
групи при початковій НПДР. Вміст TNF α у групах пацієнтів залежно від застосованого методу хірургічного лікування показав відповідність отриманих даних загальній тенденції: рівень цитокіну поступово збільшувався від 1-ї до 3-ї груп, тобто – від початкової НПДР до ПДР.

При аналізі зв'язку вмісту TNF α до хірургічного лікування з наявністю або відсутністю рецидивів ДМП у групах пацієнтів виявлено, що в 1-й та 2-й групах за наявності рецидиву вміст цитокіну був значущо вищим, і особливо в пацієнтів із початковою НПДР.

Висновки. 1. Встановлено збільшення вмісту TNF α у крові пацієнтів із ДМП та ЦД2, особливо при помірній і вираженій НПДР та здебільшого – при ПДР. 2. Рівень TNF α у крові пацієнтів із ДМП та ЦД2 впливав на рецидиви ДМП після хірургічного лікування незалежно від його виду.

New factors for developing surgical treatment relapses of diabetic maculopathy in patients with type 2 diabetes

Panchenko Iu. O.

*Kyiv City Clinical Ophthalmology Hospital «Center for Eye Microsurgery»
Medical Center «LASER PLUS» (Kyiv, Lviv, Ukraine)*

The purpose of the study was to investigate the role of TNF α in the development of surgical treatment relapses of diabetic maculopathy in patients with type 2 diabetes (T2D). The study included 313 patients (313 eyes) with T2D with DMP and DR of various degrees. All patients underwent surgical treatment - different versions of three-port closed subtotal vitrectomy. Relapses were divided into 3 types: early transitional, early persistent and late. TNF α level was determined in blood of all patients using enzyme immunoassay method. As a control for these studies, 95 individuals of appropriate sex and age, who had no visual organ pathologies and T2DM, were involved. As a result of the conducted researches, an increase of blood level of TNF α , especially in moderate and severe non-proliferative diabetic retinopathy and in most cases - proliferative diabetic retinopathy. The blood level of TNF α in patients with DMP and T2D affected DMP surgery treatment relapses regardless of its type.

Рівень фактору росту ендотелія судин у скловидному тілі у пацієнтів з проліферативною діабетичною ретинопатією в залежності від інтравітреального введення різних доз афліберсепта

Пономарчук Віра. С., Уманець М. М., Величко Л. М.

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

Актуальність. Найчастіша причина зниження зору у пацієнтів з діабетичною ретинопатією (ДР) є прогресування патологічного процесу до проліферативної стадії, яка супроводжується вираженою фіброваскулярною проліферацією, формуванням тракційного відшарування сітківки та(або) крововиливом

у скловидне тіло. Основне значення у патогенезі очних мікросудинних змін при ЦД відводиться фактору росту ендотелію судин (ФРЕС).

Мета. Оцінити зміни рівня фактору росту ендотелія судин у скловидному тілі у пацієнтів з проліферативною діабетичною ретинопатією в залежності від інтравітреального введення різних доз афліберсепта(1 або 2 мг.).

Матеріали та методи. Під нашим наглядом знаходилось 79 пацієнтів (89 очей) з проліферативною діабетичною ретинопатією. Всі пацієнти були розподілені на 3 групи. 1 група контролю(45 очей) яким проводилась тільки вітректомія, 2 група (17 очей) яким за 3-5 діб до вітректомії проводилась інтравітреальна ін'єкція 1,0 мг афліберсепту, 3 група (27 очей) за 3-5 діб до вітректомії проводилась інтравітреальна ін'єкція 2,0 мг афліберсепту. Концентрацію ФРЕС визначали методом трьохфазного імуноферментного аналізу на 89 зразках скловидного тіла, забір якого виконувався під час вітректомії.

Результати. У пацієнтів контрольної групи концентрація ФРЕС у скловидному тілі склала у середньому 757,7(SD 777,2) пг/мл. На 3-5 добу після інтравітреального введення 1,0 мг афліберсепту середня концентрація ФРЕС у скловидному тілі пацієнтів 2 групи склала 439,3(SD 701,0) пг/мл. У пацієнтів 3 групи, яким за 3-5 суток до вітректомії проводилась інтравітреальна ін'єкція 2,0 мг афліберсепту середня концентрація ФРЕС у скловидному тілі склала 391,7(SD 503,2) пг/мл. За результатами однофакторного дисперсійного аналізу передопераційне інтравітреальне введення 2,0 мг афліберсепту статистично значимо знижує концентрацію ФРЕС у скловидному тілі пацієнтів з проліферативною діабетичною ретинопатією в порівнянні з контрольною групою ($p=0,03$), тоді як при інтравітреальному введенні 1 мг афліберсепту рівень ФРЕС у скловидному тілі мав лише тенденцію до зниження ($p=0,1$). Достовірної різниці між рівнем ФРЕС у скловидному тілі у пацієнтів 2 та 3 групи не виявлено($p=0,8$).

Висновки. За результатами дослідження передопераційне інтравітреальне введення 2,0 мг афліберсепту достовірно знижує концентрацію ФРЕС у скловидному тілі пацієнтів з проліферативною діабетичною ретинопатією, тоді як при введенні 1,0 мг афліберсепта достовірних змін рівня ФРЕС не виявлено.

The level of vascular endothelial growth factor(vegf) in the vitreous in patients with advanced stages of proliferative diabetic retinopathy(pdr) depending on the intravitreal injection of different doses of aflibercept

Ponomarchuk V. S., Umanets M. M., Velichko L. M.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine» (Odesa, Ukraine)

The main role in the pathogenesis of ocular microvascular changes in diabetes is increase of the level of VEGF. Aim: to evaluate the level of VEGF in the vitreous in patients with advanced stages of PDR depending on the intravitreal injection of different doses of aflibercept. We observed 79 patients (89 eyes) with 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.

Вміст у крові ендотеліального моноцитаактивуючого поліпептиду-II при непроліферативній діабетичній ретинопатії у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу

Риков С. О., Коробов К. В., Могілевський С. Ю.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика (Київ, Україна)

Актуальність. Чисельні прозапальні та антиангіогенні властивості ендотеліального моноцитаактивуючого поліпептиду-II (EMAP-II) дозволяють припустити його можливу роль у виникненні та прогресуванні непроліферативної діабетичної ретинопатії (НДПР) при цукровому діабеті 2 типу (ЦД2).

Мета: визначити вміст ендотеліального моноцитаактивуючого поліпептиду-II у крові пацієнтів на ЦД2 та встановити його вплив на прогресію початкових стадій непроліферативної діабетичної ретинопатії.

Матеріал та методи. Було обстежено 91 пацієнта з ЦД2 (182 ока), яких розподілили на групи: 1-а – НДПР не було на обох очах (рівень за шкалою ETDRS – 10) і 2 а – у яких на одному оці діабетичних змін не було, а на іншому були відмічені поодинокі судинні аномалії (рівень за шкалою ETDRS – 14, 15). До контрольної групи було залучено 25 осіб відповідного віку та статі. Термін спостереження – 1 рік. Вміст EMAP-II визначали імуноферментним методом у плазмі крові одноразово на початку дослідження. Для статистичних досліджень використано статпакети MedStat і MedCalc v.15.1 (MedCalc Software bvba).

Результати. Аналіз клініко-лабораторних показників показав, що початкові прояви діабетичного ураження сітківки проявлялися у 27,5% пацієнтів через $7,16 \pm 1,11$ років, та супроводжувалися більшою глікемією.

Вміст EMAP-II при ЦД2 був багаторазово збільшеним у порівнянні з контролем та корелював зі змінами в сітківці: у пацієнтів без змін (1 а група) – у 3,7 рази, а у пацієнтів з незначними змінами (2-а група) – у 5,2 рази ($p < 0,001$). Вміст EMAP-II на початку дослідження був пов'язаний з прогресією діабетичних змін сітківки через 1 рік – за їх наявністю він був у 1,5 рази більшим, ніж без таких ($p < 0,001$). Стратифікація за стадією НДПР через 1 рік також показала залежність вираженості діабетичних змін сітківки від початкового вмісту EMAP-II: при наявності поодиноких судинних аномалій та початкової НДПР