

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАКОПУНКТУРЫ БИОПРЕПАРАТА АЛЛОПЛАНТ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МИОПИЕЙ

В статье рассматриваются непосредственные результаты комплексного лечения пациентов с миопией. Отмечается высокая эффективность лечения миопии в комплексе с фармакопунктурным введением биопрепарата аллоплант на клинико-функциональные и гемодинамические параметры глаза вне зависимости от степени миопии и возраста пациентов.

Ключевые слова: миопия, рефлексотерапия, фармакопунктура, аллоплант.

Актуальность проблемы

В настоящее время аномалии рефракции (и в первую очередь близорукость) являются ведущей патологией органа зрения среди населения дееспособного возраста, заметно ухудшая качество жизни близоруких пациентов на фоне возрастающей нагрузки на зрительный анализатор [1].

В последние десятилетия частота миопии в целом увеличилась повсеместно, составляя 22–36% в странах Европы и в России и достигая 70% и более в Юго-Восточной Азии. Важно подчеркнуть, что прогрессирование миопии может привести к серьезным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения, а осложненная близорукость – одна из главных причин инвалидности по зрению. Исходя из этого, борьбу с близорукостью можно рассматривать как государственную задачу, решение которой требует проведения активных и широких мер по предупреждению данного заболевания и осложнений [2].

Наиболее эффективными являются патогенетически обусловленные лечебные воздействия, так как на ранних стадиях прогрессирования близорукости ведущим в патогенезе является нарушение деятельности аккомодационного аппарата, вызванное нарушением региональной гемодинамики и вегетативными расстройствами, поэтому поиск и разработка восстанавливающих комплексных консервативных методик являются актуальными [3].

В настоящее время накоплен большой опыт по применению консервативных методов лечения близорукости. Одной из методик, достаточно широко применяемой для коррекции миопии, является рефлексотерапия [4, 5]. При этом методы рефлексотерапии, достаточно широко используемые в офтальмологии, являются, как показали современные исследования, методами

как местного, сегментарного, так и генерализованного воздействия на органы и системы организма, корригирующими состояние механизмов регуляции функциональных систем, увеличивающими резистентность тканей, органов и организма в целом к повреждающим воздействиям, обладающими психо-, вегето-, иммуно- и сосудокорригирующим действием, нормализующими кровоснабжение и микроциркуляцию и улучшающими трофику тканей и органов.

В то же время к недостаткам данной методики, как и для большинства других методов консервативного лечения, относится относительно небольшая продолжительность сохранения позитивных функциональных и структурных результатов лечения и необходимость периодического проведения поддерживающих курсов РТ. К методам, позволяющим в значительной степени преодолевать эту проблему за счет существенного пролонгирования эффекта лечебного курса, относится интенсивно развивающееся в настоящее время направление РТ, объединяемое термином фармакопунктура (ФП) и рассматриваемое как способ локальной пролонгированной стимуляции точек РТ с реализацией комплекса описанных выше механизмов действия [6].

В этой связи весьма перспективными представляются изучение и оценка эффективности клинического применения наиболее патогенетически обоснованных методик фармакопунктуры в составе комплексного консервативного лечения приобретенной миопии.

Цель исследования

Изучить влияние иглорефлексотерапии, ее сочетанного применения с миотерапией и комбинированного применения иглорефлексотерапии, миотерапии и фармакопунктуры биоматериалами

териала аллоплант на клиничко-функциональные и гемодинамические параметры глаза у пациентов с миопией.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением и лечением находился 291 пациент (582 глаза) в возрасте от 10 до 60 лет, из них 271 пациент (542 глаза) с миопией различной степени. В зависимости от вида проведенного лечения все пациенты с миопией были разделены на три основные и контрольную группу.

Первую группу составили 67 пациентов, которым проводились курсы изолированного применения иглорефлексотерапии на фоне применения стандартной терапии. Вторая группа включала в себя также 67 пациентов, которым в качестве восстановительного лечения миопии применяли сочетанное применение иглорефлексотерапии и миотерапии на фоне применения стандартной терапии. Третью группу составили 72 пациента, курсы коррекции миопии у которых включали в себя комплексное проведение иглорефлексотерапии, миотерапию и фармакопунктуру с применением биоматери-

ала аллоплант на фоне стандартной терапии. Пациентам контрольной группы (65 пациентов) в качестве лечения назначалась стандартная терапия.

Комплексное исследование органа зрения включало в себя определение остроты зрения, объективную (авторефрактометрия) и субъективную рефракцию, биомикроскопию, офтальмоскопию, определение резервов аккомодации, визоконтрастометрию, ультразвуковую эхоофтальмографию, доплерографию с цветовым доплеровским картированием (триплексное сканирование) сосудов – глазничной артерии, центральной артерии сетчатки. Все полученные результаты были подвергнуты статистической обработке.

Результаты исследования

Исследование динамики клиничко-функциональных показателей зрительного анализатора показало статистически достоверное повышение остроты зрения с коррекцией и без коррекции после лечения по отношению к исходным показателям во всех основных группах независимо от степени миопии пациентов ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1. Клиничко-функциональные показатели до и после лечения по группам

Показатели	Группы	До лечения	После лечения
Vis без коррекции	I	0,21±0,01	0,31±0,02*#
	II	0,19±0,01	0,32±0,04*#
	III	0,22±0,02	0,41±0,04*#
	Контроль	0,19±0,01	0,25±0,02*
Vis с корр.	I	0,76±0,03	0,87±0,04*
	II	0,80±0,03	0,94±0,04*#
	III	0,77±0,03	0,95±0,05*
	Контроль	0,78±0,04	0,82±0,05
Субъект. Рефракц.	I	5,12±0,19	3,75±0,13*#
	II	5,19±0,24	3,45±0,18*#
	III	5,35±0,22	3,13±0,13*#
	Контроль	5,08±0,21	4,35±0,12*
Объект. рефракц.	I	5,79±0,20	4,7±0,14*#
	II	6,34±0,33	4,05±0,20*#
	III	6,38±0,29	3,61±0,15*#
	Контроль	6,00±0,26	5,20±0,21

* $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к исходным показателям, # $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к аналогичным показателям контрольной группы

В контрольной группе после проведения курса лечения отмечено статистически значимое повышение только показателя некорригированной остроты зрения ($p < 0,05$) на фоне статистически недостоверного повышения остроты зрения с коррекцией ($p > 0,05$).

По отношению к контрольной группе показатели остроты зрения без коррекции были статистически повышены во всех основных группах, показатели остроты зрения с коррекцией – во второй и третьей группах ($p < 0,05$).

Показатели субъективной и объективной рефракции в целом по группе были статистически значимо снижены непосредственно после проведения курса лечения во всех группах пациентов по отношению к исходным данным и во всех основных группах по отношению к показателям контрольной группы. В то же время в первой группе статистически значимое снижение данных показателей отмечено только у пациентов с миопией слабой и средней степени, во второй группе пациентов существенное снижение показателей субъективной рефракции было отмечено у пациентов с миопией слабой и средней степени, а объективной рефракции – у всех пациентов независимо от степени миопии.

Показатели субъективной и объективной рефракции у пациентов III группы были суще-

ственно снижены по отношению к исходным показателям после проведения первого курса лечения независимо от степени миопии в среднем на 27,6 и 52,0% ($p < 0,05$) соответственно.

Таким образом, в третьей группе пациентов отмечалось значительное улучшение клинико-функциональных показателей глаза, что позволяет говорить о достаточно высокой эффективности проводимого лечения у всех пациентов независимо от степени миопии непосредственно после проведения курсов лечения.

Исследование аккомодационных резервов сразу после проведения курса лечения показало статистически значимое повышение показателей объема аккомодации, а также положительной и отрицательной части аккомодации по сравнению с исходными значениями у пациентов всех групп независимо от степени миопии ($p < 0,05$). По отношению к контрольной группе отмечено существенное снижение показателей объема аккомодации и его положительной части у пациентов второй и третьей групп и отрицательной части аккомодации у пациентов третьей группы ($p < 0,05$) (таблица 2).

Анализ результатов гемодинамических параметров в ГА выявил существенное увеличение максимальной систолической скорости кровотока по отношению к исходным показателям

Таблица 2. Показатели объема, положительной и отрицательной части аккомодации у пациентов основных и контрольной группы

Показатели	Группа	До лечения	После лечения
Объем аккомодации	I	3,66±0,14	5,98±0,29*
	II	3,57±0,12	6,67±0,32*#
	III	3,59±0,14	7,36±0,41*#
	Контроль	3,45±0,11	4,70±0,28*
«+» часть	I	2,79±0,10	3,37±0,14*
	II	2,50±0,08	3,88±0,18*#
	III	2,70±0,10	5,30±0,33*#
	Контроль	2,75±0,08	3,21±0,10*
«-» часть	I	1,95±0,07	3,06±0,12*
	II	2,07±0,08	3,20±0,14*
	III	2,00±0,07	3,47±0,16*#
	Контроль	2,05±0,10	2,85±0,13*

* $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к исходным показателям, # $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к аналогичным показателям контрольной группы

Таблица 3. Гемодинамические показатели ГА и ЦАС до и после лечения по группам

Показатели	ГА		ЦАС	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
I гр. Vd	33,2±2,2	36,1±0,7	9,82±0,8	13,8±1,2*
Ri	7,93±1,2	9,39±0,4	2,62±0,4	4,20±0,7*
Ri	0,76±0,04	0,74±0,01	0,73±0,01	0,69±0,01
II гр. Vd	33,0±1,4	38,9±1,51*	9,98±0,4	14,8±1,1*#
Ri	7,6±0,1	9,73±0,25*	2,75±0,2	4,56±0,33*#
Ri	0,77±0,01	0,75±0,01	0,72±0,01	0,69±0,01
III гр. Vd	32,9±1,6	41,3±1,4*#	9,67±0,3	15,7±0,4*#
Ri	7,85±0,20	10,7±0,3*#	2,46±0,4	4,98±0,1*#
Ri	0,76±0,01	0,74±0,01	0,75±0,01	0,68±0,01
K Vd	33,1±1,13	35,7±1,33	10,1±0,45	12,8±0,63*#
Ri	8,02±0,21	8,93±0,30*	2,88±0,20	3,66±0,16*#
Ri	0,76±0,02	0,75±0,01	0,72±0,01	0,71±0,01

Примечание. * $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к исходным показателям, # $p < 0,05$ – достоверность различий по отношению к аналогичным показателям контрольной группы

после курса лечения при миопии слабой степени у пациентов первой и контрольной групп. Во второй и третьей группах существенное повышение гемодинамических показателей глаза было отмечено независимо от степени миопии ($p < 0,05$) (таблица 3).

Оценка гемодинамических параметров в ЦАС у пациентов I группы показала статистически значимое увеличение максимальной систолической и конечной диастолической скорости кровотока непосредственно после первого курса во всех группах независимо от степени миопии ($p < 0,05$). Полученные изменения гемодинамических параметров проходили на фоне некоторого снижения показателей индекса резистентности ($p > 0,05$).

Показатели глазного кровотока в ЦАС у пациентов III группы были также существенно повышены по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы ($p < 0,05$).

Анализируя эффективность проведенного лечения на основании показателей контрастной чувствительности следует отметить, что показатели всех основных групп были статистически достоверны по сравнению как с исходными показателями, так и с данными контрольной группы за весь период наблюдения.

Проведенные исследования показали, что сочетанное применение ИРТ и миотерапии (II группа) по показателям контрастной чувствительности превосходит эффективность изолированного применения ИРТ на средних и низких частотах, в то же время включение в комплексное лечение методов фармакопунктуры с

применением биоматериала аллоплант (III группа) позволяет улучшить эффективность лечения, применяемого в I группе (изолированное применение ИРТ) на всех пространственных частотах и II группе (сочетанное применение ИРТ и миотерапии) на средних частотах ($p < 0,05$).

Анализ результатов лечения пациентов, участвующих в обследовании, в зависимости от возраста показал, что применение традиционного лечения (контрольная группа) было более эффективным у пациентов младшей возрастной группы.

Анализируя результаты лечения в основных группах, следует отметить, что включение рефлексотерапии в комплекс традиционного лечения миопии позволило несколько повысить эффективность традиционного лечения у пациентов с различной степенью миопии, а также у пациентов старшей возрастной группы (после 20 лет).

Сочетание рефлексотерапии и миотерапии приводило к повышению клинико-функциональных показателей глаза за счет снятия рефлексорного спазма цилиарных мышц и улучшения кровоснабжения глазного яблока, позволило потенцировать эффективность изолированного применения ИРТ, причем повышение эффективности лечения отмечалось у пациентов как младшей, так и старшей возрастных групп.

В то же время комплексное применение ИРТ, миотерапии и фармакопунктуры биопрепарата аллоплант позволило практически сравнять эффективность лечения в обеих возрастных группах, в первую очередь за счет усиле-

ния традиционной методики ИРТ фармакопунктурой биологически активного вещества, что позволило получить более выраженную клиническую эффективность проводимого лечения как на аккомодационно-рефракционный аппарат зрительного анализатора, так и на показатели регионарной гемодинамики глаза.

Выводы

1. Комплексное применение иглорефлексотерапии, миотерапии и фармакопунктуры биопрепарата аллоплант позволило повысить остроту зрения на 58,8%, снизить показатели субъективной и объективной рефракции в среднем на 54,5%, повысить показатели объема ак-

комодации более чем в два раза, повысить скоростные характеристики в глазной артерии в среднем на 25,5%, в центральной артерии сетчатки – на 62,4%.

2. Анализ эффективности разработанных методик показал, что комплексное применение метода иглорефлексотерапии, миотерапии и фармакопунктуры с применением биопрепарата аллоплант превышает эффективность традиционного лечения в 4,4 раза, изолированного применения ИРТ – более чем в 2,5 раза и эффективность сочетанного применения ИРТ и миотерапии – в 1,4 раза. Сочетанное применение ИРТ и миотерапии превышало эффективность изолированного применения ИРТ более чем в 1,5 раза.

7.10.2010

Список литературы:

1. Разумов А.Н., Овечкин И.Г. Восстановительная офтальмология. – М.: ВТИИ, 2006. - 96 с.
2. Либман Е.С. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России // Офтальмология. Национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева. – М. 2008. - С. 19-31.
3. Тарутта Е.П. Возможности профилактики прогрессирующей и осложненной миопии в свете современных знаний о ее патогенезе // Вестник офтальмол. – 2006. – № 1. – С. 43-47.
4. Кузнецова М.В., Попов В.А. Комплексная рефлексотерапия аккомодационных нарушений глаз // Близорукость, нарушения рефракции, аккомодации и глазодвигательного аппарата. Труды международного симпозиума. Москва, 2001. -С. 51-52.
5. Кузнецова М.В., Попов В.А. Миотерапия прогрессирующей близорукости // Близорукость, нарушения рефракции, аккомодации и глазодвигательного аппарата. Труды международного симпозиума. Москва, 2001. - С. 50-51.
6. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура. – М., 2002. – 208 с.

Сведения об авторе:

Апрелев А.Е., ассистент кафедры глазных болезней

Оренбургской государственной медицинской академии, кандидат медицинских наук,
460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6, тел. (3532) 776103, e-mail: aprelev@mail.ru

Aprelev A.U.

The results of applying pharmacopuncture of the biological preparation of alloplant in the complex reducing treatment of patients with myopia

The author examined the direct results of the complex treatment of patients with myopia. He noted the high efficiency of the treatment of myopia in the complex with the pharmacopuncture introduction of the biological preparation of alloplant to the clinico-functional and hemodynamic parameters of eye independently of the degree of myopia and age of patients.

Key words: myopia, reflexotherapy, pharmacopuncture, alloplant.

References:

1. Razumov A.N., Ovechkin I.G. Vosstanovitel'naya oftalmologiya. – M.: VTII. – 2006. – 96 p.
2. Libman E.S. Slepota i invalidnost vsledstvie patologii organa zreniya v Rossii//Oftalmologiya. Natsionalnoe rukovodstvo/ Pod red. S.E.Avetisova, E.A. Egorova, L.K.Moshetovoy, V.V. Neroeva – M, 2008. – P.19-31
3. Tarutta E.P. Vozmozhnosti profilaktiki progressiruyushhei i oslozhnennoy miopii v svete sovremennykh znaniy o ee patogeneze// Vestnik oftalmol. – 2006. – No1. – P.43-47
4. Kuznetsova M.V., Popov V.A. Kompleksnaya refleksoterapiya akkomodatsionnykh narushenii glaz // Blizorukost, narushenie refraktsii, akkomodatsii i glazodvigatel'nogo apparata. Trudy mezhdunarodnogo simpoziuma. Moskva, 2001. – P.51-52.
5. Kuznetsova M.V., Popov V.A. Mioterapiya progressiruyushhei blizorukosti // Blizorukost, narushenie refraktsii, akkomodatsii i glazodvigatel'nogo apparata. Trudy mezhdunarodnogo simpoziuma. Moskva, 2001. – P.50-51.
6. Agasarov L.G. Farmakopunktura. – M., 2002. – 208 p.