

Поступила в редакцию 18.01.2018.

RESULTS OF OPTIC NERVE ELECTROSTIMULATION IN COMBINATION WITH THE USE OF PEPTIDE REGULATOR IN PATIENTS WITH GLAUCOMA

E.V. Sorokina¹, V.N. Krasnogorskaya^{1,2}, A.A. Petrova³, A.Y. Bekker²
¹City Clinical Hospital (32 Bolnichnaya St. Blagoveshchensk 675000 Russian Federation), ²Amur State Medical Academy (95 Gorkogo St. Blagoveshchensk 675000 Russian Federation), ³City Polyclinic No. 1 (82 Kalinina St. Blagoveshchensk 675000 Russian Federation)

Objective: is to assess the effectiveness of complex treatment of stabilized primary open-angle incipient glaucoma with normal intraocular pressure including parabolbar administration of 'Cortexin' and electrostimulation of optic nerve.

Methods: We examined 42 patients (72 eyes) with stabilized primary open-angle incipient glaucoma. 32 patients (56 eyes) were administered 10 mg of "Cortexin" parabolbarly and retina and

optic nerve were (1st group), 10 patients (16 eyes) received only hypotensive therapy (2nd group, control).

Results: Electrostimulation in combination with neuroprotective therapy enabled to improve vision acuity in 83 %, peripheral visual field by 50° in average (eight meridians in total) – in 91 % of patients. In 94 % of cases in average electrosensitivity of visual system decreased by 120.8 µA, and electrolability increased by 5.2 Hz.

Conclusions: The proposed method of complex treatment of glaucoma improves the stability of the nerve cells of the eye to pathological factors causing a decrease in visual functions, and can be considered an effective method aimed at their preservation and stabilization of the glaucomatous process.

Keywords: open-angle glaucoma, electrostimulation, cortexin

Pacific Medical Journal, 2019, No. 2, p. 88–91.

© Григорьев Д.В., Рогушин И.В., 2019

УДК 617.7–001.4–089:656.614

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2019.2.91–92

Оказание офтальмохирургической помощи в условиях госпитального судна

Д.В. Григорьев, И.В. Рогушин

1477 Военно-морской клинический госпиталь Министерства обороны РФ (690005 г. Владивосток, ул. Ивановская, 4)

Описан клинический случай оказания специализированной помощи на госпитальном судне при проникающем ранении глаза с внутриглазным инородным телом. Анализируются результаты обследования, ход и особенности хирургической обработки проникающей раны глаза в условиях судна, находящегося в море, дальнейшие лечебные мероприятия, результатом которых стали сохранение высокой остроты зрения и работоспособности у пострадавшего.

Ключевые слова: проникающее ранение глаза, внутриглазное инородное тело, хирургическая обработка

Повреждения глаза по-прежнему остаются одной из главных проблем офтальмологии. Бурное развитие микрохирургии, внедрение в практику витреоретинальных и лазерных вмешательств, применение современных антибиотиков для борьбы с инфекционными осложнениями значительно увеличили возможности офтальмохирургов по минимизации последствий травм глаза [1, 4, 6]. Тем не менее, по данным ВОЗ, в 2008 г. в структуре первичной инвалидности по слепоте и слабовидению повреждения органа зрения вошли в «тройку лидеров» (16–18%), уступая лишь глаукоме и дистрофическим состояниям (дегенеративная миопия, хориоретинальные дистрофии и т.п.). Особую актуальность эта проблема приобретает на военной службе, где имеется повышенный риск глазного травматизма, а важность возвращения каждого раненого в строй никогда не подвергалась сомнению [2, 3].

На исход глазной травмы оказывают влияние множество факторов и одним из важнейших из них считается срок оказания помощи (в данном контексте специализированной офтальмологической) [2, 5, 6]. Приводим собственное наблюдение.

Пациент 1984 г.р. доставлен на борт морского госпитально-поликлинического судна «Иртыш» в 07:10 (по судовому времени) 20.05.2016 г. из берегового лагеря совместной экспедиции

Рогушин Игорь Витальевич – врач-офтальмолог хирургического отделения судового госпиталя 1477 ВМКГ; e-mail: 15tvmg@rambler.ru

на о. Матуа (Курилы). При поступлении предъявлял жалобы на боль и низкую остроту зрения в правом глазу.

Со слов пациента и согласно записи в медицинской документации, утром того же дня оказался у гусеничного транспортера, проходившего техобслуживание. Механик-водитель наносил удары металлической кувалдой по «пальцу» гусеницы. После одного из ударов пациент почувствовал боль и резкое снижение остроты зрения на правом глазу. В медпункте хирургом группы специализированной медпомощи выявлены сквозная рана нижнего века и проникающая рана склеры справа. После неотложной помощи и наложения монокулярной повязки направлен на консультацию к офтальмологу на госпитальное судно.

При осмотре левого глаза патологических отклонений не выявлено. Положение правого глаза в орбите правильное, подвижность в полном объеме. Верхнее веко правильной формы, обычной окраски. Нижнее веко: на 1–2 мм ниже свободного края и на 3 мм кнаружи от внутренней спайки век линейная рана длиной 3–4 мм, умеренно выраженный локальный отек века, перифокальное подкожное кровоизлияние. Края раны адаптированы. Со стороны глазного яблока – горизонтальная линейная рана овальной формы длиной 3 мм на 4 часах условного циферблата, в 2 мм от лимба. Зияние раны до 0,5 мм. Умеренно выраженная смешанная инъекция склеры. Отделяемого в сводах нет. Роговица влажная, гладкая, блестящая, прозрачность незначительно снижена вследствие отека эндотелия. Передняя камера глаза средней глубины, влага прозрачная. Радужка нормального цвета и рисунка. При пальпации цилиарной болезненности нет. Хрусталик прозрачный. Прозрачность стекловидного тела снижена вследствие плавающей взвеси и сгустков крови. В проходящем свете выявлено значительное

ослабление рефлекса с глазного дна, множественные плавающие помутнения в просвете зрачка. Биомикроскопия: глазное дно в деталях не визуализируется из-за выраженного снижения прозрачности стекловидного тела. Внутриглазное давление – Т₋₁ (по Спасскому).

При рентгенологическом исследовании в проекции правой орбиты, в ее нижне-наружном квадранте выявлено внутриглазное инородное тело металлической плотности размером 4×2×1 мм (более точная локализация и подвижность не определены из-за отсутствия протезов Комберга–Балтина). При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие неподвижного инородного тела (предположительно – металлический осколок) в стекловидной полости, не фиксированного к оболочкам. Признаков отслойки внутренних оболочек глаза не найдено.

На основании результатов обследования определен окончательный клинический диагноз: «Проникающее склеральное ранение, внутриглазное рентген-контрастное инородное тело, частичный гемофтальм, сквозная рана нижнего века правого глаза». Абсолютным показанием к хирургическому лечению была необходимость герметизации склеральной раны для предотвращения выпадения внутренних оболочек и развития внутриглазной инфекции. В связи с отсутствием на момент описываемых событий на госпитальном судне оснащения, необходимого для витреоретинального вмешательства (прежде всего операционного микроскопа) было принято решение при хирургической обработке ограничиться ревизией раны нижнего века, герметизацией склеральной раны и ушиванием раны конъюнктивы.

Хирургическое вмешательство выполнялось в условиях операционной хирургического отделения, при операции использовалась бинокулярная лупа 3,5× со светодиодной подсветкой. После обработки операционного поля и эпibuльбарной, ретробульбарной и инфильтрационной анестезии рана нижнего века ввиду хорошей адаптации краев и отсутствия кровотечения не ушивалась (обработана со стороны кожи 1% раствором бриллиантового зеленого). Бульбарная конъюнктивитива вокруг раны глазного яблока отсепарована от склеры на 2–3 мм, обнаружено выстояние небольшой по объему части стекловидного тела, которое было частично иссечено, частично вправлено шпательем. Рана склеры герметизирована узловым швом 7–0 (синтетическое моноволокно). Рана конъюнктивы ушита непрерывным синтетическим швом 7–0. Под конъюнктиву введены 100 мг цефтриаксона и 0,2 мл 0,4%-ного дексаметазона. Наложена бинокулярная асептическая наклейка.

В 05:00 судового времени 21.05.2016 г. палубным вертолетом пациент доставлен в Петропавловск-Камчатский и в тот же день, через 36 часов после травмы, поступил в офтальмологическое отделение госпиталя Тихоокеанского флота. К этому времени в травмированном глазу появились признаки эндофтальмита с ухудшением зрения вследствие прогрессирующего помутнения стекловидного тела. Попытка извлечения инородного тела трансклеральным способом успеха не имела, так как оно не подошло к наконечнику магнита. После купирования эндофтальмита ванкомицином главным офтальмологом флота было принято решение о переводе пациента в клинику глазных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург). Здесь инородное тело было удалено интравитреально, выполнены витректомиа с введением в стекловидную полость силиконового масла и факоэмульсификация с имплантацией заднекамерной интраокулярной линзы. В результате хирургического и консервативного лечения острота зрения правого глаза при выписке из клиники составила 0,6 ед. с коррекцией,

что позволило сохранить работоспособность пациента в полном объеме и прежнее качество жизни.

Данный клинический случай подтверждает современные представления о тактике хирургического лечения проникающих ранений глаза с внутриглазным инородным телом. На начальном этапе следует стремиться не к выполнению исчерпывающей хирургической обработки таких ранений, а к скорейшей доставке раненого (пострадавшего) в учреждение, где может быть оказана высокотехнологичная специализированная офтальмохирургическая помощь в полном объеме. На этапе, на котором невозможно выполнение витреоретинального вмешательства, желателен ограничиться герметизацией раны и мероприятиями по борьбе с внутриглазной инфекцией.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература / References

- Алешаев М.И. Современные аспекты первичной хирургической обработки проникающих ранений глаза: учебное пособие для врачей. Пенза: ПИУ, 2001. 23 с.
Aleshaev M.I. Modern aspects of primary surgical treatment of penetrating wounds of the eye: Manual for doctors. Penza, 2001. 23 p.
- Горбань А.И., Джалиашвили О.А. Микрохирургия глаза: ошибки и осложнения. СПб.: Гиппократ. 1993. 272 с.
Gorban A.I., Dzhaliasvili O.A. Eye microsurgery: Errors and complications. St Petersburg: Hippokrat, 1993. 272 p.
- Даниличев В.Ф. Современная офтальмология: руководство для врачей. СПб.: Питер, 2000. 666 с.
Danilichev V.F. Modern ophthalmology: A guide for doctors. St Petersburg: Piter, 2000. 666 p.
- Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: руководство для практикующих врачей / Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. [и др.]. М.: Литтерра, 2011. 954 с.
Rational pharmacotherapy in ophthalmology: A guide for doctors / Egorov E.A., Alekseev V.N., Astahov Yu.S. [et al.]. Moscow: Litterra, 2011. 954 p.
- Тахчиди Х.П. Анестезия в офтальмологии. М.: МИА, 2007. 522 с.
Tahchidi H.P. Anesthesia in ophthalmology. Moscow: MIA, 2007. 522 p.
- Трояновский Р.Л., Монахов Б.В., Максимов И.Б. Микрохирургия прободных ран и тяжелых контузий глаз: методические рекомендации. СПб.; М.: ГИУВ, 2002. 44 с.
Trojanovsky R.L., Monahov B.V., Maximov I.B. Microsurgery of perforated wounds and heavy eye contusions: Methodical recommendations. St Petersburg–Moscow: GIUV, 2002. 44 p.

Поступила в редакцию 06.02.2019.

OPHTHALMOLOGICAL CARE IN HOSPITAL SHIP CONDITIONS

D.V. Grigoryev, I.V. Rogushin

1477 Naval Clinical Hospital of the Ministry of Defense of the Russian Federation (4 Ivanovskaya St. Vladivostok 690005 Russian Federation)

Summary: We described a clinical case of specialized care in hospital ship in open globe injury with intraocular foreign body. We have analyzed the examination results, process and features of surgical debridement of an open globe injury in hospital ship conditions at sea, further therapy which resulted in the preservation of high visual acuity and working efficiency of an injured person.

Keywords: open globe injury, intraocular foreign body, surgical debridement