
Morphofunctional activity of the vascular endothelium of the iris and the ciliary body of animals in experimental hypopinealism

Nedzvetska O. V., Pastukh U. A., Kihtenko O. V., Pastukh I. V.

*Kharkiv Medical Academy for Post-graduate Education
Kharkiv National Medical University (Kharkiv, Ukraine)*

Morphofunctional activity of the vascular endothelium of the iris and the ciliary body of rabbits was investigated during an experiment with round-the-clock lighting and decrease in melatonin. It was found out, that the average optical density of nuclei DNA of rabbits' endothelial cells in 8-12 months was 0.0386 ± 0.0018 conventional units (con.un.), which is probably less than the rate of rabbits from the control group (0.0689 ± 0.0023 con.un.; $p < 0,01$). The optical density of RNA of the cytoplasm of endothelial cells of round-the-clock light for 8-12 months significantly increased to 0.772 ± 0.015 con.un. compared with animals of the control group, that were in conditions of natural change of day and night (0.563 ± 0.019 con.un., $p < 0.01$). Due to the increased desquamation of individual endothelial cells in the conditions of round-the-clock light, the remaining preserved endothelium actively begins to proliferate, which leads to a sharp increase in its level of morphofunctional activity.

Чорнобильська катастрофа і офтальмологи України: підсумки 35-річних зусиль

Пасечнікова Н.В., Федірко П.А., Король А.Р., Бабенко Т.Ф., Гарькава Н.А.

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»
ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії
медичних наук України»*

*ДУ «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я
України» (Одеса, Київ, Дніпро, Україна)*

Актуальність. Хвороби ока є одними з найбільш поширених захворювань серед опромінених внаслідок Чорнобильської катастрофи осіб. Зміни поширеності і клінічного перебігу хвороб ока торкнулися не тільки постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи, які зазнали найбільшого радіаційного впливу, але й населення більшості територій України і Європи. Після аварії на ЧАЕС сформувалась нова, штучна біогеохімічна провінція і відбулись повільні, але суттєві, зміни очної захворюваності.

Обговорення. Після Чорнобильської катастрофи офтальмологи України доклали значних зусиль для протидії новим викликам. У перші роки після аварії було досліджено, що серед мешканців радіаційно забруднених територій найбільш чутливими до дії радіації були діти, у яких виявлено значні порушення рефрактогенезу. Широкомасштабне застосування комплексного підходу до корекції аномалій рефракції, розробленого в ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», безперечно, дозволило значно зменшити частоту додаткових випадків слабкості та амбліопій.

У 1992 році своєчасний прогноз збільшення потреби в оперативному лікуванні катаракти в учасників аварійних робіт на ЧАЕС 1986–1987 рр. сприяв

своєчасному переходу катарактальних хірургів на нові технології. Застосування сучасних методів оперативного і консервативного лікування дозволило зменшити частоту випадків сліпоти і слабкості внаслідок катаракти у цієї категорії потерпілих.

У віддаленому періоді після аварії у постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи і мешканців територій, які зазнали радіаційного забруднення, ми спостерігаємо збільшення частоти захворювань сітківки, серед яких найбільше клінічне значення мають макулярні дегенерації, глаукоми. Прогнозується подальше зростання захворюваності і збільшення частки набрякових і проліферативних процесів серед патології макули. Тому, зусилля українських науковців спрямовані на розробку нових методів лікування цих захворювань. Застосування таких методів дозволить зменшити віддалені наслідки впливу факторів Чорнобильської катастрофи на орган зору населення.

Таким чином, своєчасне застосування сучасних методів лікування, яке спирається на наукові прогнозні розрахунки, дозволяє впевнено впливати на частоту ускладнень і важкість перебігу захворювань ока у постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи у віддаленому періоді після аварії.

The chornobyl catastrophe and ophthalmologists of ukraine: results of 35 years of efforts

Pasyechnikova N. V., Fedirko P. A., Korol A. R., Babenko T. F., Garkava N. A.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine»

SI «National Scientific Center for Radiation Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

SI «Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine» (Odesa, Kyiv, Dnipro, Ukraine)

The efforts of Ukrainian ophthalmologists have to some extent offset the impact of the Chernobyl disaster and reduce the impact of its negative effects in the first decades after the disaster, and new treatments will limit the negative effects of the disaster on eye health in the long run.

Використання капіляростабілізуючого комбінованого препарату в лікуванні пацієнтів з посттромботичною ретинопатією

Пастух І. В., Гончарова Н. А., Шкіль О. О., Пастух У. А., Казмірук І. Л.

Харківська медична академія післядипломної освіти (Харків, Україна)

Етіопатогенетична терапія пацієнтів з посттромботичною ретинопатією з включенням препарату К, що містить троксерутин і карбазохром, що сприяє підвищенню зорових функцій, зменшенню макулярного набряку, розсмоктуванню ретинальних геморагій і відсутності рецидивів тромбозів.