

Elucidarea unui model proteomic conservat al cancerului de sân și al ganglionilor limfatici axilari metastatici

Gurler Akpınar¹, Turgay Simsek², Ata Guler², Murat Kasap¹, Nuh Zafer Canturk^{2,3}

¹Kocaeli University Medical School Department of Medical Biology and Genetics, DEKART Proteomics Laboratory, Kocaeli, Turkey

²Kocaeli University Medical School Department of General Surgery, Kocaeli, Turkey

³Vice President of Turkish Senology Academia (SENATURK), Turkey

Rezumat

Obiectiv: Cancerul de sân este unul dintre cele mai devastatoare tipuri de cancer care afectează femeile. Pentru luarea deciziilor critice cu privire la soarta țesutului mamar canceros, este necesară evaluarea implicării ganglionilor limfatici axilari (ALN). Cu toate acestea, o astfel de implicare ALN este dificil de prezis fără intervenția chirurgicală. Prin urmare, un test ușor de predicție care utilizează markeri de proteine poate fi o abordare dorită. În acest studiu, am efectuat o analiză completă a proteomiei pentru a descoperi modelul de exprimare a proteinelor legate de tumori în cancerul de sân primar.

Metode și Materiale: Proteinele au fost extrase din țesuturile tumorale și au fost supuse unei electroforeze în gel de poliacrilamidă în două dimensiuni (2D). Imaginile de gel rezultate au fost utilizate pentru compararea spoturilor inter-gel utilizând software-ul PDQuest Advance. Modelele obținute au fost utilizate pentru diferențierea tipurilor tumorale invazive de la cele neinvazive.

Rezultate: 24 de pete de proteine conservate ale căror intensități au fost moderat reglementate înalt pe geluri. Aceste pete de proteine au fost folosite pentru a crea un model conservat 2D care acoperă un interval de pH de la 4 la 8.

Concluzie: Punctele proteice care generează un model conservat între cancerul de sân primar și ganglionul limfatic axilar au indicat că o abordare proteomică robustă și foarte fiabilă, de exemplu 2DE, poate fi utilizată pentru a diferenția forme metastatice de cancer de sân de la cele nemetastatice.

Cuvinte cheie: cancer de sân, axilar, ganglion limfatic, 2D, proteomică