

GYDYTOJŲ žinios

2026 M. BIRŽELIO 15 D.



PAVOGTA DUOMENŲ APIE MEDIKUS!

Ko tikėtis?

- **Prisidengdami institucijomis** (VLK, Akreditavimo tarnyba, SAM, policija, bankais ir kt.), žinodami Jūsų duomenis (vardą, pavardę, asmens kodą) gali **sukelti pasitikėjimą** ir tokiu būdu bandyti išgauti kitus duomenis – prisijungimo kodus.
- **Sukčiai gali bandyti skambinti ir pacientams!**

Akušerijos, chirurgijos ir vaikų ligų paslaugos regionuose liks	2
Ar dirbtinis intelektas pakeis sveikatos sistemą?	2–4
Apie Europos sveikatos apsaugos problemas	4–6
LSMU – pirmaujančiųjų gretose	6
Mūsų organizmą apsauganti sistema	7, 8

Akušerijos, chirurgijos ir vaikų ligų paslaugos regionuose liks

Vyriausybė pritarė Sveikatos apsaugos ministerijos siūlymams pakeisti stacionarių akušerijos, chirurgijos ir vaikų ligų profilio paslaugų teikimo reikalavimus. Priimti sprendimai leis išsaugoti šias paslaugas regionuose ir užtikrins, kad gyventojai jas galėtų gauti arčiau savo gyvenamosios vietos.

„Siekiamo, kad kokybiškos sveikatos priežiūros paslaugos būtų prieinamos ne tik didžiuosiuose miestuose, bet ir regionuose. Todėl koreguojame reikalavimus taip, kad žmonėms nereikėtų dėl būtinų paslaugų vykti toli nuo namų, o gydymo įstaigos galėtų tęsti gyventojams svarbių paslaugų teikimą. Kartu išlaikome aukštus pacientų saugos ir gydymo kokybės standartus“, – sako sveikatos apsaugos ministrė Marija Jakubauskienė.

Pagal patvirtintus pakeitimus nustatomi optimalūs esamai Lietuvos situacijai paslaugų teikimo apimtys reikalavimai. Nuo liepos 1 d. akušerijos paslaugoms bus taikomas 300 gimdymų per metus kriterijus (vietoj 600), chirurgijos paslaugoms – 700 intervencijų skaičius (vietoj 1100), o vaikų ligų profilio paslaugas galės teikti

PAKEISTI STACIONARIŲ AKUŠERIJOS, CHIRURGIJOS IR VAIKŲ LIGŲ PROFILIO PASLAUGŲ TEIKIMO REIKALAVIMAI



Nuo liepos 1 d. akušerijos paslaugoms bus taikomas **300 gimdymų per metus** kriterijus (vietoj 600), chirurgijos paslaugoms – **700 intervencijų skaičius** (vietoj 1100), o **vaikų ligų profilio paslaugas galės teikti visos gydymo įstaigos**, turinčios galiojančias sutartis su Valstybine ligonių kasa.



Siekiant užtikrinti būtinų paslaugų prieinamumą, kiekviename apskrities centre bent viena gydymo įstaiga turės teikti šešių pagrindinių profilių stacionarines paslaugas – **chirurgijos, vaikų ligų, vidaus ligų, intensyviosios terapijos, intensyviosios priežiūros ir akušerijos.**



Taip pat nustatyta, kad gydymo įstaigos, teikiančios stacionarines akušerijos, chirurgijos ir vaikų ligų profilio paslaugas, privalės užtikrinti **visą parą teikiamą skubiąją medicinos pagalbą.**



Chirurgijos paslaugas teikiančioms įstaigoms išliks reikalavimas turėti **intensyviosios terapijos paslaugas** arba priklausyti intensyviosios terapijos paslaugų tinklui.



visos gydymo įstaigos, turinčios galiojančias sutartis su Valstybine ligonių kasa.

Taip pat nustatyta, kad gydymo įstaigos, teikiančios stacionarines akušerijos, chirurgijos ir vaikų ligų profilio paslaugas, privalės užtikrinti visą parą teikiamą skubiąją medicinos pagalbą. Chirurgijos paslaugas teikiančioms įstaigoms išliks reikalavimas turėti intensyviosios terapijos paslaugas arba priklausyti intensyviosios terapijos paslaugų tinklui.

Siekiant užtikrinti būtinų paslaugų prieinamumą, kiekviename apskrities centre bent viena gydymo įstaiga turės teikti šešių pagrindinių profilių stacionarines paslaugas – chirurgijos, vaikų ligų, vidaus ligų, intensyviosios terapijos, intensyviosios priežiūros ir akušerijos.

Priėmus šiuos pakeitimus nuo šių metų liepos 1 d. gyventojai minėtas paslaugas ir toliau gaus arčiausiai esančiose gydymo įstaigose, taip bus mažinami teritoriniai netolygumai ir išlaikomos svarbios stacionarinės paslaugos regionuose.

Sveikatos apsaugos ministerijos informacija

Ar dirbtinis intelektas pakeis sveikatos sistemą?

Dirbtinis intelektas šiandien tapo jau ne vien technologine, bet ir civilizacine tema, apimančia darbą, kūrybą, kalbą, mokymąsi, net žmogaus santykį su savo protu. Viešojoje erdvėje dirbtinio intelekto prob-

lematika dažnai aptariama aistringai, dėstant nuogaštavimus, kategoriškus vertinimus, tačiau stokojant rimto įsigilino. Taip savo straipsnyje teigia Evelina Biliūnaitė. Jos straipsnis „Sąmoningumo siūlas dirbtinio intelek-

to eroje“ išspausdintas šių metų „Kultūros barų“ žurnale. Garsus muzikologas Viktoras Gerulaitis yra pareiškęs: „Dabar daugėja besizavinčių dirbtiniu intelektu. Nesakau, kad tai blogai, bet gal iš dalies mados dalykas. O gal

vadinamasis progresas, tik žvelgdamas iš savo varpinės labai atsakingai noriu pareikšti: pažanga savaime nereiškia gėrio. Pažanga gali atnešti ir baisių vaisių.“

Atkelta iš p. 2

„Dirbtinis intelektas jau tampa sveikatos kasdienybe. Klausimas šiandien nebėra, ar jis bus naudojamas, o kaip jį diegsime saugiai ir taip, kad kuriama vertė būtų naudinga ir pacientams, ir specialistams. Technologijų raidos nesusabdydysime, todėl mūsų tikslas – suprasti jų galimybes, įvertinti rizikas ir pasirengti pokyčiams. Sveikatos priežiūros sistemoje dirbame su jautriais žmogaus duomenimis, todėl diegdami dirbtinio intelekto sprendimus ypatingą dėmesį turime skirti duomenų apsaugai, etikai ir aiškioms naudojimui gairėms. Kartu svarbu nepamiršti, kad technologijos yra priemonė, o ne tikslas pats savaime, jos turi padėti specialistams efektyviau organizuoti darbą, greičiau pasiekti reikalingą informaciją ir daugiau dėmesio skirti pacientui. Dirbtinis intelektas gali sustiprinti žmogaus galimybes, tačiau jis nepakeis profesinės kompetencijos, klinikinio sprendimo ir atsakomybės. Todėl tokios diskusijos reikalingos tam, kad sveikatos sektorių technologinius pokyčius pasitikėtų pasirengęs“, – kalbėjo Respublikinės Klaipėdos ligoninės vadovas, Lietuvos gydytojų vadovų sąjungos tarybos pirmininkas Darius Steponkus Nacionalinio sveikatos vadybos forumo mokslinėje praktinėje konferencijoje „VI Nacionalinis sveikatos vadybos forumas“, kuri vyko Respublikinės Klaipėdos ligoninės reabilitacijos filiale Palangoje.

Konferencijoje buvo diskutuojama apie sveikatos sistemos ateitį ir laukiančius iššūkius, dirbtinio intelekto poveikį sveikatos sistemos valdymui, paslaugų teikimui ir kitas sveikatos sistemos aktualijas. Nacionalinį sveikatos vadybos forumą organizavo LSMU Sveikatos vadybos katedra kartu su Lietuvos gydytojų vadovų sąjunga, Lietuvos visuomenės sveikatos asociacija ir Lietuvos laisvųjų gydytojų sąjunga. Į šį forumą susirinko gydytojų, specialistų, teisėininkų, technologijų ekspertų ir politikos formuotojų. Daug dėmesio skirta ne tik technologinėms galimybėms, bet ir atsakingam jų taikymui praktikoje.

Nacionaliniame sveikatos vadybos forumo pranešimą skaitęs sveikatos apsaugos viceministras Daniel Naumovas teigė, kad dirbtinis intelektas tampa neatsiejama šiuolaikinių sveikatos sistemų dalimi: „Dirbtinis intelektas turi padėti sveikatos priežiūros specialistams priimti



Nacionalinio sveikatos vadybos forumo organizatoriai – dr. R. Kalėdienė ir Respublikinės Klaipėdos ligoninės vadovas D. Steponkus

geresnius sprendimus, mažinti administracinę naštą ir gerinti pacientų saugą. Tačiau jo taikymas privalo būti grindžiamas pasitikėjimu, aiškiu teisiniu reguliavimu ir aukštos kokybės duomenimis.“ Pasak jo, Europos Sąjungoje vyksta spartūs skaitmeninės sveikatos pokyčiai: kuriama Europos sveikatos duomenų erdvė (EHDS), priimtas Dirbtinio intelekto aktas, valstybės narės kuria nacionalinę sveikatos duomenų architektūrą ir investuoja į struktūrizuotus, tarpusavyje suderinamus duomenis. Tam, kad Lietuva visapusiškai pasinaudotų šiomis galimybėmis, būtina aiški, ilgalaikė ir tvirta sveikatos duomenų ir dirbtinio intelekto plėtros kryptis. Lietuvos sveikatos sistema taip pat susiduria su reikšmingais iššūkiais, būdingais daugeliui Europos valstybių, tokiais kaip lėtinių ligų našta, senstanti visuomenė, sveiko gyvenimo stagnacija, nevienodas paslaugų prieinamumas regionuose, didelis gydytojų ir slaugytojų darbo krūvis, nuolat augantys visuomenės lūkesčiai. Todėl būtina kryptingai pasitelkti inovacijas, mokslą, duomenis, pažangias technologijas ir etiška laikomą dirbtinį intelektą, kurie reikšmingai pagerintų paslaugų kokybę, pacientų saugą, sveikatos sistemos efektyvumą ir atsparumą. D. Naumovas pranešime taip pat teigė, kad dirbtinis intelektas jau tampa įprastu reiškiniumi, tačiau jam taikyti sveikatos sistemoje vis dar trūksta aiškių taisyklių, finansavimo mechanizmų ir sisteminių mokymų, todėl specialistams

kyla nemažai praktinių klausimų. Norėtųsi, kad patikimi įrankiai būtų naudojami šalies mastu. Viceministras konferencijos dalyvius skatino labiau investuoti į dirbtinio intelekto įrankius, kurie mažintų administracinę naštą, atlaisvintų rankas sveikatos priežiūros specialistams, o jie turėtų daugiau laiko tiesioginiam darbui, pacientų konsultacijoms, bendravimui. Dirbtinio intelekto įrankių tūkstančiai, nemažai jų skirti darbo kokybei padidinti. Bet, anot jo, vis dėlto šiandien gydytojams reikėtų įrankių, mažinančių biurokratiją.

Provokuojantis dr. Mindaugo Plieskio pranešimas „Dirbtinis intelektas leidimo neprašys. Būsime prie stalo ar atsidursime meniu“ paskatino plačias diskusijas. M. Plieskis akcentavo, kad tarptautiniai tyrimai jau rodo itin aukštą kūrinių dirbtinio intelekto sistemų tikslumą diagnostikos bei klinikinių sprendimų srityse, o dalis pacientų vis labiau pasitiki technologijų generuojamomis rekomendacijomis. Sveikatos sistema artėja prie pokyčio, kuriame dirbtinis intelektas taps vis svarbesne pacientų konsultavimo ir sprendimų priėmimo proceso dalimi. Tyrimai taip pat rodo, kad jaunesnė karta vis dažniau yra linkusi pirmiausia kliautis skaitmeniniais sprendimais, o ne kreiptis tiesiogiai į gydytoją. Jo vertinimu, ryškesnis lūžis sveikatos sistemoje gali įvykti apie 2030–2035 metus.

Advokatų kontoros TEGOS partneris Technologijų industrijos

grupės vadovas Mindaugas Civiška manantis, kad tai neišvengiama. Anot jo, turime suprasti, kad ilgai naujosi karta pasifizinę gydytoją greičiausiai eiti nebenorės ir labiau bus linkusi pasitikėti dirbtiniu intelektu, o ne žmogaus nustatyta diagnoze. Su naujomis technologinėmis galimybėmis sveikatos sistemoje neišvengiamai kyla klausimų apie atsakomybę, sprendimų priėmimo ribas, duomenų naudojimą bei žmogaus vaidmenį gydymo procese. Todėl diskusijos apie dirbtinio intelekto diegimą neatsiejamos nuo etikos ir vadybos sprendimų. Teisininkai konferencijoje pabrėžė, kad, nors daugelį rekomendacijų ir vertinimų gali generuoti dirbtinis intelektas, bet galutinę atsakomybę vis dar tenka gydytojui. Tad vienu svarbiausių klausimų išlieka aiškus dirbtinio intelekto teisinis reglamentavimas: kiek gydytojas gali remtis technologijos siūlomais sprendimais, kada jis privalo juos vertinti kritiškai ir kokia atsakomybė kyla priimančiam galutinį sprendimą.

Advokatų kontoros TEGOS vyresnysis teisininkas Rokas Kazakevičius akcentavo, kad dirbtinis intelektas negali pakeisti profesinio vertinimo ir klasikinio sprendimo. Jis diskusijoje teigė, jog reikia galvoti savo galva: „Tai – jūsų kailis. Dirbtinis intelektas turėtų būti vertinamas kaip pagalbinė priemonė, kurios veikimą ir pateikiamus rezultatus gydytojas privalo suprasti bei

Atkelta iš p. 3

kritiškai įvertinti. Jei dirbtinio intelekto siūlomas sprendimas nesutampa su specialisto vertinimu, gydytojas gali juo nesivadovauti, tačiau toks sprendimas turi būti pagrįstas. Svarbu suprasti, kokį įrankį naudoji ir iš kur jis gauna duomenis. Net ir nesant aiškaus reguliavimo, kilus žalai, pacientas pirmiausia kreipsis į gydymo įstaigą.“ Todėl, anot R. Kazakevičiaus, aklas pasitikėjimas dirbtinio intelekto sprendimais, jų nevertinant kritiškai, būtų kraštutinumas. Konferencijos diskusijose jis sakė, kad dirbtinio intelekto integracija sveikatos sistemoje kol kas vyksta sparčiau nei teisinio reguliavimo pokyčiai. Europos tyrimai rodo, kad gydymo įstaigas dažnai stabdo ne tik technologiniai, bet ir teisiniai neapibrėžtumai bei papildomos atsakomybės rizikos. R. Kazakevičiaus nuomone, siekiant užtikrinti saugų ir racionalų dirbtinio intelekto taikymą gydymo įstai-

gose, didesnį vaidmenį turėtų būti priimti valstybės institucijos – rengti aiškias gaires, formuoti standartizuotą praktiką ir padėti organizacijoms orientuotis sparčiau besikeičiančioje reguliacinėje aplinkoje.

Kauno klinikų bendrosios praktikos slaugytoja Jurgita Klauškaitė pranešime „Ateities sveikatos slauga jau šiandien. Dirbtinio intelekto pagalba optimizuojant slaugos procesą“ atskleidė dirbtinio intelekto poveikio sveikatos sistemos valdymui ir paslaugų teikimui kompleksiskumą, poreikį nuolat tobulinti kvalifikaciją ir kompetencijas šioje srityje.

Diskusijoje kalbėjusi Lietuvos slaugytojų vadovų sąjungos prezidentė dr. Daiva Zagurskienė pabrėžė, kad dirbtinis intelektas nepakeis slaugos profesijos esmės. Ji įsitikinusi, jog pacientai gydymo patirtį dažnai prisimena ne tik per atliktas procedūras, bet ir žmogišką santykį, saugumo jausmą ir empatiją. „Jei kalbėsime apie dvasinę ir socialinę gerovę,

kažin, ar yra sukurta formulė, kaip išgauti empatiją ir pasitikėjimą“, – svarstė D. Zagurskienė. Ji diskusijos dalyviams sakė, kad dirbtinis intelektas gali tapti svarbia pagalbine priemone srityse, kuriose reikalingas tikslumas, aiškumas ir greitas informacijos apdorojimas. Tad vienu svarbiausių uždavinių tampa atsakingas kompetencijų ir veiklų persikirstymas integruojant technologinius sprendimus į kasdieninę praktiką.

Europarlamentaras Aurelijus Veryga diskusijoje atkreipė dėmesį ir į kitą pusę – kai kurie dirbtinio intelekto modeliai jau geba kurti itin empatiško bendravimo įspūdį, todėl psichikos sveikatos srityje ateityje gali kilti papildomų etinių ir profesinių iššūkių. Buvęs sveikatos apsaugos ministras, gydytojas anesteziologas reanimatologas Aurimas Pečkauskas įsitikinęs, kad dirbtinis intelektas pirmiausia gali padėti sumažinti administracinę naštą, efektyviau organizuoti procesus ir racionaliau panaudoti

žmogiškuosius išteklius. Kartu su technologijomis turi keistis ir organizacijų lyderystė. Vadovams nebeužtenka vien priimti sprendimus – svarbu kurti aplinką, kurioje darbuotojai būtų skatinami saugiai ir atsakingai naudoti naujus įrankius, eksperimentuoti bei ugdyti technologinį raštingumą. Diskusijoje ne kartą pabrėžta, kad spartėjanti technologinė pažanga nekeičia esminio dalyko – pacientams vis dar svarbus žmogiškasis ryšys, pasitikėjimas ir tiesioginis kontaktas su gydytoju.

Forumo diskusijos parodė, kad dirbtinis intelektas sveikatos sistemoje jau nebėra tolimesnė ateities vizija. Tačiau technologinė pažanga savaime dar negarantuoja pažangos pacientui. Jai būtini aiškūs sprendimai, atsakinga lyderystė, duomenų sauga ir gebėjimas išsaugoti tai, kas medicinoje išlieka svarbiausia, – žmogaus kompetenciją, pasitikėjimą ir santykį su pacientu.

„Gydytojų žinių“ informacija

Apie Europos sveikatos apsaugos problemas

Vilniuje vyko 29 tarptautinis Europos ligoninių vadovų asociacijos (EAHM) kongresas.

Pasak Lietuvos gydytojų vadovų sąjungos tarybos pirmininko, Respublikinės Klaipėdos ligoninės vadovo Dariaus Steponkaus, pirmą kartą po pandemijos, po 8 metų pertraukos, šį kongresą buvo nutarta organizuoti Lietuvoje. Tai didžiulis pasitikėjimas mūsų šalimi, jos organizaciniais sugebėjimais. Kongrese sveikatos aktualijomis dalijosi per 40 pranešėjų iš 17 šalių ir nagrinėjo, kaip efektyviau valdyti gydymo įstaigas, reaguoti į krizes, diegti inovacijas ir stiprinti pacientų priežiūros kokybę. Taip pat aptartos skirtingų šalių patirtys, siekiant suprasti, kokie sprendimai veikia geriausiai. EAHM kongresas subūrė daugiau nei 200 aukščiausio lygio sprendimų priėmėjų iš 150 Europos gydymo įstaigų. Taip pat dalyvavo sveikatos politikos formuotojai, sveikatos inovacijų

ekspertai, farmacijos sektoriaus, medicinos įrangos ir paslaugų tiekėjų atstovai. Šių metų EAHM kongreso tema – lyderystė sveikatos sistemoje.

Prieš oficialų kongreso atidarymą užsienio svečiai ir lektoriai lankėsi Vilniaus sveikatos priežiūros įstaigose, kur iš arti susipažino su Lietuvos sveikatos sistemos organizavimu ir diegiamomis inovacijomis. Beveik 122 tūkst. registruotų pacientų turinti sostinės Antakalnio poliklinika tapo vienintele, įtraukta į tarptautinio kongreso vizitų programą. Anot Antakalnio poliklinikos direktorės dr. Audronės Juodaitės-Račkauskienės, tarptautinių ekspertų dėmesys yra svarbus įvertinimas įstaigai: „Džiaugiamės galėdami pasidalyti savo patirtimi, žiniomis ir darbo principais. Tokie susitikimai tampa puikia informacija ir patirčių dalijimosi erdve, kuri suteikia galimybę sveikatos priežiūros sistemos

dalyviams mokytis vieniems iš kity, ieškoti naujų sprendimų ir stiprinti tarptautinį bendradarbiavimą. Pirminė sveikatos priežiūra tampa vis svarbesne šiuolaikinės sveikatos sistemos grandimi, todėl labai džiugu, kad Lietuvoje mūsų taikomi sprendimai yra įdomūs tarptautinei bendruomenei.“

Poliklinikoje viešėjo svečiai iš Šveicarijos, Vokietijos, Ukrainos, Suomijos, JAV. Kongreso dalyviai supažino su poliklinikos teikiamomis pirminės ir antrinės ambulatorinės sveikatos priežiūros paslaugomis. Daug dėmesio skirta šeimos medicinos paslaugų organizavimui, Psichikos sveikatos centro su dienos stacionaro veiklai, pristatyta Gydymo bendruomenėje komandų paslauga, taip pat svečiai lankėsi Dienos chirurgijos skyriuje su dienos stacionaru, kur atliekamos ligoninių lygmens operacijos, o pacientai išleidžiami sveikti į namus tą pačią dieną. Delegacijos lankėsi VU

Medicinos fakultete, VU ligoninės Santaros klinikose, Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje, „Northway Biotech“ genų terapijos centre.

Lietuvos prezidento Gitano Nausėdos sveikinimą kongreso dalyviams perskaitė prezidento patarėja akademikė Sonata Jarmalaitė, Vilniaus miesto vicemerė Simona Bieliūnė pabrėžė, kad kongresas yra viena svarbiausių platformų tarptautiniam dialogui sveikatos srityje. Anot jos, džiugu, kai pastangos stiprinant sostinės sveikatos sistemą yra matomos ne tik pacientų, darbuotojų, bet ir jas dėmesys atkreipiamas ir kur kas platesniame, tarptautiniame kontekste: „Vertiname ekspertų iš visos Europos skirtą dėmesį mūsų asmens sveikatos priežiūros įstaigoms – galimybė dalintis savo patirtimi ir patiems gauti daugybę pamokų iš kitose šalyse

Atkelta iš p. 4

dirbančių specialistų yra išties vertinga.“ Pagrindinį pranešimą apie Europos sveikatos sistemos pokyčius, atidarant kongresą, garbė skaityti teko europarlamentarui Vyteniui Povilui Andriukaičiui. Anot jo, pagrindinės sveikatos sektoriaus problemos jaučiamos daugelyje Europos šalių. „Po 5 metų turėsime milžinišką darbo jėgos krizę Europos sveikatos sistemos erdvėje. Pirminėje sveikatos sistemoje vidutinis darbuotojų amžius yra 60–64 metai, slaugytojų amžius irgi yra nemažas, o jaunimas stoti mokytis šių specialybių nelabai ir veržiasi. Tai yra problema ir slaugytojų, ir gydytojų sektoriuje. Būtent šis vaizdas kelia milžinišką rūpestį. Dėl šių sunkumų buvo kiršta ir kitai sričiai – darbo orientavimas tapo visiškai apleista sritis.

tis Europos Sąjungos Komisijos raportais, reikia kurti europinę ekosistemą transnacionaliniams klinikiniais tyrimams ir atverti kelius šiuolaikiniam gydymui, vaistams, medicinos diagnostikos prietaisams“, – kalbėjo europarlamentaras.

Jis priminė, kad šiuo metu retų ligų srityje Europos Sąjungoje veikia 1 600 Europos referencinių tinklų centrų, išsidėsčiusių beveik 400 universitetų. Tai milžiniškas mokslinis potencialas. Tačiau jis veikia be tinkamo koordinavimo, be pastovaus finansavimo, be vieningos IT sistemos, be bendrų duomenų standartų ir t. t.

Sveikatos apsaugos ministrė Marija Jakubauskienė pranešime „Politika, ligoninių vadyba ir inovacijos: modernios sveikatos priežiūros architektūros kūrimas“ akcentavo, kad sveikatos priežiūros įstaigos turi gebėti užtikrinti

aukšto lygio susitikime, kuriame Europos regiono valstybių atstovai diskutavo apie sveikatos priežiūros specialistų trūkumą ir šios problemos sprendimo būdus bei apie darbuotojų psichikos sveikatos rodiklius. Anot jos, sveikatos priežiūros specialistų trūkumas ir darbuotojų senėjimas nėra vien personalo valdymo klausimas. Tai ilgalaikis sveikatos sistemos tvarumo iššūkis, kuriam spręsti būtina nuosekli politika – nuo jaunų žmonių pritraukimo į sveikatos profesijas iki patyrusių specialistų išlaikymo ir jų sukauptos patirties perdavimo naujai kartai. Tik kompleksinės ir duomenimis grįstos priemonės gali užtikrinti stiprią ir atsparią sveikatos sistemą ateityje. Ministrė sveičiams pristatė įgyvendinamas priemones, skirtas sveikatos priežiūros specialistų rengimui ir pritraukimui stiprinti: valstybės

padėtis, jų stoka, išlaikymas ir medikų perdegimas. Lėtinųjų ligų daugėjimas kelia rūpesčių, tad yra poreikis greičiau teikti paslaugas, bet dažnai dauguma sistemų nespėja prisitaikyti. Tarp sveikatos iššūkių yra ir sveikatos priežiūros skaitmeninė ir dirbtinio intelekto transformacija. Tinkamai naudojamos šios priemonės gali sumažinti spaudimą personalui ir pagerinti darbo rezultatus. Žinoma, netinkamai naudojamos jos tik apsunkina darbą ir dažnai padidina išlaidas. Ligoninių vadovai turi vadovauti šiai naujovei, o ne pasyviai tai priimti. Reiktų įvertinti sveikatos priežiūros sektoriaus poveikį aplinkai ir kt. Jis tiki, kad nė vienos iš šių problemų – darbo jėgos trūkumo, demografinių pokyčių, skaitmeninės transformacijos, klimato pokyčių ar karo pasekmių sveikatai – šalis negali išspręsti viena. Anot jo, būtent



Tarp ES šalių egzistuoja dideli skirtumai: vaistų prienamumas, skirtingos jų kainos ir priemokos kompensacijos už brangius vaistus bei galimybė gauti inovatyvų gydymą, skirtingo ilgio eilės pas gydytojus. Tokį europiečių išlaidų sveikatos sistemoms skirtumą ir jų gyvenimo trukmės netolygumus medicinos srityje lemia ir skirtingi valstybių pajėgumai bei Europos Sąjungos sutarčių spragos. Tiek reguliuojant žmonių sveikatai kenksmingų aplinkos veiksnių šalinimą, sveiko maisto kainų mažinimą, tiek ir siekiant priimtinių vaistų kainų ir vieno do apžūpinimo bei darbo jėgos sveikatos sektoriuje užtikrinimo reikalingi ne tik nacionaliniai šių klausimų sprendimai, bet ir visos Europos Sąjungos mastu. Tikiu, kad galime daug geriau spręsti žmonėms svarbius sveikatos uždavinius ne tik nacionaliniu, bet ir europiniu lygiu, įkuriant Europos Sveikatos Sąjungą. Dabar Europos Sąjungos valstybės turi daug problemų. Remian-

paslaugų tęstinumą bet kokiomis aplinkybėmis, apsaugoti pacientus ir darbuotojus bei greitai prisitaikyti prie kintančių grėsmių. „Ukrainos patirtis išryškino, kad atsparios sveikatos priežiūros infrastruktūros įstaigos gali tapti tiesioginiais taikiniais. Todėl tai jau yra nacionalinio saugumo klausimas. Pasirengimas turi evoliucionuoti iš statinio plano į organizacinį gebėjimą. Tikrasis atsparumo matas yra gebėjimas ir toliau teikti saugias, patikimas ir kokybiškas sveikatos priežiūros paslaugas tada, kai įprastos veiklos sąlygos nebeegzistuoja“, – sakė sveikatos apsaugos ministrė.

Ji kongreso dalyvius supažindino su Lietuvos sveikatos apsaugos ekonomine situacija ir priminė, kad Europos Sąjungos šalys sveikatos apsaugai skiria 10 proc. BVP, o Lietuva – 7,3 proc. Ji sveičiams pristatė penkias prioritetines sritis ir kt.

Sveikatos apsaugos ministrė sakė, kad vyks į Rygą dalyvauti 12-ajame Mažųjų šalių iniciatyvos



finansuojamų studijų vietų didinimas, rezidentūros galimybių plėtra regionuose, nacionalinė sveikatos specialistų rengimo ir pritraukimo programa, profesinės gerovės stiprinimas bei aiškios karjeros galimybės. Jos manymu, pakankamas, kvalifikuotas ir motyvuotas sveikatos priežiūros personalas yra vienas svarbiausių sistemų atsparumo veiksnių.

Daugelis kongreso svečių lankydami Vilniaus miesto gydymo įstaigas pastebėjo, kad Lietuva padarė didžiulę pažangą modernizuodama ligonines, plėtodama skaitmeninę sveikatos priežiūrą ir integruodama Europos sveikatos priežiūros prioritetus į nacionalinę praktiką.

EAHM prezidentas Alexandre'as Lourenço pranešime pabrėžė, kad visos Europos gydymo įstaigos susiduria su beveik panašiais iššūkiais bei problemomis. Tai – senstanti visuomenė bei demografinės problemos. Tad, pasak jo, didelį susirūpinimą kelia sveikatos priežiūros darbuotojų

Europos bendradarbiavimas ir tokie renginiai kaip EAHM kongresas yra svarbūs kaip niekad anksčiau.

Kongrese susitiko seni pažįstami – buvęs ilgametis Lietuvos gydytojų vadovų sąjungos prezidentas Stasys Gendvilis ir EAHM generalinis sekretorius Marcas Hastertas. Buvo prisiminta, kad įvairiose EAHM organizuotose konferencijose ligoninių vadovai visada susidurdavo su ta pačia problema – išlaidomis, susijusiomis su efektyviu ligoninių valdymu, siekiant užtikrinti aukštos kokybės sveikatos priežiūrą ir optimalų pacientų saugumą. „Dabar optimizavimas vyksta daugelyje šalių, nes ligonines išlaikyti brangu. Nemažai ligoninių jungiamos arba net uždamos. Brangi aparatūra, robotika ir dirbtinis intelektas – į tai reikia atsižvelgti, tad vadybos praktika nuolat keičiasi, bet vis dar esame priklausomi nuo finansinių rėmėjų.

Atkelta iš p. 5

Galbūt ateityje prioritetas bus ne naujos ligoninės, o specializuoti padaliniai su pažangia įranga. Daugelyje šalių trūksta gydytojų, bet didžiausia problema – slaugytojai. Kai viena šalis moka gerokai daugiau, specialistai emigruoja, o šalys kaimynės nuo to nukenčia. Slaugytojų darbas fiziškai ir emociškai sunkus, todėl reikia ieškoti būdų, kaip technologijos ir optimizuoti procesai galėtų jį palengvinti. Taip pat reiktų apsvarstyti bendresnį atlyginimų reguliavimą. Europos lygiu – pernelyg dideli skirtumai gilina problemas. Kalbėti apie sveikatos sistemos iššūkius, neaptariant karo temos, neįmanoma. Rusijos agresija prieš Ukrainą buvo tiesioginis smūgis sveikatos sistemai – ligoninėms, medicinos personalui. Jos pasekmės jaučiamos visoje Europoje,

ypač Baltijos valstybėse, kurios priėmė karo pabėgėlius, pritaikė savo sistemas. Tai konkretus darbas, atliekamas kiekvienoje ligoninėje ir kiekvieno vadovo pastangomis. Kai Europos rytinis flangas patiria didelį geografinį spaudimą, kongresas Lietuvoje yra solidarumo su Baltijos šalimis ir Ukraina išraiška”, – kalbėjo EAHM generalinis sekretorius M. Hastertas.

Tarp kongreso dalyvių buvo ir Kauno klinikų gydytojas anesteziologas reanimatologas, buvęs sveikatos apsaugos ministras Aurimas Pečkauskas. Jis „Gydytojų žinioms“ sakė, kad kongreso pranešimai išryškino dabartinių Europos gydymo įstaigų dabartinę situaciją, jų siekius ir norus ateičiai. Jis priminė apie Lietuvos gydytojų, slaugytojų humanitarines misijas Ukrainos ligoninėse. Lietuvos medikų stažuotės

Ukrainos gydymo įstaigose leido realiai suprasti, kad vien iš vadovėlių apie dabartinio karo traumas ar darbo organizavimą krizinėje situacijoje neišmoksi. Pasak misijos dalyvių, patirtis leido ne tik geriau suprasti karo medicinos logistikos ir koordinavimo ypatumus, bet ir įgyti neįkainojamos praktikos tiekiant pagalbą karo traumas patyrusiems Ukrainos kariams bei nuo karo nukentėjusiems civiliams. A. Pečkausko manymu, misijose Ukrainoje išryškėjo du esminiai aspektai, kuriuos būtina tobulinti sveikatos apsaugos sistemoje, – tai sprendimų priėmimo procesai ir kompetencijų stiprinimas tiek karinės, tiek civilinės sveikatos sistemos srityse. Jis sakė, kad netrukus bus formuojama nauja humanitarinė misija į Ukrainos ligonines. Tikimasi, kad joje dalyvaus beveik 100 gydytojų bei

slaugytojų iš įvairių Lietuvos gydymo įstaigų.

Klaipėdos universiteto profesorius Vinsas Janušonis pasižiangė gražia, turtinga ir įdomia kongreso programa, ypač gerais ir aktualiais pranešimais. Jis 1994–2000 m. vadovavo Lietuvos gydytojų vadovų sąjungai. Pati organizacija buvo įkurta 1991 m. kovo 27 d. „Prieš 30 metų, 1996 m. rugpjūčio 31 d., Lietuvos gydytojų vadovų sąjunga buvo priimta į Europos ligoninių vadovų asociaciją (EAHM). Tuomet šios asociacijos vadovu buvau aš. EAHM savo pirmąjį kongresą surengė Strasbūre 1976 m. Tad 29-ajame EAHM kongrese yra gera proga EAHM paminėti 55 metų organizacijos sukaktį“, – „Gydytojų žinioms“ teigė Klaipėdos universiteto profesorius V. Janušonis.

„Gydytojų žinių“ informacija

LSMU – pirmaujančiųjų gretose

Jau ketvirtus metus iš eilės Lietuvos sveikatos mokslų universitetas išlieka tarp dviejų geriausių šalies universitetų. Tai paaiškėjo žurnalui „Reitingai“ pristačius šių metų Lietuvos universitetų vertinimą. Šiame LSMU surinko 57,64 taško. Tai itin reikšmingas įvertinimas, nes LSMU yra specializuotas universitetas, sutelkęs studijas, mokslą ir klinikinę praktiką gyvybės, sveikatos, veterinarijos ir žemės ūkio mokslų srityse.

Šiame žurnale „Reitingai“ pirmą kartą visus šalies universitetus – valstybinius ir privačius – vertino bendrai. Universitetai buvo vertinami pagal 43 kriterijus, suskirstytus į penkis didelius blokus: mokslo, meno ar sporto veiklą ir pridėtinę vertę šalies ūkiui, alumnų kuriamą vertę ir darbdavių nuomonę, studentus ir studijas, konkuravimo studijų erdvėje bei akademinį personalą. Vienas ryškiausių šių metų LSMU pasiekimų – alumnų kuriamą pridėtinę vertę ir darbdavių nuomonės kriterijus. Šiame bloke LSMU surinko daugiausia taškų – 27,48 iš 30 galimų. Vertinant buvo atsižvelgta į darbdavių apklausą, absolventų įsidarbinimą, jų pajamas po studijų ir karjeros sėkmę. Vertinant ypač išsiskyrė LSMU absolventų pajamos. Praėjus 18 mėnesių nuo pirmosios pakopos ir



Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

vientisųjų studijų baigimo, LSMU alumnų vidutinis atlyginimas siekė 3 500 eurų. Tai – aukščiausias rodiklis iš vertintų universitetų. Didžiausius vidutinius atlyginimus po 18 mėnesių nuo antrosios pakopos, rezidentūros ir profesinių studijų baigimo taip pat pelnė LSMU alumnai – jų atlyginimo vidurkis siekė 5 285 eurus. Aukščiausias rezultatas LSMU teko ir tarp trečiosios pakopos absolventų: praėjus 18 mėnesių nuo studijų baigimo, jų vidutinis atlyginimas siekė 6 401 eurą. Aukštai įvertintas ir LSMU studentų blokas. Jame ši aukštoji mokykla surinko 15,62

taško iš 20 galimų. Pagal šį kriterijų vertinta, kokie jaunuoliai įstoja į universitetus, kaip jie išlaiko valstybinius brandos egzaminus, kiek studentų studijas baigia laiku, kokia dalis gauna skatinamąsias stipendijas, koks studentų nuberėjimas ir studijų rezultatyvumas.

Darbdavių apklausoje LSMU absolventų parengimas taip pat įvertintas aukštai – 7,93 balo iš 10. Iš viso apklausoje dalyvavo 2 326 Lietuvos darbdaviai iš įvairių šalies regionų ir skirtingo dydžio įmonių ir įstaigų.

Reitinge pabrėžta, kad universitetų absolventų įdarbinimo

rodikliai Lietuvoje yra geri, tačiau LSMU išsiskiria būtent aukšta alumnų sukuriama verte, jų konkurencingumu darbo rinkoje ir pajamų rodikliais.

Šių metų rezultatai rodo nuoseklią LSMU lyderystę sveikatos mokslų srityje ir stiprų absolventų parengimą profesinei veiklai, LSMU studijų modelis jungia mokslą, praktiką, klinikinę patirtį ir glaudų bendradarbiavimą su sveikatos priežiūros sistema. Tad LSMU absolventai darbo rinkoje išlieka itin vertinami.

„Gydytojų žinių“ informacija

Mūsų organizmą apsauganti sistema

Imunologijos dienos temiką pasiūlo Tarptautinė imunologų draugijų sąjunga, kurios narė yra ir Lietuvos imunologų draugija. Šių metų Imunologijos dienos tema – imuninė tolerancija ir reguliaciniai T limfocitai (Treg), kurių tyrimai 2025 m. buvo įvertinti Nobelio premija. Lietuvos mokslų akademijoje vykusio konferencija „Imuninė tolerancija: kaip imuninė sistema atskiria draugus nuo priešų?“ skirta Tarptautinei imunologijos dienai.

Konferencijos dalyvius pasveikino Lietuvos mokslų akademijos prezidentas akademikas Vytautas Nekrošius. Akademikė Aurelija Žvirblienė pranešime „Imuninė tolerancija: Nobelio premijos verti atradimai“ priminė, kad praėjusių metų Medicinos ir fiziologijos Nobelio premija skirta dviem JAV mokslininkams Mary E. Brunkow, Fredui Ramsdellui ir Japonijos atstovui Shimonui Sakaguchi už atradimus periferinio imunetito tolerancijos srityje. Laureatai identifikavo imuninės sistemos „apsaugininkus“ – reguliuojančias T ląsteles, kurios neleidžia imuninėms ląstelėms pulti mūsų pačių organizmą. Nobelio komiteto narių teigimu, jų atradimai buvo lemtingi mūsų supratimui apie imuninės sistemos veikimą ir tai, kodėl ne visi susergame sunkiomis autoimuninėmis ligomis. 2025 m. premija susijusi su tuo, kaip yra kontroliuojama mūsų imuninė sistema: kaip ji kovoja su visais mikrobais ir išvengia autoimuninių ligų sukėlimo. Kiekvieną dieną imuninė sistema apsaugo mus nuo tūkstančių įvairių mikrobų, bandančių įsiskverbti į organizmą. Visi jie atrodo skirtingai, o daugelis turi panašumų su žmogaus ląstelėmis, kad galėtų pasislėpti. Taigi, kaip imuninė sistema nusprendžia, ką turi pulti, o ką ginti? 1995 m. Shimonas Sakaguchi padarė pirmąjį atradimą. Tuo metu daugelis tyrėjų buvo įsitikinę, kad imuninė tolerancija susiformuoja tik dėl to, kad potencialiai žalingos imuninės ląstelės yra pašalinamos užkrūčio liaukoje per procesą, vadinamą centrine tolerancija. Shimonas Sakaguchi

parodė, kad imuninė sistema yra sudėtingesnė, ir atrado iki tol nežinomą imuninių ląstelių klasę, kuri apsaugo organizmą nuo autoimuninių ligų. M. Brunkow ir F. Ramsdellas padarė kitą svarbų atradimą 2001 m. – pateikė paaiškinimą, kodėl tam tikros veislės pelės buvo ypač jautrios autoimuninėms ligoms. Jie atrado, kad pelės turi geno mutaciją, ir ją pavadino Foxp3. Jie taip pat parodė, kad šio geno mutacijos žmogaus organizme sukelia rimtą autoimuninę ligą IPEX. Po dvejų metų Sh. Sakaguchi sugebėjo susieti šiuos atradimus. Jis įrodė, kad Foxp3 genas reguliuoja

tolerancijos mechanizmas užtikrina subalansuotą imuninės sistemos veikimą. Sveiko žmogaus imuninė sistema nereaguoja į savus ir nepavojingus antigenus. Reguliaciniai T limfocitai (Treg) yra pagrindinės imuninės ląstelės, atsakingos už toleranciją. T limfocitų centrinė tolerancija formuojasi T limfocitams bręstant čiobrialiaukėje. T limfocitų periferinė tolerancija formuojasi trūkstant pavojaus signalų jų aktyvacijos metu. Galvojant panaudoti kažkokius naujus būdus persodinant organus, toleranciją reikėtų sukelti prieš tuos persodintus organus, kad nebūtų

pašalina. Tai ir yra imuninė sistema. Anksčiau buvo manoma, kad, kuo stipresnė imuninė sistema, tuo mažesnė tikimybė, kad žmogus susirgs vėžiu. Onkologinėmis ligomis suserga labai stiprią imuninę sistemą turintys asmenys. Maždaug prieš dešimtmetį navikų imunologijoje įvyko reikšmingas posūkis. Dalis pakitusių ląstelių pabėga nuo imuninės sistemos ir tampa navikais. Navikinė ląstelė turi pakitusius genus, tačiau pakitę baltymai gali būti paslėpti, todėl imuninė sistema jų neatpažįsta. Besiformuodamas navikas apie save sukuria tam tikrą mikroaplinką: suformuoja



Akademikė A. Žvirblienė



Dr. V. Pašukonienė

1995 m. jo identifikuojamą ląstelių vystymąsi. Šios ląstelės, dabar žinomos kaip T ląstelės, stebi kitas imunines ląsteles ir užtikrina, kad mūsų imuninė sistema toleruotų mūsų pačių audinius.

Šie tyrimai yra labai svarbūs kuriant naujus gydymo metodus autoimuninėms ligoms, vėžiui ir didinant imuninės sistemos suderinamumą transplantacijų metu. Pranešime akademikė A. Žvirblienė priminė, kad imuninė sistema atlieka gynybinę funkciją, kuri būtina kiekvienam gyvam organizmui. Imuninė sistema atskiria „savą“ nuo „svetimo“, „pavojingą“ nuo „nepavojingo“. Tai svarbiausia imuninės savybės savybė, kuri padeda išgyventi aplinkoje, kurioje gausu potencialiai pavojingų mikrobų. Pasak jos, imuninės

atmetimo. Taip pat autoimuninių ligų atveju būtų labai svarbu. Dabar tokių mokslinių publikacijų vis daugiau atsiranda.

Nacionalinio vėžio instituto vyriausioji mokslo darbuotoja dr. Vita Pašukonienė konferencijoje pabrėžė, kad 1995 m. pirmą kartą ši populiacija buvo identifiukuota, ją tyrinėjo, paskelbė ir už tai mokslininkai 2025 m. buvo apdovanoti Nobelio fiziologijos ir medicinos premija. Ji prisiminė, kad 1995 m. buvo svarbūs ir Nacionaliniam vėžio institutui, nes gauta nauja įranga. Anot dr. V. Pašukonienės, dauguma daugiašalių organizmų, tarp jų ir žmogus, turi specializuotą sistemą, kuri geba atpažinti „savą“ nuo „svetimo“, ir mechanizmus, kuriais tai, kas „svetima“, neutralizuoja ir

savo kraujagysles ir „užverbuoja“ nepakitusias organizmo ląsteles, kurios tarnauja būtent jam, o ne organizmui. Navikas stengiasi tapti savarankišku organizmu organizme, pajungdamas viską, ką gali, kad nesuaktyvėtų imuninė sistema. Imuninės sistemos reakcijų koregavimas gydymo tikslais vadinamas imunoterapija. Navikų imunoterapija pasaulyje vystosi labai sparčiai, tačiau, kol ji nėra individualizuota, daugumai pacientų nėra labai aktyvi: vieniems tai padeda, kitiems – ne. „Apie 2000 m. buvome pakviesti danų mokslininkų ir klinikistų organizuotame klinikiame tyrime, kur imunoterapija taikoma urologijos pacientams. Vėliau pasirodė

Atkelta iš p. 7

publikacijos apie reguliacinius Treg mechanizmus. Per 20 metų Treg atradimų rodo didelį jų populiacijos heterogeniškumą ir reikšmingą plastiškumą. Tačiau pastaruoju metu klasikinė klasifikacija netenka prasmės, nes scRNA-seg metodais išskiriama vis daugiau naujų Treg subpopuliacijų su skirtingomis funkcijomis. Taip pat nustatyta, kad dėl aplinkos veiksnių įsijungia Treg plastiškumo mechanizmai ir jų subpopuliacijos bei funkcijos keičiasi. Treg – tai savotiškos svars-tyklės pagal aplinkybes (sveikos aplinkos sąlygomis tai uždegimo kontrolė ir t. t.). Pagrindiniai piktybinių navikų bruožai – nelimituojama proliferacija, invazija į kitus audinius ir metastazavimas. Šios charakteristikos nebūtinai nulemtos vien genetinių pakitimų. Didelę reikšmę turi naviko mikroaplinka. Treguliaciniai limfocitai, ląstelės, atliekančios daug reguliacinių, uždegimą mažinančių, slopinančių imunines efektorines ląsteles, yra ašis, apie kurią formuojasi vėžio vystymąsi palaikantys ir imuninę sistemą slopinantys mechanizmai, – kalbėjo dr. V. Pašukonienė. Ji konstatavo, kad Treg yra esminiai naviko imuninės aplinkos reguliatoriai, jie veikia per daugialypius immunosupresinius mechanizmus, ir vėžys išnaudoja visas Treg funkcines galimybes savo kaip darinio apsaugai. Naujausi duomenys rodo didelį heterogeniškumą ir reikšmingą plastiškumą. Treg onkologinių ligų atžvilgiu yra dvilypis, ne vien tik vėžį palai- kantis, bet kai kuriais atvejais ir priešvėžinis. Būtent šią funkciją bandoma pritaikyti kovai su navikais. Plačiai vykdomi naujų produktų tyrimai teikia daug vilčių dėl vėžio ligos stabilizavimo iki lėtinės, visiškai kontroliuojamos ligos pobūdžio. Tikrai labai svarbu suprasti daugialypius vėžinius ir vėžį palaikančius TME mecha- nismus ir naudoti kompleksines, taip pat daugialypes priešvėžines priemones. Treg – vienas iš svarbiausių taikinių. Biomedicinoje tikrai yra ką veikti, perspektyvos ir potencialas yra labai didelis.

LSMU daktarė gydytoja alergologė Edita Gasiūnienė pranešime supažindino, kaip reguliaciniai T limfocitai sukelia imuninę toleranciją, kaip jie dirguoja alerginėse ir autoimuninėse ligose. Ji konferencijos klausytojams priminė apie imuninę sistemą. Imunitetas – patys pagrindiniai (kaulų čiulpai ir kt. periferinė imuninė sistema būtų limfmazgiai,

blužnis, dabar visas žarnynas savo biota taps nauju atskiru organu ir tampa labai svarbus). „Ląstelės, kurios dalyvauja, dirguoja visai mūsų sveikajai imuninei sistemai, kad nesusirgtume įvairiomis ligomis, dažniausiai skirstomos į įgyto imuniteto ląsteles bei į įgimtas. Įgimtos ląstelės yra labai paprastos. Jos pradeda reaguoti iš karto, kai tik patenka antigenas per mūsų organizmą, per pirmąsias minutes. Įgytoji imuninė sistema, kuri yra „apmokytoja“, suteikia informaciją, kas darosi mūsų kūne, kas patenka į jį. Jos perduoda šią informaciją įgimtoms ląstelėms, kurios ir pradeda veiklą, skirdamos, kas yra „savi“ ir „įsibrovė-



Dr. E. Gasiūnienė

liai“. IPEX sindromas – reta su X chromosoma susijusi liga, kurią sukelia FOXP3 mutacija. Kadangi FOXP3 yra pagrindinis Treg transkripcijos faktorius, jo defektas lemia Treg stoką arba funkcijos praradimą. Dėl to išsivysto sunki ankstyva autoimuninė patologija – dažniausiai enteropatija, pirmo tipo diabetas, dermatitas, – kalbėjo alergologė. Kodėl mums reikia tolerancijos? Anot mokslininkės dr. E. Gasiūnienės, išeina savotiškas paradoksas: imuninė sistema turi reaguoti ir tuo pačiu toleruoti. Kai balansas sutrinka – vystosi onkologinės ligos. „Imuninė sistema be Treg – kaip automobilis be stabdžių“, – įsiti- kinusi mokslininkė. Imuninė tolerancija palaikoma dviem etapais. Periferinė tolerancija, ypač Treg tarpininkaujama kontrolė, yra būtina papildoma apsaugos linija. Genetiniai veiksniai – kai kurie žmonės gimsta su genais, dėl kurių jų imuninė sistema aktyviau reaguoja, prasciau reguliuoja, lengviau suklysta ir kt. Epigenetiniai veiksniai – tai genų veikimo reguliacija, nekeičiant pačios DNR sekos. Genai gali būti įjungti arba išjungti: kiek gaminama citokinu,

kaip aktyvuojasi T ląstelės, ar Treg išlaiko FOXP3 ekspresiją. Aplinkos veiksniai – tai išoriniai trigeriai, kurie gali paleisti procesą: infekcijos, rūkymas, hormonai (paaiškina dažnesnį autoimunitetą moterims), mityba (mikrobiota veikia Treg vystymąsi).

Mokslininkė konferencijos dalyviams priminė apie autoimunitetą, kuris apibrėžiamas kaip imuninis atsakas prieš savo (autologinius) antigenus. Autoimuninėmis ligomis serga 3–5 proc. išsivysčiusių šalių gyventojų. Autoimuninės ligos gali būti specifinės, pažeidžiančios tik vieną ar kelis organus, sisteminės su plačiai paplitusiu audinių pažei-



Dr. R. Inčiūraitė

dimu ir klinikinėmis išraiškomis. Periferinė tolerancija priklauso nuo dinaminės reguliacinių ir efektorinių T ląstelių pusiausvyros. Lėtinis audinių uždegimas bei autoimuninė liga išbalansuoja Treg sistemą autoimuninių ligų metu. Ką galime pakeisti? Įmanoma padidinti reguliacinių T ląstelių skaičių organizme ir epigenetine moduliacija gerinant Treg funkciją, jos stabilumą, taip pat specifiški, inžineriniai Treg: CAR-Treg technologija leidžia nukreipti reguliacines ląsteles į konkretų antigeną ar audinį. Anot dr. E. Gasiūnienės, ateities autoimuninių ligų terapija orientuojasi ne tik į uždegimo slopinimą, bet ir į aktyvų tolerancijos atkūrimą. Tolerancijos atkūrimas nėra tik teorija – alergologijoje jis jau veikia.

LSMU dr. Rūta Inčiūraitė kalbėdama apie imuninę diplomatiją žarnyne ir Treg vaidmenį, palai- kant taiką, priminė, kad mūsų žarnynas ypatingas tuo, jog jame yra lokalizuota didžioji dalis visų mūsų imuninių ląstelių. Tai kartu yra vieta, kurioje gyvena trilijonai mikroorganizmų, kuriuos vadiname žarnyno mikrobiota.

Su maistu kiekvieną dieną gau- name daugybę molekulių, kurios mūsų imuninei sistemai galėtų būti tarsi ir svetimos. Imuninė sistema nuolat gauna signalus ir negali ignoruoti: turi nuolat spręsti, kad reaguoti, slopinti atsaką ar toleruoti. Pagal klasikinį imuninės sistemos modelį sveti- mo antigeno atpažinimas turėtų sukelti atsaką – dažniausiai uždegimą. Bet dažniausiai mes to žarnyne nematome ir, nepaisant nuolatinės antigenų pozicijos, žarnyno imuninė sistema išlieka rami. Ir tai yra esminis paradok- sas, kuris paaiškina, kad žarnyne veikia papildomi, labai stiprūs reguliaciniai mechanizmai, kurie

leidžia imuninei sistemai gyventi nuolatinio kontaktu su antigenu aplinkoje, jų sąlygomis. Mūsų žarnyne imuninė sistema turi atlikti klasikinę funkciją ir apsaugoti nuo antigenų, tačiau turi ir papildomą užduotį – toleruoti maisto antigenus, nes priešingu atveju kaskart žarnyne sukeltų uždegiminius atsakus. Be maisto antigenų, imuninė sistema taip pat privalo būti tolerantiška, nes antigenai yra būtini mūsų fiziologijai. Žarnyno imuninė sistema privalo būti ne tik aktyvi, bet labai tiksliai selektyvi. LSMU Virškinimo sistemos tyri- mų instituto mokslu darbuotoja dr. R. Inčiūraitė akcentavo, kad žarnynas – nuolatinės diploma- tijos vieta, nes imuninė sistema ne tik kovoja, bet ir prisitaiko, reguliuoja. Treg – pagrindiniai žarnyno diplomatai, kurie užtikri- na toleranciją, apsaugo epitelinį barjerą, valdo uždegimą ir kartu netiesiogiai formuoja mikrobio- tos sudėtį.

Konferencijos dalyviai visoms pranešėjoms pateikė nemažai klausimų.

„Gydytojų žinių“ informacija