

Projekt ANGIE

Ciljani tretman uz pomoć mikrorobota

Većina moždanih udara događa se kada se krvna žila u mozgu začepi zbog ugruška. Taj ugrušak sprečava dotok kisika u određene dijelove mozga, što ima za posljedicu naglo odumiranje moždanog tkiva. Moždani udari su vodeći uzrok smrti i invaliditeta, a u narednim godinama se očekuje porast broja slučajeva.

Najučestaliji tretman moždanog udara uključuje ubrizgavanje lijeka (rtPA), u krv kako bi se razgradio ugrušak. Iako je rtPA učinkovit, ima i brojne nuspojave, uključujući unutarnje krvarenje, oticanje i brojne druge.



U tretmanu moždanog udara, doktor treba naći dobru mjeru između primjene dovoljne količine lijeka rtPA koji bi trebao razgraditi ugrušak, i reduciranja doze u svrhu izbjegavanja nuspojava. Moguće nuspojave smanjuju i vrijeme unutar kojeg je moguće primijeniti lijek na prvih nekoliko sati nakon pojave simptoma. Iz tog razloga se brojni moždani udari ne tretiraju na ovaj način.

U ANGIE projektu razvijamo novi pristup u tretmanu moždanog udara. Magnetskim navođenjem mikrorobota prema ugrušku, možemo primijeniti rtPA direktno na ugrušak. Takav pristup omogućuje primjenu viših koncentracija rtPA direktno na ugrušak uz smanjivanje ukupne količine lijeka za faktor od 10.000

Tehnologija ANGIE omogućit će brže rastvaranje krvnih ugrušaka, proširiti opseg tretmana lijeka i smanjiti nuspojave. Nadamo se da će to povećati kvalitetu života pacijenata te smanjiti smrtnost i invaliditet uzrokovan moždanim udarima.

Za više informacija, molimo posjetite webstranicu: h2020-angie.eu/

Poslušajte govor profesora Salvadora Pané Vidala o istraživačkom projektu ANGIE youtu.be/EKWhOufhr4M

Ovaj project financiran je od strane Europske komisije temeljem ugovora o dodjeli sredstava br. 952152