

Luonnosta lääkkeeksi

Luonnosta saatavien yhdisteiden tai niiden edelleen synteettisesti muokattujen aineiden merkitys on lääkemarkkinoilla suuri. Rekisteröityjen lääkkeiden sisältämistä yhdisteistä tai niiden vaikuttavista rakenteista n. 50% on luonnosta peräisin. Kohdennettujen yhdistekirjastojen käyttö uusien lääkeaineiden etsimisessä on lisääntynyt sekä yliopistomaailmassa että teollisuudessa, koska suuret seulontakampanjat eivät ole olleet menestyksekkäitä. Kaikki nykyiset lääkeaineyhdisteet eivät täytä Lipinskin sääntöä. Luonnonyhdisteet ja antimikrobiaineet kuuluvat tähän ryhmään. Uusia tehokkaita luonnosta saatavia yhdisteitä tarvitaan lääkkeellisten laitteiden kehittämisessä ja malliaineina sekä kemiallisiin synteeseihin että biologiseen testaukseen. Luonnonaineiden käyttö lääketutkimuksessa, varsinkin tehokkaiden antimikrobiaineiden ja syöpälääkkeiden etsimisessä on lisääntynyt. Löydämmekö tässä avun merestä?

Prof. Heikki Vuorela

Helsingin Yliopisto