

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЗОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ КЕРАТИТОВ

Бобобев С. А., Кадирова А. М., Полвонов Х.А.

Самаркандский Государственный медицинский университет

Актуальность. Герпетическая инфекция является одной из наиболее распространенных скрыто протекающих вирусных инфекций [10]. Как признано во всем мире, вирус герпеса является наиболее частой причиной поражения роговицы. Герпес роговицы среди взрослых по разным источникам составляет 20-75 %, а среди детей 70-80 % от числа всех воспалительных заболеваний роговицы [6, 17]. Общее число больных герпетическим кератитом в нашей стране ежегодно превосходит 300.000 [5].

Рецидивы заболевания наблюдаются у 33% больных после перенесенного впервые герпетического кератита, вероятность повторных обострений после первого рецидива достигает 50%. В структуре слепоты вследствие поражения роговицы (так называемой роговичной или корнеальной слепоты) герпетические кератиты прочно занимают первое место [4, 8, 14].

Отличаясь тяжелым рецидивирующим течением, герпетические кератиты нередко приводят к значительному нарушению зрительных функций, длительной временной или стойкой утрате трудоспособности. Широкое распространение, рецидивирующее течение, неблагоприятные исходы герпетического кератита заставляют офтальмологов искать пути лечения этого заболевания. Несмотря на большое количество предложенных в последние годы противовирусных препаратов, лечение этого заболевания остается трудной задачей. Примерно в 30-35% случаев герпетического кератита отмечается резистентность к лучшим противовирусным средствам. В связи с этим актуальным является поиск новых эффективных методов лечения герпетического кератита.

В современном представлении герпетические кератиты являются системным вирусиндуцированным иммунопатологическим заболеванием. При нарушении функций иммунной системы вирус может ускользнуть от действия иммунных факторов, причем эти нарушения может вызывать сам вирус. В ряде случаев герпетическая инфекция принимает затяжное течение и плохо поддается традиционным методам лечения.

В последнее время значительно повысился интерес к немедикаментозным средствам лечения, которые могут существенно понизить фармакологическую нагрузку на пациента, при этом активно воздействовать на патологический процесс и способствовать улучшению функционального состояния различных

органов и систем [1, 3, 4, 7, 13]. К таким методам относится озонотерапия - современный, высокоэффективный и экономически выгодный метод лечения, характеризующийся хорошей переносимостью и малым количеством противопоказаний [12, 16]. Известно, что озон обладает вируцидным, бактерицидным, иммунокорректирующим, антиоксидантным эффектом, а также способностью улучшать реологические свойства крови, микроциркуляцию, регенерацию. Опыт применения озона в офтальмологии позволяет сделать вывод об эффективности озонотерапии при ряде глазных заболеваний [2, 9, 11, 15]. Однако не изучены патофизиологические механизмы лечебного действия озона при герпетических кератитах в зависимости от тяжести заболевания, длительности анамнеза. Нет данных о влиянии озонотерапии на состоянии иммунологической реактивности и антиоксидантной системы организма в зависимости от дозировки и кратности введения.

Цель – изучить эффективность озонотерапии у больных с герпетическим кератитом на фоне традиционного медикаментозного противовирусного лечения.

Материал и методы. Нами было обследовано 20 больных (20 глаз) с различными формами герпетического кератита на базе глазного отделения многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета. Больных госпитализировали по направлению поликлиник города Самарканда. Клиническое лечение больных проводилось за период 2024 года. Распределение больных по полу: женщин было 12 человек (60%), мужчин – 8 (40%). В зависимости от примененного метода лечения пациенты были разделены на 2 группы: основную - составили 10 больных, которые на фоне традиционного лечения получили озонотерапию, контрольную группу - 10 (10 глаз) больных, получивших только традиционное медикаментозное лечение: противовирусное лечение в виде глазной гели «Вирган» 4 раза в день, а также противовирусный препарат «Ацикловир» 400 мг по 1 таблетке 4 раза в день в течении 5 дней, антибиотики в виде глазных капель - Апрокс 0,5% по 2 капли 4 раз в день, нестероидные противовоспалительные капли - Броксинак 1 раз в день, а также корнеопротектор Корнерегель 3 раза в день, на ночь больным назначено антигистаминный препарат - диазолин.

Озонотерапию больные получали на аппарате "Медозон О-1" в виде внутривенного капельного введения (1 раз в день), курс лечения которого составил 7 дней озонированного физиологического раствора (доза озона в каждом конкретном случае подбиралась индивидуально и варьировала от 4 до 8 мг/л), а также больным закапывался раствор Озона по 2 капли 4 раза в день.

Всем пациентам проводили следующие общие офтальмологические методы исследования: визиометрию (по таблице Головина-Сивцева), биомикроскопию,

диагностику роговой оболочки флюоресцеином. Чувствительность роговой оболочки определяли альгизометрией, рефракцию роговицы - кератометрией.

Результаты. Эффективность лечения оценивали по следующим признакам: остроте зрения, состоянию инфильтрата на роговой оболочке, эпителизации поверхности, улучшению чувствительности и прозрачности роговой оболочки. При изучении остроты зрения у обеих групп больных было отмечено её резкое понижение. У больных основной группы она варьировала от 0,04 до 0,6 (в среднем $0,1\pm 0,04$), через 10 дней она, в среднем, составляла 0,3 и 0,08, а через месяц - $0,42\pm 0,08$. У больных контрольной группы острота зрения до лечения находилась в пределах от 0,03 до 0,5 (в среднем $0,15\pm 0,06$), через 10 дней - $0,28\pm 0,08$, через месяц дошла до $0,35\pm 0,07$. Улучшение остроты зрения, на наш взгляд, связано с уменьшением отека роговой оболочки и с улучшением прозрачности роговицы. При применении озонотерапии показатели остроты зрения несколько выше, это, видимо, связано с улучшением питания роговой оболочки за счет оксигенации. Показатели исходной остроты зрения отличались значительной вариабельностью, что свидетельствовало о различной степени вовлечения в патологический процесс роговицы. Достоверное улучшение остроты зрения отмечалось у больных контрольной группы, а также у больных основной группы, именно в этой группе этот показатель лучше сохранился и долго держался.

Начальные признаки эпителизации роговицы у больных основной группы появились с 7-го дня от начала лечения и составили у 6 больных (60%), через 10 дней - у 4 больных (40%). Средний срок эпителизации составил 9,15 дней. Эффективность лечения оценена так: полное выздоровление - у 7 больных (70%), улучшение - у 3 (30%). Начальные признаки эпителизации роговицы у больных контрольной группы в течение первой недели наблюдали у 4 больных (40%), на 2-й неделе - у 4 (40%), на 3-й неделе - у 2 больных (20%). Средний срок полной эпителизации составил 14,2 дней. Эффективность лечения оценена следующим образом: выздоровление у 4 больных (40%), улучшение – у 6 больных (60%).

Нами также был изучен срок восстановления чувствительности роговой оболочки методом альгизометрии: у больных основной группы она восстановилась на 10 день (в среднем она составила 15 дней), у больных контрольной группы - с 15 го дня (в среднем составила 20 дней).

Улучшение чувствительности роговой оболочки при использовании озонотерапии по сравнению с традиционной медикаментозной терапией, на наш взгляд, связано с рассасыванием инфильтрата и отека роговой оболочки, которые приводят к освобождению нервных окончаний за счет ослабления и сдавления последнего.

Инфильтраты на роговой оболочке начали рассасываться у больных основной группы с 5 по 20 день (в среднем $15 \pm 0,08$). У больных контрольной группы начало рассасывания инфильтрата наблюдалось на 8 день и длилось до месяца (в среднем $21 \pm 0,05$). Быстрое рассасывание инфильтрата при использовании озонотерапии связано с атомарным кислородом, который имеется в составе озона, и является сильным окислителем, обладающим противовоспалительным, антибактериальным, противовирусным эффектом.

Таким образом, достигнутый эффект традиционного консервативного лечения в сочетании с озонотерапией больных с герпетическим кератитом сохраняется более 6 мес. При применении озонотерапии усиливается эффект консервативного лечения, быстро рассасывается инфильтрат на роговице.

Выводы. Комплексное применение традиционного медикаментозного лечения герпетического кератита в сочетании с озонотерапией способствует повышению эффективности лечения, улучшению клинических показателей и отсутствию рецидивов заболевания в более продолжительный срок по сравнению со стандартной консервативной терапией.

Список использованной литературы

1. Abdurakhmanovich B.S., Muratovna K.A., Azizovich Y.A., Botirovich K.S. Effectiveness of surgical treatment of high myopia by implantation of phakic intraocular lenses // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(03), 2020.
2. Бабаев С.А., Кадирова А.М., Юсупов А.А., Бектурдиев Ш.С., Сабирова Д.Б. Наш опыт хирургического исправления вторичного расходящегося косоглазия у детей // *Точка зрения. Восток–Запад*, (3), (2016). 124-126.
3. Бабаев С.А., Кадирова А.М., Садуллаев А.Б., Бектурдиев Ш.С., Салахиддинова Ф.О., Хамрокулов С.Б. Эффективность операции факоэмульсификации с имплантацией интраокулярных линз при зрелых старческих катарактах // *Вестник врача* (2017). (3), 23.
4. Бобоев С.А., Кадирова А.М., Исмоилов Ж.Ж., Косимов Р.Э., Бобоев С.С. Опыт транссклеральной лазерной фотокоагуляции цилиарного тела у больных с неоваскулярной глаукомой // *In VOLGAMEDSCIENCE* (2021). (pp. 430-432).
5. Жалалова Д.З., Кадирова А.М., Хамракулов С.Б. Исходы герпетических кератоувеитов на фоне лечения препаратом «офтальмоферон» в зависимости от иммунного статуса пациентов // *Междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи*, (2021). 103.
6. Кадирова А. М., Бобоев С. А., Хакимова М. Ш. Раннее выявление и лечение спазма аккомодации у детей // *Форум молодых ученых*, (2021) (5), 191-196.
7. Кадирова А.М., Бобоев С.А., Хамракулов С.Б. Эффективность

ретиналамина в лечении врожденной миопии //In VOLGAMED SCIENCE (2021). (pp. 429-430).

8. Кадирова А.М., Рузиев Т.Х., Хамракулов С.Б. Отдаленные результаты аутопластики конъюнктивальным лоскутом у больных с крыловидной плевой. Том–I, 235. (2019).

9. Кадирова А. М., Хамракулов С. Б., Хакимова М. Ш. Лечение спазма аккомодации у детей //Современная наука: актуальные вопросы и перспективы развития. – 2021. – с. 231-236.

10. Сабирава Д.Б., Юсупов А.А., Искандаров Ш.Х., Кадырова А.М., Тулакова Г.Э. Клиническая оценка озонотерапии и криопексии у пациентов с герпетическим кератитом // Точка зрения. Восток–Запад, (2016). (1), 147-149.

11. Сабирава Д.Б., Тулакова Г.Э., Эргашева Д.С. Комплексное лечение диабетической макулопатии путем применения пептидного биорегулятора" Ретиналамин" и лазеркоагуляции сетчатки // Точка зрения. Восток-Запад, (2017). (2), 114-116.

12. Сабирава Д.Б., Искандаров Ш.Х., Косимов Р.Э., Эргашева Д.С., Юсупов А.А. Совершенствование лечения герпетических кератитов с использованием озона в виде газа через очки аппарата" Орион-си" // Российский общенациональный офтальмологический форум, (2015). 1, 159-163.

13. Тулакова Г.Э., Сабирава Д.Б., Хамракулов С.Б., Эргашева Д.С. Отдалённые результаты ксеносклеропластики при миопии высокой степени // Научный форум. Сибирь, (2018). 4(1), 80-80.

14. Юсупов А.А., Бобоев С А., Хамракулов С.Б., Сабирава Д.Б., Косимов Р.Э. Взаимосвязь функциональных и анатомо-оптических параметров глаза при врожденной близорукости // Вопросы науки и образования, (2020). (22 (106)), 44-53.

15. Юсупов А., Хамракулов С., Бобоев С., Кадирова А., Юсупова Н., Юсупова, М. Аметропияларни интраокуляр факик линзалар билан коррекциялаш //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 2(1),13-17. (2021).

16. Юсупов А.А., Юсупова Н.К., Хамракулов С. Б. Интроокулярная коррекция высокой анизометропии при косоглазии // Современные технологии в офтальмологии, (2020). (4), 251-252.

17. Юсупов А., Хамидова Ф., Василенко А. Наш опыт сочетанного применения геля Вирган и парабульбарных инъекций циклоферона при поверхностных формах герпетического кератита // Журнал вестник врача, (2022), 1(1), 215–216.