Міністерство охорони здоров'я України Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет» Департамент охорони здоров'я Чернівецької обласної державної адміністрації Чернівецька обласна організація «Асоціація терапевтів імені академіка В.Х.Василенка»

## МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ: МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД

Матеріали науково-практичної конференції (14-15 квітня 2016 року)

м. Чернівці, 2016 УДК: 616.1/.4-008.9-07-08(063)

ББК: 54.15я434

M54

Метаболічний синдром: мультидисциплінарний підхід: Матеріали науково-практичної конференції (Чернівці, 14-15 квітня 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 138 с.

У збірнику представлені матеріали тез науково-практичної конференції «Метаболічний синдром: мультидисциплінарний підхід» (Чернівці, 14-15 квітня 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам гастроентерології, кардіології, нефрології, пульмонології, ревматології. Наукова та загальна редакція – професор, д.мед.н. О.І.Федів

## Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Т.О. Ілащук доктор медичних наук, професор Н.В. Пашковська

ISBN 978-966-697-636-2

© Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», 2016 Таким чином, спираючись лише на результати  $HbA_{1c}$ , не можна виключити ймовірність гіподіагностики цукрового діабету. Дана обставина, в свою чергу, може призвести до несвоєчасного призначенням гіпоглікемічної терапії.

UDC: 616.12-008.331.1-053.5:612.017.2

## INDICATORS OF CIRCADIAN RHYTHM OF BLOOD PRESSURE IN CHILDREN OF SCHOOL AGE

Nechytailo D.Yu., Buriak O.G.

HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, burjak.oleksandr@bsmu.edu.ua

**Background.** Hypertension – one of the most common problems of today, including modern pediatrics. At present, the distribution of essential hypertension in children and adolescents account for 10-35%, while the distribution of secondary hypertension – 65-90%. High blood pressure in children is  $\geq$ 90-percentile distribution curve of blood pressure in the population for that age, gender and height.

**The aim.** To assess blood pressure in children by 24 hours ambulatory blood pressure monitoring.

**Materials and methods.** Were examined 30 children who were hospitalized in the pediatric department of Children's Clinical Hospital, Chernivtsi. Their average age amounted  $14.2\pm0.21$  years. Children conducted daily monitoring of blood pressure. Daily blood pressure monitoring performed in the hospital using the device Ambulatory Blood Pressure Monitor Holter ABPM50 using the cuff, the amount of which was selected according to age and arm circumference of children. The interval between measurements during the day was 30 minutes, during the night rest -2 hours.

**Received results.** Most of the children did not show any complaints. A group of children for the survey was selected on the basis of the establishment of high blood pressure during routine inspection and/or detect elevated body

mass index. Only one third of surveyed complained of headaches, pain in the heart, poor health with significant psycho-emotional and physical stress (table).

In surveyed children the average systolic blood pressure (SBP) level was 115.5±3.7 mm Hg, average night level of SBP – 105.9±4.3mm Hg. The average daily level of diastolic blood pressure diastolic blood pressure (DBP) was 63.4±2.7 mm Hg, average night DBP level – 54.8±2.7 mm Hg.

Table Anthropometric indexes of children

Index	Group of exanimate children (n=30)	
	BMI $< 24.9 \text{ kg/m}^2 \text{ (n=22)}$	$BMI > 24.9 \text{ kg/m}^2 \text{ (n=8)}$
Height, cm	172.7±0.03	178.0±0.01*
Weight, kg	65.5±3.4	93.0±4.4*
BMI, kg/m <sup>2</sup>	21.9±0.8	29.4±1.3*

<sup>\*-</sup>p < 0.05

Based on the results of the analysis and comparison of average levels of daily and nightly average level of AP to the group of dippers (patients with normal night decrease of blood pressure, both systolic and diastolic, daily index is in the range 10-20%) became 8 children. Children with insufficient nocturnal decline of blood pressure (circadian index less than 10%), non-dippers, was 14.4 of them had a daily index of less than 10% of both SBP and DBP, in three children there was insufficient reduction at night only of SBP, while DBP reduction was between 10-20%. Three patients were assigned to a group of over-dippers (excessive blood pressure lowering night, more than 20.0%) which was registered only at night DBP reduction of over 20% compared to daytime performance and reduce nightly average SBP compared to the average SBP was within normal limits. One boy was assigned to a group of night-peakers because he was registered nightly average DBP increase of 11.5% compared to the average dates.

**Conclusions.** Thus, in children, in which during routine inspection it was found increased blood pressure and/or detect elevated body mass index, there is variability of daily blood pressure monitoring indicators. According to the nowadays studies, that shows that the most important modulator of