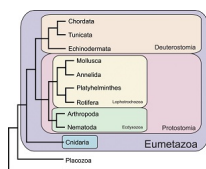


# Iznenadjuće velika sličnost genoma spužve i čovjeka

Autor Milan Taradi

---



Grupa znanstvenka s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta i Instituta Ruđer Bošković objavila je rad u uglednom znanstvenom časopisu 'Molecular Biology and Evolution' koji je rangiran kao drugi najbolji časopis u području evolucijske biologije.

Matija Harceta, Masa Roller, Helena Cetkovic, Drago Perina, Matthias Wiens, Werner E.G. Müller and Kristian Vlahovicek: **Demosponge EST sequencing reveals a complex genetic toolkit of the simplest metazoans** ; MBE Advance Access published online on July 9, 2010; Molecular Biology and Evolution, doi:10.1093/molbev/msq174

U evoluciji životinja temeljno je gledište da se razvojem vrsta silno povećava količina i složenost genetičkih informacija. Sve se više dovodi u pitanje gledište da najjednostavnije životinje imaju najjednostavniji genom i da on postaje proporcionalno složeniji i obilniji kako se povećava fenotipska složenost sve viših organizama.

Spužve (Porifera) su zapravo živući fosili koji spadaju u najjednostavnija višestanična živa bića koja su na ranom granjanju prema razvijenijim višestaničnim organizmima (metazoa). Zato je vrlo zanimljivo istraživanje njihovog genoma koji evolucijski prethodi čitavom stablu metazoa. Iznenadjuće je da je genom spužva već vrlo složen, glede genskog sadržaja i funkcijskog repertoara. Što više, ta složenost evolucijski gledana prethodi pojavi višestaničnih životinja koje već imaju diferencirana tkiva i organe. Također je iznenadjuća sličnost genoma spužve i čovjeka! Ona je veća nego sličnost s morskim plaštašima, voćnim mušicama ili oblicima. To pokazuje da je tijekom evolucije važan događaj i gubitak gena. Neočekivana velika sličnost između gena i posljedično proteina spužve i čovjeka upućuje i na razmjerno sporu evoluciju genoma na dnu i na vrhu razvojne linije višestaničnih organizama.

[Pročitajte free online cijeli članak--&gt;](#)