
чувствительность зрительного нерва по фосфену, уровень ВГД и проводили МРТ головного мозга (патологии не выявлено).

Результаты и их обсуждение. Состояние иммунологической реактивности организма у пациентов с невритом затяжного течения характеризуется серьезными дефектами функционирования иммунной системы: повышение процентного и абсолютного содержания лейкоцитов, лимфоцитов, Т-хелперов (CD 4), В-лимфоцитов (CD 19), фагоцитарной активности гранулоцитов; содержания иммуноглобулинов класса А, по сравнению с группой здоровых лиц. Было отмечено достоверное снижение содержания естественных киллеров (CD16) у больных невритом.

Экспрессия ICAM -1, (CD 54) у больных невритом составила $28,3 \pm 2,9$ %, что значительно выше, чем в группе контроля ($8,5 \pm 0,4$ %). Поскольку основной функцией ICAM-1 является обеспечение адгезии нейтрофилов, моноцитов и лимфоцитов к активированному сосудистому эндотелию с последующей их экстравазацией и миграцией в очаг воспаления, а также участие в контактных взаимодействиях клеток в иммунных реакциях, представленные данные характеризуют выраженную активизацию васкулярного эндотелия и тяжесть воспалительного процесса у больных невритом зрительного нерва.

Вывод. Отмеченная высокая активация иммунокомпетентных клеток и высокий уровень экспрессии маркера межклеточных взаимодействий (CD 54) характеризует иммунный воспалительный процесс у больных невритом.

Features of the immunological status in patients with optic neuritis

Khramenko N. I., Konovalova N. V., Velichko L. N., Bogdanova A. V.

“Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy NAMN of Ukraine” (Odesa, Ukraine)

Two groups: 1) 33 patients with optic neuritis (without any pathologies on MRI) and 2) 27 somatically healthy persons (control group) were examined. The following dates were determined: relative and absolute content of immune-competent (CD 3, CD 4, CD 8, (CD 4 / CD 8) - immunoregulatory index (IRI); CD 19; CD 16 in the peripheral blood. Additionally, the expression level of the lymphocyte activation marker was determined: CD 54 - intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1). The state of immunological reactivity in patients with prolonged optic neuritis is characterized by serious defects in the functioning of the immune system: an increase in the percentage and absolute amount of leukocytes, lymphocytes, T-helpers (CD 4), B-lymphocytes (CD 19), phagocytic activity of granulocytes; the amount of immunoglobulin class A, compared with a group of healthy individuals. A significant decreasing of the natural killer (CD 16) in patients with optic neuritis was noted. Expression of CD 54 in patients with optic neuritis was 28.3 ± 2.9 %, which is 3 times higher than in the control group (8.5 ± 0.4 %) ($p < 0,05$). The marked high activation of immune-competent cells and a high level of expression of the intercellular interaction marker (DM 54) characterizes the immune inflammatory process in patients with optic neuritis.

Состояние гемодинамики глаза при неврите зрительного нерва

Храменко Н. И., Коновалова Н. В.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Неврит зрительного нерва встречается в основном у людей молодого возраста, представляет собой воспалительное заболевание демиелинизирующего характера с поражением зрительного нерва (Тоосы АТ, 2014). В настоящее время состояние гемодинамики глаза, как одного из звеньев патогенеза воспалительного процесса, при данной патологии в современной литературе не имеет достаточного освещения.

Цель. Изучить состояние гемодинамики глаза при неврите зрительного нерва.

Материал и методы. Обследование и лечение на базе отделения воспалительной патологии глаз получили 33 пациента, которые составили две группы больных: 1 группа – 17 пациентов с первичным острым невритом (срок заболевания от 3 до 30 дней), 2 группа – 16 пациентов с исходом неврита (наблюдение свыше 30 дней). Возраст пациентов в среднем

28,1±1,7 лет. Проводили реофтальмографию с использованием показателя объемного пульсового кровенаполнения RQ (%), тонические свойства крупных ($a_1/T, \%$) и мелких сосудов ($a_2/T, \%$), скорость объемного кровенаполнения V (Ом/с) по стандартной методике для изучения кровоснабжения глаза, (компьютерный реографический комплекс ReoCom, Харьков). Всем больным исследовали остроту зрения, поле зрения, электрическую чувствительность и лабильность зрительного нерва по фосфену, уровень ВГД, проводили МРТ головного мозга (в данной группе больных патологии не выявлено).

Результаты. Острота зрения пациентов 1-й группы с оптимальной коррекцией колебалась от 0,1 до 1,0, в среднем была 0,67±0,08, а 2-й группы – колебалась от 0,04 до 0,7, в среднем была 0,34 ±0,06, что в 2 раза ниже, чем в 1-й группе ($p < 0,05$).

В 1-й группе по данным реофтальмограммы объемное пульсовое кровенаполнение по показателю RQ = 5,1±0,4 ‰ (при норме 3,5±0,1‰), тонус сосудов крупного звена $a_1/T = 19,9\%$ (при норме 20,0±0,1%), тонус сосудов мелкого звена $a_2/T = 18,4±0,7\%$ (при норме 15,0±0,1%), скорость пульсового кровенаполнения V = 2,1±0,2 Ом/с (при норме 1,6±0,4 Ом/с). На парном здоровом глазу – RQ = 4,7±0,6 ‰, $a_1/T = 18,6±2,2\%$, $a_2/T = 19,9±2,2\%$, V = 1,9±0,45 Ом/с. Т.е. и на парном глазу также отмечается увеличение пульсового кровенаполнения и скорости кровотока.

В 2-й группе по данным реофтальмограммы объемное пульсовое кровенаполнение по показателю RQ = 2,8±0,3 ‰ (при норме 3,5±0,1‰), тонус сосудов крупного звена 22,0%, тонус сосудов мелкого звена 16,4±1,0%, скорость пульсового кровенаполнения 1,0±0,1 Ом/с. На парном здоровом глазу - RQ = 3,2±0,8 ‰, $a_1/T = 23,6±0,8\%$, $a_2/T = 14,9±0,6\%$, V = 1,0±0,3 Ом/с. Следовательно, отмечается снижение показателей объемного кровенаполнения и усиление тонуса сосудов крупного звена как на больном, так и на парном глазу – как начальные проявления ишемического процесса.

Вывод. Таким образом, в отдаленные сроки неврита зрительного нерва в случае неуспешного его лечения или отсутствия лечения снижается активность гемодинамических реакций: уменьшается объемное кровенаполнение на 45% ($p < 0,05$) и его скорость на 37,5% ($p < 0,05$), повышаются тонические свойства крупных сосудов на 15%, что вероятно, является одним из патогенетических механизмов развития дистрофических изменений.

The state of hemodynamics of the eye with optic neuritis

Khramenko N. I., Konovalova N. V.

“Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy NAMN of Ukraine” (Odessa, Ukraine)

In the department of inflammatory eye pathology examination and treatment were received 2 groups of patients (33 persons): 1 group - 17 patients with primary acute neuritis (disease duration from 3 to 30 days), group 2 - 16 patients with neuritis outcome (observation over 30 days). Patient age averaged 28.1±1.7 years. Rheophthalmography was performed using the indicator of volume pulse blood filling RQ (‰), tonic properties of large ($a_1/T, \%$) and small vessels ($a_2/T, \%$), volume filling rate V (Om/c) according to the standard method for studying the blood supply to the eye (computer reographical complex ReoCom, Kharkov, Ukraine). Visual acuity, visual field, electrical sensitivity and lability of the optic nerve for phosphene, IOP, and brain MRI were performed in all patients (no pathology on brain MRI was detected in this group of patients). In primary acute optic neuritis it was revealed activation of the ocular blood flow: the pulse volume by indicator RQ was 5.1±0.4 ‰ (at a rate of 3.5±0.1 ‰), pulse blood filling speed by rate V was 2.1 ±0.2 Om /c (at a rate of 1.6±0.4 Om /c). In the prolonged stage of optic neuritis, the blood filling indicators significantly decrease the tone of all vessels increases, leading to tissue ischemia.

New treatment alternatives for AMD

Mitova D., MD PhD, Mitov T., MD PhD

“St. Petka” Eye Clinic (Varna, Bulgaria)

Purpose. To defy new standard of care for dry AMD and to propose a new combined treatment modality for wet AMD.

Methods. Nanosecond laser (2RT, Ellex) is used to treat dry forms of AMD. A combination of AntiVEGF and 2RT is applied for wet forms. For the purpose of the study we analysed the preoperative and postoperative structural (OCT, FAF) and functional (AngioOCT-flow density, BCVA, contrast sensitivity) finding. 100 patients with dry AMD and 20 with wet AMD were followed for the period of two years.

Results. No change in BCVA but improvement in contrast sensitivity and in vascular density was found in dry AMD patients. In wet forms the patients receiving combined treatment showed improvement in BCVA (1-3 lines) and contrast sensitivity and also diminishing the need for monthly injections. The treatment free period was 6(+/-2) months. The anatomical results were variable-between no change and total regression of PED.