

## FACTORI DE PROGNOSTIC ÎN MORBIDITATEA ȘI MORTALITATEA CARDIOVASCULARĂ

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Departamentul Pediatrie

<sup>2</sup>IMSP Institutul Mamei și Copilului

### Cuvinte-cheie: tensiune arterială, variabilitatea circadiană, profil diurn.

**Introducere:** Monitorizarea ambulatorie automată a tensiunii arteriale (MAATA) în raport cu tensiunea arterială (TA) de oficiu are o informativitate superioară în estimarea morbidității și mortalității cardiovasculare. Copiii cu un patern nocturn de tip „non-dipper”, variabilitate circadiană înaltă a TA și o viteză de creștere a TA peste limitele normei în orele matinale mai frecvent au afectarea organelor-țintă și un prognostic negativ în ceea ce privește evenimentele cardiovasculare ulterior în viață.

**Material și metode:** În studiu au fost incluși 80 copii cu hipertensiune arterială esențială (lotul de bază) și 31 copii normotensivi (lotul de control), cu vârstă cuprinsă între 10-18 ani. Monitorizarea ambulatorie automată a tensiunii arteriale a fost efectuată utilizând aparatul DIASYSOFT, versiunea 4.6.4.

**Rezultate:** Valorile medii ale tensiunii arteriale conform MAATA au constituit: TAS 133,01±0,68 – lotul de bază; 106±5,07 – lotul de control și TAD 74,3±0,77 – lotul de bază; 67,7±1,24 – lotul de control, p<0,001. Analiza profilului diurn al pacienților incluși în studiu a evidențiat următoarele rezultate: la pacienții lotului de bază profilul diurn de tip „non-dipper” al TAS s-a atestat la 51 (63,7%) de pacienți versus 5 (16,1%) copii din lotul de control (p<0,01); profilul diurn de tip „non-dipper” al TAD s-a depistat la 34 (42,5%) de subiecți din lotul de bază și la 3 (9,7%) din lotul de control (p<0,01). Profilul diurn de tip „dipper” (norma) al TAS și TAD a fost constat mai frecvent la copiii lotului de control (TAS n=26; 83,9% și TAD n=27; 87,1%) versus copiii lotului de bază (TAS n=24; 30% și TAD n=22; 27,5%) cu veridicitate statistică, p<0,01. Profilul diurn de tip „night-picker” al TAS și TAD a fost semnalat doar la pacienții lotului de bază, iar profilul de tip „over-dipper” al TAS s-a înregistrat și la 1 (3,2%) copil din lotul de control. Variabilitate înaltă a TA s-a depistat mai frecvent la pacienții lotului de bază (TAS 24 de ore n=57; 45,6%; TAD 24 de ore n=27; 21,5%). La pacienții lotului de bază TAS în 12,1% din cazuri și TAD în 5,05% din cazuri au marcat creșteri peste limitele normei în orele matinale, totodată la ei fiind înregistrată și o viteză de creștere a TA peste 10 mm Hg/oră (83% versus 9,2%; p<0,01).

**Concluzii:** Copiii hipertensivi s-au dovedit a fi posesori ai unei variabilități înalte de TA, cu profiluri diurne de tip patologic precum și cu presiune pulsatilă crescută, totodată la ei înregistrându-se o creștere cu o viteză rapidă a cifrelor TA, ceea ce se asociază cu un risc crescut al evenimentelor cardiovasculare sau de moarte subită ulterior în viață.

### PROGNOSTIC FACTORS FOR MORBIDITY AND MORTALITY IN CARDIOVASCULAR DISEASES

#### Keys words: blood pressure, circadian variability, diurnal profile.

**Introduction:** *Ambulatory Blood Pressure Monitoring* (ABPM) has importance in the estimation of cardiovascular morbidity and mortality. Children with a “non-dipper” nocturnal pattern, high circadian variability of blood pressure (BP), and rate of increase of BP over the norms in the morning hours more frequently affected the target organs and have negative prognosis for cardiovascular events in life.

**Material and methods:** In the study were included 80 children with essential hypertension (baseline) and 31 normotensive children (control group), aged 10-18 years. *Ambulatory Blood Pressure Monitoring* was performed using the DIASYSOFT 4.6.4 device.

**Results:** The mean values of systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) according to ABPM were SBP 133,01±0,68 – baseline; 106±5,07 - control group and DBP 74,3±0,77 – baseline; 67,7±1,24 – the control group, p<0,001. Analysis of the diurnal profile of the patients enrolled in the study revealed the following results: in the baseline patients the SBP “non-dipper” diurnal profile was attested in 51 (63,7%) patients versus 5 (16,1%) children of the control group (p <0,01); DBP’s non-dipper diurnal profile was found in 34 (42,5%) subjects in the baseline group and in 3 (9,7%) of the control group (p <0,01). The SBP and DBP diurnal (norm) profile of SBP and DBP was found more frequently in the control group children (SBP n=26; 83,9% and DBP n=27; 87,1%) versus the children of the baseline group (SBP n=24; 30% and DBP n=22; 27,5%) with statistical veracity, p <0,01. The “night-picker” diurnal profile of SBP and DBP was only reported in patients in the baseline group, and the over-dipper profile of SBP was also recorded in 1 (3,2%) child in the control group. High variability of BP was found more frequently in patients in the baseline group (SBP 24 hours n=57; 45,6%, DBP 24 hours n=27; 21,5%). In the base group the SBP in 12,1% of cases and DBP in 5,05% of cases was observed increases above norms in the morning hours, with the rate of increase of BP above 10 mm Hg/hour (83% versus 9.2%, p <0.01).

**Conclusions:** Hypertensive children with high BP variability, pathological diurnal profile associated with rapid increase the rate of BP was characterized by high risk of cardiovascular events or sudden death in life.