

## BALZAMINĖ LADANO DERVA: saugi alternatyva sintetiniam uždegimo gydymui. Tūkstantmečių patirtis

Vaistai, mažinantys skausmą ir uždegimą, yra vieni plačiausiai vartojamų medicinos praktikoje. Vien Jungtinėse Amerikos Valstijose kasmet parduodama per 30 mln. įvairių tablečių nuo skausmo ir uždegimo, populiariausi tarp jų – vadinamieji nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo (NVNU). Manoma, kad tikrieji NVNU vartojimo mastai yra dar didesni, nes dalis NVNU parduodami be recepto.

Nors ir labai populiarūs, NVNU nėra saugūs, ypač ilgiau ar dažniau vartojami gali dirginti virškinimo traktą, sukelti skrandžio ar žarnyno išopėjimą, kraujavimą, didinti trombozių, miokardo infarkto riziką, bloginti inkstų veiklą. Todėl natūralu, kad ir gydytojai, ir pacientai ieško alternatyvių uždegimo gydymo priemonių, kurios būtų saugios ir veiksmingos. Kaip dažnai būna, ieškant efektyvių alternatyvų, atsigręžiama į laiko ir gydomosios praktikos patikrintą liaudies medicinos tradiciją. Vieną jų – ladano derva.

Vakarietiškoji medicina visai neseniai atrado ladaną iš naujo ir dabar aktyviai tyrinėja jos poveikį lėtiniam uždegimams ir navikams bei galimybes naudoti ją kaip kortizono pakaitalą.

Ladanas (frankincensas) – tai aromatinė derva, gaunama iš burserinių šeimos augalų bosvelijų. Išstisus tūkstantmečius ši derva vertinta kaip itin veiksminga gydomoji priemonė. Tai rodo seniausias rašytinis dokumentas egiptiečių Eberso papirusas. Ladaną, arba frankincensę, egiptiečiai vartojo žaizdoms gydyti, vėliau ši derva „ladano keliu“ atkeliavo iš Afrikos į Europą.

Antikos laikais ladanas minimas beveik visų didžiųjų to laikotarpio gydytojų, natūraliosios medicinos žinovų ir botanikų raštuose. Hipokratas šią medžiagą priskiria prie dažniausiai minimų ir rekomenduojamų gydomųjų priemonių. Manoma, jog Hipokratas vartojo ladaną kvėpavimo takų ligoms gydyti bei žaizdoms valyti.

Viduramžių Europoje ladaną gydymo tikslais itin rekomendavo abatė Hildegard von Bingen ir gydytojas Paracelsas.

Daugiau nei 5000 metų ladano, kaip vaisto, buvo skiriama įvairiomis formomis – miltelių, aliejaus, kremų ar

tepalo. Ladanas buvo vartojamas nuo tiek daug sveikatos problemų, kad jį galima buvo vadinti vaistu nuo visų ligų.

Indijos Ajurvedinėje medicinoje daugelį šimtmečių uždegiminėms ligoms gydyti vartojama ladano derva, išgaunama iš tam tikros rūšies balzaminų medžių bosvelijų. Naujaisiais tyrimais patikimai įrodytas ladano derivos (*Olibanum*) uždegimą slopinantis veikimas, daugeliu atvejų prilygstantis nesteroidinių vaistų nuo uždegimo ar netgi gliukokortikoidų efektui.

Indijos liaudies medicinos tradicijoje ladano derva daug amžių sėkmingai vartojama reumatui, kitoms uždegiminėms sąnarių, virškinimo trakto, odos ligoms, žvynelinei ir kt. gydyti.

Ladano derva išgaunama iš įvairių balzaminų medžių rūšių, augančių Indijoje, Pietų Arabijoje, Rytų Afrikoje ir kt. Kovą–balandį medyje padaromos įpjovos, iš kurių po kelių dienų ima sunktis pieno baltumo lipnus skystis (medis „ašaroja“). Po 3 savaičių sukietėjusi derva nukrapštoma ir naudojama vaistams gaminti. Per sezoną vienas medis duoda 3–10 kg derivos. Ladano dervą galima rinkti tik trejus metus iš eilės, po to reikalinga ilgametė pertrauka, kad medis atgautų jėgas. Ladano derivos derlius ribotas, todėl ji brangi.

Ladano derivos pagrindą (65 proc.) sudaro vadinamosios bosvelinės (balzaminės) rūgštys, jų identifiukuota ne mažiau kaip penkios, daugiausia ištyrinėta beta AKBA rūgštis (Acetil-11-keto-beta-bosvelijos rūgštis). Be bosvelinių rūgščių, ladano dervoje yra incensolio acetato (afrikinių sakų), lupano, tirukalo, robūro, ursolo rūgščių ir kitų organinių medžiagų. Nustatyta, kad ladano derivos farmakologinis poveikis atsiranda kompleksiskai veikiant visoms joje esančioms medžiagoms, bosvelinėms

ir ne bosvelinėms rūgštims. Ladano derva uždegimą slopina kitaip nei įprastiniai vaistai nuo uždegimo (aspirinas, diklofenakas, ibuprofenas ar kt.), todėl yra saugi ir gerai toleruojama.

## Poveikis

Ladano dervoje esančios bosvelinės ir ne bosvelinės rūgštys mažina uždegimą, slopindamos citokinus (TNF-alfa), proteazes (katepsiną G), leukotrienus, transkripcijos faktorių NF-kappa B, prostaglandinų PGE2 sintezę. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad ladano derva turi imunomoduliacinių savybių, aktyviai slopina uždegimą, bet nepasižymi analgezinu veikimu.

Ladano dervos poveikis orientuotas į vadinamąjį „mažą“ uždegimą (angl. *low-grade inflammation*), kuris, kaip nustatyta, yra jungiamoji daugelio reumatinių ir širdies ir kraujagyslių ligų, kaip antai aterosklerozės, insulto, miokardo infarkto, artrito, artrozės ir kt., patogenėzės grandis.

Veikdama per prostaglandinus, citokinus, leukotrienus, CRB grandis, ladano derva naudinga sergant cukriniu diabetu, hipertenzija, riebalų apykaitos sutrikimais, nutukimu, Alzheimerio liga, išsėtine skleroze, lėtinėmis sisteminėmis uždegimo ligomis.

Ladano dervos farmakologinę naudą lemia jos sudėtyje esančios bosvelinės rūgštys ir jų kiekis, kurie priklauso nuo derliaus surinkimo laiko (sezono), balzaminio medžio rūšies, perdirbimo technologijos. Tyrimų duomenimis, afrikinės bosvelijos derva yra 10-čia veiksmingų (ir 10 kartų) efektyvesnė už kitas ladano dervas. Kol kas nėra žinoma, ar ladano derva turi kokių nors pranašumų lyginant su ekstraktu. Kol nėra ekstraktų standarto, tyrimams naudojama visa ladano derva.

Ladano dervos veiksmingumui reikšmingos įtakos turi mityba: riebus maistas iki 5 kartų gali padidinti bosvelinių rūgščių biologinį pasisavinimą ir kiekį plazmoje. Skiriant ladano dervos stengiamasi pasiekti vadinamąjį „farmacinį langą“. Bosvelinių rūgščių eliminacijos pusperiodis svyruoja nuo 10 iki 77 val.

Ladano derva savo originaliomis bosvelinėmis rūgštimis selektyviai bei itin specifiniu būdu blokuoja leukotrienų sintezę – pagrindinį mechanizmą, skatinantį patologiinių uždegiminių organizmo reakcijų atsiradimą – leidžia tikėtis, jog ateityje ladano dervos pritaikymo sritis išsiplės, apimdama visas specifiniais uždegimų mechanizmais pasižyminčias ligas.

Ši derva yra sėkmingai taikoma gydant specifiniais uždegimų mechanizmais pasižyminčius susirgimus, tokius kaip: reumatą, artrozę, poliartritą, navikus, opinį ko-



Dr. Michael Maury,  
vaistinininkas natūropatas iš Vokietijos

KOMENTARAS

Ladanas (frankincesas) nuo seniausių laikų vartojamas Indijos Ajurvedinės medicinos praktikoje. Juo efektyviai gydamos uždegiminės ligos, praktiškai be šalutinio nepageidaujamo poveikio. Šiais laikais ladano terapinis taikymas remiasi patikimu moksliniu pagrindu ir klinikiniais tyrimais, atliktais žinomuose Vokietijos universitetuose. Nustatyta, kad aktyviai uždegimą malšina įvairios ladano sakuose esančios gamtinės medžiagos. Tai balzaminės ir kitokios organinės rūgštys, kaip antai incensolio acetatas. Svarbu pabrėžti, kad šių uždegimą malšinančių medžiagų randama tik ladane ir jos būdingos tik ladanui. Mokslinių tyrimų duomenys apie uždegimą malšinantį balzaminį sakų efektą davė teorinį pagrindą taikyti ladaną medicinos praktikoje kaip papildomą uždegimo gydymo priemonę, pridėtinę terapiją. Uždegimą malšinantį ladano efektą įrodė keletas pilotinių klinikinių tyrimų, apie ladano maisto papildų efektyvumą gydant uždegimą paskelbta straipsnių mokslinėje ir visuomenei skirtose spaudoje.

Svarbu pabrėžti, kad ladano terapinis poveikis priklauso ir nuo veikliųjų medžiagų kilmės. Nustatyta, kad Afrikoje augančių balzaminų medžių *Boswellia papyrifera* rūšis veikia 10 kartų stipriau nei rūšys, augančios kituose regionuose. Balzaminų medžių sakų aktyvumą lemia daugelis veiksnių: adekvatus dozavimas, biologinį pasisavinimą gerinančio maisto vartojimas, produkto forma (sakų milteliai ar koncentruotas ekstraktas). Balzaminų medžių sakų ekstraktas nėra standartizuotas, todėl medicinos praktikai rekomenduojama vartoti grynus sakų miltelius. Terapiniam efektyvumui svarbi veikliųjų medžiagų sudėtis ir santykis.

### Kam ir kada rekomenduojamas ladanas?

Pilotiniai klinikiniai tyrimai įrodė, kad ladanas, malšindamas uždegimą, padeda sumažinti kitų uždegimą slopinančių preparatų, tokių kaip kortizonas, poreikį ir dozes standartiškai gydant uždegimines ligas. Gerų rezultatų pasiekta gydant galvos smegenų navikus, nes *Boswellia* mažina naviko sukeltą smegenų edemą. Vokietijos mokslininkai nustatė, kad didelės ladano dozės gali efektyviai papildyti smegenų naviko gydymą. Ladanas padeda sumažinti ar optimizuoti kortizono veikimą, todėl tikėtina, kad gali būti skiriamas visais atvejais, kai standartiškai indikuotinas kortizonas. Tai įrodyta gydant reumatą, astmą, odos ir virškinimo sistemos ligas.

Tiesioginis *Mantra ladano kapsulių* poveikis uždegimui nėra patikimai įrodytas, todėl šis preparatas rekomenduojamas ilgalaikiam vartojimui, kaip papildoma priemonė gydant lėtines uždegimines ligas, pavyzdžiui, artritą, nes turi savybę nutraukti ydingą uždegimo patofiziologijos ciklą. Terapiniu požiūriu tai padaryti labai svarbu, nes uždegimas žaloja sąnarius ir ilgainiui sukelia jų destruktiją.

### Ar ladanas gali pakeisti vaistus?

Ladanas medicinos praktikoje efektyviai vartojamas kaip papildoma terapinė priemonė. Jo šaltinis *Boswellia* – mokslškai nuodugnai ištyrinėtas augalas, rekomenduojamas kaip standartinio medikamentinio gydymo papildas. Medicinos specialistai ladano žinovai šio produkto skiria kaip papildomą daugiausia dėl sinerginių efektų. Kliniškai ypač svarbu tai, kad ladanas padeda sumažinti cheminių vaistų dozes. Kai kuriais atvejais ladanas iš tiesų gali pakeisti vaistus. Vokietijos farmacininkų patirtis rodo, kad *Mantra ladano kapsulės* kai kuriems pacientams netgi gali atstoti cheminius vaistus gydant uždegimą, pavyzdžiui, skausmingą artritą, jei sąnarių pažeidimas dar nesunkus, pradinis. Kitais atvejais jų rekomenduojama skirti kaip papildomos priemonės, kuri duoda galimybę sumažinti cheminių vaistų nuo uždegimo dozes.

Keletas dvigubai auklų atsitiktinių imčių placebo kontroliuojamų tyrimų pademonstravo uždegimą malšinantį *Mantra ladano kapsulių* poveikį, tačiau jų nepakanka, kad būtų patikimai įrodytas šis preparato efektas. Pastaraisiais metais atlikta pilotinių klinikinių ladano tyrimų. Iki šiol nėra pastebėta nepageidaujamos ladano sąveikos su kitais vaistais, bet, kaip minėta, įrodytas palankus poveikis gydant smegenų navikus kartu su kortizonu.

litą, Krono ligą, Bechterevo ligą, bronchinę astmą, bronchitą, venų uždegimą, psoriazė, neurodermitą, alergijas, išsėtinę sklerozę ir daugelį kitų.

Pastaraisiais metais moksliniai tyrimai patvirtino, kad ladanio derva pasižymi įvairiapusiu klinikišku poveikiu:

- mažina uždegimą;
- veikia antinavikiškai;
- turi neuroprotekcinį ir antišėminių savybių;
- slopina hiperergines imunines reakcijas.

Ladanio derva ypač veiksminga gydant ligas, pasireiškiančias uždegimu ir imuninės sistemos hiperaktyvumu:

- reumatoidinį artritą, Bechterevo ligą;
- žarnyno uždegimo ligas (Krono ligą, opinį kolitą);
- imunines ir odos uždegimo ligas (žvynelinę, neurodermitą);
- bronchų astmą;
- įvairias alergijas;
- kai kuriuos navikus (glioblastomą);
- podagrą;
- migreną;
- aterosklerozę ir kitas kraujotakos ligas.

Įsidėmėtina, kad ladanio derva nepakeičia nesteroidinių vaistų nuo uždegimo ar gliukokortikoidų, bet, veikdama sinergiškai, padeda sumažinti šių vaistų nuo uždegimo dozę ir padidinti klinikinį efektą, kartu sumažinti nepageidaujamą sintetinių vaistų veikimą ir pagerinti toleravimą.

Reikšmingas ladanio dervos pranašumas – saugumas ir labai geras toleravimo profilis. Klinikinė patirtis rodo, kad praktiškai nėra kontraindikacijų ladanio dervai vartoti.

### Klinikiniai tyrimai, dozės ir indikacijos

Ladanio dervos dozės parenkamos atsižvelgiant į ligo-  
nio nusiskundimus, uždegimo aktyvumą, ligos eigą ir sunkumą.

#### **Žarnyno uždegimo ligos (Krono liga ir opinis kolitas)**

Luizianos valstijos universiteto Sveikatos mokslų centro (JAV) mokslininkai C. Anthoni, M. G. Laukoetter, E. Rijcken ir kt. tyrė, kokie bosvelinių rūgščių poveikio mechanizmai lemia ladanio uždegimą slopinantį poveikį gydant opinį kolitą.

Tyrimai įrodė ladanio dervos (*Boswellia serrata*) naudą sergant opiniu kolitu. Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti, ar pusiau sintetinės formos acetil-11-keto-beta-bosvelinė rūgštis (AKbetaBA) yra stipriausias uždegimą slopinantis

dervos komponentas ir ar eksperimentiniuose tyrimuose apsaugo nuo žarnyno uždegimo, sukeliama dekstrano natrio sulfato (SPS).

Skiriant bosvelinės rūgšties, opinio kolito simptomai reikšmingai susilpnėjo. Leukocitų ir trombocitų sukibimas storosios žarnos venulėse, vartojant AKbetaBA, taip pat pastebimai susilpnėjo. Mokslininkų išvadose nurodoma, kad AKbetaBA poveikis gydant opinį kolitą panašus į gliukokortikoidų.

Pirmąsias 8 savaites gydoma afrikinės bosvelijos derva/ladanu: jei ligos simptomai trunka ilgai – geriama po 3 kapsules 3 kartus per dieną (3,6 g).

#### **Smegenų navikai**

Mokslininkai nustatė, kad steroidai (kortizonas) yra būtini galvos smegenų navikais sergantiems pacientams edemai kontroliuoti, bet jie gali neigiamai veikti patį chemoterapijos procesą.

Bosvelinės rūgštys (ladanas) yra fitoterapinės ir uždegimą slopinančios medžiagos, kurios gali būti alternatyva steroidų preparatams gydant galvos smegenų edemą. Tyrimai parodė, kad mažos bosvelinių rūgščių (mikromolių) koncentracijos citotoksiškai veikia piktybinės gliomos ląsteles. *In situ* DNR grandinės žymėjimas ir elektronų mikroskopija rodo, kad bosvelinės rūgštys (ladanas) sukelia ląstelių apoptozę, nesukeldamos šalutinio poveikio, kurį turi cheminiai vaistai.

Ladanio derva mažina audinių uždegimą, paraudimą, praeina kraujo-smegenų (hematoencefalinį) barjerą. Vartojant ladanio dervą mažėja naviko srities pabrinkimai.

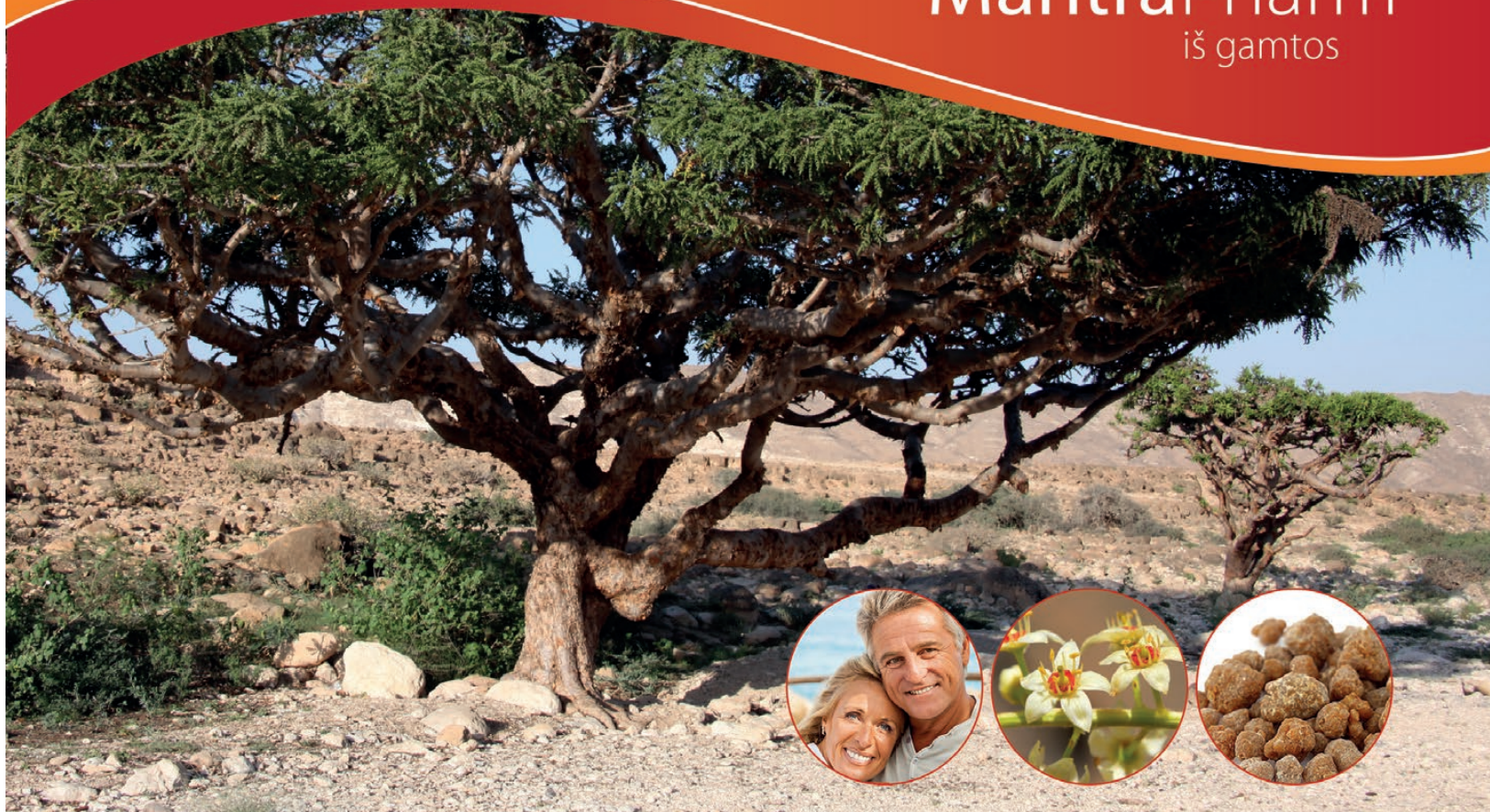
#### **Lėtinės ligos**

Vaistininkas natūropatas dr. Michael Maury iš Vokietijos ieškojo veiksmingų ir saugių būdų, kaip valdyti uždegimines lėtines ligas. Jis nustatė, kad bosvelijų augalų derva gali būti labai naudinga daugeliui lėtinėmis ligomis sergančių žmonių. Ladanio dervos poveikį, remdamasis savo tyrimų duomenimis, dr. M. Maury pristatė Vilniuje vykusioje konferencijoje, skirtoje alternatyviajai medicinai. Dr. M. Maury asmeninės praktikos ir klinikiškų tyrimų duomenimis, ladanio derva veiksmingai padėjo pacientams, sergantiems reumatoidiniu artritu, degeneracinėmis stuburo ligomis (spondilioze, osteochondroze, slankstelių diskų ligomis).

#### **Išsėtinė sklerozė**

Išsėtinė sklerozė – tai lėtinė progresuojanti uždegiminė centrinės nervų sistemos liga, sukelianti demielinizaciją ir neurodegeneraciją. Vienas vyraujančių ligos požymių – kognityvinės (pažinimo) funkcijos sutrikimas, nustatomas 43–70 proc. pacientų. Lengvas ir vidutinio sunku-





## Mantra Ladano kapsulės – tai natūralus, priešuždegiminis produktas su vertingais, netiesioginiais antioksidantais ir fitonutriniais.

Šiandien, kai sveikatos apsaugos srityje trūksta lėšų, ypatinga reikšmė tenka prasmingai, veiksmingai ir saugiai savigydai ar ligų profilaktikai, vartojant natūraliosios medicinos priemones.

Ladano kapsulės (*Boswellia papyrifera*) naudingos tuo, kad leidžia išlikti sveikiems ar atsigauti po ligos. Tai natūrali

priešuždegiminė medžiaga be šalutinio poveikio. Dėl netiesioginių antioksidantinių savybių ladano dervos svariai prisideda prie bendros organizmo ląstelių apsaugos. Jas vartojant nėra šalutinio poveikio ir kontraindikacijų, todėl tai saugi alternatyva sintetiniam uždegimo gydymui.





mo kognityvinis sutrikimas dažniausiai ilgai neatpažįstamas, nes nustatomas tik specialaus neuropsichiatriinio tyrimo metu.

Tyrimai rodo, kad ladano preparatai, turintys uždegimą malšinantį poveikį, gali būti naudingi sergantiesiems išsėtine skleroze ir pagerinti pažinimo funkciją. Irane atliktame klinikiniame tyrime dalyvavo 80 pacientų, sergančių atsinaujinančia remituojančia išsėtine skleroze. Vienos grupės pacientai vartojo ladano kapsules (po 300 mg tris kartus per dieną), kitos grupės – placebo.

Jau po dviejų mėnesių išryškėjo patikimas bosvelinių rūgščių preparato pranašumas lyginant su placebo: balzaminių medžių dervos kapsules vartojusių pacientų grupėje per du mėnesius reikšmingai (8–13 balų) pagerėjo kognityvinė veikla, įvertinta pagal standartizuotas anketas ir skales: simbolių modalinį testą (SDMT), Kalifornijos verbalinio mokymosi testą (CVLT), trumpą vizualinės-erdvinės atminties testą (BVMT-R). Bosvelinių rūgščių preparatas labiausiai pagerino vizualinę-erdvinę atmintį, tačiau patikimos įtakos verbalinei atminčiai ir informacijos apdorojimo greičiui neturėjo.

Vartojusiųjų placebo grupėje pažinimo funkcijos pagerėjimo nenustatyta.

### Artritas

Osteoartritas yra dažniausia reumatologinė liga. Pasižymi lėtine progresuojančia eiga, pirmiausiai pažeidžia didžiuosius sąnarius (klubo, kelio) arba tuos, kuriems tenka didžiausias krūvis. Osteoartritas standartiškai gydomas nesteroidiniais vaistais nuo uždegimo, fizinės medicinos priemonėmis. Ilgalaikis nesteroidinių vaistų nuo uždegimo vartojimas susijęs su didele virškinimo trakto pažeidimų rizika (dispepsija, opos, kraujavimai, perforacijos), inkstų disfunkcija, todėl ieškoma kitokių efektyvių ir saugesnių osteoartrito gydymo galimybių. Klinikiniai tyrimai įrodė, kad bosvelinių rūgščių preparatas gali efektyviai padėti pacientams, sergantiems osteoartritu, nes pasižymi uždegimą malšinančiu, antiartritinu ir analgezinu veikimu.

Vienas tokių atsitiktinių imčių dvigubai aklų tyrimų buvo atliktas Indijoje. Tyrime dalyvavo 30 pacientų, sergančių kelio osteoartritu. Pusė jų (15) vartojo aktyvų vaistą (bosvelinių rūgščių preparatą), likusieji – placebo. Tyrimas įrodė *Boswellia* dervos preparato efektyvumą ir pranašumą palyginus su placebo gydant osteoartritą: ladano preparatą vartojusiems asmenims kliniškai reikšmingai, palyginti su placebo, sumažėjo kelio skausmas ir patinimas, padidėjo sąnario judrumas (fleksija) ir nuei-

namas atstumas. Radiologinis sąnario vaizdas nepakito. Ladano preparatą tyrimo dalyviai gerai toleravo,

Atsitiktinių imčių perspektyvajame atviro dizaino tyrime buvo palygintas ladano dervos ir nesteroidinio vaisto nuo uždegimo valdekoksibo efektyvumas ir saugumas gydant kelio osteoartritą. Tyrime dalyvavo 66 pacientai (40–70 metų), sergantys diagnozuotu kelio osteoartritu. Iš jų 33 šešis mėnesius vartojo *Boswellia serrate* ekstrakto kapsules (333 mg tris kartus per dieną), likusieji – po 10 mg valdekoksibo per dieną. Ligos simptomai ir kelio sąnario funkcija buvo įvertinti tyrimo pradžioje ir vėliau kas mėnesį pagal standartizuotą WOMAC skalę.

Tyrimas parodė, kad ladano dervos preparatą vartojusiems pacientams per du mėnesius sumažėjo sąnarių skausmas, sąstingis, pagerėjo kasdienis aktyvumas; šis efektas tęsėsi dar vieną mėnesį po to, kai preparato vartojimas buvo nutrauktas.

Indijos integruotos medicinos Farmakologijos departamento mokslininkai S. Singh, A. Khajuria, S. C. Taneja ir kt. (2007) įrodė, kad bosvelinės rūgštys (ladanas) ir gliukozaminas pasižymi sinerginiu ir vienas kitą potencialiu poveikiu.

Valdekoksibas minėtus simptomus sumažino vidutiškai per vieną mėnesį, tačiau terapinis efektas baigėsi nutraukus vaisto vartojimą.

### Išvados

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad ladaną reikėtų vertinti kaip naujovišką lėtinių uždegimo ligų gydymo galimybę. Šių ligų gydymas išlieka didelė šiuolaikinės medicinos problema ir iššūkis, nes dauguma vaistų pasižymi sunkiais šalutiniais poveikiais. Ladano derva yra veiksminga ir saugi alternatyva NVNU ir gliukokortikoidams gydant žarnyno uždegimo ligas, atritą, psoriazė ir kt., nes veikia aktyviai lėtinį uždegimą, mažina edemą ir kitus uždegimo požymius. Svarbus ladano dervos pranašumas – labai geras toleravimo profilis, jo vartojant praktiškai nebūna šalutinio poveikio.

Ladanas yra gerai virškinamas ir toleruojamas, labai tinkamas veiksmingai ir saugiai savigydei (arba ligų profilaktikai) natūraliosios medicinos priemonėmis. Ladanas naudingas ir tuo, kad padeda ligoniui atsigauti po ligos ir išlikti sveikiems. Jo vartojimui praktiškai nėra kontraindikacijų, nepasireiškia jokių šalutinių poveikių.



Parengė gyd. Jonas Kastys

