

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ В ПРОГНОЗЕ ТРОМБОЗОВ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ТЕМПОРАЛЬНЫХ ВЕТВЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ СЕТЧАТКИ.

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан

Ключевые слова: тромбозы ветвей центральной вены сетчатки, макулярный отек, бевацизумаб, лазеркоагуляция.

По тяжести поражения сетчатки и прогнозу эффективности лечения заболевания, тромбозы ретинальных вен стоят на втором месте после диабетической ретинопатии. Окклюзии вен сетчатки приводят не только к снижению остроты зрения, но и развитию таких осложнений, как неоваскулярная глаукома, рецидивирующие геморрагии. В 15% случаев тромбозы ретинальных вен являются причинами инвалидизации по зрению [1].

По частоте поражения ветвей центральной вены сетчатки, первое место занимает тромбоз верхней височной вены сетчатки [2]. Окклюзии назальных ветвей встречаются очень редко.

Подходы к лечению тромбозов ретинальных вен разделены на лазерные и медикаментозные. Из последних, эффективность антикоагулянтов и фибринолитических агентов оказалась гораздо ниже ожидаемой [4]. В соответствии с исходами заболевания показаны значимость и приоритет своевременного лазерного лечения, т.к. основной причиной снижения зрения при тромбозах вен сетчатки является макулярный отек [5,6,7,10]. В случае длительности последнего более 1-го месяца, диффузная форма отека переходит в кистовидную, что приводит к необратимому снижению зрения. В настоящее время в качестве потенциальной терапии отёка макулы наряду с лазеркоагуляцией широко используются интравитреальные инъекции (бевацизумаб, люментис, кеналог) [8,9,11,12]. По данным литературы интравитреальная инъекция бевацизумаба (авастин), с последующей лазеркоагуляцией дает наилучшие результаты в лечении тромбоза ветвей центральной вены сетчатки [3].

Цель. Провести сравнительный анализ эффективности комбинированных методов лечения (интравитреальная инъекция авастина + лазеркоагуляция макулярной зоны) при тромбозе верхней и нижней темпоральных ветвей центральной вены сетчатки.

Материалы и методы. Было обследовано 43 пациента с диагнозом тромбоз темпоральных ветвей центральной вены сетчатки, со сроком заболевания от 10 дней до 2-х месяцев. Среди исследуемых было 26 женщин и 17 мужчин. Возраст пациентов колебался от 48-65 лет. Всем пациентам применялось лазерное лечение макулярной зоны совместно с интравитреальным введением авастина. Все пациенты были разделены на 2 группы:

I группа – 23 пациента с тромбозом верхней темпоральной ветви центральной вены сетчатки.

II группа – 20 пациентов с тромбозом нижней темпоральной ветви центральной вены сетчатки.

Всем пациентам проводились: визометрия, тонометрия, офтальмобиомикроскопия, оптическая когерентная томография (ОКТ) (Cirrus HD-OCT, Model 4000, Carl Zeiss Meditec Inc., Dublin, CA, USA). Обследование проводилось до начала лечения, и после проведенного комбинированного метода лечения.

Флюоресцентная антиография (ФАГ) (FF 450 Plus, Zeiss, с 10% раствором флюоресцеина). Обследования пациентов проводились до начала лечения.

Интравитреальное введение авастина проводилось с соблюдением всех мер стерильности в операционных условиях. Препарат вводился в дозе 1,25 мг/0,05 мл на расстоянии 3,5- 4 мл от лимба одноразовым инсулиновым шприцем в центр стекловидного тела. Фотокоагуляция проводилась через 2 недели при достижении максимального эффекта интравитреальной инъекции (по данным ОКТ). Проводилась лазеркоагуляция макулярной зоны на беспрерывном Nd:YAG лазерном устройстве с длиной волны 532 нм. (PurePoint, Alcon, USA). Диаметр коагулянта составлял – 100 - 200 мкм, длительность импульса – 0,1 сек., экспозиция – 0,08 – 0,12, расстояние между коагулянтами – один диаметр коагулянта.

Результаты и обсуждения. Во время клинических наблюдений у пациентов I гр. (23 пациента), с тромбозом верхней темпоральной ветви центральной вены сетчатки, среднее значение остроты зрения (О.З.) до лечения была в пределах 0.07 ± 0.05 , после проведенного комбинированного лечения острота зрения составляла 0.32 ± 0.16 .

У пациентов II группы (20 пациентов), с тромбозом нижней темпоральной ветви центральной вены сетчатки, острота зрения составляла 0.11 ± 0.09 , после лечения наблюдалось повышение зрительных функций до 0.56 ± 0.21 (Таблица 1; рис. 1).

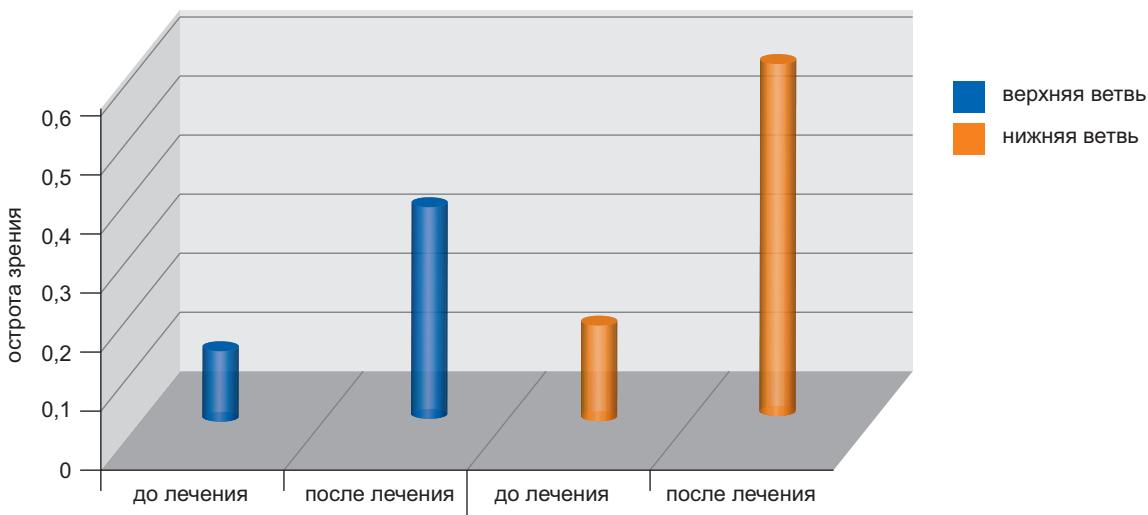


Рисунок 1. Острота зрения до и после лечения при тромбозе верхней и нижней темпоральных ветвей центральной вены сетчатки.

При ФАГ отмечалось сужение просвета пораженной вены в зоне артериовенозного перекреста с экстравазальным выходом флюоресцина и капиллярной дилатацией. В поздних фазах (на 15-20 минутах) наблюдался секторальный кистовидный отек.

При ОКТ использовалась программа Makular Cube 518×128 , для определения толщины макулярной зоны сетчатки. До лечения у пациентов I группы выявлялось утолщение макулярной зоны в пределах $518,70 \pm 107,56$ мкм (при норме $271 \pm 54,5$ мкм), после лечения показатели снижались до $333,26 \pm 75,60$ мкм. (Таблица 1; рис. 2 а, 2 б; рис.4).

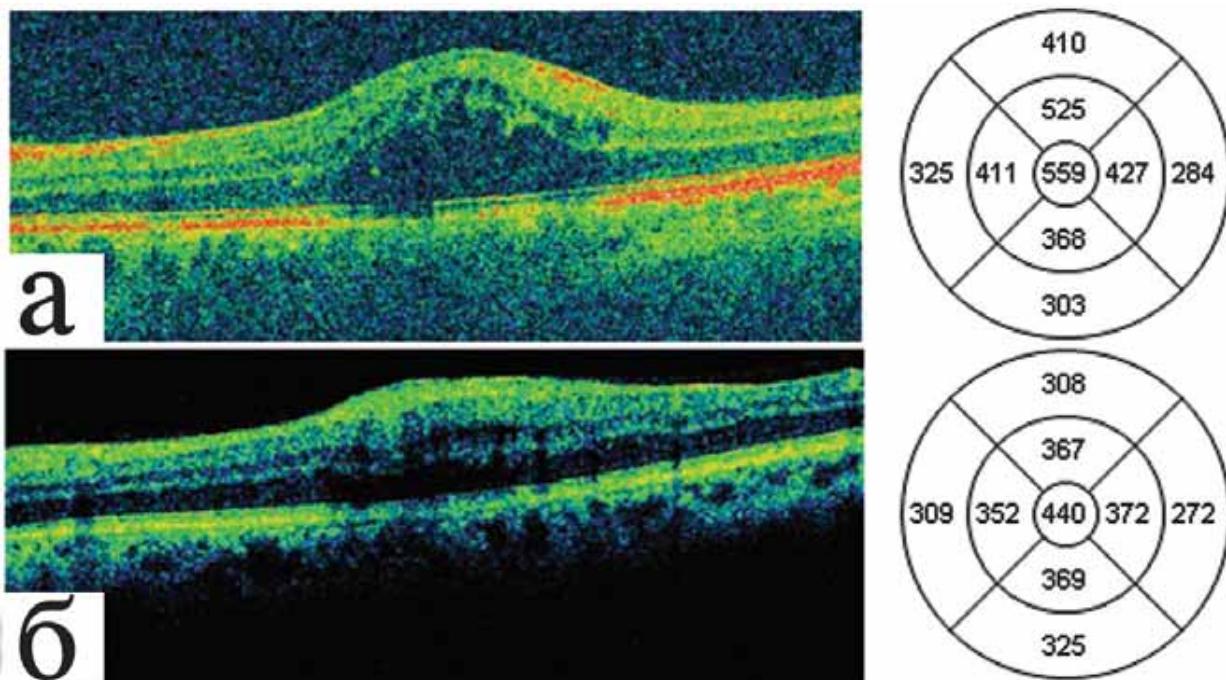


Рис.2. а) ОКТ: Увеличение объема макулярной зоны сетчатки у пациентов I группы (до лечения) **б)** ОКТ: Уменьшение показателей у пациентов I группы (после лечения)

Во II группе макулярный отёк до лечения составлял $468 \pm 113,24$ мкм., после лечения выявлялось уменьшение толщины до $284,79 \pm 49,68$ мкм. (Таблица 1; рис. 3а,3б; рис.4).

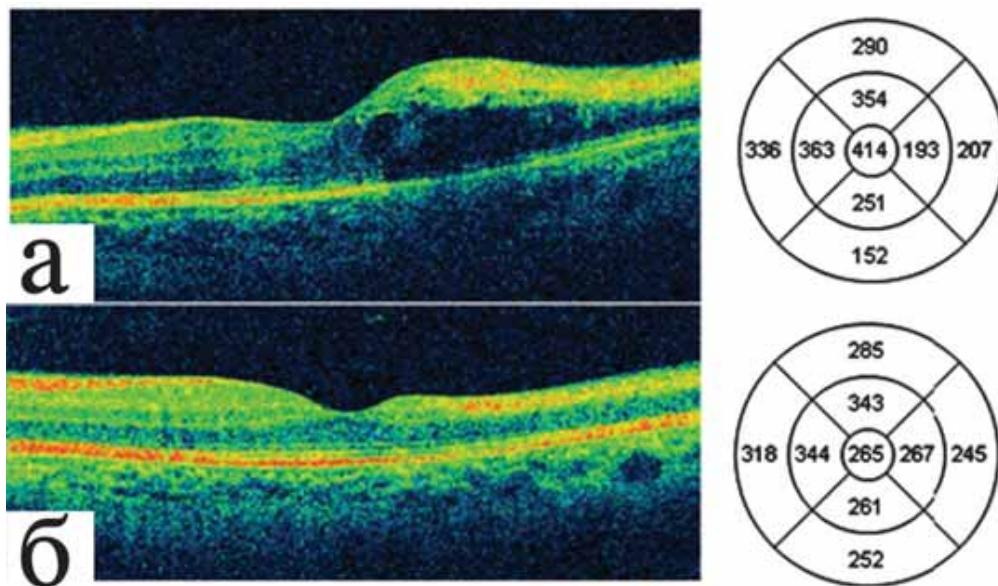


Рис.3. а) ОКТ : Увеличение объема макулярной зоны сетчатки у пациентов II группы (до лечения)
б) ОКТ: Уменьшение показателей у пациентов II группы (после лечения)

Анализ результатов показал, что после проведенного комбинированного лечения у пациентов I группы средние показатели остроты зрения оказались ниже, а по данным ОКТ толщина сетчатки осталась выше, чем у пациентов II группы.

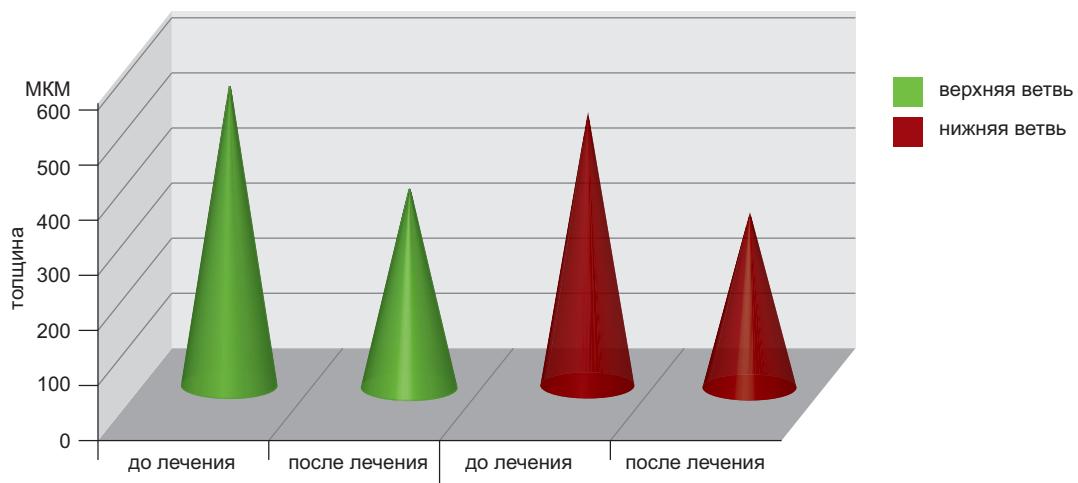


Рисунок 4. Данные ОКТ до и после лечения при тромбозе верхней и нижней темпоральных ветвей центральной вены сетчатки.

Таблица 1.

Среднее значение и стандартное отклонение данных остроты зрения и оптической когерентной томографии до и после лечения.

Ветви центральной вены сетчатки	Данные остроты зрения ($M \pm m$) (минимум - максимум)		Данные ОКТ ($M \pm m$) (минимум – максимум)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Верхняя ветвь	0.07±0.05 (0.02 – 0.2)	0.32±0.16 (0.08 – 0.6)	518,70±107,56 (325 – 758)	333,26±75,60 (243 – 522)
Нижняя ветвь	0.11±0.09 (0.01 – 0.3)	0.56±0.21 (0.2 – 0.9)	468±113,24 (328 – 677)	284,79±49,68 (204 – 385)

Низкая эффективность лечения тромбозов верхней темпоральной ветви центральной вены сетчатки по сравнению с нижней ветвью обусловлено ликвиджем в фoveolarную зону, вызывающей резистентный отек.

Выводы:

- При комбинированном методе лечения (лазерное лечение после интравитреального введения бевацизумаба) достигается значимое и стойкое уменьшение толщины сетчатки (по данным ОКТ) и стабильное повышение остроты зрения.
- В прогнозе эффективности комбинированного метода лечения и повышения остроты зрения, тромбоз верхней темпоральной ветви сравнительно является менее благоприятным, чем нижней ветви.

ЛИТЕРАТУРА

- Киселева Т.Н. Глазной ишемический синдром (клиника, диагностика, лечения): Дис...д-ра. мед. наук. М.,2001, 32 с.
- The Medical Practice of Ray M.Balyeat, MD: Limited to Medical & Surgical Management of Diseases of the Macula, Retina & Vitreous.
- Hayashi A., Yunoki T., Miyakoshi A. et al. Intravitreal injection of bevacizumab combined with macular grid laser photocoagulation for macular edema in branch retinal vein occlusion // Jpn. J. Ophthalmology, 2011, Nov, v.55, N6, p.625-631.
- Weiss J. Treatment of central retinal vein occlusion by injection of tissues plasminogen activator into a retinal vein // AM. J. Ophthalmology, 1998, v.109, p.298-302.
- Central Vein Occlusion Study Group. Evaluation of grid pattern photocoagulation for macular edema in central vein occlusion: central vein occlusion study group M report // Ophthalmology, 1995, v.102, p.425-1433.
- Parodi M., Spasse S., Iacono P. et al. Subthreshold grid laser treatment of macular edema secondary to branch retinal vein occlusion with micropulse infrared (810 nanometer) diode laser // Ophthalmology, 2006, v.113, N12, p.2237-2242.
- Klein R., Moss S.e., Meuer S.m., Klein B.E. The 15-year cumulative incidence of retinal vein occlusion: the Beaver Dam Eye Study. //Arch Ophthalmol. 2008;126(4): 513-518.
- Ferrara D., Koizumi H., Spaide R. Early bevacizumab treatment of central retinal vein occlusion //Am. J. Ophthalmol., 2007, v.144, p.864-871.
- Jane-Ming L., Yu-Te C., Por-Tuing H. Early treatment of severe cystoids macular edema in central retinal vein occlusion with posterior sub-tenon triamcinolone acetonide // Retina, 2007, v.27, p.180-189.
- Fekrat S., Finkelstein D. Venous occlusive disease / In Regillo C., Brown G., Flynn H., Jr, eds. Vitreoretinal Disease: The Essentials. New York: Thieme; 1999, p.117-132.
- Jassle G., Ziemssen F., Petermeier K. et al. Bevacizumab for treatment of macular edema secondary to retinal vein occlusion // Ophthalmology, 2006, v.103, p.471-475.
- Iturrable D., Spaide R., Meyerl C. et al. Intravitreal bevacizumab (Avastin) treatment of macular edema in central vein occlusion: a short-term study: Retina, 2006, v.26, p.279-84.

Şahmalıyeva A.M., Saidova L.X., Şahbazova N.A., Aliyev X.D.

TOR QIŞANIN MƏRKƏZİ VENASININ YUXARI VƏ AŞAĞI TEMPORAL ŞAXƏLƏRİNİN TROMBOZLARIN PROQNOZUNDА KOMBİNƏDILMİŞ MÜALICƏ ÜSULUNUN EFFEKTİVLİYİNİN MÜQAYISƏLİ TƏHLİLİ.

Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı ş., Azərbaycan

XÜLASƏ

Məqsəd: tor qışanın mərkəzi venasının yuxarı və aşağı şaxələrinin trombozların proqnozunda kombinədilmiş müalicə üsullarının (intravitreal avastin + lazerkoaqulyasiya) effektivliyinin müqayisəli təhlili.

Material və metodlar: Tor qışanın mərkəzi venasının temporal şaxələrinin trombozu diaqnozu ilə, xəstəlik müddəti 10 gündən 2 aya qədər olan 43 pasiyent müayinə olunmuşdur.

Bütün pasiyentlər 2 qrupa bölünmüşdür.

I qrup – tor qişanın mərkəzi venasının yuxarı temporal şaxəsinin trombozu ilə 23 pasiyent.

II qrup – tor qişanın mərkəzi venasının aşağı temporal şaxəsinin trombozu ilə 20 pasiyent.

I qrup pasiyentlərdə müalicəyə qədər görmə itiliyi orta hesabla 0.07 ± 0.05 , aparılmış kombinəedilmiş müalicədən sonra görmə itiliyi 0.32 ± 0.16 təşkil etmişdir (cədv.1, şək.1).

II qrup pasiyentlərdə görmə itiliyi 0.11 ± 0.09 təşkil etmişdir, müalicədən sonra görmə funksiyalarının 0.56 ± 0.21 qədər artması müşahidə olunmuşdur (cədv.1, şək.1).

Nəticə. Alınmış nəticələrdən məlum olur ki, I qrup pasiyentlərdə görmə itiliyinin orta göstəriciləri və OKT-nin göstəriciləri II qrupun pasiyentlərinə nisbətən daha aşağıdır.

Shakhmalieva A.M., Saidova L.Kh., Shakhbazova N.A., Aliev Kh.D.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMBINED TREATMENT METHOD EFFICIACY IN THE PROGNOSIS OF THROMBOSIS OF INFERIOR AND SUPERIOR BRANCHES OF THE CENTRAL RETINAL VEIN.

National Centre of Ophthalmology after acad. Z.Alieva, Baku, Azerbaijan.

Key words: thrombosis of branches of the central retinal vein, macular edema, bevasizumab, lasercoagulation.

SUMMARY

Purpose: To carry out a comparative analysis of efficiency of the combined treatment methods (intravitreally avastin + lasercoagulation) in prognosis of thrombosis of inferior and superior branches of the central retinal vein.

Material and methods: 43 patients with the diagnosis of thrombosis of the temporal branches of the c.r.v. with disease period from 10 days to 2 months were examined. All patients were divided into 2 groups. I group – 23 patients with thrombosis of the superior temporal branch of the central retinal vein, II group – 20 patients with thrombosis of inferior temporal branch of the central retinal vein.

In the 1-st group patients the mean importance of visual acuity before the treatment was 0.07 ± 0.05 , after the combined treatment the visual acuity was 0.32 ± 0.16 (table 1, fig.1).

In the 2-nd group patients the visual acuity was 0.11 ± 0.09 , after treatment the increase of visual functions up to 0.56 ± 0.21 was observed (table1, fig.1).

Conclusion: The obtained data testifies that in the 1-st group patients the mean indices of visual acuity and data of OCT were lower than in the 2-nd group patients.

Для корреспонденции:

Шахмалиева Айшаханум Меджмеддин кызы, кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела глазных осложнений сахарного диабета и витреоретинальной хирургии Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой

Сайдова Лала Хейраддин кызы, научный сотрудник отдела глазных осложнений сахарного диабета и витреоретинальной хирургии Шахбазова Нигяр Али кызы, старший лаборант отдела глазных осложнений сахарного диабета и витреоретинальной хирургии

Алиев Халил Дилавар оглы, врач-офтальмолог отдела глазных осложнений сахарного диабета и витреоретинальной хирургии

Тел.: (99412) 569-09-07, (99412) 569-09-47

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Email: administrator@eye.az : www.eye.az