

УДК 616.735–005:617.735–0.02:616.379

**Панченко Ю. О.**, канд. мед. наук

*Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока», м. Київ, Україна*

*Медичний центр «ЛАЗЕР Плюс», м. Львів, Україна*

## **Можливості комбінованого лікування – вітректомія та вітректомія з панретинальною лазеркоагуляцією у лікуванні діабетичної ретинопатії у хворих із цукровим діабетом 2-го типу**

**Актуальність.** За даними ВООЗ, у світі приблизно 246 млн людей хворіють на цукровий діабет (ЦД) 2-го типу. До 2025 року їх кількість зросте до 380 млн осіб [1, 2]. Діабетична ретинопатія (ДР) – неспецифічне судинне ускладнення ЦД 2-го типу. Нерідко ДР супроводжується розвитком діабетичної макулопатії (ДМП) з наявністю діабетичного макулярного набряку (ДМН). Згідно з результатами міжнародного дослідження WESDR, у хворих із ЦД 2-го типу зі стажем захворювання до 5 років ДМН реєструють у 3 % випадків, при тривалості 20 років і більше – у 28 % випадків [3–5].

Для лікування тяжких і стійких до консервативного і лазерного методів лікування, а також до анти-VEGF терапії форм ДМП застосовують вітректомію або поєднання вітректомії з панретинальною лазеркоагуляцією (ПРЛК).

**Мета.** Вивчити можливості комбінованого лікування – вітректомії та вітректомії з панретинальною лазеркоагуляцією у лікуванні діабетичної ретинопатії у хворих із ЦД 2-го типу.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебувало 55 хворих, 55 очей (28 чоловіків і 27 жінок) з ДР, ДМП та ЦД 2-го типу. Вік хворих становив від 43 до 75 років. Тривалість ЦД 2-го типу сягала від 1 до 30 років. Цих пацієнтів розділили на дві групи спостереження. Обидві групи спостереження статистично значущо не відрізнялися за розподілом за статтю, віком, ступенем компенсації ЦД 2-го типу, стадією ДР та ДМП ( $p > 0,05$ ). Усім хворим було проведено загальноприйняті офтальмологічні дослідження згідно з протоколом ETDRS. Ступінь тяжкості ДР і ДМП встановлювали відповідно до Міжнародної клінічної шкали тяжкості діабетичної ретинопатії та діабетичної макулопатії Американської академії офтальмології (2002).

Пацієнтам I групи спостереження (26 хворих, 26 очей) виконували трипортову закриту субтотальну вітректомію 25+ з пілінгом внутрішньої пограничної мембра-

---

ни (ВПМ) у макулярній ділянці діаметром 2,5–3,5 мм; ендолазеркоагуляцію сітківки проводили винятково у місцях, де були видалені тракції, з подальшою заміною рідини на газо-повітряну суміш 20 % СЗФ8.

Пацієнтам II групи (29 хворих, 29 очей) також виконували трипортову закриту субтотальну вітректомію 25+ з пілінгом ВПМ у макулярній ділянці. Їм додатково було проведено перший етап ПРЛК у зонах візуалізованої ішемії та неоваскуляризації сітківки. Панретинальну лазеркоагуляцію виконували за допомогою ендолазера PurePoint («Alcon», США) ендолазерним зондом 25 Ga.

Вивчали вплив вітректомії з пілінгом ВПМ та вітректомії з пілінгом ВПМ у комбінації з першим етапом ПРЛК на клінічний перебіг і регрес ДМП і ДМН.

Термін спостереження становив 3 місяці.

**Результати.** Оперативні втручання як у I, так і в II групах спостереження були виконані в повному обсязі. З інтраопераційних ускладнень було зафіксовано мікрогеморагії після видалення ВПМ у 7,7 та 6,9 % випадків, частковий гемофтальм у 3,8 та 3,4 % випадків у I і II групах спостереження відповідно. У ранній післяопераційний період у двох групах спостереження було зафіксовано частковий гемофтальм, транзиторну гіпертензію та реактивні ускладнення; характер і частота операційних і ранніх післяопераційних ускладнень у двох групах спостереження не відрізнялися.

Повну резорбцію ДМН через 1 місяць у I групі спостереження зафіксували у 84,6 %, у другій – у 86,2 % випадків. На цих же очах також відзначено повну чи часткову резорбцію твердих ексудатів і геморагій. У I групі спостереження у 7,6 % та у II у 10,3% випадків відзначали наявність центральної або парацентральної відносних скотом; в 11,54 та 17,2 % – концентричне звуження меж поля зору. Гострота зору порівняно з доопераційною підвищилась на 24 очах (92,3 %) у I та 27 очах (93 %) – у II групах.

Під час обстеження хворих через 3 місяці після операції було встановлено, що повна резорбція ДМН у I групі спостереження була у 88,46 %, у II – у 89,65 % випадків. На цих же очах спостерігався регрес клінічних проявів ДМП, тобто ефективність обох технологій не відрізнялась ( $p > 0,05$ ). У I групі спостереження у 7,6 % випадків відзначали наявність центральної або парацентральної відносних скотом, в 11,54 % – концентричне звуження меж поля зору. У II групі спостереження у 10,3 % випадків – наявність центральної або парацентральної відносних скотом, у 17,2 % випадків – концентричне звуження меж поля зору. Також у цій групі у 17,24 % випадків спостерігали периферичні відносні скотоми. Гострота зору в I групі спостереження підвищилась на 25 очах (96,1 %), у другій – на 28 очах (96,5 %).

**Висновки.** 1. Вітректомія з пілінгом ВПМ та вітректомія з пілінгом ВПМ у комбінації з етапом ПРЛК є ефективним методом лікування ДМП. Застосування цих технологій призвело до регресу ДМП та резорбції ДМН у 88,46 та 89,65 % випадків, підвищення гостроти зору у 96,1 та 96,5 % випадків при терміні спостереження 3 місяці.

2. Виконання ПРЛК, як першого етапу та продовження комбінованого лікування, не надало істотних переваг у лікуванні ДМП та ДМН у хворих з ДР та ЦД 2-го типу при даному обсязі й терміні спостереження.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

**REFERENCES**

1. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный доклад по диабету. Женева; 2016.  
World Health Organization. [Global report on diabetes]. Geneva; 2016.
2. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. Женева: ВОЗ; с2019 [опубл. 2018 Окт 30]. Диабет; [1 стр.]. Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/ru/index.html>  
World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; с2019 [cited 2018 Oct 30]. Diabetes; [about 1 screen]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/ru/index.html>
3. Klein R, Klein BE, Moss SE, Cruickshanks KJ. The Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. XV. The long-term incidence of macular edema. *Ophthalmology*. 1995; 102:7–16.
4. Балашевич ЛИ, Измайлов АС. Диабетическая офтальмопатия. СПб.: Человек; 2012. 396 с.  
Balashevich LI, Izmaylov AS. [Diabetic Ophthalmopathy]. St. Petersburg; 2012. (in Russian).
5. Пасечникова НВ. Диабетическая макулопатия. Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения. Киев: из-во ООО «Карбон ЛТД»; 2010. 154 с.  
Pasyechnikova NV. [Diabetic maculopathy. Modern aspects of pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment]. Kyiv; 2010. (in Russian).
6. Dabir SS, Das D, Nallathambi J, Mangalesh S, Yadav NK, Schouten JS. Differential systemic gene expression profile in patients with diabetic macular edema: responders versus nonresponders to standard treatment. *Indian J Ophthalmol*. 2014 Jan;62(1):66–73.

Отримано 08.09.2019 р.