EVOLUȚIA OBEZITĂȚII ȘI A FACTORILOR DE RISC CARDIOVASCULAR LA COPII

Anandhulakshmi Sathya Nivas Anivrithan

Conducător științific: Lilia Romanciuc

Departamentul Pediatrie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Obezitatea la copii, IMC ≥95th percentila pt. vârstă și sex, are 5–10% prevalență globală. E un factor major de risc CV, cauzând HTN și rezistență la insulină, din dietă proastă, inactivitate și inegalități socioeconomice, ducând la morbiditate prematură și suprasolicitarea sistemelor de sănătate. **Scop.** Cercetare privind legătura dintre bolile CV și obezitate la copiii cu vârsta cuprinsă între 5 și 18 ani, cu accent pe HTN dislipidemie și aterosclerozăStudiază datele PubMed și Google Scholar. **Material și metode.** Revizuire sistematică a literaturii de specialitate utilizând bazele de date PubMed, Google Scholar și Web of Science (2015–2025), despre obezitate și riscul cardiovascular la copii. Datele paraclinice și clinice (HTA, rezistență la insulină) despre modificările cardiovasculare au fost evaluate din articole relevante și analizate. **Rezultate.** Informațiile bibliografice evidențiază faptul că copiii obezi prezintă simptome clinice de hipertensiune arterială și rezistență la insulină, precum și constatări paraclinice de densitate intima-media carotidiană crescută (LDL), scăzută (HDL) și crescută. Dovezi, precum cele ale lui Skinner și colab. (2015) și Kelly și colab. (2020), ilustrează faptul că inflamația cronică și disfuncția endotelială cauzate de obezitate amplifică modificările aterosclerotice premature, 20-30% dintre copiii obezi prezentând deja un factor de risc cardiovascular în timpul adolescenței. Statisticile OMS din 2022 arată o creștere a dislipidemiei și HTN. **Concluzii.** Obezitatea infantilă este un factor determinant al afectării cardiovasculare prin modificări clinice și paraclinice, care cresc riscul morbidității cardiovasculare pe termen lung.Trebuie efectuate intervenții timpurii prin dietă, activitate fizică și screening pentru a preveni progresia. **Cuvinte-cheie:** leziuni cardiovasculare, obezitate, copii, TA crescută.

THE EVOLUTION OF OBESITY AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN

Anandhulakshmi Sathya Nivas Anivrithan

Scientific adviser: Lilia Romanciuc

Department of Pediatrics, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Childhood obesity, BMI ≥95th percentile for age and sex, has a global prevalence of 5–10%. It is a major CV risk factor, which is causing HTN and insulin resistance, from poor diet, inactivity and socioeconomic inequalities, leading to premature morbidity and overloading of health systems. **Objective.** Research is to evaluate the link between CV and obesity in kids aged 5–18 years, focus on HTN, dyslipidemia & atherosclerosis. Reviews clinical & paraclinical data using PubMed & Google Scholar. **Material and methods.** Systematic literature review using PubMed, Google Scholar, and Web of Science databases was performed to gather studies of 2015–2025 regarding obesity and cardiovascular risk in children between 5–18 years. Paraclinical and clinical (HTN, insulin resistance) data about cardiovascular alterations were evaluated from relevant articles & analyzed. **Results.** Bibliographical information highlights that obese child have clinical symptoms of hypertension and insulin resistance and paraclinical findings of elevated low-density lipoprotein (LDL), low high-density lipoprotein (HDL), and elevated carotid intima-media thickness. Evidence, such as that of Skinner et al. (2015) and Kelly et al. (2020), illustrates that chronic inflammation and endothelial dysfunction caused by obesity enhance premature atherosclerotic changes, with 20–30% of obese children already having a cardiovascular risk factor during adolescence. WHO (2022) statistics show increasing obesity with a rise in HTN & dyslipidemia. **Conclusion.** Childhood obesity is a determining factor of cardiovascular damage through clinical and paraclinical changes, which increases the risk of long-term cardiovascular morbidity. Early interventions through diet, physical activity and screening must be carried out to prevent progression. **Keywords:** Children, Obesity, Cardiovascular Damage, Hypertension.