

CORELAȚII ÎNTRE INFARCTUL MIOCARDIC ȘI CONCENTRAȚIA SERICĂ A LIPOPROTEINELOR CŪ DENSITATE MARE

C. Dudea, I. Kîfor, P. Kikeli, Gabriela Zegrean

Lipoproteinele cu densitate mare (LDM — în notare convențională în literatura de specialitate: HDL — high density lipoproteins) din plasmă au un rol deosebit de important în „circuitul“ colesterolului în organism și, prin aceasta, în toate procesele patologice care sînt corelate cu tulburări ale metabolismului colesterolic, așa cum este cazul aterosclerozei. LDM asigură vehicularea colesterolului din țesuturi, transportîndu-l apoi spre ficat, acesta fiind unicul organ capabil să metabolizeze și să elimine colesterolul din organism (9, 10, 11). În acest sens pledează, spre exemplu, constatarea corelației negative dintre concentrația LDM din plasmă și concentrația colesterolului din țesuturi în general sau a colesterolului din miocard în special (13, 6).

Astăzi este bine stabilit, inclusiv prin lucrări personale, că dintre toți parametrii referitori la lipide, corelația negativă dintre concentrația LDM din plasmă și frecvența manifestărilor majore ale aterosclerozei (infarct miocardic și cardiopatie ischemică în general, atacuri ischemice cerebrale etc.) este cea mai semnificativă (1, 2, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14).

În studiul nostru am căutat să verificăm nu numai faptul că scăderea concentrației LDM este pentru cardiopatia ischemică un indicator de risc foarte semnificativ — într-o măsură mai mare decît nivelul colesterolului plasmatic total sau nivelul colesterolului din lipoproteinele zise „aterogene“ (lipoproteinele cu densitate joasă — LDL — și foarte joasă — VLDL), — ci și alte aspecte mai nuanțate. Astfel, am relevat că valoarea LDM este net mai scăzută în cazurile care au repetat infarctul miocardic, în raport cu pacienții care au făcut un singur infarct. De asemenea, am demonstrat că există o corelație între scăderea nivelului plasmatic al LDM și gravitatea clinică a cazurilor de infarct, apreciată după indici convenționali și utilizați în practică.

În lucrarea de față am studiat corelația dintre concentrația colesterolului din LDM ca indicator al nivelului LDM în plasmă și extinderea (mărimea) infarctului miocardic. Extinderea infarctului a fost apreciată indirect, după criteriile de „localizare“ electrocardiografică (ECG), știut fiind că numeroase studii comparative anatomopatologice și de ECG au stabilit măsura în care anumite criterii electrice „topografice“ corespund anumitor localizări și extinderi ale zonei infarctate. În funcție de localizare s-au stabilit și corelații cu gravitatea clinică a infarctului.

Material și metodă

S-au studiat 121 de cazuri care au avut în antecedente recente (cîteva săptămîni sau cîteva luni) un infarct miocardic acut (IMA). În funcție de datele ECG au fost grupați în 5 loturi corespunzătoare unor „localizări“

și, în același timp grade de extindere a zonei infarctate. 5 cazuri au avut IMA anterior + posterior, apreciat ca fiind cel mai extins. 26 cazuri au avut IMA anterior și 40 cazuri, IMA posterior, acestea reprezintă cazurile cu extindere de „grad mijlociu” a infarctului. În fine, 16 cazuri au avut IMA anteroseptal, iar 34 de cazuri IMA subendocardic, — aceste loturi corespunzând cazurilor cu zona cea mai puțin extinsă de infarct.

S-a determinat concentrația colesterolului LDM prin metoda descrisă într-o lucrare anterioară (2). În fiecare lot s-a determinat valoarea medie și eroarea standard, precum și distribuția (frecvența) relativă a valorilor. S-a analizat semnificația statistică (testul Student) comparativ cu valorile unui lot martor de 78 adulți fără boli cardiovasculare evidente.

Rezultate și discuții

Rezultatele comparației între lotul martor și loturile de IMA privind valoarea medie a colesterolului din LDM, ca și semnificația statistică în raport cu lotul martor sînt reprezentate în fig. nr. 1. Se vede că cea mai

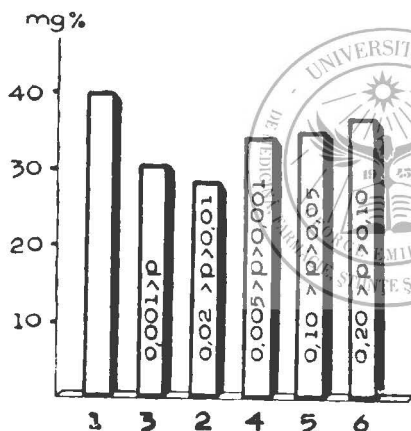


Fig. nr. 1: Valoarea medie și deviația standard a concentrației colesterolului HDL (din lipoproteinele cu densitate mare) în diversele loturi studiate. 1 = martor; 2 = infarct miocardic anterior + posterior (cel mai extins); 3 = infarct miocardic anterior; 4 = infarct miocardic posterior (ambele cu extindere medie); 5 = infarct miocardic antero-septal; 6 = infarct miocardic subendocardic (ultimele două avînd extinderea cea mai mică). Este indicată și semnificația statistică (p) a deosebirilor față de lotul martor.

scăzută valoare medie a colesterolului — LDM se constată în cazurile de IMA anterior + posterior, care prezintă zona infarctată cea mai extinsă. Se constată valori mai puțin scăzute în cazurile de IMA anterior și IMA posterior, apreciate ca avînd o extindere medie. Valorile cele mai puțin scăzute ale colesterolului — LDM se constată în loturile cazurilor cu IMA anteroseptal și subendocardic, care au cea mai limitată extindere a zonei de infarct. Deosebirile statistice față de lotul martor sînt semnificative în cazul primelor 3 loturi de IMA și nesemnificative în ultimele 2.

În fig. nr. 2 este reprezentată frecvența procentuală relativă a cazurilor în cadrul fiecărui lot de IMA (ca și a lotului martor), în funcție de concentrația colesterolului din LDM. Graficul relevă câteva fapte:

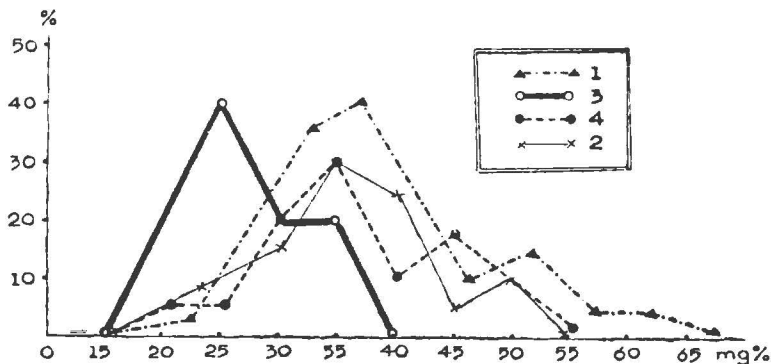


Fig. nr. 2: Frecvența procentuală relativă (în cadrul lotului) în funcție de concentrația colesterolului-HDL (din lipoproteinele cu densitate mare). În raport cu lotul martor, se observă în toate loturile de infarct miocardic o deviere spre stînga (spre valori mai mici ale HDL), cea mai exprimată deviere fiind în cazul infarctului miocardic anterior + posterior, cel mai extins. (Numerotarea curbelor ca la fig. nr. 1)

a) Față de lotul martor, care are o distribuție omogenă în jurul valorii de 40 mg⁰., în toate loturile de IMA se constată o deviere oarecare spre stînga (spre valori mai mici ale colesterolului — LDM).

b) Lotul de IMA cel mai extins (anterior + posterior) prezintă curba cea mai mult deplasată spre stînga și cu o distribuție destul de omogenă în jurul valorii de 25—30 mg⁰..

c) Celelalte loturi de IMA prezintă o distribuție mai largă cu majoritatea cazurilor în zona valorilor subnormale, dar uneori (IMA posterior, IMA septal), apărînd și virfuri suplimentare în zona valorilor mai mari.

Concluzii

Studiul nostru relevă faptul că există o corelație semnificativă nu numai între scăderea concentrației LDM din plasmă și frecvența IMA în general, dar și în raport cu gravitatea clinică, repetabilitatea infarctului și chiar extinderea („localizarea“) zonei de infarct. Constatarea are, se înțelege, valoarea unui factor „indicator de risc“, cu caracter orientativ și valoare statistică. Corelația între incidența manifestărilor aterosclerozei și scăderea concentrației LDM este, în orice caz, nu numai cea mai semnificativă dintre corelațiile cu parametrii referitori la lipidele sanguine, dar permite în plus și unele evaluări de ordin prognostic, toate acestea putînd avea importanță în acțiunile de depistare și combatere a riscului pentru ateroscleroză în diferite loturi și colectivități.

Bibliografie

1. Berg, K., Boessen Anne Lise, Dahlen G.: The Lancet (1976), 6, 499;
2. Ducea C., Kifor I., Kikeli P.: Rev. med. (1979), XXV, 1—2, 17;
3. Jenkins P. J., Harper R. W., Nestel J. P.: Brit. Med. J. (1978), 2, 388;
4. Loutan L.: Schweiz. Rundschau Med. (1979), 35, 1109;
5. Miller N. E., Nestel P. J., Bligh C. P.: Atherosclerosis (1976), 23, 535;
6. Miller N. E.:

Lipids (1978), 13, 914; 7. Miller G. J., Miller N. E.: Lancet (1975), I, 16; 8. Moore R. A., Simpson R. W., Mann J. I.: Lancet (1979), 8111, 334; 9. Stein Y., Stein O.: Klin. Wschr. (1979), 57, 857; 10. Stein Y., Stein O.: Triangle (1976), 15, 2-3, 63; 11. Stein Olga, Vanderhoek J., Stein Y.: Atherosclerosis (1977), 26, 465; 12. Streja D., Steinrer G., Kwiterovich P. O.: Ann. Int. Med. (1978), 89, 871; 13. Pometta D., Micheli H.: Schweiz. med. Wschr. (1979), 109, 1926; 14. Williams P.: Lancet (1979), 8107, 13 I.

Sosit la redacție: 20 noiembrie 1980

C. Dudea, I. Kifor, P. Kikeli, Gabriela Zegrean

CORRELATIONS BETWEEN MYOCARDIAL INFARCTION AND THE SERUM CONCENTRATION OF HIGH DENSITY LIPOPROTEINS

Note II. Correlations with the extent (localization) of myocardial infarction

In 121 patients with previous myocardial infarction, the authors have determined the level of cholesterol in high density lipoproteins (HDL) and the relative frequency of cases (in each group) concerning this level. The patients were divided in 5 lots differentiated by the extent and localization of the involved areas of the myocardium. In more extensive infarctions (anterior, posterior and especially in the combined anterior+posterior ones) the lowest levels of HDL occurred, whereas the less extensive (antero-septal and subendocardial) cases, showed only a non-significant lowering of HDL as compared to the normal.

Thus, the plasma concentration of HDL offers not only a valuable "risk indication" for atherosclerosis and ischaemic heart disease, but it is also a marker for the severity and the extent of the possible complications.

