

Е. Р. Яремко

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗНОГО ДНА АВАСТИНОМ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Л. Н. Марченко

Кафедра глазных болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье приведены результаты терапии неоваскулярных заболеваний глазного дна (возрастной макулярной дистрофии, диабетической ретинопатии, тромбоза вен сетчатки и миопической макулопатии) бевацизумабом (Авастин, Roche).

Ключевые слова: неоваскулярные заболевания глазного дна, бевацизумаб.

Resume. The article lists the results of the eye fundus neovascular diseases treatment (age-related macular degeneration, diabetic retinopathy, retinal vein thrombosis and myopic maculopathy) with bevacizumab (Avastin, Roche).

Keywords: neovascular diseases of the eye fundus, bevacizumab.

Актуальность. Заболевания сетчатки, в соответствии с эпидемиологическими данными, занимают одно из первых мест в мире как причина слабовидения и слепоты. В первую очередь, это относится к возрастной макулярной дистрофии (ВМД), диабетической ретинопатии (ДР), тромбозу вен сетчатки и миопической макулопатии (ММ) [1, 3]. Таким образом, необходим поиск эффективных средств терапии неоваскулярных заболеваний глазного дна.

Гипоксия внутренних слоев сетчатки при данной патологии ведет к выработке вазопротрофирующих факторов, которые, посредством ангиогенного влияния, индуцируют неоваскулярную пролиферацию [2]. Стали доступными новые подходы к лечению, основанные на подавлении неоангиогенеза препаратами против фактора роста эндотелия сосудов (ФРЭС). Известно несколько лекарственных средств, способных предотвращать развитие новообразованных сосудов за счет блокады выделения вазопротрофирующего фактора VEGF, так называемая анти-ФРЭС терапия: ранибизумаб (Луцентис), бевацизумаб (Авастин) и др. Однако вследствие относительно больших размеров молекулы бевацизумаба наблюдаются побочные эффекты, преимущественно аллергической природы. Тем не менее, они встречаются крайне редко. Хорошо зарекомендовали себя в клинической практике ранибизумаб.

С октября 2014 г. в РБ зарегистрирован новый анти-ФРЭС препарат - афлиберсепт (Эйлеа).

Цель: анализ результатов лечения пациентов с неоваскулярными заболеваниями глазного дна интравитреальными инъекциями антиФРЭС препарата бевацизумаба (Авастин, Roche).

Материал и методы. Под наблюдением находилось 35 пациентов (61 глаз) с ВМД, ДР, ММ, тромбозом вен сетчатки и воспалительными заболеваниями глазного дна, находившихся на лечении в кабинете ретинальной патологии городского консультативного офтальмологического центра УЗ 3 ГКБ г. Минска с января 2014 г. по февраль 2015 г. Исследования включали визометрию и оптическую когерентную томографию (ОКТ) макулярной области до и после проведенной терапии, которая состояла в выполнении интравитреальной инъекции 1,5 мг бевацизумаба через плоскую часть цилиарного тела.

Результаты и их обсуждение. Среди неоваскулярных заболеваний глазного дна преобладали ДР (41,33%) и экссудативная форма ВМД (29,33%) (рисунок 1).

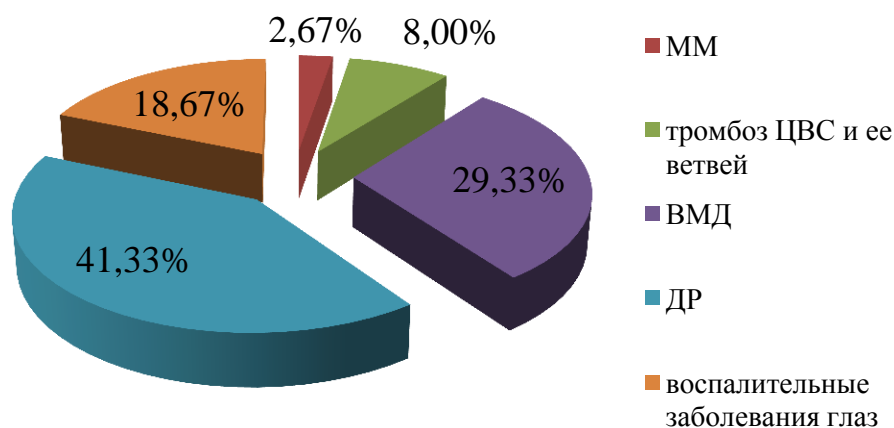


Рисунок 1 – Распределение пациентов по нозологическим формам

В ходе терапии бевацизумабом острота зрения снизилась с 0,09 до 0,08 (таблица 1). Распределение по остроте зрения также существенно не изменилось (рисунок 2). Данные результаты, тем не менее, указывают на положительное влияние анти-ФРЭС терапии на течение неоваскулярных заболеваний глазного дна, т.к. последние характеризуются значительным падением остроты зрения без применения анти-ФРЭС терапии - до 0,01, до движения руки у лица.

Таблица 1. Результаты визометрии до и после терапии бевацизумабом

	Общее чис-ло	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум	Ниж-ний квар- тиль	Верхний квар- тиль	Процентиль 5%	Процентиль 95%	Станд. отклон.	Станд. ошибка
Visus до	51	0,11	0,09	0,00	0,50	0,04	0,20	0,00	0,40	0,11	0,02
Visus после	51	0,11	0,08	0,00	0,50	0,03	0,20	0,00	0,40	0,11	0,02

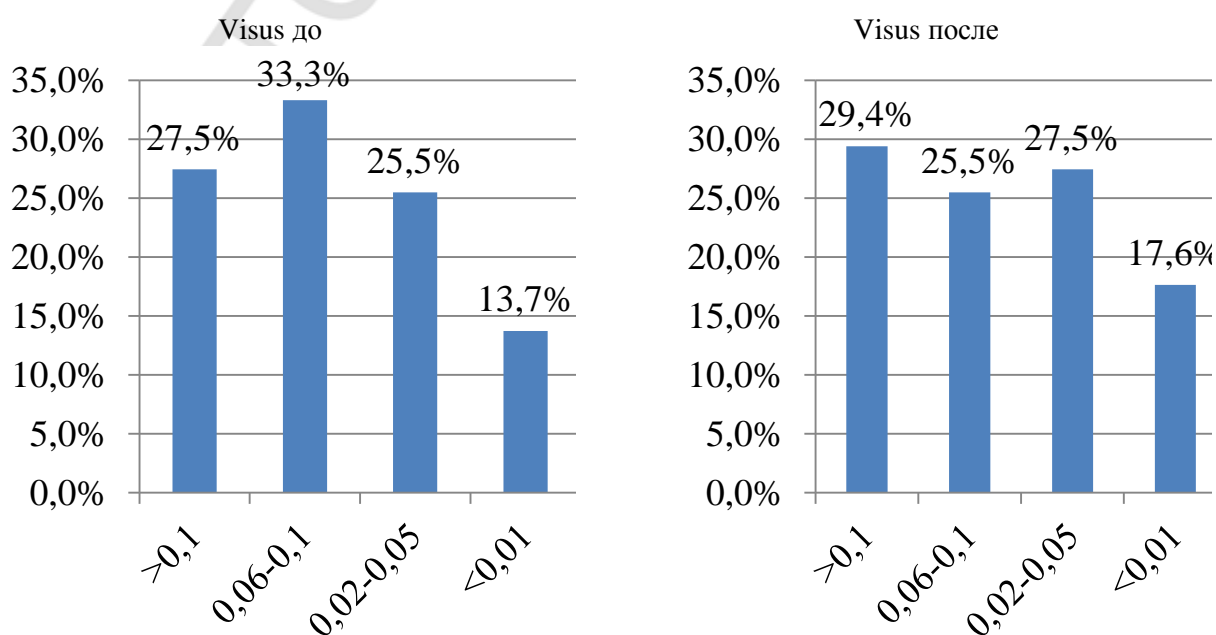


Рисунок 2 – Распределение пациентов по остроте зрения до и после терапии бевацизумабом

Средняя центральная толщина сетчатки после терапии бевацизумабом уменьшилась с 293 до 268 мкм. По данным ОКТ у пациентов была выявлена хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ), которая сопровождалась отёком сетчатки и кровоизлияниями, экссудативными и геморрагическими её отслойками. Отмечено значимое уменьшение степени выраженности данных симптомов после проведения лечения бевацизумабом.

Таблица 2. Результаты ОКТ до и после терапии бевацизумабом

	Общее число	Сред-нее	Медиа-на	Мини-мум	Максимум	Ниж-ний квар- тиль	Верхний квар- тиль	Процентиль 5%	Процентиль 95%	Станд. отклон.	Станд. ошибка
ОКТ до	57	362,1	293,0	125,0	799,0	227,0	467,0	181,0	656,0	182,8	24,2
ОКТ после	57	330,3	268,0	133,0	745,0	206,0	412,0	173,0	603,0	164,9	21,8

До терапии
R=-0,07415

После терапии
R=-0,2425

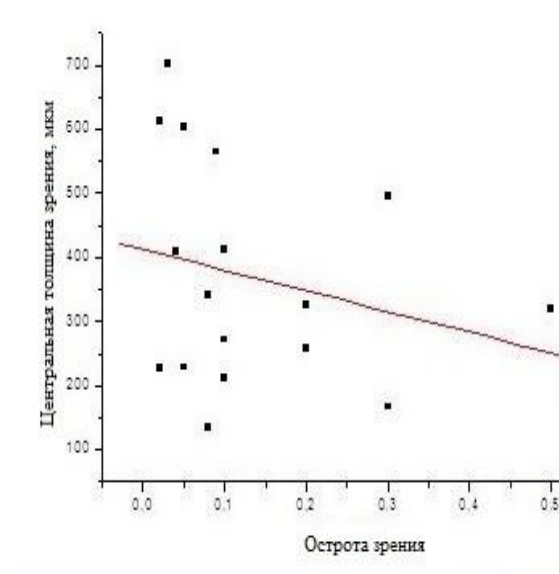
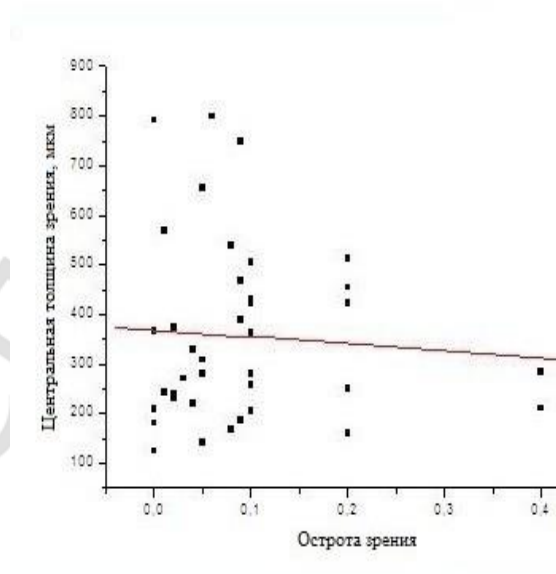


Рисунок 3 – Взаимосвязь между средней центральной толщиной сетчатки (ОКТ) и остротой зрения

Статистическую значимость между полученными значениями результатов визометрии и ОКТ до и после проведенной терапии оценивали с использованием критерия Уилкоксона (метод непараметрической статистики). При этом достоверных различий между ними в обоих случаях не выявлено. Тем не менее обращает внимание на себя отчетливая тенденция к снижению средней центральной толщины сетчатки после проведенной терапии бевацизумабом ($p = 0.074$) (рисунок

3).

Предполагается взаимосвязь между такими показателями, как средняя центральная толщина сетчатки на ОКТ и остротой зрения. Обращает на себя внимание тот факт, что после терапии данная взаимосвязь прослеживается более отчетливо: коэффициент корреляции меняется с $-0,07415$ на $-0,2425$ ($p > 0,05$).

Исходя из всего вышесказанного, можно предположить, что из-за несвоевременности применения анти-ФРЭС терапии структурным и функциональным изменениям подверглись фоторецепторы сетчатки. Терапия бевацизумабом устранила отек, кровоизлияния и отслойки пигментного эпителия и нейросенсорной сетчатки, но не привела к ожидаемым улучшениям остроты зрения.

Выводы:

1. Подавление фактора роста эндотелия сосудов, способствующего неоангиогенезу, позволяет добиться улучшения структурного и функционального состояния пациентов с неоваскулярными заболеваниями глазного дна при применении бевацизумаба.

2. Применение бевацизумаба не привело к возникновению эндофтальмита и аллергических реакций.

E. R. Yaremko

THE RESULTS OF TREATMENT OF NEOVASCULAR DISEASES OF THE EYE FUNDUS WITH AVASTIN

Tutor Professor L. N. Marchenko

Department of Eye diseases,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Бирич, Т. А. Офтальмология: учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. – Минск: Вышэйшая школа, 2007. – 555 с.

2. Введение анти-VEGF препаратов в переднюю камеру глаза при вторичной неоваскулярной глаукоме / И. Н. Безкоровайная, Л. К. Воскресенская, О. Ю. Максимук, В. В. Ряднова // Сучасні медичні технології. – 2012. – №2. – С. 22-24.

3. Марченко, Л. Н. Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва: монография / Л. Н. Марченко. – Минск: УП "ИВЦ Минфина", 2003. – 364 с.