

Miten solu- ja geenihoidot eroavat perinteisistä hoitomuodoista?

Solu- ja geeniterapia voivat auttaa vähentämään tai poistamaan pitkäkestoisen, jopa elinikäisen, hoidon tarvetta

Novartis luo uudenlaista lääketiedettä, jossa kertaluonteisilla ja mahdollisesti jopa parantavilla solu- ja geenihoidoilla voidaan hoitaa vakavia, harvinaisia ja hengenvaarallisia sairauksia. Uusien hoitomuotojen myötä tarjoutuu myös tilaisuus tarkastella uudelleen tällaisten sairauksien diagnosointia, hoitoa ja potilaskustannuksia terveydenhuoltojärjestelmissämme.

Tavanomaiset hoitomuodot



Välineinä pienet molekyylit, peptidit ja proteiinit

Hoitona pieniin molekyyliin perustuvat tavanomaiset lääkkeet tai suuriin molekyyliin perustuvat biologiset lääkkeet, jotka jäljittelevät tai häiritsevät sairauteen liittyviä prosesseja



Jatkuva hoito

Monet perinteiset hoitomuodot ovat toistuvasti annettavia tabletteja, ruiskeita tai infuusioita, joiden vaikutus tavallisesti lakkaa lääkähoidon päättyessä.

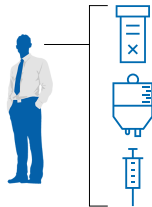


Oireiden pitkäaikainen hoito tai hallinta

Lievittää tavallisesti sairauden merkkejä ja oireita

ANNETAAN IN VIVO

Perinteiset lääkkeet niellään, ruiskutetaan tai infusoidaan, ja ne vaikuttavat kehon sisällä.



SAMANLAINEN KAIKILLE

Laajaa potilasjoukkoa varten suunniteltu yhtenäinen hoito sairauksien yleisten prosessien tai etenemisvaiheiden hoitoon



Perustuu laajaan tietämukseen sairauksista ja useiden potilaiden hoitamiseen

Solu- ja geenihoidot



Hyödyntää DNA:ta, RNA:ta ja soluja
Ohjelmoi kehon uudelleen torjumaan tautia kohdennetusti



Kertahoito

Jo yhdestä hoitokerrasta voidaan saadaan pysyvä vaikutus



Mahdollisesti parantava

Voi mullistaa lääketieteen, pysäyttää sairauden etenemisen tai lievittää sairauden perussyötä

ANNETAAN EX VIVO TAI IN VIVO¹

EX VIVO

Geenejä tai soluja muokataan tai korvataan kehon ulkopuolella ja palautetaan sitten potilaaseen

Uusi geeni geeninkuljetin sisässä



IN VIVO

Geenejä tai soluja siirretään suoraan potilaaseen tai muutetaan kehon sisällä

Uusi geeni geeninkuljetin sisässä



GENEETTISESTI KOHDENNUTTU

Suunniteltu vaikuttamaan potilaskohtaisesti geenien tasolla



Perustuu ainutkertaiseen tietoon potilaan soluista ja geeneistä sekä yksilölliseen taudinkuvaan

Lähteet
1 High KA. The Jeremiah Meltzer lecture: gene therapy for inherited disorders: from Christmas disease to Leber's amaurosis. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2009; 120: 331-359.