

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

УДК 617.73-002

Г. П. Аринова<sup>1</sup>, Л. С. Ли<sup>1</sup>, Д. Е. Копбаева<sup>2</sup>, Д. Е. Токсамбаева<sup>3</sup>, К. А. Актыйбеков<sup>3</sup>,  
В. И. Кузнецова<sup>1</sup>

### СЛУЧАЙ ПРЕМАКУЛЯРНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИ РЕТИНОВАСКУЛИТЕ

<sup>1</sup>Кафедра офтальмологии и оториноларингологии Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан);

<sup>2</sup>Центр микрохирургии глаза (Караганда, Казахстан);

<sup>3</sup>Областной центр травматологии и ортопедии им. проф. Х. Ж. Макажанова (Караганда, Казахстан)

Премакулярное кровоизлияние – патология глазного дна, развивающаяся в результате отслойки стекловидного тела от сетчатки и скопления крови в образовавшейся полости в связи с разрывом сосудов сетчатки. Это заболевание является полиэтиологичным и одной из причин может быть ретиноваскулит. При локализации процесса в макулярной области внезапно резко снижается зрение. Существующие методы лечения: вытеснение крови из макулы путем введения расширяющегося газа, фармакологический лизис сгустка с активатором рекомбинантного тканевого плазминогена, антисудистыми агентами фактора роста эндотелия (анти-VEGF) не всегда безопасны, не имеют четкой дозировки и не определены сроки начального и повторного лечения.

Одним из простых и безопасных методов лечения премакулярного кровоизлияния является лазерная гиалюидопунктура на Nd: YAG лазере.

В статье представлен клинический случай с премакулярным кровоизлиянием при ретиноваскулите и хорошим исходом в результате применения высоких современных технологий – лечения Nd: YAG-лазером.

*Ключевые слова:* ретиноваскулит, премакулярное кровоизлияние, Nd: YAG-лазер

Васкулиты сетчатки (ВС) – одна из сложных, актуальных проблем в офтальмологии, поражающих в основном лиц молодого возраста с неблагоприятным прогнозом в отношении зрительных функций [1, 2]. В одних случаях воспаление возникает только в сосудах сетчатки (идиопатический ВС), в других – как проявление системных заболеваний или симптом воспалительных заболеваний оболочек глаза. Выделяют следующие формы (ВС): 1) ВС как одно из проявлений внутриглазного воспаления (срединный увеит, задний увеит, генерализованный увеит, васкулит ДЗН и др.); 2) ВС при первичных системных васкулитах (гигантоклеточный артериит, артериит Такаясу, узелковый полиартериит, болезнь Кавасаки, гранулематоз Вегенера, синдром Чарга-Стросса, микроскопический полиангиит, пурпура Геноха-Шенлейна, болезнь Бехчета и др.); 3) ВС при вторичных васкулитах (инфекционные васкулиты, васкулиты при ревматических болезнях, других системных заболеваниях, лекарственный васкулит и др.); 4) изолированный (идиопатический, аутоиммунный) ВС [2].

В зависимости от формы ВС назначается соответствующая терапия. Имеются сообщения об эффективном лечении премакулярного кровоизлияния Nd: YAG-лазером, при котором через перфорированные отверстия в коре заднего витреума кровь перемещалась в стекловидное тело с последующим самостоятельным рассасыванием [3, 4, 5].

**Приводим собственное клиниче-**

#### **ское наблюдение:**

*Большая К., 22 г. Обратилась к офтальмологу с жалобой на внезапное снижение зрения на левом глазу. Считает себя больной с конца декабря 2018 г., когда впервые заметила дискомфорт в левом глазу вечером, а утром – резкое снижение зрения на нем. Накануне были явления ОРВИ с повышением температуры тела. После однократного приема парацетамола температура нормализовалась, вышла на работу. Позже больная отмечала стресс. Спустя 4 дня после обращения в поликлинику была направлена на стационарное лечение. Соматически больная здорова.*

*Объективно: Vis OD=1.0; Vis OS=0.01 не корригирует, Tn OU.*

*OS передний отрезок спокоен, оптические среды: в стекловидном теле плавающие вуалеподобные тени с мелкоточечными включениями коричневого цвета. Детали глазного дна широким зрачком под 1% тропикамидом: ДЗН бледно-розовый, границы четкие. Артерии слегка сужены, вены расширены, полнокровные, слегка извиты. По ходу венозных сосудов 2, 3 порядка – муфты (перивазально). В области заднего полюса – массивное премакулярное кровоизлияние 3-4 диаметра диска (Рис. 1а). Периферия в доступных осмотрах участках без патологии.*

*ОКТ OD – в норме, OS – обширное премакулярное кровоизлияние (Рис. 1б). УЗИ глаз: премакулярное кровоизлияние OS (Рис. 1с).*

*Проведено гемостатическое, противо-*

отечное, противо-воспалительное, сосудо-укрепляющее лечение в течение 10 дней с незначительным эффектом. *Vis OS* повысился с 0,01 до 0,02 не корректирует.

Лабораторно-диагностические исследования от 05.01.2019. Общий анализ крови: СОЭ – 14; эритроциты –  $5,10 \times 10^{12}/л$ ; гемоглобин – 107,0 г/л; гематокрит – 35,0; тромбоциты –  $393,0 \times 10^9/л$ ; средний объем эритроцита –

68,0; среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците 20,0 пг; относительное содержание лимфоцитов – 26,0%; относительное содержание нейтрофилов – 64,0%; относительное содержание моноцитов – 9,0%; лейкоциты –  $8,1 \times 10^9/л$ ; цветной показатель – 0,62; резус-фактор крови – положительный, группа крови АВ IV. Протромбиновое время 12,40000 с; МНО – 1,16000; протромбиновый



Рисунок 1 – Фото глазного дна при поступлении (а), ОКТ при поступлении (б), УЗИ при поступлении (с)

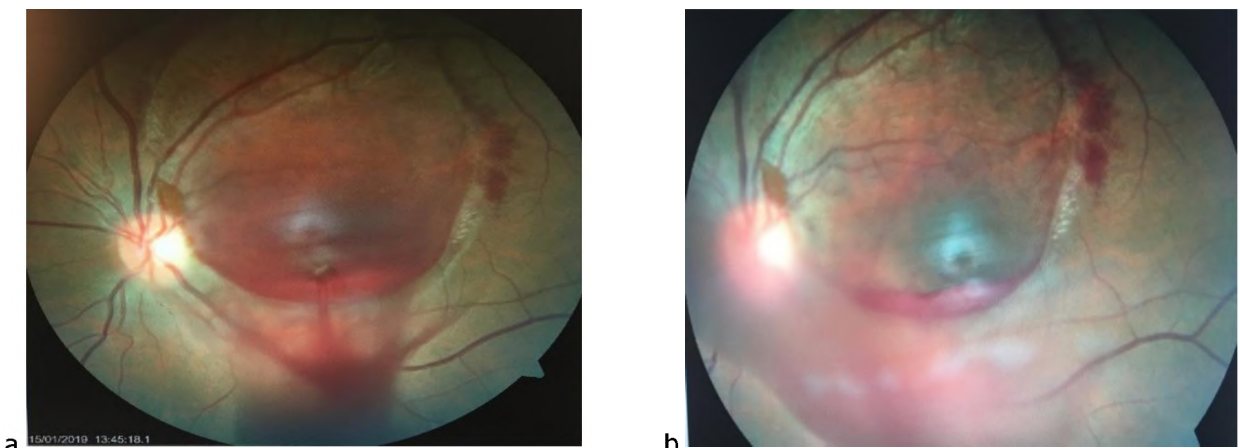


Рисунок 2 – Фото глазного дна сразу после гиалоидопунктуры (а), через 30 мин. после гиалоидопунктуры (б)

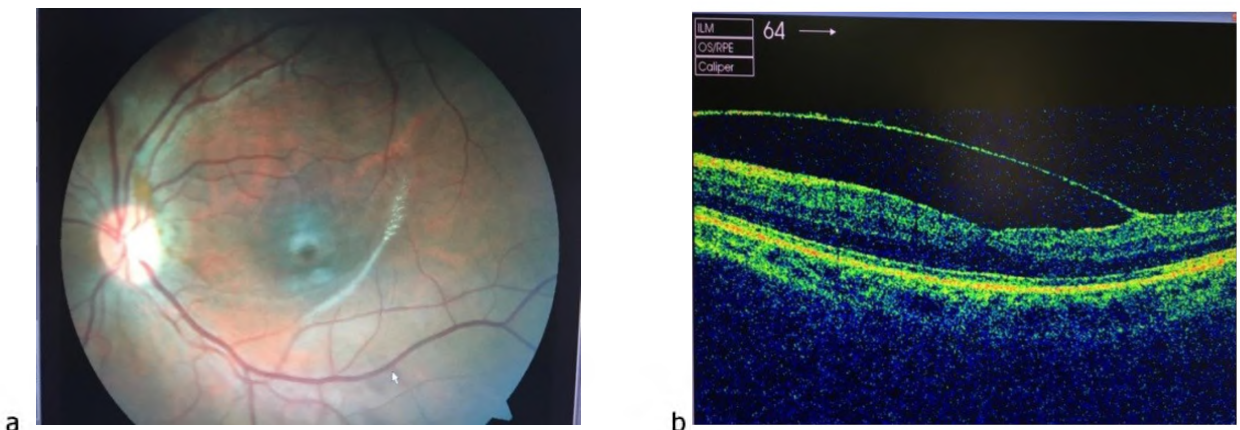


Рисунок 3 – Фото глазного дна через 9 дней после гиалоидопунктуры (а), ОКТ через 9 дней после гиалоидопунктуры (б)

индекс (ПТИ) – 89,60000%; АЧТВ – 36,0 с; фибриноген – 3,3 г/л; время свертывания крови 4-5 мин; время кровотечения – 45 с. Общий анализ мочи: лейкоциты – 1-2 ед/мл; плоский эпителий – 5-7; прозрачность – прозрачная; белок – отрицательный; цилиндры гиалиновые – единичные; цилиндры зернистые – единичные; кетоновые тела – отрицательные; цвет – желтый; рН мочи – 5,0; глюкоза – отсутствует; удельный вес – 1018. Реакция с кардиолипновым антигеном – отрицательная.

Электрокардиографическое исследование: Синусовый ритм 77/мин; электрическая ось – нормальная.

15.01.2019 г. на OS осуществлена лазерная гиалопункцира области премакулярного кровоизлияния на Nd:YAG-лазере.

В результате лечения: Vis OD/OS 1,0/0,4 с кор. -1,0Д = 1,0. OS премакулярная геморрагия рассосалась, муфты (перивазально) исчезли (рис. 3а), по данным ОКТ (рис. 3б) видна преретинальная мембрана, спаянная с поверхностью сетчатки. Больной рекомендовано дальнейшее обследование, наблюдение терапевта, ревматолога, офтальмолога.

Таким образом, в результате применения Nd: YAG-лазера рассосалось премакулярное кровоизлияние, восстановились зрительные функции. Благодаря современным методам диагностики и лечения появилась возможность точного дозированного воздействия на патологическое образование, четкой визуализации результатов проводимого лечения, прослеживания в динамике и оценки исхода заболевания.

### ЛИТЕРАТУРА

1 Аманжолова А. С. Идиопатический васкулит сетчатки /А. С. Аманжолова, Б. Г. Исаева, М. Г. Ногаева //Medicine. – 2014. – №10. – С. 49-51.

2 Ермакова Н. А. Васкулиты сетчатки //Сб. тез. X Всерос. науч.-практ. конф. с между-

нар. участием «Федоровские чтения – 2012» /Под общей ред. Б. Э. Малюгина. – М.: Офтальмология, 2012. – С. 248.

3 Даниличев В. Ф. Современная офтальмология: Рук. для врачей. – Питер, 2000. – С. 126.

4 Тахчиди Х. П. Офтальмология при общих заболеваниях /Х. П. Тахчиди, Н. С. Ярцева. – М.: Литтерра, 2009. – С. 13-16.

5 Fauborn J. Behandlung einer diabetischen pramacularen blutung mit dem Q-switchtd neodym: YAG-laser //Spectrum Augtnheilkd. – 1988. – №1. – P. 33-35.

6 Wong C. W. Submacular hemorrhage:treatment update and remaining challenges /C. W. Wong, J. C. Alegre, C. M. Cheung //Ann. Eye. Sci. – 2017. – V. 2. – P. 3.

### REFERENCES

1 Amanzholova A. S. Idiopaticheskij vasculit setchatki /A. S. Amanzholova, B. G. Isaeva, M. G. Nogaeva //Medicine. – 2014. – №10. – С. 49-51.

2 Ermakova N. A. Vaskulity setchatki //Sb. tez. X Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem «Fedorovskie chtenija – 2012» /Pod obshhej red. B. Je. Maljugina. – М.: Oftal'mologija, 2012. – С. 248.

3 Danilichev V. F. Sovremennaja oftal'mologija: Ruk. dlja vrachej. – Piter, 2000. – С. 126.

4 Tahchidi H. P. Oftal'mologija pri obshhih zabojevanijah /H. P. Tahchidi, N. S. Jarceva. – М.: Litterra, 2009. – С. 13-16.

5 Fauborn J. Behandlung einer diabetischen pramacularen blutung mit dem Q-switchtd neodym: YAG-laser //Spectrum Augtnheilkd. – 1988. – №1. – P. 33-35.

6 Wong C. W. Submacular hemorrhage:treatment update and remaining challenges /C. W. Wong, J. C. Alegre, C. M. Cheung //Ann. Eye. Sci. – 2017. – V. 2. – P. 3.

Поступила 21.02.2019 г.

G. P. Arinova<sup>1</sup>, L. S. Lee<sup>1</sup>, D. Ye. Kopyayeva<sup>2</sup>, D. Ye. Toksambaeva<sup>3</sup>, K. A. Actoibekov<sup>3</sup>, V. I. Kuznetsova<sup>1</sup>  
CASE OF PREMACULAR HEMORRHAGE AT RETINOVASCULITIS

<sup>1</sup>Department of ophthalmology and otorhinolaryngology of Karaganda medical university (Karaganda, Kazakhstan);

<sup>2</sup>Center of eye microsurgery (Karaganda, Kazakhstan);

<sup>3</sup>Regional center of traumatology and orthopedics named after prof. Kh. Zh. Makazhanov (Karaganda, Kazakhstan)

Premacular hemorrhage is a pathology of the fundus of the eye, as a result of detachment of the vitreous body from the retina and accumulation of blood in the cavity have formed in connection with rupture of the retinal vessels. This disease has polyetiologic and retinovasculitis reasons. When the process have localized in the macular area, vision have suddenly sharply decreased. Existing treatment methods of premacular hemorrhage do not have a clear dosage and the timing of initial and repeated treatment is not determined. Such as expelling blood from the macula by introducing an expanding gas, pharmacological lysis of the clot with recombinant tissue plasminogen activator, anti-vascular endothelial growth factor (antiVEGF) agents. One of the simplest and safest methods of treating pre-acuclear hemorrhage is laser hyalo-acupuncture on the Nd:YAG-laser.

The article presents a clinical case with premacular hemorrhage and a good outcome as a result of the use of high modern technologies - treatment with Nd: YAG-laser.

*Key words:* retinovasculitis, premacular hemorrhage, Nd: YAG-laser

Г. П. Аринова<sup>1</sup>, Л. С. Ли<sup>1</sup>, Д. Е. Колбаева<sup>2</sup>, Д. Е. Токсамбаева<sup>3</sup>, К. А. Ақтойбеков<sup>3</sup>, В. И. Кузнецова<sup>1</sup>  
РЕТИНОВАСКУЛИТ КЕЗІНДЕ ПРЕМАКУЛЯРЛЫ ҚАН ҚҰЙЫЛУ ЖАҒДАЙЫ

<sup>1</sup>Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің офтальмология және оториноларингология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан);

<sup>2</sup>Көз микрохирургиясы орталығы (Қарағанды, Қазақстан);

<sup>3</sup>Проф. Х. Ж. Мақажановтың облыстық травматология және ортопедия орталығы (Қарағанды, Қазақстан)

Премакулярлы қан құйылулар – тор қабықтан шыны тәрізді дененің ажырауынан және тор қабық тамырларының үзілуіне байланысты пайда болған қуыста қанның жиылуы салдарынан болған көз патологиясы. Бұл полиэтиологиялы ауру болып табылады және оның бірі себебі ретиноваскулит болуы мүмкін. Макулярлы аймақта процестің оқшаулау кезінде көру күрт төмендеуі мүмкін. Қолданыстағы емдеу әдістері: ұлғайтатын газды жіберу арқылы макуладан қанды шығару, рекомбинантты тінді плазминогенді ұйыған фармакологиялық лизис, эндотелий (анти-VEGF) өсуіндегі тамырға қарсы агенттер үнемі қауіпсіз емес, нақты мөлшерлемесі жоқ және бастапқы және қайталап емдеу мерзімдері анықталмаған.

Премакулярлы қан құйылуларды емдеудің қарапайым және қауіпсіз әдісі лазерлі гиалоидопунктура: Nd: YAG лазерінде.

Мақалада премакулярлы қан құйылуды жоғары заманауи технология – Nd: YAG-лазермен емдеу нәтижесінде жақсы қорытындысы бар клиникалық жағдай ұсынылған.

*Кілт сөздер:* ретиноваскулит, премакулярлық қан құйылу, Nd: YAG-лазер