

УДК 616.12–008.331.1–021.3–053.5–056–085

© Коллектив авторов, 2013.

## КОРЕЛЯЦІЙНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПАРАМЕТРІВ ПЕРВИННОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ЙОДДЕФІЦИТУ

**О.М. Горленко, О.В. Дебрецени***Ужгородський національний університет, медичний факультет, м. Ужгород.*

### CORRELATION RELATIONSHIP OF PARAMETERS OF PRIMARY HYPERTENSION IN ADOLESCENTS IN CONDITIONS OF IODINE DEFICIT

**O.M. Horlenko, O.V. Debretseni**

#### SUMMARY

A group of children from the mountainous region with present significant decrease in HDL by prognostic assessment is responsible for the formation of early atherosclerotic processes and presents numerous interactions of macro- and micronutrients, including iodine levels with cortisol, IL-1, copper and iron, APL (IgM) and calcium levels with the levels of total protein, APL (IgM), APL (IgG), IL-6, cortisol.

### КОРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ЙОДОДЕФИЦИТА

**О.М. Горленко, О.В. Дебрецени**

#### РЕЗЮМЕ

У детей из горного района с имеющимся достоверным снижением показателей фракции ЛПВП патологический процесс отвечает прогностически за формирование атеросклеротических процессов и представляет многочисленные взаимосвязи макро- и микроэлементов, в частности уровня йода с уровнями кортизола, Ил-1, медью и железом, АФЛ(IgM) и уровня кальция с уровнями общего белка, АФЛ(IgM), АФЛ(IgG), ИЛ-6, кортизола.

**Ключові слова:** діти, гіпертензія, ендемічна зона.

Медико-соціальне значення і актуальність проблеми артеріальної гіпертензії визначається широтою її поширеністю, а також медичними, соціальними і економічними наслідками, оскільки саме це захворювання є основною причиною захворюваності і смертності дорослого населення [1,2,3].

Мета роботи: підвищити ефективність лікування дітей з ПАГ на підставі вивчення окремих ланок гомеостазу з урахуванням біогеохімічної особливості регіону.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Загальноклінічні, лабораторні (клінічний і біохімічні аналізи крові, імуноферментний аналіз вмісту імуноглобулінів (G, M), інтерлейкінів (1, 6) у сироватці крові; визначення рівнів гормонів Т<sub>4</sub>, ТТГ; мікро- та макроелементів (міді, цинку, заліза, йоду, фосфору, калію, кальцію, натрію та хлору) у сироватці крові, сечі атомно-абсорбційним і фотометричним методами); інструментальні (електрокардіографія, ехокардіоскопія, УЗО судин); статистичні.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Необхідно відмітити, що, за даними літератури, мікроелементози є факторами ризику розвитку метаболічного синдрому, якому сприяє дефіцит

марганцю, молібдену, нікелю, стронцію і цинку та надлишок заліза і літію [2]. Кореляційний аналіз, за даними нашого дослідження, у дітей з гірського району до лікування демонструє пряму залежність високого ступеню кореляційного зв'язку до лікування між АФЛ (IgM) та АФЛ (IgG) ( $r=0,88$ ), ІЛ-1,  $r=0,75$ , коритозолом  $r=-0,68$ , АФЛ (IgG) корелює з ІЛ-1,  $r=0,75$ . Цікавим є факт прямого кореляційного зв'язку ДАТ з рівнями міді та цинку, коли САТ має зворотній зв'язок високого ступеню з рівнем Т4. Значення Іл-6 корелює в зворотному відношенні до рівня ТТГ,  $r=-0,31$ . За даними характеристики морфофункціонального стану, виявлені прямі кореляційні взаємозв'язки між IVSd та рівнем кальцію і пулом еритроцитів, та зворотній зв'язок з рівнем натрію і креатиніну. Мобільність аортального клапану прямо корелює з рівнем холестерину та сечовини, коли індекс E/A, який характеризує трансмітральний кровотік, корелює з рівнем креатиніну. Кровотік через гирло легеневої артерії зворотньо корелює з рівнем натрію сироватки крові. Після лікування спостерігається презентація взаємозв'язків між мікро- та макроелементами. Найбільш багатоплановими показниками є рівень кальцію та рівні загального білка, АФЛ (IgM), АФЛ (IgG), ІЛ-6, кортизолу з високим ступенем кореляції ( $r=0,64-0,75$ ). Також показови-

ми є взаємозв'язки рівня йоду та кортизолу, Іл-1, міддю та залізом, АФЛ (ІgМ)  $r=0,76-0,83$ .

#### ВИСНОВКИ

Група дітей з гірського району із наявним достовірним зниженням рівня показників фракції ЛПВЩ за прогностичною оцінкою відповідає за формування ранніх атеросклеротичних процесів та презентує багаточисленні взаємозв'язки макро- та мікроелементів, зокрема рівня йоду з рівнями кортизолу, Іл-1, міддю та залізом, АФЛ(ІgМ) та рівня кальцію з рівнями загального білка, АФЛ(ІgМ), АФЛ(ІgG), ІЛ-6, кортизолу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Коваленко В.М., Корнацький В.М., Дорогой А.П. та ін. Стан серцево-судинної патології та шляхи його покращання в Україні: Методичний посібник. – К., 2003. – 45 с.
2. Маколкин В. И. Метаболический синдром / В. И. Маколкин. – М.: МИА, 2010. – 142 с.
3. Collins R. T. Pre-hypertension and hypertension in pediatrics: don't let the statistics hide the pathology / R. T. Collins, B. S. Alpert // J. Pediatr. – 2009. – Vol. 155, № 2. – P. 165–169.