

## UNELE ASPECTE PRIVIND ROLUL INFLAMAȚIEI IMUNE ÎN ATEROSCLEROZĂ

Mihail Parnov

(Conducător științific: Ieremia Zota, dr. hab. șt. med., prof. univ., membru corespondent AȘM, Catedra de morfopatologie)

**Introducere.** Actualmente este bine cunoscut faptul, că un loc de bază în patogenia aterosclerozei îl ocupă modificările stării imune a organismului. În același timp, mai mulți savanți denotă, că, informații fundamentale și concluzii privind această maladie sunt insuficiente în aspectul imunologic.

**Scopul lucrării.** Reflectarea nu numai a nivelului contemporan de cunoaștere a evoluției modificărilor aterosclerotice, ci și determinarea rolului inflamației imune și lipoproteinelor aterogene în proces.

**Material și metode.** Studiul prospectiv, de cohortă. Materialul a fost colectat în urma a 57 necropsii, de la persoane decedate cu ateroscleroza aortei abdominale. Microscopia optică precum și colorarea cu hematoxilina și eozină a fost efectuată prin metode standard. Examinările histologice s-au efectuat la microscopul de tip "Opton".

**Rezultate.** Un rol important în patogeniza aterosclerozei îl are corelația dintre inflamația imună și peretele arterial. O atenție deosebită a fost acordată analizei cauzelor pătrunderii în intimă a celulelor inflamatoare (monocite și limfocite). Monocitele/macrofagile și limfocitele care realizează expresiunea diferitor citochine manifestă o influență importantă în aterogeneză prin inducerea inflamației. Compoziția celulară a peretelui vascular în cadrul aterosclerozei influențează dezvoltarea inflamației imune în intima arterei.

**Concluzii.** (1) Din cele expuse rezultă că tratamentul patogenetic al aterosclerozei este posibil prin corijarea proceselor biologice intracelulare și a cineticii celulelor peretelui vascular. (2) Deoarece interferonul are proprietăți de majorare a fagocitozei macrofagilor, de stimulare a activității lor anticolesterolice și de reducere a proliferării celulelor lisomusculare cu influență asupra sintezei colagenului, prin inducția acestor procese se poate obține un tratament patogenetic al aterosclerozei.

**Cuvinte cheie:** ateroscleroza, inflamația imună, lipoproteine, citokine.

## SOME ASPECTS OF THE ROLE OF IMMUNE INFLAMMATION IN ATHEROSCLEROSIS

Mihail Parnov

(Scientific adviser: Ieremia Zota, PhD, university professor, corresponding member of ASM, Chair of morphopathology)

**Introduction.** Currently, it is well known that the body's immune status changes are the base of the pathogenesis of atherosclerosis. At the same time, scientists denoted that the basic information and conclusions on this disease are immunologically insufficient.

**Objective of the study.** Reflection not only of contemporary level of knowledge in the development of atherosclerotic changes, but also determine the role of immune inflammation and atherogenic lipoproteins in the process.

**Material and methods.** A prospective, cohort study. The material was collected during the necropsies of 57 patients with atherosclerosis of abdominal aorta. Microscopical investigation and staining with hematoxyline and eosine were performed by standard methods. Histological examinations were performed using the "Opton" microscope type.

**Results.** An important role in the pathogenesis of atherosclerosis had the correlation between immune inflammation and arterial wall. Particular attention was paid to analysis causes of penetration of inflammatory cells (monocytes and lymphocytes) in to the intima. Cytokine expression from monocytes / macrophages and lymphocytes exhibited an important influence on atherogenesis by inducing of inflammation. The cell composition of vessel wall in atherosclerosis, influence the development of immune inflammation in intima of artery.

**Conclusions.** (1) From the above it follows that the pathogenetic treatment of atherosclerosis is possible by correcting the intracellular biological processes and cells kinetics of the vessel wall. (2) Since interferon has properties to increase the phagocytic potential of macrophages, stimulates the anticolesterolic activity and reduce the smooth muscle cells proliferation with influence on collagen synthesis, through induction of these processes can be obtained the pathogenetic treatment of atherosclerosis.

**Key words:** atherosclerosis, immune inflammation, lipoproteins, cytokines.