

УДК 617.735-002

doi: 10.25276/2949-4494-2023-2-12-17

Случай центральной серозной хориоретинопатии после взрывной травмы

П.П. Воробьев, И.В. Пархоменко

Главный военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации, Балашиха

РЕФЕРАТ

Актуальность. В течение последнего десятилетия в печати все чаще стали появляться клинические случаи центральной серозной хориоретинопатии после травмы глаза. **Цель.** В настоящий момент в доступной для ознакомления литературе не встречаются случаи описания центральной серозной хориоретинопатии после взрывной травмы. Представляя наш клинический случай, мы постараемся восполнить этот пробел. **Методы.** На стационарное лечение многопрофильной клиники поступил мужчина 41 года с сочетанными поражениями после близкого подрыва взрывного устройства высокой мощности. В конце 2-й недели от момента травмы на фоне улучшения общего самочувствия пациента стало активно беспокоить «мерцающее пятно» перед взором левого глаза. На 21-й день от травмы выполнены исследования обоих глаз с использованием оптического когерентного томографа с качающимся источником (ОКТ) DRI OCT Triton компании Topcon (Япония). В нижних квадрантах на краю макулы левого глаза выявлена серозная отслойка нейроэпителия размером 5310×5253 мкм и максимальной высотой выстояния 706 мкм с двумя отслойками пигментного эпителия сетчатки. На 28-й день от момента травмы в ходе контрольного ОКТ-исследования отмечено уплощение, но с увеличением площади серозной отслойки нейроэпителия и сохранением отслоек пигментного эпителия сетчатки. В связи с профессиональными требованиями к состоянию здоровья пациента проведена ограничивающая лазерокоагуляция сетчатки на фоне лечения сопутствующей патологии. **Результаты и обсуждение.** На 33-й день со дня травмы отмечены полное прилегание серозной отслойки нейроэпителия и отслоек пигментного эпителия сетчатки, у пациента жалоб нет. **Выводы.** Представленный клинический случай вызывает большой интерес, поскольку травма глаза и, в частности, взрывная травма являются достаточно редкими причинами развития центральной серозной хориоретинопатии.

Ключевые слова: клинический случай, серозная хориоретинопатия, отслойка нейроэпителия, отслойка пигментного эпителия, взрывная травма, посттравматическая ретинопатия, травма глаза ■

Для цитирования: Воробьев П.П., Пархоменко И.В. Случай центральной серозной хориоретинопатии после взрывной травмы. Клинические случаи в офтальмологии. 2023;2: 12-17. doi: 10.25276/2949-4494-2023-2-12-17.

Автор, ответственный за переписку: Петр Петрович Воробьев, 1983petrovich@gmail.com

ABSTRACT

A case of central serous chorioretinopathy after a blast injury

P.P. Vorob'ev, I.V. Parkhomenko

Main Military Clinical Hospital of the National Guard Troops of the Russian Federation», Balashikha, Russian Federation

Relevance. Over the past decade, clinical cases of central serous chorioretinopathy after an eye injury have increasingly appeared in the press.

Purpose. Currently, there are no cases of description of central serous chorioretinopathy after an explosive injury in the literature available for review. Presenting our clinical case, we will try to fill this gap.

Methods. A 41-year-old man with concomitant injuries was admitted to inpatient treatment at a multidisciplinary clinic after a close detonation of a high-powered explosive device. At the end of the second week from the moment of injury, against the background of an improvement in the general well-being of the patient, the «flickering spot» in front of the gaze of the left eye began to actively disturb. On the 21st day after injury, both eyes were examined using an optical coherence tomograph with a rocking source (OCT) DRI OCT Triton by Topcon (Japan). In the lower quadrants on the edge of the macula of the left eye, a serous detachment of the neuroepithelium was detected with dimensions of 5310×5253 μm and a maximum height of

706 μm with two detachments of the retinal pigment epithelium. On the 28th day from the moment of injury, during the control OCT study, flattening was noted, but with an increase in the area of serous detachment of the neuroepithelium and the preservation of detachments of the retinal pigment epithelium. In connection with the professional requirements for the patient's state of health, delimiting laser coagulation of the retina was performed against the background of the treatment of concomitant pathology. **Results and discussion.** On the 33rd day after the injury, complete adherence of the serous detachment of the neuroepithelium and detachments of the retinal pigment epithelium was noted with the disappearance of the patient's complaints. **Conclusion.** The presented clinical case is of great interest, since eye trauma and, in particular, explosive trauma are quite rare causes of the development of central serous chorioretinopathy.

Key words: *clinical case, serous chorioretinopathy, neuroepithelial detachment, pigment epithelium detachment, blast injury, post-traumatic retinopathy, eye injury* ■

For citation: Vorob'ev P.P., Parkhomenko I.V. A case of central serous chorioretinopathy after a blast injury. Clinical cases in ophthalmology. 2023;2: 12–17. doi: 10.25276/2949-4494-2023-2-12-17.

Corresponding author: Pavel P. Vorob'ev, 1983petrovich@gmail.com

АКТУАЛЬНОСТЬ

Центральная серозная хориоретинопатия (ЦСХРП) – полиэтиологическое заболевание заднего полюса глазного яблока, сопровождающееся ограниченной серозной отслойкой нейроэпителия с локальной отслойкой пигментного эпителия сетчатки (ПЭС) или без нее.

Из наиболее распространенных причин, приводящих к слепоте, ЦСХРП занимает 4-е место. Мужчины в 6 раз чаще, чем женщины, страдают этим недугом [1] и наиболее часто – в самом продуктивном возрасте (39–51 года жизни) [2]. Чаще всего заболевание затрагивает один глаз, однако в 40% могут поражаться и оба глаза [3].

При всем многообразии причин возникновения заболевания (принадлежность к поведенческому типу А, вследствие психогенных, инфекционных, аллергических, токсических, сосудистых, гормональных, нейрогенных и наследственных факторов) [4] в основе патофизиологии лежит нарушение мембранной функции ПЭС [5]. В течение последнего десятилетия в печати все чаще стали появляться клинические случаи ЦСХРП после травмы глаза, хотя еще в 1978 г. Ч.Р. Бейерер описал 2 случая серозных отслоек ПЭС после контузионного повреждения переднего отрезка глазного яблока [6].

В 2012 г. С.М. Ponce и соавт. представили случай центральной серозной отслойки нейроэпителия на 5-й день после тупой травмы глаза у 46-летнего мужчины, подтвержденный выполнением оптической когерентной томографии (ОКТ) [7].

В 2015 г. М.М. Moschos и N.S. Goulioroulos описали случай развития серозной отслойки нейроэпителия левого глаза после тупой травмы правого глаза [8]. Примечателен этот случай тем, что при поступлении в глазную клинику после травмы и получении полноценного обследования и лечения, с выполнением флуоресцентной ангиографии и ОКТ только через 1 неделю пациент отметил понижение остроты зрения нетравмированного глаза. В ходе повторного выполнения ОКТ макулы визуализировалась серозная отслойка нейроэпителия с максимальной высотой проминенции в стекловидное тело до 549 мкм. Авторы предполагают, что причиной развития ЦСХРП стал посттравматический стресс.

В 2020 г. N.T. Gunna и соавт. описан случай серозной отслойки нейроэпителия у 68-летнего мужчины через 1 месяц после тупой травмы глаза палкой. В ходе обследования с использованием ОКТ кроме высоко стоящей серозной отслойки нейроэпителия с вовлечением макулярной зоны и локальной отслойкой псевдоэкзофолиативного синдрома (ПЭС) выявлена область потери фоторецепторов и ПЭС с истончением хориоидеи [9].

Таким образом, неоднократно, но с большими временными интервалами в открытой печати описываются случаи серозной отслойки нейроэпителия после факта травматизации. В приведенных случаях развитие серозной отслойки нейроэпителия возникало с определенным запозданием от момента травмы. В ходе выполнения ОКТ, кроме серозной отслойки нейроэпителия, могут отмечаться как локальные отслойки, так и области потери ПЭС.

ЦЕЛЬ

В настоящий момент в доступной для ознакомления литературе не встречаются случаи описания ЦСХРП после взрывной травмы. Представляя наш клинический случай, мы постараемся восполнить этот пробел.

МЕТОДЫ

На стационарное лечение многопрофильной клиники поступил мужчина 41 года с сочетанными поражениями после близкого подрыва взрывного устройства высокой мощности [10]. В момент травмы отмечены потеря сознания и антероградная амнезия. При поступлении беспокоили жалобы на головную боль, тошноту, снижение слуха на оба уха, звон в ушах.

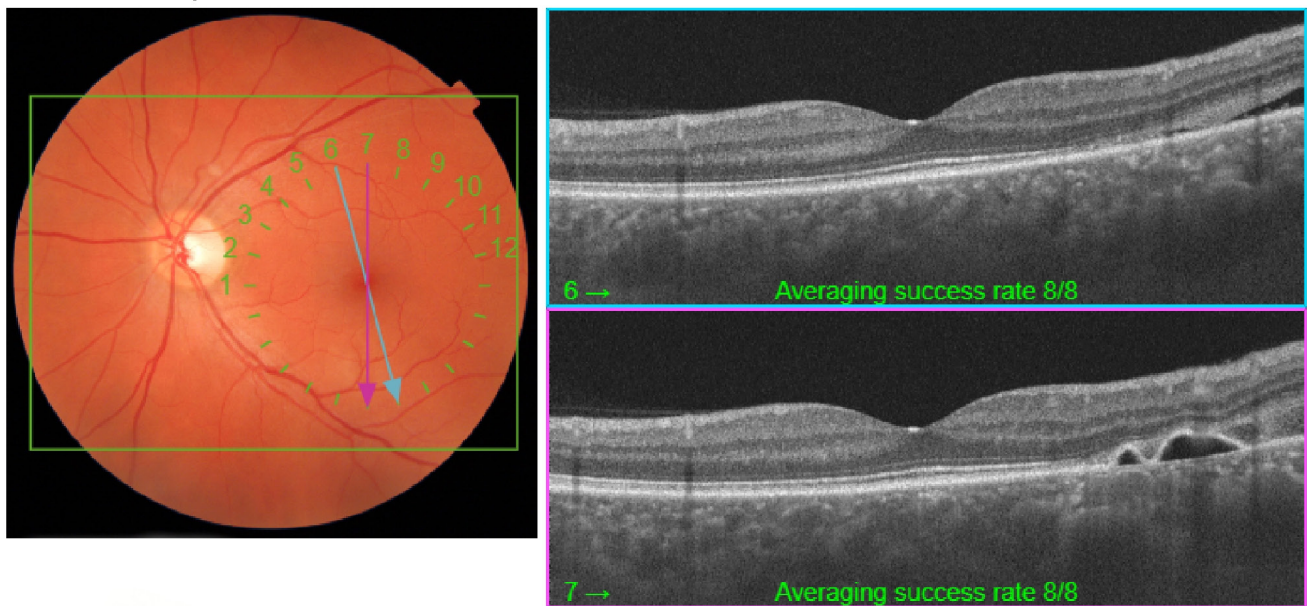


Рис. 1. В меридиане 6 часов условного циферблата два купола отслоек ПЭС, от которых за пределы В-скана простирается серозная отслойка нейроэпителия

Из анамнеза жизни нам известно, что пациент рос и развивался в соответствии с возрастом, в удовлетворительных бытовых условиях. Наличие хронических заболеваний, злоупотребление алкоголем отрицал. Не курит. Аллергологический анамнез не отягощен. За предшествующие 3 недели контакта с инфекционными больными не было.

В условиях профильного отделения проводилось лечение закрытой черепно-мозговой травмы: сотрясения головного мозга, акубаротравмы, острой двусторонней нейросенсорной тугоухости, в объеме системной терапии кортикостероидами, ноотропной, седативной, витаминотерапии, нестероидными противовоспалительными препаратами.

В конце 2-й недели от момента травмы на фоне улучшения общего самочувствия пациента стало активно беспокоить «мерцающее пятно» перед взором левого глаза.

На 20-й день от момента травмы максимальная корригированная острота зрения обоих глаз составила 20/20 по Снеллену (1,0 по Сивцеву). Выявленная аномалия рефракции правого глаза соответствовала простому близорукому астигматизму в 0,5 дптр, левого глаза – сложному близорукому астигматизму в 1,0 дптр при близорукости в 1,5 дптр в меридиане наибольшей аметропии. Внутриглазное давление – 18 мм рт.ст. обоих глаз. Вспомогательные органы зрения, передний отрезок, оптические среды обоих глаз без патологии. При осмотре глазного дна: справа без патологии, слева отмечалась незначительная пастозность сетчатки по ходу нижней сосудистой аркады. Обзорная компьютерная периметрия левого глаза выявила 3 единичные абсолютные скотомы по вертикальному меридиану от 10° до 20° от точки фиксации, поле зрения правого глаза не изменено.

С использованием оптического когерентного томографа с качающимся источником DRI OCT Triton компании Торсон (Япония) на 21-й день от момента травмы выполнено исследование обоих глаз. Правый глаз – без патологии. Слева – структура и топография фовеолы и диска зрительного нерва соответствовали возрастной норме и не отличались от показателей правого глаза. В меридиане 5–6 часов условного циферблата на краю макулы отмечено утолщение сетчатки до 309 мкм, при анализе В-срезов были выявлены два контактирующих друг с другом купола отслоек ПЭС, диаметром в 263 и 707 мкм и высотой в 74 и 106 мкм соответственно. От куполов отслоек ПЭС за пределы границ исследования простирались серозная отслойка нейроэпителия (рис. 1).

При дополнительном проведении ОКТ-исследования с фиксацией взора правого глаза на внешний маркер выявлена серозная отслойка нейроэпителия левого глаза в нижних квадрантах размером 5310×5253 мкм и максимальной высотой выстояния 706 мкм (рис. 2). Вблизи отслоек ПЭС субретинальная жидкость оптически мутная с дистрофическими изменениями свободных концов фоторецепторов, что может указывать на появление серозной отслойки нейроэпителия в первые дни после травмы с последующим бессимптомным прогрессированием. В тот же день выполнена ретробульбарная инъекция пролонгированного кортикостероида слева.

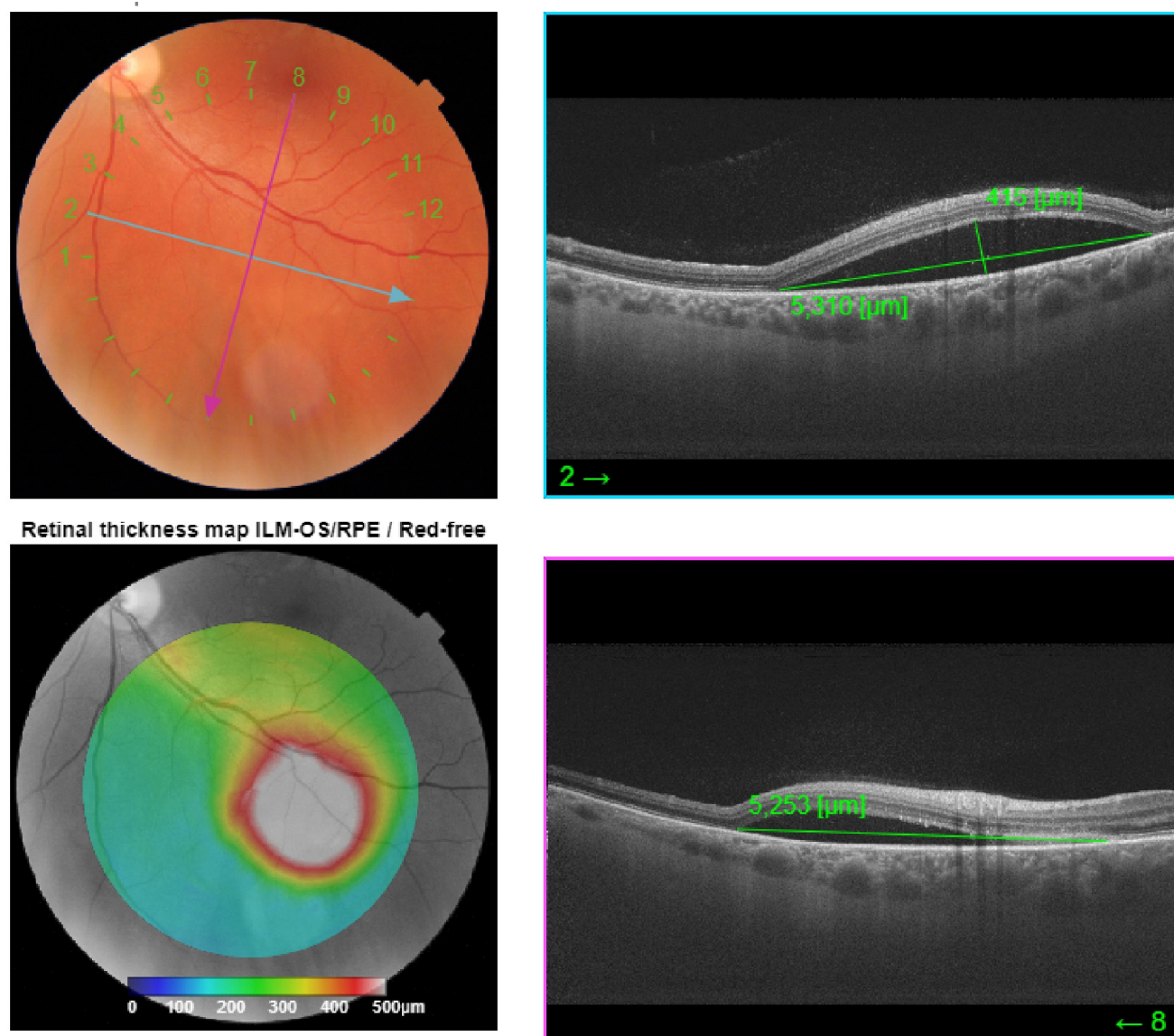


Рис. 2. Серозная отслойка нейроэпителия распространяющаяся от отслоек ПЭС в нижние квадранты сетчатки

На 28-й день от момента травмы в ходе контрольного ОКТ-исследования отмечено уплощение, но с увеличением площади серозной отслойки нейроэпителия и сохранением отслоек ПЭС. При сохраняющихся отслойках ПЭС для предупреждения увеличения площади серозной отслойки нейроэпителия выполнена секторальная барьерная лазерокоагуляция вокруг отслоенного нейроэпителия.

На 33-й день от момента травмы пациента перестали беспокоить жалобы со стороны левого глаза. При контрольном осмотре и выполнении ОКТ-исследования отмечено практически полное прилегание серозной отслойки нейроэпителия с уменьшением в размерах отслоек ПЭС.

В ходе проводимого лечения пациент консультирован психологом, психотерапевтом. Специалистами отмечены низкий уровень стресса, состояние без депрессии, отсутствие готовности действовать и преодолевать трудности, сниженная работоспособность, ощущение телесного дискомфорта, неводержанное реагирование на изменение ситуации, что было расценено как астенический синдром в рамках закрытой черепно-мозговой травмы: сотрясения головного мозга. Принадлежности пациента к поведенческому типу А не отмечено.

По завершении стационарного лечения пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Рекомендовано динамическое наблюдение офтальмологом по месту жительства.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Благодаря более широкому использованию в практике ОКТ все чаще ЦСХРП выявляется также и после травм глаза. Наш клинический случай – один из первых, где задокументировано развитие ЦСХРП после взрывной травмы. Воздействие взрывной волны, кроме возникновения закрытой черепно-мозговой травмы: сотрясения головного мозга, акубаротравмы, острой нейросенсорной тугоухости, мы считаем, являлось также причиной отслойки нейроэпителия с отслойкой ПЭС.

Только на 2-ю неделю от момента травмы пациента стали беспокоить жалобы со стороны органа зрения, что объясняется первичным развитием отслойки ПЭС на границе макулярной зоны с последующим бессимптомным формированием серозной отслойки нейроэпителия и смещением субретинальной жидкости в нижние квадранты сетчатки по вектору воздействия гравитационных сил.

При проведении скрининговых ОКТ-исследований желательно быть внимательным к анализу результатов, так как в нашем примере изменения сетчатки выявлены на границе рутинного протокола исследования, что потребовало нестандартных повторных исследований с использованием фиксации зора противоположного глаза на наружный маркер.

В то время как большинство авторов рекомендуют выжидательную тактику лечения, в нашем случае, в связи с профессиональными требованиями к состоянию здоровья пациента, проведены ретробульбарное введение пролонгированных кортикостероидов и отграничивающая лазерокоагуляция сетчатки на фоне лечения сопутствующей патологии, что на 13-й день лечения и наблюдения дало положительные результаты в объеме исчезновения жалоб и практически полного прилегания серозной отслойки нейроэпителия и отслоек ПЭС.

Наш пациент не относился к поведенческому типу А, но мы признаем, что развитие ЦСХРП может быть также связано и с перенесенным посттравматическим стрессом, что требует дальнейших исследований и наблюдений.

ВЫВОДЫ

Таким образом, представленный клинический случай вызывает большой интерес, поскольку травма глаза и, в частности, взрывная травма являются достаточно редкими причинами развития центральной серозной хориоретинопатии. С развитием и широким внедрением в рутинную практику оптической когерентной томографии увеличилась частота выявления данного заболевания, что требует дальнейших детальных наблюдений и исследований.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Kitzmann AS, Pulido JS, Diehl NN, Hodge DO, Burke JP. The incidence of central serous chorioretinopathy in Olmsted County, Minnesota, 1980–2002. *Ophthalmology*. 2008;115(1): 169–173. doi: 10.1016/j.ophtha.2007.02.032
2. Tsai DC, Chen SJ, Huang CC, Chou P, Chung CM, Huang PH, Lin SJ, Chen JW, Chen TJ, Leu HB, Chan WL. Epidemiology of idiopathic central serous chorioretinopathy in Taiwan, 2001–2006: a population-based study. *PLoS One*. 2013;8(6): e66858. doi: 10.1371/journal.pone.0066858
3. Gäckle HC, Lang GE, Freissler KA, Lang GK. Chorioretinopathia centralis serosa. Klinische, fluoresceinangiographische und demographische Aspekte. [Central serous chorioretinopathy. Clinical, fluorescein angiography and demographic aspects]. *Ophthalmologie*. 1998;95(8): 529–533. (In German). doi: 10.1007/s003470050310
4. Оптическая когерентная томография сетчатки. Под ред. Дакера Д.С., Вэхид Н.К., Голдмана Д.Р. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ; 2021. [Optical coherence tomography of the retina. Daker DS, Vehkhid NK, Goldman DR. (eds.). 3rd ed. Moscow: MEDpress-inform; 2021. (In Russ.)]
5. Prünke C, Flammer J. Choroidal capillary and venous congestion in central serous chorioretinopathy. *Am J Ophthalmol*. 1996;121(1): 26–34. doi: 10.1016/s0002-9394(14)70531-8
6. Beyrer CR. Traumatic serous detachments of the retinal pigment epithelium. *Ann Ophthalmol*. 1978;10(1): 51–54.
7. Ponce CM, Mohidat HM, Garcia CA. Central serous chorioretinopathy after blunt trauma. *BMJ Case Rep*. 2012;2012: bcr0120125626. doi: 10.1136/bcr.01.2012.5626
8. Moschos MM, Gouliopoulos NS. Central serous chorioretinopathy after ocular trauma in the fellow eye during a water-polo game. *BMJ Case Rep*. 2015;2015: bcr2015210779. doi: 10.1136/bcr-2015-210779
9. Gunna NT, C Parameswarappa D, Rani PK. Bullous central serous chorioretinopathy and retinal pigment epithelium sequelae postblunt trauma. *BMJ Case Rep*. 2020;13(9): e235882. doi: 10.1136/bcr-2020-235882
10. Руденок В. П., Селезнев С. А., Дмитриева Н. В. Взрывные устройства: понятие, виды, проблемы и способы обезвреживания. Актуальные исследования. 2021;11(38): 6–9. Доступно по: <https://apni.ru/article/2060-vzrivnie-ustrojstva-ponyatie-vidi-problemi> [Ссылка активна на 01.04.2023]. [Rudenok VP, Seleznev SA, Dmitrieva NV. Explosive devices: the concept, types, problems and methods of neutralization. Current research. 2021;11(38): 6–9. Available from: <https://apni.ru/article/2060-vzrivnie-ustrojstva-ponyatie-vidi-problemi> [Accessed 1st April 2023]. (In Russ.)]

Информация об авторах

Петр Петрович Воробьев, старший ординатор офтальмологического отделения ФГКУЗ

«Главный военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации», 1983petrovich@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3509-548X>

Игорь Витальевич Пархоменко, зав. офтальмологическим отделением ФГКУЗ «Главный военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации», <https://orcid.org/0009-0008-7440-212>

Финансирование: Авторы не получали конкретный грант на это исследование от какого-либо финансирующего агентства в государственном, коммерческом и некоммерческом секторах.

Согласие пациента на публикацию: Письменного согласия на публикацию этого материала получено не было. Он не содержит никакой личной идентифицирующей информации.

Конфликт интересов: Отсутствует.

*Поступила: 12.05.2023
Переработана: 25.06.2023
Принята к печати: 22.09.2023*