

lauantai 6. huhtikuuta 2019

Olemmeko todella ”järkyttyneitä” geenimuokkauksesta?

Tässä jatkoa blogissani aikaisemmin tänä vuonna julkaistuun [artikkeliin](#) CRISPR-teknologioista, joilla pyritään muokkaamaan ihmisalkioiden geenejä tietynlaisiksi. [Prophecy News Watch](#)'in artikkelin suomensi: Samuel Korhonen

Olemmeko todella ”järkyttyneitä” geenimuokkauksesta? Olisiko tämä pitänyt nähdä etukäteen?

Are We Really "Shocked" Over Gene Editing? Should Have Seen This Coming

BY JOHN STONESTREET/BREAKPOINT.ORG, *December 24, 2018*



CRISPR:in keksijät ovat pelästyneitä, että geenimuokkausteknologiaa käytetään . . . muokkaamaan geenejä? Todellako?

Marraskuun lopulla [MIT Technology Review](#) kertoi uutisen, että kiinalainen tiedemies He Jiankui käytti CRISPR -geenimuokkaustekniikkaa ihmisen alkioiden geneettiseen muokkaamiseen.

Sitten alkio istutettiin (kohtuun) ja aikaisemmin tänä vuonna kaksostytöt Lulu ja Nana syntyivät.

Näin ainakin kerrotaan. Kukaan ei ole täysin varma, että se todella tapahtui. Tämän luokan väärää väitteitähän on ollut ennenkin, joista kuuluisin vuonna 2004, kun eräs etelä-korealainen tutkija valheellisesti väitti onnistuneesti kloonanneensa ihmisen alkion kantasoluja.

Epäilyksistä huolimatta useimmat geneetikot ovat tuominneet He'n raportoidut toimet kutsumalla niitä mm. ”syvästi ahdistaviksi” ja ”hivittäviksi”.

Vaikka arvio on oikea, minulla on vaikeuksia uskoa heidän tunnustamaansa järkytystä. Se tuo mieleen kohtauksen elokuvasta ”Casablanca”, kun kapteeni Renault julistaa olevansa ”järkyttynyt saadessaan

tietää, että täällä pelataan”, vaikka vastaanottaa kirjekuoren, joka sisältää hänen osuutensa voitosta.

Raporttien mukaan hän käytti CRISPR:iä passivoimaan geenin CCR5, ”jota HIV-virus käyttää väylänä soluttautumiseen ihmisen soluihin”. Ilmoitettu tavoite oli tehdä ”jälkeläiset vastustuskykyisiksi HIV:lle, isorokolle ja koleralle”.

Ehkä mietit, mikä itseasiassa on ”hirvittävää” tai ”kohtuutonta” sen suhteen. Hyvä kysymys. Tämä on juuri sellainen mahdollinen käyttö, jollaiseen CRISPR:iä on ylistetty läpimurtona ja pelin muuttajana.

Niin ei kuitenkaan käynyt. Sen sijaan He'tä ja hänen ryhmäänsä parjattiin. Jennifer Doudna, yksi CRISPR:in keksijöistä, sanoi olevansa ”kauhuissaan” siitä, mitä He oli tehnyt. Julian Savulescu, joka on kutsunut CRISPR:in mahdollistamaa geenimuokkauksen lajia ”moraaliseksi välttämättömyydeksi”, kutsui He'n toimia ”hirvittäviksi”. Ja nämä ovat vain joitakin esimerkkejä. He ovat tehneet asiaa koskevat tunteensa selviksi, mutta heidän perustelunsa ovat kaikkea muuta.

The Atlantic'in artikkeli otsikolla ”[CRISPR -vauvaskandaali pahenee päivä päivältä](#)” mainitsi ainakin 15 He'n toimiin liittyvää ”ongelmaa”. Yksikään niistä ei kuitenkaan ollut moraalinen, ainakaan siinä mielessä, että oikeuttaisi sellaiset sanat, kuin ”kauhistuttava” ja ”hirvittävä”.

Ongelmat koskivat enimmäkseen tietoihin perustuvaa hyväksymistä ja eettisten suuntaviivojen huomiotta jättämistä. Bioetiikan alalla suuntaviivat eivät kuitenkaan ole niiden ”ykkösten” ja ”nollien” arvoisia, joiden päälle ne on käytännössä painettu. Kuten lääkäriavusteisen itsemurhan kohdalla, ne ovat enemmän ehdotuksia.

Suoraan sanoen CRISPR:ssä olemme luoneet teknologian, joka Doudna'n sanoin tekee geeniperimästä ”yhtä muovattavan kuin kappale kirjallista proosaa muokkaajan punakynän armoilla”. Tämä teknologia päästettiin maailmalle ilman mitään muita rajoituksia kuin vastaava, että ”leikkikää kiltisti”. No niin, mitä odotimme tapahtuvan?

Mikä tekee kauhistelusta vielä epäuskottavampaa, on, että Doudna ja kumppanit näkivät ennalta tämän tuloksen. Kirjassaan vuodelta 2017, ”*A Crack in Creation*”, Doudna tunnusti vahvan kiusauksen käyttäen CRISPR:iä luomaan ”täydellisiä lapsia”, mutta asettui kutsumaan sellaista näköalaa ”ahdistavaksi”.

Jos Doudna ja kumppanit olisivat käyttäneet enemmän aikaa lukemiseen, he ehkä olisivat keksineet vahvemman sanan kuin ”ahdistava”. Ei ole puutetta kirjoista koskien lähes vastustamatonta kiusausta ”leikkiä jumalaa” riskeistä välittämättä. Esimerkiksi: Mary Shelley'n ”*Frankenstein*” tai H.G. Wells'in ”*The Island of Doctor Moreau*”.

Tai jos ovat enemmän elokuvien ystäviä kuin lukijoita, niin he voisivat katsoa yhden Chuck Colson'in suosikkifilmeistä, ”*Gattaca*”. Kun Vincent kertoo yleisölle, ettei ”koskaan ymmärrä, mikä valtasi hänen äitinsä asettamaan luottamuksensa Jumalaan ennemmin kuin paikalliseen geneetikkoonsa”, hän tiivisti, minne CRISPR:in kaltaiset teknologiat voivat johtaa, ja ilman hyvin tiukkaa valvontaa johtavatkin: Maailmaan, jossa edellä mainitut ”design-vauvat” ovat eräänlaista lasten hyväksikäyttöä.

Joten vaikka jaan Doudna'n ja kumppaneiden kammon siihen, mitä ehkä on tapahtunut Kiinassa, hylkään kaiken retorisen kauhistelun. He eivät voineet olla näkemättä sen tuloa.

Originally published at Breakpoint.org - reposted with permission.

Lähttänyt Olli-R klo [16.41](#)