

## ВПЛИВ БІОАКТИВНОЇ ВОДИ “НАФТУСЯ” НА ВЕГЕТАТИВНУ РЕГУЛЯЦІЮ ТА ЇЇ ЕНДОКРИННИЙ, ЕЛЕКТРОЛІТНИЙ І ІМУННИЙ АКОМПАНЕМЕНТ У ЩУРІВ-САМЦІВ

©О. В. Козявкіна

ДУ “УкрНДІ медицини транспорту”, Трускавець

В попередньому клініко-фізіологічному спостереженні за дітьми з дисфункцією нейроендокринно-імуного комплексу нами виявлено поліваріантний вегетотропний ефект біоактивної води Нафтуса (БАВН) курорту Трускавець і досліджено його ендокринний та імунний супровід [Козявкіна О.В., 2011]. Мета даного дослідження – експериментальне підтвердження отриманих даних. В експерименті на 50 дорослих щурах-самцях лінії Wistar досліджено вплив тижневого напоювання БАВН на параметри вегетативної регуляції, оцінені за варіабельністю ритму серця, і супутні зміни параметрів наднирників, щитовидної залози, обміну електролітів і імунітету. За змінами індексу напруження Баєвського відносно інтактного контролю (10 тварин) у 17 щурів констатовано ваготонічний ефект (VE) БАВН, а у 23 – симпатотонічний (SE). VE характеризується зменшенням на 26% АМо в поєднанні зі збільшенням на 39%  $\Delta X$  і на 13% Мо. Натомість за SE АМо збільшується на 48%, а  $\Delta X$  і Мо знижуються відповідно на 65% і 20%. Супутні зміни ендокринних, електролітних і імунних параметрів згруповано у 5 кластерів.

Перший кластер склали параметри, які за VE БАВН значуще знижуються, тоді як за SE вони знижуються меншою мірою чи незначуще. Такими є: мікробне число нейтрофілів, вміст ендотеліоцитів в тимусі, фагоцитарний індекс нейтрофілів, вміст ретикулоцитів в селезінці, вміст в крові Т-кілерів і натуральних кілерів та реакція бласттрансформації Т-лімфоцитів на фітогемаглютинін. Профілі позначено у вигляді V— S-. Другий кластер об'єднує параметри, які за SE проявляють тенденцію до підвищення чи підвищуються значуще, а за VE проявляють тенденцію до зниження чи підвищуються меншою мірою: вміст в крові В-лімфоцитів, паличкоядерних нейтрофілів і плазмочитів, в тимусі – тілець Гассала, кальцитонінова активність крові, К/Na-коефіцієнт сечі, моноцити крові, трий-

одтиронінемія та вміст макрофагів в селезінці і в тимусі. Профілі позначено у вигляді V±S+. У третьому кластері зібрано параметри, які за SE значуще знижуються, тоді як за VE коливаються навколо нульового (контрольного) рівня: нейтрофіли селезінки, лімфоцити крові, фагоцитарний індекс моноцитів крові, товщина гломерулярної зони кори наднирників, лімфобласти тимуса, натрійурія, натрійемія, кальційемія і паратиринова активність крові. Профілі позначено V±S-. Параметри четвертого кластера за VE значно зростають, натомість за SE – значуще знижуються чи коливаються навколо контрольного рівня. До таких належать: відносна маса наднирників і селезінки, лімфоцити тимуса, екскреція 17-КС, натрій еритроцитів та фібробласти і еозинофіли селезінки. Маркери профілів: V+S-. П'ятий кластер включає параметри, які за VE БАВН тією чи іншою мірою значуще зростають, а за SE коливаються навколо контрольного рівня, проявляють тенденцію до росту чи збільшуються значуще, але меншою мірою, ніж за VE. До таких параметрів належать: вміст лейкоцитів в крові, калійурія, плазмочити селезінки, еозинофіли крові, товщина ретикулярної і фасцикулярної зон кори наднирників, 0-лімфоцити крові і кортикостеронемія. Маркери профілів: V++S+.

Виявлено значну чи сильну канонічну кореляцію між параметрами вегетативної регуляції (Мо, АМо,  $\Delta X$ ) – з одного боку, і ендокринно-електролітними параметрами ( $R=0,66$ ;  $\chi^2_{(27)}=41$ ;  $p=0,04$ ), параметрами тимоцитограми ( $R=0,67$ ;  $\chi^2_{(18)}=31$ ;  $p=0,03$ ), імуноцитограми крові ( $R=0,79$ ;  $\chi^2_{(30)}=77$ ;  $p<10^5$ ) та спленоцитограми ( $R=0,94$ ;  $\chi^2_{(18)}=41$ ;  $p<10^6$ ) – з іншого боку.

Отже, біоактивна вода Нафтуса чинить двоїтий вегетотропний ефект, який закономірно пов'язаний зі змінами морфофункціональних параметрів головних пристосувально-захисних систем організму.