
тистично значущих підвищень ВОТ, звуження КПК і збільшення КІ. Але спостерігалася різниця величини значення змінних (ВОТ, розміру кута і КІ) в різних групах. Δ ВОТ в 1 і другій групах становили -2.03 і +1.64, Δ розміру кута +1.05 і -1.97, Δ КІ +192мкн і +79 мкн відповідно.

Висновки. УВМ є важливим інструментом для інтерпретації механізмів закриття КПК і визначення показів до факоемульсифікації кришталика ЛІ у випадках нормального КІ при частковому закритті КПК сприяє незначному розширенню КПК і контролю ВОТ. Іридотомія може бути профілактичним рішенням, що відтерміновує, але не замінює лентектомію.

Mechanisms of angle-closure glaucoma and a differential approach to its prevention and treatment

Averyanova O.S., Poplavets O.V., Jupan D.B., Kalashnikova O.O.

Kyiv, Ukraine

The paper raises the issue of differential diagnosis of angle-closure glaucoma and indications for iridotomy and lensectomy for the purpose of preventing angle-closure glaucoma. Results of iridotomy in eyes with normal and elevated lens index are discussed. The authors conclude that with a normal lens index, iridotomy is an effective method of preventing angle-closure glaucoma. patients should be under constant supervision as the lens index may increase.

Дослідження рецепторної системи Т-лімфоцитів у хворих на неоваскулярну глаукому

Величко Л.М., Богданова О.В., Гузун О.В., Храменко Н.В., Король А.Р.

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

Актуальність. Важливим завданням сучасної клінічної офтальмології є пошук біомаркерів, які можуть допомогти спрогнозувати характер перебігу запального процесу, зокрема, можливість хронізації та ймовірність появи ускладнень. Нервова система через нейротрансмітери та нейропептиди працює паралельно з гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозною та імунною системами, модулюючи запальні процеси та підтримуючи гомеостаз організму. Одним із нових напрямків досліджень є вивчення стану (дисбалансу) системи опіоїдних рецепторів, оскільки стимуля-

ція каппа-опіоїдних рецепторів (КОР) призведе до збільшення тірозінкінази, що відіграє важливу роль в внутріклітинній передачі сигналу, а також цитокінів та хемокінів у клітинних культурах лімфоцитів, що може викликати протизапальну відповідь. Універсальність функцій опіїдоергічної системи є основою стабільного та високого інтересу дослідників до її вивчення. У контексті вищевикладеного, одним із діагностично значущих біомаркерів запалення може бути рівень експресії каппа-опіоїдних рецепторів, а також рецепторів до адреналіну та ацетилхоліну на Т-лімфоцитах периферичної крові хворих на неоваскулярну глаукому.

Мета роботи - вивчення експресії адрено- та ацетилхолінорецепції, а також опіїдорецепції на Т-лімфоцитах крові у хворих на неоваскулярну глаукому.

Матеріал і методи. У лабораторії імунології ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» було обстежено 22 пацієнти з неоваскулярною глаукомою. Контрольну групу становили 16 практично здорових осіб аналогічного віку. Дослідження проводили методом флюоресцентної імуноцитохімії за допомогою моноклональних антитіл (МКАТ), використовували МКАТ фірми DAKO та візуалізацію за допомогою флюоресцеїнізотіюціанату (ФІТЦ). Для дослідження специфічної чутливості лімфоцитів до адреналіну та ацетилхоліну використовували комплексну методику оцінки індивідуальної чутливості організму до препаратів, розроблену в лабораторії імунології ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» за допомогою методу паралельних проб.

Результати. Рівень експресії КОР на Т-лімфоцитах хворих неоваскулярною глаукомою становив $14,9 \pm 2,2$ % та статистично значуще відрізнявся від кількості КОР у практично здорових осіб аналогічного віку $9,44 \pm 1,63$ % ($p < 0,05$). Рівень адренорецепції у пацієнтів з неоваскулярною глаукомою становив $13,8 \pm 3,2$ %, рівень ацетилхолінорецепції – $13,1 \pm 1,9$ %. Ці показники також були статистично значуще вищими, ніж у контрольній групі здорових осіб, в котрій показник адренорецепції становив $7,3 \pm 2,9$ % ($p < 0,01$) а показник ацетилхолінорецепції становив $7,8 \pm 1,9$ % ($p < 0,01$). Відомо, що адреналін та ацетилхолін, широко вивчаються як нейротрансмітери, що відіграють важливу роль у регуляції

імунітету, а КОР можуть нейтралізувати надмірну дію адреналіну. Дослідження, присвячені висвітленню ролі експресії КОР, адренорецепторів, ацетілхолінорецепторів у нейроконтролі імунної відповіді, необхідні для розуміння регуляції імунної відповіді в процесі запалення.

Висновки. У пацієнтів з неоваскулярною глаукомою статистично значуще, відносно контрольної групи, підвищений рівень експресії адренорецепторів, ацетилхолінорецепторів та КОР-рецепторів на Т-лімфоцитах периферичної крові. Оскільки нейропептиди та нейротрансмітери відіграють важливу роль в імунній функції та хронічному запаленні взагалі через їхню хемоаттрактивну здатність, а також можливість регулювати міграцію, проліферацію, дифференціювання та кооперацію імунокомпетентних клітин, важливим завданням сучасної науки є подальше вивчення міжрецепторних взаємодій при запальному процесі.

Investigation of the T-lymphocyte receptor system in patients with neovascular glaucoma

Velychko L. M., Bogdanova O. V., Guzun O. V., Khramenko N. V., Korol A. R.

State Institution «Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine (Odesa, Ukraine)

Relevance. An important task of modern clinical ophthalmology is the search for biomarkers that can help predict the nature of the inflammatory process. New studies on the expression level of kappa-opioid receptors, as well as adrenaline and acetylcholine receptors on peripheral blood T-lymphocytes of patients with neovascular glaucoma may be of high interest in this context.

The aim of the study was to investigate the expression of adrenaline and acetylcholine receptors, as well as opioid receptors on T-lymphocytes in patients with neovascular glaucoma.

Material and Methods. In the laboratory of immunology of the State Institution «Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» 22 patients with neovascular glaucoma were examined. The control group consisted of 16 healthy individuals of similar age. The study was performed by fluorescent immunocytochemistry using monoclonal antibodies (MCAB), using MCAB from DAKO and visualization with fluorescein isothiocyanate (FITC). To investigate the specific sensitivity of lymphocytes to epinephrine and acetylcholine, a comprehensive method for assessing individual sensitivity to drugs developed in the laboratory of immunology of the State Institution «Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» was used using the parallel sample method.

Results. The level of expression of KOR on T-lymphocytes of patients with neovascular glaucoma was $14,9 \pm 2,2$ % and statistically significantly differed from

the amount of KOR in practically healthy individuals of similar age ($9,44 \pm 1,63$ %), ($p < 0,05$). The level of adrenoreception in patients with neovascular glaucoma was $13,8 \pm 3,2$ %, the level of acetylcholine receptor was $13,1 \pm 1,9$ %. These indicators were also statistically significantly higher than in the control group of healthy individuals, in which the rate of adrenoreception was $7,3 \pm 2,9$ % ($p < 0,01$) and the rate of acetylcholinereception was $7,8 \pm 1,9$ % ($p < 0,01$).

Conclusions. Patients with neovascular glaucoma have a statistically significant increase in the expression of adrenoreceptors, acetylcholine receptors and KOR receptors on peripheral blood T-lymphocytes compared to the control group. Studies on the role of the expression of corticosteroids, adrenoreceptors, and acetylcholine receptors in the neurocontrol of the immune response are necessary to understand the regulation of the immune response in the process of inflammation.

Зберегти зір під час глаукоми

Весніна Н.А., Саламех Л.В.

*Медичний центр сучасної офтальмологічної допомоги «Ваш Зір»
(Кривий Ріг, Україна)*

Актуальність. Глаукома є основним захворюванням, що викликає невиліковну сліпоту в усьому світі. Раннє виявлення та відповідне лікування необхідні для запобігання сліпоті внаслідок глаукоми.

Мета: показати на прикладі клінічного випадку необхідність раннього виявлення та раціонального лікування в тому числі оперативного лікування глаукоми з використанням мікрошунтування

Клінічний випадок. Пацієнт К. 1954 року народження. Виявлено відкритокутову 1а-м глаукому у 2003 році. Отримував простогландини (Латанопрост без консервантів).

У медичний центр звернувся в 2005 році. Гострота зору OU 0,8 sph $-1,0 = 1,0$. Один раз в 3 місяці проводилося обстеження: візометрія, тонометрія, біометрія, офтальмоскопія, вимірювання внутрішньоочного тиску (ВОТ) за допомогою апланацийного тонометра Goldmann, тест на явну рефракцію, вимірювання центральної товщини рогівки (CCT), стереофотографія диску зорового нерву, фотозйомка RNFL, тест поля зору SITA 30-2 з використанням автоматичного аналізатора поля зору та вимірювання середньої товщини RNFL допомогою оптичної когерентної томографії. ВОТ на OU коливався від 18.0 до 23.0 мм рт. ст.