



INSTITUTE of EMERGENCY MEDICINE

The STATE UNIVERSITY of MEDICINE & PHARMACOLOGY “Nicolae TESTEMIȚANU”

Chisinau, Republic of Moldova



REDUCEREA DIMENSIUNII PENTRU COMPONENTELE SISTEMULUI PROTEAZE/ANTIPROTEAZE ÎN MODELUL EXPERIMENTAL DE TRAUMATISM SEVER

**ARNAUT O., ROJNOVEANU Gh., ȘANDRU S.,
CIOCANU M., GRABOVȘCHI I.**

Adeverința AGEPI MD seria OȘ Nr. 7523 din 11.05.2023

Diferite componente ale sistemului proteaze/antiproteaze manifestă diferite efecte în diferite momente de timp, relațiile între parametrii din interiorul sistemului fiind complexe. Analiza corelațională cu modelarea schimbărilor morfologice în afara focarului traumatic permis de a cerceta aparte fiecare biomarker potențial din cadrul sistemului studiat ca fiind scos din contextul acțiunii lor concertate care stă la baza proceselor fiziopatologice caracteristice pentru un traumatism sever (abordarea standard, material și metode) Aceasta necătând la faptul că prelucrarea statistică a datelor a fost efectuată utilizând metodele multivariate care prezintă potențial de a identifica relațiile complexe. Totuși, strategia menționată a permis de a modela cu succes leziunile “la distanță”, de a identifica biomarkerii potențiali și de a trasa perspectivele cercetării ulterioare din acest domeniu. Opera științifică dată conține informații atât privind reducerea dimensiunii din cadrul modelului experimental de traumatism sever cât și despre extragerea și identificarea factorilor “latenți” cu modelarea ulterioară a leziunilor “la distanță”, iar modelele elaborate vor fi evaluate comparativ cu modelele obținute prin aplicarea strategiei standard, criteriul fiind determinarea, stabilitatea și respectarea condițiilor după reziduuri. De asemenea, sunt prezentate rezultatele unui studiu clinic pilot în cadrul căruia, după reducerea dimensiunii, factorii extrași au fost utilizați în calitate de predictorii/biomarkerii pentru rezultatele tratamentului (supraviețuire/deces). În total, utilizând datele din studiul experimental, prin analiza a 10 componente ale sistemului proteaze/antiproteaze în diferite momente de timp (înainte de traumă, la 2, 5 și 24 de ore după impactul traumatic), cu precauție la criteriile pentru considerarea modelelor obținute, au fost elaborate câteva modele descrise în continuare care au rezultat din analiza factorială (metoda componentelor principale).

a. Rotated Component Matrix ^a			b. Component Score Coefficient Matrix			c. Component Score Covariance Matrix		
	Component			Component			Component	
	1	2		1	2		1	2
CG2	.848	-.062	AT2	.027	.497	1	1.000	0.000
AMP2	.780	-.197	AMP2	.410	-.128			
T2	.752	.436	CG2	.442	-.051	2	0.000	1.000
ADA2	-.152	.869	T2	.384	.240			
AT2	.080	.857	ADA2	-.095	.508			

First model: Rotated Factor Matrix, Factor Score Coefficient Matrix and Factor Score Covariance matrix