

MIKROBIOMNOVINY

Měsíční informační servis

České mikrobiomové společnosti ČLS JEP, z.s.

Motto měsíce:

Your gut is not Las Vegas!
What happens in the gut does
not stay in the gut!
Alessio Fasano

Upozornění na akce:

6. a 9. 6. Praha

Proběhla úspěšná mezinárodní konference **Food, microbiota and immunity**
Více informací [ZDE](#)

Přednáškový cyklus v Městské knihovně pokračuje

21. 6. v 17.00

Cyklus **Mikrobi a my** pokračuje přednáškou **Mikrobi v kolébce, aneb jak vypěstovat zdravou mikrobiotu** **Doc. Jiří Hrdý**
Více informací: [ZDE](#)

27.6. ve 13.00 Praha 2

Velký sál Lékařského domu **Seminář** u příležitosti oslav Světového dne mikrobiomu na aktuální téma "Mikrobiom a antibiotika" (program bude zveřejněn v průběhu června v sekci aktuality na stránkách České mikrobiomové společnosti [ZDE](#).)



Editorial

Milé kolegyně, milí kolegové, první éra ČMS pomalu končí a ustanovující výbor společnosti od července vystřídá první řádně zvolené vedení. Děkujeme všem, kdo se voleb zúčastnili, brzy Vám zde nové členy výboru představíme. S nadšením je mezi sebou vítáme a těšíme se na nápady a aktivity, které tato obměna přinese.

Pevně doufáme, že jsme za ty tři roky činnosti ukázali, jak fascinující a multioborová problematika mikrobiomu je a jak moc potřebujeme platformu, kde se všechny obory dotýkající se mikrobiomu mohou potkávat a navzájem obohacovat. Viry do mikrobiomu bezesporu patří také, ale jeden z nich, jehož jméno už ani nechceme vyslovovat, nám v začátcích naše mezioborově integrační aktivity velmi úspěšně hatil. Doufejme, že toto období máme zdárně za sebou a konečně se můžeme intenzivně potkávat naživo. Jednou z možností je série přednášek pro veřejnost "Mikrobiom a my" v pražské Městské knihovně (viz pozvánky na akce). Určitě Vás také všechny rádi uvidíme na některé z akcí pořádaných u příležitosti oslav Světového dne mikrobiomu (27.6.)

Pokud jste nestihli nebo nemohli osobně navštívit květnový seminář o mikrobiomu ve vztahu k onemocněním nervového systému, máte možnost vidět celý záznam [zde](#). Jedním z témat semináře byly i poruchy příjmu potravy, které jsou stále rozšířenějším problémem, hlavně mezi mladými ženami. Novinkám k tomuto tématu se věnuje i hlavní článek tohoto čísla, který pro Vás zpracovaly Petra Procházková a Radka Roubalová z Mikrobiologického ústavu. V metodickém okénku nám Petra Vídeňská přiblíží úskalí designu studie a v kuchyni se začneme připravovat na zmrzlinovou sezonu.

Budeme velmi rádi za Vaše náměty, připomínky nebo třeba metodické dotazy na Petru Vídeňskou. Vše prosím směřujte na email mikrobiom.noviny@gmail.com

Upozornění na akce:

26. 6. od 13:00 Praha Stromovka

Přátelské setkání se členy ČMS a jejich mikrobiotou u příležitosti oslav Světového dne mikrobiomu. Připraveny budou zajímavé úkoly související s mikrobiotou. Jste všichni srdečně zváni. Heslo zní: Mikrobiomovka. (program bude zveřejněn v průběhu června v sekci aktuality na stránkách [ČMS](#)) Akce je zejména vhodná pro rodiny s dětmi.

Přehled mezinárodních akcí a konferencí

s mikrobiomovou tematikou naleznete například na stránkách

Microbiome support [ZDE](#).

Z široké nabídky stojí za pozornost rozhodně například konference

21. - 24. 6. Brusel

ONE health, environment, society

Lze se účastnit i online

Více informací [ZDE](#)

30.6. - 2.7. Bělehrad, Srbsko

FEMS – konference federace evropských mikrobiologických společností – v bohatém programu najdete sekce jako Mikrobiologie potravin, Antimikrobiální rezistence nebo Pokročilé techniky, Mikrobiom a Mikrobiota.

Více informací [ZDE](#)



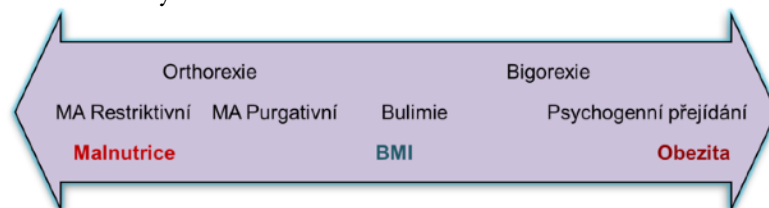
Téma měsíce:

Mikrobiom ve vztahu k poruchám příjmu potravy

Jak jsme se v Mikrobiomnovinách již dříve dočetli, střevní mikrobiota se z velké části ustanovuje během prvních dvou až tří let lidského života. Mezi významné faktory, které mohou náš mikrobiom ovlivnit i po této době, patří rozhodně strava. Proto není překvapivé, že střevní mikrobiota pacientů s poruchami příjmu potravy je odlišná od té u zdravých jedinců.

Poruchy příjmu potravy patří mezi velice závažná psychiatrická onemocnění, k jejichž výraznému nárůstu došlo během posledních deseti let, nejvíce pak (zvláště mezi dospívajícími od 15 do 17 let) v období pandemie COVID-19.

Jedná se o širokou škálu onemocnění, od **mentální anorexie** charakterizované výraznou restrikcí příjmu potravy, přes **mentální bulimii**, kdy jsou záchvaty přejídání kompenzovány buď zvracením, nebo nadužíváním laxativ či diuretik, posedlost zdravou výživou (**ortorexii**), užívání alkoholu při omezení stravy (**drunkorexie**), závislost na nabírání svalové hmoty (**bigorexie**) až po **psychogenní přejídání**, kdy dochází k nekontrolovatelnému přejídání vedoucímu často k obezitě. V extrémních případech tak lidé řeší svoji nespokojenost a touhu vyniknout, avšak extrémní diety a extrémní přístupy k jídlu mohou mikrobiom poškodit do nezvratných stavů.



Obr. 1: Schéma spektra poruch příjmu potravy. MA – mentální anorexie

Mentální anorexie

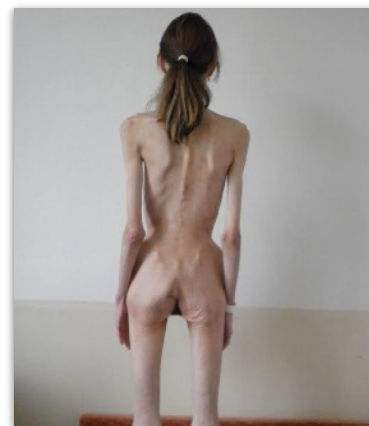
Střevní mikrobiom pacientů trpících mentální anorexií (MA) je silně ovlivněn výrazným omezením příjmu potravy. To se odráží například ve značně redukovaném „core“ mikrobiomu (část mikrobiomu společná většině zástupců sledované skupiny) u MA v porovnání se zdravými kontrolami ([Procházková et al, 2021](#)). Ke zlepšení u MA nedošlo bohužel ani po zvýšení BMI v průběhu hospitalizace. U pacientek s MA byl také zaznamenán výrazně větší výskyt bakterií rodu *Alistipes*, dále zástupců Clostridiales, Christensenellaceae a Ruminococcaceae a nižší výskyt rodů *Faecalibacterium*, *Agathobacter*, *Bacteroides*, *Blautia* a *Lachnospira*.

Jak asi všichni naši čtenáři vědí, dnes už se nezaměřujeme jen na otázku „Kdo tam je?“ (nejčastěji sekvenování genu pro 16S rRNA), ale stále více sledujeme „Co tam může dělat?“ (sekvenování celého metagenomu – tzv. WMS) nebo „Co tam skutečně dělá?“ (metabolomika). V této souvislosti bylo ve vzorcích pacientek s MA mimo jiné zjištěno nedostatečné zastoupení dráhy S-adenosyl-L-metioninového (SAM) cyklu. Deficit produktu této dráhy (SAM) je spojován s poruchou syntézy různých neurotransmiterů a se závažnými neuropsychiatrickými onemocněními. Hmotnostní spektrometrie dále ukázala u pacientek s MA výrazně nižší hladiny neuroaktivních látek, jako jsou serotonin, dopamin a kyselina gama-aminomáselná, a mastných kyselin s krátkým řetězcem (SCFA) acetátu, butyrátu a propionátu, které představují významný zdroj energie pro buňky střeva, jater, ale třeba i mozku. Hladiny těchto látek se nicméně neupravily ani během hospitalizace, což naznačuje nedostatečnou dobu nutriční terapie na to, aby bylo možné ustanovit změnu ve složení mikrobioty, případně také potřebu zařadit do jídelníčku pacientek potraviny bohaté na probiotické a prebiotické složky, které by tuto změnu mohly podpořit.

Psychogenní přejídání

Na opačné straně spektra poruch příjmu potravy než mentální anorexie stojí porucha zvaná psychogenní přejídání. Toto onemocnění je charakteristické záchvatovitým přejídáním spojeným s výraznými pocity stresu. Pacienti jsou tudíž často, i když ne vždy, obézní.

Je obezita jako obezita? Tedy liší se z pohledu mikrobiomu pacienti trpící psychogenním přejídáním od jiných obézních osob? Na toto hledali odpověď [Leyrolle et al.](#) a zjistili, že podobně jako u pacientů s mentální anorexií nebo u jedinců trpících depresemi je u pacientů s psychogenním přejídáním zvýšené zastoupení bakterie rodu *Anaerostipes*. Vyšší zastoupení *Anaerostipes* tedy nekoreluje s nízkým nebo naopak vysokým BMI, ale spíše lze předpokládat, že tyto bakterie mají schopnost modulovat lidské chování tím, že zatím ne zcela jasným způsobem vstupují do rozhovoru mezi střevem a mozkem. Mezi bakteriemi, jejichž zastoupení bylo sníženo u pacientů trpících psychogenním přejídáním, ale ne u jinak obézních jedinců, byly rody *Akkermansia* a *Intestimonas*, které jsou spojovány s produkcí SCFA. Na úrovni metabolitů byla dále v plazmě pacientů detekována zvýšená koncentrace isovalerylkarnitinu produkovaného z isovalerátu a karnitinu. Studie na ovcích publikovaná letos v Gut ([Zhang et al., 2022](#)) navíc poukázala i na negativní vliv přejídání na spermatogenezi. Změny vyvolané excesivním přejídáním vedly k očekávanému metabolickému syndromu, ale navíc i k dysbióze vyjádřené snížením abundance rodu *Ruminococcus* a čeledi *Ruminococcaceae* a zhoršením absorpce vitamínu A. To se ve výsledku negativně projevilo právě na spermatogenezi. Zdá se, že kromě „gut-brain axis“, budeme brzy slyšet i o „gut-testis axis“.



(publikováno s laskavým souhlasem Prof. H. Papežové i pacientek)



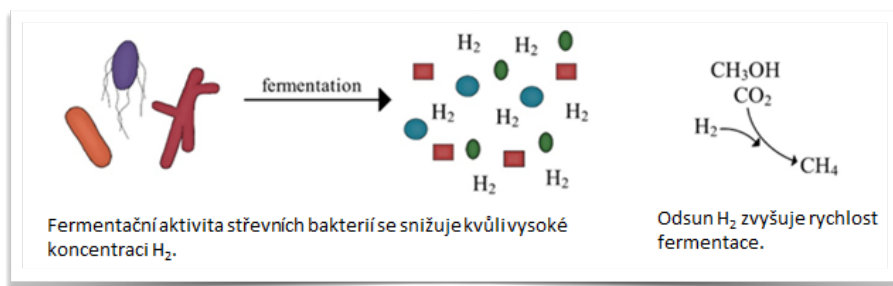
V časopise Cell vyšla v nedávné době publikace ukazující, že molekula isovalerátu je schopna aktivovat enterochromafinní buňky střeva, které přenášejí signál na serotonin-senzitivní dostředivá nervová vlákna přenášející informace o dění ze střeva do mozku (Bellono et al., 2017). I v tomto případě se tedy zdá, že mikroorganismy sídlící ve střevě pacientů mohou do jisté míry ovlivňovat průběh onemocnění.

Poruchy příjmu potravy, především různé druhy přejídání či bulimie, jsou úzce spjaty s obezitou. Dong et al. ve své studii prokázali změny v mikrobiální diverzitě i složení podle obezity nezávisle na pohlaví, rase nebo stravě. Obezita byla spojena se zvýšením poměru *Prevotella/Bacteroides* a snížením obsahu tryptofanu (prekurzor neurotransmiteru serotoninu) ve stolici. Kromě toho, byla obezita spjata se změnami v mozковém centru odměn (nucleus accumbens, mozkový kmen)

měřitelnými pomocí magnetické resonance.

Podle velmi recentní práce (Belda et al. 2022) využívající část kohorty projektu MetaCardis je morbidní obezita dále spojena s deficientním metabolismem vitaminů skupiny B, konkrétně s absolutním nedostatkem bakteriálních producentů a přenašečů biotinu. Autoři ukazují, že jejich množství koreluje s metabolickými a zánětlivými znaky pacienta. Navíc je u jedinců s těžkou obezitou změněna i exprese genů spojených s biotinem v tukové tkáni. Pozitivní zprávou je, že bariatrickou operací navozený úbytek hmotnosti zlepšuje mikrobiální metabolismus biotinu a stav biotinu hostitele.

Některé studie ukazují na to, že střevní mikrobiota anorektických pacientů je adaptována na maximalizaci extrakce energie z dostupné potravy. V předchozím textu se objevila zmínka, že u pacientů s poruchou příjmu potravy nacházíme zvýšené zastoupení čeledi Prevotellaceae, což jsou významní producenti vodíku (H_2). Vyšší koncentrace H_2 ve střevě navozuje redukční podmínky a udržuje většinu NADH v redukovaném stavu, což brzdí řadu fermentačních procesů a ve svém důsledku by toto nastavení energetickou výtěžnost spíše snižovalo. Armougom et al. (2009) v relativně malé studii prokázal, že v mikrobiotě pacientů s anorexií se ve zvýšené míře nachází zástupce říše Archaea *Methanobrevibacter smithii*. Tento methanogenní mikroorganismus využívá při získávání energie plynný H_2 k redukci CO_2 nebo CH_3OH na methan, odstraňuje tak vodík ze střeva a napomáhá k udržení vysoké rychlosti fermentace. Je pozoruhodné, že podobnou situaci (zvýšená abundance kombinace Prevotellaceae a metanogenních mikroorganismů) popisují někteří autoři i u obézních pacientů (Turnbaugh, Zhang). Paradoxně se tedy zdá, že obezní a anorektičtí jedinci mohou co se složení střevní mikrobioty týče, sdílet některé společné rysy.



Obrázek 3 Možný mechanismus působení metanogenních mikroorganismů na zlepšení využití energie z potravy (Převzato z bakalářské práce L. Movsesian „Úloha střevního mikrobiomu a metabolomu v rozvoji diabetu 2. typu“ se svolením autorky).

Covid, mikrobiom a poruchy příjmu potravy

Během období pandemie COVID-19 došlo k významnému nárůstu počtu lidí s poruchami příjmu potravy a zároveň došlo u těchto lidí ke zhoršení symptomů i psychiatrických komorbidit, jako jsou deprese, úzkost či obsedantní kompulze, které s těmito poruchami souvisejí. Systematické review, které vyšlo v březnu tohoto roku, ukazuje, že došlo k nárůstu hospitalizací až o téměř 50 % ve srovnání s obdobím před pandemií, a zároveň ukazuje hlavní vlivy, které k tomuto přispěly. Mezi ně patří zhoršená dostupnost zdravotní péče, nedostatek sociálních kontaktů a ztráta běžné denní rutiny ([Devoe et al., 2022](#))

Metodické okénko

aneb proč o střevním mikrobiomu stále h...o, pardon, STOLICI víme

Dnes si představíme první z kaskády kroků, které vedou ke všem těm výsledkům mikrobiomových studií, které nás nejen těší, nejen baví, ale i pomáhají pochopit, proč našemu lidskému tělu velí bakterie (no, možná ne přímo velí, ale kdo ví). Na počátku rozhodnutí přispět ke studiu lidského mikrobiomu stojí obvykle rešerše dostupných článků s obdobnou tematikou. Pokud má adept studia mikrobiomu štěstí (anebo je členem mikrobiomové společnosti, a to pak se štěstím nemá co dočinění, to je prostě výhra zdravého rozumu), tak najde někoho, kdo se zabývá příbuznou tematikou, a ten ho zavede do tajů své činnosti. Následně všechny nabyté znalosti zhodnotí, vybere jednotlivé postupy, poradí se s bioinformatikou a statistikou a má za sebou základní a nejdůležitější krok celého postupu – DESIGN STUDIE.

Tento první krok není záhodno podceňovat, protože se někdy třeba stane, že člověk začne rovnou krokem dva – ODBĚREM VZORKŮ – a následně se nestačí divit. Pokud až po odběru vzorků zjistíte, že jste postupovali metodicky ne zcela správně, odlišně, než je zvykem a třeba i nahodile, pak vaše výsledky nezachrání ani precizně provedené kroky následující, kam patří IZOLACE DNA, PŘÍPRAVA KNIHOVNY, SEKVENACE, BIOINFORMATICKÁ ANALÝZA a STATISTIKA. Všechny tyto kroky se budeme zabývat v následujících číslech mikro(m)novin.

Jaké otázky by si tedy měli novopečení mikrobiom studující výzkumníci před samotným počátkem studie pokládat? Kromě záležitostí laboratorního zpracování je nezbytné se zamyslet i nad tím, jaké další informace potřebují pro správné zpracování dat. Může se jednat o informace k danému vzorku – sem patří u stolice např. konzistence, viz bristolská škála typů [stolice](#), doba transportu vzorku, uchovávání vzorku (nativní vs protektivní roztok) apod. Nebo informace o dobrovolníkovi/pacientovi, tedy např. jeho zdravotní stav, strava, medikace, expozice různým látkám apod.

[Zde](#) si můžete přečíst článek o různých typech studií a dotazníků se zaměřením na stravu. Každý dotazník je různě složitý a dává jiný výstup. Je tedy velmi těžké nejenom definovat co a jak je potřeba sbírat, ale i najít kompromis v míře ochoty spolupráce (jednoduše řečeno dobrovolník nemusí mít problém s odevzdáním své drahé stolice, ale s vyplňováním stovek otázek již ano). Pokud se s velkým nadšením pustíte do sběru všech možných dat týkajících se střevního mikrobiomu, zjistíte, že s množstvím otázek také získáte překvapivě velké množství odpovědí, tedy proměnných. Ty vám ale, pokud nemáte velké množství vzorků, jsou k ničemu. Jako smyšlený příklad si můžeme uvést, že už někdo jiný přišel na to, že u studovaného onemocnění chov křečků pozitivně ovlivňuje mikrobiom. Pokud ale plánujete odebrat dvacet vzorků, je zbytečné se ptát na tohoto konkrétního domácího mazlíčka, protože i kdyby se v mém souboru jeden nadšený chovatel našel, statistiku z toho nikdy nikdo neudělá. Pokud ale plánujete odebrat vzorků tisíce, tak už je daná otázka odůvodněná. Na druhou stranu stále nevíme, co všechno ještě nevíme. Například dlouho nikoho nenapadlo, že náš mikrobiom reaguje na hormonální změny v těle, a že tedy např. nejen v [těhotenství](#), ale například i v průběhu [menstruačního cyklu](#) bude podléhat fyziologickým změnám. Zdánlivě bezvýznamná informace o fázi

Upozornění na akce:

14-19.8. Lausanne, Švýcarsko

Setkání příznivců mikrobiální ekologie na již 18. konferenci ISME více informací [ZDE](#)

13. - 15.9. Bilbao, Španělsko

1st Applied HoloGenomics Conference

, která se zaměřuje na vztah mikrobiom-hostitel, tedy na komplexní studium holobiontů. Program je zaměřen na interakce rostlinných i živočišných mikrobiomů s jejich hostiteli, možnosti využití znalostí v produkci potravin a za pozornost stojí určitě i metodická sekce, jejíž poznatky lze aplikovat téměř univerzálně.

Více informací [ZDE](#)

8.-10.11. Kobe, Japonsko 9th International Human Microbiome Consortium [ZDE](#)

Pro vyznavače [nejlepšího hovězího masa](#) světě - a lidského mikrobiomu

7. - 8. 11. Paříž, Francie 4th International Conference on Applied Microbiology and Beneficial Microbes

Víc informací [ZDE](#)

Pozor, nejlevnější registrace jen do 30.5., při registraci do září stále ještě ušetříte 100 EUR.

menstruačního cyklu nebo užívání hormonální antikoncepce se tedy může časem ukázat jako důležité kritérium, které náš výzkum dále zhodnotí.

A tím se dostáváme k plánování velikosti studie. Zde většinou naráží exaktní věda na realitu. Exaktní věda vyžaduje, abychom požadovanou velikost zkoumané skupiny spočítali (více [zde](#) a ano, bez statistika vás čekají těžké časy). Ve skutečném životě naberete tolik vzorků, kolik je reálné (nechci k tomu navádět, ale nasbírat exaktní vědou vyžadovaných 2000 pacientů, když je jich v celé ČR 200 a ostatní studie ve světě mají maximálně 50, může být trochu, ehm, ambiciózní ...).

Dále si musíte promyslet, koho všechno do studie zahrnete, tedy kritéria pro zařazení a vyloučení ze studie. Takovým vylučovacím faktorem může být přidružená nemoc, léčba antibiotiky nebo příjem probiotik ve zvoleném časovém období, ale i třeba místo pobytu z hlediska expozice dalšími látkami (vesnice vs. město). V neposlední řadě je potřeba dobře naplánovat množství vzorku/vzorků, aby bylo možné nejenom udělat všechny naplánované analýzy, ale případně i ty nenaplánované, a ještě něco schovat do mrazáku pro strýčka příhodu v podobě např. prestižní zahraniční spolupráce.

Právě podcenění prvního kroku studie může vést k rozdílům mezi studiemi a jejich obtížnému srovnávání. Design studie zahrnující nejen výběr postupu v laboratoři, ale i nastavení hypotéz, správné zvolení velikosti a typu studie a adekvátní sběr dat, je velká věda a může mít velký vliv na interpretaci výsledků. A je to tedy jeden z důvodů, proč o střevním mikrobiomu stále h...o, pardon, STOLICI víme.



Mikrobi v kuchyni

Nejen z majonézy, ale i ze žábý chytíte salmonelózu

Snad každý ví, že v rámci prevence salmonelózy musí vejce i maso dostatečně tepelně zpracovat a nekonzumovat je v syrovém stavu. Málokoho by ale napadlo, že salmonelózu můžete získat i jinak než z proteinového šejku, který tak proslavil Rocky Balboa. Stačí totiž jen políbit ropuchu a místo pohádkového prince si přivodíte bolesti břicha a pár dní cestování mezi postelí a toaletou. *Salmonella enterica* sérovar Enteritidis i její další příbuzné totiž běžně žijí v trávicím traktu zvířat (ptáků, plazů i obojživelníků), vylučují se stolicí a dále kontaminují vše, co s nimi přijde do styku. Nakazit se můžete jen pouhým kontaktem vašich rukou s žábami, ropuchami, želvami či ještěrkami a následným dotykem vašich úst. Americká CDC pravidelně hlásí takové outbreaky salmonelózy, spojené se [žábami](#) či nedávno s [agamou](#). Plazů či obojživelníků se však kvůli salmonele není třeba přehnaně bát. Stačí si po kontaktu s nimi důkladně umýt a dezinfikovat ruce. Vztah s nimi by se pak měl více zaměřit na pouhé soužití v místnosti a nikoliv mazlení či pusinkování. Před zahájením zmrzlinové sezóny se případně můžete více o nákaze, léčbě i prevenci dočíst třeba [zde](#).

MikroBioGalerie aneb Česká mikrobiomová společnost ČLS JEP, z.s. se představuje

RNDr. Petru Procházkovou Ph.D.

1. Proč jsem členkou mikrobiomové společnosti?

Mikrobiomová společnost spojuje vědce, lékaře či studenty, kteří mluví stejnou „mikrobiomovou“ řečí. Poskytuje zázemí pro debaty, rozhovory a spolupráci pro ty, kteří se zajímají o stejnou věc, a to o studium mikrosvěta. Mně osobně nabízí možnosti diskuze s mnohými mikrobiomovými odborníky.

2. Co pro mě téma mikrobiom znamená?

Stále málo probádaný svět, který je naší nedílnou součástí. Umění mikroorganismů „uchočit si“ svého hostitele či bleskově se přizpůsobit nastalým podmínkám je obdivuhodné. Mikrobiom je pro mě záhadná a kouzelná biologická entita.

3. Jak se téma mikrobiomu promítá do mé práce?

Naše skupina se zajímá o spojitost složení a funkce střevního mikrobiomu ve spojení s neurologickými a psychiatrickými onemocněními. Osa střeva–mozek je dlouho známý obousměrný komunikační systém, pomocí něhož mozek ovlivňuje trávicí trakt a naopak, podněty z trávicího traktu působí na centrální nervový systém. Významnou roli v interakci střeva s mozkem hraje mikrobiota. Naším tématem je změna složení mikrobioty u pacientek s mentální anorexií, což je porucha příjmu potravy. Snažíme se najít mikrobiální predispozici pro vznik této choroby a pro její chronicitu. Transplantujeme střevní mikrobiotu pacientů trpících těžkou chronickou mentální anorexií, pacientů s časným stadiem onemocnění a zdravých kontrol do myšího modelu. V našich studiích pak používáme konvenční myši, myši léčené antibiotiky, myši s modelem anorexie založeným na aktivitě a bezmikrobní myši. Vliv mikrobioty na průběh onemocnění sledujeme také u pacientů s narkolepsií, což je chronická neurologická porucha, kdy mozek není schopen správně regulovat cyklus spánku a bdění.



RNDr. Petra
Procházková, Ph.D.





RNDr. Radka
Roubalová, Ph.D.

Toto číslo pro vás připravila
redakční rada.

Celé přípravy se osobně účastnila
také redakční mikrobiota.

Hlavní téma zpracovala
RNDr. Petra Procházková Ph.D.
a RNDr. Radka Roubalová, Ph.D.

Poděkování za excelentní grafické
zpracování Mikrobio(m)novin náleží

Mgr. Michaele Bartoňové
www.michaelabartonova.cz

Redakční rada Mikrobio(m)novin:
MUDr. Jiří Vejmelka, Doc.RNDr.
Monika Cahová, Ph.D., Mgr. Lucie
Najmanová, Ph.D., MUDr. Jakub
Hurych, Mgr. Petra Vídeňská, Ph.D.

Těšíme se na vaše reakce, podněty
a zajímavé příspěvky, které můžete
zasílat na adresu:

mikrobiom.noviny@gmail.com

RNDr. Radka Roubalová, Ph.D.

1. Proč jsem členkou mikrobiomové společnosti?

Členkou Mikrobiomové společnosti jsem se stala kvůli mému dlouholetému zájmu o tuto problematiku. Je úžasné, jak mikroorganismy, které s námi sdílejí naše tělo, mohou ovlivňovat nejen lidskou fyziologii, ale do určité míry i lidské chování. Studium mikrobiomu je tedy velice dobrodružnou disciplínou a je důležité získané poznatky sdílet s komunitou stejně fascinovaných lidí.

2. Co pro mě téma mikrobiom znamená?

Mikrobiom je pro mě zatím velice málo probádaným orgánem, o jehož přítomnosti jsme donedávna neměli tušení. Je to společenství mikroorganismů, o které je třeba pečovat, protože nám naši péči dokáží mnohonásobně oplatit. Mnoho zdravotních problémů lze jednoduše upravit změnou jídelníčku, což to je myslím téma, které je důležité sdělovat široké veřejnosti.

3. Jak se téma mikrobiomu promítá do mé práce?

Mikrobiom je v podstatě mým denním chlebem, jelikož ho ve své práci zkoumám a snažím se porozumět, jakým způsobem a jak dalece je schopen lidský organizmus, a především lidskou psychiku, ovlivňovat.

