

## DYSLIPIDEMIA IN THYROID DYSFUNCTIONS

Tapu Andrea, Mihalache Nicoleta

Scientific adviser: Fulga Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMP

**Background.** Subclinical and obvious hypothyroidism are common disorders in the general population. In patients with hypothyroidism there is an increase in total serum cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, apolipoprotein B, lipoprotein (a) and possibly triglyceride levels **Objective of the study.** The aim of the study is to present the changes in lipid profile of patients with overt and subclinical thyroid disorders and the risks presented due to modified cholesterol levels, especially the effects on cardiovascular system **Material and Methods.** For the research there were used various informative online platforms along with specialty literature for this topic, especially Dyslipidemia in patients with thyroid disorders, Evagelos N Liberopoulos, Moses S Elisaf 's article form Department of Internal Medicine, University of Ioannina Medical School, Ioannina, Greece **Results.** The study has shown the way that variation of thyroid stimulating hormone changes the lipid profile of different group of patients. High concentration of LDL-cholesterol, triglycerides, and serum glucose in patients with overt hypothyroidism affect the cardiovascular system. Hypothyroidism is associated with arterial hypertension, especially diastolic, increased aortic stiffness, impairs ventricular function as well as cardiovascular and respiratory adaptation to effort and, decreases heart rate variability and impairs flow-mediated vasodilation, moreover the different mechanisms that causes the deregulation in lipid profile might affect differently each individual **Conclusion.** The diagnose in time of thyroid dysfunction is crucial, and taking care of this condition as soon it is diagnosed might decrease the risk of cardiovascular diseases, moreover treatment with L-thyroxine for about 4 to 6 weeks has shown several improvements in lipid profile.

**Keywords:** Hypothyroidism, hyperthyroidism, dyslipidemia, thyroid disorders

## DISLIPIDEMIA ÎN DISFUNȚIILE TIROIDIENE

Tapu Andrea, Mihalache Nicoleta

Conducător științific: Fulga Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

**Introducere.** Hipotiroidismul subclinic și evident sunt tulburări frecvente în populația generală. La pacienții cu hipotiroidism se atestă o creștere a colesterolului seric total, a colesterolului cu lipoproteine cu densitate mică, a apolipoproteinei B, a lipoproteinei (a) și a nivelului trigliceridelor. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a prezenta modificările profilului lipidic la pacienții cu tulburări tiroidiene și riscurile prezentate, datorită nivelului modificat de colesterol, în special efectele asupra sistemului cardiovascular. **Material și Metode.** Pentru cercetare au fost utilizate diverse platforme informative online, precum și literatura de specialitate la acest subiect, în special articolul „Dislipidemia la pacienții cu tulburări tiroidiene”, de Evagelos N Liberopoulos, Moses S Elisaf, de la Departamentul de Medicină Internă, Școala de Medicină de la Universitatea din Ioannina, Grecia. **Rezultate.** Studiul a prezentat modul în care variația hormonului tireostimulant modifică profilul lipidic al diferitelor grupuri de pacienți. Concentrația ridicată de LDL-colesterol, trigliceride și glucoză serică, la pacienții cu hipotiroidie evidentă, afectează sistemul cardiovascular. Hipotiroidismul este asociat cu hipertensiune arterială, în special diastolică, rigiditate aortică crescută, afectează funcția ventriculară, precum și adaptarea cardiovasculară și respiratorie la efort și, scade variabilitatea ritmului cardiac, care afectează vasodilatația mediată de flux, de asemenea, mecanismele diferite, care determină dereglarea profilului lipidic, ar putea afecta diferit fiecare individ. **Concluzii.** Diagnosticul precoce al disfuncțiilor tiroidiene este crucial, iar tratarea acestei afecțiuni, imediat ce este diagnosticată, ar putea reduce riscul apariției bolilor cardiovasculare, în plus, tratamentul cu L-tiroxină, timp de aproximativ 4-6 săptămâni, modifică profilului lipidic.

**Cuvinte-cheie:** Hipotiroidism, hipertiroidism, dislipidemie, tulburări tiroidiene.