
demonstrate any obvious differences between the control and main groups in scale "Physical health" 71,3 % vs 68,5 % and "Mental Health" scale 72,1 % vs 69,9 %.

Conclusions. Our findings found that VD was reduced to a greater extent in the DVC than in the SVC ($P < 0,05$). There were no statistically significant associations between quality life and retinal vessel density in patients with Type 2 Diabetes with no apparent DR ($P < 0,05$).

Субпорогова мікроімпульсна лазерна терапія 577 нм діабетичного набряку макули з залученням центральної зони.

Король А. Р., Задорожний О. С., Кустрин Т. Б., Невська А. А., Насінник І. О., Пасечнікова Н. В.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)

Мета. Дослідити ефективність і безпечність субпорогової мікроімпульсної 577 нм лазерної терапії з індивідуальними налаштуваннями потужності для центрального діабетичного набряку макули (ДНМ).

Матеріали та методи. В нашому дослідженні були включені пацієнти з непроліферативною діабетичною ретинопатією та ДНМ із залученням центральної зони сітківки. Кожен пацієнт пройшов базове обстеження, оптичну когерентну томографію (ОСТ) і флуоресцентну ангиографію (ФАГ). Лазерне втручання проводили жовтим лазером 577 нм. Індивідуальну потужність для пацієнта визначали в мікроімпульсному режимі. Було проведено втручання в ділянках гіперфлуоресценції яка була виявлена за даними ФАГ у середніх фазах. Основним критерієм оцінки була зміна коригованої гостроти зору та зміна центральної товщини сітківки (ЦТС), період спостереження 6 місяців.

Результати. В дослідження було включено 14 пацієнтів (16 очей). На початковому етапі медіана десяткової BCVA продемонструвала значне покращення з 0,4 до 0,5 ($p=0,03$) через 6 місяців. Початкова медіана ЦТС становила 345 мкм і значно знизилася до 313 мкм протягом 6-місячного спостереження ($p=0,003$). Після лазерного втручання не виявлено жодних лазерних опіків за допомогою біомікроскопії, ОСТ або ФАГ.

Висновок. Наше дослідження демонструє ефективність і безпеку підпорогового мікроімпульсного лазерного лікування 577 нм з індивідуальними налаштуваннями потужності у пацієнтів із ДМЕ із залученням центру протягом 6 місяців спостереження.

Subthreshold micropulse 577 nm laser treatment of center-involving diabetic macular edema

Andrii Korol, Oleg Zadorozhnyy, Taras Kustryn, Alla Nevska, Illya Nasinnyk, Natalya Pasyechnikova

SI “*The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy NAMS of Ukraine*” (Odesa, Ukraine)

Purpose. To investigate the efficacy and safety of subthreshold micropulse 577 nm laser (SML) treatment with individual power settings for center-involving diabetic macular edema (DME).

Materials and methods. Participants in this prospective, interventional, single-center clinical case series study included with non-proliferative diabetic retinopathy and center-involving DME. Each patient underwent baseline examination including decimal best corrected visual acuity (BCVA) measurements, slit lamp biomicroscopy, dilated-pupil fundus examination, optical coherence tomography (SD-OCT) and fluorescein angiography (FA). SML was performed with a 577 nm monospot yellow laser (Supra, Quantel Medical, Cedex, France); Ocular Mainster (Standard) Focal/ Grid contact lens (Ocular Instruments, USA); the spot size 200 μm , the exposure time 0.2 s, and a duty cycle 9%. The individual power for the patient was titrated in a non-edematous area of the retina in the micropulse mode. The power titration was started at 500 mW and then gradually increased until a barely visible burn was seen. When this threshold was reached, the power was reduced by 50%. SML treatment of the hyperfluorescent leak areas on mid-phase FA was performed. The study objectives were the change of BCVA, and the change of central retinal thickness (CRT). Follow-up period 6 month.

Results. There were include 14 patients (16 eyes) with non-proliferative diabetic retinopathy and center-involving DME. At Baseline the median decimal BCVA showed significant improvement from 0.4 (0.2-0.8) to 0.5 (0.3-0.9; $p=0.03$) at 6 months. Baseline the median CRT was 345 μm (from 315 μm to 370 μm) and decreased significantly to 313 μm (280 μm - 345 μm) during the 6-month follow-up ($p=0.003$). No laser spots were detected after laser treatment by biomicroscopy, SD-OCT or FA.

Conclusion. Our study demonstrates the efficacy and safety of subthreshold micropulse 577 nm laser treatment with individual power settings in patients with center-involving DME during the 6-month follow-up.
