

STUDIUL MODIFICĂRII CANTITATIVE A ACIZILOR GRAȘI LIBERI ÎN SERUL BOLNAVILOR CU INFLAMAȚII CRONICE, ÎN COMPARAȚIE CU INFARCTUL MIOCARDIC ACUT

C. Köllő, E. Mody

Însemnătatea creșterii marcate a cantității acizilor grași liberi în serul bolnavilor cu fenomene de „fază acută” este de mult cunoscută (Oliver, 3). La baza acestei creșteri stă lipoliza tisulară, declanșată de diferiți mediatorii ai „reacției de alarmă”, dar și de diferiți hormoni (Vetter 5). Faptul că timpul biologic de înjumătățire a acizilor grași liberi în ser este deosebit de scurt (2,5 minute), indică transformări metabolice rapide (Deaciu 1), care depășesc limitele normalului în cursul unor acțiuni agresive acute, dar pot fi eventual mult mai bine compensate în stări inflamatorii cronice. Pe baza acestor considerente ne-am propus să studiem comportarea acizilor grași liberi în serul bolnavilor cu diferite stări inflamatorii cronice, în comparație cu o boală cu fenomene de „fază acută” marcate, infarctul miocardic acut.

La un număr de 69 bolnavi cu inflamații cronice diferite (colangiolită cronică 29, poliartrită cronică reumatică 19, pneumonită virotică interstițială cronică 10, cardiomiopatie cronică ischemică 11), în comparație cu un lot format din 15 persoane sănătoase (donatori de sînge), respectiv cu 10 bolnavi suferind de infarct miocardic acut, am determinat cantitatea acizilor grași liberi din ser, cu ajutorul metodei colorimetrice a lui *Duncombe* (2). Principiul metodei constă în extragerea acizilor grași liberi din ser, precipitarea lor sub formă de săpunuri de cupru, apoi dizolvarea precipitatului în cloroform. Conținutul în cupru al precipitatului dizolvat este direct proporțional cu cantitatea acizilor grași liberi extrași din ser. Pentru acest scop serul a fost separat prin centrifugare, imediat după recoltarea sîngelui, trecînd imediat la efectuarea dozării. Respectarea acestor condiții este de o însemnătate primordială în evitarea unor surse importante de eroare, cum ar fi creșterea cantității acizilor grași liberi din cauza lipolizei enzimactice în ser (*Sailer* 4), respectiv scăderea concentrației din cauza precipitării lor sub formă de săpunuri de calciu și de magneziu (*Witte* 6).

Rezultate

Rezultatele obținute sînt cuprinse în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1
Cantitatea acizilor grași liberi (mol/l) în serul bolnavilor studiați și al persoanelor sănătoase

Nr. crt.	Diagnostic clinic	Nr.	Media ac. gr. lib.	s.	p.
1.	Sănătoși	15	299	±90	—
2.	Colang. cr.	29	740	±250	0,001
3.	Poliart. reum. cr.	19	500	±123	0,01
4.	Pneumonită vir. cr.	10	1000	±102	0,001
5.	Cardiop. isch. cr.	11	550	±221	0,001
6.	Infarct mioc. acut	10	1800	±315	0,001

După cum reiese din datele cuprinse în tabel, valoarea medie a cantității acizilor grași liberi în serul persoanelor sănătoase corespunde datelor din literatura de specialitate (*Deaciuc* 1, *Duncombe* 2, *Sailer* 4). Față de această valoare, la toate grupele de boli cu inflamații cronice s-au găsit creșteri semnificative, deși, cu excepția virozelor pulmonare cronice, nu atît de marcate, ca în cazul infarctului miocardic. Este interesant că, în ciuda tabloului clinic în general sever, la bolnavii cu poliartrită reumatică cronică, acizii grași liberi au prezentat creșterea cea mai moderată în ser. Acest fenomen se explică probabil prin faptul că, la acești bolnavi, procesul inflamator predomină la nivelul articulațiilor, într-un compartiment relativ delimitat de circulația sistemică. În cazul

bolnavilor cu cardiomiopatii cronice ischemice, creșterea cantității acizilor grași liberi atrage atenția asupra posibilității coexistenței unui proces inflamator microvascular cardiac. În serul bolnavilor cu inflamație cronică biliară, creșterea cantității acizilor grași în ser a fost și mai evidentă. Volumul mare al țesutului hepatic, precum și rolul central al ficatului în metabolismul lipidic explică clar fenomenul. În sfârșit, creșterea semnificativă și marcată a cantității acizilor grași liberi în serul bolnavilor cu pneumonită interstițială virotică cronică pledează pe de o parte pentru însemnătatea funcției liperetice a plămînilor, pe de altă parte pentru valoarea diagnostică a determinării cantității acizilor grași liberi în serul bolnavilor cu pneumonite virotice.

Concluzii

La un număr de 69 bolnavi cu inflamații cronice diferite (colangită, poliartrită reumatică cronică, pneumonită virotică cronică și cardiomiopatie cronică ischemică), în comparație cu 15 persoane sănătoase și 10 bolnavi cu infarct miocardic, cantitatea acizilor grași liberi din ser a fost crescută la toate grupele, îndeosebi în pneumonite virotice cronice și colangioliite. Valorile mai moderate în poliartrita reumatică cronică se explică prin delimitarea relativă a procesului inflamator la nivelul articulațiilor afectate. Autorii propun urmărirea modificării cantității acizilor grași liberi din ser în boli cu inflamații acute, respectiv cronice, atât în scop diagnostic și prognostic, cât și în aprecierea eficacității măsurilor terapeutice.

Sosit la redacție : 4 aprilie 1982

Bibliografie

1. Deaciuc I. V.: Reglarea celulară a metabolismului glucozei și acizilor grași. Ed. Academiei R.S.R., București, 1973; 2. Duncombe E. G.: Biochem. J. (1963), 88, (1), 7; 3. Oliver M. F., Kurien V. A.: Lancet (1966), 2, 122; 4. Sailer S., Lisch H. J.: Scripta med. Merck (1978), 3, 13; 5. Vetter N. J., Strange R. C., Adams W., Oliver M. F.: Lancet (1974), 1, 284; 6. Witte D. L., Pennell B. J., Pfohl J. K., Feld R. D.: Am. J. Clin. Pathol. (1981), 76, (1), 86.

C. Kolló, E. Módy

STUDY ON THE MODIFICATION OF FREE FATTY ACIDS IN THE SERA OF PATIENTS WITH CHRONIC INFLAMMATIONS

The amount of free fatty acids determined by Duncombe's method in the sera of 69 chronic inflammation cases (cholangiolitis, chronic rheumatic polyarthritis, viral pneumonitis and ischaemic cardiomyopathy) was markedly increased in comparison with the mean obtained in 15 healthy individuals, but it was much lower than the values occurring in the acute stage of myocardial infarction. The more moderate values in chronic rheumatic polyarthritis are due to the delimited nature of the inflamed joints. On the other hand, in viral pneumonitis and cholangiolitis cases the examination of the modification of free fatty acids in the serum may be a valuable indicator both diagnostically and prognostically, as well as for the appreciation of the effectiveness of the treatment used by the physician.