



(51) МПК
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 38/49 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61K 31/166 (2020.08); *A61K 31/167* (2020.08); *A61K 31/573* (2020.08); *A61K 38/49* (2020.08); *A61P 27/02* (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2020124325, 22.07.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.07.2020

Дата регистрации:
03.02.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.07.2020

(45) Опубликовано: 03.02.2021 Бюл. № 4

Адрес для переписки:
630117, Новосибирск, а/я 5, Кучумовой Л.Я.

(72) Автор(ы):

Братко Галина Викторовна (RU),
 Братко Владимир Иванович (RU),
 Черных Валерий Вячеславович (RU),
 Кулаков Андрей Валерьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАУ "НМИЦ "МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова" Минздрава России) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2503011 C1, 27.12.2013. RU 2281071 C1, 10.08.2006. WO 9606068 A1, 29.02.1996. NZ 598061 A, 31.05.2013. БРОВКИНА А.Ф. и др. "Оптическая нейропатия у больных с отечным экзофтальмом" РМЖ "Клиническая офтальмология", 2000, no.2, с.41. ПАВЛОВА Т.Л. "Эндокринная офтальмопатия". Глава из книги "Рациональная фармакотерапия эндокринной системы и (см. прод.)

(54) Способ лечения оптической нейропатии у больных с отечным экзофтальмом

(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и касается лечения оптической нейропатии у больных с отечным экзофтальмом. Для этого осуществляют введение лекарственной смеси в лимфатический регион орбиты путем выполнения крылонебных блокад, ежедневно, чередуя правую и левую орбиты. При этом 3-4 инъекции осуществляют с использованием лекарственной смеси,

содержащей лидокаин 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, дексазон 4-8 мг, а 3-4 инъекции с лекарственной смесью, содержащей лидокаин 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, ксефокам - 4,0-8,0 мг. Дополнительно больным ежедневно проводят назальный электрофорез с 0,1%-ным раствором препарата «Семакс», курсом 6-8 процедур. Способ обеспечивает эффективное лечение при минимальных побочных эффектах за счет

комплексного действия на различные патогенетические звенья заболевания. 2 з.п. ф-лы, 2 пр., 4 ил.

(56) (продолжение):

нарушений обмена веществ" под ред. И.И.Дедова и др. М., изд. Литтера, 2006, найдено 08.12.2020 из Интернет: efis.ru/articles/endokrinnaya-oftalmopatiya. PENTA L. et al. "Corticosteroids in moderate-to-severe Gravis' ophthalmopathy: oral or intravenous therapy". Int J Environ Res Public Health 2019 jan;16(1):155, найдено 08.12.2020 из PubMed PMID:30626069.

R U 2 7 4 2 1 8 8 C 1

R U 2 7 4 2 1 8 8 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 38/49 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

A61K 31/166 (2020.08); A61K 31/167 (2020.08); A61K 31/573 (2020.08); A61K 38/49 (2020.08); A61P 27/02 (2020.08)

(21)(22) Application: **2020124325, 22.07.2020**(24) Effective date for property rights:
22.07.2020Registration date:
03.02.2021

Priority:

(22) Date of filing: **22.07.2020**(45) Date of publication: **03.02.2021** Bull. № 4

Mail address:

630117, Novosibirsk, a/ya 5, Kuchumovoj L.YA.

(72) Inventor(s):

**Bratko Galina Viktorovna (RU),
Bratko Vladimir Ivanovich (RU),
Chernykh Valerij Vyacheslavovich (RU),
Kulakov Andrej Valerevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federalnoe gosudarstvennoe avtonomnoe
uchrezhdenie "Natsionalnyj meditsinskij
issledovatel'skij tsentr "Mezhotraslevoj
nauchno-tehnicheskij kompleks
"Mikrokhirurgiya glaza" imeni akademika S.N.
Fedorova" Ministerstva zdravookhraneniya
Rossijskoj Federatsii (FGAU "NMITs "MNTK
"Mikrokhirurgiya glaza" im. akad. S.N.
Fedorova" Minzdrava Rossii) (RU)**

(54) **METHOD FOR THE TREATMENT OF OPTIC NEUROPATHY IN PATIENTS WITH EDEMATOUS EXOPHTHALMOS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine, ophthalmology.

SUBSTANCE: invention relates to the treatment of optic neuropathy in patients with edematous exophthalmos. For this, the drug mixture is introduced into the lymphatic region of the orbit by performing pterygopalatine blockades, daily, alternating between the right and left orbits. In this case, 3-4 injections are carried out using a drug mixture containing 20-40 mg of lidocaine, 3000-5000 IU of hemaze, 4-8 mg of

dexazone, and 3-4 injections with a drug mixture containing 20-40 mg of lidocaine, 3000- 5000 IU of hemaz, and 4.0-8.0 mg of xefocam. In addition, patients undergo daily nasal electrophoresis with a 0.1% solution of the Semax drug, a course of 6-8 procedures.

EFFECT: method provides effective treatment with minimal side effects due to the complex effect on various pathogenetic links of the disease.

3 cl, 2 ex, 4 dwg

Изобретение относится к офтальмологии и может быть использовано при лечении оптической нейропатии у больных с отечным экзофтальмом при эндокринной офтальмопатии.

5 Оптическая нейропатия (ОН) на фоне отечного экзофтальма возникает вследствие отека экстраокулярных мышц (ЭМ) в области брыжжика и у вершины орбиты. Оптическая
нейропатия встречается практически в 70% случаев декомпенсированного отечного
экзофтальма. В результате воздействия определенных клонов Т-лимфоцитов и антител,
в том числе аутоантител, к орбитальным антигенам (иммуноглобулинов G и M)
10 возникает отек и увеличивается объем экстраокулярных мышц и ретробульбарной
жировой клетчатки (РЖК), клинически проявляющееся отечностью и гиперемией век,
конъюнктивы, слезного мясца. Увеличенное выстояние глаз из орбиты (экзофтальм)
нередко сопровождается диплопией, с возможным снижением остроты зрения,
появлением ограничения подвижности глазных яблок, нарушением венозного оттока,
что расценивается, как активная стадия заболевания, на которой показано
15 незамедлительное вмешательство офтальмолога (Клинические рекомендации.
Эндокринная офтальмопатия при аутоиммунной патологии щитовидной железы у
взрослых, Минздрав РФ, 2017).

Увеличение ЭМ у вершины орбиты при их отеке и лимфоцитарной инфильтрации
приводит к венозному стазу, замедлению гемоциркуляции в сосудах сетчатки и
20 зрительного нерва, гипоксии аксиального пучка. Механическое сдавление зрительного
нерва увеличенными в объеме ЭМ у вершины орбиты усугубляет отек волокон
зрительного нерва, что проявляется на раннем этапе сужением полей зрения на цвета
и ранним снижением остроты зрения у больных с оптической нейропатией на фоне
отечного экзофтальма. Однако, на ранних стадиях оптической нейропатии, интенсивная
25 медикаментозная терапия, направленная на быстрое уменьшение отека и лимфоцитарной
инфильтрации ЭМ и РЖК может предотвратить атрофию зрительного нерва, как крайне
неблагоприятного исхода не леченной оптической нейропатии.

Известен способ лечения ишемической оптической нейропатии, включающий введение
сосудорасширяющих препаратов и антикоагулянтов, в качестве которых используют
30 кофеин, галидор, дицинон в комплексном лечении в стационаре в течение 10 дней. При
этом осуществляют парабульбарное введение 0,3 мл дексазона, 0,2 мл кофеина, 0,3 мл
эмоксипина последовательно, дробно через 20 минут один раз в день в сочетании с
ежедневными внутримышечными инъекциями 1 раз в день 2,0 мл дицинона и 1,0 мл
галидора и внутривенного капельного введения гемодеза 200,0 мл в первый, третий и
35 пятый дни лечения. Также проводят 5 сеансов гирудотерапии на область виска через
день под контролем коагулограммы. Далее амбулаторно вводят мильгамму, дицинон
и ноотропил в возрастных дозировках 1 месяц (Патент RU 2281071 C1, опубл. 10.08.2006).
Способ обеспечивает комплексное улучшение микроциркуляции и обменных процессов
глаза и головного мозга.

40 Недостатком известного способа является высокий риск побочных осложнений,
связанный с осуществлением парабульбарных инъекций, которые чреваты прободением
фиброзной капсулы глазного яблока, травмой мягких тканей орбиты инъекционной
иглой, при малом количестве дексазона.

Известен способ лечения токсической оптической нейропатии, вызванной длительным
45 приемом кодеинсодержащих лекарственных средств. Для этого, первым этапом проводят
комплексное лечение в течение 10 дней путем внутривенного введения препарата
ноотропил по 5-10 мл, внутримышечного введения препаратов глутоксим 2.0 мл,
мильгамма 2.0 мл, парабульбарного введения дексазона 0,5 мл, приема гептрала по 1

таблетке 3 раза в день и 10 сеансов чрескожной электростимуляции зрительных нервов, начиная с первого дня, по одному сеансу в день, затем с 11-го дня, вторым этапом, в течение последующих 10 дней осуществляют введение внутривенно церебролизина 5-10 мл, внутримышечно прозерина 0,5-1,0 мл, мексидола 1,0-2,0 мл ежедневно, 5 парабульбарно эмоксипина 0,5 мл, приема пантогама 0.25 г 3 раза в день, а также проводят 10 сеансов магнитостимуляции зрительных нервов, начиная с 11-го дня от начала лечения, по одному сеансу в день (Патент RU 2424796 C1, опубл. 27.07.2011). Данный комплекс лечения обеспечивает повышение зрительных функций.

Недостатками известного способа являются слишком сложная рецептура из десяти 10 лекарственных препаратов, которые вводятся в течение двадцати дней и включают двадцать парабульбарных инъекций дексазона (первые 10 дней), эмоксипина (вторые 10 дней). Высокий риск перфорации глазного яблока при таком количестве инъекций ограничивает показания к назначению описанного способа в широкой практике офтальмолога.

Наиболее близким к заявляемому способу - прототипом, является способ лечения 15 оптической нейропатии у больных с отечным экзофтальмом, включающий проведение гемосорбции и пульс-терапии путем внутривенного введения больших доз метилпреднизолона по убывающей схеме, до 6,0-8,0 г/курс. Перфузию крови при гемосорбции осуществляли с помощью аппарата АКСТ 31-01 на отечественных 20 угольных сорбентах «Симплекс-Ф» по методике: доступ к сосудам «вена-вена» с общей гепаринизацией. Курс лечения состоял из 2-3 сеансов с недельным перерывом, при этом после первого сеанса гемосорбции сразу же начинали курс пульс-терапии. Для оценки тяжести глазного статуса и эффективности проводимой терапии использовали балльную оценку выраженности клинических симптомов (Бровкина А.Ф., Гусев Г.А., Пантелеева 25 О.Г. Оптическая нейропатия у больных с отечным экзофтальмом. РМЖ «Клиническая Офтальмология», 2000, №2, стр. 41). В результате проведенного лечения острота зрения во всех глазах повысилась на 0,1-0,6.

Недостатками известного способа являются недостаточная эффективность и риск побочных осложнений за счет следующих факторов:

30 1) назначение гемосорбции подразумевает использование специального оборудования в стационарных условиях при непрерывном врачебном контроле, причем сам процесс сборки аппарата для очистки крови продолжителен и трудоемок. У метода есть ограничение по назначению его пациентам с нарушениями свертывающей системы крови, печеночной и почечной недостаточности, гипотонии, патологии 35 сердечнососудистой системы. Реже, но встречаются и более серьезные осложнения, а именно эмболия из-за риска попадания в кровь мельчайших частиц сорбента, которые могут спровоцировать закупорку сосудов.

2) назначение глюкокортикоидов в виде пульстерапии может привести к нарушению функции печени, спровоцировать артериальную гипертензию, язву желудка и 12-перстной 40 кишки, сахарный диабет, остеопороз, инфекции мочевыводящих путей, глаукому.

Задачей предлагаемого изобретения является повышение эффективности способа за счет увеличения остроты зрения, расширения границ полей зрения, и снижение риска возможных побочных осложнений.

Технический результат: повышение эффективности способа и снижение риска 45 побочных осложнений.

Поставленная задача достигается предлагаемым способом, заключающимся в следующем.

Пациентам с оптической нейропатией при отечном экзофтальме проводят

лимфотропную терапию путем выполнения крылонебных блокад (КБН) курсом 6-8 процедур, ежедневно, чередуя правую и левую орбиты, сначала с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин - 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, дексазон - 4-8 мг (состав 1), а затем с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин - 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, ксефокам - 4-8 мг (состав 2). Выполняют по 3 - 4 инъекции на каждую сторону орбиты.

Состав 1 лекарственной смеси содержит дексазон, относящийся к классу глюкокортикостероидов, который нарушает способность макрофагов к фагоцитозу и к образованию интерлейкина-1, способствует стабилизации лизосомальных мембран, снижая тем самым концентрацию протеолитических ферментов в области воспаления, подавляет образование антител, уменьшает проницаемость капилляров, обусловленную высвобождением гистамина, подавляет активность фибробластов и образование коллагена в мягких тканях орбиты.

Состав 2 лекарственной смеси содержит диуретик ксефокам, подавляющий синтез простагландинов, активность изоферментов циклооксигеназы, образование свободных радикалов кислорода из активированных лейкоцитов. Ксефокам вызывает перемещение избыточной жидкости из тканей глазного яблока, орбиты, что позволяет повысить эффективность лечения и снизить отек мягких тканей орбиты у больных с ЭОП за счет широкого спектра противовоспалительного, репаративного, противоотечного и метаболического действия предлагаемой смеси по сравнению с прототипом.

В рецептуре составов 1 и 2 также присутствуют лимфостимулятор лидокаин и фермент гемаза, препятствующий фиброзу перерождению мягких тканей орбиты.

Лекарственную смесь перед применением разводят в 2-5 мл лидокаина или физраствора (0,9% NaCl). Крылонебные блокады осуществляют следующим образом: в асептических условиях непосредственно под скуловой дугой на середине расстояния между козелком уха и краем орбиты производят вкол иглы. Затем меняют угол направления иглы на 30 градусов, иглу продвигают мимо крыловидных отростков основной кости на глубину 4-4,5 см, попадая в крылонебную ямку, вводят лекарственную смесь в лимфатический регион орбиты.

Дополнительно пациентам проводят назальный электрофорез с 0,1% раствором препарата «Семакс» курсом 6-8 процедур. Электрофорез проводят 1 раз в день и осуществляют следующим образом: на раздвоенный положительный электрод накладывают вату, смоченную 8-12 каплями 0,1% раствора «Семакса» (разовая доза 400-600 мкг). Электроды вводят в средние носовые ходы. Второй электрод с прокладкой 8×10 см располагают в области затылка или между лопатками. Сила тока составляет 1,0 мА, продолжительность воздействия от 8 до 15 минут. Процедуру проводят в лежащем положении больного.

Определяющими отличительными признаками заявляемого способа, по сравнению с прототипом, являются:

1) пациентам с ОН проводят лимфотропную терапию путем выполнения крылонебных блокад (КБН) курсом 6-8 процедур, ежедневно, чередуя правую и левую орбиты, по 3 - 4 инъекции на каждую сторону, сначала с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин - 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, дексазон - 4-8 мг, а затем с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин - 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, ксефокам - 4-8 мг, что позволяет повысить эффективность лечения за счет обеспечения высокой концентрации лекарственных препаратов в регионе орбиты, уменьшения отека ЭМ, РЖК, восстановления венозного и лимфоотока мягких тканей орбиты, а также предотвратить возможную травму глазного яблока и мягких

тканей орбиты в момент инъекции.

2) дополнительно пациентам осуществляют назальный электрофорез с препаратом «Семакс» с разовой дозой 400-600 мкг, курсом 6-8 процедур, ежедневно, что позволяет не только снять отек ЭМ у вершины орбиты, но и повысить гемоциркуляцию в сосудах сетчатки и зрительного нерва.

Основным механизмом терапевтического действия «Семакса» является препятствие развитию ишемического каскада и первичной гибели нейронов, а также предотвращение цитокинового дисбаланса. При ишемии в тканях сетчатки и зрительного нерва при отечном экзофтальме повышается уровень провоспалительных цитокинов и снижается уровень противовоспалительных цитокинов, что усугубляет отек, апоптоз и в дальнейшем гибель волокон зрительного нерва. Препарат обладает высокой биодоступностью, быстрым развитием системного эффекта. Транспорт «Семакса» со слизистой носа в головной мозг идет по ходу отростков тройничного и обонятельного нерва к клеткам головного мозга, через 2-15 минут после введения.

Таким образом, использование лимфотропной терапии вкупе с назальным электрофорезом с препаратом «Семакс» позволяет повысить эффективность способа за счет увеличения гемоциркуляции в сосудах сетчатки и зрительного нерва, а также исключения гипоксии аксиального пучка.

Способ поясняется следующими примерами конкретного выполнения.

Пример 1.

Пациент К., 1974 г.р. обратился с жалобами на увеличенное выстояние глазных яблок, преимущественно слева, двоение в утренние часы, изменение восприятия ярких цветов (красный, зеленый), что стало утомительным при вождении автотранспорта, так как пациент профессиональный водитель.

Диагноз: эндокринная офтальмопатия обоих глаз, отечный экзофтальм, активная стадия, средней степени тяжести, осложненная оптической нейропатией.

Функциональные данные до лечения:

Visus OD/OS=0.7 / 0.6 н/к.

ВГД OD/OS=23.0 / 24.0 мм рт. ст.

Экзофтальмометрия по Гертелю OD/OS=20.0 мм /23.0 мм

Поля зрения на красный цвет (фиг. 1): концентрическое сужение по всем 8-ми меридианам. При этом границы поля зрения на белый цвет в пределах нормы, что говорит о сдавлении папилло-макулярного пучка и об обратимости процесса.

Глазное дно: диски зрительного нерва (д.з.н.) обоих глаз бледные, монотонные.

Границы четкие. Вены умеренно расширены и извиты. Артериальные сосуды слегка извиты. Периферия сетчатки и макула без особенностей.

При МРТ орбит: отечность и увеличение в размере всех экстраокулярных мышц на всем протяжении при сопутствующей затрудненной репозиции глазных яблок с обеих сторон.

Больному проведено лечение заявляемым способом.

Проведен курс крылонебных блокад (КНБ) ежедневно, поочередно с каждой стороны орбиты (общее количество - 6) сначала с использованием лекарственной смеси, содержащей: лидокаин - 20 мг, гемаза 3000 ЕД, дексазон - 4 мг (3 блокады), а затем с использованием лекарственной смеси, содержащей: лидокаин - 20 мг, гемаза 3000 ЕД, ксефокам - 4 мг (3 блокады). Лекарственную смесь перед применением разводили в 2 мл лидокаина.

Дополнительно проведен назальный электрофорез с препаратом «Семакс» курсом 6 процедур, ежедневно. Для этого, на раздвоенный положительный электрод

накладывали вату, смоченную 8 каплями 0,1% раствора «Семакса» (разовая доза 400 мкг), и вводили электроды в средние носовые ходы. Второй электрод с прокладкой 8×10 см располагали в области затылка. Сила тока составляла 1,0 мА, продолжительность воздействия 8 минут.

5 По окончании курса терапии пациент отмечает уменьшение двоения. При осмотре: экзофтальм значительно уменьшился, репозиция глазных яблок улучшилась.

Функциональные данные после лечения:

Visus OD/OS=1.0 /1.0 н/к.

ВГД OD/OS=19.0 / 20.0 мм рт. ст.

10 Экзофтальмометрия по Гертелю OD/OS=18.0 мм /19.0 мм

Поля зрения на красный цвет представлены на фиг. 2, на которой видно достоверное расширение границ поля зрения по всем 8-ми меридианам.

Глазное дно: д.з.н. обоих глаз бледно-розовые, границы четкие. Артерио-венозное соотношение нормализовалось до 2:3; периферия сетчатки и макула без особенностей.

15 Пример 2.

Пациентка Б., 74 лет, обратилась с жалобами на покраснение глаз, отечность век, которую пыталась лечить самостоятельно мочегонными средствами. Появилось двоение при взгляде двумя глазами, умеренное снижение зрения на оба глаза, размытость восприятия красного и зеленого цветов.

20 Диагноз: эндокринная офтальмопатия обоих глаз, отечный экзофтальм, активная стадия, средней степени тяжести, осложненная оптической нейропатией. Начальная катаракта правого глаза.

Функциональные данные до лечения:

Visus OD/OS=0.8 / 0.9 н/к.

25 ВГД OD/OS=24.0 / 21.0 мм рт. ст.

Экзофтальмометрия по Гертелю: OD/OS=20.0 мм /20.0 мм

Поля зрения на красный цвет (фиг. 3): концентрическое сужение по всем 8-ми меридианам. При этом границы поля зрения на белый цвет в пределах нормы.

Глазное дно: д.з.н. обоих глаз бледные, слегка деколорированы. Границы четкие.

30 Вены расширены и извиты. Артериальные сосуды слегка сужены, извиты. Периферия сетчатки и макула без особенностей.

При МРТ орбит: отечность и увеличение в размере нижних, внутренних, верхних экстраокулярных мышц на всем протяжении, включая вершину орбиты.

35 Назначен курс крылонебных блокад ежедневно, поочередно на левую и правую орбиты (общее количество - 8) сначала с использованием лекарственной смеси, содержащей: лидокаин - 40 мг, гемаза 5000 ЕД, дексазон - 8 мг (4 блокады), а затем с использованием лекарственной смеси, содержащей: лидокаин - 40 мг, гемаза 5000 ЕД ксефокам - 8 мг (4 блокады). Лекарственную смесь перед применением разводили в 5 мл физраствора.

40 Дополнительно проведен назальный электрофорез с препаратом «Семакс» курсом 8 процедур, ежедневно: на раздвоенный положительный электрод накладывали вату, смоченную 12 каплями 0,1% раствора «Семакса» (разовая доза 600 мкг), и вводили электроды в средние носовые ходы. Второй электрод с прокладкой 8×10 см располагали в межлопаточной области. Сила тока составляла 1,0 мА, продолжительность воздействия 45 15 минут.

Функциональные данные после лечения:

Visus OD/OS=0.95 / 1.0 н/к.

ВГД OD/OS=21.0 / 20.0 мм рт. ст.

Экзофтальмометрия по Гертелю OD/OS=18.0 мм /18.0 мм

По окончании курса терапии у пациентки исчезло двоение, отек век и покраснение глазных яблок. Улучшилась острота зрения.

5 Границы поля зрения на красный цвет представлены на фиг. 4, на которой видно, что границы поля зрения расширились по 8-ми меридианам.

При офтальмоскопии диски зрительного нерва стали бледно-розовые. Уменьшилось полнокровие вен и извитость артериол.

10 Способ обеспечивает стойкий длительный клинический результат, состоящий в улучшении зрительных функций, повышении остроты зрения за счет уменьшения отека мягких тканей орбиты, улучшения гемолимфоциркуляции, снижения давления на папилломакулярный пучок зрительного нерва и улучшения его микроциркуляции.

(57) Формула изобретения

1. Способ лечения оптической нейропатии у больных с отечным экзофтальмом, включающий введение лекарственных средств, отличающийся тем, что введение лекарственных средств осуществляют в лимфатический регион орбиты путем выполнения крылонебных блокад курсом 6-8 процедур, ежедневно, чередуя правую и левую орбиты, при этом 3-4 инъекции осуществляют с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, дексазон 4-8 мг, а 3-4 инъекции осуществляют с использованием лекарственной смеси, содержащей лидокаин 20-40 мг, гемазу 3000-5000 ЕД, ксефокам - 4,0-8,0 мг, при этом дополнительно больным ежедневно проводят назальный электрофорез с 0,1%-ным раствором препарата «Семакс», с разовой дозой 400-600 мкг, курсом 6-8 процедур.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что лекарственную смесь перед применением разводят в 2-5 мл физраствора или лидокаина.

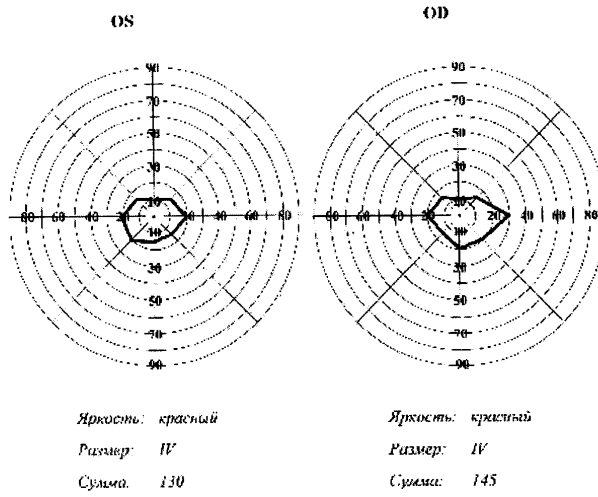
3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что для проведения электрофореза на раздвоенный положительный электрод накладывают вату, смоченную 8-12 каплями 0,1%-ного раствора «Семакса» и электроды вводят в средние носовые ходы.

30

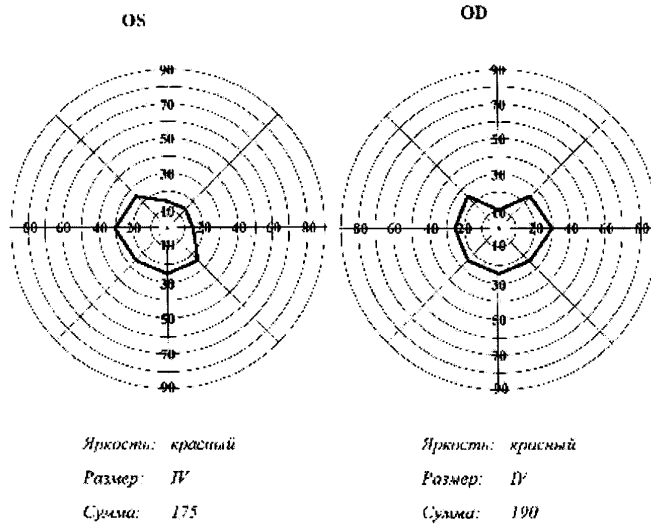
35

40

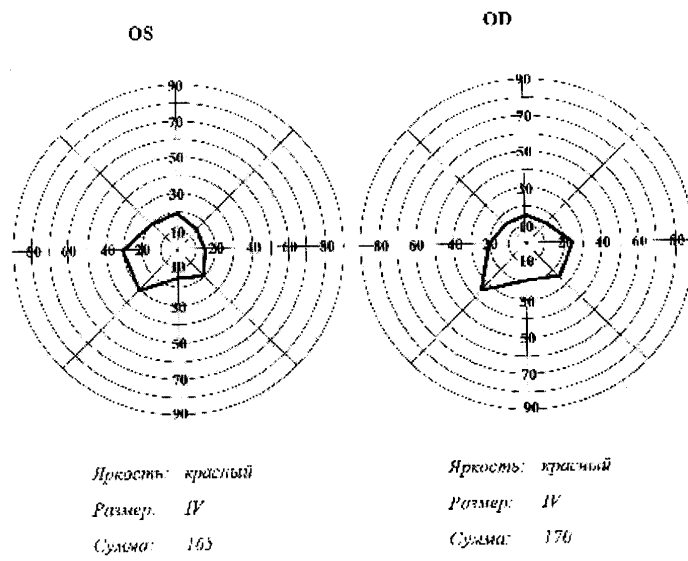
45



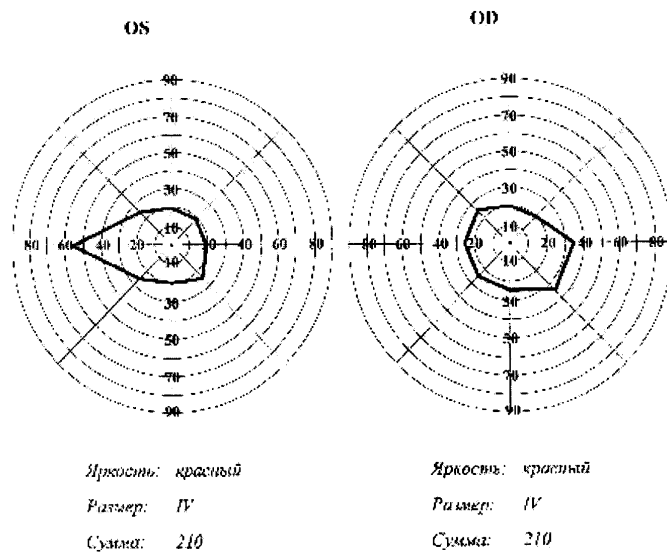
Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4