VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

NA JAKÁ ONEMOCNĚNÍ MÁ VLIV STŘEVNÍ MIKROBIOM?

Zakroužkujte všechny správné odpovědi

ZUBNÍ KAZ



EKZÉM



CHŘIPKA



AKNÉ



PSYCHICKÉ POTÍŽE



OBEZITA





NADÝMÁNÍ

ŽLOUTENKA





ANGÍNA

PORUCHY SPÁNKU



ZLOMENÁ RUKA





STŘEVNÍ MIKROBIOM

ZÁCPA



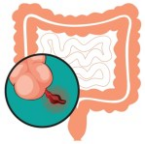
CUKROVKA



PRŮJEM



ZÁNĚT SLEPÉHO STŘEVA



VYMKNUTÝ KOTNÍK



ČERNÝ KAŠEL



ZVÝŠENÝ CHOLESTEROL



ZÁNĚT SPOJIVEK



PLÍSEŇ NEHTŮ



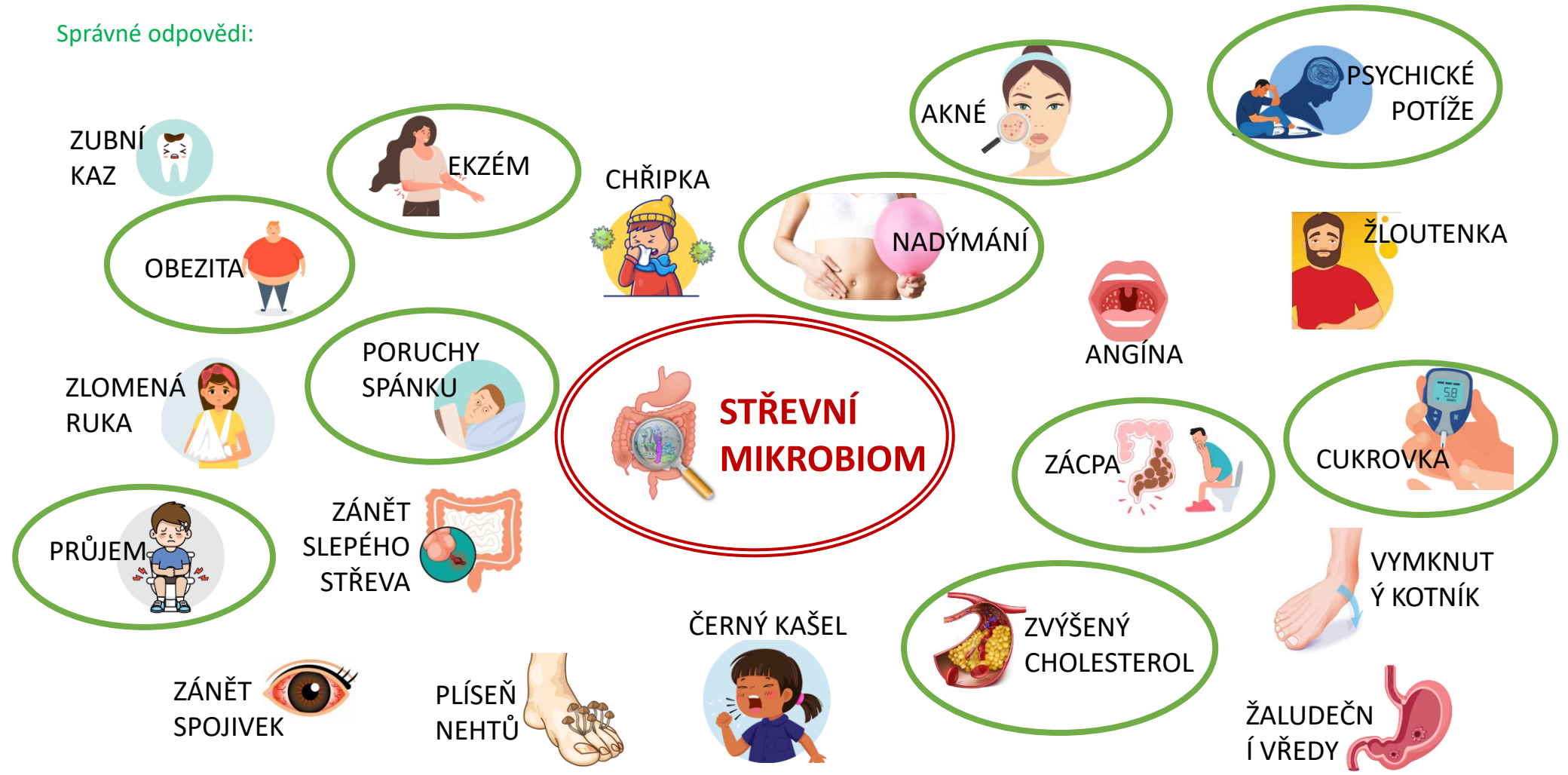
ŽALUDEČNÍ VŘEDY



Střevní mikrobiom zahrnuje všechny mikroorganismy (bakterie, kvasinky, plísně, prvoky a viry), které žijí ve střevě člověka nebo zvířat.

NA JAKÁ ONEMOCNĚNÍ MÁ VLIV STŘEVNÍ MIKROBIOM?

Správné odpovědi:



VÚVeL VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

ZUBNÍ KAZ



Vznik zubního kazu souvisí se složením **ústního mikrobiomu**, který obsahuje asi 200-300 různých bakteriálních druhů, ale nemá spojitost se střevním mikrobiomem. Za zubní kaz může nejčastěji bakterie *Streptococcus mutans*.

ZÁNĚT SPOJIVEK



Je nejčastěji způsoben bakteriální nebo virovou infekcí oka, případně v důsledku alergie. Se střevním mikrobiomem nemá žádnou spojitost.

ZÁCPA



Zácpa, neboli obtížné vyprazdňování, může (podobně jako průjem nebo nadýmání) souviset s dysbiózou ve střevě. Stejně jako u průjmu lze zácpu ovlivnit pomocí vhodné diety a pravidelným užíváním probiotik.

OBEZITA



Nerovnováha ve střevním mikrobiomu - **dysbióza** - může přispívat k obezitě. Zároveň často lidé trpící obezitou konzumují tučné, sladké a průmyslově zpracované potraviny, které jejich střevnímu mikrobiomu také nijak neprospívají. Tento problém však lze řešit zdravou a vyvážené stravou.

CHŘIPKA



Chřipka je nakažlivé onemocnění dýchacího systému a způsobují ho **viry** čeledi *Orthomyxoviridae*. Střevní mikrobiom na vznik chřipky žádný vliv nemá.

ZVÝŠENÝ CHOLESTEROL

Některé střevní bakterie dokáží přeměnit cholesterol získaný z potravy na látku **coprostanol**, která se vyloučí stolicí z těla a cholesterol tak nepřejde do krve. Je-li těchto bakterií ve střevě málo, stoupá riziko zvýšené hladiny cholesterolu v krvi. Rovnováha střevního mikrobiomu a obsah cholesterolu v krvi tak spolu mohou překvapivě docela úzce souviset!



EKZÉM



Bylo prokázáno, že dysbióza ve střevě může být jednou z příčin kožního zánětu – tzv. ekzému. Kromě toho hraje u ekzému roli také vhodné složení **kožního mikrobiomu**.

PLÍSEŇ NEHTŮ



Neboli **mykóza** je kožní onemocnění způsobené kvasinkami či mikroskopickými houbami (plísněmi). Může postihnout kromě nehtů také vlasy a kůži. Souvisí se složením kožního mikrobiomu, ne však střevním mikrobiomem.

PSYCHICKÉ POTÍŽE

Zdá se to neuvěřitelné, ale je prokázáno, že zdravý střevní mikrobiom se podílí na naší psychické pohodě. Hormon štěstí a dobré nálady – **serotonin** – se z 95% vyrábí v našich střevech a jeho produkce je velmi citlivá na rovnováhu střevního mikrobiomu.



ZLOMENÁ RUKA



Jakákoliv zlomenina je stav, při kterém je narušena celistvost kosti. Vzniká v důsledku úrazu a se střevním mikrobiomem nijak nesouvisí ☺.

ČERNÝ KAŠEL

Neboli dávivý kašel je vysoce nakažlivé onemocnění dýchacích cest způsobené bakterií *Bordetella pertussis*. Je léčitelný antibiotiky a existuje proti němu očkování. Se střevním mikrobiomem ale nemá žádnou souvislost.



ŽLOUTENKA A



Neboli hepatitida je zánětlivé onemocnění jater vzniklé z mnoha příčin. Jednou z nejčastějších je infekce viry – pak rozlišujeme hepatitidu typu A až E. U pacientů s hepatitidou byly zaznamenány v důsledku infekce jater nežádoucí změny ve složení střevního mikrobiomu. V tomto případě ale spíše ovlivňuje infekce virem žloutenky složení střevního mikrobiom než naopak.

PORUCHY SPÁNKU



Střevní bakterie mohou pomocí látek, které produkují, komunikovat s naší nervovou soustavou v tak zvané „**ose střevo-mozek**“. Takto mohou zástupci střevní mikrobioty pozitivně i negativně ovlivnit mnoho našich životních procesů, mezi nimi třeba chuť k jídlu nebo kupodivu i kvalitu spánku.

AKNÉ



Překvapivě může mít vznik akné se složením střevního mikrobiomu souvislost! Bylo popsáno, že lidé trpící akné mají ve střevě méně bakteriálních druhů než ostatní. Užívání **probiotik** může projevy akné zmírnit!

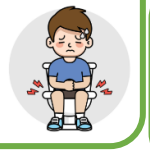
CUKROVKA

Jinak také **diabetes mellitus** je porucha tvorby nebo působení inzulinu – hormonu, který snižuje hladinu cukru v krvi. Podle posledních výzkumů mají pacienti s diabetem jiné složení střevního mikrobiomu než zdraví jedinci. Je tedy dost pravděpodobné, že spolu tyto dvě věci souvisejí – zejména pak u diabetu II. typu (tzv. „získané cukrovky“).



PRŮJEM

Průjmová onemocnění mají se složením střevního mikrobiomu velmi úzký vztah. Při infekci některými bakteriemi nebo viry dojde k jejich přemnožení ve střevě a vzniku průjmu. Naopak, i nezbytná léčba antibiotiky (třeba při angíně) může zničit střevu prospěšné bakterie a vzniklá dysbióza opět může vést k průjmu. Tento problém můžeme vyřešit vhodnou dietou a **probiotiky**!



NADÝMÁNÍ

Plynatost se složením střevního mikrobiomu souvisí! Jednou z příčin nadýmání je nerovnováha střevního mikrobiomu, podpořená nevhodnými stravovacími návyky, kdy převažují bakterie tvořící plyny.

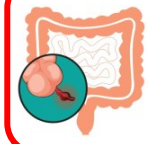


VYMKNUTÝ KOTNÍK



Neboli výron vzniká v důsledku poranění vazů v oblasti kotníku. Rozhodně nijak nesouvisí s rovnováhou střevního mikrobiomu ☺.

ZÁNĚT SLEPÉHO STŘEVA



Je náhlá břišní příhoda, která se změnou složení střevního mikrobiomu nesouvisí. Je ale zajímavé, že slepé střevo (apendix) je považováno za **rezervoár** (zásobárnu) mikroorganismů pro střevní mikroflóru, bez něj však můžeme bez problémů žít. ☺

ANGÍNA



Angína je zánět krčních mandlí způsobený nejčastěji bakterií *Streptococcus pyogenes*. Angína je léčitelná **antibiotiky**. Se složením střevního mikrobiomu ale nijak nesouvisí.

ŽALUDEČNÍ VŘEDY

Žaludeční vředy jsou zánětlivé onemocnění žaludku způsobené nejčastěji infekcí bakterie *Helicobacter pylori*, která naruší ochrannou vrstvu žaludeční sliznice. Se střevním mikrobiomem ale souvislost nemají.

