 250 мг/2 мл (1 ампула) раствора препарата первые 5 инъекций каждый день, затем через день. Курсовая доза составляла 10 инъекций.

Диагноз герпетической инфекции подтверждался обнаружением специфических антител с помощью ИФА-диагностики, а также вирусной ДНК в полимеразной цепной реакции (ПЦР). Всем больным при поступлении в стационар и по окончании лечения проводили комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование.

Исследуемые группы были идентичны по возрасту, полу, клинической картине заболевания.

Клиническая эффективность использования неовира в терапии рецидивирующих герпетических поражений роговицы была изучена на основании сравнения показателей визометрии, длительности лечения, уровня иммуноглобулина G к вирусу простого герпеса 1,2 типа в крови, секреторного иммуноглобулина A и лизоцима в слезной жидкости до и после лечения у пациентов основной и контрольных групп.

Полученные в результате исследования данные обрабатывались с помощью стандартных методов вариационной статистики с применением персонального компьютера и статистического пакета STATISTICA 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В клинике поверхностных форм поражения роговицы (1 группа – 37,1 %, 2 группа – 34,4 %) наблюдается почти в трети случаев поражения конъюнктивы причем в большинстве случаев это были фолликулярная или катаральная формы заболевания, для которых характерно длительно сохраняющаяся гиперемия слизистой.

При герпетических эпителиальных кератитах (1 группа – 11,2 %, 2 группа – 13,3 %) наблюдались мелкоочечные инфильтраты серого цвета в поверхностных слоях роговицы, которые чаще локализовались в центральной части роговицы и располагались преимущественно группами. Изъязвления регистрировались очень редко. Надо отметить, что явления раздражения проходили быстро, но помутнения роговицы сохранялись длительно. При этом у всех больных наблюдалось резкое снижение чувствительности роговицы. У большинства больных поражения были двухсторонними.

При везикулярных кератитах (1 группа – 30,6, 2 группа – 27,4 %) в эпителии роговицы образовывались прозрачные мелкие пузырьки, которые вскрывались с образованием медленно заживающей эрозии, по краям которой почти у 20 % наблюдаемых нами больных с данной формой герпетического поражения роговицы отмечалось появление новых свежих пузырьков. Располагались данные изменения чаще на периферии роговицы.

При древовидном кератите (1 группа – 34,7 %, 2

группа – 33,3 %) наблюдались высыпания эпителиальных пузырьков по ходу утолщенных нервных стволов, а при прогрессировании заболевания происходило слияние отдельных язвочек и инфильтратов с образованием различных древовидных фигур.

При этих формах заболевания появление любого нового высыпания на роговице сопровождалось усилением у всех пациентов блефороспазма, слезотечения, перикорнеальной инъекции и боли. Указанные изменения протекали на фоне резкого снижения чувствительности роговицы.

При краевом кератите (1 группа – 12,3 %, 2 группа – 13,3 %) мы отмечали поражение роговицы, локализуемое преимущественно в верхней половине роговицы вблизи лимба в виде точечных серых инфильтратов, которые сливались в ленту желтовато-белесоватого цвета, распространяющуюся концентрично лимбу. Появление и слияние инфильтратов так же сопровождалось у больных усилением роговичного синдрома. Соответственно зоне инфильтрата вырастали в роговицу вновь образованные сосуды. Указанные изменения протекали на фоне сохраненной чувствительности роговицы. При данной форме заболевания почти у трети пациентов поражались оба глаза.

У 11,2 % лиц первой и 12,7 % второй группы наблюдался географический (картообразный кератит), который проявлялся развитием поверхностной язвы роговицы, имеющей зазубренные края.

В 62,9 % лиц первой и у 65,7 % второй группы наблюдались глубокие формы герпетического поражения роговицы – кератоувеиты. Надо отметить, у пациентов, согласно данным анамнеза, ранее отмечался древовидный или везикулярный кератит. У пациентов обеих групп изменения роговицы проявлялись отсутствием или резким снижением чувствительности роговицы, явлениями картообразного кератита, отеком эпителия роговицы, инфильтрацией в различных отделах стромы, отеком десцеметовой мембраны и эндотелия роговицы и др.. Надо отметить, что у наблюдаемых нами пациентов уже с первых дней заболевания в клинической картине заболевания преобладали признаки поражения сосудистого тракта, что совпадает с данными Ваховой Е. С. (2008). У всех больных наблюдались преципитаты на задней поверхности роговицы (мелкие множественные или сальные преципитаты), которые чаще расположены были центрально или по всей поверхности эндотелия роговицы. Экссудат в передней камере диагностирован почти у 25 % лиц. Задние синехии, а так же отек радужки различной степени выраженности, ступеванность её рисунка наблюдались у всех больных. Экссудация в стекловидном теле выявлялась почти в 30 % пациентов. При поступлении повышение внутриглазного давления наблюдалось в 25 % случаев.

Мониторинг состояния роговицы позволил установить, что признаки снижения интенсивности роговичного синдрома у больных основной группы наблюдались на $4,18 \pm 1,05$ дня раньше, чем в контрольной группе.

Анализ результатов исследования показал, что применение неовира в комплексном лечении больных герпетическими кератитами способствует более быстрой эпителизации роговой (в основной группе на $8,3 \pm 0,2$ день, в контрольной – на $12,1 \pm 0,4$ ($p < 0,01$)). Рассасывание инфильтратов происходит на $11,2 \pm 0,3$ день, а в контрольной – на $13,3 \pm 0,2$ день ($p < 0,001$). Перикорнеальная инъекция в первой группе больных, где мы применяли неовир, исчезала на $11,9 \pm 0,2$ день, а во второй соответственно – на $14,6 \pm 0,3$ день ($p < 0,001$). Снижение явлений экссудации в передней камере отмечались на $5,1 \pm 1,5$ день и на $7,3 \pm 1,8$ день соответственно у пациентов первой и второй группы. Нормализация уровня вгд в остром периоде у лиц основной группы проходила на $2,5 \pm 0,6$ дня раньше, чем во второй группе. В ходе лечения подъем вгд наблюдался у трех лиц ($12,5\%$) контрольной группы.

Сократилось время пребывания больных основной группы в стационаре и составило $15,4 \pm 0,2$ дня, в то время как в контрольной группе больных, которые лечились традиционными методами, – $19,9 \pm 0,4$ дня; ($p < 0,01$).

В процессе лечения у всех больных постепенно повышалась острота зрения, однако учитывая, что показатели визометрии зависят в первую очередь от расположения воспалительных инфильтратов на роговой оболочке глаза (центральное, парацентральное), от их размеров, степени выраженности отека роговицы в остром периоде заболевания, после проведенной терапии у пациентов основной группы высокие зрительные функции ($0,5 - 1,0$) наблюдались в $46,7\%$ случаев, в контрольной – только в $33,3\%$. Повышение остроты зрения сопровождалось регрессией воспалительных явлений, рассасыванием инфильтратов, уменьшением отека роговицы.

Под влиянием приема неовира наблюдалось повышение факторов местного иммунитета глаза. Так после окончания курса лечения у пациентов основной группы уровень секреторного иммуноглобулина А в слезе повысился с $0,12 \pm 0,02$ г/л до $0,21 \pm 0,01$ г/л ($p < 0,05$) и лизоцима слезы с $0,54 \pm 0,04$ мг/л до $0,97 \pm 0,05$ мг/л ($p < 0,01$), а у пациентов контрольной группы соответственно с $0,13 \pm 0,03$ г/л до $0,19 \pm 0,08$ г/л ($p > 0,05$) и с

$0,56 \pm 0,02$ мг/л до $0,64 \pm 0,08$ мг/л ($p > 0,05$).

При повторном исследовании уровня IgG к вирусу простого герпеса 1,2 типа выявлено снижение его уровня на фоне клинического выздоровления у $79,3\%$ лиц основной и $66,7\%$ конт-рольной групп.

На протяжении года после окончания курса лечения рецидив герпетического кератита отмечался у трех больных основной ($8,6\%$) и шести ($18,7\%$) второй группы.

Все пациенты хорошо переносили назначение препарата неовир, побочных и аллергических реакций не отмечалось.

Проведенные исследования показали значительную эффективность назначения препарата Неовир в проведении лечения у больных с рецидивирующими герпетическими поражениями глаз.

ВЫВОДЫ.

1. Проведённые исследования показали целесообразность включения в схемы лечения пациентов с рецидивирующими герпетическими поражениями глаз препарата неовир.

2. Применение неовира в противорецидивном лечении больных с офтальмогерпесом приводит к статистически достоверному снижению рецидивов процесса у лиц основной группы что улучшает долгосрочный прогноз течения рецидивирующего офтальмогерпеса.

3. Применение препарата неовир приводит к достоверному росту факторов местного иммунитета глаза (секреторного иммуноглобулина А, лизоцима в слезе), что дает право применять его в комплексной терапии не только вирусных инфекций, но и бактериальных инфекций глаза.

4. Высокая клиническая эффективность, хорошая переносимость пациентами и простота применения препарата неовир позволяют широко рекомендовать его для использования в терапии вирусных и смешанных инфекций в офтальмологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анина Е. И. Распространенность заболеваний роговой оболочки у населения Украины // Е. И. Анина., К. В. Мартопляс. / Тез. 11 міжнар. конф. офтальмол. Причорномор. – Одеса, 2004. – С. 14.
2. Каспаров А. А. Офтальмогерпес. / А. А. Каспаров – М. – 1994. – 260 с.
3. Майчук Ю. Ф. Вирусные заболевания глаз. / Ю. Ф. Майчук. – М., 1981 – 215 с.
4. Морозов В.И. Фармакотерапия глазных болезней / В. И. Морозов., А. А. Яковлев. – М., 2009. – 512 с.

Л. О. Сухіна, К. Є. Голубов

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Особенности иммунокоригующей терапии рецидивирующих герпетических поражений роговицы

Резюме. В работе представлено дані динамічного спостереження за 67 хворими з герпетическим ураженням рогівки. Тривалість захворювання становила від 10 місяців до 5-8 років ($4,2 \pm 0,9$ років), частота рецидивів від одного до п'яти на рік ($2,3 \pm 0,8$). У пацієнтів спостерігалися поверхневі та гли-

бокi форми ураження рогівки. В роботі представлено клінічну картину ураження рогівки. Відмічено особливості перебігу кератоувеїту. Застосування препарату неовір призводить до достовірного зростання факторів місцевого імунітету ока (секреторного імуноглобуліну А, лізоциму в сльозі), що дає право застосовувати його в комплексній терапії не тільки вірусних інфекцій, але і бактеріальних інфекцій ока. На основі даних імунологічного дослідження доведено доцільність використання препарату неовір в комплексному лікуванні рецидивуючих форм герпетичного ураження рогівки

Ключові слова: імунокоригуюча терапія, герпес, рогівка

L. Sukhina, K. Golubov

Donetsk National Medical University named after M. Gorky

The features of immunotherapy of recurrent herpetic corneal diseases

Summary. This paper presents data of a dynamic observation of 67 patients with herpetic lesions of the cornea. The disease duration ranged from 10 months to 5-8 years ($4,2 \pm 0,9$ years), the recurrence rate is from one to five per year ($2,3 \pm 0,8$). Patients were observed superficial and deep corneal forms. The paper presents the clinical picture of corneal involvement. The peculiarities of the course of keratouveitis were noted. The use of the drug Neovir leads to a significant increase of the factors of local immunity of the eyes (secretory immunoglobulin A, lysozyme in tears), which gives the right to use it in the complex treatment of not only viral infections but of bacterial infections of an eye. On the base of data of immunological studies it is proved the expediency of using the drug neovir in treatment of relapsing forms of herpetic lesions of the cornea.

Keywords: immunomodulating therapy, herpes, cornea



УДК 617.7+616.523]-085.281

Л. А. Сухина, К. Э. Голубов, А. Ф. Смирнова, Г. В. Котлубей

ОСОБЕННОСТИ ЛИПОПРОТЕИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДИСТРОФИЕЙ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Резюме. В работе представлены данные о состоянии липопротеинового обмена у 97 пациентов с возрастной макулярной дистрофией. У пациентов с возрастной макулодистрофией наблюдаются изменения липопротеиновой системы крови, проявляющееся увеличением содержания холестерина, триглицеридов и ЛПНП. Изучено влияние применения статинов на состояние липопротеинового обмена в двух группах пациентов. Первая (основная группа – 41 больной, в лечении которых на протяжении трёх месяцев применялся аторвакор (аторвастатин), вторая (контрольная) – 28 больных, у которых препарат не использовался. Длительное применение аторвакора позволяет нормализовать содержание холестерина крови и липопротеинов низкой плотности. Нормализация показателей липопротеиновой системы крови коррелирует с улучшением гемодинамики глаза и функционального состояния сетчатки. Ключевые слова: возрастная макулярная дистрофия, липопротеины, аторвастатин.

Ключевые слова: возрастная макулярная дистрофия, липопротеиды, аторвастатин

Возрастная макулярная дистрофия (дегенерация) (ВМД) одно из распространенных заболеваний органа зрения у лиц старших возрастных групп [2].

Актуальным сохраняется поиск новых методов улучшения функциональных результатов лечения у больных с этой патологией.

В патогенезе заболевания значительная роль принадлежит развитию дисфункции эндотелия сосудов и гипоксии сетчатки, обусловленной нарушениями микроциркуляции и снижением тканевой перфузии, а также и изменению антиоксидантной системы [2].

Согласно данных многочисленных исследований установлено, что у лиц старше 50 лет отмечается нарушения липидного обмена – дислипидемия, в том числе повышенный уровень общего холестерина и его фракции липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) [1]. Изменения липидного обмена способствует развитию атеросклероза и приводит к развитию гемодинамической патологии, в том числе и микроциркуляционных нарушений [5].

Для нормализации липидного обмена исполь-