



ARG.: pxhere/Jabego publikoa

Terapia aurreratuen itxaropena

Elhuyar Zientzia

Terapia aurreratuek biomolekulak erabiltzen dituzte sendatzeko, eta itxaropen handia piztu dute, sendabidea eskaini baitiete orain arte tratamendu egokirik ez zuten gaitzei. BRTA aliantzako zentroetan ere ikertzen dute terapia aurreratuetan; adibidez, Cidetec-en RNA-kateak erabiltzen dituzte belauneko artrosia arintzeko, eta Bioguneren CAR-T terapia garatzen ari dira tumore solidoetan aplikatzeko.

Artrosiaren kasuan, Europako Sinpain proiektuan parte hartzen du Cidetec ikerketa-zentroak. Hain zuzen, herritar askok pairatzen dute artrosiaren

mina, eta, gaur egun, ez dago tratamendu eraginkorrik. Izatez, artikulazioetako gaitz degeneratibobat da artrosia; hezurren arteko kartilagoari era-

giten dio, eta, babes hori gabe, ohikoak dira mina, hantura eta zurruntasuna belaunetan edo eskumuturretan, adibidez. Mina arintzeko eta gaixotasunaren bilakaera moteltzeko tratamendu aproposa garatzea da, beraz, proiektuaren helburua.

Horretarako, SiRNA edo interferentziako RNA-kateak erabiltzen dituzte. Kate horien funtzioa da interferentziak sortzea, ez daitezen sintetizatu artrosiaren sintomak eragiten dituzten proteinak. Izan ere, Iraida Loinaz Bordanabe Cidotec nanomedicine-ko zuzendariak azaldu duenez, hanturak eragin handia du kartilagoaren degradazioan eta gaitzaren bilakaeran: "Orduan, guk sendagai hauek erabili nahi ditugu hantura ondo kontrolatzeko eta kartilagoa mantentzeko. Horrez gain, mina sortuko duten beste proteina eta faktore batzuk kontrolatzeko ere baliatzen ditugu".

Hasteko, kartilagoaren degradazioa eragiten duten proteinak zein diren hauteman behar dute. Ondoren, laborategian haiei aurre egingo dieten RNA-kateak sortu, eta pazienteari sartuko zaizkio. Loinazek dioenez, helburua da zuzenean belaunean injektatu eta administratu ahal izatea, hidrogel batean. "Hidrogel horrek berak kartilagoa ondo babestuko luke, eta, gainera, belauneko egoera kontrolatuko duten gure sendagaiak ere izango lituzke".

Terapia horiek seguruak, eraginkorrak eta errentagarriak izatea da helburua, baita ekoizpen-prozesuak laborategitik kanpo eskalagarriak izatea ere, merkaturatzeko. Loinazek eman du azalpena: "Laborategi txiki batean egingo duzun nahastea eta errektore handi batean egingo dena oso des-

berdinak dira. Eta bai, hor eskalatzeak asko aldatu dezake prozesua". Hala, kapsulatze-teknologia izateko eta nanopartikulak sortzeko lan egiten du Cidetecek.

Biogunen, berriz, CAR-T terapian ari dira lanean. Leire Egja Mendikute ikertzaileak honela azaldu du zertan datzan: "CAR-T terapian, minbizia duten pazienteetatik immunitate-sistemako zelula batzuk ateratzen dira, T linfozitoak izenekoak, haiek genetikoki eraldatu, eta berriro ematen zaizkio pazienteari, indarberrituta nolabait. Horrela eraldatutako T linfozitoak askoz ere eraginkorragoak dira tumorearen kontra".

CAR-T terapiak arrakasta izan dute minbizi hematologikoetan, eta, orain, erronka da tumore solidotarako terapia eraginkorrak garatzea; adibidez, bularreko eta biriketako minbizietarako. Berez, tumore solidoen ingurune hipoxikoa (oxigeno gutxikoa, alegia) oztopo handia da zelula immunitarioentzat, eta, beraz, askoz ere zailagoa da CAR-T zelula eraginkorrak lortzea, minbizi hematologikoetan baino. Aldi berean, CAR-T terapiak handicap bat dute: toxikotasun-maila jakin bat dute, eta alboondorio batzuk, immunitate-sistemaren eraso masiboari lotuta.

Hortaz, erronka handia da, eta ikerketa eta garapena, oso garestiak. Horrenbestez, Biogunek ez du ezkutatu garrantzitsua dela farmazeutikoen interesa piztea, finantziazioa lortzeko. Helburuak merezi du: sendabidea eskaintzea gaur egun tratamendu eraginkorrik ez duten minbizidunei. ●