

## Gaixotasun bat eragiten duen mutazio bat zuzendu dute giza enbrioietan

Genoma editatzeko [CRISPR teknika](#) erabiliz, gaixotasun bat eragiten duen mutazio bat zuzendu dute giza enbrioietan. Gaixotasun genetiko batzuk ondoren-goetara pasatzea saihesteko bide eraginkor eta seguru bat izan daitekeela ondorioztatu dute ikertzaileek, nahiz eta argi utzi duten oraindik asko hobetu behar dela klinikoki erabili ahal izateko. [Nature aldizkarian argitaratu dute lana.](#)

Salk Institutuko, Oregongo Osasun eta Zientzia Unibertsitateko eta Koreako Oinarrizko Zientzien Institutuko ikertzaileek kardiomiopatia hipertrofikoa eragiten duen mutazioa zuzendu dute giza enbrioietan. MYBPC3 genearen mutazio batek eragiten du bihotzeko gaixotasun hori. Mutazio horrekin lan egiteko, lehenengo emakume osasuntsuen obuluak mutazioaren eramaileak diren gizonen espermarekin ernaldutuz zituzten. Hala, MYBPC3 genearen kopia normal bat eta mutatu bat zituzten zigotoak sortu zituzten. Baina, obuluan esperma



CRISPR teknika erabiliz kardiomiopatia hipertrofikoa eragiten duen mutazioa zuzendu zaien giza enbrioia. ARG.: OHSU.

txertatzerakoan, mutazioa ezabatzeko diseinatutako CRISPR-Cas9 entzima ere txertatu zuten. Hark mutatuak kopia ezabatu zuen, eta, jarraian, kasu gehienetan, enbrioiek genea berreraiki zuten obulutik zetorren kopia zuzena eredu hartuta.

CRISPR-Cas9 sistemak leku egokian moztu zuen DNA kasu guztietan, eta 58 enbrioietatik 42tan (% 72) ongi berreraiki zen genea eta enbrioaren zelula guztietan bi kopia zuzenekin egin zuten aurrera. Gainerako enbrioietan, berriz, behar ez ziren DNA-zati batzuk txertatu ziren berreraiketa prozesuan. Bestalde,

egiaztatu dute editatu nahi zen lekutik kanpo ez dela bestelako eraldaketarik gertatu.

Ikertzaileek ondorioztatu dute CRISPR teknika *in vitro* ernalketarekin batera erabiltzea kardiomiopatia hipertrofikoa bezalako gaixotasun monogenikoak saihesteko bide eraginkorra izan daitekeela, eta bide horretan aurrerapauso garrantzitsutzat jo dute egindako lana. Hala ere, argi utzi dute teknika hau klinikari erabiltzeko askoz gehiago ikertu beharra dagoela oraindik, eta eragin ditzakeen arazo eta kezka etikoak ere kontuan hartu behar direla. ●

## Poliesterrez egindako jantziek ozeanoa kutsatzen dute

Ehun sintetikoak itsasoaren kutsatzaile handienetakoa direla erakutsi du *Environmental Science &*

*Technology* aldizkarian [argitaratutako lan batek](#). Poliesterez egindako arropa bat garbitzen den bakoitzean

—esaterako jaka polar bat— garbigailutik 100.000 mikro-zuntz askatzen direla frogatu dute.

Zuzenean itsasora askatzen dira mikro-zuntzok, filtrazio-sistemei ihes egiten baitiete; eta jada ozeanoan daudenean, erraz hondoratzen dira. Itsasoko bizidunek erraz nahasten dituzte janariarekin, eta haien elikaduran eta digestioan eragiten dute.

Kaliforniako Unibertsitateko ikas-

leek egin dute ikerketa, eta gaiaren inguruko ikerketa gehiago egin dadin sustatu nahi izan dute. Haien arabera, ikertu beharko litzateke nola eragiten duen zuntzen askatze horretan garbiketatenperaturak, garbiketa-ziklo luzea erabiltzeak, garbigarritak eta baita arropa sortzeko erabilitako metodoek ere. Hondakinen tratamendurako sistemak hobetzeko deia era egin dute. ●

