

HERBAVEL®

Kas iš tikrųjų veikia žarnyne?

★ Probiotikai, mikrobiota ir jūsų sveikata ★



TURINYS

04.
KAS YRA PROBIOTIKAI?

05 - 07.
PROBIOTIKŲ RŪŠYS

08 - 11.
**PROBIOTIKAI KAIP
GYDOMOJI PRIEMONĖ**



12 - 13.
**KAUP GAUTI DAUGIAU
PROBIOTIKŲ?**

15.
**ANTIBIOTIKŲ IR
PROBIOTIKŲ RYŠYS**

14.
**ŽARNYNO IR SMEGENŲ
AŠIS**

16.
**PREBIOTIKAI IR
POSTBIOTIKAI**

17.
PABAIGAI

18.
HERBAVEL PROBIOTIC 30



IŽANGA

Vis daugiau žmonių ieško ne tik būdų išvengti ligų, bet ir sprendimų, kaip palaikyti kasdienę savijautą, stiprinti imuninę sistemą ir išlaikyti organizmo pusiausvyrą. Viena iš svarbių, tačiau vis dar nepakankamai įvertintų šio kelio grandžių – probiotikai: naudingosios bakterijos, kurios dalyvauja daugelyje svarbių procesų mūsų organizme.

Šioje knygoje kalbame apie probiotikų svarbą, jų veikimo principus ir tai, kaip juos galima natūraliai įtraukti į kasdienį gyvenimą. Probiotikai padeda palaikyti ne tik virškinimo sistemos balansą – jie taip pat susiję su imuniniu atsaku, odos būkle ir net emocine savijauta.

Pastarųjų dešimtmečių moksliniai tyrimai vis aiškiau rodo: žarnyno mikrobiota – tai gyva, sudėtinga ekosistema, turinti esminę reikšmę mūsų sveikatai. Ji reaguoja į mitybą, stresą, antibiotikus ir daugybę kitų veiksnių. Kiekvieno žmogaus mikrobiota yra unikali, todėl ją suprasti ir palaikyti verta.

Šioje knygoje dalijamės tyrimais ir išvalgomis, kurios padės geriau suprasti probiotikų potencialą – ne tik palaikant sveikatą, bet ir siekiant ją išlaikyti ilgalaikėje perspektyvoje.

Sveiki atvykę į mikrobiotos pasaulį.

Pagarbiai,
Herbavel komanda

KAS YRA PROBIOTIKAI?

Didžiuliame virškinamojo trakto, dar vadinamo žarnynu, plote slypi apie 100 trilijonų mikroorganizmų, daugiausia bakterijų. Šios bakterijos bendrai vadinamos žarnyno mikrobiota arba „žarnyno flora“. Kaip ir dauguma dalykų gyvenime, jos yra ir geros, ir blogos.

Didžioji dauguma žarnyno bakterijų yra geros, tačiau nereikia daug blogųjų, kad sutrikdytų žarnyno florą ir pakenktų mūsų sveikatai. Pagrindinis gerųjų bakterijų vaidmuo - atsverti blogąsias, kad žarnynas būtų laimingas ir sveikas. Tačiau gausus gerųjų bakterijų kiekis žarnyne teikia ir kitokios naudos sveikatai. Gerosios bakterijos gerina virškinimą, blokuoja pavojingus organizmus, reguliuoja medžiagų apykaitą, stiprina imuninę sistemą, kad ji galėtų geriau kovoti su infekcijomis ir gydyti sužeidimus, ir padeda organizmui įsisavinti vitaminus iš maisto. Sveikas žarnynas taip pat gali stiprinti smegenų sveikatą dėl ryšio, vadinamo žarnyno ir smegenų ašimi. Tačiau kartais gerųjų ir blogųjų bakterijų pusiausvyra sutrinka. Pavyzdžiui, dėl netinkamos mitybos ar aplinkos toksinų, pavyzdžiui, taršos, žarnyne gali padaugėti kenksmingų bakterijų ir sutrikti jų pusiausvyra.

Perteklinis tam tikrų vaistų, ypač antibiotikų, vartojimas gali sumažinti gerųjų bakterijų kiekį organizme. Kai blogosios bakterijos ima viršų, gerosios bakterijos nebegali veiksmingai atlikti savo darbo. Gerosioms bakterijoms kartais reikia pagalbos, kad jos palaikytų sveiką žarnyno harmoniją, ir čia į pagalbą ateina probiotikai. Probiotikai - tai gyvos bakterijos ir mielės. Jie papildo jūsų žarnyną daugiau gerųjų bakterijų, kad būtų atkurta gerųjų ir blogųjų bakterijų pusiausvyra. Probiotikų dažnai rasite raugintuose maisto produktuose, pavyzdžiui, jogurte, raugintuose agurkuose ir raugintuose kopūstuose. Tačiau probiotikai gali daug daugiau. Tyrimai rodo, kad jie gali padėti gydyti arba užkirsti kelią įvairiems virškinimo sistemos negalavimams ir kitoms organizmo ligoms.

Žinoma, idėją, kad bakterijos turi būti vartojamos sveikatai stiprinti, gali būti sunku priimti, o kai kurie medicinos ir sveikatos ekspertai teigia, kad probiotikų nauda yra pervertinama. Sveikas probiotikų įvaizdis dar labiau pablogėja, kai maisto produktų bendrovės juos pernelyg sureikšmina kaip stebuklingus maisto produktus arba kai probiotikų papildų gamintojai pateikia pernelyg daug teiginių apie sveikatingumą.

Žarnyno mikrobiota yra sudėtinga, tačiau kai kurie patikimi tyrimai rodo, kad probiotikai, ypač gaunami iš maisto šaltinių, yra paprastas būdas sustiprinti žarnyną - ir savo sveikatą.

PROBIOTIKŲ RŪŠYS

Yra šimtai nuryjamų bakterijų, priskiriamų probiotikams. Dauguma jų priklauso dviem pagrindinėms šeimoms arba tipams: Lactobacillaceae ir Bifidobacteriaceae, kurios abi priklauso pieno rūgšties bakterijų grupei. Šios bakterijos yra labiausiai ištirtos ir jų yra daugumoje probiotinių maisto produktų. Kiekvienoje iš šių dviejų šeimų yra daugybė rūšių. Kai probiotikas nurodomas maisto produktų etiketėse, jo pavadinime nurodoma gentis (arba šeimos porūšis) ir rūšis. Konkrečią bakterijų rūšį dažnai nurodo pirmoji genties pavadinimo raidė kartu su atskiros rūšies pavadinimu. Pavyzdžiui, Lactobacillus genties acidophilus rūšis rašoma kaip L. acidophilus. Skirtingi probiotikai atlieka skirtingas funkcijas. Toliau pateikiame išsamesnę informaciją apie šias dvi pagrindines rūšis ir joms būdingas gentis, taip pat jų pagrindinius vaidmenis palaikant sveiką žarnyną. Taip pat įtraukti fermentuoti maisto produktai, kuriuose jų randama. Fermentacija - tai procesas, kurio metu bakterijos ar kiti mikroorganizmai cukrų paverčia alkoholiu ar organinėmis rūgštimis. Lactobacillaceae ir Bifidobacteriaceae šeimų bakterijų pagrindinis šalutinis produktas yra pieno rūgštis, kuri padeda palaikyti virškinimą ir imuninę sistemą. Rauginti maisto produktai sukuria gerosioms bakterijoms palankesnę aplinką žarnyne ir padeda slopinti kenksmingas bakterijas.

Rinkdamiesi probiotinius maisto produktus, nepamirškite, kad kiekviena rūšis turi skirtingas padermes ir kad jų apsauginis stiprumas ir veiksmingumas gali skirtis. Be to, probiotikai, kurių sudėtyje yra kelios padermės, yra naudingesni nei tie, kurių sudėtyje yra viena padermė.

Lactobacillus šeimos probiotikai. Šios bakterijos padeda gaminti laktazę - fermentą, skaidantį laktozę (pieno cukrų). Jos taip pat padeda gaminti pieno rūgštį, kuri blokuoja daugelį kenksmingų mikroorganizmų virškinamajame trakte ir padeda sintetinti vitaminus D ir K.

Keletas labiausiai paplitusių šios šeimos rūšių:

L. acidophilus gerina imuninės sistemos veiklą ir gali padėti sušvelninti virusų ar bakterijų, tokių kaip Salmonella ir tam tikrų rūšių Escherichia coli, sukeltus spazmus ir viduriavimą. *L. acidophilus* bakterijų yra daugelyje pieno produktų, pavyzdžiui, jogurte ir kefyre, taip pat kituose fermentuotuose maisto produktuose, pavyzdžiui, miso ir tempeh.

PROBIOTIKŲ RŪŠYS

L. fermentum gamina antioksidantus, kurie padeda neutralizuoti virškinimo metu žarnyne susidarančius toksinus, pavyzdžiui, susidarančius dėl *Shigella* ir *Clostridium* bakterijų sukeltų infekcijų. Ši rūšis randama daugelyje fermentuotų maisto produktų, pavyzdžiui, miso, raugintuose agurkuose, tempeh ir raugintuose kopūstuose.

L. brevis taip pat padeda gaminti pieno rūgštį. Ji dažnai randama raugintuose agurkuose, kimči ir kai kuriuose jogurtuose.

L. delbrueckii porūšis *bulgaricus* yra dar vienas pieno rūgšties gamintojas. Maisto šaltiniai - šveicariškas sūris, rauginti agurkai, rauginti kopūstai ir jogurtas.

L. plantarum gamina laktoliną, natūralų antibiotiką, ir antivirusinę aminorūgštį L-liziną. Jo yra daugelio rūšių sūriuose, taip pat kefyre ir raugintuose kopūstuose.

L. rhamnosus taip pat gamina pieno rūgštį ir padeda virškinti laktozę. Jo yra pieno produktuose, pavyzdžiui, jogurte, sūryje ir kefyre.

L. reuteri aptinkamos ir žarnyne, ir burnoje, gali padėti sumažinti burnos bakterijų, sukeliančių dantų ėduonį, kiekį. Taip pat manoma, kad ji padeda kovoti su uždegimu. Jogurtas ir kefyras yra geri šaltiniai.

Bifidobacteriaceae šeimos probiotikai. Pagrindinis šių bakterijų poveikis - sustabdyti ligas sukeliančias bakterijas ir mieles. Jos taip pat padeda organizmui įsisavinti gyvybiškai svarbius mineralus, pavyzdžiui, kalcį, geležį, magnį ir cinką.

Šios šeimos rūšys:

B. animalis padeda virškinimui ir stiprina imuninę sistemą. Ją dažniausiai randama jogurte ir kai kuriuose sūriuose, pavyzdžiui, šveicariškame, provolonės, gaudos ir čederio.

B. breve ne tik padeda organizmui įsisavinti maistingąsias medžiagas, bet ir skaido augalines skaidulas ir paverčia jas virškinamomis. Jogurtas ir rauginti kopūstai yra geri šaltiniai.

PROBIOTIKŲ RŪŠYS

B. longum skaido angliavandenius ir blokuoja nedraugiškas bakterijas bei mieles. Šis poveikis padeda spręsti virškinamojo trakto problemas, tokias kaip viduriavimas ir pykinimas, kurios kai kuriems žmonėms kyla vartojant antibiotikus. Jų yra daugumoje fermentuotų maisto produktų, ypač jogurte.

B. longum porūšis (vadinamas *B. longum* subspecies *infantis*) padeda gaminti citokinus (medžiagas, kurias išskiria imuninės sistemos ląstelės), galinčius sunaikinti kenksmingas bakterijas, pavyzdžiui, *Clostridium*, *Salmonella* ir *Shigella*. Jų yra jogurte, kefyre ir sūryje, jų dedama į kai kuriuos mišinius kūdikiams.



PROBIOTIKAI KAIP GYDOMOJI PRIEMONĖ

Mokslas ir toliau tyrinėja probiotikų vaidmenį ligų ir susirgimų profilaktikai ir gydymui, tačiau tai sudėtingas kelias. Vienas iš iššūkių yra tas, kad dėl daugybės padermių sunku žinoti, kurios iš jų ir kokiais galimais deriniais bei kiekiais veikia geriausiai. Kita problema ta, kad probiotikai ne visi veikia vienodai. Pavyzdžiui, jei tam tikra *Lactobacillus* genties rūšis padeda išvengti tam tikro negalavimo, tai nereiškia, kad kita *Lactobacillus* rūšis ar padermė arba kitos rūšys, pavyzdžiui, *Bifidobacterium*, duos tokią pačią naudą. Tai, kas tinka vienam žmogui, gali netikti kitam. Be to, tam tikrą reikšmę gali turėti bakterijų rūšių skaičius maiste – produktas, kuriame yra tik viena bakterijų rūšis, gali būti ne toks veiksmingas kaip produktas, kuriame yra kelios bakterijų rūšys, arba atvirkščiai. Todėl nenuostabu, kad taip sudėtinga padaryti tvirtas išvadas apie probiotikų vaidmenį sveikatai ir gydymui.

Vis dėlto probiotikų tyrimai toliau plėtojami, ir daug naujų tyrimų tiria, koks gali būti probiotikų vaidmuo gydant ir užkertant kelią tam tikriems virškinimo sutrikimams ir įvairioms ne tik žarnyno, bet ir kitoms ligoms, pavyzdžiui, širdies ligoms ir depresijai. Kai kurie tyrimai susiję su probiotikų vartojimu kartu su prebiotikais, angliavandeniais, kuriuose yra daug skaidulų ir kurie skatina žarnyno bakterijų augimą.

Kol kas nežinoma, ar probiotikai padeda tik stiprindami žarnyno mikrobiotą, ar ir kitais būdais, pavyzdžiui, mažindami uždegimą ar gerindami kitus gijimo mechanizmus. Toliau pateikiame keletą naujausių tyrimų pavyzdžių, kai probiotikai sėkmingai padėjo gydyti tam tikras ligas. Atkreipkite dėmesį, kad daugumoje toliau aprašytų tyrimų buvo naudojami probiotikų papildai, o ne maistas, kad būtų galima atlikti tikslius matavimus.



PROBIOTIKAI KAIP GYDOMOJI PRIEMONĖ

Uždegiminės žarnyno ligos (UŽL). UŽL yra nuolatinis virškinamojo trakto uždegimas. Dažniausiai pasitaikančios dvi ligos rūšys yra Krono liga ir opinis kolitas (OK). Krono liga - tai uždegimas, kuris gali pasireikšti bet kurioje virškinamojo trakto dalyje. OK sukelia ilgalaikį gaubtinės ir tiesiosios žarnos gleivinės uždegimą, dėl kurio gali atsirasti opų. Daug tyrimų parodė, kad tam tikri probiotikai gali palengvinti ligos simptomus. Kai mokslininkai atliko sisteminį 21 ankstesnio tyrimo apie probiotikų vartojimą UŽL sergantiems žmonėms vertinimą (metaanalizę), jų rezultatai, 2020 m. paskelbti žurnale „Journal of Applied Microbiology“, parodė, kad šis gydymas padėjo sumažinti uždegimą ir padidinti remisijos rodiklius, ypač sergantiems opiniu kolitu. Tačiau reikia atlikti daugiau tyrimų, kad būtų išsiaiškinta, kokios rūšys geriausiai veikia esant šioms ligoms.

Dirgliosios žarnos sindromas (DŽS). DŽS yra žarnyno sutrikimas, sukeliantis tokias problemas kaip pilvo skausmas, dujos, pilvo pūtimas, viduriavimas ir vidurių užkietėjimas. Mokslininkai nustatė, kad probiotikai gali pagerinti ir suvaldyti daugelį šių simptomų. Žurnalo „Cureus“ 2022 m. balandžio mėn. numeryje paskelbtoje dabartinių įrodymų apie terapinį probiotikų vaidmenį gydant DŽS apžvalgoje taip pat nustatyta, kad probiotikai naudingi DŽS sergantiems pacientams, nes sumažina vidutinį tuštinimosi per dieną skaičių ir pagerina išmatų konsistenciją. Manoma, kad probiotikai gali padėti sumažinti uždegimą sukeliančių cheminių medžiagų, pavyzdžiui, citokinų, gamybą, sustiprinti imuninę sistemą ir pagerinti maisto judėjimą virškinamuoju traktu. Yra daug probiotikų padermių, tačiau nėra aišku, ar specifinės jų padermės yra naudingesnės sergantiesiems DŽS.

Nutukimas. Probiotikų vaidmuo gydant nutukimą ir toliau plėtojamas. Vis dėlto pirmieji rezultatai rodo, kad sveikos žarnyno mikrobiotos palaikymas naudojant probiotikus gali turėti įtakos tam, kaip žmonės priauga ir numeta svorio. Pavyzdžiui, 2021 m. žurnale „Porto Biomedical Journal“ paskelbtoje metaanalizėje išskirti keli tyrimai, kurie parodė, kad probiotikų vartojimas yra susijęs su riebalų masės mažėjimu ir liemens apimties mažėjimu tarp nutukusių asmenų. Ryšys? Manoma, kad probiotikai gali padėti numesti svorio lėtinami su maistu gaunamų riebalų įsisavinimą, išskirdami daugiau apetitą mažinančio hormono GLP-1 ir didindami medžiagų apykaitą, taip pat mažindami su nutukimu susijusį uždegimą.

PROBIOTIKAI KAIP GYDOMOJI PRIEMONĖ

Depresija ir nerimas. 2023 m. žurnale „JAMA Psychiatry“ paskelbto nedidelio tyrimo duomenimis, sergantiesiems sunkiu depresiniu sutrikimu, vartojusiems probiotikų papildų, kurių sudėtyje yra 14 bakterijų padermių, šiek tiek palengvėjo depresijos ir nerimo simptomai. 2020 m. septynių tyrimų apžvalgoje taip pat nustatyta, kad probiotikų papildai, vartojami vieni arba su prebiotikais, gali padėti palengvinti depresiją ir nerimą. Tačiau nėra aišku, kaip probiotikai gali padėti. Viena iš teorijų yra ta, kad depresija sergantiems žmonėms dažnai būdingos pagrindinės ligos, pavyzdžiui, DŽS ar diabetas, kurias probiotikai gali padėti gydyti. Kita teorija teigia, kad probiotikai gali sustiprinti triptofano - aminorūgšties, susijusios su depresijos simptomų pagerėjimu ir nuotaikos pakilimu - poveikį.

Širdies ligos. Probiotikai gali padėti valdyti tam tikras ligas, kurios didina širdies ligų riziką. Pavyzdžiui, keli tyrimai parodė, kad probiotikų papildai mažina bendrą cholesterolio ir blogojo MTL cholesterolio kiekį. Kelios *Lactobacillus* padermės išsiskyrė kaip veiksmingiausios. Mokslininkai mano, kad probiotikai padeda surišdami cholesterolį žarnyne, todėl jis nebeįsisavinamas. Jie taip pat gamina trumposios grandinės riebalų rūgštis, kurios gali neleisti cholesteroliui susidaryti kepenyse. 2020 m. atlikta 23 tyrimų apžvalga parodė, kad žmonėms, turintiems aukštą kraujospūdį ir vartojantiems probiotikų papildus nuo 3 iki 24 savaičių, sumažėjo sistolinis kraujospūdis (viršutinis skaičius) ir diastolinis kraujospūdis (apatinis skaičius). Poveikis buvo nedidelis, tačiau statistiškai reikšmingas, tačiau truko tik 8-10 savaičių. Rezultatai buvo paskelbti internete žurnale „Lipids in Health and Disease“. Nors šie rezultatai rodo didelę naudą, turėkite omenyje, kad jie toli gražu nėra galutiniai ir nenustato priežasties ir pasekmės. Be to, juose nenagrinėjamas tinkamas dozavimas, nes nėra rekomenduojamos probiotikų paros norm



PROBIOTIKAI KAIP GYDOMOJI PRIEMONĖ

Alergijos. Žurnale „The American Journal of Clinical Nutrition“ paskelbtas tyrimas parodė, kad sveikiems suaugusiesiems, sergantiems lengva sezonine alergija, pavasarinės alergijos sezono metu pasireiškė mažiau simptomų vartojant Lactobacillus ir Bifidobacterium papildų, palyginti su placebo grupe. Mokslininkai spėjo, kad šis poveikis gali būti susijęs su probiotikų gebėjimu padėti reguliuoti imuninę sistemą, tačiau reikia atlikti daugiau tyrimų.

Kaulų nykimas. 2021 m. penkių tyrimų apžvalgoje, paskelbtoje žurnale „BMJ Open“, nustatyta, kad moterų po menopauzės, kurioms atsitiktine tvarka buvo paskirta vartoti probiotikų papildų, kaulų tankis juosmeninėje stuburo dalyje buvo didesnis nei tų, kurios vartojo placebo. Tačiau tyrėjai pažymėjo, kad rezultatams patvirtinti reikia daugiau tyrimų.

Kol nėra daugiau žinių, geriausia apie probiotikus galvoti kaip apie žarnyno sveikatos palaikymo priemonę, kuri savo ruožtu gali pagerinti bendrą savijautą. Taigi jūsų tikslas - į kasdienę mitybą įtraukti daugiau probiotikų.



KAIP GAUTI DAUGIAU PROBIOTIKŲ

Kad žarnyne padaugėtų probiotinių bakterijų, svarbu laikytis mitybos, kurioje gausu augalinės kilmės ir fermentuotų maisto produktų. Kai kuriuose fermentuotuose maisto produktuose, įskaitant daugelio rūšių jogurtą, yra probiotikų. O dauguma augalinio maisto produktų yra idealus prebiotikų - kompleksinių angliavandenių, kurie veikia kaip maistas, skatinantis žarnyno mikrobiotoje jau esančių probiotikų augimą - šaltinis.

Taigi, lieka du svarbūs klausimai: kiek rauginto maisto turėtumėte valgyti ir kokie yra geriausi šaltiniai?

Nė į vieną iš šių klausimų nėra lengva atsakyti. Nėra rekomenduojamos probiotikų paros normos, todėl nėra galimybės tiksliai žinoti, kokie fermentuoti maisto produktai ir koks jų kiekis yra geriausi. Todėl bendroji rekomendacija yra tiesiog įtraukti į kasdienį racioną kuo daugiau fermentuotų maisto produktų.

Kodėl verta rinktis fermentuotus maisto produktus? Jų gamybos būdas sukuria idealią aplinką probiotikams augti ir klestėti. Rauginimas yra vienas seniausių maisto produktų konservavimo būdų. Rauginti maisto produktai pereina kelių etapų procesą, vadinamą laktofermentacija. Procesas gali skirtis priklausomai nuo maisto produkto, tačiau iš esmės jis vyksta taip: natūralios bakterijos maitinasi maiste esančiu cukrumi ir krakmolu, todėl susidaro daug gerųjų pieno rūgšties bakterijų. Vienas iš būdų pažvelgti į fermentaciją yra toks, kad ji paima vienos rūšies maistą ir paverčia jį kitos rūšies maistu. Pavyzdžiui, kopūstai virsta raugintais kopūstais, agurkai - raugintais agurkais, sojos pupelės - miso, o iš pieno galima pagaminti jogurtą, sūrius ir grietinę. Fermentacija padeda išsaugoti maistą ir pagerinti jo skonį bei tekstūrą. Fermentacijos metu susidarančios pieno rūgšties bakterijos yra du labiausiai paplitę probiotikai - *Lactobacillus* ir *Bifidobacterium*.

KAIP GAUTI DAUGIAU PROBIOTIKŲ

Tikslus šių gerųjų bakterijų kiekis ir konkrečios jų padermės fermentuotame maiste skiriasi priklausomai nuo to, kaip maistas buvo pagamintas ir apdorotas. Kai kuriuose maisto produktuose, pavyzdžiui, aluje ir vyne, probiotinės bakterijos visiškai pašalinamos. Dėl tokių procesų, kaip kepimas ir konservavimas, probiotikai tampa neaktyvūs. Tačiau daugelyje fermentuotų maisto produktų yra probiotinių bakterijų, taip pat gali būti fermentų, B grupės vitaminų, omega 3 riebalų rūgščių ir kitų naudingų maistinių medžiagų, bendrai vadinamų „postbiotikais“. Galimas fermentuotų maisto produktų trūkumas yra tas, kad kai kurie iš jų gali būti rūgštaus ar aštraus skonio, iš dalies dėl skirtingų naudojamų bakterijų rūšių. Kita vertus, yra daug fermentuotų maisto produktų rūšių, todėl didelė tikimybė, kad rasite tai, kas jums patiks.



ŽARNYNO IR SMEGENŲ AŠIS

Probiotikai gali ne tik pagerinti žarnyno sveikatą. Jie taip pat gali padėti smegenų sveikatai per žarnyno ir smegenų ašį - abipusį ryšį tarp žarnyno ir smegenų. Pirminiai tyrimai rodo, kad probiotikai gali padėti pagerinti nuotaiką ir kognityvines funkcijas bei sumažinti stresą ir nerimą. Atliekami tyrimai rodo, kaip probiotikai gali padėti gydyti depresiją, dėmesio deficito ir hiperaktyvumo sutrikimą (ADHD), autizmą, Alzheimerio ligą ir Parkinsono ligą.

Žarnyną ir smegenis sieja biocheminiai signalai tarp žarnyno nervų sistemos (virškinamojo trakto nervų sistemos) ir centrinės nervų sistemos, įskaitant smegenis. Pagrindinis smegenų ir žarnyno informacinis ryšys yra klajoklinis nervas, ilgiausias nervas organizme. Šios organų sistemos taip pat sąveikauja per kelių rūšių molekules (tam tikrus hormonus, taip pat signalines molekules, vadinamas neurotransmitteriais), kurias gamina žarnyno mikrobiota ir specializuotos žarnyno ląstelės. Žarnynas vadinamas „antrosiomis smegenimis“, nes jis gamina daug tų pačių neuromediatorių kaip ir smegenys, pavyzdžiui, serotoniną, dopaminą ir gama-amino sviesto rūgštį, kurie atlieka svarbų vaidmenį reguliuojant nuotaiką. Iš tikrųjų apskaičiuota, kad 90 % serotonino pagaminama virškinamajame trakte.

Tai, kas veikia žarnyną, dažnai veikia smegenis ir atvirkščiai. Kai smegenys pajunta bėdą - reakciją „kovok arba bėk“ - jos siunčia įspėjamuosius signalus žarnynui, todėl stresą keliantys įvykiai gali sukelti virškinimo problemų, pavyzdžiui, nervingumą ar skrandžio sutrikimus. Kita vertus, šis ryšys gali paaiškinti, kodėl virškinamojo trakto problemos, tokios kaip dirgliosios žarnos sindromas, Krono liga ar lėtinis vidurių užkietėjimas, gali sukelti nerimo ar depresijos priepuolius.

Žarnyno ir smegenų ašis veikia ir kitais būdais. Pavyzdžiui, žarnynas padeda reguliuoti apetitą, pranešdamas smegenims, kada laikas nustoti valgyti. Žarnyno mikrobai gamina baltymus, kurie gali slopinti apetitą praėjus maždaug 20 minučių po valgio, t. y. per tiek laiko žmonės paprastai pradeda jaustis sotūs. Kol kas dar per anksti tiksliai nustatyti, kokią vaidmenį žarnyno ir smegenų ašyje atlieka probiotikai. Nors tyrimai tęsiami, atrodo, kad probiotikai palaiko ne tik sveikesnį žarnyną, bet ir sveikesnes smegenis.

ANTIBIOTIKŲ IR PROBIOTIKŲ RYŠYS

Antibiotikų ir žarnyno mikrobiotos ryšys yra sudėtingas. Antibiotikai padeda kovoti su infekcijomis ir gali kontroliuoti žarnyno bakterijas – tiek gerąsias, tiek blogąsias.

Tačiau ilgą laiką vartojant didelį kiekį antibiotikų gali sutrikti žvirškinamojo trakto ekosistema ir sumažėti tiek gerųjų, tiek kenksmingųjų bakterijų. Taip pat kyla klausimas, ar turėtumėte probiotikus ir antibiotikus vartoti kartu. Viena vertus, kai kurie tyrimai parodė, kad probiotikai gali padėti sumažinti įprasto šalutinio antibiotikų poveikio riziką. Pavyzdžiui, žurnale „Journal of Medical Microbiology“ paskelbtoje tyrimų apžvalgoje nustatyta, kad žmonės, kurie probiotikus vartojo kartu su antibiotikais, mažiau viduriavo ir patyrė kitų virškinamojo trakto simptomų. Tačiau taip pat yra įrodymų, kad jų negalima vartoti kartu, nes toks derinys gali sulėtinti žarnyno atsigavimą. Pavyzdžiui, žurnale „Cell“ paskelbtame tyrime teigiama, kad žmonių, kuriems po antibiotikų kurso keturias savaites buvo skiriamas II padermių probiotikų kursas, žarnyno mikrobiota vėliau grįžo į normalią būseną. Tyrėjai teigia, kad nors probiotikai padėjo kolonizuoti žarnyną naujomis sveikomis bakterijomis, jie pailgino iki gydymo antibiotikais žarnyne buvusių bakterijų atsigavimo laiką.

Vis dėlto kai kuriems asmenims probiotikai gali būti naudingi vartojant antibiotikus. Pavyzdžiui, gerųjų bakterijų nykimas dėl antibiotikų vartojimo yra vis didesnė problema tarp vyresnio amžiaus žmonių, kurie yra jautresni infekcijoms ir gali dažnai vartoti antibiotikus. Kai kurie gydytojai bando kompensuoti šį galimą bakterijų sumažėjimą, rekomenduodami pacientams, vartojantiems tam tikros rūšies antibiotikus, padidinti probiotinių maisto produktų, tokių kaip jogurtas ar kefyras, vartojimą. Priklausomai nuo antibiotikų rūšies, geriausia probiotikus vartoti baigus gydymą antibiotikais, o ne jų vartojimo metu. Kadangi neturime galutinių įrodymų, kad probiotikai gali būti naudingi antibiotikus vartojantiems žmonėms, reikia atlikti tolesnius šios srities tyrimus. Kol kas geriausias būdas, jei jums paskirti antibiotikai, yra aptarti su gydytoju probiotikų reikšmę, įskaitant galimą probiotinių maisto produktų, kuriuos reguliariai valgote ir geriate, kiekio padidinimą.

PREBIOTIKAI IR POSTBIOTIKAI

Kad probiotikai galėtų atlikti savo darbą ir palaikyti sveiką žarnyną, į savo mitybą turite įtraukti daug prebiotikų.

Prebiotikai - tai kompleksiniai angliavandeniai, kuriuose yra daug skaidulinių medžiagų. Jie yra maistas gerosioms bakterijoms, padedantis joms augti ir klestėti. Prebiotinių maisto produktų yra daugumoje augalinės kilmės dietų, pavyzdžiui, Viduržemio jūros regiono dietoje. Tai neskaldyti grūdai ir iš jų pagaminti maisto produktai, pavyzdžiui, avižiniai dribsniai ir pilno grūdo duona; žaliosios daržovės, pavyzdžiui, šparagai, sojų pupelės ir artišokai; krakmolingos daržovės, pavyzdžiui, saldžiosios bulvės, kukurūzai ir moliūgai; pupelės, lęšiai ir žirniai.

Šiuose maisto produktuose taip pat yra vitaminų, mineralų ir antioksidantų, todėl pravartu juos įtraukti į kasdienę mitybą, nes jie gali būti naudingi ne tik žarnynui. Augalinė mityba taip pat atitolina jus nuo tradicinės vakarietiškos mitybos - daug raudonos mėsos, cukraus, riebalų ir perdirbtų maisto produktų. Toks mitybos modelis gali sumažinti bakterijų kiekį žarnyne ir sumažinti pagrindinių maistinių medžiagų, pavyzdžiui, riebalų rūgščių ir antioksidantų, kurie palaiko sveiką žarnyną ir virškinimą, suvartojimą.

Kitoje probiotikų pusėje yra „postbiotikai“. Postbiotikai yra šalutiniai produktai, kurie susidaro, kai maistas metabolizuojamas žarnyne. Iš esmės jie yra probiotikų „atliekos“. Šios molekulės gali būti naudingos arba kenksmingos, priklausomai nuo to, ar jūsų mityba yra sveika, ar nesveika. Tačiau sveikų postbiotikų sudėtyje yra daug vertingų maistinių medžiagų, pavyzdžiui, vitaminų B ir K, aminorūgščių, antimikrobinių peptidų (natūralių antibiotikų, lėtinančių blogųjų bakterijų augimą), trumpos grandinės riebalų rūgščių (kurios palaiko gerųjų bakterijų augimą) ir kt.

Kuo daugiau fermentuotų maisto produktų įtrauksite į savo mitybą, tuo daugiau postbiotikų sukurs jūsų organizmas. Postbiotikai sukėlė didelį susidomėjimą ir paskatino klinikinius tyrimus. Pirmieji tyrimai nagrinėjo, kaip postbiotikai gali padėti gydyti virškinimo problemas (ypač vaikams) ir postbiotikų poveikį imuninei sistemai.

PABAIGAI

Žarnynas gali būti paslaptiniausia ir labiausiai nesuprasta kūno dalis. Jo įtaka fizinei ir psichinei sveikatai yra labai didelė. Mokslas dar tik pradeda tyrinėti, kokią didelę įtaką sveika žarnyno flora gali turėti geresnei savijautai, mažesnei negalavimų ir ligų rizikai ir galbūt padėti gyventi ilgiau. Probiotikai turėtų būti įprastos, sveikata besirūpinančios mitybos dalis. Nors nebūtina persistengti su probiotikais, svarbu rasti būdų, kaip jų į mitybą įtraukti daugiau. Taip pat patartina atsisakyti tam tikrų maisto produktų, pavyzdžiui, perdirbtos mėsos, kurie gali trukdyti probiotikams atlikti savo darbą. Gerosios bakterijos naudingos visiems. Tokį patarimą lengva suvirškinti.



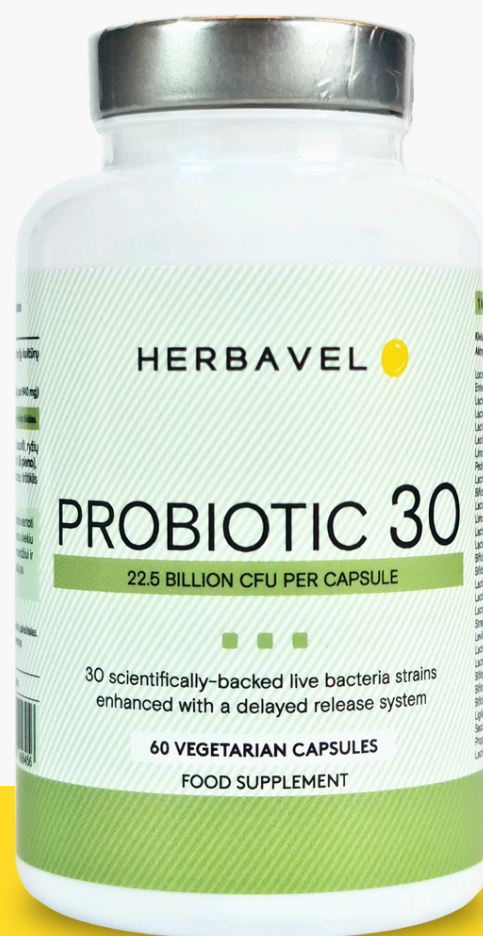
Jei norite daugiau sužinoti apie praktiškai pritaikomą formulę →

HERBAVEL PROBIOTIC 30

Herbavel Probiotic 30 (22.5 mlrd.) – mokliškai pagrįstas probiotikų ir prebiotikų kompleksas žarnyno mikrobiomos palaikymui.

Subalansuota formulė, užtikrinanti efektyvumą:

- 30 mokliškai pagrįstų bakterijų padermių;
- 22,5 mlrd. gyvųjų bakterijų kiekvienoje kapsulėje;
- Uždelsto veikimo kapsulės – apsaugo bakterijas nuo skrandžio rūgščių ir padeda joms efektyviai pasiekti žarnyną;
- **Livaux® prebiotikai** – kliniškai ištirta medžiaga iš Naujosios Zelandijos auksinių kivių, skatinanti *F. prausnitzii* augimą žarnyne.



Daugiau informacijos: **Herbavel Probiotic 30**
<https://herbavel.lt/produktas/probiotic-30-22-5-mlrd-60-kapsuliu/>