

## СТАН РЕГІОНАРНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ТА РІВЕНЬ АДАПТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА НЕВРИТ ЗОРОВОГО НЕРВА

Храменко Н. І., Коновалова Н. В.

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

В структурі причин інвалідності запальні захворювання зорового нерва складають до 28% (Beck RW et al). У разі невриту зорового нерву (НЗН) є важливим прогноз для збереження зорових функцій хворого, тому що ймовірна загибель нервової тканини та судинні порушення внаслідок запального процесу призводять до ішемії та стійких трофічних порушень, ураження внутрішніх шарів сітківки із втратою нейронів гангліозних клітин сітківки внаслідок ретроградної дегенерації аксонів. Деякими авторами висловлено припущення, що в патогенезі НЗН можуть бути задіяні різноманітні судинні фактори. Вони можуть бути як центральної, так і місцевої локалізації. Отже, при розсіяному склерозі відзначається серцево-судинна дисфункція (ССД), що пов'язана з патологією рефлексорних шляхів в стовбурі головного мозку (Acevedo AR et al). Відзначаються деякі особливості орбітального кровотоку в різні періоди ідіопатичного НЗН (Hradílek P et al 2005, Karaali K et al 2003). Але патофізіологія і природний перебіг ідіопатичного невриту зорового нерва вивчено недостатньо. Адаптація і гомеостаз – це дві результуючі, які організують функціонування окремих систем і всього організму в цілому. В адаптації організму до впливу факторів зовнішнього середовища провідна роль належить серцево-судинній системі (ССС).

**Мета:** вивчити стан регіонарної гемодинаміки ока методом реоофтальмографії у хворих на ідіопатичний НЗН та рівень адаптації серцево-судинної системи и його вплив на гемодинаміку ока у цих хворих .

**Матеріал і методи.** Обстеження на основі відділення запальної патології ока та лабораторії функціональних методів дослідження органу зору ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМНУ» пройшли 57 пацієнтів з ідіопатичним НЗН (серед них 27 жінок та 30 чоловіків (хворих очей – 82). 1 група - 25 хворих (36 очей) з гострим первинним НЗН(термін захворювання від перших симптомів до діагнозу с даним обстеженням від 7-до 30 діб. 2 група - 9 хворих (14 очей) з первинним НЗН із затяжним перебігом (термін захворювання більше 90 діб). 3 група - 10 хворих (14 очей) з переходом НЗН в ЧАЗН. Термін захворювання від 180 до 1825 діб. 4 група - 13 хворих (18 очей) з наслідком НЗН з ускладненнями (набряк в області макули, дистрофія області макули, відшарування заднього гіалоїду з тракцією в зоні макули) Термін захворювання більш за 180 діб. Вік хворих -  $37,8 \pm 11,3$  років. 5 група (контрольна) склали 27 здорових волонтерів аналогічного віку. Всім пацієнтам було проведено клінічне офтальмологічне обстеження. Реоофтальмографію (РОГ) виконували на комп'ютерному реографічному комплексі (Реоком, Україна, Харків). У цій роботі використовували параметри об'ємного пульсового кровонаповнення, що визначає реографічний коефіцієнт Jantsch –RQ, %. Адаптаційний потенціал (АП) розраховували за формулою Баєвського Р.:

$$АП=0,011(ЧСС)+0,014(САТ)+0,008(ДАТ)+0,009(МТ)-0,009(Р)+0,014(В)-0,27$$

Де ЧСС - число серцевих скорочень, САТ – систолічний артеріальний тиск, ДАТ – діастолічний артеріальний тиск, МТ - маса тіла, Р- зріст, В – вік

Статистичний аналіз описано з використанням арифметичних величин (M) та стандартних відхилень (SD), розраховувався t-критерій Стьюдента. Для виявлення факторів, що характеризують зв'язок між групами ознак, використовувалася дисперсійний однофакторний аналіз, основні результати якого представлені у прояві ефекту впливу за значенням F-критерію, використовувалася коефіцієнт кореляції  $r$  Пірсона.

**Результати:** При однофакторному дисперсійному аналізі виявлено вплив фактора перебігу НЗН (гострий період та вихід з нього) на об'ємне пульсове кровонаповнення ока за реофтальмографічним показником RQ (%):  $F=4,29$ ;  $p=0,007$ . Так, RQ був вище на 15,5% ( $p=0,05$ ) в гострий період НЗН у порівнянні з контрольною групою і вище у порівнянні з переходом НЗН в ЧАЗН на 35% ( $p<0,05$ ). Показник RQ в групі з ЧАЗН був нижче контролю на 23,6% ( $p=0,03$ ), що відображає регіонарний ішемічний процес. Знайдений зворотній кореляційний зв'язок RQ та адаптаційного потенціалу (АП)  $r=-0,57$  ( $p<0,05$ ). При нормальних значеннях АП (коли  $АП<2,1$  од.) показник RQ був  $4,4\pm 1,8\%$ . При напругі механізмів адаптації (коли  $АП=2,1-3,2$  од.) показник RQ зменшувався  $-3,7\pm 1,6\%$ . При незадовільній адаптації (коли  $АП=3,21-4,3$  од.) показник RQ був значуще менший (в середньому на 56%) за ці попередні дані -  $1,8\pm 0,6\%$  ( $p<0,05$ ), як прояв ішемії. Виявлено вплив фактора перебігу НЗН на АП ( $F=4,6$ ;  $p=0,014$ ).

**Висновки:** встановлено особливості стану регіонарної гемодинаміки ока у хворих на ідіопатичний НЗН та його зв'язок з адаптаційним потенціалом ССС.