

Korelacija između dva bihevioralna parametra kod miševa u „open field” testu: poređenje rezultata dobijenih direktnim posmatranjem i snimanjem kamerom

Nikola M. Stojanović^{1,*}, Pavle J. Randelović², Niko S. Radulović³

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

²Univerzitet u Nišu, Institut za fiziologiju, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

³Univerzitet u Nišu, Departman za hemiju, Prirodno-matematički fakultet, Niš, Srbija

SAŽETAK

„Open field” test se intenzivno koristi preko sedamdeset godina za procenu različitih aspekata ponašanja laboratorijskih životinja. Iako postoje publikacije koje razmatraju korelaciju između različitih parametara ponašanja životinja dobijenih u ovom testu, njihovi rezultati su još uvek nejasni. Iz ovih razloga, za cilj ove studije je postavljena analiza i međusobna korelacija parametara ponašanja životinja da bi se utvrdio značaj pojedinačnih parametara koji se mogu pratiti u ovom testu. U ovom radu, u „open field” testu, korišćeni su miševi muškog pola, soja BALB/c, koji su tretirani fiziološkim rastvorom (rastvor NaCl, 10 ml/kg) ili dijazepamom (2 mg/kg) jedan sat pre početka eksperimenta. Bihevioralni skor (broj pređenih kvadrata i broj vertikalnih pokreta (rearings)) dobijen u testu, bilo snimanjem ili direktnim posmatranjem, tokom petominutnog trajanja testa, upoređivan je t-testom i ispitano je postojanje korelacije među njima. Kao što je očekivano, aplikacija dijazepama je izazvala povećanje broja kvadrata koje je životinja prešla i broja vertikalnih pokreta. Nađeno je da se broj vertikalnih pokreta statistički značajno razlikovao kada je ovaj parameter određivan direktnim posmatranjem, odnosno snimanjem. Utvrđene su umerene i jake korelacije između bihevioralnih parametara. Korelaciona analiza je pokazala da se isti podaci mogu dobiti i iz samo jednog od ova dva bihevioralna parametra, a koji se odnose na procenu motorne aktivnosti životinja u „open field” testu. Takođe, rezultati ovog testa daju važan uvid u generalno ponašanje životinja pod uticajem lekova koji deluju na CNS.

Ključne reči: „open field” test, bihevioralni skor, korelacija, dijazepam