

Garuneko tumoreak argi eta garbi

Etxebeste Aduriz, Egoitz

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Tumoreak erauzteko ebakuntzak egitean, garrantzitsua izaten da tumorea erabat erauzte eta ahalik eta tumore-zelula gutxien uztea, ebakuntzak arrakasta izateko. Baina, tumorea ongi erauzteko, ikusi egin behar da lehenengo. Nafarroako Unibertsitate Kliniketan, garuneko tumoreak askoz argiago ikusiko dituzte, mikroskopia berri bati esker.

GARUNeko GLIOMA GAIZTOEK PRONOSTIKO TXARRA izan ohi dute askotan, nahiz eta kirurgia, radioterapia eta kimioterapia konbinatuta erabili. Izan ere, askotan ez da lortzen tumorea erabat erauzte, eta hori oso garrantzitsua da gaixotasuna sendatu ahal izateko. Ricardo Díez Valle doktorearen esanean –Nafarroako Unibertsitate Klinikako Neurokirurgia Departamentuko espezialista–, esperientziak erakusten du tumorea erabat erauzte lortu den gaixoetan aukera handiagoak daudela gelditutako tumore-zelulen hondarrak deuseztatzeko kimioterapiaren eta erradioterapiaren bidez.



NAFARROAKO UNIBERTSITATE KLINIKA

Gliomak erauzteko arazo nagusietako bat tumorea garun-ehun osasuntsutik bereizteko zailtasuna da; non ebaki behar den jakitea, alegia. Baina Walter Stummer-ek zuzendutako Alemaniako neurokirurgialari-talde batek arazo hori konpontzen duen teknika berri bat garatu zuen. Talde horrek *Lancet Oncology* zientzia-aldizkarian argitaratutako lanaren arabera, ebakuntza-gelan argi fluoreszentearen modulu bat duen mikroskopia bat erabiliz gero, garuneko tumore gaiztoen erabateko erauzketa lortzen da kasuen % 67an.

Lan horretan diotenez, ohiko teknika kirurgikoekin kasuen % 30ean lortzen da erabateko erauzketa, eta, sei hilabete igaro ondoren, teknika berriarekin tratatutako gaixoen % 41ek tumorearen arrastorik gabe jarraitzen du; ohiko teknikekin, berriz, % 20k lortzen du hori.

Bada, Nafarroako Unibertsitate Kliniketa horrelako mikroskopia bat eskuratu duen estatuko lehenengo ospitaleetako bat da. Azken belaunaldiko Pentero mikroskopia teknologia kirurgikoan,

optikan eta irudien digitalizazioan dagoen maila altueneko ekipamendua da.

Nafarroako Unibertsitate Klinikako Neurokirurgia Departamenduko zuzendari Miguel Manriqueren arabera, mikroskopia berriak edozein motatako garun-tumoreak eta garuneko malformazio baskularrak erazteko balio du, eta baita epilepsiaren kirurgiarako ere, buruko lesioei dagokienean.

Mikroskopia berriak, gainera, abantaila handiak eskaintzen ditu artrodesi zerbikalen eta hernia diskal zerbikalen, dortsalen eta lunbarren ebakuntzarako ere. Izan ere, “azkartasun eta argitasun handiagoak eskaintzen ditu; hala, zauri txikiagoak egiten dira, eta ebakuntza arinagoa da gaixoarentzat” dio Manrique doktoreak.

Mugak bereiziz

Díez Valle doktorearen arabera, ohiko metodoekin garuneko gliomak eraztearen zailtasuna tumorearen ertzetan dago batez ere, ehun zerebral osasuntsuarekin kontaktuan edo txertaturik egoten baita. Eta begi-bistaz edo ohiko mikroskopia kirurgikoekin oso zaila da tumorea gainerako ehun osasuntsutik bereiztea. Ekipamendu berriarekin, eta



NAFARROAKO UNIBERTSITATE KLINIKA


Bartolomé Bejarano, Miguel Manrique eta Ricardo Díez Valle espezialistak.

Stummer-en taldeak garatutako teknikari esker, zirujauak arazorik gabe bereiz dezake tumorea garun-ehunetik, eta, hala, tumorea erabat erazi, garunean kalterik eragin gabe, dagoen tokian dagoela eta duen tamaina duela.

arrosaz ikusten duena eraz dezake, garun-ehun osasuntsu urdina ukitu gabe.

Ebakuntza-gelan, neurozirujauak nabigazio-sistema baten laguntza dute hasieran tumorea aurkitzeko, eta ebakuntza zehazki garuneko zein tokitatzat hasi behar duten jakiteko. Nabigatzaileak gaixoaren garunaren mapa zehatz bat eskaintzen du, ebakuntzaren aurretik erresonantzia magnetiko batean lortutako informazioari esker.

Ekipamenduak oinarri biologikoko teknologia erabiltzen du. Izan ere, zelulak ugalketa-fasean egotearen edo ez egotearen arabera bereizten ditu. Ugaltzen ari diren zelulak markatzen ditu kontraste-substantziak. Hori baieztatu egin dute Nafarroako Unibertsitate Klinikako Anatomia Patologikoaren departamentuan. Han, ebakuntzetan erazutako tumoreen laginak aztertu dituzte, eta baieztatu dute garun-ehun osasuntsuarekin mugan dauden tumore-zelulak direla.

Horregatik guztiagatik, uste dute argi fluoreszentearen teknika egokiena dela aplikazio horretarako, eta glioma gaiztoak dituzten gaixoen pronostikoa nabarmen hobetzen lagunduko duela. “Teknika berriari esker, lehen ia erazi ezinezkotzat joko genituen tumoreen erabateko erazketa egitea lortu dugu” dio Díez Valle doktoreak. 

www.basqueresearch.com

“zirujauak arrosaz ikusten duena eraz dezake, garun-ehun osasuntsu urdina ukitu gabe”

Tumorearen mugak bereizteko, kontraste bat ematen zaio ahotik gaixoari, azido 5 aminolebulinikoa. Substantzia hori aminoazido eraldatu bat da, eta, horri esker, argi fluoreszentearekin argitzean arrosaz ikusten dira ugalketa-fasean dauden zelulak, hots, tumore zelulak, eta urdinez gainerakoak. Substantzia horrek ez du alboondoririk, eta Espainian ez da merkaturatzen erabilera horretarako, baina Osasun Ministerioaren baimenarekin lor daiteke.

Mikroskopiaok duen fluoreszentsia-moduluari esker, edozein unetan botoi bat sakatzea aski da argi zuri arruntetik garunaren ikuspegi fluoreszente batera pasatzeko. Hala, zirujauak



Pentero, azken belaunaldiko mikroskopia kirurgikoa.