

Первый опыт применения ингибитора VEGF Луцентиса в лечении офтальмологических осложнений сахарного диабета

Т.К. Ботабекова, Э.Г. Канафьянова, Н.А. Алдашева, М.С. Аль-Асталь, Г.К. Жургумбаева, К.В. Одинцов, Л.Д. Абышева

Казахский НИИ глазных болезней, Алматы

First experience of usage of VEGF inhibitor Lucentis in a treatment of ophthalmologic complications of diabetes mellitus

T.K. Botabekova, A.G. Kanafyanova, N.A. Aldasheva, M.S. Al-Astal, G.K. Jurgumbaeva, K.V. Odintsov, L.D. Abysheva

Kazakh Scientific and Research institute of Eye Diseases Almaaty

Purpose: to evaluate efficacy of VEGF inhibitor Lucentis in the treatment of ophthalmologic complications of diabetes mellitus: macular edema, neovascular glaucoma.

Materials and methods: 5 patients (5 eyes) were treated. 3 patients (3 eyes) with neovascular glaucoma and 2 patients (2 eyes) with macular edema. Average age was 60.2-70.4 years old. In patients with neovascular glaucoma Lucentis first was introduced into anterior chamber, in a month after that hypotensive type of surgery with implantation of polyurethane drainage was performed. In 1 patient Lucentis was injected into vitreal body.

All patients underwent visometry, biomicroscopy, tonometry, ophthalmoscopy, optic coherent tomography. Period of observation lasted 1-6 months.

Results: After first introduction of the Lucentis into the anterior chamber complete regression of rubeosis was observed in 2-10 days in 2 patients. Intravitreal injection of Lucentis also let significantly improve visual acuity, decrease level of macular edema and proliferative changes.

Conclusion: Preliminary results of Lucentis usage in patients with ophthalmic complications of a diabetes mellitus allow to consider it to be a perspective method of their treatment.

Постоянный рост заболеваемости сахарным диабетом (СД) ведет к увеличению числа больных с диабетической ретинопатией (ДР), являющейся одной из основных причин слепоты и слабовидения у населения трудоспособного возраста во всем мире [1,2]. Диабетический макулярный отек (ДМО) является наиболее распространенным осложнением ДР в результате выхода жидкости из патологически измененных сосудов, расположенных в центральной зоне сетчатки, что приводит к серьезным нарушениям зрительных функций. Также одной из основных причин невосполнимой слепоты при СД является неоваскулярная глаукома (НВГ) [3].

В патогенезе ДМО и НВГ ведущее место занимает ишемия внутренних слоев сетчатки с продукцией вазоформативного фактора (VEGF). Новым и перспективным направлением в лечении ДМО и НВГ являются различные способы интраокулярного введения ингибиторов VEGF (Луцентиса) [5–10].

Цель: оценить эффективность ингибитора VEGF Луцентиса в лечении офтальмологических осложнений СД: макулярного отека, НВГ.

Материал и методы. Всего было пролечено 5 больных (5 глаз), из них 3 пациента (3 глаза) – с НВГ и 2 пациента (2 глаза) – с ДМО. Возраст пациентов колебался от 40 до 68 лет.

Методика лечения пациентов с НВГ с использованием препарата Луцентис заключалась в следующем: на первом этапе 2 пациентам (2 глаза) в переднюю камеру глаза вводили Луцентис в дозе 0,2 мл, на втором этапе через 1 мес. после введения проводили гипотензивную операцию с

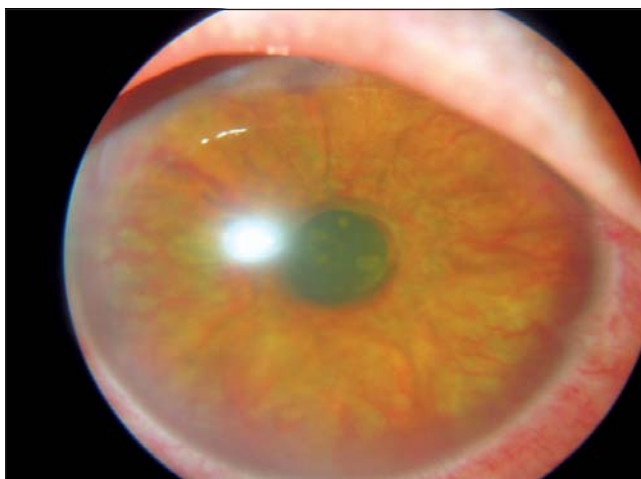


Рис. 1. Состояние переднего отрезка до введения Луцентиса в переднюю камеру

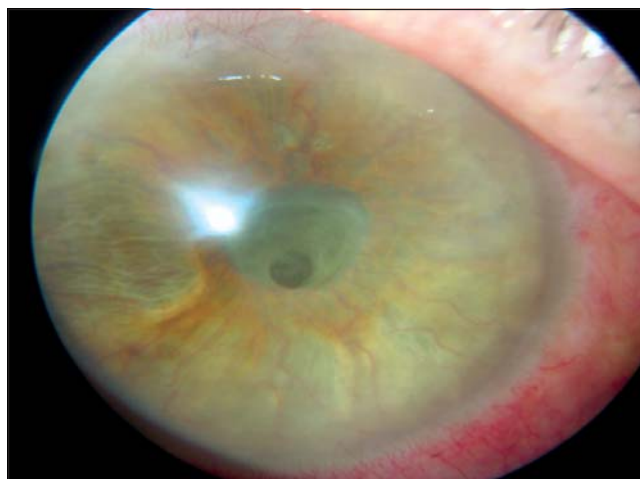


Рис. 2. Состояние переднего отрезка через 1 месяц после введения Луцентиса в переднюю камеру

имплантацией полиуретанового дренажа. У одного пациента в связи с купированием внутриглазного давления (ВГД) лечение ограничилось введением Луцентиса. Методика и техника операции: после обработки операционного поля в условиях операционной, под местной 3-кратной эпibuльбарной анестезией через парацентез в переднюю камеру вводили 0,2 мл препарата Луцентис.

Интравитреальное введение препарата Луцентис проводили по следующей методике: под местной 3-кратной эпibuльбарной анестезией в 4 мм от лимба через плоскую часть цилиарного тела проводился вкол иглы, причем сначала игла была введена в толщу склеры под углом 45°, а затем перпендикулярно склере. После чего под визуальным контролем транспупиллярно вводилось 0,2 мл препарата.

Офтальмологическое обследование включало визометрию, тонометрию, биомикроскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, оптическую когерентную томографию сетчатки (ОСТ). Сроки наблюдения составили 1–6 мес.

Результаты исследования. После выполнения 1-го этапа (введение ингибитора VEGF в переднюю камеру) полный регресс руброза в сроки от 2 до 10 дней наблюдали у 2 пациентов.

У одной пациентки при руброзе III степени, который сопровождался выраженным болевым синдромом и повышением ВГД, через 1 мес. после введения Луцентиса отмечали значительное регрессирование руброза и нормализацию ВГД (рис. 1, 2).

При этом уже на 4 сут. после введения Луцентиса отмечались купирование болевого синдрома и нормализация ВГД без проведения гипотензивной операции и дополнительной медикаментозной терапии.

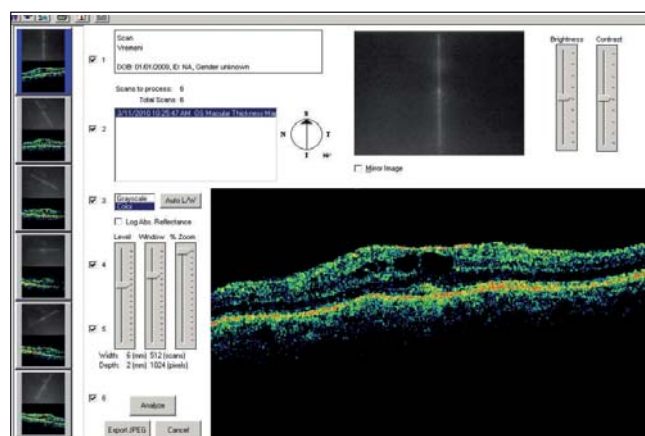


Рис. 3. Показатели ОСТ до ИВ-введения Луцентиса



Рис. 5. Глазное дно до ИВ-введения Луцентиса

У двоих пациентов после введения Луцентиса в переднюю камеру отмечалось снижение ВГД – в среднем от 40 до 30 мм рт. ст. ВГД оставалось повышенным, однако в обоих случаях был купирован болевой синдром. Непосредственно после проведения 2-го этапа (гипотензивной операции с имплантацией полиуретанового дренажа) у этих пациентов отмечалась нормализация ВГД без применения дополнительной медикаментозной терапии. Ни в одном случае интра- и послеоперационных осложнений не наблюдалось.

У одной пациентки после нормализации ВГД в связи с наличием пролиферативной диабетической ретинопатии повторно вводили Луцентис в витреальную полость, с последующим выполнением через 1 мес. закрытой субтотальной витрэктомии с тампонадой сетчатки силиконом. Операционный и послеоперационный период протекали без осложнений. В результате хирургического лечения сетчатка прилегла, повысились зрительные функции. Острота зрения до операции составляла p.l. certae, после операции – 0,04 н/к. ВГД было компенсировано в течение всего периода наблюдения.

У одного пациента после однократного интравитреального введения Луцентиса по поводу пролиферативной диабетической ретинопатии с ДМО отмечались повышение остроты зрения и улучшение показателей оптической когерентной томографии. При этом уже на 2-е сут. после введения Луцентиса острота зрения повысилась с 0,3 до 0,7 и оставалась стабильной в течение всего срока наблюдения (1,5 мес.). По данным ОСТ наблюдалось уменьшение толщины сетчатки в макуле с 420 до 260 мкм. Показатели ОСТ до и через 1,5 мес. после введения Луцентиса представлены на рис. 3, 4.

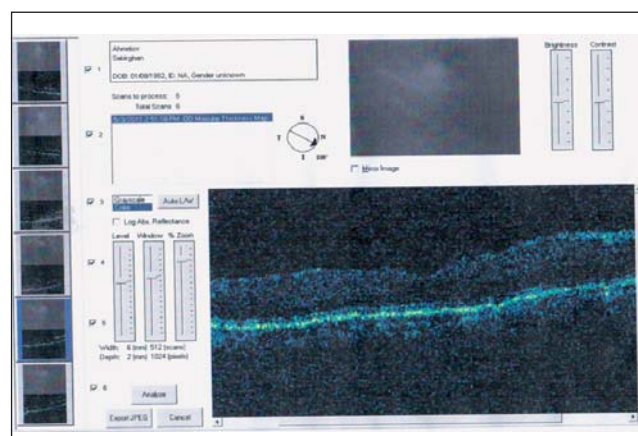


Рис. 4. Показатели ОСТ после ИВ-введения Луцентиса

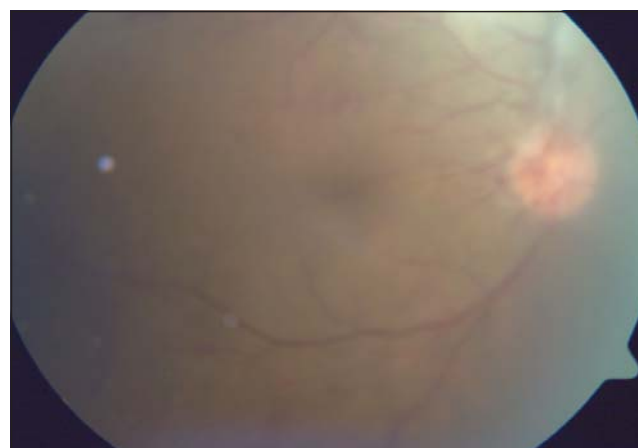


Рис. 6. Глазное дно после ИВ-введения Луцентиса

На глазном дне была отмечена регрессия пролиферативного процесса по ходу верхневисочных сосудистых аркад (рис. 5, 6).

Таким образом, введение ингибитора VEGF Луцентиса в переднюю камеру при НВГ приводило к значительному регрессированию неоваскуляризации радужки и угла передней камеры, в сочетании с гипотензивной операцией позволяло достичь стойкого гипотензивного эффекта без дополнительной медикаментозной терапии, исключало возникновение гемморрагических осложнений во время операции и в раннем послеоперационном периоде. Интравитреальное введение Луцентиса при ПДР и ДМО позволяло существенно улучшить остроту зрения, значительно снизить степень макулярного отека и добиться частичного регресса пролиферативных изменений.

Вывод. Предварительные результаты применения ингибитора VEGF Луцентиса при офтальмологических осложнениях СД показали достаточно высокую эффективность и перспективность данного метода лечения.

Литература

1. Resnikoff S. Профилактика слепоты в мире: проблемы и подходы // Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ. Матер. Росс. межрегионального симпозиума. – М., 2003. – С. 11–25.
2. Скоробогатова Е.С. Современные проблемы инвалидности вследствие офтальмологических осложнений сахарного диабета в Российской Федерации: эпидемиология, медико-социальная экспертиза, медицинская и профессиональная реабилитация: автореф. дисс.... докт. мед. наук. – М., 2003. – 48 с.
3. Тахчиди Х.П., Метаев С.А., Чезлаков П.Ю., Тилляходжаев С.С. Применение блокаторов VEGF в хирургии неоваскулярной глаукомы // Материалы V Евро-Азиатской конф. по офтальмологии. – Екатеринбург, 2009. – С. 154–155.
4. Safety and efficacy of ranibizumab in diabetic macular edema (RESOLVE Study): a 12-month, randomized, controlled, double-masked, multicenter phase II study. Massin P., Bandello F., Garweg J.G., Hansen L.L., Harding S.P., Larsen M., Mitchell P., Sharp D., Wolf-Schnurrbusch U.E., Gekkieva M., Weichselberger A., Wolf S. // *Diabetes Care*. – 2010, Nov; 33(11). – P. 2399–405.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>