

УДК 617.735: 616.37-002

## Пурчероподобная ретинопатия на фоне острого панкреатита (клинический случай)

**И.А. Башкатова**, врач-офтальмолог, заведующая лазерным отделением<sup>1</sup>;

**С.О. Щигарева**, врач-офтальмолог лазерного отделения<sup>1</sup>;

**В.С. Горяинов**, врач-офтальмолог, заведующий офтальмологической поликлиникой<sup>1</sup>;

**Е.В. Громакина**, д.м.н., профессор кафедры хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии с курсом офтальмологии<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБУЗ Кемеровская областная клиническая больница, *Российская Федерация, 650066, Кемерово, пр. Октябрьский, д. 22а*;

<sup>2</sup>ГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет, *Российская Федерация, 650056, Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а*.

*Конфликт интересов отсутствует.*

*Авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.*

**Для цитирования:** Башкатова И.А., Щигарева С.О., Горяинов В.С., Громакина Е.В. Пурчероподобная ретинопатия на фоне острого панкреатита (клинический случай). The EYE ГЛАЗ. 2020;1:30-33. DOI: 10.33791/2222-4408-2020-1-30-33

Представлен клинический случай двусторонней ретинопатии, состоящей из типичных зон ишемии – пятен Пурчера, кровоизлияний и ватообразных ретинальных экссудатов, на фоне перенесенного острого панкреатита. Характерные зоны ишемии сетчатки и прозрачность

оптических сред (стекловидного тела) были расценены как пурчероподобная ретинопатия.

**Ключевые слова:** ретинопатия, тромботическая микроангиопатия, травма, острый панкреатит.

## Purtscher-like retinopathy in the setting of acute pancreatitis (clinical case)

**I.A. Bashkatova**, Ophthalmologist, Head of Laser Department<sup>1</sup>;

**S.O. Shchigareva**, Ophthalmologist of Laser Department<sup>1</sup>;

**V.S. Goryainov**, Ophthalmologist, Head of Ophthalmic Outpatient Department<sup>1</sup>;

**E.V. Gromakina**, Med.Sc.D., Professor of Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery with a course of ophthalmology<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>State Autonomous Healthcare Institution of the Kemerovo Region «Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev», *22a, Oktyabr'sky av., Kemerovo, 650000, Russian Federation*;

<sup>2</sup>Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Kemerovo State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, *22a, Voroshilova St., Kemerovo, 650029, Russian Federation*.

*Conflicts of Interest and Source of Funding: none declared.*

**For citations:** Bashkatova I.A., Shchigareva S.O., Goriyanov V.S., Gromakina E.V. Purtscher-like retinopathy in the setting of acute pancreatitis (clinical case). The EYE GLAZ. 2020;1:30-33. DOI: 10.33791/2222-4408-2020-1-30-33

A clinical case of bilateral retinopathy consisting of typical zones of ischemia – Purtscher spots, hemorrhages and cotton-like retinal exudates after acute pancreatitis is presented. Typical zones of retinal ischemia and the

transparency of ocular media (vitreous) were considered as Purtscher-like retinopathy.

**Keywords:** retinopathy, thrombotic microangiopathy, trauma, acute pancreatitis.

**Введение.** В «классическом» варианте ретинопатия Пурчера (РП) всегда связана с травматическими повреждениями: травмой головы, сдавлением грудной клетки, переломом трубчатых костей, – и характеризуется изменениями на глазном дне в виде пятен Пурчера, кровоизлияниями в сетчатку от незначительных до умеренных и ватообразными очагами, как правило, ограниченными задним полюсом [1, 3-5, 9]. Спустя полвека после описания

О. Purtscher в 1912 г. аналогичные изменения глазного дна наблюдали при ряде заболеваний, не связанных с травматическим повреждением. В 1975 г. Wals описал развитие РП при остром панкреатите вследствие злоупотребления алкоголем [2]. Схожую картину глазного дна также наблюдали при аденокарциноме поджелудочной железы, хронической почечной недостаточности, гемолитико-уремическом синдроме, системных заболеваниях соединительной

ткани, преэклампсии и тяжело протекающих родах, в послеродовом периоде, лимфопролиферативных заболеваний, в том числе миеломной болезни, лимфоме, трансплантации костного мозга, тромбоцитической тромбоцитопенической пурпуре, криоглобулинемии, интраорбитальной инъекции стероидных препаратов, ретробульбарной анестезии и других состояниях (Miguel A. et al., 2013). В тех случаях, когда типичные ретинальные находки происходят при полном отсутствии травмы, используется термин «пурчероподобная ретинопатия» (ПР) или «ретинопатия пурчеровского типа».

Одинаковые изменения на глазном дне при ретинопатии Пурчера и пурчероподобной ретинопатии предполагают единый механизм их возникновения, а именно тромботическую микроангиопатию. Патогенез ретинопатии до конца не выяснен. Одной из ведущих теорий развития РП является эмболическая. По мнению большинства авторов, независимо от вида эмбола, пятна Пурчера и ватообразные очаги – это результат окклюзии прекапиллярных препапиллярных артериол с развитием микрососудистого инфаркта слоя нервных волокон сетчатки. Природа эмбола зависит от триггерного заболевания [3, 4]. Микроэмболизация может возникать как жировая эмболия при переломах трубчатых костей и, возможно, при панкреатитах вследствие ферментативного расщепления жировой ткани сальника, эмболия панкреатическими протеазами в системном кровообращении (описанными при остром панкреатите), как воздушная эмболия – при травматической компрессии грудной клетки. Такие состояния, как острый панкреатит, почечная недостаточность, сепсис, активируют систему комплемента с формированием лейкоцитарных агрегантов и последующей лейкоэмболизацией. В итоге возникает артериальная окклюзия, приводящая к инфаркту микроциркуляторного русла сетчатки. Другие постулируемые механизмы возникновения пурчероподобной ретинопатии включают: повреждение эндотелия капилляров; гипервязкость; внезапное повышение внутричерепного давления, вызывающее прекапиллярную окклюзию в решетчатой пластинке [3, 4, 17].

Данная патология встречается исключительно редко и мало изучена. По данным Британского офтальмологического мониторингового союза (BOSU), частота РП составляет 0,24 человека на 1 млн в год, но есть предположение о более высокой заболеваемости РП, т. к. возможно ее бессимптомное течение [3, 11]. В систематическом обзоре Miguel et al. сообщили, что наиболее частыми причинами РП являются травма (33,8%) и острый панкреатит (19%).

Предметом изучения являются подходы к терапии РП и ПР. В настоящее время доказанного эффективного патогенетически обоснованного лечения данного заболевания не существует [3, 4]. Прежде всего проводится лечение основного заболевания, вызвавшего ретинопатию. Спорен вопрос об эффективности внутривенного введения высоких доз кортикостероидов, чтобы стабилизировать

поврежденные нейрональные мембраны и микрососудистые каналы, ингибировать агрегацию гранулоцитов и активацию комплемента C5a, которые играют ключевую роль в патогенезе острого панкреатита [3, 13, 15]. В литературе описываются случаи эффективного местного применения триамцинолона интравитреально [12]. Необходимость использования сосудистых препаратов дискутируется [4]. Существуют также клинические случаи, в которых были назначены ингибиторы эндотелиального фактора роста сосудов (анти-VEGF) [14] и отмечена положительная динамика. Однако поскольку часто встречается спонтанное улучшение, пока не представляется возможным сделать вывод о полезности данного метода и необходимы дальнейшие исследования [3, 4, 16]. Имеются сведения об успешном применении лазеркоагуляции сетчатки при лечении РП [10]. Наблюдение и лечение основного заболевания может быть наиболее разумным терапевтическим вариантом без риска неблагоприятных эффектов действия препаратов [3, 4, 6-8, 17].

**Цель исследования:** оценить течение (исход) пурчеровской ретинопатии на фоне острого панкреатита.

### Материал и методы

Клинический случай развития двусторонней пурчеровской ретинопатии у пациента, имеющего в анамнезе острый панкреатит.

### Результаты

**Пациент У.**, 34 лет, находился на лечении в хирургическом отделении с диагнозом «острый панкреатит» в сентябре 2019 года. С момента поступления в хирургическое отделение больной предъявлял жалобы на резкое безболезненное снижение зрения обоих глаз.

После купирования явлений острого панкреатита был выписан на долечивание у терапевта. В течение 1 недели после выписки отмечал постепенное улучшение зрения обоих глаз. Осмотрен окулистом по месту жительства 05.10.2019:

острота зрения OD = 0,3, не корригирует;

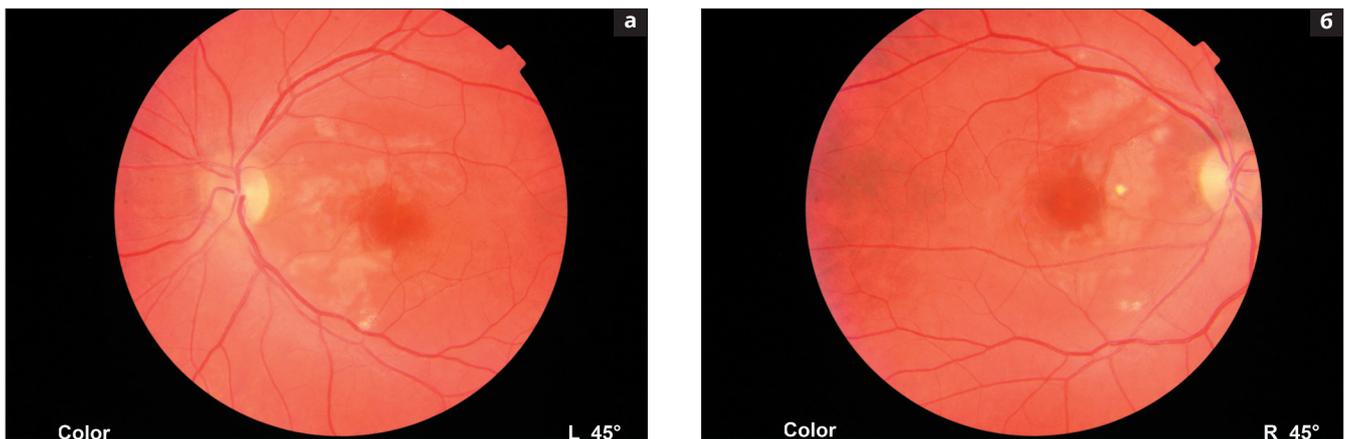
ВГД = 18 мм рт.ст.;

острота зрения OS = 0,5, не корригирует;

ВГД = 19 мм рт.ст.

Передний отрезок обоих глаз без патологии, преломляющие среды прозрачны. Глазное дно: диск зрительного нерва (ДЗН) бледно-розовый, четкие границы, сосуды сетчатки соразмерны, в макуле обширные участки светлого цвета; на периферии – диспигментация. Выставлен диагноз: «хориоретинит обоих глаз».

Назначено лечение: инстилляций глазных капель Неванак по схеме в течение 1 месяца; Комбилипен по 2,0 мл в/м, Идринол по 5,0 мл в/м № 10. Для уточнения диагноза и дополнительного обследования пациент направлен на консультацию



**Рис. 1.** Пациент У., 34 года. Глазное дно спустя 1 месяц после перенесенного острого панкреатита: а – правый глаз; б – левый глаз

**Fig. 1.** Patient У., 34 years old. The fundus 1 month after acute pancreatitis: а – right eye; б – left eye

в офтальмологическую поликлинику ГАУЗ Кемеровской областной клинической больницы (ГАУЗ КОКБ).

Результаты обследования в отделении лазерной хирургии ГАУЗ КОКБ 22.10.2019 года:

острота зрения OD = 0,7, не корригирует;

острота зрения OS = 0,6, не корригирует.

Оптические среды обоих глаз прозрачные. Глазное дно OD, OS (рис. 1): ДЗН бледно-розовый, границы четкие, физиологическая экскавация ДЗН; перипапиллярно с височной стороны ДЗН имеются белесоватые полигональные зоны ишемии (пятна Пурчера), немногочисленные одиночные мягкие ватообразные ретинальные экссудаты, единичные точечные кровоизлияния; отек парапапиллярной области сетчатки с частичным захватом макулы; периферия сетчатки – без изменений; вены полнокровны, а:в = 1:3.

На основании данных офтальмоскопии (пятна Пурчера, «ватообразные» ретинальные экссудаты, мелкие кровоизлияния в слое нервных волокон и глубоких слоях сетчатки, типичная локализация проявлений ретинопатии вокруг ДЗН и в заднем полюсе), с учетом этиологического фактора (острый панкреатит в анамнезе) был выставлен диагноз «пурчероподобная ретинопатия».

## Литература

1. Purtscher O. Angiopathia retinae traumatica. Lymphorrhagien des Augengrundes. Arch Ophthalmol. 1912;82:347–371. doi:10.1007/bf01929449.
2. Walsh J.B., Inkeles D.M. Retinal fat emboli as sequela to acute pancreatitis. Am J Ophthalmol. 1975;80(5):93.
3. Miguel A.I.M., Henriques F., Azevedo L.F.R. et al. Systematic review of Purtscher's and Purtscher-like retinopathies. Eye (Lond). 2013;27(1):1–13. doi:10.1038/eye.2012.222.
4. Miguel A. Purtscher and Purtscher-Like retinopathies: What do we know? Insights in Ophthalmology. 2017;1(313):1–4.
5. Кобзева В.И., Громакина Е.В., Башкатова И.А. Дистантная ретинопатия Пурчера. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2007; 2:83.

## Заключение

Течение острого панкреатита может сопровождаться внезапной потерей зрения. В задачи офтальмолога входит правильная трактовка результатов осмотра с выставлением корректного диагноза. Двусторонность и безболезненность процесса, наличие «ватообразных» экссудативных очагов и кровоизлияний преимущественно вокруг ДЗН, отек макулярной и парамакулярной областей должны склонять специалиста в пользу пурчероподобной ретинопатии. Ранняя диагностика, основанная на наличии офтальмологических симптомов, может помочь в распознавании болезни и предупреждении развития тяжелых осложнений. Данная патология нуждается в разработке современных, эффективных схем диагностики и лечения.

**Концепция и дизайн исследования:** Башкатова И.А., Громакина Е.В., Горяинов В.С.

**Сбор и обработка материала:** Башкатова И.А., Щигарева С.О.

**Анализ, статистическая обработка данных:** Башкатова И.А., Щигарева С.О., Горяинов В.С.

**Написание текста:** Башкатова И.А., Громакина Е.В.

**Редактирование:** Громакина Е.В., Горяинов В.С.

## References

1. Purtscher O. Angiopathia retinae traumatica. Lymphorrhagien des Augengrundes. Arch Ophthalmol. 1912;82:347–371. doi:10.1007/bf01929449.
2. Walsh J.B., Inkeles D.M. Retinal fat emboli as sequela to acute pancreatitis. Am J Ophthalmol. 1975;80(5):93.
3. Miguel A.I.M., Henriques F., Azevedo L.F.R. et al. Systematic review of Purtscher's and Purtscher-like retinopathies. Eye (Lond). 2013;27(1):1–13. doi:10.1038/eye.2012.222.
4. Miguel A. Purtscher and Purtscher-Like retinopathies: What do we know? Insights in Ophthalmology. 2017;1(313):1–4.
5. Kobzeva V.I., Gromakina E.V., Bashkatova I.A. Retinopathia Purtscher (case in practice). RMJ. Clinical ophthalmology. 2007;2:83. (In Russ.)

6. Колесникова Л.Н., Батырбекова Ф.Х. Ретинопатия Пурчера (Клинический случай). РМЖ. Клиническая офтальмология. 2017;4:248-251.
7. Куприянова И.Н., Орлова О.Л., Флягина В.И. Ретинопатия пурчеровского типа на фоне острого панкреатита и впервые выявленного сахарного диабета второго типа. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2016;4:232-236.
8. Dukat A. Ретинопатия Пурчера как осложнение острого панкреатита. Внутренняя медицина. 2009;5-6:69-74.
9. Павлюченко К.П., Олейник Т.В., Зыков И.Г. Ретинопатия Пурчера. Литературно-аналитический обзор. Травма. 2012;13(1):169-171.
10. Володин П.Л., Иванова Е.В., Соломин В.А., Хрисанфова Е.С. Применение микроимпульсного режима в селективном диапазоне энергетических параметров лазерного воздействия в лечении ретинопатии Пурчера (клинический случай). Современные технологии в офтальмологии. 2018;1:68-70.
11. Agrawal A., McKibbin M. Purtscher's retinopathy: Epidemiology, clinical features and outcome. Br J Ophthalmol. 2014;91:1456-1459.
12. Doruk H.C., Saatci A.O., Yaman A. Is there a role for intravitreal triamcinolone acetate injection in the treatment of Purtscher-like retinopathy? Report of Two Cases. Open J Ophthalmol. 2014;4(4).
13. Wang A., Yen M., Liu J. Pathogenesis and neuroprotective treatment in Purtscher's retinopathy. Japan J Ophthalmol. 1998;42:318-322.
14. Nesmith B.L., Bitar M.S., Schaal S. The anatomical and functional benefit of bevacizumab in the treatment of macular edema associated with Purtscher-like retinopathy. Eye (Lond). 2014;28:1038-1040.
15. Atabay C., Kansu T., Nurlu G. Late visual recovery after intravenous methylprednisolone treatment of Purtscher's retinopathy. Ann Ophthalmol. 1993;25(9):330-340.
16. Pedro G., Weng C.Y., Lim J.I., Tripathy K., Khan A., Shah V.A. Purtscher retinopathy and Purtscher-like retinopathy. URL: [https://eyewiki.aao.org/\(22.11.2019\)](https://eyewiki.aao.org/(22.11.2019)).
17. Chaum E., Lee A.G. Purtscher retinopathy and Purtscher-like retinopathy. URL: <http://www.emedicine.medscape.com/article/1225431-overview.5> (05.12.2019).
6. Kolesnikova L.N., Batyrbekova F.H. Purtscher retinopathy (case report). RMJ. Clinical ophthalmology. 2017;4:248-251. (In Russ.)
7. Kupriyanova I.N., Orlova O.L., Flyagina V.I. Purtscher's retinopathy in acute pancreatitis and newly diagnosed diabetes. RMJ. Clinical Ophthalmology. 2016;4:232-236. (In Russ.)
8. Dukat A. Purtscher's retinopathy as a complication of acute pancreatitis. Internal medicine. 2009;5-6:69-74. (In Russ.)
9. Pavlyuchenko K.P., Oleynik T.V., Zykov I.G. Purtscher's retinopathy. An analytical review of the literature. Trauma. 2012;13(1):169-171. (In Russ.)
10. Volodin P.L., Ivanova E.V., Solomin V.A., Khrisanfova E.S. The use of micropulse mode in the selective range of energy parameters of laser exposure in the treatment of Purtscher retinopathy (clinical case). Modern technologies in ophthalmology. 2018;1: 68-70. (In Russ.)
11. Agrawal A., McKibbin M. Purtscher's retinopathy: Epidemiology, clinical features and outcome. Br J Ophthalmol. 2014;91:1456-1459.
12. Doruk H.C., Saatci A.O., Yaman A. Is there a role for intravitreal triamcinolone acetate injection in the treatment of Purtscher-like retinopathy? Report of Two Cases. Open J Ophthalmol. 2014;4(4).
13. Wang A., Yen M., Liu J. Pathogenesis and neuroprotective treatment in Purtscher's retinopathy. Japan J Ophthalmol. 1998;42:318-322.
14. Nesmith B.L., Bitar M.S., Schaal S. The anatomical and functional benefit of bevacizumab in the treatment of macular edema associated with Purtscher-like retinopathy. Eye (Lond). 2014;28:1038-1040.
15. Atabay C., Kansu T., Nurlu G. Late visual recovery after intravenous methylprednisolone treatment of Purtscher's retinopathy. Ann Ophthalmol. 1993;25(9):330-340.
16. Pedro G., Weng C.Y., Lim J.I., Tripathy K., Khan A., Shah V.A. Purtscher retinopathy and Purtscher-like retinopathy. URL: [https://eyewiki.aao.org/\(22.11.2019\)](https://eyewiki.aao.org/(22.11.2019)).
17. Chaum E., Lee A.G. Purtscher retinopathy and Purtscher-like retinopathy. URL: <http://www.emedicine.medscape.com/article/1225431-overview.5> (05.12.2019).

Поступила / Received / 24.01.2020

**Для контактов:**

**Башкатова Ирина Алексеевна, e-mail: acbia@mail.ru**

## «The EYE ГЛАЗ» – ЖУРНАЛ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ И ОПТОМЕТРИСТОВ

Для вашего удобства мы внедрили современный online-вариант\* подписки:

- годовая подписка (печатная и электронная версии) – 1 600 рублей;
- годовая подписка (электронная версия) – 1 200 рублей;
- покупка отдельного выпуска (электронная версия) – 300 рублей;
- покупка отдельной статьи выпуска (электронная версия) – 100 рублей.

\*Необходимо предварительно зарегистрироваться на сайте [www.theeyeglaz.com](http://www.theeyeglaz.com). По-прежнему доступна подписка через электронную почту [glaz@ramo.ru](mailto:glaz@ramo.ru), по телефону +7 (495) 602-05-52 (доб. 1505), через АО "Почта Россия" (№ ПИ060), [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru).

Журнал "The EYE ГЛАЗ" зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Регистрационный номер журнала ПИ № ФС77-74742 от 29 декабря 2018. Журнал зарегистрирован ISSN International Centre: ISSN 2222-4408 (Russian ed. Print), ISSN 2686-8083 (Online). Периодичность издания: 4 раза в год.

[www.theeyeglaz.com](http://www.theeyeglaz.com)

