

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЧИН ТРОМБОЗА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ СЕТЧАТКИ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ

[В. В. Лантух^{1,2}](#), [Т. Ю. Ким²](#), [А. М. Ханнанова²](#), [Н. В. Лисица²](#)

¹*Клиника профессора Лантуха (г. Новосибирск)*

²*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

Статья посвящена вопросам развития тромбоза центральной вены сетчатки (ТЦВС) с определением воздействия различных этиологических факторов. В статье рассмотрена роль некоторых факторов на развитие ТЦВС, а также проведено сравнение течения болезни у пациентов с разными этиологическими факторами, в различных возрастных категориях. По результатам обзора литературы выявлена тенденция к изменениям распределения в разных группах этиологических факторов. Приведены два наблюдения клинических случаев ТЦВС.

Ключевые слова: тромбоз центральной вены сетчатки, этиологические факторы, молодой возраст, агрессивное течение.

Лантух Владимир Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», руководитель Клиники профессора Лантуха, рабочий телефон: 8 (383) 213-80-08, e-mail: lantuh-clinic@yandex.ru

Ким Татьяна Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 228-09-63, e-mail: iristk@ngs.ru

Ханнанова Алина Маратовна — студент 5-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: ledi_alen@mail.ru

Лисица Наталья Александровна — студент 5-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: lisa_102@mail.ru

Введение. Тромбоз центральной вены сетчатки (ТЦВС) является одним из самых тяжёлых заболеваний в офтальмологии. Распространенность тромбозов вен

сетчатки составляет около 2,14 на 1000 человек по России [1]. Ежегодно на планете диагностируется около 16,4 млн новых случаев тромбоза ретинальных вен [2]. Возраст больных колеблется от 14-ти до 92-х лет. Наибольшую группу пациентов с тромбозом ретинальных вен составляют больные в возрасте от 40 лет и старше. Среди лиц моложе 40 лет тромбоз был выявлен у 5,3 % пациентов. Согласно статистике на 1-го пациента в возрасте до 40 лет приходится 16 пациентов в возрастной группе от 40 и далее [2, 8]. При этом наиболее частыми причинами развития ТЦВС является артериальная гипертензия (АГ) и атеросклероз, занимающие в группах этиологических факторов первое место (64 %), тогда как на факторы, не связанные с изменениями в сердечно-сосудистой системе (такие, как инфекционные заболевания, коагулопатии и прочие изменения), приходится всего 36 % (в целом на 3 группы) [3, 9, 10]. В связи с таким соотношением частоты встречаемости представляет интерес разбор клинических случаев с последующим сравнением развития и течения заболевания у представителей лиц данных категорий.

Цель: выявить основные причины развития ТЦВС и особенности течения заболеваний в различных возрастных группах.

Материалы и методы. Статистические данные по распределению этиологических факторов на базе данных maoline. Ретроспективный анализ по данным литературы, соотношения этиологических факторов, вызывающих ТЦВС. Проведена сравнительная оценка течения заболевания у пациентов различных возрастных категорий. Представлены наблюдения из клинической практики.

Результаты и обсуждение. При изучении этиологических факторов, вызывающих ТЦВС, были выделены четыре основные группы [5]:

1. Заболевания сердечно-сосудистой системы (ЗССС), такие как АГ, атеросклероз, нарушение проводимости ритма сердца.
2. Инфекционные заболевания (ИХЗ): сепсис, инфекционный эндокардит, очаги хронической инфекции.
3. Заболевания крови: коагулопатии, тромбоз вен конечности.
4. Иные заболевания, вызывающие ТЦВС: антифосфолипидный синдром (АФС), жировая эмболия, ВИЧ, черепно-мозговая травма (ЧМТ).

Затем, используя метод статистической оценки, эти группы были распределены в процентном соотношении (рис. 1).



Рис 1. Диаграмма отражает распределение этиологических факторов в процентном соотношении

По данным литературы нами проводилось статистическое исследование данных по ТЦВС

за 2004 и 2014 годы (рис. 2 и 3).

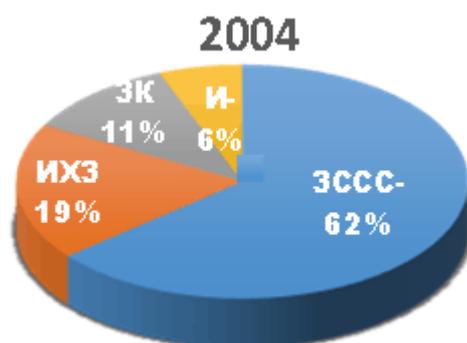


Рис. 2. Процентное распределение этиологических факторов ТЦВС в 2004 году

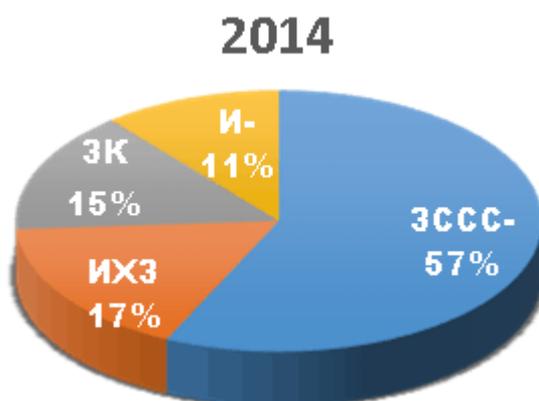


Рис. 3. Процентное распределение этиологических факторов ТЦВС в 2014 году

Анализ диаграмм указывает на тенденцию к учащению случаев тромбоза, связанных с инфекционными причинами, коагулопатиями и иными факторами. В то время как процент риска развития тромбоза от ЗССС начал снижаться, иные патологии, (ВИЧ-инфекция, АФС, нейроциркуляторная дистония) встречаются все чаще, их осложнения сложнее предугадать и корректировать, а экстренные состояния (ЧМТ, переломы длинных трубчатых костей) и вовсе не поддаются профилактике. Нами представлено наблюдение двух случаев тромбоза с разными этиологическими факторами. Для этого был проведен ретроспективный анализ историй болезни двух пациентов, находившихся на лечении в офтальмологическом отделении Городской клинической больницы № 1 (ГБОУЗ НСО «ГКБ № 1»).

Пациент К., 27 лет. Анамнез заболевания: заболел остро на фоне полного здоровья. После ЧМТ произошло резкое снижение зрения (в течение 1-го месяца) до цифр visus oculus sinistra (OS) —1.0, oculus dextra (OD) —0.03. В стационаре был поставлен диагноз ТЦВС правого глаза.

Пациент М., 67 лет. Анамнез заболевания: заболевание развивалось постепенно в течение трех суток на фоне атеросклероза, АГ 2-я степень, II стадия, риск 3. У него ранее была выявлена гипертоническая ретинопатия. В период очередного подъема давления произошло резкое снижение зрения, которому пациент не придал значения. Обратился к офтальмологу спустя 3 часа. В стационаре был поставлен диагноз ТЦВС правого глаза.

Были установлены следующие отличия: у пациента К. картина глазного дна до манифестации ТЦВС представляла собой вариант нормы (рис. 4). При исследовании глазного дна у пациента К. изменений не обнаружено. При исследовании глазного дна

после снижения зрения (через месяц после ЧМТ) можно увидеть картину развившегося тромбоза (рис. 5).

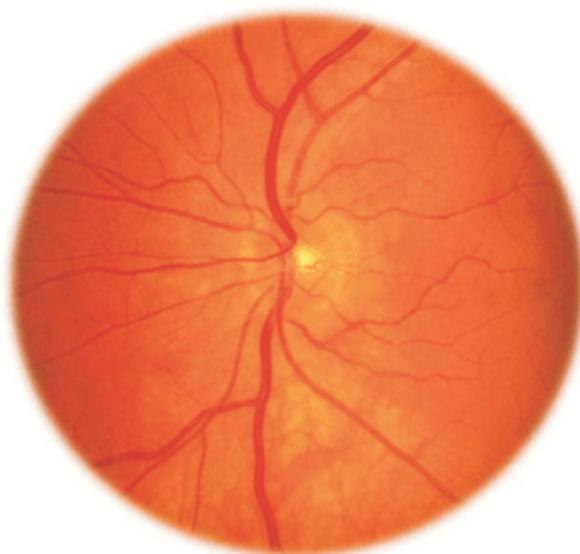


Рис. 4. Картина глазного дна OD пациента К. до ЧМТ

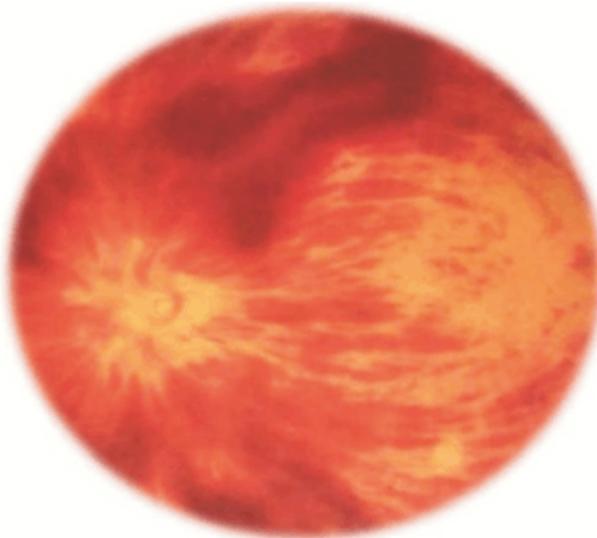


Рис. 5. Картина глазного дна OD пациента К. с признаками ТЦВС через месяц после ЧМТ

При проведении анализа двух картин глазного дна видно, что в данной ситуации нет прохождения стадий претромбоза — тромбоза, в то время как у пациента М. при исследовании глазного дна за 2 месяца до развития тромбоза были выявлены изменения, характерные для гипертензии (рис. 6). При исследовании глазного дна после снижения зрения была видна картина развившегося тромбоза (рис. 7).



Рис. 6. Глазное дно OD пациента М. за месяц до ТЦВС — расширение, извитость вен, сужение артерий, гипертонический ангиосклероз

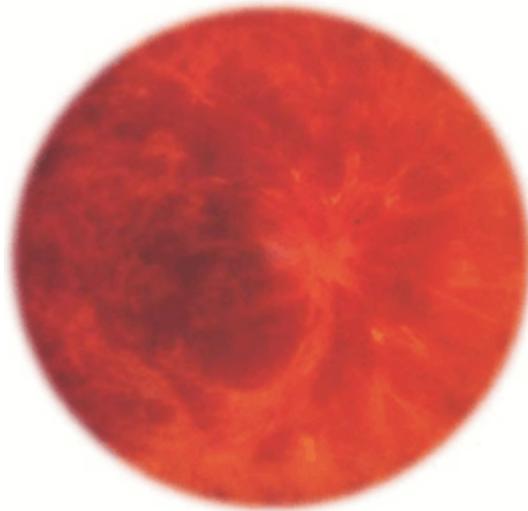


Рис. 7. Глазное дно OD пациента М. после развития тромбоза

Обоим пациентам проводилось лечение в одинаковом объёме [4]. Цефтриаксон 2,0 в/в 1 раз в сутки. Эмоксипин 1 % 1 мл под кожу виска справа. Раствор никотиновой кислоты 1 % 1 мл в/м. Витамин В₁ и В₆ по 1 мл через день каждый. Раствор кальция глюконата 10 % 10 мл в/в. Раствор Мексидола 2 мл в/м. Раствор Дексаметазона 1 мл парабульбарно. Раствор Дексаметазона 1 мл в/в.

Далее обоим пациентам была проведена оптическая когерентная томография (ОКТ) для оценки эффективности лечения. У молодого пациента в ответ на проводимое лечение произошел быстрый спад отека сетчатки (рис. 8, 9). В то время как у пациента более старшего возраста скорость спадания отека была значительно ниже (рис. 10, 11).

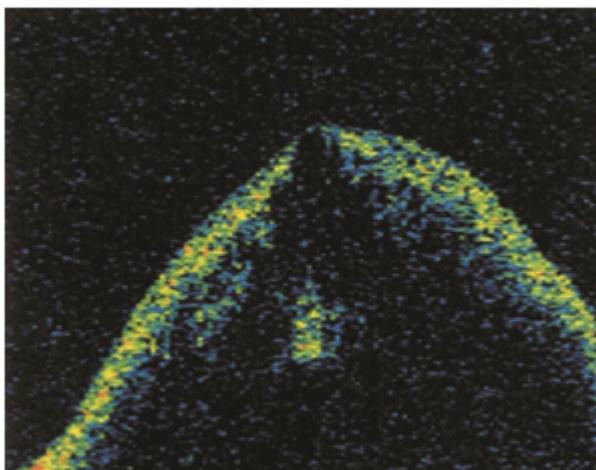


Рис. 8. ОКТ OD пациента К. до начала лечения: выраженный отёк макулярной области

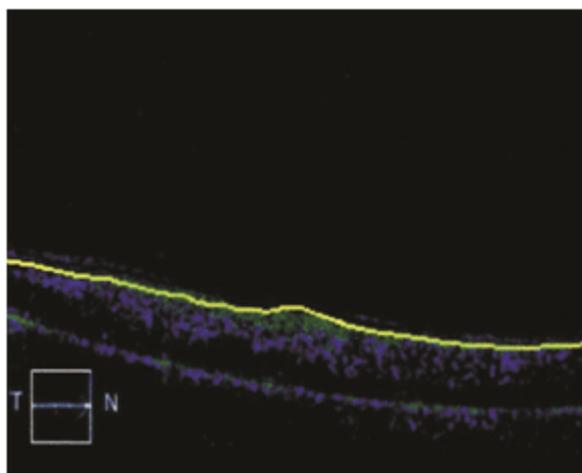


Рис. 9. ОКТ OD пациента К. после проведения лечения (через 5 дней): отек макулы быстро регрессировал

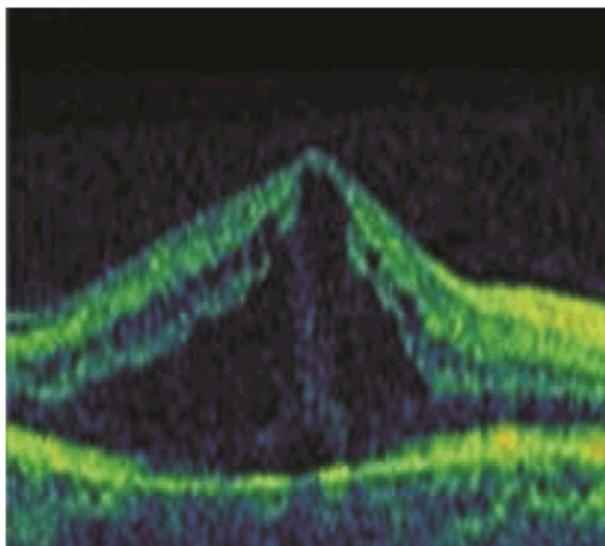


Рис. 10. ОКТ OD пациента М. до начала лечения: выраженный отёк макулярной области

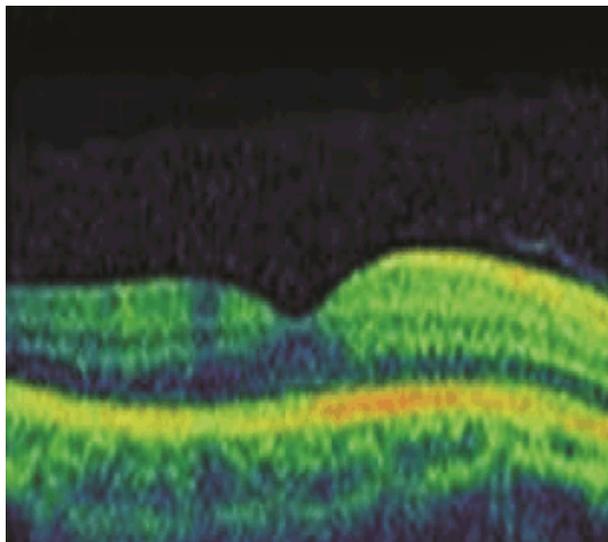


Рис. 11. ОКТ OD пациента М. после проведения лечения (через 5 дней): отек макулы медленно спадает

Несмотря на проводимое лечение, у пациента К. продолжилось сужение поля зрения на правом глазу, что свидетельствует о более значительном поражении зрительного нерва. Как мы видим, у пациента К. произошло значительное сужение поля зрения (рис. 12, 13).

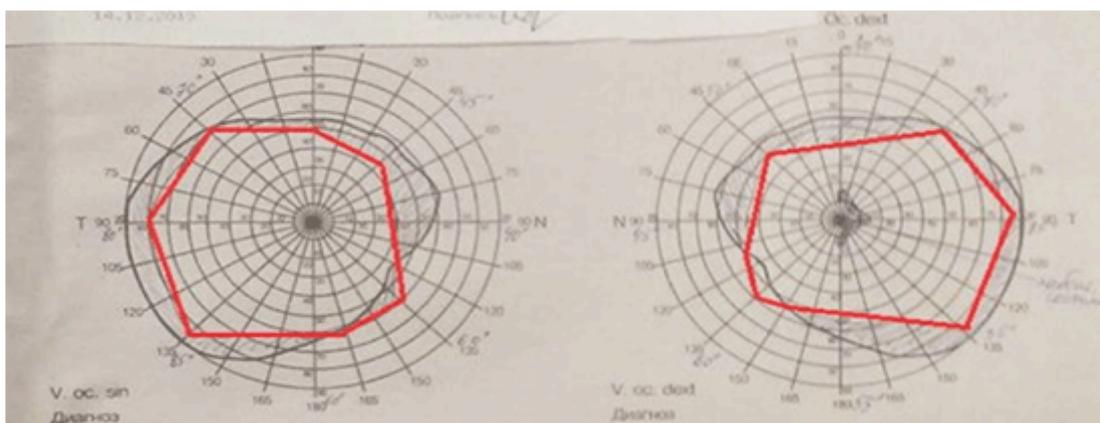


Рис. 12. Первичное сужение поля зрения правого глаза у пациента К. при поступлении в клинику

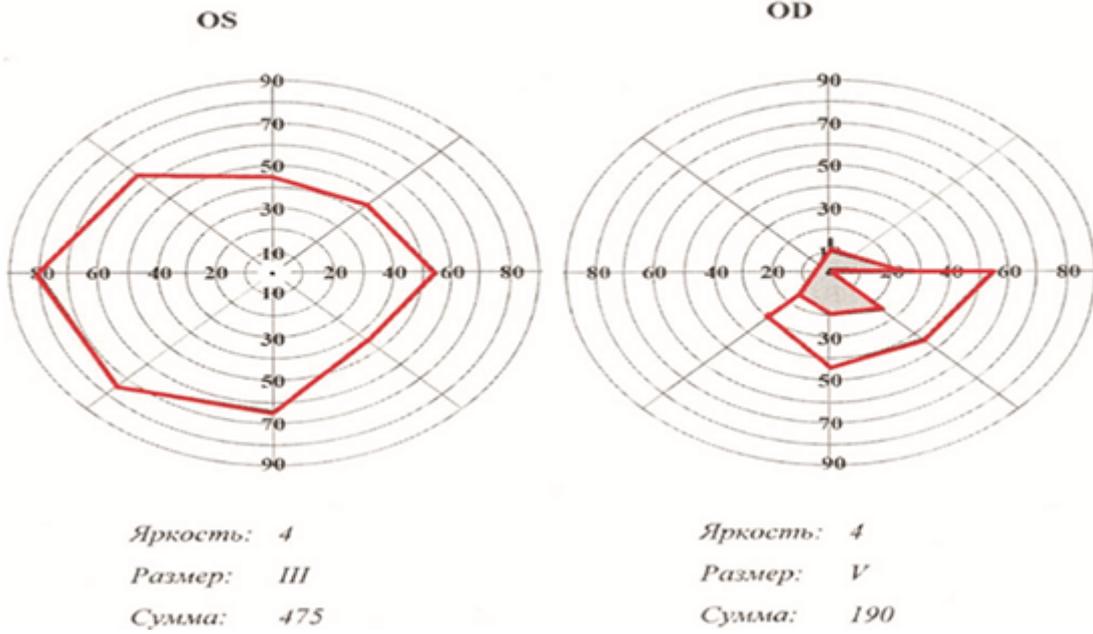


Рис. 13. Сферопериметрия OD пациента К. после проведённого лечения. Наблюдается значительное сужение поля зрения правого глаза

У пациента М. при более резком начальном сужении поля зрения (рис. 14) на фоне оказываемого лечения произошла положительная динамика с расширением поля зрения (рис. 15).

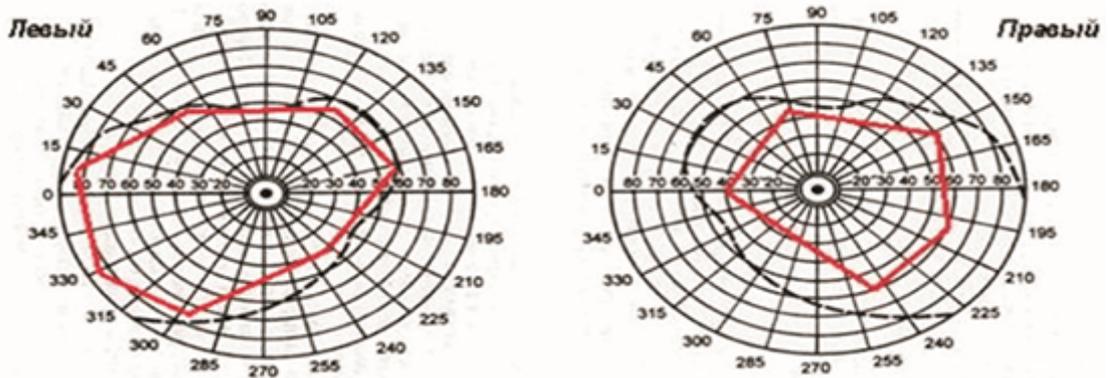


Рис. 14. Первичное сужение поля зрения правого глаза у пациента М. при поступлении в клинику

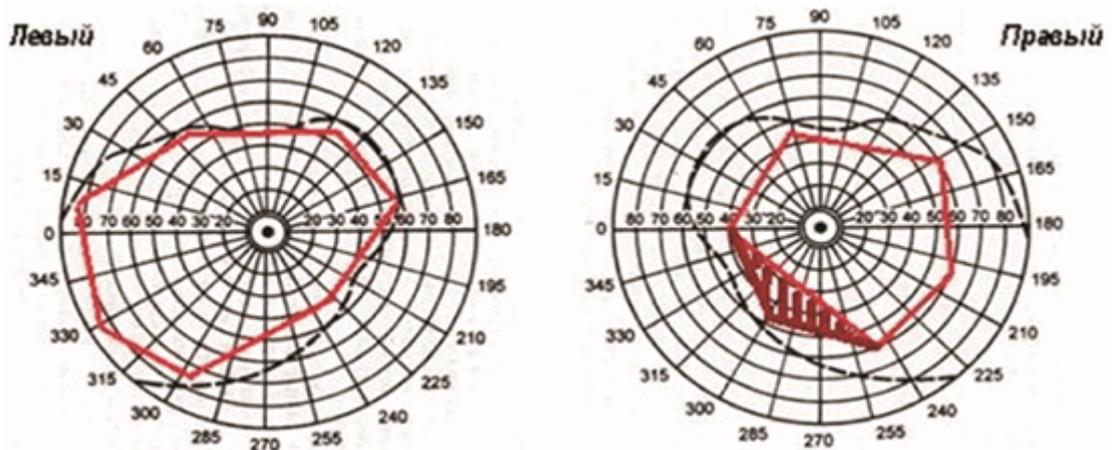


Рис. 15. Сферопериметрия OD пациента М. после проведённого лечения. Выявлена тенденция к расширению поля зрения правого глаза

В дальнейшем у пациента К. при проведении ОКТ была установлена повышенная скорость неоваскуляризации макулярной зоны сетчатки. Затем развился острый приступ закрытоугольной глаукомы с резким снижением остроты зрения. При проведении анализа ганглиозных клеток каждого глаза пациента первой группы был получен следующий результат: фовеа левого глаза — 254,65, фовеа правого глаза не найдена (рис. 16 — ОКТ правого глаза, рис. 17 — ОКТ левого глаза).

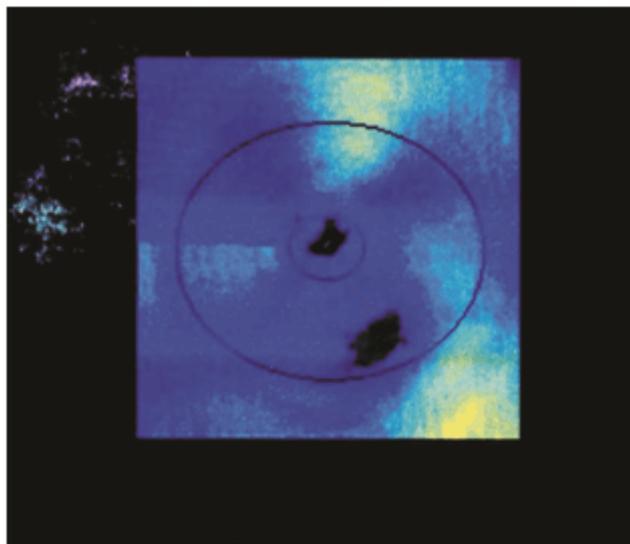


Рис. 16. ОКТ. Исследование нейронов правого глаза пациента К.

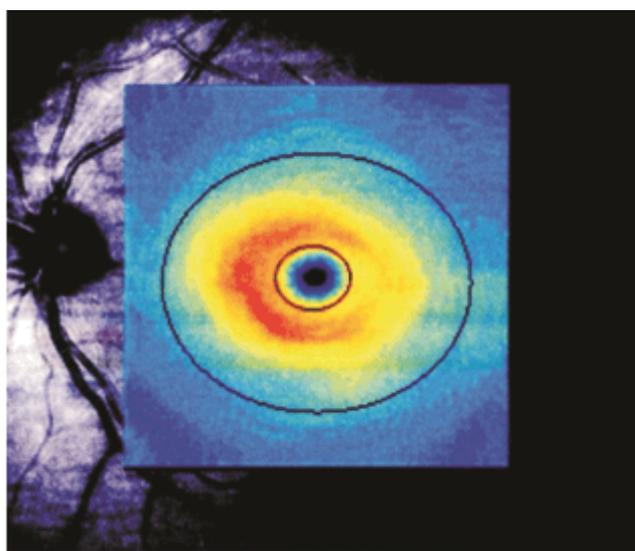


Рис. 17. ОКТ. Исследование нейронов левого глаза пациента К.

Можно предположить, что из-за неподготовленности сосудов сетчатки к возможным сосудистыми катастрофам в момент ТЦВС произошла атрофия сетчатки в макулярной области за счет длительного периода ишемии. С учетом скорости неоваскуляризации и продолжающегося сужения поля зрения прогноз крайне неблагоприятный. В то время как у пациента второй группы снижение остроты зрения после проведения курса лечения остановилось.

Выводы

1. Основным этиологическим фактором ТЦВС в настоящее время являются заболевания сердечно-сосудистой системы.
2. ТЦВС чаще развивается у пациентов старшей возрастной группы (от 40 лет и выше).
3. Скорость развития ТЦВС у молодых пациентов превышает скорость развития заболевания у лиц старшего возраста и происходит на фоне полного здоровья.
4. Согласно проведенным исследованиям частота заболевания среди лиц молодого возраста в последние годы увеличивается, заболевание чаще вызывается факторами, не связанными с изменениями в сердечно-сосудистой системе, ТЦВС протекает стремительно и ведёт к быстрой потере зрения с последующей их инвалидизацией.

Список литературы

1. Крылова А. А. Эффективность нового комбинированного метода хирургического лечения тромбоза центральной вены сетчатки и ее ветвей : дис. ... канд. мед. наук [Электронный ресурс] / А. А. Крылова. — Томск, 2015. — Режим доступа : (<http://www.medprofedu.ru/upload-files/ds03/KrylovaDis.pdf>). — Дата обращения : 11.04.2016.
2. Нуриева Н. М. Окклюзия вен сетчатки, особенности этиопатогенеза, клиники и диагностики (обзор литературы) [Электронный ресурс] / Н. М. Нуриева. — Режим доступа : (<http://oftalmologiya.az/journal/articles/2014/16/115-125.pdf>). — Дата обращения : 11.04.2016.
3. Астахов Ю. С. Этиологические факторы развития тромбоза вен сетчатки у пациентов молодого возраста / Ю. С. Астахов, С. Н. Тульцева // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. — 2004. — № 4. — С. 39–42.
4. Структура тромбозов центральной вены сетчатки и исходы их лечения / А. Ю. Худяков [и др.] // Доказательная медицина — основа современного здравоохранения : материалы VI международного конгр. — Хабаровск, 2007. — С. 357–360.
5. Тромбоз вен сетчатки (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение) : пособие для врачей / Ю. С. Астахов [и др.]. — 2005. — С. 41.
6. Associations of thrombophilia, hypofibrinolysis, and retinal vein occlusion / C. J. Glueck [et al.] // Clin. Appl. Thromb. Hemost. — 2005. — Vol. 11. — P. 375–389.
7. Retinal vascular disease in hypertension. Risk factor modification optimizes vision outcomes / M. Colucciello // Postgrad. Med. J. — 2005. — Vol. 117, N 6. — P. 33–38, 41–42.
8. Маринкин И. О. Полиморфизм генов, состояние здоровья и системы гемостаза у детей от матерей с тромбофилией / И. О. Маринкин, Т. В. Белоусова, В. А. Плюшкин // Сибирский научный медицинский журнал. — 2011. — Т. 31, № 4. — С. 43–49.
9. Роль симуляционных обучающих курсов в практической подготовке медицинских кадров / Ю. В. Пахомова, И. О. Маринкин, Е. Г. Кондюрина, Е. М. Яворский // Сборник : Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика : материалы конференции. Красноярский государственный медицинский университет / Гл. ред. С. Ю. Никулина. — Красноярск, 2013. — С. 482–484.
10. Региональные особенности полиморбидности в современной клинике внутренних болезней / И. М. Митрофанов, Ю. А. Николаев, Н. А. Долгова, Т. И. Поспелова // Клиническая медицина. — 2013. — Т. 91, № 6. — С. 26–29.

COMPARATIVE CHARACTERISTIC CONCERNING REASONS OF CLOTTAGE OF CENTRAL RETINAL VEIN AT PATIENTS OF VARIOUS AGE CATEGORIES

[V. V. Lantukh^{1,2}](#), [T. Ju. Kim²](#), [A. M. Khannanova²](#), [N. V. Lisitsa²](#)

¹Lantuh Clinic (Novosibirsk)

²FSBEI HE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

Article is devoted to the matter concerning development of clottage of central retinal vein (CCRV) with definition of influence of various etiological factors. The role of influence of some factors on CCRV development is considered in the article, and also comparison of disease at patients of various age and with different etiological factors is carried out. The tendency to changes of distribution in different groups of etiological factors is revealed according to results of the literature review. Two surveys of CCRV clinical cases of are presented.

Keywords: clottage of central retinal vein, etiological factors, young age, aggressive course.

About authors:

Lantukh Vladimir Vasilyevich — doctor of medical science, professor, head of ophthalmology chair at FSBEI HE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», principal of Lantuh Clinic, office phone: 8 (383) 213-80-08, e-mail: lantuh-clinic@yandex.ru

Kim Tat'jana Jur'evna — candidate of medical science, assistant professor of ophthalmology chair at FSBEI HE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 226-69-73, e-mail: Iristk@ngs.ru

Khannanova Alina Maratovna — fifth-year student of medical faculty at FSBEI HE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», e-mail: ledi_alen@mail.ru

Lisitsa Natalia Aleksandrovna — fifth-year student of medical faculty at FSBEI HE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», e-mail: lisa_102@mail.ru

List of the Literature:

1. Krylova A. A. Efficiency of the new combined method of surgical treatment of clottage of central retinal vein and its branches : theses. ... cand. of medical science [electron resource] / A. A. Krylova. — Tomsk, 2015. — Access mode : (<http://www.medprofedu.ru/upload-files/ds03/KrylovaDis.pdf>). — Access date : 11.04.2016.
2. Nureyeva N. M. Occlusion of retinal veins, feature of etiopathogenesis, clinic and diagnostics (review of literature) [electron resource] / N. M. Nureyeva. — Access mode : (<http://oftalmologiya.az/journal/articles/2014/16/115-125.pdf>). — Access date : 11.04.2016.

3. Astakhov Ju. S. Etiological factors of development of retinal vein thrombosis in patients of young age / Ju. S. Astakhov, S. N. Tultseva // Regional circulation and microcirculation. — 2004. — N 4. — P. 39-42.
4. Structure of clottages of central retinal vein and the result of their treatment / A. Ju. Khudyakov [et al.] // Evidential medicine — fundamentals of modern health care : materials VI international congress. — Khabarovsk, 2007. — P. 357-360.
5. Retinal vein thrombosis (etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics, treatment) : guidance for doctors / Ju. S. Astakhov [et al.]. — 2005. — P. 41.
6. Associations of thrombophilia, hypofibrinolysis, and retinal vein occlusion / C. J. Glueck [et al.] // Clin. Appl. Thromb. Hemost. — 2005. — Vol. 11. — P. 375-389.
7. Retinal vascular disease in hypertension. Risk factor modification optimizes vision outcomes / M. Colucciello // Postgrad. Med. J. —2005. — Vol. 117, N 6. — P. 33-38, 41-42.
8. Marinkin I. O. Polymorphism of genes, the state of health and hemostatic system at children from mothers from the Thrombophilia / I. O. Marinkin, T. V. Belousov, V. A. Plyushkin // Siberian scientific medical magazine. — 2011. — Vol. 31, N 4. — P. 43-49.
9. A role of the simulation training courses in practical preparation of medical shots / Y. V. Pakhomova, I. O. Marinkin, E. G. Kondyurina, E. M. Yavorsky//the Collection : Modern aspects of realization of FSES and FSS. High school of pedagogics : conference materials. Krasnoyarsk State Medical University n.a. professor V. F. Voyno-Yasenetsky / Head editor S. Y. Nikulin. — Krasnoyarsk, 2013. — P. 482-484.
10. Regional features of polymorbidity in modern clinic of internal illnesses / M. Mitrofanov, Y. A. Nikolaev, N. A. Dolgova, T. I. Pospelova // Clinical medicine. — 2013. — Vol. 91, N 6. — P. 26-29.