

PRODUS-PROGRAM PENTRU ANALIZA STATISTICĂ CONTINUĂ A UNOR PARAMETRI DE LABORATOR

Simona Tătar*, Eugenia Tătar*, A. Schiopu**

* Disciplina de informatică medicală

** Disciplina de fiziopatologie

U.M.F. Târgu-Mureș

O problemă deosebit de importantă în standardizarea analizelor de laborator o reprezintă configurarea lotului de referință. Distribuția de tip Gauss modelează în general suficient de bine distribuția datelor obținute pe un anumit lot, dar numărul de cazuri trebuie stabilit în funcție de variabilitatea fiecărui parametru luat separat. În general se consideră satisfăcută condiția de standardizare în momentul în care variația abaterii standard tinde spre zero, ceea ce face necesară determinarea continuă a acesteia pe parcursul măsurătorilor.

Programul realizat de către noi în limbajul de gestiune FOXPRO este funcțional pe calculatoare IBM-PC și permite crearea bazei de date interactive, selecționarea unui grup de valori corespunzătoare unui anumit parametru, constituirea unui lot identificabil prin parametrul selecționat și analiza statistică a acestuia. Parametrii statistici se recalculează în mod automat după fiecare valoare adăugată, astfel încât programul permite optimizarea procesului de standardizare prin actualizare. Programul este utilizat pe un calculator IBM-PC 486 RAM 4Mo.

Exemplificăm rezultatele analizei proteinogramelor pe un lot de 154 de bolnavi din al căror lichid cefalorahidian s-au obținut 7 fracțiuni proteice prin electrofoculare geometrică.

	n	media %	σ	$\Sigma .X_i$	$\Sigma .X_i^2$	$\Sigma .(X-X_i)^2$	Disper- sia
Proteine	154	100%	+/- 21,94	8470,0	539970,0	74120,00	481,30
Prealbumine	154	5,05	+/- 1,97	777,0	4515,0	594,68	3,86
Albumine	154	56,64	+/- 6,40	8723,0	500395,0	6299,36	40,90
α_1 -globuline	17	4,00	+/- 1,37	68,0	304,0	32,00	1,88
α_2 -globuline	154	5,90	+/- 2,04	909,0	6007,0	641,54	4,17
β_1 -globuline	154	11,56	+/- 3,24	1780,0	22192,0	1617,97	10,51
β_2 -globuline	154	7,06	+/- 3,39	1087,0	9441,0	1768,47	11,48
γ -globuline	154	13,45	+/- 3,99	2072,0	30328,0	2450,18	15,91

Programul permite dimensionarea optimă a loturilor de referință în timpul prelucrărilor cu evitarea subdimensionărilor care pot determina erori sau asupra dimensionărilor cu consumuri suplimentare consecutive.