

## Digitalisoitujen tietomassojen analysointi valtaa alaa

Suomessa vielä kompastellaan elektronisten potilastietojärjestelmien käyttöönotossa, mutta Yhdysvalloissa visioidaan jo niistä kertyvien valtavien tietomassojen mahdollisuuksia (Murdoch TB ym. JAMA 2013;309:1351). Digitalisoidun ja tehokkaiden tietokoneiden analysoiman massiivisen ns. big datan käyttö on jo siirtynyt tähtitieteeseen, ilmastotieteen, markkinoinnin ja poliittisen vaikuttamisen rutiineihin.

Yhdysvaltalaislääkärit ovat kirjanneet neljä kohtaa, joissa big datasta on potentiaalista hyötyä lääketieteelle. Ensinnäkin valtava tietomassa voi auttaa aivan uuden tiedon synnyttämisessä. Yhtenä edellytyksenä tälle on kuitenkin se, että tietokoneilla pystytään analysoimaan myös sai-

rauskertomusten jäsentymätöntä, vapaata tekstiä. Toiseksi big datan käyttö voi epäilemättä helpottaa tiedon siirtoa, kliinistä päätöksentekoa ja potilaan ennusteen arviointia, kun lukemattomien klinikoiden parviäly voidaan valjastaa oman potilaan hoitoon. Kolmanneksi big datan menetelmin voidaan paremmin yhdistää systeemibiologian, ”omiikkojen”, antamat tiedot potilaiden fenotyyppeihin, mikä voisi palvella sekä potilaan hoitoa että tieteellistä tutkimusta. Neljänneksi big datan käytössä voi olla suuria vaikutuksia potilas-lääkärisuhteeseen ja lääkärin rooliin. Anamneesin otto ainakin täydellistyy, kun kaikki mahdolliset yksilöä koskevat asiat ovat tiedossa, samoin kansanterveystyötä voidaan

ehkä kohdentaa paremmin.

Korvaako massa laadun? Toisaalta tiedot ovat jatkossa varmaan myös potilaan käytössä, ja hän voi tietysti tehdä niistä aivan omia päätelmiä. Korvaako massa ymmärryksen? Näytöön perustuvan lääketieteen myötä lääketiede on monessa asiassa pyrkinyt ja päässytkin objektiivisempaan tiedonhallintaan, pois tapausselostusten ja mielipiteiden suosta, jossa monet muut alat vielä rämpivät. Big datan hyödyntämisessä lääketiede on tällä hetkellä myöhässä, joskaan ei välttämättä turhaan, koska tietosuoja-asiat ovat lääketieteessä erityisen korostuneita. Muitakin haittoja voi keksiä, kun muistaa vanhan vertauksen siitä, voiko miljoona karpästä olla väärässä. ■ TS