

УДК: 615.216.84+617.713-001-085.216.84
© М.Ю. Прокопьева, О.В. Жилиева, 2014

М.Ю. Прокопьева, О.В. Жилиева
**КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ФАРМАКОТЕРАПИИ ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ
ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МИОПИИ**
*ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Челябинск*

Цель исследования – изучить возможности анти-VEGF терапии миопической хориоидальной неоваскуляризации (ХНВ) с учётом клиничко-инструментальных особенностей.

В исследование включены 18 пациентов (21 глаз) с миопической неоваскуляризацией. Средний возраст $63,3 \pm 11,2$ года, сроки наблюдения – $26,4 \pm 2,7$ месяца. Интравитреальные инъекции Ранибизумаба выполнялись по показаниям: при снижении остроты зрения и наличия признаков активности ХНВ по данным инструментальных методов исследования.

У всех пациентов выявлена классическая ХНВ, преимущественно фовеальной локализации (85,7%). Количество инъекций и средние сроки ремиссии определялись исходными размерами ХНВ. Применение Ранибизумаба у всех пациентов сопровождалось положительной динамикой: улучшением остроты зрения, показателей ОКТ.

Выводы: количество инъекций и сроки ремиссии зависят от исходных размеров ХНВ.

Ключевые слова: патологическая миопия, Ранибизумаб, хориоидальная неоваскуляризация.

М. Yu. Prokopyeva, O. V. Zhiliaeva
**CLINICAL AND INSTRUMENTAL CRITERIA OF EFFECTIVE
PHARMACOTHERAPY OF CHOROIDAL NEOVASCULARIZATION
IN PATHOLOGICAL MYOPIA**

Objective: To study the possibilities of anti-VEGF therapy of myopic choroidal neovascularization (CNV).

The study included 18 patients (21 eyes) with myopic neovascularization. The mean age was from 45 to 78 (63.3 ± 11.2 years). Mean time of observation was 26.4 ± 2.7 months. Intravitreal injections of Ranibizumab were performed if necessary (reduction of vision and presence of CNV activity signs according to fluorescein angiography (FAG) and optical coherence tomography (OCT)).

Results: Foveal localization of classical CNV was diagnosed in most cases (85.7%). The number of injections and mean time of remission were determined by initial size of CNV. In all cases the use of Ranibizumab is marked by positive dynamics in respect of the visual functions and basic criteria OCT.

Conclusions: The number of injections and mean time for remission depend on initial size of CNV.

Key words: pathological myopia, Ranibizumab, choroidal neovascularization.

Миопическая хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ) – наиболее частое угрожающее зрению осложнение патологической миопии [4] и одна из ведущих причин центральной слепоты у пациентов моложе 50 лет [3,6]. Среди многообразных клинических проявлений патологической миопии именно изменения макулярной области ведут к стойкому снижению центрального зрения [2]. Рядом авторов описаны характерные клинические признаки миопической ХНВ: это классическая форма, субфовеальная локализация, размеры не более 1,5 папиллодиаметра без выраженных изменений на уровне нейросенсорной сетчатки [1,6]. Патогенез миопической ХНВ остаётся дискуссионным, однако доказаны повышение фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) при данном заболевании и эффективность антиVEGF-терапии [5,7].

В 2014 году в России ожидается регистрация антиVEGF препарата Ранибизумаб для лечения ХНВ у пациентов с патологической миопией.

Целью исследования явилось изучение эффективности применения препарата Рани-

бизумаб в лечении миопической ХНВ на основе клиничко-инструментального мониторинга.

Материал и методы

Проанализированы особенности клинического течения и эффективность терапии Ранибизумабом у 18 пациентов (14 женщин, 4 мужчины, 21 глаз), находящихся под наблюдением в Челябинском областном госпитале ветеранов войн. Возраст пациентов находился в диапазоне от 45 до 78 лет (средний $63,3 \pm 11,2$ года), при этом 7 пациентов (38,8%) – лица трудоспособного возраста. Средние сроки наблюдения составили $26,4 \pm 2,7$ мес. По степени рефракции в равных долях встречалась средняя и высокая миопия. При оценке исходной остроты зрения с коррекцией более чем у половины пациентов этот показатель находился в диапазоне 0,2 и менее, средняя острота зрения до лечения составила $0,14 \pm 0,1$. В исследовании применялся оптический когерентный томограф RTVue Version 4.0, Optovue в режиме 3D-macular Chorioretinal, оценивались размеры мембраны (ширина основания и высота), толщина нейросенсорной

сетчатки над ХНВ. Интравитреальные инъекции Ранибизумаба проводились в общепринятой дозировке при добровольном согласии пациента с разрешения этического комитета. Первая инъекция выполнялась при обращении, в дальнейшем – при необходимости (при снижении остроты зрения на очередном визите и появлении признаков активности мембраны по данным ОКТ и ФАГ). Среднее количество инъекций – $2,15 \pm 0,89$.

Результаты и обсуждение

У всех пациентов диагностирована классическая ХНВ, в большинстве случаев (85,7% – 18 глаз) фовеальной локализации. Билатеральное поражение выявлено у 3 пациентов (16,7%).

Для детальной оценки эффективности лечения мы сочли целесообразным разделить пациентов на группы в зависимости от исходных размеров ХНВ. Условно приняли за «малые» мембраны, размер которых был менее $1\frac{1}{2}$ папиллодиаметра (pd) (менее 1000 мкм), «средние» ХНВ – размером $1\frac{1}{2}$ -1 pd (1000 – 2000 мкм), «крупные» ХНВ – более 1 pd (более 2000 мкм). При этом примерно у половины пациентов диаметр ХНВ составил от 1000 до 2000 мкм, что соответствует 1 папиллодиаметру и, на наш взгляд, связано с поздней обращаемостью пациентов. При этом пациенты с исходно большими размерами ХНВ получали большее количество инъекций.

При анализе данных визометрии выявлено увеличение средней остроты зрения уже после первой инъекции с $0,14 \pm 0,1$ до $0,19 \pm 0,09$ и сохранение её стабильной в течение всего срока наблюдения.

Оценка динамики толщины нейрорепарации над фокусом фиброваскулярной пролиферации показала уменьшение этого показателя уже после первой инъекции с $231,0 \pm 55,7$ до $173,7 \pm 67,0$ мкм в группе в целом, наибольшая динамика отмечалась у пациентов со средними размерами ХНВ (с $240 \pm 37,5$ до $161,6 \pm 66,4$ мкм, $p < 0,05$). Аналогичные данные получены при анализе динамики высоты ХНВ (с $243,0 \pm 56,3$ до $156,3 \pm 30,3$ мкм, $p < 0,05$).

Анализ динамики ширины основания ХНВ выявил достоверное снижение этого показателя в группе в целом (с $1636 \pm 729,7$ до $1053,6 \pm 605,5$ мкм, $p < 0,05$), а также в подгруппах средних и крупных ХНВ (с $1530 \pm 285,4$ до $860,6 \pm 370$ мкм и с $2618 \pm 406,1$ до $1420,6 \pm 965,3$ мкм соответственно, $p < 0,05$).

Мы проанализировали средние сроки ремиссии. У пациентов с исходными размерами ХНВ менее 1000 мкм они составили $14,1 \pm 5,3$ месяца, с размерами ХНВ от 1000 до 2000 мкм – $7,2 \pm 3,4$ месяца, с размерами ХНВ более 2000 мкм – $5,8 \pm 2,4$ месяца.

Таким образом, фармакотерапевтический способ на основе интравитреального введения Ранибизумаба у пациентов с миопической ХНВ расширяет возможности малоинвазивного лечения данной патологии, что определяется улучшением остроты зрения и параметров ОКТ и сохранением их стабильными в течение срока наблюдения. Сроки ремиссии ХНВ и количество инъекций Ранибизумаба при патологической миопии зависят от исходных размеров мембраны.

Сведения об авторах статьи:

Прокопьева Марина Юрьевна – к.м.н., ассистент кафедры офтальмологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России. Адрес: 454087, г. Челябинск, ул. Воровского, 64. E-mail: marinaprokopieva@mail.ru.

Жилева Ольга Васильевна – соискатель кафедры офтальмологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России. Адрес: 454087, г. Челябинск, ул. Воровского, 64. E-mail: zhild@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Характеристики хориоидальной неоваскуляризации при патологической миопии и эффективность ангиогенной терапии / Э.В. Бойко [и др.] // «Макула – 2010»: микролекции, тез. докл., стеногр. дискус. Ростов-на-Дону: Принт – Терра, 2010. – С. 231-238.
2. Morgan, I. G. Myopia / I.G. Morgan, K. Ohno-Matsui, S.M. Saw // Lancet. – 2012. – Vol. 379. – P. 1739-1748.
3. Choroidal neovascularization in pathological myopia / K. Neelam [et al.] // Prog Retin Eye Res. – 2012. – Vol. 31. – P. 495-525.
4. Ohno-Matsui, K. Myopic choroidal neovascularization: natural course and treatment / K. Ohno-Matsui, K. Yoshida // Curr Opin Ophthalmol. – 2004. – Vol. 15. – P. 197-202.
5. Ruiz-Moreno, J.M. Long-term visual acuity after argon green laser photocoagulation of juxtafoveal choroidal neovascularization in highly myopic eyes / J.M. Ruiz-Moreno, J.A. Montero // Eur J Ophthalmol. – 2002. – Vol. 12, №2. – P. 117-22.
6. Silva, R. Myopic maculopathy: a review / R. Silva // Ophthalmologica. – 2012. – Vol. 228. – P. 197-213.
7. Aqueous humor levels of vascular endothelial growth factor and pigment epithelium-derived factor in polypoidal choroidal vasculopathy and choroidal neovascularization / J.P.Tong [et al.] // Am. J. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 141. – P. 456-462.