

УДК 616-053.8

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТАМИНОВ В КОРРЕКЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Осипов К.В.

*ФГБУ ГНЦ РФ Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва*

В настоящее время активно обсуждается целесообразность включения пептидных препаратов (цитаминов) в комплексное лечение пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией различного генеза с целью уменьшения частоты обострений заболевания. В исследовании изучено влияние цитаминов на динамику зрительных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии. В ходе исследования было показано, что пептидотерапия пациентов со зрительными нарушениями, обусловленными дисциркуляторной энцефалопатией, патогенетически обоснована, приводит к устранению фотопсий и диплопии, повышению остроты зрения, уменьшению числа парацентральных и центральных скотом, улучшению состояния сетчатой оболочки и зрительного нерва.

Ключевые слова: пептидные препараты, офтальмология, дисциркуляторная энцефалопатия

## THE USE OF CYTAMINES IN THE CORRECTION OF OPHTHALMIC DISORDERS IN PATIENTS WITH DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY

Osipov K.V.

*A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center FMBA of Russia, Moscow*

Currently, the feasibility of including peptide drugs in the complex treatment of patients with dyscirculatory encephalopathy of various origins in order to reduce the frequency of exacerbations of the disease is actively discussed. The study examined the effect of cytamines on the dynamics of visual disturbances in dyscirculatory encephalopathy. In the course of the study, it was shown that peptidotherapy of patients with visual disorders caused by dyscirculatory encephalopathy is pathogenetically justified, leads to the elimination of photopsias and diplopia, increased visual acuity, a decrease in the number of paracentral and central scots, and an improvement in the condition of the retina and optic nerve.

Key words: peptide, ophthalmology, dyscirculatory encephalopathy

**Введение.** Изучение клинико-функциональных особенностей офтальмологических проявлений у больных с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ), определение новых эффективных безопасных методов лечения при этой патологии является актуальной задачей. Нейроофтальмологические синдромы, обусловленные сосудистыми нарушениями, встречаются у 15 – 20,8% пациентов пожилого возраста. По наблюдениям Л.Ш. Рамазановой (2012) клиническая симптоматика со стороны органа зрения имеет определенную зависимость от формы основного сосудистого заболевания - атеросклеротической дисциркуляторной энцефалопатии, гипертонической энцефалопатии, хронической вертебрально-базилярной сосудистой недостаточности. Сосудистые нарушения при цереброваскулярной патологии сопровождаются клиническими признаками с неуклонно прогрессирующей потерей зрения.

Учеными ведется активное изучение новых эффективных безопасных препаратов лечения пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией. В последние годы для лечения используются комбинированные препараты, составляющие оптимальную комбинацию компонентов, влияющих на метаболизм нейронов. Одним из новых направлений метаболической терапии является применение нейроспецифических пептидов. Они способствуют восстановлению межнейрональных связей, проявляют стимулирующее действие, способствуют восстановлению утраченных функций (Ролик И.С., 2003, 2004, 2010; Хавинсон В.Х., 2009; Осипов К.В., 2010; Умнов Р.С., Линькова Н.С., Хавинсон В.Х., 2013). Проведение пептидотерапии хронических цереброваскулярных нарушений в сочетании с сосудистыми заболеваниями органа зрения, остается крайне актуальной.

**Цель исследования.** Изучить влияние пептидных препаратов (цитаминов) на офтальмологические изменения у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией.

#### **Материалы и методы.**

Для достижения поставленной цели и задач нами на базе медицинского центра «ЭдисМедКо» (г. Москва) было обследовано 318 человек. На момент обследования всем пациентам был установлен диагноз дисциркуляторная энцефалопатия I и II стадий.

Из исследования были исключены пациенты с глаукомой, флеботромбозами сосудов глазного яблока, с наличием проникающего ранения глазного яблока в анамнезе, воспалительными заболеваниями сетчатки, сосудистого тракта, нисходящей атрофией зрительного нерва.

Стандартное офтальмологическое обследование включало следующие методы: визометрию, рефрактометрию, периметрию, биомикроскопию переднего отрезка глаза, бесконтактную пневмотонометрию и тонометрию по Маклакову, прямую офтальмоскопию, обратную бесконтактную и контактную офтальмоскопию глазного дна спомощью 3-х зеркальной линзы Гольдмана. Визометрию проводили с использованием проектора опто типов фирмы «Karl Zeiss» (Германия) и стандартного набора очковых стекол. Рефрактометрию выполняли на аппарате SR-7000 фирмы «Shine – Nippon» (Япония). Тонометрия проводилась по методу Маклакова грузом 5.0 или бесконтактным пневмотонометром фирмы «Торсон СТ-80» (Япония). Периметрия выполнялась с помощью периметра ПРП-60 (Россия) или на аппарате Kowa AP-5000C (Япония) с максимальной коррекцией остроты зрения для близкого расстояния. Биомикроскопию переднего отрезка глаза всем пациентам проводили на щелевой лампе фирмы «Karl Zeiss» (Германия), «Opton» (Германия) по методикам Шульпиной Н.Б. При осмотре оценивали состояние роговицы, глубину и прозрачность влаги передней камеры, состояние радужной оболочки,

прозрачность и положение хрусталика. Офтальмоскопию проводили при помощи линзы Volk - 78,0 Дптр для детальной визуализации макулярной, парамакулярной областей.

Нами оценивалось влияние препарата Церебралкапсул на нейроофтальмологические нарушения у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией I и II стадиями.

В соответствии с установленным диагнозом пациенты были разделены на две группы: первая группа состояла из 17 пациентов (34%) в возрасте от 53 до 67 лет (средний возраст  $59 \pm 2,3$  лет) с ДЭ I стадии, вторая группа состояла из 33 пациентов (66%) в возрасте от 59 до 75 лет (средний возраст составил  $68,7 \pm 3,4$  лет) с ДЭ II стадии.

В комплекс фармакологических препаратов нами был включен пептидный препарат Церебралкапсул («Виторган», Германия), который назначали по 1 капсуле утром и вечером 20 дней, затем по капсуле утром в течение 40 дней.

### **Статистическая обработка результатов**

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Excel и STATISTICA.6.1 («StatSoft», США). При этом использовались параметрические методы оценки результатов – вычисление средней арифметической, среднеквадратического отклонения, средней ошибки средней арифметической. Оценка различий между сопоставляемыми группами по избранным критериям осуществлялась по критерию Стьюдента. Достоверным считали различие между сравниваемыми рядами с уровнем достоверной вероятности 95% ( $p < 0,05$ ).

### **Результаты и обсуждения.**

Жалобы на зрительные расстройства различной интенсивности предъявляли почти все пациенты обследованных групп. Чаще всего пациенты жаловались на преходящие нарушения зрения, которые проявлялись эпизодами затуманивания зрения. Реже отмечались появление диплопии и фотопсий. Затуманивание зрения имело место у 11 пациентов (22%). Преходящее затуманивание зрения пациенты описывали как кратковременную потерю фокуса, расплывчатость изображения при взгляде вдаль и вблизи. В основном указанные жалобы отмечали у пациентов с ДЭ I стадии. Пациенты не всегда могли объяснить появление фотопсий и указать причину их появления. Фотопсии не связывали с повышением уровня артериального давления. В анамнезе у 13 (26%) пациентов в основном с ДЭ II стадии было кратковременное двоение предметов (бинокулярная диплопия), которое возникало преимущественно при длительной работе вблизи. и носили транзиторный характер. Эпизодов кратковременной полной потери зрения у обследованных нами пациентов не отмечалось.

Субъективные проявления офтальмологической патологии у всех обследованных

пациентов отмечались многообразием, однако имели свои индивидуальные различия и во многом определялись стадией основного цереброваскулярного заболевания.

Визометрия существенных изменений и каких-либо закономерностей в обеих группах не обнаружила. Исходная максимальная острота зрения с коррекцией составляла  $0,54 \pm 0,03$  при ДЭ I ст. и  $0,50 \pm 0,07$  – при ДЭ II ст. ( $p < 0,05$ ), через 3 месяца после лечения острота зрения повысилась и составила соответственно –  $0,62 \pm 0,01$  и  $0,58 \pm 0,04$  ( $p < 0,05$ ). На 19 глазах (19%) острота зрения была снижена, в том числе вызвано наличием заднекапсулярной катаракты на 11 и возрастной макулярной дистрофией сухой формой на 8 глазах.

Нистагм в крайних отведениях у 25 % пациентов, нарушение конвергенции в 19,4 % случаев. Состояние переднего отрезка у обследованных пациентов с ДЭ было без видимой патологии.

При проведении периметрии у пациентов с ДЭ отмечалось незначительное уменьшение границ поля зрения. Средняя сумма градусов периметрии у обследованных больных равна  $512,02 \pm 7,28$  градусов. При проведении статической компьютерной периметрии изменения полей зрения были обнаружены у многих пациентов, при этом чаще всего (21 чел.) изменения полей зрения были бинокулярными, и только у 3 – монокулярными. При проведении компьютерной периметрии у пациентов с ДЭ I ст. в центральной зоне определялись 28% скотом, в парацентральной зоне 44,9%.

Изменения, выявленные при офтальмоскопическом исследовании у пациентов с ДЭ, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Офтальмоскопические изменения пациентов с ДЭ (100 глаз)

Характер изменений	ДЭ 1 (n=34)		ДЭ 2 (n=66)	
	Абс.	%	Абс.	%
ангиоспазм	4		15	
ангиосклероз	12		29	
ангиоретинопатия	10		38	
Симптом Гвиста	4		6	
Симптом Салюса-гунна	29		67	
Деколорация ДЗН	3		5	
Ретинальные друзы	2		4	

При проведении офтальмоскопического исследования у всех пациентов были выявлены характерные изменения по типу ангиопатии, ангиосклероза и ангиоретинопатии.

Артериальные симптомы по типу ангиоспазма проявлялись сужением и извитостью артерий, симптомы ангиосклероза – изменениями сосудов сетчатки по типу «медной» или «серебряной проволоки» и патологической извитостью артериол в парамакулярной зоне (симптом Гвиста).

Среди изменений венозного русла отмечались расширение, неравномерный калибр и извитость вен. Также определялись офтальмоскопические симптомы, косвенно свидетельствующие о патологических изменениях сосудистой стенки – нарушение дихотомического деления мелких артериол.

Нарушение кровообращения в дистальных отделах сосудистого русла характеризовалось обеднением артериального сосудистого рисунка и окклюзиями дистальных ветвей артерий. Артерио-венозные перекресты (симптом Салюса-Гунна) были обнаружены у 42 (84%), преимущественно I степени ДЭ. Офтальмоскопические изменения ДЗН были выявлены у 4 пациентов на обоих глазах в виде легкой деколорации ДЗН.

У 4 пациентов (6 глаз) в макулярной и парамакулярной областях были выявлены единичные твердые ретинальные друзы. Закономерностей изменений сетчатой оболочки и состояния зрительного нерва в зависимости от стадии ДЭ нами не определялось.

Исходный уровень ВГД у пациентов ДЭ I ст. был  $21,2 \pm 1,3$  мм рт.ст. (по Маклакову), у больных ДЭ II ст. был примерно на 2 мм рт.ст. выше и составил  $23,1 \pm 1,2$  мм рт.ст. (по Маклакову). Асимметрия уровня ВГД (свыше 3 рт.ст.) отмечалась у 6 обследованных пациентов.

Состояние остроты зрения и поля зрения через 3 месяца после проведенного лечения (абс/%) представлено в таблице 2.

Таблица 2

Состояние остроты зрения и поля зрения у пациентов с ДЭ через 3 месяца после проведенного лечения (абс/%)

Количество глаз (%)	Острота зрения			Поле зрения		
	Повысилось	не изменилось	Снизилось	расширилось	не изменилось	сузилось
100 (100%)	1 (1,02%)	95 (96,94%)	2 (2,04%)	63 (64,29%)	29 (29,59%)	6 (6,12%)

При сравнении офтальмоскопической картины пациентов до и после курса консервативной терапии в подавляющем большинстве случаев отмечалось стабилизация патологических изменений. Динамическое наблюдение состояния глазного дна показало

уменьшение количества друз, снижение степени выраженности дегенеративных изменений макулярной области и признаков венозного застоя после курса консервативного лечения.

При проведении компьютерной периметрии наиболее выраженная положительная динамика полей зрения на фоне проводимого лечения определялась у пациентов с признаками с ДЭ I ст. В этих случаях у пациентов частота обнаружения скотом центральной зоны уменьшалась после курса лечения в 3 раза (с 28 до 10,1%), а парацентральной – в 2 раза (с 44,9 до 22,4%). После проведения курса лечения цитаминами и в течение 6 месяцев после ее окончания у всех пациентов не было отмечено возникновения фотопсий и диплопии.

При проведении тонометрии после проведенного лечения выявлен умеренный гипотензивный эффект на 67,6% глазах. Внутриглазное давление (ВГД) понизилось в среднем на 2,6 мм рт.ст. у пациентов ДЭ I ст. и на 2,9 мм рт.ст. и составило 20,2 мм рт.ст. у пациентов ДЭ II ст.

Примечательно, что у 5 пациентов (из 6, у которых она была исходно) исчезла асимметрия ВГД. В результате проведенного лечения у больных ДЭ выявлялось умеренное понижение или нормализация ВГД

Таким образом, применение патогенетически обоснованных системных препаратов у пациентов с ДЭ приводит к улучшению внутриглазной гемодинамики и функционального состояния органа зрения.

Пептидотерапия пациентов со зрительными нарушениями, обусловленными дисциркуляторной энцефалопатией препаратом Церебралкапсул патогенетически обоснована, приводит к устранению фотопсий и диплопии, повышению остроты зрения, уменьшению числа парацентральных и центральных скотом в 2-3 раза в поле зрения, улучшению состояния сетчатой оболочки и зрительного нерва.

**Список использованных источников и литературы:**

1. Бурцев Е.М. Дисциркуляторная (сосудистая) энцефалопатия / Е.М. Бурцев // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1998. - Т. 98, № 1. - С. 45-48.
2. Захаров В.В. Клиника, диагностика и лечение дисциркуляторной энцефалопатии / В.В. Захаров // «РМЖ». - 2009.- № 2.- С. 140.
3. Киселева Т.Н. Глазной ишемический синдром (клиника, диагностика, лечение): дисс. докт.
4. Касымова М.С., Махкамова, Д.К., Хамраева, Г.Х. Особенности течения глазного ишемического синдрома при хронической цереброваскулярной ишемии // Офтальмология. – 2013. - № 10(3). -С.63-67. мед наук.: 14.01.07./ Киселева Татьяна Николаевна. - М., 2001. – 162 с.
5. Ролик И.С. Основы клинической фармакологии органопрепаратов // М., РегБиоМед, 2004. - 336 с.