

спорту та встановлено, що найчастіше він зустрічається у спортсменів, що займаються легкою атлетикою (8,70%), панкратионом (5,46%), футболом (5,42%) та спортивними танцями (4,04%).

Отримані дані вказують на певний зв'язок між частотою ПМК і видом виконуваного навантаження. За даними Гусева А.А. гіперсимпатикотонія корелює із виявленням ПМК у спортсменів. У деяких видах видах спорту, які характеризуються розвитком витривалості, відмічається перевага парасимпатичного вегетативного тону, що зумовлено адаптацією вегетативної нервової системи (ВНС) у відповідь на посилення вимог до діяльності серцево-судинної системи у результаті інтенсивного фізичного навантаження. Як відомо, посилення ваготонічного впливу зумовлює економну роботу серця в спокої та збільшення його резервних можливостей під час виконання навантаження, його зростання відбувається пропорційно тривалості та інтенсивності спортивних занять, особливо у видах спорту на витривалість.

Отже, при підтвердженні первинного ПМК I ступеню індивідуально підібрані фізичні навантаження будуть призводити до переваги парасимпатичного впливу ВНС, що може зменшувати дисфункцію хорд і проявів ПМК.

Не викликає сумніву, що встановлення ПМК у спортсменів потребує детального обстеження із

залученням клінічних та інструментальних методів дослідження (електрокардіографія, ехокардіографія в М- і В-режимах з доплерографією). Подальша тактика залежатиме від виду та ступеня ПМК і диктується Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 362 від 19.07.2005р. Діти з первинним асимптоматичним ПМК (особливо I ступеню) без мітральної регургітації лікування не потребують. Їхнім батькам належить пояснити, що прогноз захворювання сприятливий і обмежувати активний спосіб життя дітей не потрібно. Від занять фізкультурою у загальній групі та спортом дітей із ПМК, що супроводжується мітральною регургітацією, шлуночковими аритміями, збільшенням інтервалу QT, порушеннями процесів реполяризації, виникненням синкопальних станів, відсторонюють. На XXVI конференції BETHESDA (США, 1994) були затверджені «Рекомендації щодо участі в спортивних змаганнях осіб із ПМК». Згідно з цим документом брати участь у будь-яких спортивних змаганнях протипоказано за наявності в анамнезі синкопальних станів аритмогенного генезу, раптової смерті серед родичів, пов'язаної з ПМК, рецидивів пароксизмальних суправентрикулярних тахікардій, особливо в разі їх збільшення на тлі фізичного навантаження, мітральної регургітації та тромбоемболії в анамнезі.

УДК: 611.41:57.044

© Denisenko O., Rozdimakha A., Voloshin V., 2013

VOLATILE TOXIC SUBSTANCES CAUSE TOXIC EFFECTS ON THE ORGANS OF IMMUNE SYSTEM OF WHITE RATS

Denisenko O., Rozdimakha A., Voloshin V.

State institution "Lugansk state medical university"

Establishment of the mammalian immune system involves a sequential series of carefully timed and coordinated developmental events, which begin early in embryonic/fetal life and continue in the postnatal and juvenile periods and through puberty. Perturbation or abrogation of this developmental sequence of events can result in immune dysfunctions, which may be life-threatening. Defects in the development of the immune system due to heritable changes in the lymphoid elements have provided clinical and experimental examples of the devastating consequences of impaired immune development.³ Potential functional defects, caused by exposure to certain chemical or physical agents during development, may range from life-threatening suppression of vital components of the immune system to altered or poorly regulated responses that can be debilitating.

Despite the limited data that exist, the rat appears to be a relatively sensitive species for identifying chemicals that alter the developing immune system in such a way as to compromise adult immune function. The alterations initiated during rat immune system development occur at lower doses than those required to suppress adult immune func-

tion, as well as persist for from several weeks to several months after cessation of dosing, depending on the chemical. An interesting finding was the fact that male rats were more profoundly affected by developmental exposure to epoxy rubber chemicals than were females.

Whether these gender differences are veracious, and as such can be associated with a consequent perturbation of the neuro-endocrine-immune network, remains to be determined. The choice of the period of exposure to the chemical during immune system development is dependent on the pharmacokinetics of the chemical relative to placental and lactational transport of the parent compound and/or its metabolites. Based on the data review presented, for screening potential developmental immunotoxicants, it is recommended that dosing of the rat dam should occur during gestation and the first week of lactation, followed by direct dosing of the pups through first days of age. This exposure paradigm, as described could reasonably be employed to perform a comprehensive evaluation of the developmental vulnerability of not only the immune system but also the reproductive and nervous systems.