

## Melatonina, luze bizitzeko

**A**rratoia normalean hogeita hiru hilabete inguru bizi ohi da, baina ikerlari batzuek arratoiei melatonina edanarazita bost hilabete gehiago bizi direla ikusi dute. Gainera arratoiek gazte-itxura zuten.

Melatonina epifisiak sortzen duenez, hurrengo uratsa ondokoa izan da: beste arratoi batzuei hiru eta lau hilabeteko arratoien epifisiak timora transplanta-tzea. Eta emaitza berdina lortu dira.

Badirudi, beraz, epifisi edo guruin pinealak (horrela ere deitzen zaio) zahartzean baduela zerikusirik. Gizakien-gan ere hemendik denboraldi batera saiakuntzak egiten hasiko direla esan daiteke. Emaku-

Arratoia normalean hogeita hiru hilabete inguru bizi ohi da, baina ikerlari batzuek arratoiei melatonina edanarazita bost hilabete gehiago bizi direla ikusi dute.

meengan oztopo bat izango du, melatoninak obulazioa blokeatzen duelako. Minbiziaren kontrako inmutatean ordea, mesedegarri izango da.

## Kaltetutako nerbioak konpontzeko

**G**iza gorputzean dauden nerbio batzuk, kaltetuta ere erraz berritzen dira. Esate baterako, eskuan azalean ebakia eginez gero kaltea behin ere ez da larria izaten. Larruazala azkar orbaintzen da eta ebakitako nerbio-muturrak aste batzuen buruan berritzen dira.

Garunean edo bizkarrezurreko muinean ordea, besterik da. Horko nerbioak kaltetuz gero konpontzerik ez da egoten. Neurobiologoak aspalditik ari dira nerbio periferikoek eta garun zein bizkarrezurreko muinekoek hain portaera desberdina zergatik duten jakin

nahian. Badakite garunean eta bizkarrezurrean nerbioak berritzen hasten direla, baina berreskuratze hori inhibitu egiten da.

Zuricheko unibertsitatean duela urte batzuk Martin Schwab ikerlariak eta bere taldeak bizkar-muina inguratzen duen mielinan nerbio-zuntzak berrizatzea inhibitzen zuten bi proteina isolatu zituzten. Zegozkien antigorputz espezifikoak sortuta, nerbioak kaltetutako arratoiei ezarri zizkieten eta egoera normalean baino hamar aldiz gehiago luzatu ziren nerbio-zelulak.

Azkenaldian izandako aurkikuntzek datu hauek osatu egin dituzte. Martin Schwaben taldeak NT-3 (Neurotrofina 3) izeneko substantzia injektatu dio nahita bizkarrezurreko muina kaltetutako arratoi heldu bati, eta IN-1 izeneko antigorputza (mielinako proteina inhibitzaileak neutralizatzen dituena) ezarrita, nerbio-zuntzak bi zentimetro luzatu dira. Harrigarria benetan!

Kiotoko Medikuntza Fakultatean berriz, Yasushi Iwashita ikerlearen taldeak garuneko nerbioei dagokienez beste gauza harrigarri bat lortu du. Garun-zati bat falta zuen arratoi jaio berriari, fetu batetik hartutako tamaina bereko zatia txertatu diote. Garuna sendatu egin da eta arratoia oinez ibili, jauzi egin eta gora igotzeko gai da.

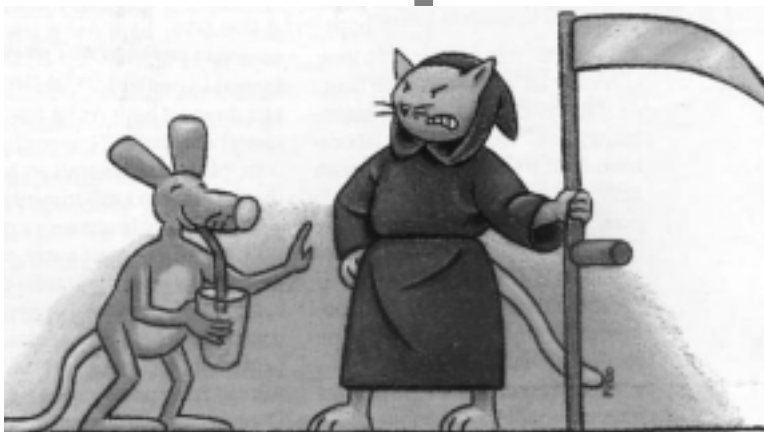
## Hamburgesa hiltzaileak eta fruta-zuku minbizi-sortzaileak

**E**statu Batuetan 500 toxikatu eta lau hildako izan dira *Escherichia coli* bakterioak zituzten hamburgesak janda. Berri honek jendea harriritu utzi du. Izan ere, hamburgesak behar bezala erreta bakterio hauek galdu egiten baitira.



Ontziratuta saltzen diren fruta-zukuek, dastamenak detektatzen ez dituen eta luzera minbizia sortzen duten lizunak eduki ditzakete.

Bestetik, Cornell-go unibertsitateak plazaratutako berria kezgarriagoa da; ontziratuta saltzen diren fruta-zukuek, dastamenak detektatzen ez dituen eta luzera minbizia sortzen duten lizunak eduki baititzakete.





## Gibela sendatzen duen txertoa

**G**ibeleko zelula heldu eta normalak, beste batean txertatu ondoren ugaldtu egiten dira eta gibel kaltetua nahikoa funtzionamendu normalera hel daiteke. Hori da Estatu Batuetan Filadelfiako mediku-talde batek arratoiekin egindako saiakuntzetan lortu duena. Aurkikuntza honek atak zabaltzen dizkio hepatitisaren tratamenduari, eta genetikoki aldatutako gibel-zelulen bidez gibleko metabolismoan dagoen anomalia sendatu ahal izango dela espero da.

## Paludismoaren kontrako txertoa

**M**anuel Patarroya ikerlari kolonbiarrrak paludismoaren kontrako SPf66 izeneko txerto-andui edo -zepa bat prestatu du. Egin diren probetan, tropiko aldean hain ugaria den gaitz honen kontrako emaitza onak lortu dituzte. Paludismo edo malariaz gaixotutakoen sukarraldiak, anofele Moskito emearen *Plasmodium* izeneko bizkarroi batek eragiten ditu eta gaitz

horren kontrako berrrokan bi arazo nagusi izaten dira. Batetik anofele Moskitoak pestizidak gero eta errazago jasaten ditu, eta bestetik, gaixotutako pertsonen % 15-30etan klorokina izeneko sendagaiak ez du bizkarroia suntsitzen.

OME erakundearen arabera, munduan bi mila milioi pertsona baino gehiago daude paludismoak mehatxatuz eta ehun milioi pertsona gaitz honek kutsaturik. 1,5-3 milioi pertsona hiltzen dira urtero gaixotasun hau dela eta.

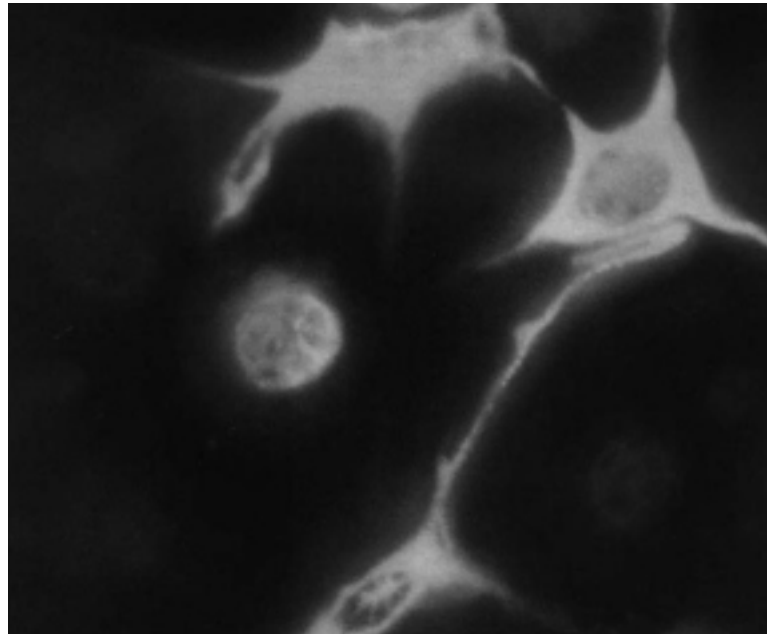
Hegoamerikan izandako emaitza itxaropentsuak ikusita, SPf66 izeneko anduia Tanzanian probatuko dute (esan beharra dago munduan paludismo-kasu guztien % 90 Afrikan izaten dela) eta OME erakundeak dioenez txertoa 1998.ean prest izango da.

## Minbiziaren kontrako estrategia berria

**T**umoreak hedatzea eragotziko duen botika berri bat hartzen hasiko dira aurki minbiziak jotako ehundaka gaixo. Abdomeneko minbizia zuten 15 gaixorekin eginiko lehen saioek, "batimastat" izeneko botika berria nahikoa segurua dela eman dute aditzera.

Minbiziaren kontrako terapia berri gehien helburua, minbizi-zelulak gorputzetik erazte izaten da, horrela minbizia berriz ez sortzea lortu nahi delarik. Batimastat-ek ez du horrela lan egiten. Bere helburua minbizi-zelulei gorputzean barreiatzea eta minbizi-iturri berriak sortzea eragozte da.

behin likidoa erazi behar izaten diete horrelako gaixoei. 15 pazientei batimastat botika injektatu zitzaizen eta zazpik ez zuten lau hilabetean likidorik pilatu. Minbizi-zelulak jatorrizko iturritik abiatuz gorputzean hedatzeko organoen eta zelulen ehun konektiboa hondatzen duen entzima baten beharra dute. Ba-



Britainia Handia, EEBB, Frantzia eta Danimarkako ospitaleetako 300 gaixo botika berri honen bidez tratatu dira bere eraginkortasuna eta segurtasuna aztertu asmoz.

Edinburgheko *Western General Hospitaleko* 15 gaixo tratatu ziren botikaren lehen saioetan eta horietatik zazpik ongi erantzun zuten. Paziente guztiek aszitis gaitztoak zituzten, hau da, minbizi-zelulaz betetako likido-pilaketa mingarriak abdomenean. Mina kentzeko, medikuek hainbat egunetik

Minbiziaren kontrako terapia berri gehien helburua, minbizi-zelulak gorputzetik erazte izaten da, horrela minbizia berriz ez sortzea lortu nahi delarik. Batimastat-ek ez du horrela lan egiten. Bere helburua minbizi-zelulei gorputzean barreiatzea eta minbizi-iturri berriak sortzea eragozte da.

batimastatak entzima hori blokeatu egiten du eta minbizi-zelulak kolagenozko hesi baten barruan bilarazten ditu. Ondorioz, minbizi-zelulek ezin dute jatorrizko iturria utzi eta gaitza gorputz osora hedatu.

