



SOSIAALI- JA
TERVEYSMINISTERIÖ
Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen
neuvottelukunta (ETENE)

LAUSUNTO

Dnro
13/710/2003

28.8.2003

Ritva Halila

Kauppa- ja Teollisuusministeriö
Teknologiaosasto
PI 32
00023 Valtioneuvosto

Viite Dno 13/710/2003

Asia **LAUSUNTOPYYNTÖ KOMISSION EHDOTUKSESTA LISÄOHJEISTA
KOSKIEN RAHOITUKSEN MYÖNTÄMISTÄ TUTKIMUKSEN 6. PUITE-
OHJELMASTA IHMISALKIOIDEN KANTASOLUJA KÄYTTÄVILLE TUT-
KIMUSHANKKEILLE (KOM (2003) 390 LOPULLINEN)**

Kauppa- ja teollisuusministeriö on pyytänyt valtakunnalliselta terveydenhuollon eettiseltä neuvottelukunnalta lausuntoa Suomen kannan valmistelemiseksi komission esitykseen ihmisalkioiden kantasolujen käyttöön liittyvistä täytäntöönpanosäännöksistä EU:n 6. puiteohjelmassa. Koska ETENE:llä ei ole ollut kokousta määräaikaan mennessä, lausunnon ovat valmistelleet ETENE:n puheenjohtaja ja pääsihteeri. Mikäli neuvottelukunta kokouksessaan 17.9.2003 haluaa kiinnittää huomiota muihin kuin tässä esitettyihin näkökohtiin, informoimme siitä myöhemmin.

Kantasolut ovat soluja, jotka pystyvät a) jakautumaan rajattomasti tai b) muuttumaan joksikin toiseksi soluksi. Jotkut kantasolut voivat muuntaa melkein miksi tahansa soluiksi, toiset, kuten ihon kantasolut, vain yhden tyyppin solukoksi. Varhaisin ja monipuolisin kantasolu on hedelmöitynyt munasolu, josta loppujen lopuksi rakentuu kokonainen yksilö. Alkioista voidaan eristää kantasoluja, joilla on kyky erilaistua miksi tahansa solutyypiksi, mutta viljeltynä niistä ei enää ole mahdollista kasvattaa kokonaista alkioita. Sikiöstä löytyy kantasoluja monista kudoksista. Aikuisistakin ihmisistä on löydetty kantasoluja monista kudoksista ja elimistä, eniten sellaisista kudoksista, jotka uudistuvat nopeasti. Kuitenkin myös esim. aivoissa tiedetään olevan kantasoluja, joita elimistö käyttää kudostavaurioiden korjaamiseen. Luuytimessä on paljon verisolujen kantasoluja. Niitä voidaan kerätä talteen ja käyttää luuydinsiirtojen rinnalla erilaisten syöpätautien ja vaikeiden veritautien hoidossa.

Kantasoluja voidaan käyttää nykyisin rajatussa määrin kudostavaurioiden korjaamiseen. Kliinisessä toiminnassa nykyisin käytetään kantasoluja ihonsiirroissa sekä syöpä- ja veritautien hoidossa. Eläinkokeista on saatu näyttöä siitä, että kantasoluja voidaan käyttää mm. insuliininpuutosdiabeteksen sekä joidenkin neurologisten tautien, kuten Parkinsonismin ja MS-taudin hoitoon, joissa kudostuho aiheuttaa näiden tautien oireet. On esitetty myös, että kantasoluja käyttämällä voitaisiin korjata mm. infarktin aiheuttamia sydänlihaksen puutoksia.

K:\DATA\TEKSTIT\RHAL\ETENE2002-2006\Muistiot\KTMkantasolut.doc



Postiosoite: PI 33, 00023 Valtioneuvosto
Käyntiosoite: Kirkkokatu 14 Helsinki

Puhelin: 09-160 01
Suorapuhelin: 09-160 73834
Telekopio: 09-160 74312

Sähköposti:
ritva.halila@stm.vn.fi
X400:

Ihmisen kantasolututkimus on lääketieteellistä tutkimusta, joka Suomessa on säädetty lailla lääketieteellisestä tutkimuksesta (488/1999myöhemmin tutkimuslaki) sekä laila kudosten ja elimien lääketieteellisestä käytöstä (101/2001, myöhemmin kudoslaki). Kudoslaisissa säädetään, että ihmisalkioita voidaan käyttää ainoastaan hedelmöityshoitoihin sekä lääketieteelliseen tutkimukseen. Tutkimuslaissa säädetään edellytykset, jossa alkiotutkimusta voidaan tehdä. Alkioita ei voi tuottaa yksinomaan tutkimustarkoituksiin, joten alkioiden tutkimuksessa käytetään ainoastaan hedelmöityshoidoissa ylijääneitä ja muuten pois heitettäviä alkioita. Alkiotutkimukseen tarvitaan sukusolujen luovuttajien tietoon perustuva suostumus. Eettisen toimikunnan myönteinen lausunto tarvitaan ennen tutkimuksen alkamista. Alkiotutkimusta tekevät tutkimuskeskukset tarvitsevat toimintaansa lisäksi Terveysturvakeskuksen luvan.

Suomessa ihmisen alkioperäisiä kantasoluja valmistetaan ja tutkitaan tällä hetkellä ainoastaan yhdessä tutkimuskeskuksessa, Väestöliitossa. Kantasolututkimukseen on käytetty ylijäämäalkioita, joista säilytysajan päättymisen jälkeen sukusolujen luovuttajiin on otettu yhteyttä ja pyydetty ja saatu suostumus. Siinä mielessä määräys, jonka mukaan ainoastaan ennen 27.6.2002 valmistettuja alkioita voidaan käyttää kantasolututkimukseen, ei muuta tai vaikeuta tämänhetkistä Suomessa tehtävää tutkimusta. On kuitenkin syytä keskustella siitä, ovatko tällaiset päivämäärät keinotekoisia, ja luodaanko joillain päivämäärillä lisärajoituksia, joilla ei sinänsä paranneta ihmisten itsemääräämisoikeutta, tai sikiön tai alkion moraalista asemaa siitä, mitä kansallisella lainsäädännöllä ei voitaisi muuten saavuttaa.

Komissio ei ehdota ns. terapeutiseen kloonaukseen tähtäävän tutkimuksen hyväksymistä. Terapeutisesta kloonauksesta käydään laajasti ja intensiivisesti keskustelua maailmanlaajuisesti. Terapeutisessa kloonauksessa kantasolujen tuottoon käytetään munasolua sekä jotain somaattista solua, josta siirretään tuma munasoluun. Tällainen muunneltu solu toimii eläinmallissa kuten hedelmöitetty munasolu ja alkaa jakautua soluviljelmässä. Terapeutisessa kloonauksessa tällaisesta ”alkiosta” voidaan eristää kantasoluja, joilla on sama perimä kuin somaattisen solun luovuttajalla.

Komissio perustelee päätöksiään European Group of Ethicsin lausuntoon n:o 15, jossa EGE tähdentää kansallista lainsäädäntöä ja kantasolututkimuksen kontrollia. EGE ei varsinaisesti kiellä kannanotossaan terapeutista kloonausta, joskin mainitsee, että lausunnon kirjoittamisvaiheessa tutkimus tumansiirtotekniikoilla on ennen aikaista. Se myös painottaa lausunnoissaan sitä, että kantasolututkimusta muista lähteistä, kuten ylijäämäalkioista, sikiöistä ja aikuiskudoksista) tulisi tukea. EGE painottaa myös sitä, että tutkimus ei saa aiheuttaa tarpeetonta räsitusta ja haittaa munasoluja luovuttaville naisille.

Muilta osin EGE:n suositukset kuten tietoon perustuva suostumus, riski-hyötyanalyysi, tutkimushenkilöiden suojelu, sekä muut terapeutisiin tarkoituksiin liittyvät suositukset ovat turvattu jo kansallisessa lainsäädännössämme (tutkimuslaki, kudoslaki). Solupankkeihin liittyvät kysymykset ovat maassamme keskustelun alla.

Martti Lindqvist
Puheenjohtaja

Ritva Halila
Pääsihteeri