

UOT: 617.713+617.721-002:616.523-085

Qasımov E.M., Quliyeva M.H., Feyziyeva K.V.

RESİDİVLƏŞƏN HERPETİK KERATOUVEİTİN MÜALİCƏSİNDƏ OZONOTERAPİYA VƏ PLAZMAFEREZİN BİRGƏ TƏTBİQİNİN EFFEKTİVLİYİ*Akad. Z. Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., AZ1114, Cavadxan küç. 32/15***XÜLASƏ**

Məqsəd – residivləşən herpetik keratouveitin müalicəsində ənənəvi metodları ilə yanaşı ozonoterapiya və membran plazmaferezin birgə istifadəsinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqata residivli herpetik keratouveit keçirən 42 xəstə daxil olunmuşdur. Pasientlərin yaşı 20-64 (42,7±10,4) arasında olub, 24 kişi və 18 qadıncıdan ibarət olmuşdur. Xəstələr - ozonoterapiyası ilə birlikdə plazmaferez qəbul edən əsas qrup (22 nəfər - 22 göz) və yalnız plazmaferez alan müqayisə qrupu (20 nəfər -20 göz) olmaqla iki qrupa bölünmüşdür. Bütün xəstələr ənənəvi müalicə alırdılar.

Nəticələr

Tədqiqatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupda ənənəvi terapiya və membran plazmaferezi ilə yanaşı ozonoterapiya alan xəstələrdə müalicənin effektivliyi daha yüksək olmuşdur: sağalma 86.3%, yaxşılaşma 13.7% təşkil etmiş, effektivsizlik müşahidə olunmamışdır. Müqayisə qrupunda əlavə müalicə kimi yalnız membran plazmaferezini qəbul edən xəstələrdə isə sağalma 70%, yaxşılaşma 25% və effektivsizlik 5% müşahidə olunmuşdur.

Həmçinin, ənənəvi müalicə ilə eyni vaxtda ozon terapiya ilə plazmaferez alan xəstələrin əsas qrupunda əsas klinik göstəricilər: buynuz qişanın infiltrasiyasının rezorbsiya müddəti (əsas qrupda 19,3±0,62 gün və müqayisə qrupunda 22,9±0,72 gün, p<0,05), qüzehli qişa infiltrasiyasının rezorbsiya müddəti (əsas qrupda 21,4±0,2 gün və müqayisə qrupunda 24,8±0,1 gün, p<0,05) və müalicənin (davamlılıq) müddəti (əsas qrupda 22,1±0,1 gün və müqayisə qrupunda 25,9±0,5 gün, p<0,05) əhəmiyyətli dərəcədə qısalmışdır.

Yekun

Beləliklə, residivləşən herpetik keratouveitin müalicəsində daha optimal nəticələr əldə etmək üçün standart antiherpetik müalicənin başlanması ilə eyni zamanda ildə 1-2 dəfə membran plazmaferez ilə ozonoterapiyanın birgə kursunun aparılması tövsiyə olunur.

Açar sözlər: *herpetik keratouveit, residiv, membran plazmaferez, ozonoterapiya*

Касимов Э.М. Гулиева М.Г. Фейзијева К.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАЗМАФЕРЕЗА В СОЧЕТАНИИ С ОЗОНОТЕРАПИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО КЕРАТОУВЕИТА**РЕЗЮМЕ**

Цель – оценить эффективность мембранного плазмафереза в сочетании с озонотерапией наряду с традиционным методом лечения, рецидивирующего герпетического кератouveита.

Материалы и методы

В исследование были включены результаты обследований 42 пациентов с рецидивирующим герпетическим кератouveитом. Пациенты были в возрасте от 20 до 64 лет (42,7 ± 10,4), 24 мужчин и 18 женщин. Количество пациентов основной группы, получавших курс лечения мембранным

плазмаферезом в сочетании с озонотерапией, составило 22 человека (22 глаза). Количество пациентов в группе сравнения, получавших только мембранный плазмаферез, составило 20 человек (20 глаз).

Результаты

Исследования показали, что в основной группе пациентов, получавших озонотерапию наряду с общепринятой терапией и мембранным плазмаферезом, эффективность лечения была выше: выздоровление составило 86,3%, улучшение – 13,7%, отсутствие эффекта ни у одного больного не наблюдалось. В группе сравнения выздоровление составило 70%, улучшение – 25%, отсутствие эффекта – у 5% больных, получавших в качестве дополнительной терапии только плазмаферез.

Также было отмечено, что в основной группе пациентов, получавших дополнительно плазмаферез с озонотерапией, сроки резорбции инфильтрации роговицы были короче – $19,3 \pm 0,62$ дня, в группе сравнения составило – $22,9 \pm 0,72$ дня ($p < 0,05$), сроки резорбции инфильтрации сосудистой оболочки в основной группе составило – $21,4 \pm 0,2$ дня и в группе сравнения – $24,8 \pm 0,1$ дня ($p < 0,05$). Продолжительность лечения в основной группе составила – $22,1 \pm 0,1$ дня, в группе сравнения $25,9 \pm 0,5$ дней (результаты статистически достоверны: $p < 0,05$).

Заключение

Таким образом, для достижения более оптимальных результатов в лечении рецидивирующего герпетического кератouveита рекомендуется наряду с традиционным лечением проводить курс озонотерапии с мембранным плазмаферезом 1-2 раза в год.

Ключевые слова: *герпетический кератouveит, рецидив, мембранный плазмаферез, озонотерапия*

Gasimov E.M., Guliyeva M.H., Feyziyeva K.V.

EFFICIENCY OF PLASMAPHERESIS IN COMBINATION WITH OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF RECURRENT KERATOUVEITIS WITH HERPES ORIGIN

SUMMARY

Purpose – to evaluate the combined effectiveness of membrane plasmapheresis with ozone therapy in addition to traditional methods of treatment of recurrent herpetic keratouveitis.

Materials and methods

The study included 42 patients with recurrent herpetic keratouveitis. The patients were aged 20 to 64 years (42.7 ± 10.4) and consisted of 24 men and 18 women. The number of patients in the main group patients who received a course of treatment with membrane plasmapheresis in combination with ozone therapy was 22 people (22 eyes). The number of patients in the comparison group who received only membrane plasmapheresis was 20 people (20 eyes).

Results

Studies have shown that in the main group of patients who received ozone therapy along with conventional therapy and membrane plasmapheresis, the effectiveness of treatment was higher: recovery was 86.3%, improvement - 13.7%, inefficiency was none observed. In the comparison group, recovery was 70%, improvement - 25%, inefficiency (no effect) - 5% patients who received only plasmapheresis as an additional therapy.

It was also noted that in the main group of patients who received additional plasmapheresis with ozone therapy, the resorption time for corneal infiltration was shorter - 19.3 ± 0.62 days, in the comparison group it was 22.9 ± 0.72 days ($p < 0, 05$), the time of resorption of choroid infiltration in the main group

was 21.4 ± 0.2 days and in the comparison group - 24.8 ± 0.1 day ($p < 0.05$). The duration of treatment in the main group was 22.1 ± 0.1 days, in the comparison group 25.9 ± 0.5 days (the results are statistically significant: $p < 0.05$).

Conclusion

Thus, to achieve more optimal results in the treatment of recurrent herpetic keratouveitis, it is recommended to conduct a joint course of ozone therapy with membrane plasmapheresis 1-2 times a year with the start of standard antiherpetic treatment.

Key words: *herpes keratouveitis, relapse, membrane plasmapheresis, ozone therapy.*

Oftalmoherpes həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə infeksiyon göz xəstəliklərinin əsas səbəbi hesab olunub, bütün uveit hallarının 5%-10%-ni təşkil edir [1,2,3,4]. ÜST-nin 2015-ci ildə dərc edilmiş I tip herpes virusunun (HSV-I) yayılması ilə bağlı ilk qlobal qiymətləndirmələrinə görə, bütün dünyada 50 yaşa qədər olan 3,7 milyarddan çox insan (dünya əhalisinin 67%-i) bu virusa yoluxmuşdur [5]. ABŞ-da 1994-cü ildən 2018-ci ilə qədər olan məlumatlar üzrə aparılmış retrospektiv tədqiqatda, Herpes zosterə (VZV) yoluxma hallarının hər il 3,6% artdığı məlum olmuşdur [6]. İlk yoluxmadan sonra ömürlük latentliyin qalması herpesvirus ailəsinin xüsusiyyətidir [7]. Reaktivləşmiş VZV-nin təkcə sensor qanqliyona deyil, həm də sensor qanqliyon neyronlarının ətrafındakı Şvann hüceyrələri kimi peyk hüceyrələrinə miqrasiya etdiyi və neyronların infeksiyalaşmasına səbəb olması göstərilir. Bunun əksinə olaraq, HSV reaktivasiyası fərdi qanqlion neyronları ilə məhdudlaşır. HSV, VZV və CMV (Sitomeqalovirus) ötürülməsindəki bu fərqlər müxtəlif virus nüsxələrinin ön kameradakı miqdarına və nəticədə ön uveitin şiddətinə təsir göstərə bilər [8].

Herpesin ən çox görülən oftalmoloji təzahürləri - keratit, uveit və konyunktivitdir. Herpes zoster oftalmika (HZO) sağaldıqdan sonra xəstələrin 58,7%-nin görmə itiliyi adətən 0.5 (6/12) və daha aşağı olur. VZV mənşəli epitelial keratit və stromal keratit görmə itkisi üçün əlavə risk faktorlarıdır [9]. HSV-də keratitin rastgəlmə tezliyi 33-41% təşkil edir. Yüksək gözdaxili təzyiqin rastgəlməsi isə 46-90% arasında dəyişir [4]. Tugal-Tutkun və həmmüəllifləri VZV-nin səbəb olduğu ön uveitin 25% xəstələrdə dəri səpgilərinin görünməsindən üç-beş gün sonra baş verdiyini göstərmişlər. Qüzehli qışada müxtəlif atrofik ləkələr yaxud sektoral atrofiya görünə bilər. HZO olan xəstələrin 50-70%-də gözlərin zədələnməsi baş verir: ən çox göz qapağı və konyunktival / episkleral zədələnmə olur, ön uveit isə xəstələrin üçdə birində, HZO başlanmasından 2-4 həftə sonra və buynuz qışa epitelinin, stroma və ya endotelinin prosesə cəlb olunması ilə baş verir. Əksər hallarda iri və ya "granulomatoz" presipitatlar mövcud olur və zədələnmiş gözlərin 25-40%-də göz daxili təzyiqin yüksəlməsi və qüzehli qışada isə ocaqlı yaxud sektoral atrofiya yaranmış olur [10].

Bir çox müalicə üsullarının olmasına baxmayaraq residivlərin qarşısını tam almaq mümkün olmayıb. Ona görə alternativ və təbii üsulların tətbiqi aktual olaraq qalır. Hazırda müasir tibbin alternativ qeyri-dərman müalicəsi üsullarına artan marağı bir sıra amillərlə bağlıdır: mövcud dərmanlara qarşı davamlı şammların artması, dərman vasitələrinə allergik reaksiyaların yüksək tezliyi, dərmanların çoxsaylı əks göstərişləri və yan təsirləri, yanaşı xəstəliklərin sayının artması, dərmanların yüksək qiymətləri və s. Bunları nəzərə alaraq ozonoterapiya və plazmaferezin birləşdirilmiş tətbiqinin effektivliyinin tədqiqi aparılmışdır.

Material və metodlar

Tədqiqatda yaşı 20-64 ($42,7 \pm 10,4$) arasında olan 24 kişi və 18 qadın iştirak etmişdir. Nəzarətimizdə olan 42 xəstənin (100%) hamısında tədqiqat dövründə (2010-2022-ci illər) gözün ön oftalmoherpesi olan - residivli herpetik keratouveit müşahidə olunmuşdur. Xəstələrə kliniki, instrumental və laborator müayinələr əsasında diaqnoz qoyulmuşdur. Onlarda görmə itiliyinin təyini, biomikroskopiya, refraktometriya, tonometriya, flüoressein testi, esteziometriya, göz dibinin oftalmoskopiyası, göstəriş

olduqda ön seqmentin OCT və A-B scan USM kimi instrumental müayinələr aparılmışdır. Oftalmoherpesin etioloji laborator diaqnostikası konyunktiva və buynuz qişa yaxmasından flüressensiyaedici antitel üsulu (FAÜ) ilə herpes virusunun antigeninin aşkarlanması və qan zərdabında birinci və ikinci tip sadə herpes virusunun struktur antigenləri İgM və İgG-nin təyini ilə aparılmışdır. Həmçinin, immunoferment analizlə (İFA=ELISA) HSV-I və HSV-II erkən tənzimləyici qeyri-struktur antigenlərinə qarşı, İgG zərdab anticisimlərinin təyini aparılmışdır.

Xəstələr ozon terapiyası ilə birlikdə plazmaferez qəbul edən əsas qrup və yalnız plazmaferez alan müqayisə qrupu olmaqla iki qrupa bölünmüşdür. Qruplar klinik simptomların şiddətinə və residivlərin tezliyinə görə bərabər bölünmüşdür və aralarında fərqlər (cins, yaş, xəstəliyin müddəti, xəstələrin sayı və s.) statistik əhəmiyyətli deyildi. Ozonoterapiya ilə birgə membran plazmaferez müalicə kursu alan - əsas qrup xəstələrinin sayı 22 nəfər (22 göz) olmuşdur. Yalnız membran plazmaferezi alan - müqayisə qrupu xəstələrinin sayı isə 20 nəfər (20 göz) olmuşdur. Hər iki tədqiqat qrupunda olan xəstələr həm selektiv antiherpetik, həm də patogenetik simptomatik müalicəni əhatə edən, eyni ənənəvi medikamentoz müalicə alırdılar. Etiotrop antiherpetik medikamentoz müalicə olaraq hər iki qrupun xəstələrinə gündə 5 dəfə anomal nukleotidlər (3% Zovirax göz məlhəmi və ya 1,5% Virgan gel, Zovirax tabletləri (gündə 5 dəfə 200 mq) və ya Valtrex (gündə 2 dəfə 500 mq), Interferon tərkibli göz damcıları (gündə 3-4 dəfə) və interferonogenlər (Poludan 100 IU subkonyunktival və ya parabolbar inyeksiya şəklində) istifadə olunurdu.

Əsas qrup xəstələrə membran plazmaferez növü (1 böyük və ya 5 kiçik prosedur) və qanı ozonla doyurmaqla və vena daxili ozonlaşdırılmış NaCl məhlulu ilə ozonoterapiya aparılmışdır (Medozone BM cihazı (Rusiya) ilə) (şəkil 1). Ozonun dozası xəstənin çəkisindən, xəstəliyin şiddətindən və xəstənin ümumi vəziyyətindən asılı olaraq individual olaraq seçilirdi və venadaxili yeridildi (ozonun orta dozası 7-9 prosedur kursu üçün, 5-9 mq/l təşkil edirdi). Müqayisə qrupu xəstələri ənənəvi müalicə ilə yanaşı, əlavə müalicə olaraq (1 böyük və ya 4-5 kiçik prosedur miqdarında) membran plazmaferez kursları alırdılar.



Şəkil 1. Tibbi ozonoterapiya və plazmaferez aparatları

Müalicənin klinik effektivliyinin qiymətləndirilməsi klinik göstəricilərin yaxşılaşması - buynuz qişanın və qüzehli qişanın infiltrasiyasının rezorbsiya müddətinin, görmə itiliyinin dinamikası və müalicə müddətinin azalması əsasında aparılmışdır.

Nəticələr

Tədqiqatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupda ənənəvi terapiya və membran plazmaferezi ilə yanaşı ozonoterapiya alan xəstələrdə müalicənin effektivliyi daha yüksək olmuşdur: sağalma 86.3% (22 nəfərdən 19-da), yaxşılaşma 13.7% (22 nəfərdən 3-də) təşkil etmiş, effektivsizlik müşahidə olunmamışdır. Müqayisə qrupunda əlavə müalicə kimi yalnız membran plazmaferezini qəbul edən xəstələrdə isə sağalma 70% (20 nəfərdən 14-də), yaxşılaşma 25% (20 nəfərdən 5-də) və effektivsizlik 5% (20 nəfərdən 1-də) müşahidə olunmuşdur.

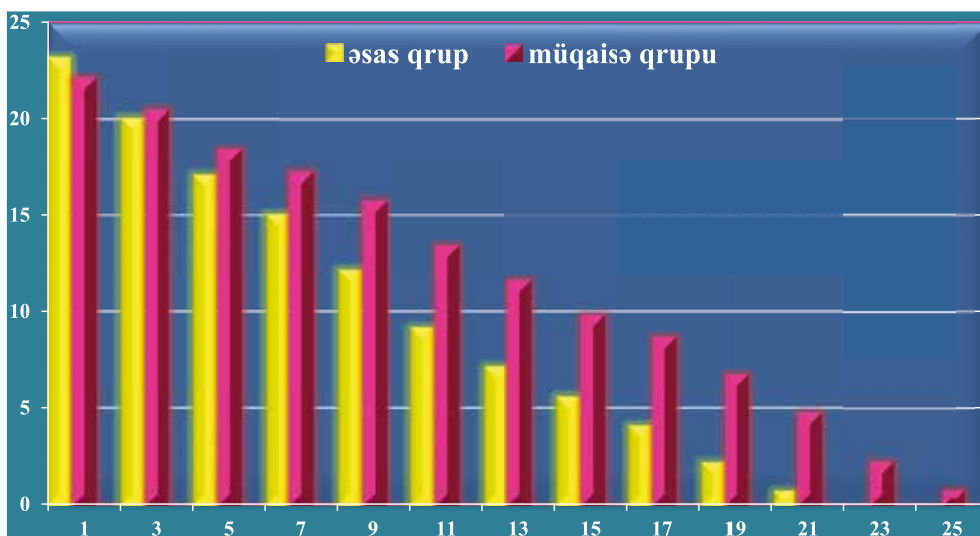
Müəyyən edilmişdir ki, ənənəvi müalicə ilə eyni vaxtda ozon terapiya ilə plazmaferez alan xəstələrin əsas qrupunda əsas klinik göstəricilər buynuz qişanın infiltrasiyasının rezorbsiya müddəti (əsas qrupda $19,3 \pm 0,62$ gün və müqayisə qrupunda $22,9 \pm 0,72$ gün, $p < 0,05$), qüzhəli qişa infiltrasiyasının rezorbsiya müddəti (əsas qrupda $21,4 \pm 0,2$ gün və müqayisə qrupunda $24,8 \pm 0,1$ gün, $p < 0,05$) və müalicənin (davamlılıq) müddəti (əsas qrupda $22,1 \pm 0,1$ gün və müqayisə qrupunda $25,9 \pm 0,5$ gün, $p < 0,05$) təşkil edib əhəmiyyətli dərəcədə qısalmışdır (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Herpetik keratouveitli xəstələrin müqayisəli kliniki göstəriciləri

Tədqiqat qrupu	Xəstəliyin ağırlıq indeksi	İnfiltrasiyanın rezorbsiya müddəti		Görmə itiliyi		Müalicə müddəti
		buynuz qişada	qüzhəli qişada	əvvəl	Sonra	
Əsas qrup	$23,15 \pm 0,34$	$19,3 \pm 0,62$	$21,4 \pm 0,2$	$0,04 \pm 0,02$	$0,71 \pm 0,09$	$22,1 \pm 0,1$
Müqayisə qrupu	$22,47 \pm 0,4$	$22,9 \pm 0,72$	$24,8 \pm 0,1$	$0,08 \pm 0,03$	$0,66 \pm 0,08$	$25,9 \pm 0,5$
Etibarlılıq meyarı	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p < 0,05$

Beləliklə, herpetik keratouveitin və residivləşən oftalmoherpəsin müalicəsində ənənəvi müalicə ilə paralel olaraq ozonoterapiya və membran plazmaferezdən birgə istifadə, yalnız membran plazmaferez alan nəzarət qrupu xəstələrinə nisbətən daha effektivdir. Əsas klinik göstəricilərdə (buynuz qişanın və qüzhəli qişanın infiltrasiyasının rezorbsiya müddəti, görmə itiliyi, ümumi müalicənin davamlılığı) yaxşılaşma olmuşdur (Şəkil 2). Müəyyən olunmuşdur ki, ozonoterapiya və plazmaferezin birgə tətbiqindən sonra bu və ya digər dövrdə oftalmoherpəsin residivi baş verdikdə, o, daha yüngül formada, daha zəif kliniki əlamətlərlə keçib, xəstəliyin müddəti nisbətən daha qısa olmuş və nəticədə daha az intensiv müalicə tələb olunmuşdur.



Şəkil 2. Ağırlıq indeksinin dinamikası (horizontal oxda - müalicə müddəti (gün), vertikal oxda - ağırlıq indeksi)

Müzakirə

Tədqiqatçılar tərəfindən 6-12 il ərzində nəzarət edilən 1669 herpes zoster xəstəsi üzərində aparılan bir araşdırmada, 6,2% residiv aşkar edilmişdir. Maraqlıdır ki, herpes zoster residivlərinin 86%-i immun çatışmazlığı olmayan normal immunkompetent şəxslərdə olmuşdur və residivlərin 45%-də residiv ocağı, ilkin yaranma yerindən kənar - bədənin fərqli nahiyəsində olmuşdur. Herpes zosterə bağlı ağrıları 30 gün və daha çox davam edən pasientlərdə, immun çatışmazlığı olan xəstələrdə, qadın cinsli, yaxud yaşı 50-dən çox olan şəxslərdə residivlərin rastgəlmə tezliyi daha çox olduğu göstərilmişdir [11]. Bizim pasientlər də immunkompetent şəxslər olmasına və prosesin herpes simpleks mənşəli keratouveit olmasına baxmayaraq davamlı residivlər müşahidə olunmuşdur.

Kaufmanın fikrincə, əgər bir xəstədə herpetik keratitin ilk həmləsi varsa, o zaman növbəti 2 il ərzində onun ikinci həmləsinin olma ehtimalı 25%, ikinci həmlədən sonra isə, növbəti 2 il ərzində yeni residivin yaranma ehtimalı 43% təşkil edir. Hər bir yeni residiv əvvəlkindən daha ağır keçir, konservativ terapiyaya daha pis cavab verir, xəstəliyin müddəti, ağırlaşmaların sayı və cərrahi müdaxiləyə olan ehtiyac artmış olur. HSV reaktivasiyası əlverişsiz şəraitdə və orqanizmin immunoloji reaktivliyinin azalması ilə baş verir [12]. Uveit, stromal keratit və epitelial keratit adətən residiv zamanı, konyunktivit / episklerit isə adətən ilkin yoluxmada müşahidə olunur [13]. Bizim xəstələrdə də residivli forma olduğu üçün proses keratouveit şəklində təkrarlanırdı.

Son illərdə klinisistlərin diqqəti təbii müalicə üsullarından olan plazmaferez kimi efferent təsir və ozonoterapiya kimi (detoksikasiya, immunomodulyator, antibakterial, antioksidant, iltihabəleyhinə və digər terapevtik təsirləri olan) üsullara yönəlib [14-20]. Ozonoterapiya 50-dən çox ölkədə praktik həkimlər arasında tətbiq olunur və bu üsulu dəstəkləyənlər ildən ilə artır. 34 ölkənin nümayəndələri tərəfindən imzalanmış 2010-cu il Madrid Bəyannaməsi ilə ozonoterapiyanın tətbiqi və yayılması, bir çox cəhətdən asanlaşdırılmışdır. Ozonoterapiyanın aktiv istifadəsi onun geniş terapevtik: bakterisid, virusid, funqisid, antiprotozoal, iltihab əleyhinə, immunomodulyator, antioksidant, antihipoksik, detoksifikasiyaedici, ağrıkəsici, reparativ və s. təsirləri ilə müəyyən edilir. Ozonoterapiya tibbin müxtəlif sahələrində, o cümlədən oftalmologiyada da istifadə olunur [14-18, 20]. Əsas qrup xəstələrimizin hamısına ənənəvi müalicə və plazmaferezlə yanaşı ozonoterapiya da aparılmışdır. Ozonoterapiya ilə birgə plazmaferez alan bütün xəstələrimizdə, heç bir halda yan təsirlər, toksik-allergik reaksiyalar aşkar edilməmiş, yaxşı tolerantlıq qeyd edilmişdir.

Plazmaferez xüsusi cihazlardan istifadə edilərək, qanın filtrasiyası yolu ilə orqanizmin hüceyrə səviyyəsində təmizlənməsinin innovativ üsuludur. Bu, qan plazmasının patoloji elementlər, toksinlər, antigenlər, anticisimlər, immun komplekslər və digər zərərli maddələrlə birgə çıxarılmasına əsaslanan effektiv terapiya üsuludur. Təsiri təkcə toksinlərin və immun komplekslərin xaric edilməsində deyil, həm də maddələr mübadiləsinə ümumi stimullaşdırıcı təsiri ilə əlaqədardır. Membran plazmaferez üsulu xəstənin qanını membranlı plazmafiltrindən keçirərək plazma və eritrosit kütlələrini ayırmaqdan ibarətdir. Bundan sonra orqanizmdə yığılan patoloji və metabolik komponentləri olan plazma çıxarılıb steril məhlulla əvəz olunur, hüceyrə elementləri isə (yenidən) xəstəyə qaytarılır. Bu tədbirlərin məqsədi orqanizmin qeyri-spesifik müqavimətini artırmaq, hemostaz sistemini, mərkəzi və periferik hemodinamikanı, mikrosirkulyasiyanı, toxuma tənəffüsünü, endokrin, mərkəzi və avtonom sinir sisteminin fəaliyyətini normallaşdırmaqdır [19, 20]. Z. Əliyeva adına MOM-da oftalmoherpəs residivlərinin müalicəsində və profilaktikasında ozonoterapiya ilə kombinasiyada plazmaferez metodunun effektivliyinə dair tədqiqatlar aparılmış və müəyyən edilmişdir ki, membran plazmaferezinin terapevtik ozonla müalicə kursu oftalmoherpəs residivlərinin tezliyini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır və klinik göstəriciləri yaxşılaşdırır. Plazmaferez gözdəki iltihabi proseslərin daha tez aradan qaldırılması ilə yanaşı, şüşəvari cisimdəki bulanıqlığı və göz dibindəki qanaxmaları aradan qaldırılır, mərkəzi görmə itiliyini 20-30% daha artırır,

müalicə müddətini isə 4-5 gün azaltmış olur [20]. Təqdim olunan tədqiqatımızdakı bütün pasientlərimizə plazmaferez aparılmış və bütün qrup xəstələrdə (əsas və müqayisə) əsas kliniki göstəricilərdə yaxşılaşma, effektivlik müşahidə olunmuşdur.

Hal-hazırda herpetik ön uveitin müalicəsi üçün oral antiviral dərmanlar və topikal steroidlər istifadə olunur. Asiklovirin profilaktik oral tətbiqinin effektivliyi herpetik residivlərin sayının azalması ilə sübut olunur [21]. Xəstəliyin təkrarlanmasına baxmayaraq, buynuz qişada çapıq olmayan hallarda görmə proqnozu daha yaxşı hesab olunur. Uzunmüddətli oral asiklovir müalicəsi (6 aydan çox) və diqqətli monitorinq residiv nisbətlerini və mümkün ağırlaşmaları azaltmaq üçün vacibdir. Residivlərin qarşısını almaq üçün aşağı dozalı kortikosteroid damcıları ilə birlikdə sistemli antiviral terapiya bir neçə il ərzində istifadə oluna bilər [3]. Lakin uzun müddətli steroidlər və antivirallar hər kəsə uyğun olmaya bilər, dərmanlara qarşı davamlılıq və əlavə təsirləri yarana bilər. Ona görə də təbii müalicə üsullarının tətbiqi aktual olaraq qalır.

Yekun

Beləliklə, residivləşən herpetik keratouveitin müalicəsində daha optimal nəticələr əldə etmək üçün ənənəvi antiherpetik müalicənin başlanması ilə eyni zamanda ildə 1-2 dəfə membran plazmaferez ilə ozonoterapiyanın birgə kursunun aparılması tövsiyə olunur.

ƏDƏBİYYAT:

1. Rathinam, S.R., Namperumalsamy, P. Global variation and pattern changes in epidemiology of uveitis // *Indian J. Ophthalmol.*, – 2007, 55, – p.173-183.
2. Guney, E. The etiologic features of anterior uveitis in a Turkish population / E.Guney, B.I.Akçay, G.Erdogan, C.Unlu, G.Akçali, H.Bayramlar [et al.] // *Clin. Ophthalmol.*, – 2012, 6, – p.845-849.
3. Kardeş, E. Clinical Features and Prognosis of Herpetic Anterior Uveitis / Esra Kardeş, Kansu Bozkurt, Betül İlkay, [et al.] // *Turk J. Ophthalmol.*, – 2016, Jun; 46(3), – p.109-113.
4. Barbara Wensing, Manabu Mochizuki. Clinical Characteristics of Herpes Simplex Virus Associated Anterior Uveitis // *Ocul. Immunol. Inflamm.*, – 2018, 26(3), – p.333-337.
5. Christina L.Kong, Ryan R.Thompson. Incidence Rate of Herpes Zoster Ophthalmicus: A Retrospective Cohort Study from 1994 through 2018 // *Ophthalmology.*, – 2020 Mar; 127(3), – p.324-330.
6. Groen-Hakan Fahriye. Challenges of Diagnosing Viral Anterior Uveitis / Fahriye Groen-Hakan, Kalpana Babu, Ilknur Tugal-Tutkun [et al.] // *Ocul. Immunol. Inflamm.*, – 2017, Oct; 25(5), – p.710-720.
7. Oxman, M.N. Zoster vaccine: current status and future prospects // *Clin. Infect. Dis.*, – 2010, Jul 15; 51(2), – p.197-213.
8. Simon, K.H.Szeto 1., Tommy C.Y.Chan. Prevalence of Ocular Manifestations and Visual Outcomes in Patients With Herpes Zoster Ophthalmicus // *Cornea.*, – 2017 Mar; 36(3), – p.338-342.
9. Tugal-Tutkun, I. Review for disease of the year. Varicella zoster virus-induced anterior uveitis / I.Tugal-Tutkun, L.Cimino, Y.A.Akova [et al.] // *Ocul. Immunol. Inflamm.* – 2018, 26, – p.171-177.
10. Yawn, B.P. Herpes zoster recurrences more frequent than previously reported / B.P.Yawn, P.C.Wollan, M.J.Kurland, J.L.St.Sauver, P.Saddier [et al.] // *Mayo Clin. Proc.*, – 2011, 86(2), – p.88-93.

11. Herbert, E.Kaufman, Re.Reynaud. Persistent impairment of quality of life in patients with herpes simplex keratitis // *Ophthalmology.*, – 2017, Sep; 124(9), – p.160-169.
12. Kimberly, D.Tran., Michelle, M.Falcone. Epidemiology of Herpes Zoster Ophthalmicus: Recurrence and Chronicity // *Ophthalmology.*, – 2016 Jul; 123(7), – p.1469–1475.
13. Smith, N.L. Ozone therapy: an overview of pharmacodynamics, current research, and clinical utility / N.L.Smith, A.L.Wilson, J.Gandhi, S.Vatsia, S.A.Khan [et al.] // *Med. Gas. Re.*, – 2017, Oct 17; 7(3), – p.212-219.
14. Гулиева, М.Г. Эффективность озонотерапии при лечении увеитов герпетической этиологии // *Российский Офтальмологический Журнал*, – 2017, № 2, – с.23-27.
15. Diaz, E. Ozone Therapy in Different Ophthalmologic Diseases / E.Diaz, L.Borrego, S.Menendez [et al.] // 2-nd International Symposium on Ozone Applications, – Havana: Cuba, – 1997, – p.30-31.
16. Borrelli, Emma. Effects of major ozonated autohemotherapy in the treatment of dry age related macular degeneration: a randomized controlled clinical study / Emma Borrelli, Angelica Diadori, Alessandro Zalaffi, Velio Bocci [et al.] // *Int. J. Ophthalmol.*, – 2012, 5(6), – p.708-713.
17. Piksin, I.N. Ozone in complex treatment of patients with herpetic keratitis // *International ozone association, 17-th world congress.* – Strasbourg: France, – 2005, August 22-25.
18. Гулиева, М.Г. Эфферентная терапия - плазмаферез (обзор литературы) // *Azərbaycan oftalmologiya jurnalı*, – 2020, №3(34), – с.89-104.
19. Гулиева, М.Г. Сравнительные клинические исследования эффективности применения плазмафереза в сочетании с озонотерапией в профилактике рецидивов офтальмогерпеса // *Офтальмология М.*, – 2019, №1, – с.76-80.
20. Young, R.C. Incidence, recurrence, and outcomes of herpes simplex virus eye disease in Olmsted County, Minnesota, 1976-2007: the effect of oral antiviral prophylaxis / R.C.Young, D.O.Hodge, T.J.Liesegang, K.H.Baratz [et al.] // *Arch. Ophthalmol.*, – 2010, 128, – p.1178-1183.

Müəlliflərin iştirakı:

Tədqiqatın anlayışı və dizaynı: Qasımov E.M. Quliyeva M.H.

Materialın toplanması və işlənməsi: Quliyeva M.H.

Mətnin yazılması: Feyziyeva K.V.

Redaktə: Quliyeva M.H. Feyziyeva K.V.

Müəlliflər münaqişələrin (maliyyə, şəxsi, peşəkar və digər maraqları) olmamasını təsdiqləyir**Korrespondensiya üçün:**

Quliyeva Minarə Həmid qızı, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin “Elmi Tədris” mərkəzinin rəhbəri, t.ü.f.d.

E-mail: minaragamid@gmail.com

Feyziyeva Könül Vaqif qızı, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin “Müalicə-reabilitasiya və gözün yoluxucu xəstəlikləri” şöbəsinin həkim-oftalmoloqu

Email: kenulv@yahoo.com