

ADN eta Genetika



Giza genomaren aspektu interesgarriena gaixotasunak sendatzeko potentziala da. Gaur egun zenbait gaixotasunen arrazoiak ez dakizkigu eta bere sintomak sendatzen saiatzen gara.

Giza genoma "kutxa beltz" hori irekitzen eta aspektu ilunak argitzen saiatzen da; esaterako zer dagoen diabetes, asma edo eskizofrenia gaixotasunen muinean eta nola ezagutze horrek eragin dezaken medikuntzaren praktika.

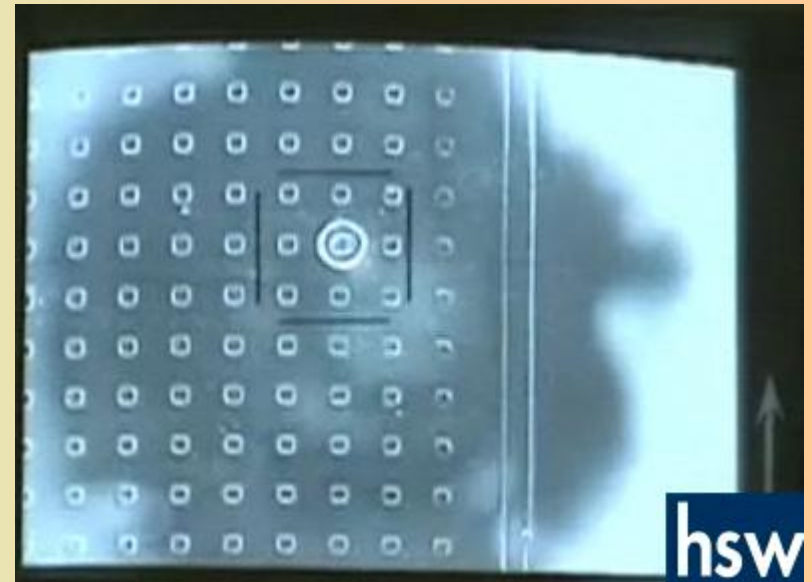


ADN eta Genetika



Orain arte gene bat aldiro ikertu zitekeen baino orain teknologia berriei eskez milaka ikertu daitezke aldi berean.

Zientzilariek teknologia berria ari dira asmatzen, "ADN txipa" deitzen dena, milaka gene batera aztertzeko: ADN lagin txikiak mikrotututan sartzen dira batera aztertzeko



ADN eta Genetika

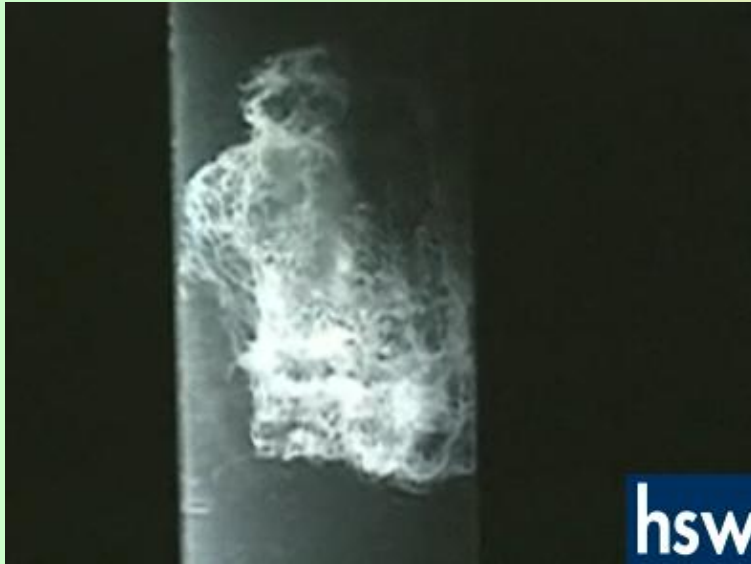


Etorkizunean jakingo dugu geneak eta gaixotasunak erlazionatzen. Ezagutzen ditugun gaixotasunak alde genetiko garrantzitsua dute.

Ez dakigu gaixotasun arrunten kausak; ondorioz, sintomak tratatzen ditugu. Giza genoma proiektuaren arrazoi nagusia, kausak bilatzeko tresna izatea da. Kausak ezagutzeak ez du bermatzen terapiak aurkituko ditugula baina terapia askoz arrazionalagoak ahalbideratzen ditu.

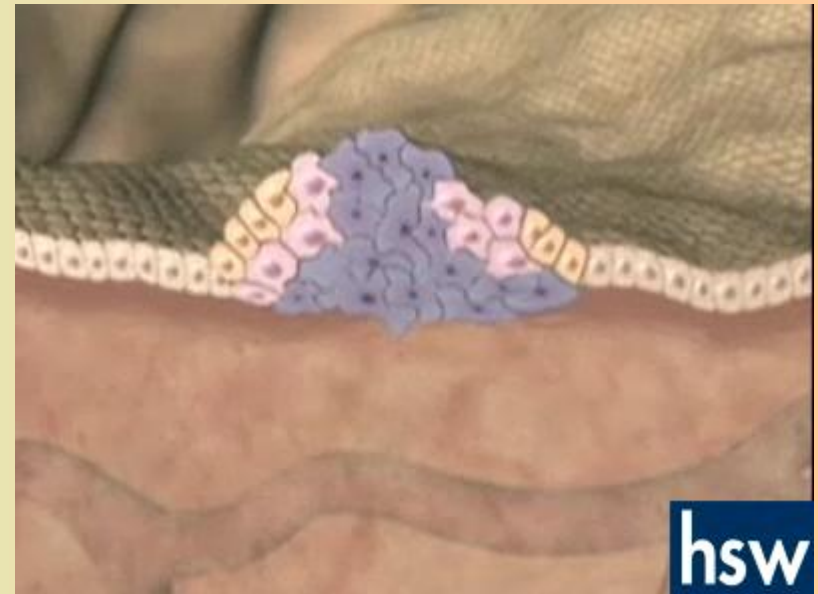


ADN eta Genetika



Zientzilariek dozenaka gene minbizekin erlazionatuta aurkitu dituzte; erronka orain zera da, gene horiek gaixotasunak nola eragiten duten jakitea.

Gure gorputzeko zelulak handitu eta zatitu egiten dira baina noizean behin kontrolik gabekoa da hazkunde hori: zelulak zatitzen jarraitzen dute etengabe. Hazkunde hori tumorra bihurtzen da, minbizia.



ADN eta Genetika

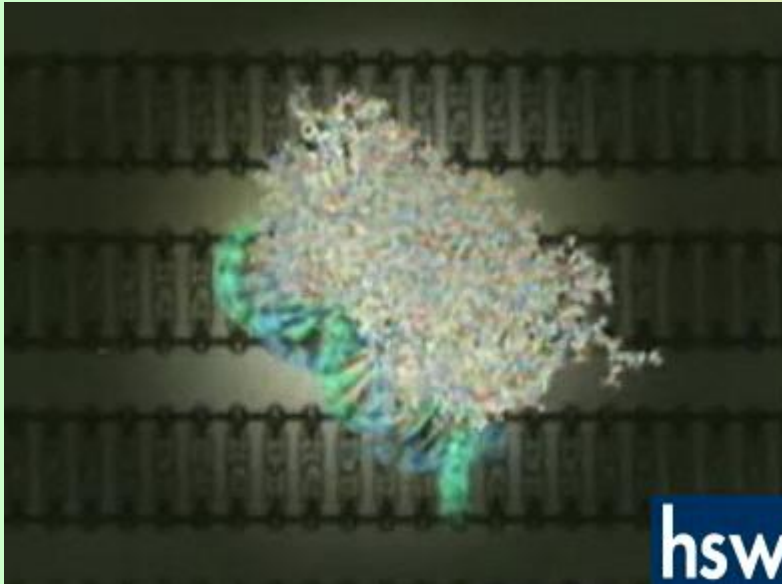


Zelula tumoral horiek banatu eta odolarekin batera desplaza daitezke. Horrela tumor berriak sor daitezke. Hori da metastasia.

Zenbait pertsona heredatu dute minbizia izateko joera



ADN eta Genetika



P-53 gure baitan dagoen oso proteina garrantzitsua da, berask ADN-ren zenbait ardura hartzen ditu: gure ADN-ren inguruan kokatzen da eta erreplikatzea oztopatzen du behar ez denean. Hau da, kontrolik gabeko zatiketak ekiditzen ditu.

Minbizia normalean haste da beste gene batek zatitzeko agindua ematen duenean egokia ez denean. P-53 molekulak agindu oker horiek desaktibatu egiten ditu.



ADN eta Genetika



Gaixotasunen honen aurka bide berriak ireki dira. P-53 proteina normala hartzen bada eta minbizia transmititzen duen zelulan sartzen bada, zelula gaixo hori suntsitu egingo da.

Zientzilariak ari dira ezartzen teknikak P-53 osasuntsua zelula gaixo horietan sartzeko. Erabil daiteke gripea eragiten duen birusa P-53 proteina osasuntsua daramana. Birus hori terapiarako bidea izan daiteke, terapia genikoa.



ADN eta Genetika



Laborategian, birus horiek minbizia eragiten duten zelulak infektatzen dituenean, P-53 proteina doa beraiekin. P-53 proteina horrek minbiziaren hazkunde hori gelditu egiten du eta zelula horiek suntsitu egiten dira.

Baina minbizia desegitea errazagoa da laborategian bizitza errealean baino.



ADN eta Genetika



Terapia genikoa gaixotasunak tratatzeko metodo bat da, non genea da botika: genea sartzen da gorputzaren toki jakin batean, bertan bere lana egiteko, proteina egiteko.