

2016 BIRŽELIS • 3,71 €

GEO

A T R A S T I I R S U P R A S T I



Ibisos sala Atostogos tarp vakarėlių ir jogos pamokų

Gydomasis **BADAVIMAS**

Valgyti mažiau – tai gauti daugiau



Pokaris

Kaip Vengrijos gelbėtojai tapo šeimininkais

Žirgeliai

Trumpa skraidymo čempionų vasara

Vaikystė

Fizinis aktyvumas ir protinis vystymasis

Marokas

Mokami ir nemokami malonumai



MOKSLAS

Kai alkis tampa draugu

Pasninkauti – tai daug daugiau negu nevalgyti. Tai universali žmogiškosios prigimties ir kultūros dalis. Mokslininkai visame pasaulyje tiria paslaptinę savanoriško badavimo poveikį ir atranda stebėtiną jo gydymo galimybes. Nesvarbu, trys savaitės, penkios dienos ar tik 16 valandų – ilgos pertraukos tarp valgymo ne tik atjaunina organizmą, jos, teigiama, net padeda kovoti su demencija ir vėžiu.

HANIOS LUCZAK tekstas

KO GERO, ANDREASAS MICHALSENAS nė kiek neperdeda sakydamas: „Jei kurtume medikamentą, lygiai taip pat veiksmingą kaip pasninkavimas, mūsų telefonas netiltų.“ Berlyno Charité universiteto klinikos Integracinės medicinos centro vadovo nuotaika pakili, nes iš viso pasaulio nuolat plūsta badavimą tiriančių mokslininkų išvados. Prie kai kurių jų Andreasas Michalsenas yra prisidėjęs ir pats. Pacientus jis gydo savanorišku maisto atsisakymu – regis, prigimčiai prieštaraujančiu metodu, nes mes juk visi turime valgyti, kad išgyventume.

Gydomasis badavimas ilgai pašaipiai buvo vadinamas prabangiu gydymu, padedančiu pasiturintiems žmonėms atsikratyti riebalų, išsivalyti organizmą, sumažinti jo rūgštingumą. Medikai tai vadino nesąmone, netgi kovojo su šiuo metodu. Šiandien įtakingiausiems pasaulio mokslininkams tai jau „tikras atradimas“. „Nes maisto atsisakymas, – aidi iš jų šaltai pragmatiškų laboratorijų, – yra kur kas daugiau negu tik mados vaikymasis kalorijų pertekliaus laikais.“ Dabar pačių garsiausių centrų tyrimai rodo vis tą patį: valgyti mažiau, vadinasi, gauti daugiau.

Anot mokslininkų, periodiškasis badavimas gali ne tik atjauninti organizmą. Jis padeda atsigausti po operacijų ir chemoterapijų, teigiamai veikia lėtinėmis ligomis sergančius žmones, gelbėja senatvinių susirgimų, pavyzdžiui, demencijos, ir net vėžio atveju. Mokslininkai tiria įvairiausių pasninkavimo būdus, jie turi puikių žinių net gurmanams, kurie nelinkę į askezę: nesvarbu, tris savaites, penkis dienas ar tik 16 valandų – daugelis badavimo variantų veiksmingi. Mes netgi galime kasdien mėgautis maistu ir vis tiek tikėtis naudos.

Ko gero, visi šios srities specialistai turi vieną bendrą bruožą: jie ne tik moko pasninkauti, bet ir patys tai daro. Žinoma, kiekvienas savaip. Andreasui Michalsenui terapinis maisto atsisakymas yra neatšiejama gyvenimo dalis. Kažkada jį, jauną asistentą, su badavimu supažindino patyręs kolega. Ir nuo tada jam tai įdomu – ir kaip mokslininkui, ir kaip žmogui. Andreasas Michalsenas labiausiai mėgsta tokį metodą: dukart per metus penkis dienas Buchingerio režimas. Esą tai vienas tradicinių būdų „padaryti sau ką nors gero“. Ir jei žmogus pats yra išbandęs badavimą, gali iš tiesų suprasti, ką reiškia žodžiai „pasninkavimas yra daugiau negu nevalgymas“.

IBERLINGENE PRIE BODENO EŽERO esanti Buchingerio Wilhelmi klinika – tai klasikinio pasninkavimo bastionas. Čia pasninkaujama taip, kaip mokė

gydytojas Otto Buchingeris, praėjusio šimtmečio pradžioje „stipriausiu vaistu iš visų“ išsigydęs sunkų reumatą.

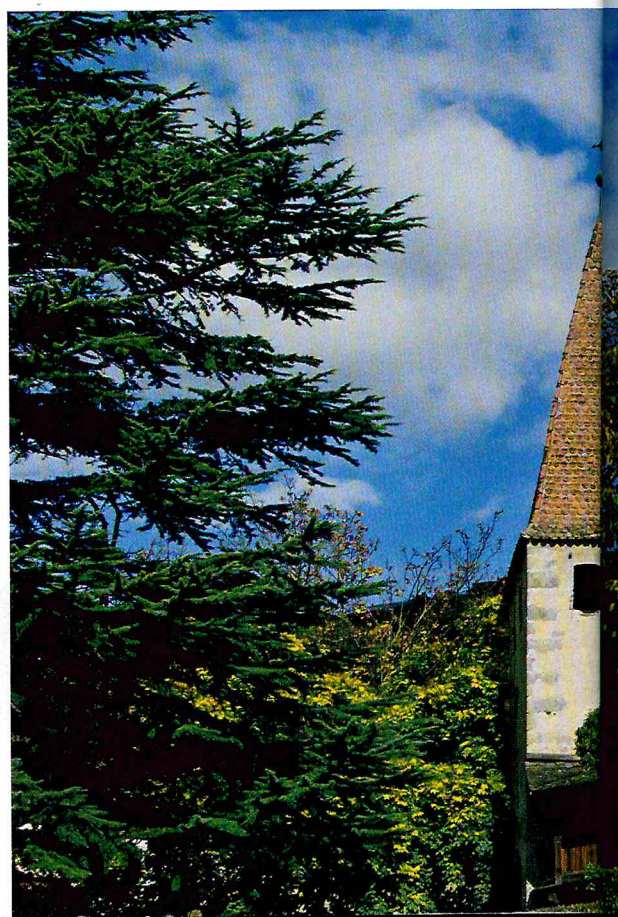
Šiandien klinika kasmet priima apie 3000 pacientų, dauguma jų, prižiūrimi dešimčių medikų ir slaugytojų, nuo kelių dienų iki trijų savaitių per dieną tenkinasi 300 kilokalorijų, gaunamų iš daržovių sriubų ir vaisių sulčių. Tai nėra paprasta žmonėms, kuriems maistas yra vienas svarbiausių dalykų gyvenime.

Tokio gydymo pradžioje teigiamų dalykų būna nedaug. Tiesa, skelbiama, kad noras valgyti greitai praeis, nes klizmomis valomas žarnynas po kurio laiko nesiunčia smegenims alkio hormonų. Bet iki tol jaučiamas nerimas ir nuovargis, nepaleidžia klausimas: kodėl taip kankinuosi? Pasninkavimo procesą prižiūrintys gydytojai ramina, kad panašios dvejonės visiškai įprastos. Esą organizmui reikia laiko persitvarkyti, o tai yra stresas.

Šiais kalorijų ir dirgiklių pertekliaus laikais vis daugiau žmonių nusprendžia sulėtinti tempą, atsi- gręžti į save, išbandyti pasninkavimą. Uždaroje grupėje ar mokymų centruose, prabangiose privačiose klinikose arba nuošaliausiuose vienuolyuose – visur gydomasis savanoriškasis badavimas yra nauja pradžia kūnui ir sielai.

KLINIKOS DIREKTORĖ IR MOKSLINĖ vadovė Françoise Wilhelmi de Toledo pasninkaujantį žmogų lygina su drugeliu, pagaliau besiritančiu iš kokono, o patį procesą laiko Dievo dovana.

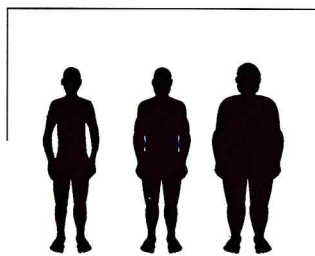
Kai ima trūkti maisto, visų gyvūnų organizmai reaguoja panašiai. Ne išimtis ir *Homo sapiens*. Pavyzdžiui, žiemą ar užėjus musoninėms liūtims



žmogus natūraliai verčiamas laikytis pasninko. Todėl primityvių tautų atstovai – medžiotojai, uogų ir grybų rinkėjai, klajokliai – nuo neatmenamų laikų tam tikrais etapais badmiriaudavo. Maisto atsisakantys šamanai tikisi įgyti magiškų galių, prieš mūsų pasninkaujantys kariai – vidinės stiprybės. Sokratas badavo dėl protinio efektyvumo, Paracelsas pranašiška kalbėjo apie organizmo galių stiprinimą pasninkaujant. Mozė, Jėzus, Mahometas, Buda savaitėmis išsižadėdavo maisto, kad būtų arčiau Dievo arba savęs. Ko gero, visų religijų, tradicinių medicinos formų ar senųjų kultūrų atstovams periodiškai badavimas buvo puiki apsvaitymo – tiek kūno, tiek dvasios – terapija. Atrodo, žmogus visada instinktyviai žinojo, koks stiprus gali būti maisto atsisakymo poveikis.

Françoise Wilhelmi de Toledo, daili gydytoja iš Ženevos, ėmė pasninkauti dar tada, kai buvo „putli septyniolikametė“. Ir entuziastingai tai daro iki šiol: kartą per metus moteris „gydosi“ čia, klinikoje. Kaip ir jos vyras Raimundas Wilhelmi, klinikos įkūrėjo anūkas. Kaip ir daugelis personalo darbuotojų.

„Žmonėms pasninkavimo programa įrašyta genuose, – sako medikė. – Kaip ir persirijimo.“ Mums tiesiog būdinga socialiai prisivalgyti, jei maisto yra, kad pasiruoštume neišvengiamam badme-



KAS IR KIEK LAIKO GALI BADAUTI?

Vidutinis vyras (170 cm, 70 kg) teoriškai turi rezervų be maisto išgyventi 40 dienų. Esant antsvoriui (pvz., 170 cm, 90 kg), jų užteks maždaug 100 dienų.

čiui. Puotos, kai stalai lūžta nuo mėsos ir kitų gėrybių, kartkartėmis tikrai leistinos, bet evoliucija ir biologija nesibaigiančios pasakos gyvų būtybių organizmams nėra numačiusios. Todėl maisto atsisakymas gali padaryti tikrus stebuklus.

„Tik badavimas nėra švelni medicina, – sako Wilhelmi de Toledo. – Tai ir ne maloni dieta.“ Šis procesas sukelia „tikrą cunami mūsų galvose“. Be to, jis natsiejamas nuo tam tikros rizikos. Kaip tik dėl to medikų priežiūra būtina. Tada lieka tik laukti, kol organizmas atsidėkos: mokslininkai jau žino, kad kūnas tada atranda naujų energijos šaltinių, slopina pavojingus uždegimus, taip pat jie pastebėjo, kad bada-

jant prasideda ląstelių valymosi procesas, galbūt stabdomas senėjimas ar net keičiami vėžio genai.

JAU PO VIENOS BADO DIENOS cukraus atsargos kepenyse yra išseikvotos, todėl streso hormonai – adrenalinas ir kortizolis – užlieja organizmą. Sistema dar naudoja virškinamojo trakto ir raumenyno baltymus, bet netrukus ji imasi sukauptų riebalų.

Jau po maždaug 15 valandų riebalai pradeda skaldyti, vyksta jų transformacija kepenyse. Tuomet susidaro ypatingi cheminiai junginiai ketonai. Jie (vietoj su maistu gaunamos gliukozės) tampa energijos šaltiniu smegenims ir širdžiai.

Taigi riebalų molekulėse slypi pirmas pasninkavimo paslapties raktas. Nes ketonai – ypatingi ribinių situacijų energijos šaltiniai. Be to, naujausi tyrimai rodo, kad jie apsaugo nervų ląsteles ir skatina gamintis neurotrofines medžiagas, lengvinančias mokymosi procesą ir gerinančias atmintį. Tuo neabejoja Baltimorėje (JAV) įsikūrusio Nacionalinio senėjimo instituto specialistai, nustatę, kad badaujant formuojasi naujos smegenų ląstelės.

Vadinasi, badavimas gali apsaugoti nuo protinių galių silpnėjimo ir net padėti Alzheimerio ar Parkinsono ligomis sergantiems pacientams. Su gyvūnais atlikti laboratoriniai tyrimai nuteikia viltinai, todėl vienas iš ketoninių junginių bus bandomas kaip medikamentas.

„Niekas taip nekeičia subtilaus medžiagų apykaitos proceso kaip badavimas“, –

FRANKAS MADEO

Krikščioniškos Velykų mišios laikomos 40 dienų trukusio pasninko pabaiga. Tačiau ne tik dėl dvasinių priežasčių tautos atsisakydavo maisto – gana anksti žmonės suprato, kad tai nepamainomas sveikatos šaltinis. „Nedidelį negalvimą geriau gydyk pasninku, o ne vaistais“, – apie 400 metus prieš Kristų sakė Hipokratas.





„Mums naudinga savęs paklausti,
ko galėtume atsisakyti“, –

POPIEŽIUS PRANCIŠKUS APIE PASNINKĄ

PASITIKĖK SAVO KŪNU, nes jame glūdi netikėtos galimybės – taip nuo seno akcentuojama Buchingerio Wilhelmi klinikoje. Badavimas reikalauja kantrybės. Vėliausiai po trijų dienų – taip žadama – prasidės euforiška „badavimo palaima“, bus justis mokslininkų įrodytas baimė ir depresiją slopinantis šių kančių rezultatas, prilygstantis efektyvių psichotropinių vaistų poveikiui. Galbūt tai prasmingas evoliucinis prisitaikymas, kad bado laikotarpiu žmogus liktų stiprus ir neprarastų vilties rasti maisto.

Deja, naujoji klinikos pacientė trečią pasninko dieną euforijos nejaučia. Užtat jai pasireiškia „lagaminų pakavimosi sindromas“ ir paūmėjo instinktas sprukti. Eksperimentas su savimi greičiausiai pasiekė stadiją, kurią Otto Buchingeris vadino pasninkavimo krize: tai galvos skausmai organizmui negaunant kofeino, padažnėjęs širdies plakimas, šaltkrėtis, išsiderinusi elektrolitų pusiausvyra. Tokiu atveju reikia atsipalaiduoti, vartoti mineralus, siurbčioti liesą sriubą, per dieną išgerti mažiausiai du litrus vandens. Drungni kompresai turėtų palengvinti kepenų, svarbaus metabolizmo ir detoksikacijos organo, darbą. Be to, būtina judėti, kad suaktyvėtų riebalų deginimas ir nepradėtų nykti raumenys. Priešingu atveju belieka jaustis nuskriaustam ir spoksoti į šaukštą, nuo kurio gerdami popiečio arbatą jau seniai nulaižėte visą klinikos patiekto medaus porciją.

Eksperimento dalyvei, kaip ir daugeliui kitų pacientų, būdinga viena bendra diagnozė: jos kraujas kartais per stipriai plūsta kraujagyslėmis. Dažnos šio masinio reiškinių – padidėjusio kraujospūdžio – priežastys yra puikiai žinomos: per daug dirbta, per blogai valgyta, per dažnai skubėta, per mažai judėta. Žmonės, neketinančius trauktis iš antros gyvenimo eismo juostos, bėdos pasiveja pirma juosta ir ima skambinti pavojaus varpais, kiekvienam savaip. „Panašiai artėjant audrai Bodeno ežero pakrantėje ima blykčioti perspėjamosios šviesos“, – sakoma čia. Bet neretai galima imtis priemonių ir grįžti namo į saugų uostą.

AR IŠ TIKRŲJŲ PO ILGŲ organizmo alinimo metų galima su-



PERTRAUKOS NAUDINGOS
Nauji tyrimai patvirtina: kuo ilgiau žarnynas kasdien ilsisi, tuo geriau. Tai žinojo jau senosios indų medicinos atstovai.



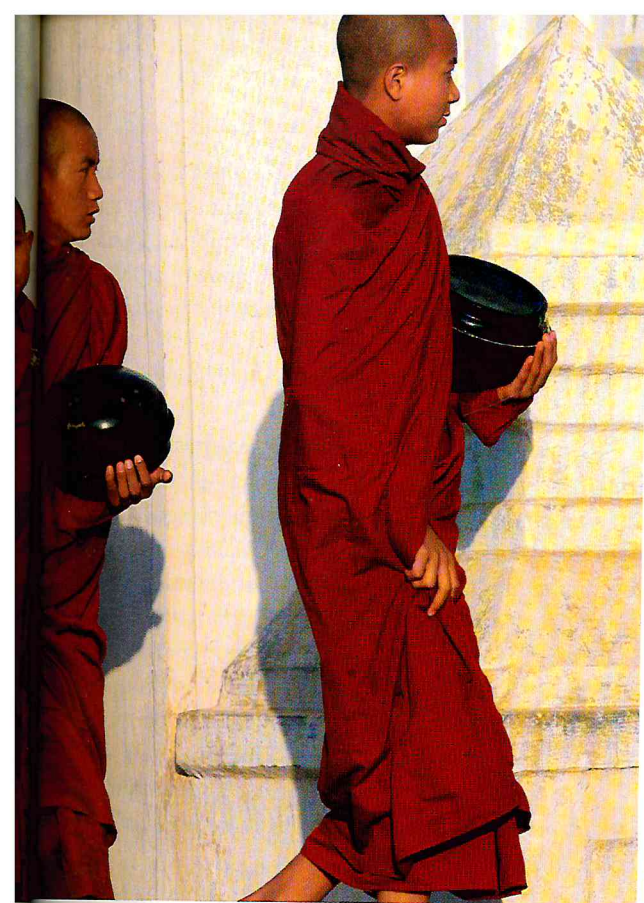
„Turi vengti perdėto savo kūno kankinimo“, – BUDA

sigrąžinti jėgas? Ar mes galime atsukti laiką atgal?

„Taip, – sako Andreasas Michalsenas iš Berlyno Charité universiteto klinikos. – Kol neperžengiama tam tikra riba, žmonės gali paspausti mygtuką „pradėti iš naujo“ ir sureguliuoti pervargusią sistemą.“ Berlyno ligoninėje, kurioje jis dirba, sergantys žmonės badaudami padeda atlikti klinikinius tyrimus. Čia plaukia duomenys ir iš Iberlingene esančios Buchingerio Wilhelmi klinikos: lentelės, anketos, kraujo tyrimai.

Šioje ligoninėje pagerėjimo tikisi trys pacientų grupės. Tai žmonės, kenčiantys nuo lėtinio skausmo, reumato ir antsvorio – šių kraujo spaudimas ir (arba) cukraus kiekis toks nekontroliuojamas, kad gresia infarktas. Būtent gydant tokius pacientus medikai, vadovaudamiesi principu „mažiau yra daugiau“, pasiekia išpūdingų rezultatų: kraujospūdis pasninkaujant krinta netgi labiau, negu vartojant stiprius medikamentus.

Bet metant svorį ir tikintis ilgalaikio rezultato badavimas tinkamas tik iš dalies: per pasninkavimą išnaudotus rezervus organizmas dažniausiai vėl susigrąžina, svoris pasiekia buvusį lygį. Vis dėlto kartais pacientams pavyksta ilgam atsikratyti keleto kilogramų, nes kurį laiką pabuvus beveik visiškai be maisto pakeisti mitybą ir gyvenimo būdą dažnai



būna lengviau negu po įprastų dietų. Iberlingeno klinikos statistika rodo, kad trečdaliui pavyksta išlaikyti sumažintą svorį. Dar vienas trečdalis po kurio laiko net šiek tiek papilnėja, o kiti lieka tokie, kokie ir buvo.

Specialistai neabejoja gydomojo badavimo nauda sveikatai. Ir jų pildomas sąrašas vis ilgėja. Pavyzdžiui, jau žinoma, kad gerėja cholesterolio ir šlapimo rūgšties rodikliai, atsigauja imuninė sistema, skaidrėja nuotaika. Berlyno mokslininkams pavyko įrodyti, kad badavimas pakelia nuotaiką skausmų alinamiems pacientams, nes organizme padidėja vadinamųjų laimės hormonų – serotonino ir opioidų – koncentracija. Tuo galima paaiškinti „išskirtinius dvasinius potyrius“, apie kuriuos pasakoja kai kurie badautojai. Šiuo metu tirama, ar maisto atsisakymas gali padėti ir nuo depresijos.

Teigiamų rezultatų susilaikymas nuo maisto duoda ir išsėtinės sklerozės, astmos, neurodermito, alergijų, virškinamojo trakto sutrikimų ar II tipo diabeto atvejais. Amerikiečių tyrimo duomenimis, besišilincio žarnyno floroje padidėja mikroorganizmų įvairovė, o tai svarbu imuninei sistemai.

Daug dėmesio neseniai sulaukė Jameso Mitchello iš Harvardo universiteto darytas tyri-

Budistų mėgstama švelni pasninkavimo forma – tai saikas valgant kasdien, kai paimama dažnumo ir kiekio. Be to, vienuoliai įsipareigoję po pietų nevalgyti kieto maisto. Toks pertraukiamasis pasninkavimas, panašiai kaip ilgesnės bado dietos, teigiamai veikia organizmą.

mas su gyvūnais. Mokslininkas įrodė, kad kelios griežto pasninkavimo dienos padidina tikimybę greičiau pasveikti po sunkių operacijų ir sumažina organizmo streso tikimybę per jas. Andreasas Michalsenas iš Berlyno Charité universiteto klinikos tuo nė kiek nesistebi ir cituoja buvusį vyriausiąjį Iberlingeno klinikos gydytoją: „Badavimas yra stipriausias signalas organizmui sveikti pačiam.“

BE VISŲ ŠIŲ DALYKŲ, badavimas slopina ir uždegimus. Pavyzdžiui, pacientų kraujyje neretai sumažėja C reaktyviojo baltymo, kurio koncentracija esant infekcijai ar audinių pakenkimui didėja. Neseniai Jeilio universitete pavyko aptikti už tai atsakingą molekulinį geradari – ketoninį junginį, kuris uždegimus veikia lyg gesintuvas: nuramina gynybinę sistemą, kuri, pavyzdžiui, autoimuninių ligų atvejais, išsiderina.

Greičiausiai dėl to pasninkavimas ypač naudingas reumatikams. Net padidėjęs kraujospūdis ir širdies infarktas šiandien siejami su lėtinių uždegimų židiniiais. Natūralūs senėjimo procesai taip pat, o pasninkavimas, regis, gali tai pristabdyti. Ir pirmiausia jis padeda tiems, kuriems to reikia labiausiai.

„Geriausius rezultatus gauname gydant žmones, kurie netinkamai maitinasi“, – aiškina Andreasas Michalsenas. Jis su kolegomis iš tiesų džingiasi dešrelių valgytojais ir kokakolos gėrėjais, kuriems diagnozuotas reumatas ir atsvaris arba padidėjęs kraujo spaudimas, nes tokiems asmenims jie gali labiausiai padėti. „Sveikai besimaitinantiesiems vėganams ryškių pokyčių pažadėti negalime, – sako profesorius, vienoje roko grupėje grojantis gitara. – Visiškai liekniems taip pat neretai sunku pastebėti pasninkavimo naudą.“ Ir pačiam Andreasui Michalsenui nėra lengva, nes jau yra „pernelyg laibas“.

Eksperto dalyvė, kuri nėra iš lieknųjų, ketvirtą gydymosi klinikoje dieną pastebi pirmus teigiamus rezultatus: tirpstantys riebalai atsispindi užlipus ant svarstyklių ir matuojant pilvo apimtį. Bent tiek.

Tačiau miegas prastas, kraujospūdis vis dar šokinėja, pakilių jausmų – nė pėdsako. Tiesa, vis aplanko ramybė, ypač kai iš arti žvelgi į ramutėlį ežerą. Ir džiugi nuojauta, kad ir be maisto galima ilgai gyventi. Dar užteina pasitenkinimo akimirkos, kad badavimo krizė įveikta. Ir juntami pirmi mėgavimosi vidiniu tyrumu ženklai.

Kas dar vyksta ten, kūno gelmėse?

NIEKAS TAIP NEKEIČIA SUBTILAUS medžiagų apykaitos proceso kaip badavimas, neprilygsta net nėštumas ar sunkiausia širdies operacija, nebent mirtis. Taip apie nevalgymą sako Frankas Madeo.

30 žmonių darbo grupės vadovas tikrąja to žodžio prasme alkanoje Graco universiteto biochemijos laboratorijoje (Austrija) padarė išvadas, turėjusias įtakos visai tyrinėjimų šakai ir jo paties gyvenimui. Pats Frankas Madeo pasninkauja. Kasdien. Tiksliau sakant, senėjimo procesų tyrinėtojas, kuris kažkada buvo didžėjus ir kuris „vakarais, kad atsipalaiduotų“, rašo romanus tokiais pavadinimais kaip „Himnas netvarkingam gyvenimui“, valgo tik kartą per 24 valandas. Nes badavimą ištisomis dienomis „pernelyg sunku įkomponuoti į kasdienybę“.

Madeo įsitikinęs, kad net ir toks „švelnus badavimo būdas“ suaktyvina svarbų, „labai įdomų, gyvenimą pailginantį organizmo mechanizmą“ – vadinamąją autofagiją. Ši ypatinga savęs virškinimo programa, kuri valo ir atjaunina ląsteles, įrašyta visų gyvų būtybių organizmuose – nuo mielių iki žmogaus. Ji universali.

„Bėgant metams, – sako biochemikas, – visose ląstelėse kaupiasi mikroatliekos, siūlų kamuolius primenantys deformuoti baltymai, pažeistos ląstelių organelės. Kuo senesnis organizmas, tuo didesni atliekų sąvartynai, tuo daugiau ligų.“ Pavyzdžiui, su tokiomis baltymų sankaupomis smegenyse siejama demencija.

Kai žmogus pasninkauja, mikroskopiškai mažas valymo būrys atliekas šalina ypač aktyviai, nes jei nėra maisto, jos staiga tampa paklausia biologine statybine medžiaga. Aplink šalinamas ląsteles susiformuoja gaubianti membrana, beveik kaip šiukšlių maišas. Tada susidaro autofagosoma, arba autofaginė vakuolė. Jai susiliejus su lizosoma, enzymų ir rūgščių pilnu savotišku ląstelių „skrandžiu“, prasižeda ardomasis procesas.

Baltymų likučiai susmulkinami, nekenksmingi jų fragmentai nevalgymo laikotarpiu perdirbami į statybinę medžiagą ir kurą. Ypač stipriai pažeistos ląstelės vykstant autofagijos procesui net gali susinaikinti, tai yra visiškai save suvirškinti.

Geniali perdirbimo sistema.

Otto Buchingerio trečiajame praėjusio amžiaus dešimtmetyje pasiūlyta šlakų (jie badaujant turi pašalinti) metafora taip įgauna mokslinį atitikmenį. Šiandien mokslininkams žinoma daugiau kaip 100 genų ir enzymų, kurie reguliuoja didįjį ląstelių apšvalymą.

Perdirbimo procesas pirmiausia vyksta tada, kai organizme necirkuliuoja insulinas, taigi kai skrandis yra tuščias. Kasoje gaminamas hormonas, kuris išskiriamas po kiekvieno valgymo, stabdo šį atliekų tvarkymo procesą, o maisto atsisakymas jį suaktyvina.

Tačiau kaip šie geri darbai gali vykti kasdienybėje?

Iš pradžių ekspertai patarė mažinti kalorijų kiekį, pavyzdžiui, suvalgyti maždaug 30 procentų mažiau maisto. Tai esą gali pristabdyti senėjimo procesą. „Tas tiesa, – sako Frankas Madeo, – tačiau žmogui sunku tai išverti.“ Todėl šiandien dėmesys sutelktas į badavimą intervalais: reikia mažinti ne kalorijas, o valgymų skaičių. Nes, anot specialistų, kur kas lengviau kartais visiškai nieko nevalgyti, negu nuolat save riboti. Šiuo atveju svarbu pertraukos tarp valgymų. Jos turi būti kiek įmanoma didesnės, kad organizmas neišskirtų insulino nuolat ir kad puikiai veikianti perdirbimo sistema gautų laiko atlikti savo darbą.

Kalifornijos mokslininkai atliko įspūdingą su tuo susijusį eksperimentą. Jie nuolat šėrė peles rie-

Mahometas ir Buda, Mozė ir Jėzus – visų religijų pradininkai pasninkavo. Ir visos pasaulio religijos turi badavimo ritualų. Pavyzdžiui, musulmonai per ramadaną visą dieną nieko nevalgo. Tiesa, pasninko pabaiga nusiėmus saulei dažnai virsta didele švente, nors pranašas Mahometas rekomendavo pasitenkinti sauja datulių ir šiek tiek kuprunario pieno.



Seni ir nauji badavimo būdai

Iš viso badauti neturėtų besilaukiančios ir žindančios moterys, vaikai ir labai seni žmonės. Taip pat psichinėmis ligomis sergantys asmenys, turintys valgymo sutrikimų ar vartojantys vaistus. Badavimas netinka ir žmonėms, sergantiems I tipo diabetu, inkstų ligomis ar turintiems žemą kraujo spaudimą. Svarbu: ilgalaikio gydymo badavimo be medikų priežiūros geriau ne pradėti.

Buchingerio gydomasis pasninkavimas. Tai, ko gero, žinomiausias terapinis badavimas. Jis trunka nuo 5 dienų iki 3 savaičių. Vartojamas tik skystas maistas: dukart per dieną ketvirtadalis litro daržovių sultinio arba sulčių, žolelių arbatos, šaukštas medaus (kartais dar valgoma švelni skysta avižinė košė). Dažnai derinama su vaikščiojimu.

Išrūgų dieta. Ji trunka iki keturių savaičių. Kasdien išgeriama 1–1,5 litro išrūgų ir žolelių arbatos.

Mayro gydymo metodas. Maždaug 14 dienų trunkanti pieno ir bandelių dieta, anot austrų gydytojo Franco Xavero Mayro, turi būti derinama su pilvo masažais. Ji sureguliuoja virškinimo sistemą.

Nulinė, arba vandens, dieta. Tai sunkiausias pasninkavimo būdas, kai geriama tik kalorijų neturintys skysčiai. Medikai jos nerekomenduoja, nes kraujotakos ir medžiagų apykaitos sistemos patiria pernelyg didelį krūvį, gali pradėti nykti raumenų baltymai.

Kintantis, arba pertraukiamasis, badavimas. Šis metodas sveikiems žmonėms pavojaus nekelia. Tačiau sergantiems asmenims reikėtų būti atsargiems. Daugybė šio metodo variantų pagrįsti vienu principu: kaitaliojami valgymo ir trumpo pasninkavimo periodai. Pavyzdžiui, dvi dienas per savaitę (5:2 metodas) arba 16 valandų (geriausia per naktį) nieko neimti ir burną, o likusį laiką maitintis normaliai.

„Viskas turi duris,
o durys
į Dievo šlovinimą
yra pasninkavimas“, –

MAHOMETAS

balais ir cukrumi. Kaip ir tikėtasi, graužikai nutuko, susirgo diabetu, jiems nustatyti uždegiminiai procesai. Antra graužikų grupė gavo tokį pat kalorijų kiekį, tačiau – ir tai yra esminis skirtumas – tik kas aštuonias valandas. Neįtikėtina, bet pelės svorio nepriaugo ir ilgiau buvo sveikos.

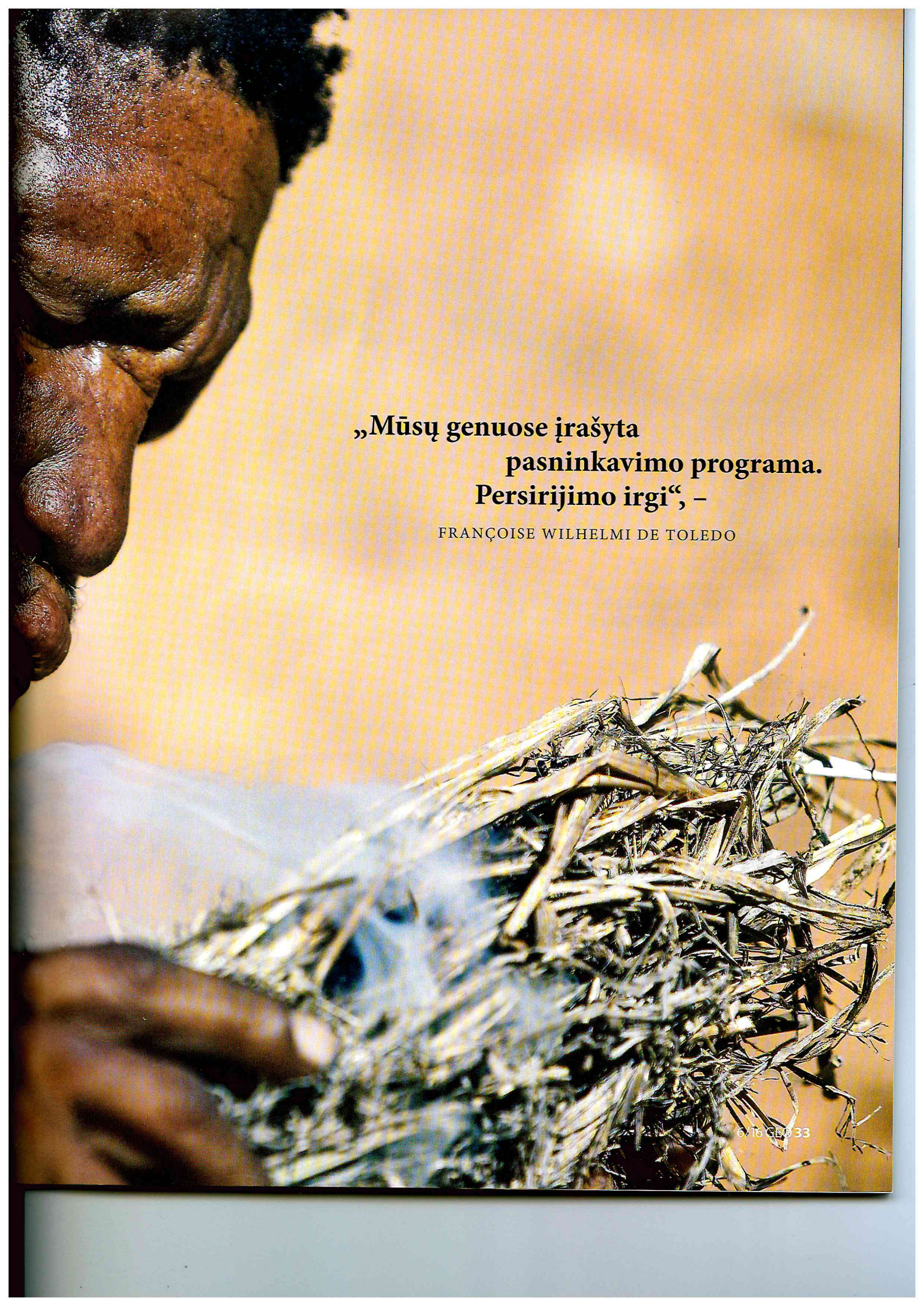
Daugelio kitų tyrimų rezultatai buvo panašūs: svarbu ne kalorijos, o valandos be maisto! Todėl ankstesnis kai kurių mitybos ekspertų patarimas valgyti per dieną šešiskart po mažai nėra geras. „Sutikite alkį kaip draugą“, – sako Madeo, kuris leidžia savo organizmui daugiau kaip 22 valandas pailsėti nuo maisto ir jo virškinimo. Užtat vakare mokslininkas išgirsta alkio šauksmą ir valgo: ką nori ir kiek nori.

Bet nebūtina kankintis 22 valandas. Užtektų nevalgius išbūti ir 16 valandų. Tai nėra sunku, jei, tarkime, atsisakai pusryčių. Pradedantiesiems taip būtų paprasčiausia išjudinti autofagijos procesą. Pusryčiai anglų kalba yra „breakfast“ – pasninkavimo (*fast*) nutraukimas (*break*). Ir tą pasninkavimo nutraukimą galima atidėti.

Žinoma, norintieji gali pamėginti atsisakyti pietų. Iberlingeno bado klinikoje taip pat taikomas panašus metodas: dalis pacientų laikosi 14 valandų pasninko, o per dieną gauna 800 kilokalorijų.



Gebėjimas išbūti be maisto garantuoja išlikimą. Tai padeda gyvūnams, tarkime, migruojantiems paukščiams ar žiemos miegu miegančioms padarams. Nuo seno badmetį mokėsi išgyventi ir žmonės. Nesvarbu, Afrikos bušmėnai, Amerikos indėnai ar Grenlandijos eskimai – visi medžiotojų ir rinkėjų bendruomenių atstovai turėjo ir turi badauti, o kartu – išlikti stiprus. Po sėkmingos medžioklės jiems būtina prisikimšti pilvus ir sukaupti kuo daugiau atsargų, bet dabar, maisto pertekliaus laikais, toks elgesys be galo pavojingas.



**„Mūsų genuose įrašyta
pasninkavimo programa.
Persirijimo irgi“, –**

FRANÇOISE WILHELMI DE TOLEDO

Ką gali badavimas

Vis daugiau mokslininkų ima tirti savanorišką badavimą. Tyrimai dar tik įsibėgėja, bet jau dabar aišku, kad atsisakius maisto įvyksta biocheminis lūžis ir organizmas ima kovoti su ligomis ar net stabdo senėjimo procesą.

SMEGENYS

Badavimas padeda išvengti demencijos, nes skatina naujų smegenų ląstelių formavimąsi. Be to, maisto atsisakymas gali praskaidrinti nuotaiką. Tai parodė mokslinės pacientų apklausos.

ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ SISTEMA

Nėra jokių abejonių: maisto atsisakymas sumažina cholesterolio lygį ir kraujo spaudimą. Nutraukus badavimą šie rodikliai vėl šiek tiek pakyla, bet nepasiekia buvusio lygio.

RAUMENYS

Bauginantys raumenų nykimas pasninkaujant vyksta kur kas lėčiau, negu anksčiau manyta. Saikingas badavimas ir lengvas fizinis krūvis širdies raumens galią gali net padidinti.

KEPENYS

Pasninkaujant kepenis pasiekia mažiau medžiagų. Taip didžiausias detoksikacijos organas gali pailsėti.

SĄNARIAI

Daugelį lėtinių skausmų (pavyzdžiui, sergant reumatu ar artritu) galima sušvelninti atsisakius maisto.

VIRŠKINIMO TRAKTAS

Išsiplėtęs skrandis vėl sumažėja, gleivinė atsigauja, be to, badavimas teigiamai veikia žarnyno florą.

KASA

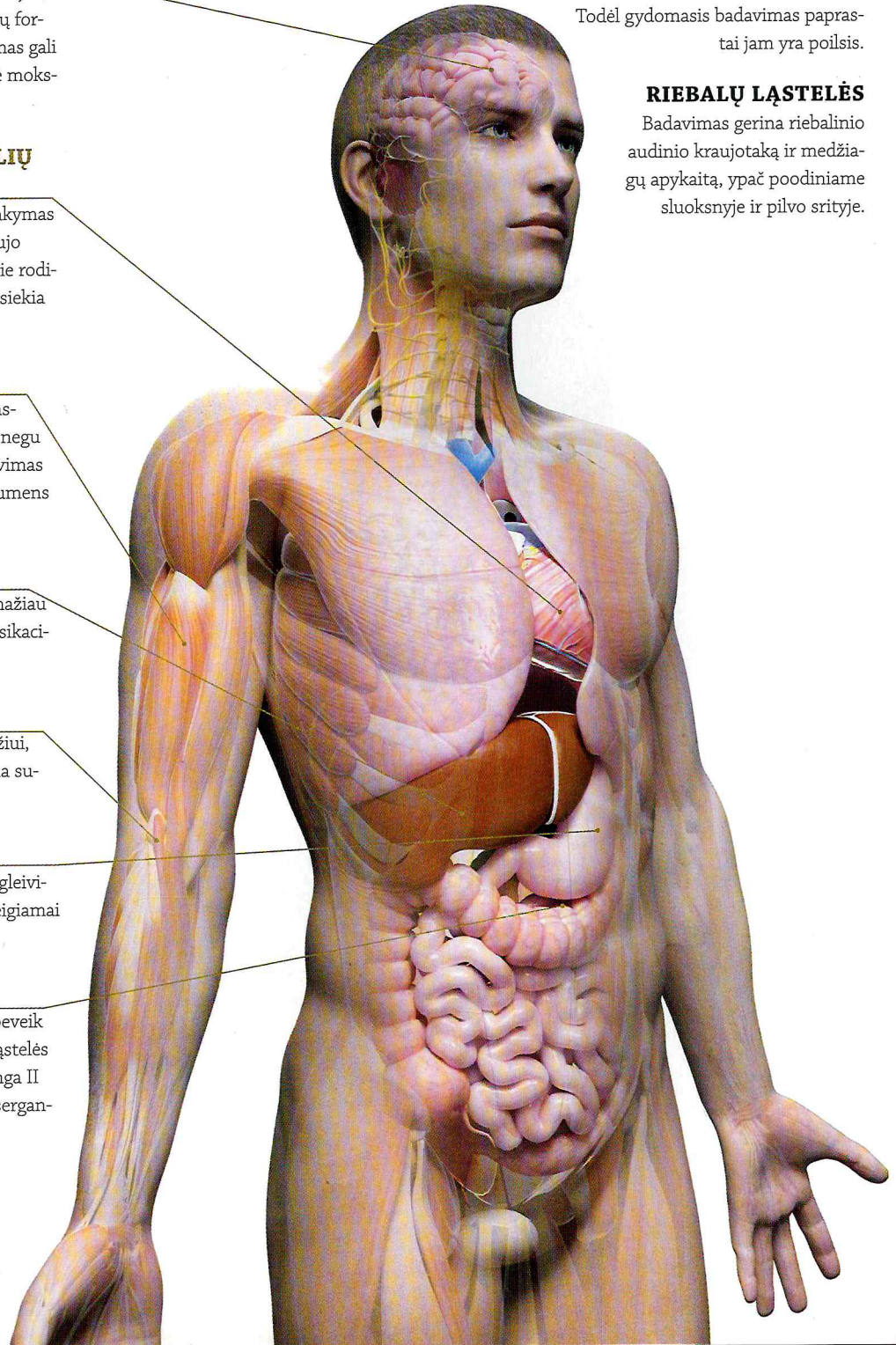
Pasninkaujant kasa nurimsta ir beveik negamina insulino. Organizmo ląstelės jam tampa jautresnės. Tai naudinga II tipo ir ankstyvų stadijų diabetu sergantiems žmonėms.

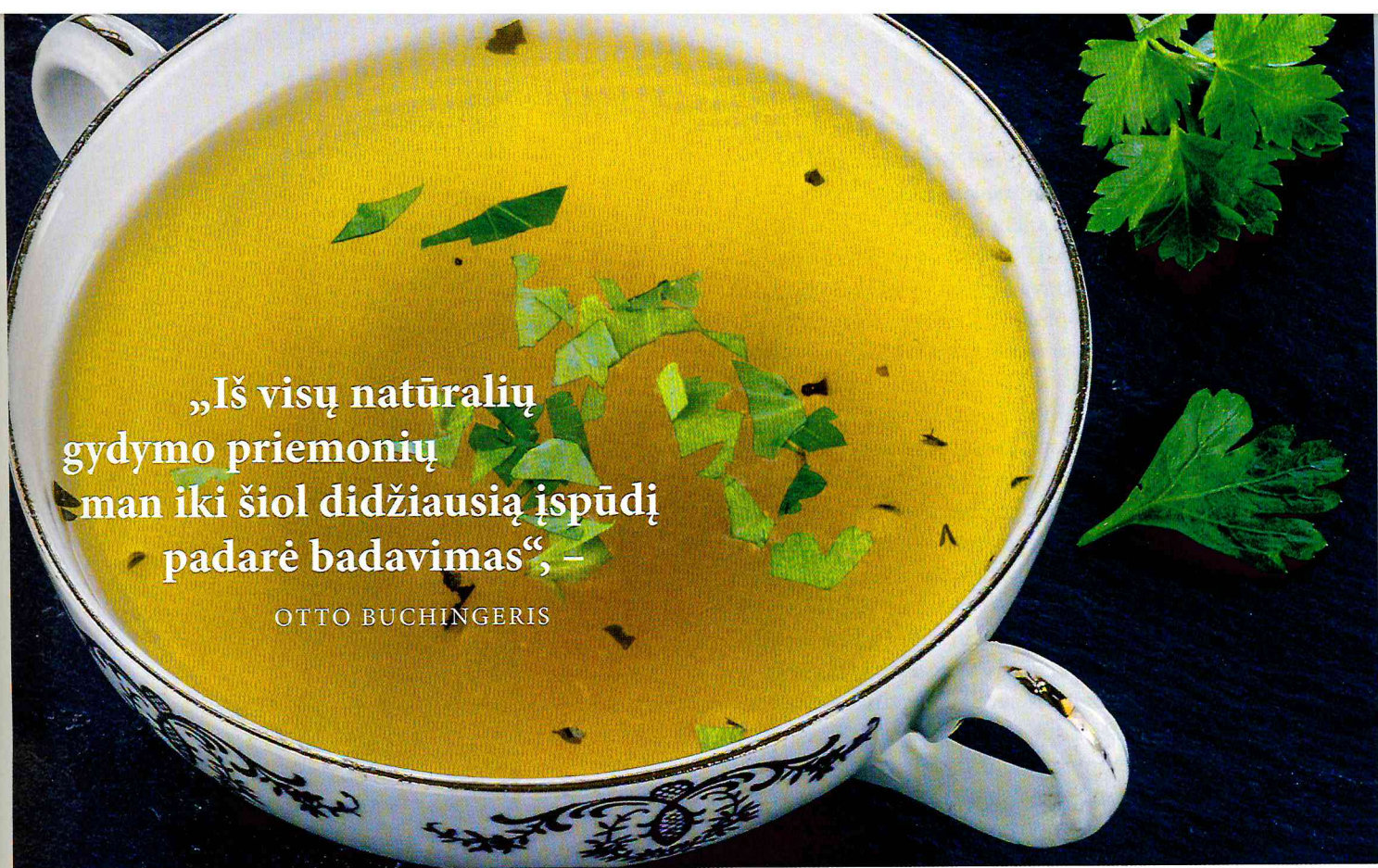
VISAS ORGANIZMAS

Valgymas organizmui reiškia darbą. Todėl gydomasis badavimas paprastai jam yra poilsis.

RIEBALŲ LĄSTELĖS

Badavimas gerina riebalinio audinio kraujotaką ir medžiagų apykaitą, ypač poodiniame sluoksnyje ir pilvo srityje.





„Iš visų natūralių
gydymo priemonių
man iki šiol didžiausią išpūdį
padarė badavimas“, –

OTTO BUCHINGERIS

Taigi, pasak Madeo, sveikatą pagerinti gali ne tik ilgalaikis gydomasis badavimas, bet ir paprastesnis pertraukiamasis pasninkavimas. Yra ir kitų metodų, pavyzdžiui, 6:1 arba 5:2 – tai badavimas atitinkamai vieną arba dvi dienas per savaitę. Arba 1:1, tai yra 24 valandų pasninkas, kai vieną dieną suvartoji 500 kilokalorijų, o kitą dieną vėl maitiniesi normaliai. Mėgindamas išsiaiškinti 1:1 pasninkavimo metodo naudą, Frankas Madeo dabar atlieka ypač išsamų tyrimą. Su Thomasu Pieberiu iš Graco medicinos universiteto jis kelerius metus stebi asmenis, kurie laikosi 1:1 dietos. Jų projektas „InterFAST“ turėtų pateikti dar daugiau atsakymų apie pasninkaujant organizme vykstančius procesus.

Tiesa, daugeliui žmonių net pertraukiamasis pasninkavimas yra per sunkus uždavinys, tik nedaugeliui pavyksta maitintis laikantis disciplinos. Todėl mokslininkai ieško medžiagų, kurios paskatintų ląstelių valymosi procesą ir neatsisakius maisto. Komandai iš Graco, regis, po ilgų paieškų pavyko kai ką aptikti.

Spermidinas – tai medžiaga, kurios yra visose kūno ląstelėse, o ypač – lytinėse. Iš to kilęs ir pavadinimas. Jos atradimas Madeo darbo grupę išgarsino visame pasaulyje. Kad įrodytų spermidino

Daržovių sultinys su žolelėmis – vienas pagrindinių patiekalų gydantis Buchingerio badavimo metodu. Kodėl toks nuosaikumas gali būti naudingas? Nes kūnas tada maitinasi iš vidaus ir valosi.

veiksmingumą, pirmiausia mokslininkai šia medžiaga maitino mielių ląsteles, vėliau kirmėles, tada vaisines museles ir peles. Rezultatas: visi spermidino gaunantys organizmai gyveno kur kas ilgiau, palyginti su kontroline grupe, kuri jo negavo. Šis komponentas, regis, molekulinę šiukšlių šluotą kūno ląstelėse priverčia kaip reikiant pasidarbauti.

Ką tai gali reikšti, mokslininkas pademonstravo su kolega Stephanu Sigristu iš Berlyno laisvojo universiteto: senų vaisinių muselių atmintis pagerėjo iki buvusio lygio, vaisių kvapą jos pajėgė prisiminti geriau, nes spermidinas suaktyvino susirauzgiusių baltymų šalinimą. Pirmi eksperimentai patvirtino, kad medžiaga, gaunama su maistu, gali pristabdyti ir žinduolių pažintinių galių mažėjimą. Šiuo metu kaip tik vyksta klinikiniai tyrimai su žmonėmis. Beveik 40 mokslininkų grupių visame pasaulyje tyrinėja šią daug žadančią medžiagą, kurios koncentracija senstančiame kūne nuolat mažėja.

Puiku, spermidinas (kaip ir trumpalaikis badavimas) ląstelėse gali išjudinti autofagijos procesus. Tačiau vieno dalyko jis negali: sukelti ilgalaikio pasninkavimo palaimos, to ypatingo potyrio, pasididžiavimo, džiaugsmo, kad laikydamasis Otto Buchingerio režimo ištvėrei iki aštuntos dienos.

Saulės spindėjimas virš Bodeno ežero, aštrios mintys – tarsi smegenyse kažkas tiesiog ėmė ir padarė tvarką. Kraujo spaudimas normalus, „kaip jaunos mergaitės“. Alkis? O kas tai yra? Net medus lieka nepalietas. Manyje liepsnoja tyli ketonų ugnis. Kūnas maitinasi pats. Pasninkavimo euforija. Ar taip sistema man praneša, kas jai iš tikrųjų patinka?

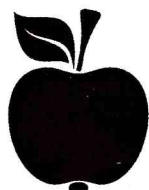
BERLYNO MAXO DELBRÜCKO molekulinės medicinos centras. Ant scenos sauskimšoje paskaitų salėje stovi Valteris Longo, lieknas vyras tamsiais garbanotais plaukais. Pasninkavimo ir gerontologijos tyrimų žvaigždė. Kaip ir draugas Madeo, jis laboratorijoje jau yra padaręs svarių atradimų. Jo, kaip ir kolegos Michalseno, aistra – roko gitaros. Ir išskirtiniai tyrimai.

Ekране mirga begarsis mokslinis filmas. Matyti pelės, šokinėjančios narvelyje. Sužinai, kad šiems vėžiu sergantiems graužikams kaip tik dabar taikoma stipri chemoterapija. Ir kad jie pasninkauja.

Tada kitas vaizdas: slankioja svirduliuojančios pelės. Jos maitinamos normaliai, bet yra smarkiai paveiktos šalutinio vėžines ląsteles naikinančių medikamentų poveikio. Tai vaizdo įrašai iš Valterio Longo laboratorijos, įrengtos Kalifornijos universitete. Medikų pasaulyje jie sukėlė sąmyšį.

Pats mokslininkas iš pradžių negalėjo patikėti pamatęs labai guvius pasninkaujančius graužikus. „Esu racionalus žmogus, – sako Longo. – Ėmiau mąstyti, gal padariau ką ne taip, gal ko nors nepastebėjau. Bet paskui mane ištiko euforija. Supratau, kad galbūt visiems tiems kenčiantiems žmonėms įmanoma štai taip paprastai padėti.“

Akivaizdu, kad 72 valandų pasninkavimas prieš chemoterapiją ir per ją apsaugo nuo šalutinio poveikio: maisto negaunančios sveikos organizmo ląstelės įjungia energijos taupymo režimą, todėl tampa atsparesnės nuodams. Užtat vėžinės ląstelės ignoruoja alkio signalus. Jos taip užprogramuotos dalytis, kad ir toliau nevaldomai dauginasi. Kadangi per chemoterapiją ląstelės pirmiausia atakuojamos tada, kai dalijasi, nuodai ypač



**PASNINKO
NUTRAUKIMAS IR
PIRMASIS OBUOLYS**

Kiekvienas ilgesnis gydomas badavimas turėtų prasidėti iškvos dienomis: valgant lengvą augalinį maistą ir suvartojant maždaug 800 kilokalorijų. Gydymo pabaigoje būtinos panašios atsigavimo dienos.



„Žmonės gali sureguliuoti pervargusią sistemą pasninkaudami“, –

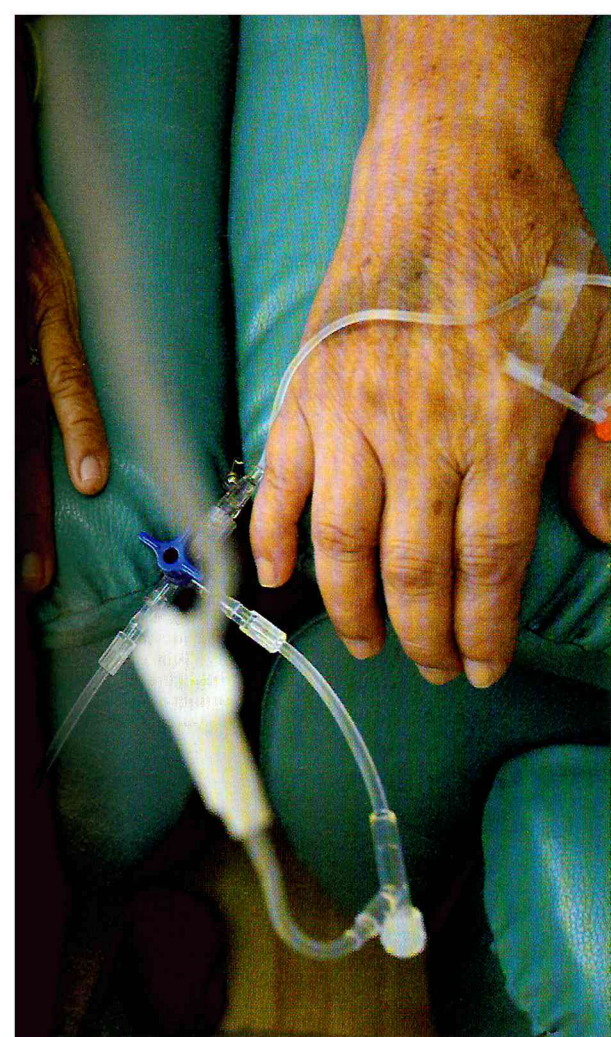
ANDREASAS MICHALSENAS

paveikia vėžines ląsteles, o sveikosios tuo metu tarsi miega.

Kol kas nėra paprastesnio ir geresnio būdo apsaugoti sveikas ląsteles, o vėžines – susilpninti. Dėl to sutaria visi tyrimus atliekantys specialistai. Andreasas Michalsenas, kaip ir daugelis mokslininkų, buvo nusiteikęs skeptiškai: ar galima vėžiu sergančiam žmogui, kuris neretai būna ir taip išsekęs, dar neduoti ir valgyti? Tačiau jau atlikęs pirmą klinikinį tyrimą jis patvirtino: pacientai jaučia kur kas mažesnę alinantį šalutinį poveikį: nuovargį ar pykinimą. Pagerėja jų gyvenimo kokybė. Anot Michalseno, dabar tai nenuginčijami faktai.

Bet ne tik šalutinis poveikis. „Pasninkavimas vėžinėms ląstelėms yra košmaras, – sako Valteris Longo. – Daugeliu atžvilgių.“

Jo laboratorinės pelės, sergančios labai agresyviomis formomis, tarkime, kasos vėžiu, paprastai po kelių ligos savaitių nugaišdavo, nes kol kas efektyvių vaistų tiesiog nėra. Taikant chemoterapiją, graužikai išgyvendavo šiek tiek ilgiau. O skyrus pasninkavimą ir chemoterapiją, 50 procentų pa-



Teigiamą bada-
vimo poveikį
jau tiria mokslo
ir medicinos
įstaigos.

Negana to,
gydytojai, tokie
kaip Andreasas
Michalsenas,
Berlyno Charité
universiteto
profesorius, jau
kalba ir apie
puikius bada-
vimo terapijos
rezultatus
kovojuant su
įvairiomis ligo-
mis: reumatu,
aukštu kraujos-
pūdžiu ir išsė-
tine skleroze.
Vis dažniau pranešama, kad
badavimas
sumažina ir
vėžio ar
demencijos
riziką.

sveiko ir gyvena dar 180 dienų – tai normali pelės gyvenimo trukmė.

Pasigilinus į organizmo molekulinį lygmenį, Longo darbo grupė atskleidė dar vieną – galbūt svarbiausią – badavimo paslaptį: maisto atsisakymas gali tiesiogiai veikti genetinę medžiagą. Nes tuomet augimo genai nurimsta, o genetinis klaidų atitaisymas suaktyvinamas. Sveikos ląstelės su pokyčiais susidoroja kur kas geriau negu vėžinės. Jos stabdo bet kokius dauginimosi impulsus. O štai nuolat augti užprogramuotoms vėžinėms ląstelėms nepaliamajai reikia gliukozės, todėl jos po kiek laiko priverstos žūti iš bado. Ketonais virtusių riebalų jos praktiškai negali panaudoti, nes labai aktyvūs vėžio genai sutrikdo tam būtiną perjungimo procesą. Vėžinės ląstelės mėgina kovoti su maisto medžiagų stygiumi, bet taip tik pasirašo sau nuosprendį.

Gali būti, kad, kaip ir autofagijos atveju, ima veikti tam tikra susinaikinimo programa. Bet ne tik. Atlikdamas bandymus su gyvūnais Longo rado įrodymų, kad gijimą gali paskatinti ir badau-

jant atsinaujinanti imuninė sistema. Ar iš tikrųjų žmonių auglius gali nugalėti badas, turėtų atskleisti neseniai Berlyno Charité universiteto klinikoje pradėtas tyrimas, kuriame dalyvauja prostatos vėžiu sergantys pacientai.

O kaip badauja žmogus, kurį kolegos laiko Nobelio premijos kandidatu, jei tik jo tyrimų rezultatai pasitvirtins atliekant bandymus su žmonėmis?

Valteris Longo laikosi „pasninkavimo imitavimo dietos“, paremtos prielaida, kad daug kalorijų turintis cukrus ir gyvuliniai baltymai pirmiausia suaktyvina vėžinių ląstelių genus ir skatina blogąsias ląsteles daugintis. Mokslininkas dukart per metus kelias dienas suvartoja ne daugiau kaip po 1000 kilokalorijų ir jas gauna iš veganiško, mažai baltymų turinčio be cukrio maisto.

Kolega Andreasas Michalsenas iš Berlyno nėra toks tikras, ar visos šios naujos maisto mažinimo variacijos iš tikrųjų gali pakeisti tradicinį gydymą, tikrą badavimą.

„Pasninkauti iš esmės – tai ne tik sumažinti kalorijų kiekį, tai kai kas daugiau“, – sako jis. Pirmiausia todėl, kad ženklus maisto atsisakymas paveikia psichologiją. Jo pacientai dažnai kalba apie patirtą persilaužimą, sąmonės pasikeitimą, dėl kurio būna lengviau siekti drastiškų gyvenimo būdo pokyčių. Badaujant imama labiau pasitikėti savimi, dingsta stresas, užsimiršta seni įpročiai.

Gal dėl to daugelis klinikos prie Bodeno ežero pacientų kankinančio gydymo pabaigoje pajunta kone liūdesį. Pirmas obuolys valgomas tylint, bulvių košė nekelia euforijos. O kur svajonės baigusis šiam košmarui valgyti kelias paras be pertraukos? Dvi atsigavimo dienos su daržovių patiekalais ir maždaug 800 kilokalorijų – jau tik vaikų žaidimai. Sunkus maistas – mėsa ar saldumynai – nevilioja.

Išlieka pakilus jausmas, kad įveikei iššūkį, ir supratimas, kad kūnas labai aiškiai pasako, kas jam geriausiai tinka. ■

DR. HANIA LUCZAK

Viena GEO redaktorei ir biochemikei pavyko: kolegos padėję rengti šį tekstą, dabar kasdien 16 valandų pasninkauja. Ir nejaučia jokių neigiamų padarinių.