

а также патологического влияния, на состояние оптических сред и инфильтратов в области введения не наблюдалось.

Проведенные по окончании курса лечения клинические исследования позволили отметить более выраженные функциональные, офтальмоскопические и электрофизиологические результаты в группе больных, получивших ретробульбарные и внутримышечные инъекции церебролизина на фоне применения ультрафиолетового облучения аутокрови. Так, при неэкссудативной форме макулодистрофии исходная острота зрения составляла: в основной группе (13 глаз) – $0,15 \pm 0,02$, а в контрольной (9 глаз) – $0,17 \pm 0,03$. По окончании лечения ее повышение наступило в основной группе до $0,29 \pm 0,05$ ($p < 0,01$), тогда как в контрольной – только до $0,26 \pm 0,04$ ($p > 0,05$).

При экссудативной форме макулодистрофии после курсового лечения с применением церебролизина и ультрафиолетового облучения аутокрови также отмечалось значительное уменьшение экссудативных и дистрофических проявлений. Острота зрения до лечения в основной группе составляла $0,08 \pm 0,02$, в контрольной – $0,07 \pm 0,03$, а после проведения лечения: соответственно $0,21 \pm 0,04$ и $0,12 \pm 0,03$.

В целом, непосредственно после лечения острота зрения в основной группе повысилась в 90,9% случаев (в 20 из 22 глаз), тогда как в контрольной – только в 52,6% (в 10 из 19 глаз). Обследование больных через 12 месяцев после проведенного курса лечения по предложенному способу показало, что и в эти сроки острота зрения осталась достоверно повышенной в большинстве случаев – в 81,8% (18 глаз), тогда как в контрольной группе, достигнутый непосредственно после интравазального ультрафиолетового облучения аутокрови, положительный сдвиг остроты зрения сохранился только в 31,6% случаев (6 глаз).

Расширение поля зрения в основной группе при выписке наступило в 54,5% случаев (12 глаз) и лишь в 26,3% (5 глаз) – в контрольной. В 63,6% случаев (14 глаз) в основной группе к концу лечения отмечалось исчезновение центральной скотомы или переход абсолютной скотомы в относительную (по сравнению с 42,1% – 8 глаз контрольной группы). Более выраженными при лечении предложенным способом были и изменения показателей порогов электрочувствительности и электролабильности по фосфену (табл.).

Таблица. Динамика некоторых электрофизиологических показателей у больных макулодистрофией основной и контрольной групп до и после лечения

Электрофизиологические показатели	Основная группа	Контрольная группа	Р
	22 глаза	19 глаз	Основная группа 9 глаз
Электрочувствительность до лечения (мкА)	$110,0 \pm 1,6$	$105,6 \pm 1,9$	$> 0,05$
Электрочувствительность после лечения	$70,4 \pm 2,0$	$80,2 \pm 2,2$	$< 0,01$
Электролабильность до лечения (Гц)	$28,2 \pm 0,9$	$27,9 \pm 1,2$	$> 0,05$
Электролабильность после лечения	$35,6 \pm 1,3$	$30,7 \pm 0,9$	$< 0,01$

Таким образом, предложенный способ лечения макулодистрофии обеспечивает высокие и устойчивые функциональные результаты у больных с первичной склеротической и вторичной макулодистрофией после оперированной отслойки сетчатки с анатомическим прилеганием. Это обусловлено широким спектром терапевтического действия ультрафиолетового облучения аутокрови (антигипоксического и вазодилатационного эффектов, улучшения реологических свойств крови, микроциркуляции и стимуляции процессов обмена) и адекватной дозой лекарственного препарата церебролизина (нейропротекторного действия и улучшения метаболизма тканей сетчатки), которые взаимно дополняют и усиливают положительный результат, в том числе за счет максимальной приближенности к очагу поражения вследствие местного введения.

Библиография:

1. Джалишвили О.А. // Вестн. офтальмол. – 1990. – №. 1. – С. 41-43.
2. Пухлякова О.Н. Воспалительные заболевания органа зрения. – Уфа, 2002. – С. 243-245.

Девяткин А.А., Егорова Е.В.

СИСТЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОЙ КАТАРАКТОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Проведено исследование системного иммунитета у больных с возрастной катарактой с проведением лечения иммуноотропным препаратом на основе лекарственного сырья «настойка эхинацеи пурпурной». В результате проведенного лечения отмечено усиление фагоцитоза, возрастание фибронектина плазмы крови, увеличение содержания лизоцима, повышение уровня комплемента, что свидетельствует о необходимости дальнейших научных разработок.

На современном этапе развития офтальмологической отрасли возрастает интерес иссле-

дователей к проблемам физиологии и патологии иммунной системы, ее роли в возникновении и прогрессировании офтальмопатологии [4]. Нарушения иммунных механизмов гомеостаза среди населения различных регионов Российской Федерации определяются многими факторами, в частности, увеличением доли лиц старших возрастных групп, а также условиями изменяющейся экологической обстановки [3]. В настоящее время отечественными учеными разработан иммуностропный препарат на основе лекарственного растительного сырья «Настойка эхинацеи пурпурной», обладающей широким спектром иммунокорректирующих эффектов [2]. На сегодняшний день имеются единичные сообщения о возможностях применения данного растительного иммунокорректора в офтальмологической практике [1]. Это обстоятельство определяет актуальность изучения системных механизмов иммунного гомеостаза у офтальмологических больных при использовании отечественного растительного иммуностропного препарата.

Цель работы – исследовать состояние системного иммунитета у больных старческой катарактой и провести иммуностропную терапию выявленных нарушений.

Объект, материал и методы

Объектом настоящего исследования явились 36 больных с начинающейся старческой катарактой. Мужчин было 19 (52,8%), женщин – 17 (47,2%). Средний возраст больных составил $61,9 \pm 1,6$ года. У всех обследованных пациентов на одном глазу диагностировались признаки катарактального процесса, на парном глазу клинические признаки развития старческой катаракты отсутствовали.

Всем пациентам стандартное иммунологическое обследование проводилось дважды – до и после курса иммуностропного лечения. Определялись следующие клинико-лабораторные параметры:

- показатель фагоцитоза;
- фибронектин плазмы крови;
- лизоцим;
- комплемент;
- клеточный иммунитет (кластеры дифференцировки лимфоцитов) – CD 3+ (Т-лимфоциты), CD 4+ (Т-хелперы), CD 8+ (Т-супрессоры), CD 16+ (натуральные киллеры), CD 20+ (В-лимфоциты), HLA-DR+ клетки;

- гуморальный иммунитет – уровень иммуноглобулинов классов А, М, G. Всего было проведено 936 иммунологических исследований.

Имунокорректирующая терапия проводилась с использованием препарата «Настойка эхинацеи пурпурной» (ВФС 42-3382-99), представляющего собой водно-спиртовую вытяжку из травы эхинацеи пурпурной [*Echinacea purpurea* (L.) Moench. = *Rudbeckia purpurea* L.] сем. Сложноцветных или Астровых [Asteraceae]. Настойку эхинацеи пурпурной назначали внутрь по 5-10 капель 2 раза в день (утром и в обеденное время) до еды. Перед приемом препарат предварительно разбавляли 10-15 мл теплой воды. Курс лечения составил 4 недели.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), средней ошибки средней арифметической (m), с использованием критерия t по таблице Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Динамика изменений в клеточном звене системного иммунного статуса больных начинающейся старческой катарактой при проведении иммунокорректирующей терапии представлена в табл. 1. Из полученных данных видно, что в процессе иммуностропного лечения происходят положительные сдвиги в клеточном звене иммунитета, проявляющиеся увеличением как общего числа Т-лимфоцитов (CD 3+ клетки), так и Т-хелперов (CD 4+ клетки), Т-супрессоров (CD 8+ клетки), натуральных киллеров (CD 16+ клетки), В-лимфоцитов (CD 20+ клетки), а также лимфоцитов, несущих маркер HLA-DR+.

Таблица 1. Показатели клеточного звена системного иммунного статуса при проведении иммунокорректирующей терапии (%)

№ п/п	Иммунологический показатель	До лечения	После лечения*
1	CD 3+ (Т-лимфоциты)	67,9±0,46	73,8±0,35
2	CD 4+ (Т-хелперы)	42,7±0,10	44,6±0,08
3	CD 8+ (Т-супрессоры)	23,8±0,12	26,9±0,17
4	CD 16+ (натуральные киллеры)	10,6±0,15	12,7±0,14
5	CD 20+ (В-лимфоциты)	10,9±0,13	15,8±0,21
6	HLA-DR+ лимфоциты	15,2±0,10	16,5±0,15

Примечание. * по сравнению с показателями до лечения $p < 0,05$

Изменения показателей гуморального звена системного иммунного статуса больных начинающейся старческой катарактой в процессе проведения иммунокорректирующей терапии представлены в таблице 2.