

## DINAMIKA E LAKTACIDEMISË DHE VLERA PROGNOSTIKE E SAJ NË GJENDJEN E SHOKUT

ERMIRA KOLA, SASHENKA DEGA, MELEQ QATIP, ROBERT LLUKA, FERIT ZAVALANI\*

### Summary

#### DYNAMICS OF LACTACIDEMIA AND ITS PROGNOSTIC VALUE IN THE SHOCK STATE

The time course of lactacidemia was studied prospectively in 11 patients during fluid resuscitation for an episode of hypovolemik, shock, in 10 patients after seizures.

Average age of cases involved in the study is 8.7 months old. Average weight is 5.9 kg. Patients were divided in two groups in order to compare among them. The first group included 6 patients that survived and the second group 5 patients who didn't. All 11 patients with hypovolemic shock were compared to a control group of patients with convulsions.

The 6 patients in whom shock was reversed with fluid administration demonstrated a regular decrease in lactate concentrations (6.65 mmol/l to 3.01 mmol/l  $p > 5$  i.e statistically significant), during the first 60 min of treatment. In the other patients who died despite similar therapy, lactacidemia was not significantly affected (11.7 mmol/l to 10.8 mmol/l,  $p < 5$ ). During hypovolemic shock, repeated lactate determinations represent a more reliable prognostic index than an initial value taken alone. Changes in lactate concentration can provide an early and objective evaluation of the patient's response to therapy

Niveli i rritur i laktateve në gjak është prezent në situata të tilla klinike, ku ekziston papajtueshmëria midis kërkesave të organizmit për  $O_2$  dhe plotësimin të kërkesave të organizmit (1,2). Për këtë arsye niveli i rritur i tyre në gjak përbën treguesin kryesor të metabolizmit anaerob si dhe të deficitit energjikut (3, 4, 5). Situata klinike më e zakonshme, ku niveli i laktateve është i rritur është shoku hypovolemik, sindromë që karakterizohet nga hypoperfuzioni indor (i kushtëzuar nga reduktimi i debitit kardial) si dhe nga shkalla e dëmtimit të metabolizmit të oksigjenit. (6) Në studimet e fundit është konstatuar se ekziston një korrelacion i ngushtë midis reduktimit progresiv të debitit kardial dhe rritjes së nivelit të laktateve në gjak (3,7,8,9).

Gjithashtu eksperimentalisht është treguar se rritja sistematike e laktateve varet nga shkalla e dëmtimit të metabolizmit të  $O_2$  (8, 10, 11, 12) dhe kryesisht të nivelit kritik të transportit të oksigjenit, si dhe të atij të konsumit (12).

Si rezultat i reduktimit të debitit kardial si dhe reduktimit të transportit të oksigjenit qelizat e indeve ndodhen përpara një hypoperfuzioni dhe hypoksie. Në këto kushte, këto qeliza nuk do të zhvillojnë metabolizmin aerob, për të cilin është i nevojshëm jo vetëm marrja por edhe transporti i një sasive të caktuar oksigjeni nga sistemi kardiopulmonar, e për pasojë metabolizmi anaerob do të zëvendësojë atë aerob duke u shoqëruar me prodhimin e produkteve intermediare,

që janë laktatet. (4,6). Në të njëjtën kohë hypoperfuzioni dhe dëmtimi i metabolizmit të oksigjenit do të ndikojë në qelizat renale duke reduktuar eliminimin e tyre nga organizmi (7). Në studimet e kohëve të fundit gjatë analizave të përqendrimit të laktateve në gjak, është vërejtur që dinamika e laktatit të vlerave të laktateve ndryshon tek pacientët në gjendje shoku që kanë mbijetuar, në krahasim me pacientët përfundim të cilëve ka qenë fatal. (8,2). Gjithashtu është konstatuar se ekziston korrelacion pozitiv midis ruajtjes së përqendrimit të laktatit të laktateve mbas orës së parë të mjekimit dhe mortalitetit (2,13). Përsëritja e matjeve të përqendrimit të laktateve gjatë evolucionit të shokut hypovolemik përbën një kusht për të gjykuar dinamikën e laktatit të laktateve, e lidhur kjo me prognozën e pacientëve në krahasim me një vlerë të vetme fillestare të tyre (3,9,11).

#### Qëllimi i studimit

Të vërtetojë që ndjekja në dinamikë e laktatit të vlerave të laktateve në shokun hypovolemik është indeks prognostik më i mirë se një vlerë fillestare e vetme.

#### Materali dhe metoda

Numri total i të sëmurëve të përfshirë në studimin tonë ishte 21. Sipas seksit 14 femra dhe 7 meshkuj. Moshë e rasteve të përfshirë në studim ishte 0-3 vjeç

\*Dërguar në Redaksi më 27 Shkurt 1996, miratuar për botim më 9 Tetor 1996.

Nga Shërbimi i Reaminacionit të Pediatriës i Qendrës Spitalore Universitare (E.K., S.D., M.Q., R.L.L., F.Z.)

Adresa për letërkëmbim: A. Kola, Shërbimi i Reaminacionit të Pediatriës i Qendrës Spitalore Universitare të Tiranës.