

Vaistų poveikis ląstelei: kaip tai vyksta?

Jurgita Šakienė

Lietuvos mokslininkas iš Švedijos grįžo su solidžiu apdovanojimu, užsienio kolegų įvertintas už kovą su onkologinėmis ligomis.

Lietuvos biotechnologijos instituto Biotermodinamikos ir vaistų tyrimų laboratorijos vadovui profesorius Daumantui Matuliui XI Baltijos plėtros forume už pasiekimus sveikatos ir gyvybės mokslo srityse įteiktas „ScanBalt“ apdovanojimas ir 25 tūkst. eurų premija.

Apdovanojimus kas dvejus metus rengia organizacija „ScanBalt akademija“. Ji vienija regiono biotechnologijų mokslininkus, Lundo karališkąją fiziografijos draugiją ir Lundo bei Greifswaldo universitetus.

Pagrindinė D. Matulio sukurtos ir vadovaujamos laboratorijos darbų kryptis yra vaistų nuo vėžio kūrimas, naudojant struktūrinės biotermodinamikos metodus.

„Vaistų nesukūreime ir nesukursime. Iki klinikinių bandymų



■ **Mokslas:** šioje laboratorijoje D. Matulis su kolegomis atlieka tyrimus, kuriais remiantis ateityje galbūt bus sukurti vaistai nuo vėžio.

Gedimino Bartuškos nuotr.

mums toli. Tai kainuoja milijardą dolerių. Mes ieškom naujovių, mechanizmų, kuriuos naudojant būtų galima sukurti ką nors labiau apčiuopiama ir naudinga žmo-

nėms, ir atiduodame stambioms tyrimų bendrovėms“, – aiškino mokslininkas.

Tyrimams D. Matulis su bendradarbiais pasirinko kai kurias

žmogaus baltymų šeimas. Joms ieškomi galimi inhibitoriai – nauji mažos molekulinės masės junginiai. Šios naujos molekulos projektuojamos kompiuteriu, po to

organinės chemijos specialistai jas sintetina.

„Matuojame energiją, kuri išsiskiria, kai vaistinės medžiagos jungiasi su žmogaus kūno dalimis. Pagal tai sprendžiame, koks galėtų būti vaisto efektyvumas stabdant vėžinių ląstelių augimą, tiriama, kaip tai vyksta“, – pasakojo biochemikas.

Kodėl pasirinkti vaistų nuo vėžio tyrimai?

„Tai mano veiklos JAV tęsinys. Ten studijavau ir dirbau dvylika metų. Beveik ketverius metus priklausiau farmacinių tyrimų ir vystymo kompanijos „Johnson&Johnson“ grupei, tiriančiai vaistus nuo vėžio. Grįžęs į Lietuvą, bendradarbiaudamas su šia kompanija, įkūriau Biotermodinamikos ir vaistų tyrimų laboratoriją. Tiesa, čia galiu naudotis tik kai kuriais tyrimų metodais, pasitvirtinusiiais JAV, jie Lietuvos sąlygomis per brangūs“, – kalbėjo D. Matulis.

Jis jau mokykloje domėjosi chemija. Olimpiadoje yra laimėjęs trečią vietą. Kai reikėjo rinktis studijų kryptį, biochemija pasirodė įdomiausia, nes šis mokslas itin glaudžiai susijęs su gyvybe.