



”

Vědci doposud zjistili, že se liší např. střevní mikrobiom štíhlého a obézního člověka.

“

# Vliv střevních bakterií na zdraví a dobrou náladu

MUDr. Hana Mojžíšová

Střevo je výjimečný orgán. Obsahuje 10x více bakterií než je lidských buněk celého těla, jsme tedy více mikrobiální kolonií než člověkem? Již Hippokrates poukazoval na fakt, že všechny nemoci začínají ve střevě.

Střevo se stalo se v posledních letech předmětem zájmu vědeckého světa, zejména v souvislosti s fyzickým i psychickým zdravím. Nejedná se přitom jen o onemocnění střev. Spekuluje se o vlivu na emoce, paměť, schopnost učit se, sklony k depresím či dalším psychickým onemocněním. Vztah střeva a nervového systému někomu může znít zpočátku zvláštně, ale střevo má hned po mozku nejvíce nervových buněk. A na tyto nervové buňky působí střevní

mikroorganismy. Řada experimentálních prací poukazuje na možnost vzájemného vztahu střeva a lidského chování. Naše tlusté střevo se zabývá zbytky, které nelze strávit v tenkém střevě a zpracovává je asi 16 hodin. Vstřebávají se při tom látky, jako je vápník, mastné kyseliny, vitamin K, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin B<sub>1</sub> (tiamin), vitamin B<sub>2</sub> (riboflavin). Střevo je domovem bakterií, které mimo jiné rozkládají i zbytky potravy. Střevní mikroflóra, dnes moderněji řečeno

mikrobiom či mikrobiota, představuje početně 10 na čtrnáctou bakterií, ale spadají do ní i viry, plísňe a paraziti. Hmotnostně se jedná o cca 1,3 kg živé hmoty. Tato smíšená komunita buněk nabízí pomoc při základních fyziologických procesech od trávení po imunitu, ale mnohé její funkce nejsou zatím popsány. Střevní bakterie se podílejí na lidské imunitě ze dvou třetin. Většina bakterií – asi 70 % – je stále nekultivovatelných, nelze je tedy zařadit do databáze popsaných mikroorganismů. V každém z nás žijí mikroby přátelské či prospěšné, neškodné, ale také patogenní a mohou se i různě chovat – vyvolat onemocnění či žít se svým nositelem v symbióze, a dokonce mu prospívat.

Hovoříme-li o enterotypu, znamená to, že každý máme svůj specifický mikrobiom. Za-

tím není zcela jasné, čím je mikrobiologická skladba způsobena a jaký má poté vliv na zdraví člověka, takové informace se budou teprve zkoumat. Vědci doposud zjistili, že se liší např. střevní mikrobiom štíhlého a obézního člověka. Bakterie se například účastní metabolických pochodů, které rozhodují o výši příjmu energie z potravy. První významná kolonizace střeva začíná porodem a pokračuje obdobím kojení. Z tohoto důvodu je pro budoucí imunitu dítěte důležitý porod přirozenou vaginální cestou. Pozdější kolonizace střeva probíhá, ale nemá takový význam.

Velkým předmětem zájmu je i propustnost střevní stěny jako slizniční bariéry. Zkoumá se vliv změny mikrobiomu a střevní propustnosti. Její dysfunkce se dává do souvislosti s nemoce-



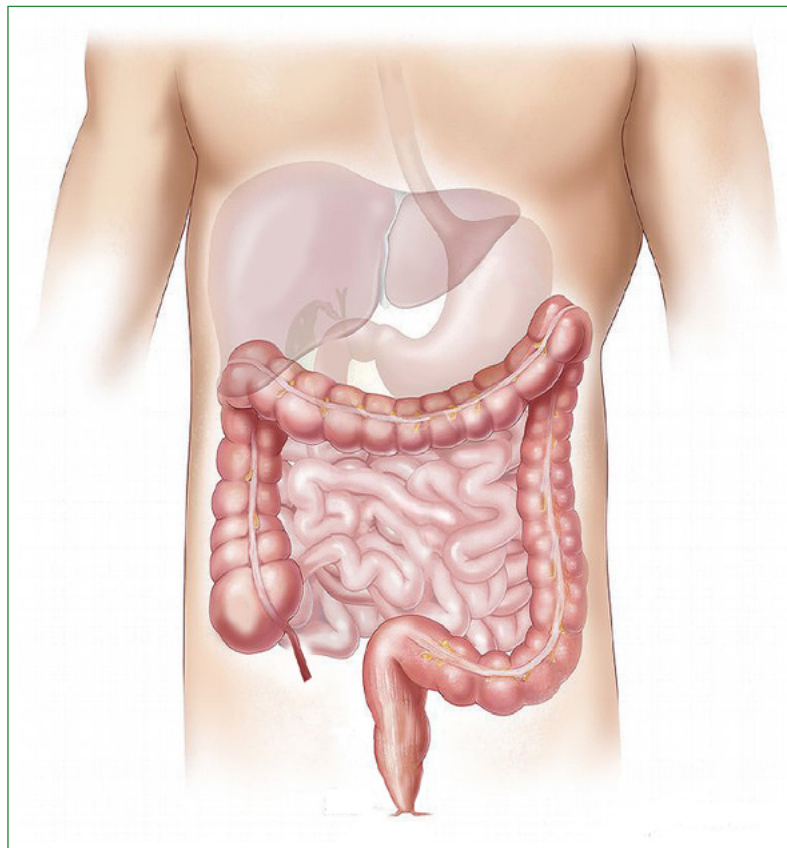
**Fabio**<sup>®</sup>  
PRODUKT  
[www.fabioshop.cz](http://www.fabioshop.cz)



[www.fabioprodukt.cz](http://www.fabioprodukt.cz)



POTRAVINA  
A POTRAVINÁŘ  
KRÁLOVÉHRADECKÉHO  
KRAJE



**Střevní mikroflóra, moderněji řečeno mikrobiom, se podílí na lidské imunitě ze dvou třetin.**

## Probiotika, prebiotika, synbiotika

Tyto pojmy se často pletou a mnoha lidem není zcela jasný rozdíl mezi nimi. O probiotících už byla řeč výše, jedná se o mikroorganismy, které mají prospěšný vliv na zdraví člověka. Prebiotika jsou látky sacharidové povahy, které vytvářejí probiotickým bakteriím prostředí vhodné pro růst a podporují jejich činnost. Kombinací obojího jsou synbiotika. Obsahují potravu pro bakterie (prebiotika) na jedné straně, na straně druhé i vlastní bakterie (probiotika). Všechny tyto doplňky stravy je možné běžně koupit v lékárně.

mi, jako jsou jednak autoimunitní onemocnění střeva – Crohnova choroba či ulcerózní kolitida –, ale prokázáný je také vliv na kolorektální karcinom, některá alergická onemocnění, aterosklerózu, Parkinsonovu chorobu, Alzheimerovu demenci, revmatoidní artritidu a řadu dalších neurologických a psychiatrických onemocnění.

### **Pečujeme o své střevní bakterie**

Je prokázáný příznivý vliv probiotických bakterií na naše zdraví, ať již konzumovaných z přírodních zdrojů či v podobě doplňků stravy z lékárny. Do svého jídelníčku zařazujeme pravidelně zakysané mléčné produkty – jogurty, kefíry, fermentovanou zeleninu nebo kysané zelí. V poslední době zažívá renesanci nápoj kombucha, která je také dobrým zdrojem střevu prospěšných mikroorganismů.

Jako probiotika slouží především bakterie mléčného kvašení – laktobacily, bifidobakterie, ale i jiné druhy bakterií – enterokoky, některé druhy *Escherichia coli* a kvasinky. Jde o bakterie, které jsou prospěšné lidskému trávicímu systému a podporují jeho přirozenou funkci. Konzumace probiotik již bývá samozřejmostí po antibiotické terapii či časté nemoci v břišním diskomfortu.

Naše střevní mikroflóra je nezastupitelným pomocníkem a součástí zdravého a fungujícího organismu, který se v symbióze s člověkem vyvíjel po miliony let. Jejich významu si jsou vědci i lékaři vědomi, proto se nyní provádí experimenty s transplantací stolice, jako první indikované terapie.

*Rozsáhlé možnosti využití prospěšných bakterií ale ukáže až čas.*