

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-

зуют статины [1, 5]. Данная группа препаратов нормализуют липопротеиновый обмен, корригируют и обладают антиоксидантной активностью, изменяют фосфолипидный состав мембран тромбоцитов, положительно влияя на реологические свойства крови.

Внедрение в клиническую практику препаратов из группы статинов или ингибиторов 3-гидрокси-3-метилглутарил-коэнзим А (ГМГ-КоА) редуктазы стало значительным этапом развития фармакотерапии атеросклероза [1, 5]. В литературе последних лет уделено значительное внимание препарату данной группы аторвастину. Аторвастатин снижает уровни холестерина и липопротеинов в плазме, угнетая ГМГ-КоА редуктазу в печени и увеличивая число печеночных ЛПНП рецепторов на поверхности клеток, что приводит к усилению захвата и катаболизма холестерина ЛПНП, а так же снижает образование аполипопротеина-Б и триглицеридов, и в некоторой степени повышает уровень холестерина ЛПВП. Применение аторвастатина способствует снижению уровня эндотелина-1 и увеличению уровня 6-кетопроستاгландина F₁₆ в плазме крови, а так же восстановлению баланса между вазодилататорами и вазоконстрикторами, что проявляется эндотелин протекторным эффектом статинов в коррекции метаболических нарушений [3, 4]. Однако, возможности использования статинов в терапии ВМД в литературе уделено мало внимания.

Цель исследования состояла в изучении влияния аторвакора (аторвастатина) на клиническое течение возрастной макулодистрофии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находились 69 больных с сухой формой ВМД в возрасте 52-68 лет, разделенных на две репрезентативные по возрасту, состоянию зрительных функций и клинической картине группы. Контрольную группу составили 28 больных, получавших ретино- и ангиопротекторы, антиоксиданты, тканевую терапию. Пациенты основной группы (41 больной), кроме такого же комплекса, принимали аторвакор (аторвастатин) в дозе 20 мг один в день во время ужина в течение 12 недель. Лечение проводили на фоне гиполипидемической диеты. Пациенты обеих групп прошли комплексное обследование (офтальмологическое, биохимическое). Офтальмологическое обследование включало визометрию, прямую офтальмоскопию, статическую периметрию, реоофтальмографию на компьютеризированной системе записи реоофтальмограмм («Медап», Украина), а так же исследование электрофизиологических показателей (критическая частота слияния мельканий (КЧСМ) и порог электрической

чувствительности (ПЭЧФ) по фосфену. При анализе реоофтальмограммы оценивали следующие показатели: реографический индекс (РИ), длительность анакроты и отношение длительности анакроты к длительности всей реографической волны (состояние тонуса сосудистых стенок). Всем больным была проведена транскраниальная доплерография интракраниальных артерий, прицельно глазничной артерии и ее ветвей). Биохимическое обследование включало определение показателя содержания глюкозы крови, креатинина, АЛТ, АСТ, липопротеинов (ЛПВП, ЛПНП, ТГ). Было проведено сопоставление данных клинической картины заболевания и состояния липопротеидов крови у пациентов обеих 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. До начала мониторинга у лиц первой группы показатель некорригированной остроты зрения для дали составил $0,24 \pm 0,02$, а у пациентов второй группы соответственно – $0,23 \pm 0,002$. Значение показателя критической частоты слияния мельканий и порог электрической чувствительности по фосфену до начала лечения у лиц основной группы было равно $35,0 \pm 2,2$ Гц и $65,3 \pm 1,7$ мкА, а у пациентов контрольной группы соответственно – $35,9 \pm 1,8$ Гц и $66,8 \pm 2,1$ мкА. Величина суммарного поля зрения у лиц основной группы составила $444,25 \pm 10,2$, а у пациентов контрольной группы соответственно – $446,34 \pm 12,5^\circ$. Проведенный до начала лечения анализ реоофтальмограмм у пациентов как основной, так и контрольной группы, обнаружил снижение значений РИ относительно нормы на 35,18% ($p < 0,05$) и 34,75% ($p < 0,05$) соответственно. Показатель тонуса сосудов в обеих группах соответствовал среднестатистической возрастной норме.

Результаты исследования в динамике биохимических показателей крови представлено в таблице 1.

Анализ состояния биохимических показателей крови пациентов основной и контрольной группы не выявил статистически значимых различий. У 78,05% пациентов первой и 75,0% второй группы отмечается увеличение уровня холестерина крови ($< 5,0$ ммоль/л) и ЛПНП ($< 3,0$ ммоль/л).

После окончания курса лечения у пациентов основной группы наблюдается в 67,8% случаев увеличение остроты зрения, а средняя ее величина составила – $0,35 \pm 0,08$.

Состояние биохимических показателей крови у пациентов обеих групп в различные сроки исследования (M ± m)

Исследуемый показатель	Исследуемый Группа	Сроки исследованию		
		до нач. исслед-я	1 месяц	3 месяца
АСТ, ммоль/л	основная группа	0,38 ± 0,03	0,52 ± 0,02	0,61 ± 0,06
	контрол. группа	0,40 ± 0,05	0,51 ± 0,08	0,63 ± 0,07
	P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
АЛТ, ммоль/л	основная группа	0,42 ± 0,1	0,53 ± 0,10	0,55 ± 0,08
	контрол. группа	0,44 ± 0,2	0,51 ± 0,06	0,51 ± 0,09
	P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Креатинин, ммоль/л	основная группа	0,108 ± 0,009	0,089 ± 0,06	0,101 ± 0,03
	контрол. группа	0,095 ± 0,010	0,103 ± 0,07	0,100 ± 0,04
	P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Глюкоза, ммоль/л	основная группа	4,7 ± 1,6	4,81 ± 0,67	4,98 ± 0,83
	контрол. группа	4,8 ± 1,0	4,82 ± 0,73	4,96 ± 0,71
	P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
ХС, ммоль/л	основная группа	6,8 ± 0,9	5,4 ± 0,6	4,5 ± 0,3
	контрол. группа	7,1 ± 0,9	6,9 ± 0,4	6,8 ± 0,4
	P	> 0,05	< 0,05	< 0,05
ЛПНП, ммоль/л	основная группа	5,1 ± 0,4	4,1 ± 0,2	3,0 ± 0,1
	контрол. группа	4,9 ± 0,6	4,4 ± 0,4	4,7 ± 0,2
	P	> 0,05	> 0,05	< 0,05
ТГ, ммоль/л	основная группа	2,15 ± 0,7	1,81 ± 0,2	1,69 ± 0,1
	контрол. группа	2,14 ± 0,9	2,23 ± 0,07	2,24 ± 0,07
	P	> 0,05	> 0,05	> 0,05
ЛПВП, ммоль/л	основная группа	0,72 ± 0,08	0,85 ± 0,09	1,19 ± 0,09
	контрол. группа	0,75 ± 0,09	0,77 ± 0,07	0,76 ± 0,08
	P	> 0,05	> 0,05	< 0,05

В основной группе больных, получавших аторвакор, на фоне стабилизации и нормализации показателей липопротеинового обмена (уменьшение уровня холестерина и липопротеинов низкой плотности и триглицеридов) наблюдалась стабильная картина глазного дна. У трех больных (10,7%) контрольной группы наблюдалось ухудшение офтальмоскопической картины глазного дна (увеличение раз-меров дегенеративных очагов).

Анализ данных суммарного поля зрения показывал, что его величина выросла до 505,5 ± 8,2. У 22 (53,65%) больных первой группы в поле зрения отмечалось уменьшение размеров относительных скотом, а у 10 (24,39%) – переход абсолютной в относительную. В то время как у лиц контрольной группы указанной динамики не наблюдалось, а в пяти случаях (17,85%) регистрировалось увеличение размеров относительной скотомы.

При анализе данные динамического доплерографического исследования пациентов основной группы, получавших аторвакор, установлено в 43,9% нормализация, а в 31,7% стабилизация показателей гемодинамики. В 10,7% наблюдений у больных контрольной группы наблюдается ухуд-

шение показателей регионарной гемодинамики, а улучшение показателей гемодинамики зафиксировано в 35,7% наблюдений.

У лиц первой группы отмечалось снижение показателя порога электрической чувствительности по фосфену до 53,7 ± 3,42 мкА, а так же увеличение значения ПКЧСМ до 43,1 ± 4,18 Гц. Указанные изменения были статистически значимыми как в сравнении с уровнем показателя до начала лечения так с их уровнем в контрольной группе.

После завершения курса мониторинга сравнительный анализ реоофтальмограмм показал, что в основной группе значения РИ были на 27,94% (p < 0,05) выше, чем в контроле. Сокращение длительности анакроды и статистически значимое уменьшение (23,65%) показателя тонуса артерий наблюдалось у пациентов основной группы после трехмесячного курса лечения аторвастином.

По окончании мониторинга повторные биохимические исследование позволили установить, что у пациентов основной группы, которые принимали аторвакор (аторвастатин), наблюдалось статистически значимое снижение содержания холестерина с 6,8 ± 0,9 до 4,5 ± 0,3 ммоль/л, липопротеинов

низкой плотности с $5,1 \pm 0,4$ до $3,0 \pm 0,1$ ммоль/л, триглицеридов с $2,15 \pm 0,7$ до $1,69 \pm 0,1$ ммоль/л, а так же повышение уровня липопротеинов высокой плотности с $0,72 \pm 0,08$ до $1,19 \pm 0,09$ ммоль/л. У пациентов контрольной группы, получавших только стандартный комплекс терапии по прошествии трех месяцев наблюдения отмечалась тенденция к снижению уровня холестерина с $7,1 \pm 0,9$ до $6,8 \pm 0,4$ ммоль/л, ЛПНП с $4,9 \pm 0,6$ до $4,7 \pm 0,2$ ммоль/л, ТГ с $2,14 \pm 0,9$ до $2,24 \pm 0,07$ ммоль/л, но данные изменения не были статистически значимыми. По окончании срока мониторинга при сравнении данных пациентов основной и контрольной групп наблюдались значимые различия по указанным биохимическим показателям

Пациенты основной группы хорошо переносили прием препарата аторвакор, по-бочных действий и аллергических реакций зафиксировано не было.

Таким образом, проведенные исследования показали целесообразность включения статинов в комплексную схему лечения пациентов с возрастной макулодистрофией.

ВЫВОДЫ.

1. У пациентов с возрастной макулодистрофией наблюдается изменения липопротеиновой системы крови, проявляющееся увеличением содержания холестерина и ЛПНП.

2. Длительное применение аторвакора позволяет нормализовать содержание холес-терина крови и липопротеинов низкой плотности.

3. Нормализация показателей липопротеиновой системы крови коррелирует с улучшением гемодинамики глаза и функционального состояния сетчатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов Д. М. Каскад терапевтических эффектов статинов / Д. М. Аронов // Кардиология. – 2004. – № 10. – С. 85-94

2. Возрастная макулярная дегенерация / Американская Ассоциация офтальмологов. Экспертный совет по возрастной дегенерации, Межрегион. ассоциация врач-ей-офтальмологов. – СПб, 2010 – 84 с

3. Краснокутский С. В. Ранние липидные и плеотропные эффекты аторвастина у больных с стабильной стенокардией с гиперхолестеринемией / С. В. Краснокутский, Г. И. Кочуев., И. В. Дяченко и др. // Вісник сум ДУ. Серія Медицина. – 2006. – № 2. – С. 131-138

4. Карлійчук М. А. Клінічна ефективність ліпрімару у комплексному лікуванні глау-комної оптичної нейропатії/ М. А. Карлійчук., С. В. Пінчук., Н. М. Голубовська // Проблеми, досягнення і перспективи розвитку медико-біолог. наук і практ. Здравоохоронення. – 2007. – Т. 143., Ч. 2. – С. 72-74.

5. Метелица В. И. Справочник про клинической фармакологи сердечно-сосудистых лекарственных средств/ В. И. Метелица М. : Бином, 2002. – С. 551-618.

Л. Сухіна, К. Голубов, О. Смирнова, Г. Котлубей

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Особливості ліпопротеїнового обміну у пацієнтів хворих на вікову макулярну дистрофію

Резюме. У роботі надаються дані щодо стану ліпопротеїнового обміну у 97 пацієнтів з віковою макулярною дистрофією. У пацієнтів з віковою макулодистрофією спостерігаються зміни ліпопротеїнової системи крові, що виявляється збільшенням вмісту холестерину та ЛПНП. Вивчено вплив застосування статинів на стан ліпопротеїнового обміну в двох групах пацієнтів. Перша (основна група) – 41 хворий, в лікуванні яких протягом трьох місяців застосовувався Аторвакор (аторвастатин), друга (контрольна) – 28 хворих, у яких препарат не використовувався. Тривале застосування аторвакору дозволяє нормалізувати вміст холестерину крові та ліпопротеїнів низької щільності. Нормалізація показників ліпопротеїнової системи крові корелює з поліпшенням гемодинаміки ока та функціонального стану сітківки.

Ключеві слова: вікова макулярна дистрофія, ліпопротеїди, аторвастатин

L. Sukhina, K. Golubov, A. Smirnova, G. Kotlubei

Donetsk National Medical University named after M. Gorky

The features of lipoprotein metabolism in patients with age- related macular dystrophy

Summary. The paper presents the data concerning the state of the lipoprotein metabolism in 97 patients with age-related macular degeneration. In patients with age-related macular degeneration the changes of lipoprotein blood system are observed: an increase in cholesterol and low density of lipoprotein. The effect of statins on the state of lipoprotein metabolism was studied in two groups of patients. The first (primary) group, 41 patients who took atorvaktor (atorvastatin) during three months, the second (control) group - 28 patients who did not take the preparation. Prolonged use of atorvaktor helps to normalize blood cholesterol and low-density lipoprotein. Normalization of the lipoprotein of blood system correlates with improved eye hemodynamics and functional status of the retina.

Keywords: age related macular dystrophy, lipoproteins, atorvastatin

