

## ROLUL ULTRASONOGRAFIEI ÎN EVALUAREA PACIENȚILOR CU SINDROM METABOLIC

**Ecaterina Sedaia**

(Conducător științific: Valeriu Revenco, dr. hab. șt. med., prof. univ., Disciplina cardiologie, Departamentul de medicină internă)

**Introducere.** Sindromul metabolic (SM) și, în special, obezitatea viscerală, actualmente reprezintă una dintre cele mai importante probleme medicale pe plan global, necesitând o abordare complexă pentru prevenirea și micșorarea cât mai precoce a riscului cardiometabolic.

**Scopul lucrării.** Aducerea la cunoștință despre metodele ultrasonografice (USG) cele mai utilizate și răspândite de apreciere și cuantificare a țesutului adipos (ȚAd) și a riscului cardiometabolic la pacienții cu SM.

**Material și metode.** Analiza datelor bibliografice recente ce vizează importanța clinică de utilizare a USG în evaluarea ȚAd la pacienții cu SM pentru stratificarea riscului cardiometabolic.

**Rezultate.** Rolul definitiv al ȚAd și, anume, a celui visceral, în patofiziologia SM și a obezității este cunoscut și acceptat de societatea medicală. USG este un test medical noninvaziv, relativ necostisitor pentru evaluarea ȚAd în practica medicală cotidiană. Au fost elaborați unii parametri și indici specifici de apreciere și cuantificarea ȚAd (fie visceral, fie subcutanat) cu USG pentru determinarea suplimentară a riscului cardiometabolic și prognosticului unui pacient cu SM și/sau obezitate. Unii din acești parametri (grosimea ȚAd intra-abdominal, ȚAd epicardic, grosimea ȚAd peri- și pararenal, grosimea ȚAd subcutanat), au corelație bună cu tomografia computerizată (TC) și rezonanța magnetică (RMN), alții, la moment, fiind insuficient evaluați (indicele abdominal de ȚAd, grosimea ȚAd pre-peritoneal, grosimea ȚAd mesenteric).

**Concluzii.** Unii parametri și indici obținuți prin evaluarea USG a ȚAd au corelație foarte bună cu TC/RMN și pot fi pe larg utilizați la pacienții cu SM și/sau obezitate pentru determinarea riscului cardiometabolic.

**Cuvinte cheie:** sindrom metabolic, ultrasonografie, țesut adipos.

## THE ROLE OF ULTRASONOGRAPHY IN EVALUATION OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

**Ecaterina Sedaia**

(Scientific adviser: Valeriu Revenco, PhD, univ. prof., Discipline of cardiology, Department of internal medicine)

**Introduction.** Metabolic syndrome (MetS) and, especially, visceral obesity, represents one of the most important and global medical problems now, which needs complex approach for prevention and early reduction of cardiometabolic risk.

**Objective of the study.** The aim is to provide the information about the most used and shared ultrasonographic (USG) techniques for determination and quantification of adipose tissue (AT) and cardiometabolic risk in patients with MetS.

**Material and methods.** To analyze recent data about clinical importance and usefulness of USG in evaluation of AT in patients with MetS for cardiometabolic risk stratification.

**Results.** The definitive role of AT and, especially, of visceral one, in pathophysiology of MetS and obesity is known and accepted by medical community. USG is a noninvasive medical technique, relatively inexpensive for determination of AT in everyday practice. Several specific parameters and indices for determination and quantification of AT (visceral and subcutaneous) by USG were elaborated for additional appreciation of cardiometabolic risk and prognosis of patients with MetS and/or obesity. Some of these parameters and indices (intra-abdominal fat thickness (FT), epicardial FT, peri- and pararenal FT) are well correlated with computer tomography (CT) and magnetic resonance (MRI), others are insufficiently studied at present (abdominal wall FT, pre-peritoneal FT, mesenteric FT).

**Conclusions.** Several parameters and indices of evaluation of AT that are obtained by USG have good correlation with CT/MRI and could be largely used for the evaluation of patients with MetS and/or obesity for cardiometabolic risk stratification.

**Keywords:** metabolic syndrome, ultrasonography, adipose tissue.