

DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2023.3.3.023>

УДК 617.7–001;617.747–002.3–089

ЛЕЧЕНИЕ ЭНДОФТАЛЬМИТА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОТКРЫТЫХ ТРАВМ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Махмадзода Ш. К.¹, Каримов М. Б.², Хайдаров З. Б.³

¹Кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой офтальмологии ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абу Али ибн Сино, shamsullo@mail.ru, +992918636836. ORCID: 0000-0001-8292-8344

²Старший преподаватель кафедры офтальмологии ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абу Али ибн Сино, mehrrullo.karimov@mail.ru, +992918846883. ORCID: 0000-0003-3699-3131

³Ассистент кафедры офтальмологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абу Али ибн Сино, dr.khaidarov.zarif@mail.ru, +992710300004. ORCID: 0000-0003-0805-8090

Аннотация. Актуальность. Энд офтальмит является одним из грозных осложнений, проникающих ранений глазного яблока. Частота встречаемости энд офтальмитов при открытых травмах глаза достигает 46%. Цель исследования. Оценить лечебный и функциональный эффект интравитреального введения антибиотиков при остром энд офтальмите, развившемся после открытых травм глаза. **Материал и методы.** Были проанализированы истории болезней 22 – х больных (22 глаз), находившихся на стационарном лечении в 1 глазном отделении ГУ НМЦ РТ «Шифобахш» с диагнозом: Открытая травма глазного яблока, энд офтальмит, в период с января 2017 по декабрь 2022 года. **Результаты.** Результаты исследования оценивались по развитию клинической картины, и при наличии отрицательной динамики через 12–24 часов после первой инъекции интравитреально вводились повторно антибиотики по вышеописанной методике. Острота зрения после лечения составила: у 9 (40,9%) больных – 0,01–0,06; у 11 (50%) – правильная проекция света; у 2-х (9,1%) – неправильная проекция света. Низкие цифры остроты зрения связаны с посттравматическими изменениями роговицы, стекловидного тела и хрусталика. **Заключение.** Интравитреальное введение антибиотиков цефтазидима и ванкомицина в сочетании с преднизолоном per os при посттравматических энд офтальмитах является достаточно эффективным методом, который позволяет сохранить глазное яблоко и дает возможность в последующем реабилитировать зрительные функции.

Ключевые слова: открытые травмы глаза, энд офтальмит, интра-витреальное введение.

Для цитирования:

Махмадзода Ш. К., Каримов М. Б., Хайдаров З. Б. Лечение энд офтальмита у больных после открытых травм глазного яблока. Передовая Офтальмология. 2023;3(3):106-108

TREATMENT OF ENDOPTHALMITIS IN PATIENTS AFTER OPEN INJURIES OF THE EYEBALL

Mahmadzoda Sh.K.¹ Karimov M. B.², Khydarov Z. B.³

¹PhD, Associate Professor, Head of the Department of Ophthalmology, State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University Abu Ali ibn Sino, shamsullo@mail.ru, +992918636836. ORCID: 0000-0001-8292-8344

²Senior lecturer of the Department of Ophthalmology, State Educational Institution Tajik State Medical University Abu Ali ibn Sino, mehrrullo.karimov@mail.ru, +992918846883. ORCID: 0000-0003-3699-3131

³Assistant of the Department of Ophthalmology, State Educational Institution Tajik State Medical University Abu Ali ibn Sino, dr.khaidarov.zarif@mail.ru, +992710300004. ORCID: 0000-0003-0805-8090

Annotation. Relevance. Endophthalmitis occurs due to formidable complications penetrating the wounded eyeball. The incidence of endophthalmitis in open injuries of shelters is 46%. **Purpose of the study.** To evaluate the therapeutic and functional effect of intravitreal administration of antibiotics in acute endophthalmitis that developed after open eye injuries. **Material and methods.** The case histories of 22 patients (22 eyes) were analyzed, who were hospitalized in the 1st eye department of the State Institution NMC RT "Shifobakhsh" with a diagnosis of open injury of the eyeball, endophthalmitis, in the period from January 2017 to December 2022. **Results.** The results of the study were evaluated by the development of the clinical picture, and in the presence of negative dynamics, 12–24 hours after the first injection, antibiotics were re-introduced intravitreally according to the method described above. Visual acuity after treatment was: in 9 (40.9%) patients – 0.01–0.06; in 11 (50%) – the correct projection of light; in 2 (9.1%) – the wrong projection of light. Low numbers of visual acuity are associated with post-traumatic changes in the cornea, vitreous body and lens. **Conclusion.** Intravitreal administration of the antibiotic's ceftazidime and vancomycin in combination with prednisolone per os in post-traumatic endophthalmitis is a fairly effective method that allows you to save the eyeball and makes it possible to subsequently rehabilitate visual functions.

Key words: open eye injuries, endophthalmitis, intravitreal injection.

For citation:

Mahmadzoda Sh.K., Karimov M. B., Khaidarov Z. B. Treatment of endophthalmitis in patients after open injuries of the eyeball. Advanced Ophthalmology. 2023;3(3):106-108

KO'Z OLMASINING OCHIQ JAROHATLARIDAN SO'NG BEMORLARDA ENDOFTALMITNI DAVOLASH

Mahmadzoda Sh.K.¹, Karimov M. B.², Haydarov Z. B.³

¹ Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent, oftalmologiya kafedrası mudiri, Abu Ali ibn Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti, shamsullo@mail.ru, +992918636836. ORCID: 0000-0001-8292-8344

² Oftalmologiya kafedrası katta o'qituvchisi, Abu Ali ibn Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti, mehrullo.karimov@mail.ru, +992918846883. ORCID: 0000-0003-3699-3131

³ Oftalmologiya kafedrası assistenti Abu Ali ibn Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti, dr.khaidarov.zarif@mail.ru, +992710300004. ORCID: 0000-0003-0805-8090

Annotatsiya. Dolzarbligi. Endoftalmit – ko'z olmasining kirib boradigan yaralarining dahshatli asoratlaridan biri. Ochiq ko'z jarohatlarida endoftalmit bilan kasallanish darajasi 46% ga etadi. **Tadqiqot maqsadi.** Ochiq ko'z jarohatlaridan keyin rivojlangan o'tkir endoftalmitda antibiotiklarni intravitreal yuborishning terapevtik va funktsional ta'sirini baholash. **Material va usullar.** 2017 yilning yanvar oyidan dekabr oyiga qadar ko'z olmasining ochiq jarohati, endoftalmit tashxisi bilan RT "Shifobaxsh" NKM 1-ko'z bo'limiga yotqizilgan 22 nafar (22 ko'z) bemorning kasallik tarixi tahlil qilindi. 2022. **Natijalar.** Tadqiqot natijalari klinik ko'rinishning rivojlanishi bilan baholandi va salbiy dinamika mavjud bo'lganda, birinchi in'ektsiyadan 12–24 soat o'tgach, antibiotiklar yuqorida tavsiflangan usul bo'yicha intravitreal tarzda qayta kiritildi. Davolanishdan keyin ko'rish keskinligi: 9 (40,9%) bemorda – 0,01–0,06; 11 da (50%) – yorug'likning to'g'ri proyeksiyasi; 2 da (9,1%) – yorug'likning noto'g'ri proyeksiyasi. Ko'rish keskinligining pastligi shox parda, shishasimon tana va linzalaridagi travmadan keyingi o'zgarishlar bilan bog'liq. **Xulosa.** Post-travmatik endoftalmitda seftazidim va vankomitsin antibiotiklarini prednizolon peros bilan birgalikda intravitreal yuborish juda samarali usul bo'lib, ko'z olmasini saqlab qolishga imkon beradi va keyinchalik vizual funktsiyalarni tiklashga imkon beradi.

Kalit so'zlar: ochiq ko'z jarohatlari, endoftalmit, intravitreal in'ektsiya.

Iqtibos uchun:

Mahmadzoda Sh.K., Karimov M. B., Haydarov Z. B. Ko'z olmasining ochiq jarohatlaridan keyin bemorlarda endoftalmitni davolash. Ilg'or oftalmologiya. 2023;3(3):106-108

Актуальность. Посттравматический эндофтальмит (ПТЭ) является одним из грозных осложнений повреждения глазного яблока, который зачастую приводит к слепоте и слабовидению, а в некоторых случаях и потере глаза [1].

Частота ПТЭ в результате открытых травм глаза (ОТГ) во всех возрастных группах колеблется, по данным литературы, от 1,4% до 45,8% [2,5,6,7].

Существуют разные подходы к тактике лечения эндофтальмита: некоторые авторы считают необходимым при появлении острого посттравматического эндофтальмита проведение немедленной витрэктомии, полагая, что данный шаг позволяет полностью устранить очаг инфекции – стекловидное тело [3,4]. Однако данный подход требует наличия витреоретинального хирурга, доступной операционной для проведения витрэктомии, что зачастую трудно выполнимо. Кроме того, проведение витрэктомии затруднительно при наличии отека роговицы, воспалительных явлениях в переднем отрезке, которые зачастую сопровождают эндофтальмит [3,4]. Другой консервативный подход включает в себя интравитреальное введение антибиотиков.

Цель исследования. Оценить лечебный и функциональный эффект интравитреального введения антибиотиков при остром эндофтальмите, развившемся после открытых травм глаза.

Материал и методы исследования.

Были проанализированы истории болезней 22 – х больных (22 глаз), находившихся на стационарном лечении в 1 глазном отделении ГУ НМЦ РТ «Шифобакш» с диагнозом: Открытая травма глазного яблока, эндофтальмит, в период с января 2017 по декабрь 2022 года. Все больные были мужского пола в возрасте от 28 до 52 лет, в среднем 32±3,1 года. Все больные были прооперированных в отделении по поводу проникающего ранения глаза с возникновением эндофтальмита на 1–3 сутки после получения травмы. Пациенты с эндофтальмитом после операции по поводу катаракты и гипотензивной операцией были исключены из исследования.

Все пациенты прошли полное офтальмологическое обследование, включающее определение остроты зрения, биомикроскопию, тонометрию (по показаниям), офтальмоскопию, ультразвуковое исследование, рентгенографию орбиты с рентген локализацией инородного тела по методу Комберга – Балтина. Дополнительные данные, такие как возраст пациента, пол, время возникновения эндофтальмита после операции, методы лечения учитывались.

При диагностировании эндофтальмита интравитреально вводились антибиотики Ванкомицин 1 мг/мл и Цефтазидим 2,25 мг согласно стандартной методике: после обезболивания

в виде инстилляций Пропаракаина 1%, конъюнктивная полость санировалась промыванием раствором бетадина 1%. Затем в 3,0–3,5 мм от лимба в области плоской части (*pars plana*) трансконъюнктивно вводился антибиотик в инсулиновом шприце в стекловидное тело. Каждый антибиотик вводился индивидуальной иглой. Кортикостероиды были назначены *per os* (преднизолон 1 мг/кг веса далее по схеме *per os*).

Результаты исследования и их обсуждение. У всех больных имело место развитие эндофтальмита как осложнение проникающих ранений глазного яблока. У 18 (81,8%) из них причиной развития эндофтальмита стали проникающие ранения с наличием инородных тел в глазу, у 4-х (18,2%) вследствие проникающего ранения без инородного тела.

Результаты исследования оценивались по развитию клинической картины, и при наличии отрицательной динамики через 12–24 часов после первой инъекции интравитреально вводились повторно антибиотики по вышеописанной методике.

Пациенты также получали внутривенно антибиотики Ванкомицин и местную антибактериальную терапию, мидриатики.

У 6 (27,3%) больных антибиотики были

введены однократно, у 14 (63,6%) больных процедура проводилась двукратно, у 2-х (9,1%) 3 раза. У всех больных была отмечена положительная динамика в клиническом течении процесса. Всем больным удалось сохранить глазное яблоко и возможность реабилитировать зрительные функции.

Средняя острота зрения до лечения составила: правильная проекция света – у 14 пациентов, у 6–0,005–0,01, у 2-х – неправильная проекция света.

Острота зрения после лечения составила: у 9 (40,9%) больных – 0,01–0,06; у 11 (50%) – правильная проекция света; у 2-х (9,1%) – неправильная проекция света. Низкие цифры остроты зрения связаны с посттравматическими изменениями роговицы, стекловидного тела и хрусталика.

Выводы. Интравитреальное введение антибиотиков цефтазидима и ванкомицина в сочетании с преднизолоном *per os* при посттравматических эндофтальмитах является достаточно эффективным методом, который позволяет сохранить глазное яблоко и дает возможность в последующем реабилитировать зрительные функции.

Литература.

1. Гундорова Р. А. Травмы глаза / Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, В. В. Кашникова // Москва. ГЭО-ТАР-Медиа. 2014. 560 с.
2. Карим-Заде Х. Д. Посттравматический эндофтальмит у детей в Таджикистане / Х. Д. Карим-Заде // Вестник Авиценны. – 2021. – № 2(23). – С. 184–200.
3. Халатян С. Современные возможности диагностики и лечения эндофтальмитов / С. Халатян // Вестник офтальмологии. – 2020. – № 4(136). – С. 258–264.
4. Dehghani A. R. Posttraumatic endophthalmitis: incidence and risk factors / A. R. Dehghani [et al.] // Glob J Health Sci. – 2014. – № 6(30) – P. 68–72.
5. Neß T. Endophthalmitis [Endophthalmitis] / T. Neß // Ophthalmologie. – 2018. – Vol. 115. – № 8. – P. 697–706.
6. Relhan N. Endophthalmitis caused by Gram-positive organisms with reduced vancomycin susceptibility: literature review and options for treatment / N. Relhan [et al.] // Br. J. Ophthalmol. – 2016. – Vol. 100. – № 4. – P. 446–452.
7. Саиджамолов К. М. Тяжесть проникающей травмы глаза у детей в Таджикистане / К. М. Саиджамолов, Е. В. Громакина, Ш. К. Махмадзода // Российская детская офтальмология, Москва, – 2020. – № 3. – С. 39–42.