

Stanice kao alternativni modeli

Dr. sc. Dubravka Švob Štrac

Institut Ruđer Bošković, Zavod za molekularnu medicinu

U skladu sa međunarodno prepoznatim "3R pravilom" vezanim za dobrobit životinja u znanstvenim istraživanjima, razvijeni su brojni stanični modeli koji se koriste u istraživanju različitih bolesti, razvoju lijekova, toksikološkim testovima, te pri proizvodnji cjepiva. Prednosti staničnih kultura uključuju dobro okarakteriziranu i relativno homogenu staničnu populaciju, te strogo kontrolirane eksperimentalne uvjete. Ipak mnogi čimbenici mogu utjecati i na rezultate dobivene na kulturama stanica, uključujući roditeljsku staničnu liniju, vrste ili podtipove receptora, sustave promotora ili razine ekspresije proteina, a posebno treba uzeti u obzir da se radi o umjetnim, pojednostavljenim *in vitro* modelima, bez kompleksnosti živog organizma. Stoga, iako su ovi sustavi korisno oruđe u biomedicinskim istraživanjima, interpretacije rezultata dobivenih na staničnim kulturama moraju biti oprezne i dodatno se potvrditi u *in vivo* studijama.

Ključne riječi: 3R metode, stanični modeli, stanične kulture