
PDR who were divided into 3 groups : 1) control group (45 eyes) who underwent only vitrectomy(VE), 2) VE was performed after intravitreal injection of 1.0 mg of aflibercept (17 eyes), 3)VE was performed after intravitreal injection of 2.0 mg of aflibercept (27 eyes).The average concentration of VEGF in the vitreous of patients in the control group was 757.7 (SD 777.2) pg/ml. In patients of group 2 the mean vitreous concentration of VEGF was 391.7(SD 503.2) pg/ml. In patients of group 3 the mean vitreous concentration of VEGF was 493.3(SD 701.0) pg/ml. Preoperative intravitreal injection of 1.0 or 2.0 mg of aflibercept significantly reduces the concentration of VEGF in the vitreous in patients with advanced stages of proliferative diabetic retinopathy.

Офтальмоскопічні та морфологічні особливості епіретинальних мембран після інтравітреального введення різних доз афліберсепту у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію

Пономарчук Віра С., Віт В. В., Уманець М. М.

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

Актуальність. Незважаючи на існуючі методи лікування проліферативної діабетичної ретинопатії (ПДРП), в 30% випадків захворювання прогресує, розвиваються вітреальні крововиливи, формуються епіретинальні мембрани (ЕРМ), тракційне відшарування сітківки, що є показанням для проведення вітректомії (ВЕ). Інтра- та після операційні внутрішньо очні крововиливи є найчастішим ускладненням ВЕ при ПДРП і частота їх розвитку складає до 75%

Метою нашого дослідження було вивчити офтальмоскопічні та морфологічні особливості епіретинальних мембран (ЕРМ) в залежності від введення різних доз афліберсепта у хворих на ПДРП.

Матеріал та методи. Під нашим наглядом знаходилося 75 хворих (75 очей) з ПДРП та наявністю фіброваскулярної ЕРМ з вираженим проліферативним компонентом. Пацієнтів було розподілено на 3 групи. 1 група контролю (31 око), цим пацієнтам проводилась тільки ВЕ, 2 група (17 очей) перед ВЕ пацієнтам проводилась інтравітреальна ін'єкція 1,0 мг афліберсепта, 3 група (27 очей) до ВЕ проводилась інтравітреальна ін'єкція 2,0 мг афліберсепта. Для вивчення мікроскопічних особливостей фіброваскулярних ЕРМ їх фрагменти були взяті на гістологічне дослідження.

Результати. Ступінь фібротизації фіброваскулярної мембрани та облітерація новоутворених судин залежать від дози афліберсепту. Повна облітерація новоутворених судин ЕРМ спостерігалась вже на 3 добу при інтравітреальному введенні 2 мг афліберсепту, тоді як при застосуванні 1,0 мг препарату – на 5 добу. Передопераційне інтравітреальне введення 1,0 мг афліберсепту у хворих на ПДРП знижує вірогідність розвитку ускладнень, пов'язаних з ущільненням ЕРМ, посиленням тракційного компоненту та утворенням розриву сітківки більше ніж у 5 разів.

Висновки. використання афліберсепту перед вітректомією у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію призводить до фібротизації епіретинальних фіброваскулярних мембран з вираженим проліферативним компонентом, що виявляється офтальмоскопічно та за допомогою мікроскопічних досліджень. Передопераційне інтравітреальне введення 1,0 мг афліберсепту у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію знижує вірогідність розвитку ускладнень, пов'язаних з ущільненням епіретинальної мембрани, посиленням тракційного компоненту та утворенням розриву сітківки на більше ніж у 5 разів.

Morphological and ophthalmic features of epiretinal membranes after intravitreal injection of various doses of aflibersept in patients with proliferative diabetic retinopathy

Ponomarchuk Vira, Vit V., Umanets M.

Despite the existing methods of treatment of proliferative diabetic retinopathy (PDR), in 30% of cases the disease progresses, which is an indication for vitrectomy (VE). The purpose of our study was to study the ophthalmic and morphological features of epiretinal membranes (ERM) depending on the of various doses of aflibercept in patients with PDR. There were 75 patients (75 eyes) with PDR and the presence of fibrovascular ERM with a pronounced proliferative component. Patients were divided into 3 groups. In 1 control group (31 eyes), these patients were given only VE, 2 group (17 eyes) before VE patients were given an intravitreal injection of 1.0 mg of aflibersept, 3 group (27 eyes) before VE were given an intravitreal injection of 2.0 mg of aflibersept. To study the microscopic features of ERM, their fragments were taken for histological examination. According to the results of our study, the use of aflibersept before VE in patients with PDR leads to fibrotization of ERM. The degree of fibrotization and obliteration of newly formed vessels depends on the dose of aflibersept. Complete obliteration of the newly formed vessels of the ERM was observed in 3 days after intravitreal injection of 2 mg of aflibersept, while with the use of 1.0 mg of aflibersept - in 5 days. Preoperative intravitreal administration of 1.0

mg of aflibercept in patients with PDR reduces complications associated with ERM contraction, strengthening of the traction component and the formation of a retinal rupture.

Динаміка морфологічних змін стінки ока за умов впливу високочастотної електрозварки при супрахоріоїдальному підході в експерименті

Сергієнко А. М., Король А. П., Уманець М. М., Турчин М. В.,
Омар Сауд

¹ ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П.Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)

² Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського (Тернопіль, Україна)

³ Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (Вінниця, Україна)

Актуальність: хірургії відшарування сітківки блокування розриву та фіксація тканин досягається за рахунок злипливого посткоагуляційного запалення. Пошкодження тканин коагуляцією часто запускає регенеративні процеси всередині ока, які можуть проявлятися проліферативною вітреоретинопатією і ведуть до рецидивів захворювання. Модульоване високочастотне електрозварювання тканин дозволяє досягати фіксації тканин без коагуляційних руйнувань тканин. Ефект з'єднання тканин досягається за рахунок виділення біологічних клеїв при впливі на тканинні мембрани високочастотним електричним струмом. Електрокоагуляція та зварювання мають одну фізичну природу, але відрізняються параметрами подачі енергії до тканин.

Медико-технологічною проблемою є підведення до місця зварювання енергії достатньої для з'єднання тканини, що не призводить до руйнівної коагуляції.

Мета: встановити особливості структурних змін тканин ока в експерименті на кролях при впливі високочастотного електричного струму з різними режимами при використанні супрахоріоїдального та трансвітреального підходів.

Матеріал та методи: Експеримент був проведений на 54 кролях в умовах операційної віварію. Для анестезії використовувався