

Optogenetika gizakietan erabili da, aurrenekoz

Optogenetika laborategitik atera da. Hari esker, 40 urtez itsu egondako gizon batek ikusmena berreskuratu du, partzialki bada ere. Gizakietan optogenetikaren bidez tratamendu bat egiten den aurreneko aldia da.

Erretinosi pigmentarioa du pazienteak. Gaixotasun horrekin, erretinan argiarekiko sentikorrek diren zelulak degradatzen dira, eta ikuseremua murriztuz joaten da, guztiz galdu arte. Orain arte ez da lortu tratamendu eraginkorrik, baina optogenetikak frogatu du gaixotasun neurologikoetan aukera ematen duela neuronon funtzioa berreskuratzeko.



ARG.: *Nature Medicine*.

Terapia genetikoen aldaera bat da optogenetika. Bektore gisa adenobirus bat erabiliz, argiarekiko sentikortasuna ematen duen gene bat txertatzen dute pazientearen zeluletan, gero argi-pultsuen bidez estimulatu eta kontrolatu ahal izateko. Kasu honetan, begietako zeluletan txertatu diote genea.

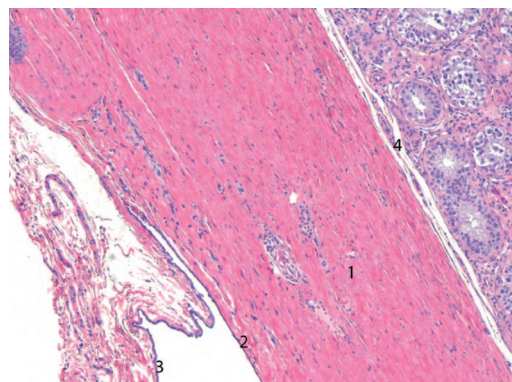
Betaurreko estimulatzaileak ere behar ditu pazienteak, ikusi ahal izateko. Betaurrekoek inguruko argiaren intentsitate-aldaketak detektatzen dituzte, eta horren arabera argi-pultsuak proiektatzen dituzte pazientearen erretinara, optogenetikoki moldatutako zeluletara. Horrek ematen dio objektuak detektatzeko aukera. [Nature Medicine aldizkarian argitaratu dute ikerketaren berri.](#) ●

Entzefaloa eta barrabilak, diruditen baino antzekoagoak

Portoko eta Birminghamgo unibertsitateetako ikertzaileen arabera, [giza ehun antzekoenak entzefaloarena eta barrabilena dira](#). Ondorio horretara iristeko, gorputzeko atalek ekoiztiko proteinak aztertu eta alderatu dituzte, eta antzekotasunik handienak entzefaloaren eta barrabilen artean aurkitu dituzte: 13.442.

Bi organoek partekatzen dituzten proteina gehienek ehunen garapenarekin eta komunikazioarekin zerikusia. Azaldu dutenez, aurkikuntza hori ez da harrigarria izan, kontuan hartuta bi organoetako proteinek erregai-kantitate handiak kontsumitzen dituztela; batek pentsamendua prozesatzeko, eta besteak milioika espermatozoiderekoizteko. Eta biak daude espezializatuta ekoizten duten materiala kanporatzen: neurotransmisoreak eta espermatozoidak.

Beste antzekotasun batzuk ere topatu dituzte; besteak beste, metabolismoan, kalte oxidatiboan, odolarekiko duten hesian... Azpimarratu dute egindako ikerketak balio izan duela bi organoen funtzioak hobeto ulertzeko eta haiekin lotutako gaixotasunak tratatzeko terapia berriak bilatzeko. ●



Barrabil-ehunak mikroskopiopean. ARG.: Cambridgeko Unibertsitatea.