

Společnost klinické výživy a intenzivní metabolické péče ČLS JEP  
Česká asociace sester a společnost Forsapi, s.r.o.

# **XXVI. Sympóziium o morfologii a funkci střeva**

---

**Program sympózia, sborník abstrakt**

**Webinář**

**12. – 13. listopadu 2020**





sponzor digitálneho záznamu

abbvie

Boston  
Scientific  
Advancing science for life™

ALFASIGMA 

 **PROBIOTICS**  
**PROVITA** s.r.o.

 **NUTRICIA**  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

 **MSD**



MADE FOR  
MADE FOR  
MADE FOR

SELECTIVITY  
REMISSION  
NOW

GIT selektivní přípravek Entyvio®, poskytuje časnou kontrolu, dlouhodobou remisi, a endoskopické a histologické zlepšení pro pacienty s UC a CD.<sup>1,2,3</sup> Superiorita přípravku Entyvio® vs. adalimumab u ukazatelů dlouhodobé remise a silnější zhojení je u pacientů s UC potvrzena head-to-head studií Varsity.<sup>2</sup>

1. SPC Entyvio 28. 4. 2020. 2. Sands BE, Peyrin-Biroulet L, Loftus EV, et al. Vedolizumab versus adalimumab for moderate to severe ulcerative colitis. *N Engl J Med.* 2019;381(13):1215-1226. 3. Danese S, Sandborn WJ, Colombel JF, et al. Endoscopic, radiologic, and histologic healing with vedolizumab in patients with active Crohn's disease. *Gastroenterology.* 2019;157(4):1007-1018.e7.

#### Zkrácené informace o léčivém přípravku

**Název:** Entyvio 300 mg prášek pro koncentrát pro infuzní roztok. Složení: Jedna injekční lahvička obsahuje vedolizumabum 300 mg. Po rekonstituci jedná ml obsahuje vedolizumabum 50 mg. Seznam pomocných látek viz SPC. **Indikace:** Léčba dospělých pacientů se středně těžkou až těžkou aktivní ulcerativní kolitidou nebo se středně těžkou až těžkou aktivní Crohnovou chorobou; u nichž buď nastala neadekvátní odpověď na konvenční terapii nebo na antagonistu tumor nekrotizujícího faktoru alfa (TNF $\alpha$ ), nebo došlo ke ztrátě odpovědi na léčbu, nebo kteří uvedenou léčbu netolerují. **Dávkování a způsob podání:** Doporučená dávka je 300 mg podávaných lv. infuzí v týdnu 0, 2 a 6, a dále pak každých 8 týdnů. **Ukazatelé účinnosti:** Pokud se neprokáže léčebný přínos do týdne 10, je zapotřebí léčbu ukončit. **Crohnova choroba:** Pacienti, u nichž nedošlo k odpovědi na léčbu, mohou mít prospěch z dávky v týdnu 10. U pacientů, kteří na léčbu reagují, se má v léčbě pokračovat od týdne 14 každých 8 týdnů. Pokud se neprokáže léčebný přínos do týdne 14, léčba pacientů s Crohnovou chorobou se má ukončit. Při pokusu odpovědi mohou mít někteří pacienti prospěch ze zvýšení frekvence podávání přípravku Entyvio 300 mg na každé 4 týdny. Pokud bude léčba přerušena a bude zapotřebí léčbu obnovit, je možné zvážit podávání každé 4 týdny. Bezpečnost a účinnost vedolizumabu u dětí ve věku od 0 do 17 let nebyla dosud stanovena. U starších pacientů se úprava dávkování nevztahuje. Přípravek je určen pouze k intravenóznímu podání jako intravenózní infuze po dobu 30 minut. Před podáním je zapotřebí jej rekonstituovat a dále nafedit (viz SPC). **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. Aktivní závažná infekce, jako jsou tuberkulóza, sepse, cytomegalovirus, listerióza, a oportunní infekce, jako je progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML). Zvláštní upozornění: Všechny pacienti je třeba nepřetržitě sledovat během každé infuze a dále přibližně 1 hodinu (u prvních 2 infuzí 2 hodiny) po ukončení infuze. Byly hlášeny reakce související s infuzí (IRI) a hypersenzitivní reakce. Existuje potenciálně zvýšené riziko oportunních infekcí nebo infekcí, pro něž je stavba ochrannou bariérou. Před zahájením léčby musí být pacienti vyšetřeni na tuberkulózu. Pokud vznikne podezření na PML, léčba se musí přerušit; pokud se potvrdí, léčba se musí trvale zastavit. Souběžné používání přípravku s biologickými imunosupresivy se nedoporučuje. Při léčbě se může pokračovat v očkování neživými vakcínami. Očkování vakcínou proti chřipce se má provádět injekčním podáním ve shodě s rutinní klinickou praxí. Ostatní živé vakcíny lze podávat pouze v případě, že přínosy [jasně převážijí] nad riziky. Vedolizumab podávaný pacientům bez souběžné léčby kortikosteroidy může být méně účinný v indukci remise Crohnovy choroby než při souběžné léčbě kortikosteroidy. **Lékové interakce:** Společné podávání kortikosteroidů, imunomodulátorů a aminosalicylátů nemá klinicky významný účinek na farmakokinetiku vedolizumabu. Živé vakcíny, zejména perorální živé vakcíny, je nutno s vedolizumabem používat s opatrností. **Těhotenství a kojení:** Ženy, které mohou otáhnout, mají používat adekvátní antikoncepci a pokračovat v jejím

užívání nejméně 18 týdnů od poslední léčby. Podávání vedolizumabu v těhotenství se z preventivních důvodů nedoporučuje, pokud přínos jako podávání jasně nepřeváží nad potenciálním rizikem pro matku i plod. Vedolizumab by měl být užíván v mateřském mléce. Při použití vedolizumabu u kojících žen je třeba vzít v úvahu přínos léčby pro matku a potenciální rizika pro kojenca. Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje: Vedolizumab má malý vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje, protože u většiny pacientů byly hlášeny závratě. Nežádoucí účinky: Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky jsou infekce (jako jsou nazofaryngitida, infekce horních cest dýchacích, bronchitida, chřipka a sinusitida), bolest hlavy, nauzea, pyrexie, únavy, kašel, artralgie. Byly také hlášeny reakce v místě injekce. Ostatní viz SPC. Ve studiích byly hlášeny závažné infekce, které zahrnovaly tuberkulózu, sepse (některá fatální), salmonelovou sepsi, listeriovou meningitidu a cytomegalovirovou kolitidu. Během léčby vedolizumabem se mohou vytvořit protilátky proti vedolizumabu, z nichž většina je neutralizující. Reakce související s infuzí jsou hlášeny po infuzi vedolizumabu u pacientů s protilátkami proti vedolizumabu. **Doba použitelnosti:** 3 roky. Stabilita po otevření před použitím rekonstituovaného roztoku v injekční lahvičce byla prokázána po dobu 8 hodin při teplotě 2 °C - 8 °C. Kombinovaná stabilita po otevření před použitím vedolizumabu v injekční lahvičce a infuzního vaku s injekčním roztokem chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) činí celkem 12 hodin při teplotě 20 °C - 25 °C nebo 24 hodin při teplotě 2 °C - 8 °C. Chraňte rekonstituovaný roztok v injekční lahvičce nebo nafedný roztok v infuzním vaku před mrazem. Zvláštní požadavky na podmínky uchování: Injekční lahvičku uchovávejte v chladničce (2 °C - 8 °C) v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Držitel rozhodnutí o registraci: Takeda Pharma A/S, Dybbøds Alle 10, 2650 Taastrup, Dánsko. Registráční číslo: EU/1/14/523/001. Datum poslední revize: 28. 4. 2020.

Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění a je vydáván pouze na lékařský předpis. Před předepsáním se seznámte s úplným zněním Souhrnu údajů o přípravku.

Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky na SÚKL nebo společnosti Takeda emailem na [drugsafety-cz@takeda.com](mailto:drugsafety-cz@takeda.com).

CZ/VED/2005/0015  
Datum přípravy: červen 2020

Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.  
Panorama Business Center  
Škrétova 490/12, 120 00 Praha 2  
[www.takeda.cz](http://www.takeda.cz), [www.takeda4health.cz](http://www.takeda4health.cz)



Entyvio  
vedolizumab

MADE FOR NOW



**HUMIRA®**  
adalimumab  
destination you™

**Ved'te život s Crohnovou chorobou tím správným směrem**

U pacientů léčených přípravkem Humira® bylo dosaženo vyšší míry slizničního zhojení a nižšího počtu hospitalizací v souvislosti s CD.<sup>1,2</sup>

Použití algoritmu těsného monitoringu onemocnění v porovnání s algoritmem klinického managementu...<sup>1</sup>

Přípravek Humira® nabízí pacientům rychlou a dlouhodobou účinnost a zlepšenou kvalitu života.<sup>3</sup>

**HUMIRA (Adalimumab). Zkrácené informace o léčivém přípravku - Název přípravku:** Humira 20 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 40 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 40 mg injekční roztok v předplněném peru; Humira 80 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 80 mg injekční roztok v předplněném peru. **Složení:** *injekční roztok 20 mg:* jedna předplněná injekční stříkačka na jedno použití o objemu 0,2 ml obsahuje 20 mg adalimumabu; *injekční roztok 40 mg:* jedna předplněná injekční stříkačka na jedno použití o objemu 0,4 ml obsahuje 40 mg adalimumabu; *injekční roztok 80 mg:* jedna předplněná injekční stříkačka na jedno použití o objemu 0,8 ml obsahuje 80 mg adalimumabu; jedno předplněné pero na jedno použití o objemu 0,8 ml obsahuje 80 mg adalimumabu. **Indikace:** *Rheumatoidní artritida:* středně těžká až těžká aktivní RA u dospělých; léčba těžké aktivní a progresivní RA u pacientů, kteří nebyli v minulosti léčeni methotrexátem. Přípravek je možné podávat v monoterapii při intoleranci methotrexátu. *Polyartikulární juvenilní idiopatická artritida (síla 20 mg a 40 mg):* léčba aktivní juvenilní idiopatické artritidy u pacientů od 2 let. *Entezopatická artritida (síla 20 mg a 40 mg):* léčba aktivní entezopatické artritidy u pacientů ve věku od 6 let. *Axiální spondylartritida (pouze síla 40 mg):* Ankylozující spondylitida: léčba dospělých pacientů s těžkou aktivní ankylozující spondylitidou. *Axiální spondylartritida bez radiologického průkazu AS:* léčba dospělých pacientů s těžkou spondylartritidou bez radiologického průkazu AS, ale s objektivními známkami zánetu (zvýšené CRP a/nebo známky na MRI). *Psoriatická artritida (pouze síla 40 mg):* aktivní a progresivní psoriatická artritida dospělých. *Psoriáza:* léčba středně těžké až těžké chronické ložiskové psoriázy u dospělých pacientů, kteří jsou kandidáty pro systémovou léčbu. *Ložisková psoriáza u pediatrických pacientů (síla 20 mg a 40 mg):* léčba těžké chronické ložiskové psoriázy u dětí a dospívajících od 4 let. *Hidradenitis suppurativa (HS):* léčba aktivní středně těžké až těžké hidradenitis suppurativa (acne inversa) u dospělých pacientů a dospívajících od 12 let. *Crohnova choroba: 1) dospělí pacienti:* léčba středně těžké až těžké aktivní Crohnovy choroby; 2) *pediatrickí pacienti:* léčba středně těžké až těžké aktivní Crohnovy choroby u pediatrických pacientů (od 6 let). *Ulcerozní kolitida:* léčba středně těžké až těžké aktivní ulcerózní kolitidy u dospělých pacientů. *Uveitida:* léčba neinfekční intermediální a zadní uveitidy a panuveitidy u dospělých pacientů. *Uveitida u pediatrických pacientů:* Přípravek Humira je indikován k léčbě chronické neinfekční přední uveitidy u pediatrických pacientů ve věku od 2 let, u kterých reakce na konvenční léčbu nebyla dostatečná, nebo kteří ji netolerují nebo u nichž tato léčba není vhodná. **Dávkování a způsob podání:** Přípravek Humira se podává subkutánní injekcí. Léčba přípravkem Humira má být zahájena a sledována odborným lékařem se zkušenostmi v diagnostice a léčbě těch typů onemocnění, pro něž je přípravek Humira indikován. Po řádném proskolení v podávání injekce si pacienti mohou přípravek Humira aplikovat sami, jestliže jejich lékař rozhodne, že je to vhodné, a je-li zajištěn podle potřeby lékařský dohled. Pro podrobný rozpis dávkování a dávkovací režimy u jednotlivých indikací prosím čtěte úplnou verzi SPC přípravku Humira. **Kontraindikace:** aktivní tuberkulóza, jiné závažné infekce, středně těžké až těžké srdeční selhání. **Těhotenství a kojení:** Ženy ve fertilním věku mají zvážit použití vhodné antikoncepce k prevenci těhotenství a pokračování v jejím užívání po dobu nejméně pěti měsíců po posledním podání přípravku Humira. Adalimumab má být užíván během těhotenství pouze tehdy, pokud je to nezbytně nutné. Přípravek Humira lze podávat během kojení. Více informací viz SmPC. **Zvláštní upozornění:** Před zahájením léčby musí být všichni pacienti vyšetřeni na přítomnost tuberkulózy. Léčba přípravkem Humira může vést ke tvorbě autoimunitních protilátek. V případě diagnózy latentní TBC musí být antituberkulózní léčba započata před zahájením léčby přípravkem Humira. TNF antagonista, včetně přípravku Humira, ovlivňují imunitní systém a tím mohou ovlivňovat obrannou schopnost organismu vůči infekci a rakovinovému bujení. U přípravku Humira byly také hlášeny fatální a život ohrožující infekce (sepsa, oportunní infekce, TBC). Je známo, že existuje spojení mezi intermediální uveitidou a demyelinizačními poruchami centrálního nervového systému. U pacientů s neinfekční intermediální uveitidou je třeba před zahájením terapie přípravkem Humira a pravidelně během léčby provádět neurologické vyšetření k posouzení preexistujících nebo vyvíjejících se demyelinizačních poruch centrálního nervového systému. **Interakce:** Protože byly při současném podání anakiniry a etanerceptu pozorovány závažné infekce, nedoporučuje se podávat anakiniru s antagonisty TNF. Pacienti s ulcerózní kolitidou, u nichž zvýšená dysplázie nebo karcinom existuje, mají být na tuto možnost vyšetřeni. **Nežádoucí účinky:** Nejčastější reakce v místě vpichu, infekce horních cest dýchacích, kůže a uroinfekce, leukopenie, hypertenze, zvýšení jaterních enzymů, bolesti břicha, nevolnost, průjem, únava, bolesti hlavy, zvýšení lipidů, kožní vyrážka a bolesti svalů. U dospělých pacientů léčených současně azathioprinem/merkaptopurinem byla pozorována vyšší incidence malignit a závažných nežádoucích účinků souvisejících s infekcemi. **Uchovávaní:** v chladničce (2 – 8 °C), injekční stříkačka a předplněné pero lze také uchovávat při teplotě do maxima 25 °C po dobu až 14 dní. Chtěte před mrazem. **Balení:** stříkačka 20 mg; 2 předplněné injekční stříkačky; stříkačka 40 mg; 2 předplněné injekční stříkačky; pero 40 mg; 2 předplněná pera; pero 80 mg; 1 předplněné pero; stříkačka 80 mg; 1 předplněná injekční stříkačka. **Držitel rozhodnutí o registraci:** AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG, Knollstrasse, 67061 Ludwigshafen, Německo. **Registrační čísla:** stříkačka 20 mg/0,2 ml: EU/1/03/256/022, stříkačka 40 mg/0,4 ml: EU/1/03/256/013, pero 40 mg/0,4 ml: EU/1/03/256/017, stříkačka 80 mg/0,8 ml: EU/1/03/256/020, pero 80 mg/0,8 ml: EU/1/03/256/021. **Poslední revize textu:** 08/2020. Přípravek je vázán na předpis lékaře a je hrazen smluvním zdravotnickým zařízením z veřejného zdravotního pojištění pro indikace rheumatoidní artritida, ankylozující spondylitida, psoriatická artritida, psoriáza, Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, axiální spondylartritida bez rentgenového průkazu, Crohnova choroba u pediatrických pacientů, juvenilní idiopatická artritida, artritida spojená s entezitidou u dětí a dospívajících, ložisková psoriáza u dětí a dospívajících. \*Všimněte si, prosím, změn v informacích o léčivém přípravku. *Seznamte se, prosím, s úplnou informací o přípravku dříve, než jej předepíšete.*

**Reference:** 1. Colombel J-F, Panaccione R, Bossuyt P et al. Effect of tight control management on Crohn's disease (CALM): a multicentre, randomised, controlled phase 3 trial. *Lancet*. 2018;390(10114):2779–89. 2. Colombel J-F, Panaccione R, Bossuyt P et al. A treat to target approach decreases the rate of CD-related adverse outcomes versus a clinical approach in patients with moderate to severely active Crohn's disease: data from CALM. *Poster presented at: 25th United European Gastroenterology Week, October 28-Nov 1, 2017; Barcelona, Spain*. 3. SPC Humira 20 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 40 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 40 mg injekční roztok v předplněném peru; Humira 80 mg injekční roztok v předplněné injekční stříkačce; Humira 80 mg injekční roztok v předplněném peru, srpen 2020.

AbbVie s.r.o., Metronom Business Center, Bucharova 2817/13, 158 00 Praha 5 - Nové Butovice  
tel.: 233 098 111, fax: 233 098 100, www.abbvie.cz

abbvie

## Resolution 360™ Clip Resolution 360™ ULTRA Clip

Boston  
Scientific  
Advancing science for life™

More Choices  
Physician Control  
Proven Retention

The Resolution 360 platform now offers **standard and wide jaw clips** to meet all your clinical needs.



## Captivator™ COLD Single-use Snare

Boston  
Scientific  
Advancing science for life™

Round Out Your Treatment Options  
with Captivator™ COLD Snare



*Optimized for Cold Snaring*

# Digestive System Pathology

as imaged by the PillCam® video capsule



Swallow this to  
get the PICTURE!



1. Barrett's Esophagus



2. Esophageal Varices



3. Celiac Disease



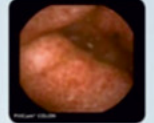
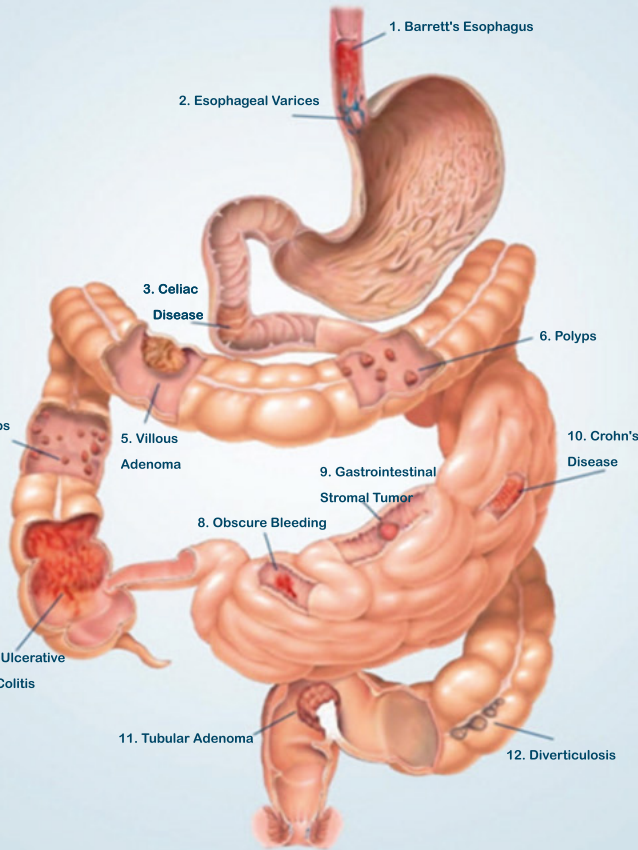
4. Polyp



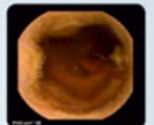
5. Villous Adenoma



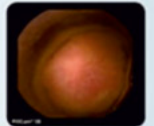
6. Polyp



7. Ulcerative Colitis



8. Obscure Bleeding



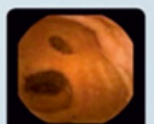
9. Gastrointestinal Stromal Tumor



10. Crohn's Disease



11. Tubular Adenoma



12. Diverticulosis

**GIVEN**  
IMAGING

**The PillCam® Platform**  
Clear. Simple. Conclusive.

The PillCam Platform is an efficient, patient-friendly, and clinically-proven diagnostic solution that provides visualization of the gastrointestinal tract in its natural state.

**DISTRIBUTOR PRO ČESKOU A SLOVENSKOU REPUBLIKU  
MEDIAL SPOL. S R.O.**

se sídlem Na Dolinách 128/36, Praha 4 Podolí, tel.:+420 296 328 300, fax:+420 296 328 328  
e-mail: [pillcam@medial.cz](mailto:pillcam@medial.cz) [www.medial.cz](http://www.medial.cz)



PŘEV RATNÉ OBJEVY NOVÝCH LÉKŮ VZNIKAJÍ V LABORATOŘÍCH,  
**ALE RODÍ SE UŽ V NAŠICH SRDCÍCH.**

Přes 100 let pohání zaměstnance MSD společná touha: vyvíjet léky a vakcíny, které zlepšují miliony lidských životů. S podobnou péčí se věnujeme novým veterinárním přípravkům. Uvědomujeme si však, že je před námi ještě dlouhá cesta, proto klademe důraz na výzkum a vývoj. Stejně úsilí věnujeme zlepšování dostupnosti lékařské péče a spolupráci s těmi, kteří sdílejí naše nadšení pro zdravější svět. Víme, že to zvládneme. Dáváme do toho vše.

**Chcete vědět více o našem poslání? Navštivte [www.msd.cz](http://www.msd.cz)**





Společnost klinické výživy a intenzivní  
metabolické péče ČLS JEP  
Česká asociace sester  
a společnost Forsapi, s.r.o.



pořádají

## **XXVI. Sympóziium o morfologii a funkci střeva**

**Webinář**

**12. - 13. listopadu 2020**

**Organizační a programový výbor sympózia**

Doc. MUDr. Pavel Kohout, Ph.D.  
Interní klinika 3.lékařské fakulty Univerzity Karlovy  
a Thomayerovy nemocnice Praha

tel.: +420 602 372 712

e-mail: [kristyna.pilarova@forsapi.cz](mailto:kristyna.pilarova@forsapi.cz)

## Organizátoři sympózia děkují všem sponzorům

Takeda

Abbvie

Boston Scientific

Alfasigma

Probiotics Provita

Nutricia

MSD

Medial

Abbott

Suppmed

B Braun

Medved

Nutrego

Jizerské pekárny

Topnatur

Baxter

## ČASOVÝ HARMONOGRAM

### Čtvrtek 12. 11. 2020

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 13.00 - 13.01 hod. | Zahájení webináře              |
| 13.01 - 15.15 hod. | Syndrom krátkého střeva        |
| 15.45 - 17.15 hod. | Celiakie                       |
| 17.45 - 20.25 hod. | Střevní mikrobiota a sacharidy |

### Pátek 13. 11. 2020

- |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| 13.00 - 13.03 hod. | Zahájení dne                       |
| 13.03 - 15.00 hod. | Varia                              |
| 15.30 - 17.35 hod. | Orální lokalizace Crohnovy choroby |
| 18.00 - 18.40 hod. | Sekce prof Zdeňka Mařatky          |

## PROGRAM SYMPÓZIA

### LÉKAŘSKÁ SEKCE

Čtvrtek 12. 11. 2020

|13.00 – 13.01| Zahájení webináře

|13.01 – 15.15| Syndrom krátkého střeva

P. Kohout (TN Praha):

**Syndrom krátkého střeva – definice**

M. Šenkyřík (FN Brno – Bohunice):

**Možnosti léčby syndromu krátkého střeva**

K. Chmelová (IKEM Praha):

**Hepatopatie u syndromu krátkého střeva/střevního selhání**

P. Wohl (IKEM Praha):

**Postavení teduglutidu v léčbě syndromu krátkého střeva**

|15.45 – 17.15| Celiakie

P. Kohout, V. Zbořil

B. Packová, P. Kohout (FN Brno – Bohunice, TN Praha):

**Celiakie – lékaři a pacientská sdružení**

B. Rubínová:

**Sdružení celiaků ČR**

J. Dlabalová, I. Lášková:

**Společnost pro bezlepkovou dietu**

H. Sasová:

**Organizace Celia – život bez lepku**

|17.45 – 20.25| **Střevní mikrobiota a sacharidy**

J. Pánek, P. Kohout

J. Vejmelka, P. Kohout (TN Praha):

**Dysbiotický tračník - jak dobře dnes umíme „převychovat“ alterovanou střevní mikrobiotu?**

Z. Vaníčková, P. Kocna (VFN Praha):

**Dechové testy s přirozenými substráty – kazuistiky**

D. Chrpová, J. Pánek (VOŠZ a SZŠ Praha 4, VŠCHT Praha):

**Potravinový pro zvláštní výživu**

J. Pánek, D. Chrpová (VŠCHT Praha, VOŠZ a SZŠ Praha 4):

**Sacharidy s prebiotickým efektem**

## PROGRAM SYMPÓZIA

### LÉKAŘSKÁ SEKCE

Pátek 13. 11. 2020

|13.00 – 13.03| Zahájení dne

|13.03 – 15.00| Varia

L. Horák (Galatea Kosmonosy):

**Chyby a omyly v indikaci k „Longově operaci“**

P. Kocna (VFN Praha):

**Screening kolorektálního karcinomu a TOKS**

**- kde jsme, kam směřujeme my, a kam směřuje svět.**

J. Drábek, R. Keil, T. Krejčí, J. Hoch (FN Motol):

**Neobvyklá příčina ascitu a fluidothoraxu**

|15.30 – 17.35| Orální lokalizace Crohnovy choroby

V. Zbořil, P. Kohout

V. Zbořil (FN Brno – Bohunice):

**Úvod: epidemiologie a specifika orální lokalizace**

**Crohnovy nemoci**

L. Prokopová (FN Brno – Bohunice):

**Lokalizace jícn, žaludek, duodenum**

**– diagnostika a konzervativní terapie**

P. Kohout (TN Praha):

**Specifické rysy nutriční terapie pacientů**

**s orální lokalizací Crohnovy nemoci**

V. Zbořil (FN Brno – Bohunice):

**Vzácná orofaciální lokalizace**

**– diferenciální diagnostika a terapie**

|18.00 – 18.40| **Sekce prof Zdeňka Mařatky**

P. Kocna (VFN Praha):

**Co nám změnilo technologie za 50 let**

**Děkujeme za pozornost!**

# SYNDROM KRÁTKÉHO STŘEVA - DEFINICE

Pavel Kohout, Dagmar Čermáková, Jiří Vejmelka

Interní klinika 3 LF UK a Thomayerova nemocnice Praha

Syndrom krátkého střeva je jednou z příčin chronického selhání střeva, které je dle klasifikace ESPEN z roku 2015 definováno jako snížení intestinálních funkcí pod minimum nutné pro absorpci makronutrientů a/nebo vody a iontů v míře, která vyžaduje parenterální podávání živin k zachování zdraví a/nebo růstu.

Střevní selhání může být dle funkční klasifikace akutní, které je velmi často reverzibilní, protrahované akutní, nejčastěji se jedná o břišní katastrofu, a chronické, kdy závislost na parenterálním podání výživy nebo hydrataci trvá měsíce až roky.

Dle patofyziologické klasifikace jsou příčinami chronického intestinálního selhání – syndrom krátkého střeva, střevní píštěl, intestinální dysmotilita, mechanická obstrukce nebo extenzivní postižení sliznice tenkého střeva.

Syndrom krátkého střeva je často výsledkem rozsáhlých chirurgických resekcí, dle typu operace jej rozdělujeme na 3 typy – SBS typ I – terminální jejunostomie, typ II – jejunokolická anastomóza a SBS typ III jejunoleální anastomóza.

Pro rozvoj IS u dospělých se SBS kritická délka méně než 115 cm střeva u **terminální jejunostomie (SBS typ I)**, méně než 60 cm u **jejunokolické anastomózy (SBS typ II)** a konečně pod 35 cm v případě **jejunoleální anastomózy s intaktním kolon (SBS typ III)**.

Syndrom krátkého střeva probíhá ve 3 etapách, kdy v první, akutní fázi (do 4 měsíců po operaci) dochází k velkým ztrátám vody a minerálů, dehydrataci, malnutrici a iontové dysbalanci, kterou je nutné řešit pomocí parenterální hydratace a výživy. Ve 2.fázi – adaptační – dochází k adaptaci zbylého



střeva na vzniklou situaci, dochází k hypertrofii klků a řas a zvýšené možnosti absorpce živin a vody. Tato fáze trvá do cca 12-18 měsíců. V další fázi (udržovací) dochází ke stabilizaci stavu a možnosti propuštění do domácí péče a k aplikaci domácí parenterální výživy či hydratace.

# MOŽNOSTI LÉČBY SYNDROMU KRÁTKÉHO STŘEVA.

## ABSTRAKT

M. Šenkyřík

Interní gastroenterologická klinika FN Brno a LF MU Brno

Syndrom krátkého střeva (Short Bowel Syndrome, SBS) je nejčastější příčinou střevního selhání, při kterém střevo není schopno udržet nutriční, minerálovou či tekutinovou rovnováhu bez léčebné podpory. Klinicky se projevuje průjmy, steatorheou, váhovým úbytkem, dehydratací a malnutricí při malabsorpci makro/mikronutrientů, elektrolytů, tekutin a léků.

Jsou-li vhodné předpoklady, postupně dochází k tzv. adaptaci krátkého střeva (spontánní proces, zvyšující efektivní absorpci intraluminálního obsahu na délkovou jednotku střeva) vlivem strukturálních a funkčních změn s cílem zvýšení absorpční schopnosti střeva. Prognosticky příznivými faktory jsou délka střeva 35-40 cm (resp. 10% celkové délky) v době resekce, zachování ileocékální chlopně, zachování colon a starší věk dítěte, resp. mladší věk dospělého. Kompletní adaptace může někdy trvat i více než 2 roky a umožní pacientovi dosáhnout nezávislosti na parenterální podpoře (až 50% dospělých, a více než 70% dětí po 2 letech), často za pomoci medikace snižující sekreci a podporující absorpční schopnosti střeva.

### **Management léčby SBS v současnosti zahrnuje:**

- léčbu základního onemocnění, které k SBS vedlo (je-li možná)
- edukaci pacienta o problému, významu výživy a nutnosti spolupráce
- suplementaci tekutin a elektrolytů parenterální i enterální
- podávání orálních rehydratačních roztoků podporujících resorpci vody a sodíku
- vhodné složení a fázování diety v závislosti na residuální anatomii krátkého střeva a na objemu / frekvenci stolic

- podávání orálních nutričních suplement, případně enterální výživy, je-li indikována a tolerována
- parenterální výživu a/nebo hydrataci
- antisekreční medikaci (inhibitory protonové pumpy)
- antimotilitní léky (loperamid, codein, anticholinergika, cholestyramin)
- léky podporující vstřebávání nutrientů (pankreatické fermenty)
- lék ovlivňující případné přerůstání střevní mikroflory (metronidazol, rifaximin)
- humorální působky (analoga glucagon-like-peptide 2 aj.)
- chirurgickou léčbu (korekce střevní pasáže, intervence zlepšující střevní motilitu, zpomalující střevního tranzitu, zvětšení slizničního povrchu střeva a příp. rekonstrukční výkony (až ve stabilizované fázi a po přípravě pacienta, na renomovaném pracovišti), vč. transplantace střeva

Uvedené postupy jsou kombinovatelné, resp. na sebe navazující a přísně individuální. Při stabilním stavu pacienta mohou být aplikovány v domácím prostředí za ambulantní monitorace, obvykle ve specializované nutriční ambulanci se zkušeností managementu SBS.

## HEPATOPATIE U INTESTINÁLNÍHO SELHÁNÍ

K. Chmelová,

**Klinika hepatogastroenterologie, Institut Klinické a Experimentální  
Medicíny, Praha**

P. Wohl

**Klinika diabetologie, Institut Klinické a Experimentální Medicíny, Praha**

Jaterní poškození je obvyklou komplikací u pacientů se syndromem krátkého střeva (SBS) závislých na domácí parenterální výživě. Jeho prevalence se dle různých studií pohybuje mezi 15-85 %. Vznik jaterního poškození je multifaktoriální a zahrnuje septické komplikace, nízkou střevní motilitu, sníženou motilitu žlučníku s následnými hepatobiliárními komplikacemi i suboptimální složení nutriční směsi. Typickým nálezem je steatóza u dospělých, cholestáza u dětí a zvýšená tvorba cholelithiázy. Zejména u cholestatického poškození může být progresse fibrózy velmi rychlá, cirhóza se může vyvinout řádově v týdnech. Diagnóza jaterního poškození u intestinálního selhání je spíše per exclusionem při vyloučení jiného typu jaterního poškození, histologický nález nemá typický charakter. Základem léčby je optimalizace nutriční směsi, adekvátní léčba infekcí a biliárních komplikací a farmakoterapie. Transplantace střeva je zavedená metoda pro pacienty s komplikacemi znemožňujícími parenterální výživu či s komplexním onemocněním dutiny břišní, pětileté přežití se pohybuje kolem 50 %.

# POSTAVENÍ TEDUGLUTIDU V LÉČBĚ SYNDROMU KRÁTKÉHO STŘEVA

Petr Wohl

**IKEM**

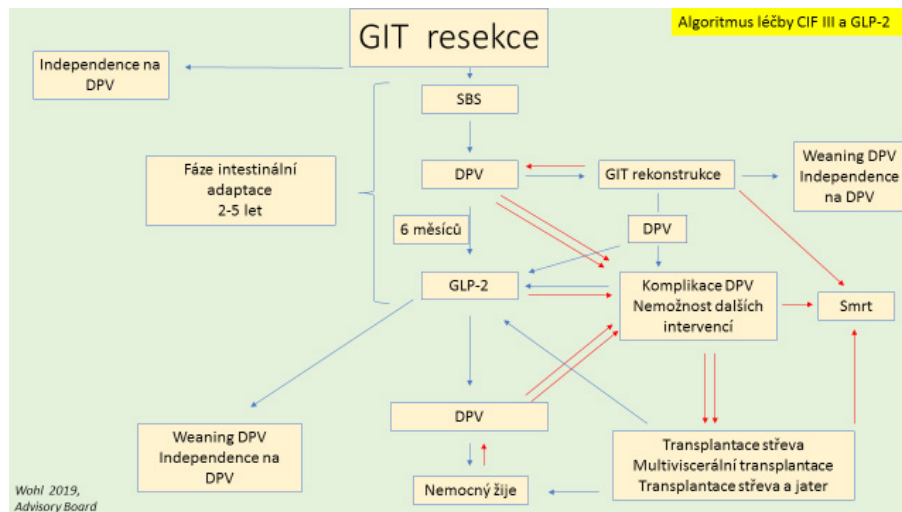
Léčba GLP-2 představuje v současné době hlavní možnost léčby syndromu krátkého střeva a chronického intestinálního selhání u nemocných na domácí parenterální výživě (DPV). GLP-2 je v současnosti jedinou farmakologickou léčbou SBS a DPV není léčebným ekvivalentem. DPV je vitální metoda, která má své komplikace (hepatopatie, kostní choroba, katetrové sepse). Teduglutid je látka, která má charakter analogu glukagonu podobného peptidu-2 (**glucagon-like peptide-2, GLP-2**), který je podobný endogennímu GLP-2 tvořenému L-buňkami ve střevě. Přípravek je indikován k léčbě pacientů ve věku od 1 roku se syndromem krátkého střeva (**Short Bowel Syndrome, SBS**). Stav pacientů by měl být po uplynutí období pooperační adaptace střeva stabilní po dobu minimálně 6 měsíců. Indikační kritéria jsou založena na zhodnocení s ohledem na možnou rekonstrukci travicího traktu, dlouhodobou domácí parenterální výživu a transplantaci střeva (schéma č.1). V současné době máme data prokazující efekt i bezpečnost 30 měsíců. Nemocní s SBS I. Typu, kteří mají velké ztráty stomii, profitují významnou redukcí objemu DPV. Hlavním cílem léčby GLP-2 je **weaning**, který byl v programu STEP 30%, některá klinická pozorování zahraničních center prokazují **weaning** i v mnohem větším procentu. Primární end-point studie STEP bylo procento nemocných, kteří dosáhli redukce nejméně 20-100% týdenní redukce objemu DPV ve srovnání s zahájením studie a udrželi tento pokles do 24 týdnů. Významným procesem podporující weaning je výběr nemocných. V klinické praxi po indikaci a zahájení léčby je nutné nemocné sledovat a provádět endoskopická vyšetření (1-2 ročně), vyšetření tenkého

střeva magnetickou rezonancí a důležitá je biopsie tenkého střeva ke srovnání trofického efektu GLP-2 léčby. Efekt léčby lze očekávat u nemocných benigní etiologie, u SBS I. typu v horizontu 6 měsíců, u SBS II a III s objemem DPV pod 1000-1500 ml, probíhá nekomplikovaná adaptace SBS 6-12 měsíců, u SBS s velkou tekutinovou podporou u SBS I. Typu (3000 ml/den) a SBS při Crohnově chorobě. Ve studii STEPS3 byl popsán pokles jaterních testů a jiná data poukazují na zlepšení kostní metabolické choroby.

Indikační kritéria jsou založena na následujících podmínkách

- SBS nepaliativní, po adaptaci
- Potřeba PN 1-4 (Pironi 2018, tedy nikoli jen FE)
- Adekvátní compliance pacienta (rodiny)
- Absence kontraindikací (SPC)\*
- Péče ve specializovaném centru pro léčbu SBS\*\*
- Vždy v případě nemožnosti bezpečného pokračování v DPV
  - Progresivní hepatopatie  $F \leq 3$
  - Zbývá 3 nebo méně ČŽ vstupů (ze 6)
  - Metabolická kostní choroba
- Ukončení léčby
  - Terapie se ukončí kdykoliv z důvodu neakceptovatelné toxicity, nebo pokud není dosaženo po 52 týdnech terapie alespoň 20% redukce v objemu DPV

(Schéma č.1)



## **CELIAKIE – LÉKAŘI A PACIENTSKÁ SDRUŽENÍ**

MUDr. Barbora Packová

**Interní gastroenterologická klinika, FN Brno a Lékařská fakulta MU & Doc.**

MUDr. Pavel Kohout, Ph.D.

**Interní klinika 3. Lékařské fakulty UK a Thomayerovy nemocnice, Praha**

Celiakie je onemocnění, u něhož je práce lékaře v ambulanci a jeho postavení v managementu terapie poměrně specifická. Odlišnost tkví v prvé řadě v tom, že terapie je spíše v rukou pacienta. Lékař má možnost pacientovi podrobně vysvětlit důvody nutnosti adherence k bezlepkové dietě, motivovat jej a poskytnout mu spolupráci s nutričním terapeutem, nicméně kvalita „terapie“ je zásadně závislá na pacientovi. V druhé řadě se celiakie od ostatních onemocnění zásadně liší v tom, že její terapie není hrazena z prostředků zdravotního pojištění. Tyto dvě skutečnosti limitují naše možnosti v postavení lékaře a mnohé z nás nutí aktivně se angažovat i mimo naše ambulance. Vzniká tak úzká spolupráce lékařů a patientských sdružení. V Brně Klub celiakie využívá pomoci lékařů při garanci každoročního letního tábora v Zubří u Nového Města na Moravě, osvětě a edukaci pacientů v rámci již tradičního Podzimního setkání celiaků v Brně, a mnohých dalších regionálních akcí. Od června roku 2018 byla zahájena činnost Pracovní skupiny pro Celiakii (PSPC), která navazuje na původní pracovní skupinu vzniklou v roce 2009 pod vedením profesora Přemysla Friče. 26. 6. 2019 byla PSPC představena na výboru ČGS a 28. 11. 2019 uznána v rámci ČGS. Jejimi hlavními úkoly je zlepšení povědomí o celiakii, její prevalenci, diagnostice a léčbě u odborné i laické veřejnosti, vytvoření doporučených postupů diagnostiky a dispenzarizace a zajištění hrazení nákladů spojených s dodržováním bezlepkové diety z prostředků zdravotního pojištění.



# SDRUŽENÍ CELIAKŮ ČR

B. Rubínová

Sdružení celiaků ČR, z. s. bylo založeno v roce 1998 a je nástupnickou organizací Klubu celiakie, založeného hned po revoluci v roce 1990. Je největší a nejdéle působící pacientskou organizací celiaků v České republice. Hájíme zájmy lidí, kteří jsou ze zdravotních důvodů nuceni dodržovat bezlepkovou dietu. Našimi řadami za tu dobu prošlo více než 10 000 rodin s celiaky.

Spolupracujeme s předními lékaři, zejména gastroenterology a dalšími odborníky, nejen z řad lékařů. Dále se zdravotními pojišťovnami, ministerstvy, zákonodárnými sbory, dalšími pacientskými organizacemi jak v ČR, tak v zahraničí. Jsme členy Pracovní skupiny Pacientské rady ministra zdravotnictví pro celiakii a pro zdravotně-sociální pomezí, a dále Pracovní skupiny pro celiakii při ČGS. Usilujeme o správné označování bezlepkových potravin v ČR a z pověření Asociace evropských organizací celiaků, jejíž jsme členem, spravujeme pro Českou republiku logo přeškrtnutého klasu.

Na Klinice dětského a dorostového lékařství VFN v Praze 2, Ke Karlovu 2, provozujeme již od roku 2006 **Poradnu pro dětské i dospělé celiaky** z celé ČR. Je v provozu každé pondělí a úterý v odpoledních hodinách, a z důvodu velkého zájmu je nutné se předem telefonicky objednat na číslech **602 273 173 nebo 224 967 776-8, nebo e-mailem na adrese [poradna@celiac.cz](mailto:poradna@celiac.cz)**. Pro zájemce také pořádáme **Kursy bezlepkového vaření a pečení**.

Pravidelně vydáváme **Rukověť celiaka**, podrobnou příručku o bezlepkové dietě, a také čtvrtletník Zpravodaj, ve kterém členy informujeme o novinkách, poskytujeme rady, recepty a přinášíme mnoho dalších informací, které pomáhají usnadnit život s bezlepkovou dietou. Během roku se konají také **členské schůzky**.

Každoročně k Mezinárodnímu dni celiakie pořádáme v areálu Emauzského

kláštera v Praze celostátní setkání celiaků, na kterém nechybějí odborné lékařské přednášky a diskuse, jakož i prezentace výrobců potravin vhodných pro bezlepkovou dietu. V letošním roce to bylo již **XX. celostátní setkání Sdružení celiaků ČR.**

Během roku nás zájemci mohou navštívit také v **kanceláři SCČR**, kterou najdou rovněž v areálu Emauzského kláštera v Praze 2, Vyšehradská 49. Veškeré informace je možné nalézt i na [www.celiac.cz](http://www.celiac.cz).

Naším cílem je maximálně ulehčit život celiakům a lidem, kteří musí dodržovat bezlepkovou dietu, a dosáhnout úrovně jiných evropských sdružení.

Sdružení celiaků ČR, z. s.

Sídlo: Ke Karlovu 455/2, 120 00 Praha 2 (KDDL VFN)

Kontakty: e-mail: [info@celiac.cz](mailto:info@celiac.cz); tel.: 602 273 173

# SPOLEČNOST PRO BEZLEPKOVOU DIETU Z.S. PACIENTSKÁ NEZISKOVÁ ORGANIZACE S CELOSTÁTNÍ PŮSOBNOSTÍ

Jitka Dlabalová, Ivana Lášková

**Společnost pro bezlepkovou dietu z.s., listopad 2020**

Cíl spolku - pomoc pacientům s nesnášenlivostí lepku, poskytování informačního servisu lidem, kteří musí ze zdravotních důvodů dodržovat bezlepkovou dietu.

Prezentace Vás seznámí s nejdůležitějšími aktivitami spolku:

## **WWW.CELIAK.CZ**

- portál obsahuje celou problematiku života na bezlepkové dietě
- edukační materiály k dispozici na [www.celiak.cz/info](http://www.celiak.cz/info)

## **„BEZLEPKOVÁ DIETA – JDE TO I BEZ LEPKU“**

- edukační materiál seznámí pacienty se všemi aspekty života s celiakií
- 4. aktualizované vydání
  - k objednání na [celiak@celiak.cz](mailto:celiak@celiak.cz)
  - k prolistování na [www.celiak.cz/info](http://www.celiak.cz/info)

## **FÓRUM CELIAKŮ – GLUTEN FREE PRAGUE EXPO**

- pravidelná celostátní akce k Mezinárodnímu dni celiakie
- odborný program "Celiakie nejen zdravotní problém"
- výstaviště PVA EXPO Praha

## **Dále v prezentaci: „Kolik je v ČR diagnostikovaných celiaků“**

- počet celiaků podle věku a pohlaví (zdroj ÚZIS)
- počet celiaků dle bydliště

## ORGANIZACE CELIA – ŽIVOT BEZ LEPKU

H. Sasová

Organizace Celia – život bez lepku vznikla v r. 2006 jako občanské sdružení několika osob s cílem pomáhat lidem, kteří trpí celiakií. Podnětem k založení organizace byla vlastní trpká zkušenost zakladatelů, kteří se sami potýkali s celou řadou problémů a jen velmi těžce hledali ve svém okolí pomoc, radu a porozumění.

Problematika celiakie je velmi široká a zasahuje do mnoha oblastí běžného života. A to nejen do života lidí, kteří jsou touto nemocí postiženi, ale také do života těch, kterých se tento problém zdánlivě netýká.

Původně působila organizace pouze v Liberci, později rozšířila své působení po celém Libereckém kraji.

Od r. 2010 působí organizace celorepublikově ve všech svých aktivitách. V r. 2013 se občanské sdružení transformovalo na obecně prospěšnou společnost.

Činnost organizace sleduje tři základní cíle:

1. Pomoc lidem postiženým celiakií a jejich rodinám.
2. Edukaci veřejnosti.
3. Přímou podporu celiaků, tj. distribuci  
a rozdělování potravin z potravinové banky.

Cílem činnosti organizace je začlenění lidí s celiakií a jejich rodin do běžného života, minimalizovat jejich společenskou izolaci a praktickými radami a názornými ukázkami jim pomoci zvládnout každodenní těžkosti bezlepkové diety.

Cílem je ale také informovat veřejnost o tomto problému. Primárně proto, aby nedocházelo ze strany zdravých lidí k nepochopení celiaků a k bagatelizaci problému. Ale také proto, aby se lidé, kteří mají zdravotní potíže, nechali

na celiakii vyšetřit.

Cílem činnosti organizace je v současné době také přímá podpora celiaků. V r. 2018 jsme začali spolupracovat s potravinovou bankou pro Liberecký kraj. Do projektu se zapojili rodiny s dětmi i dospělí. V r. 2019 jsme rozdělili mezi celiaky bezpečné potraviny v celkové hodnotě téměř 89 tis. Kč.

## DYSBIOTICKÝ TRAČNÍK - JAK DOBŘE DNES UMÍME „PŘEVYCHOVAT“ ALTEROVANOU STŘEVNÍ MIKROBIOTU?

J. Vejmelka, P. Kohout

Interní klinika 3. LF UK a Thomayerova nemocnice Praha

Dysbióza je stav, kdy alterace složení a/nebo funkce mikrobioty naruší rovnováhu mezi mikrobiotou a hostitelským organizmem. Klíčovou a integrující roli hraje v organismu střevní mikrobiota. Selhávání nebo insuficience střevní mikrobioty je spojována s řadou různých onemocnění, kde je dysbióza jednoznačně vyjádřena (např. rekurentní a torpidní infekce **Clostridoides difficile**), dále kde dysbióza vlastní onemocnění provází, ale může být i jedním z vyvolávajících a zhoršujících momentů (např. idiopatické střevní záněty, syndrom dráždivého tračníku); mnohdy je naopak souvislost dysbiózy se základním onemocněním překvapující (Parkinsonova a Alzheimerova choroba, sclerosis multiplex a další). Mohutným nástrojem „převýchovy“ střevní mikrobioty jsou beze sporu dietní opatření. Řada diet pod vedením zkušeného nutricionisty a nutričního terapeuta může zmírnit dysbiózu a ovlivnit tak průběh základního onemocnění (exkluzivní enterální výživa u některých pacientů s idiopatickými střevními záněty, dieta s omezením FODMAPs u pacientů se syndromem dráždivého tračníku atp). Limitací diet bývá nonadherence pacienta, mnohdy také není zcela jasný vliv na mikrobiotu z dlouhodobého hlediska. Mikrobiotu lze příznivě ovlivnit pre-, pro-, syn- a postbiotiky. Další možnost modulace mikrobioty představuje např. podávání rifaximinu s příznivým a komplexním efektem (např. u pacientů s divertikulární chorobou, syndromem dráždivého tračníku, bakteriálním přerůstáním, ale i dysbiózou při jaterní encefalopatii), v řadě případů lze dysbiózu zmírnit i podáváním laktulózy, která vykazuje některé vlastnosti podobné vláknině. Jako perspektivní v „převýchově“ alterované mikrobioty se jeví strategie modulující mikrobiotu. V současné době

se jedná většinou o převedení dárcovské mikrobioty bez předchozích znalostí složení, funkce a především geneze dárcovské a hostitelské mikrobioty. Typickým příkladem je fekální mikrobiální terapie, s přesvědčivým efektem v léčbě těžké postantibiotické dysbiózy (rekurentní infekce **Clostridioides difficile**), slibným efektem u ulcerózní kolitidy a syndromu dráždivého tračníku a předpokládaným příznivým efektem v řadě dalších indikací (např. pouchitis, jaterní encefalopatie, metabolický syndrom a další). Cílené mikrobiotu modulující strategie budou respektovat individuální složení a funkci mikrobioty a budou vhodně kombinovány s adekvátní nutriční a rovněž se správně voleným pohybovým režimem. Psychologické postupy a psychosomatický úhel pohledu jsou nedílnou součástí péče o lidskou mikrobiotu a mohou mít významný preventivní a léčebný efekt v boji proti dysbióze. Mezioborová problematika dysbiózy v širším slova smyslu vč. boje proti ní propojuje řadu medicínských a dalších oborů vč. bioinformatiky, matematiky, statistiky, ale i ekologie, filosofie a etiky.

#### LITERATURA:

- [1] Myneedu K, Deoker A, Schmulson MJ, Bashashati M. Fecal microbiota transplantation in irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *United European Gastroenterol J.* 2019;7(8):1033-1041. doi:10.1177/2050640619866990
- [2] Quigley EMM, Gajula P. Recent advances in modulating the microbiome. *F1000Res.* 2020;9:F1000 Faculty Rev-46. Published 2020 Jan 27. doi:10.12688/f1000research.20204.1
- [3] Wilkins T, Sequoia J. Probiotics for Gastrointestinal Conditions: A Summary of the Evidence. *Am Fam Physician.* 2017;96(3):170-178
- [4] Rajilić-Stojanović m, Milivojević V. Nutrition and gut microbiota. *Microb Health Dis* 2020; 1: e193

[5] Sarkar A, Lehto SM, Harty S, Dinan TG, Cryan JF, Burnet PWJ. Psychobiotics and the Manipulation of Bacteria-Gut-Brain Signals. *Trends Neurosci.* 2016;39(11):763-781. doi:10.1016/j.tins.2016.09.002

[6] Mailing LJ, Allen JM, Buford TW, Fields CJ, Woods JA. Exercise and the Gut Microbiome: A Review of the Evidence, Potential Mechanisms, and Implications for Human Health. *Exerc Sport Sci Rev.* 2019;47(2):75-85. doi:10.1249/JES.000000000000183.



# DECHOVÉ TESTY S PŘIROZENÝMI SUBSTRÁTY

## – KAZUISTIKY

Z. Vaníčková, P. Kocna

**VFN Praha**

Dechové testy s přirozenými substráty (většinou cukry) využívají skutečnosti, že lidský organismus nevytváří vodík a metan jako své odpadní produkty, ty jsou vytvářeny jako produkty metabolismu bakterií. Měření jejich koncentrace tak odráží množství a lokalizaci bakterií v trávicím traktu.

Bakteriální přerůstání v tenkém střevu (SIBO) je stav, kdy se v tenkém střevu vyskytuje vyšší než normální počet bakterií nebo i při normálním počtu je jejich složení pro pacienta nepříznivé a vede k rozvoji příznaků. Manifestuje se většinou bolestmi břicha (často s vazbou na jídlo), nadýmáním a průjmem, úbytkem na váze a únavovým syndromem. Je častější u nemocných po operacích v dutině břišní, se srůsty, záněty nebo po antibiotické léčbě.

Laktózová intolerance je charakterizována neschopností tenkého střeva štěpit laktózu (nedostatek enzymu laktázy), laktóza tak přechází do tlustého střeva, kde je štěpena bakteriemi, což u některých jedinců vede k bolestem břicha, nadýmání a průjmům. Obdobná je situace u pacientů neschopných vstřebávat fruktózu.

Zde prezentujeme několik kazuistik pacientů s bakteriálním přerůstáním v tenkém střevě, laktózovou a fruktózovou intolerancí a kazuistiky u pacientů s více diagnózami současně.

## POTRAVINY PRO ZVLÁŠTNÍ VÝŽIVU

Diana Chrpová

VOŠZ a SZŠ 5. května, Praha a Ústav analýzy potravin a výživy VŠCHT Praha

Jan Pánek

Ústav analýzy potravin a výživy VŠCHT Praha

Potraviny určené pro zvláštní výživu (PZV) jsou potraviny, které se odlišují od běžných potravin buď svým zvláštním složením, nebo zvláštním výrobním postupem. Jsou vhodné pro výživové účely stanovené vyhláškou nebo přímo použitelným předpisem Evropských společenství. Při jejich uvádění do oběhu musí být označen účel použití. Výživové účely se stanovují podle zvláštních nutričních požadavků zdravých kojenců a malých dětí, skupin osob, jejichž trávicí proces nebo látková přeměna je narušená a skupin osob majících zvláštní fyziologický stav a které mohou mít specifické výhody z řízené spotřeby určitých látek v potravinách. Druhy potravin určených pro zvláštní výživu stanovuje vyhláška č. 54/2004 Sb. v aktuálním znění z roku 2018 takto:

- a) počáteční a pokračovací kojenecká výživa a výživa malých dětí,
- b) obilné příkrmy a potraviny pro malé děti,
- c) náhrady celodenní stravy pro regulaci hmotnosti,
- d) potraviny pro zvláštní lékařské účely,
- e) potraviny s nízkým obsahem laktózy nebo bezlaktózové.

Např. potraviny pro zvláštní lékařské účely – PZLU jsou navrženy pro výživu pacientů, kteří kvůli určité nemoci či zdravotnímu stavu nemohou konzumovat standardní potraviny. Na základě legislativy EU jsou PZLU speciálně určeny pro pacienty s omezenou, sníženou nebo narušenou schopností přijímat, trávit, vstřebávat, metabolizovat či vylučovat běžné potraviny nebo určité živiny či metabolity, nebo s jinými lékařskými nutričními požadavky, jejichž

dietní opatření nemůže být dosaženo změnou normální diety.

Potraviny pro zvláštní lékařské účely jsou nutričně kompletní potraviny se standardním složením živin, které mohou být jediným zdrojem výživy, jsou-li užívány podle návodu výrobce nebo jsou to nutričně kompletní potraviny se složením živin specificky adaptovaným pro dané onemocnění, které mohou být jediným zdrojem výživy, jsou-li užívány podle návodu výrobce nebo to mohou být nutričně nekompletní potraviny s definovaným složením živin, které nejsou vhodné jako jediný zdroj výživy, jsou-li užívány podle návodu výrobce.

## SACHARIDY S PREBIOTICKÝM EFEKTEM

Jan Pánek, Diana Chrpová

VŠCHT Praha, VOŠZ a SZŠ Praha 4

Využitelné (digestibilní) sacharidy jsou tráveny specifickými enzymy v prvních částech trávicího traktu. Jejich struktura je různá, společné je to, že obsahují glykosidické vazby, které jsou těmito trávicími enzymy štěpitelné. Druhou podobností je to, že obsahují ve své molekule buď pouze glukosu (např. škrob) nebo glukosu s jiným monosacharidem v ekvimolárním poměru (např. sacharosa nebo laktosa).

Nevyužitelné sacharidy obsahují glykosidické vazby, které nejsou enzymy prvních částí trávicího traktu člověka travitelné a jejich struktura je daleko rozmanitější. Řada z nich je velmi dobrým substrátem pro komensální bakterie tlustého střeva, který umožňuje jejich intenzivní růst a množení. Produkty metabolismu potom mohou mít vysoce pozitivní fyziologické efekty. V tom případě se hovoří o prebiotickém efektu.

Jediným významným disacharidem s prebiotickým efektem je laktulosu. Vzniká isomerací glukosy v laktose – jedná se o disacharid složený z fruktosy a galaktosy (-D-galaktopyranosyl-(1 – 4)-D-glukofuranosa). Z polysacharidů stojí za zmínku např. pektiny, u kterých je základem struktury polygalakturonová kyselina, -glukany, u kterých jsou molekuly glukosy vázány -1,4-glykosidickou vazbou, arabinoxylany, obsahující v molekule obvykle D-xylopyranosové jednotky (vazba -(1 – 4)) s koncovou -L-arabino-furanosou (vazba (1 – 3)). Tyto látky obsahují často v molekule i ferulovou kyselinu, která je významným antioxidantem. Asi nejznámějším probiotickým sacharidem ze skupiny arabinoxylanů je psyllium. Nicméně, hlavním zdrojem arabinoxylanů jsou cereální výrobky.

Velmi významnou skupinou prebiotických sacharidů jsou fruktooligosacha-

ridy (heterofruktany), které obsahují v molekule řetězec fruktosových jednotek, někdy s koncovou glukosou. Nejznámějším fruktanem je inulin, což je vlastně polyglukofruktan. Enzymovou hydrolyzou vznikají oligofruktany obsahující několik (obvykle 5 – 8) fruktosových jednotek někdy s koncovou glukosou. Tyto látky jsou dobře rozpustné ve vodě, vytvářejí viskózní sladký roztok. Jejich prebiotický efekt je velmi silný. Nevýhodou je to, že u vnímavých jedinců vyvolávají významnou flatulenci.

## CHYBY A OMYLY V INDIKACI K „LONGOVĚ OPERACI“

L. Horák

**Kosmonosy**

Staplerová resekce hemoroidů někdy také Longova operace je v případě správné indikace a velice efektivním výkonem v léčbě hemoroideální nemoci. Přesto kromě chybného technického provedení stále nalézáme indikační pochybení, která vedou k neuspokojivým výsledkům a v některých případech se jen obtížně napravují.

Ideální indikací k staplerové resekcii jsou hemoroidy III stupně. Hemoroidy II stupně lze efektivně řešit ambulantně jinými postupy, i v tomto případě je možné sáhnout k staplerové resekcii. K tomuto výkonu jsou absolutně nevhodné fixované městky IV stupně. Autor považuje za doslova tragický omyl řešit recidivu po Longově operaci další Longovou operací. Nejčastější indikační chybou, se kterou se autor setkal je nedostatečná předoperační diagnostika. Anoskopii nepovažuje autor za dostatečné vyšetření. Minimem je rektoskopie, optimem v případě jasně anální symptomatologie je sigmoideoskopie s přehlédnutím, ampuly v everzi přístroje nebo doplněná anoskopíí.

## SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU A TOKS - KDE JSME, KAM SMĚŘUJEME MY, A KAM SMĚŘUJE SVĚT.

P. Kocna

Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1.LF UK a VFN Praha

Kontakt: kocna@lf1.cuni.cz

Národní program screeningu kolorektálního karcinomu před 20 lety zahrnoval guajakovou detekci okultního krvácení Haemoccultem. V roce 2014 jsme změnilí technologii na výhradně imunochemické testy a od letošního roku 2020 je vyžadována kvantitativní imunochemická detekce hemoglobinu ve stolici na analyzátoch laboratorních nebo POCT.

Test okultního krvácení - TOKS je vyhodnocován zatím pouze dichotomicky, pozitivita testu je stanovena kriteriem 15 g Hb/g stolice, screening KRCA je indikován pro osoby nad 50 let, horní věkový limit stanoven není a screening je indikován pro asymptomatickou populaci.

Dichotomický postup měl význam před 20 lety, kdy jsme pracovali s guajakovým Haemoccultem. Kvantitativní analýza Hb ve stolici nabízí zcela nové možnosti, které bohužel zatím nevyžíváme. Interval screeningu FIT a rozhodnutí odkazovat na kolonoskopii by mělo záviset na skutečné koncentraci Hb ve stolici a změně koncentrace Hb v čase, nikoliv na předem, arbitrárně stanoveném cut-off.

Stanovení kriteria (cut-off) např. na 15 g Hb/g stolice lze použít v populačním screeningu pouze v případě, že FIT je prováděn pouze jednou, předem definovanou metodou. V České republice lze pro screening použít libovolnou kvantitativní metodu detekce Hb ve stolici se zcela rozdílnými imunoanalytickými parametry, a jednotné kritérium není akceptovatelné.

Míra incidence rakoviny tlustého střeva a konečníku (KRCA) u mladých dospělých (ve věku <50 let) v celé řadě zemí roste, a to navzdory klesající

míře u starších dospělých, především v devíti zemích s vysokými příjmy. Bez ohledu na způsob screeningu KRCA je screening ve věku 40 let nákladově efektivní se zvýšením QALY ve srovnání se současným zahájením screeningu v 50 let a je třeba zvážit obecné doporučení zahájit screening ve věku 40 let u osob s průměrným rizikem.

Kvantitativní analýza Hb ve stolici nabízí mnohem více než posuzování TOKS+ / TOKS-, kritérium positivity 15 g/g stolice je nutno modifikovat pro jednotlivé analyzátory, věkový limit screeningu od 50 let by bylo vhodné snížit a je třeba postupně realizovat personalizaci screeningu ve spolupráci s praktickými lékaři.

#### LITERATURA:

- [1] Kuipers EJ, Grobbee EJ.: Personalised screening for colorectal cancer, ready for take-off. *Gut*. 2020 Mar; 69(3): 403-404
- [2] Senore C, Zappa M, Campari C. et al.: Faecal haemoglobin concentration among subjects with negative FIT results is associated with the detection rate of neoplasia at subsequent rounds. *Gut*. 2020 Mar; 69(3): 523-530
- [3] Siegel RL, Torre LA, Soerjomataram I. et al.: Global patterns and trends in colorectal cancer incidence in young adults. *Gut*. 2019 Dec; 68(12): 2179-2185
- [4] Azad NS, Leeds IL, Wanjaw W. et al.: Cost-utility of colorectal cancer screening at 40 years old for average-risk patients. *Prev Med*. 2020 Jan 27; 133
- [5] van de Veerdonk W, Hoeck S, Peeters M, Van Hal G.: Towards risk-stratified colorectal cancer screening. Adding risk factors to the fecal immunochemical test: Evidence, evolution and expectations. *Prev Med*. 2019 Sep; 1 Epub: 10.1016/j.ypmed.2019.06.004



# NEOBVYKLÁ PŘÍČINA FLUIDOTHORAXU

J. Drábek, R. Keil, T. Krejčí, J. Hoch

**FN Motol Praha**

## Úvod.

Vnitřní pankreatická píštěl, jako příčina ascitu, či fluidothoraxu bývá obvykle vzácnou komplikací chronické pankreatitidy. Pro nízkou incidenci je léčba stále kontroverzní. Konservativní léčba spočívá v parenterální výživě, podávání somatostatinu a jeho analog. Intervenční léčba je buď endoskopická, nebo chirurgická.

## Vlastní pozorování

Sdělení popisuje 65 letou ženu, která vyhledala ošetření pro postprandiální bolesti pravého podžebří. Na abdominálním ultrazvuku byl nalezen žlučnic s polypy bez litiasy. Před plánovanou cholecystectomií bylo provedena k dovyšetření CT, která prokázala kolekci tekutiny kolem pankreatu a v mediastinu. Při kontrolní CT v odstupu měsíce byl prokázán rozsáhlá fluidothorax vlevo, kolekce v mediastinu a peripankreaticky. Při dalším CT pak byl prokázán fluidothorax vpravo. Nejprve byla provedena punkce a drenáž fluidothoraxu vpravo pod CT kontrolou. Dále byla provedena ERCP, kdy byla prokázána vnitřní pankreatická píštěl do kolekce v mediastinu byla provedena wirsungotomie a zaveden pankreatický dren. Následovala 1. Operace s revisí dutiny břišní, drenáží fluidothoraxu a zavedením výživové jejunostomie. Na další CT byla nalezena rozsáhlá kolekce tekutiny v dutině břišní a kolekce v mediastinu, abdominální kolekce byla zadrenována. Následovalo podání Sandostatinu a komplexní péče o nemocnou s cílem předoperační přípravy. Po 2 týdnech následovala 2. Operace s resekcí kaudy pankreatu, splenectomií a necrectomií v retroperitoneu. Popoperační průběh byl vcelku nekomplikovaný.

vaný a 18. Den byla nemocná dimitována.

### **Závěr**

Vnitřní pankreatická píštěl je vzácnou příčinou ascitu, někdy spojeného s fludothoraxem. V námi popisovaném případě dominovala kolekce tekutiny v pleurálních dutinách a v mediastinu, nedošlo k vytvoření klasického ascitu, ale pouze k ohraničené kolekci tekutiny v dutině břišní a v retroperitoneu.

Endoskopická léčba ve spojení s punkcemi a drenáží ekutiny, podáním somatostatinu a nutriční přípravou umožnila zlepšení stavu nemocné a následkou radikální operaci.

# EPIDEMIOLOGIA A SPECIFIKA ORÁLNÍ LOKALIZACE CROHNOVY NEMOCI

V. Zbořil

Brno

**Epidemiologie** orální lokalizace Crohnovy nemoci (OCD) je zatížena výraznými rozdíly v údajích o prevalenci od 0,6% do 16%, nicméně endoskopické studie u nově diagnostikované CD uvádí pozitivní nálezy až u 55% vyšetřovaných (Horjus 2016). Podle rozsáhlé studie na souboru 1638 pacientů (Greute 2018) prevalence v posledních desetiletích roste (5,1% versus 11,3%). Primární orální lokalizace u nově diagnostikovaných CD je nižší než lokalizace sekundární (8,7% versus 62,5%), výskyt izolované OCD po 8-ti letech od začátku nemoci dosahuje 9,3%. **Klinický obraz** nemoci se opírá především o **endoskopický obraz, histomorfologii a některá radiodiagnostická vyšetření** (zejména magnetickou rezonanci). Vysoké procento pacientů je asymptomatických, další příznaky jsou nespecifické a obtížně odlišitelné od jiných chorob jícnu, vředové choroby gastroduodena a nežádoucích účinků léků, zejména nesteroidní antirevmatik, ale také nádorových onemocnění typu lymfomů. Endoskopická diagnostika má vypracovanou modifikaci Simple Endoscopic Severity Indexu – tzv. UGI-SES-CD, který lze při popisu nálezů použít. Specifický problém při OCD představuje diagnostika a léčba **H.pylori**: řada prací upozorňuje na možný protektivní účinek infekce H.pylori ve vztahu k CD resp. idiopatickým střevním zánětům. Tato skutečnost vytváří pak otazník nad indikací eradikace H.pylori u OCD. Naštěstí souběh OCD a positivity H.pylori se pohybuje podle výsledků klinických studií do 10%. **Terapie OCD** se řídí stejnými pravidly jako lumenální choroby tenkého a tlustého střeva, nicméně léčebná odpověď může být u obou lokalizací nezávislá. Interpretace výsledků léčby je pak limitována řadou skutečností: nízkým výskytem této

lokalizace CD, obtížným odlišením vlivu jiných léků (zejména nesteroidních antirevmatik a antibiotik), rozpory mezi výsledky klinické a endoskopické efektivity a nedostatkem prospektivních studií, zejména při použití biologické terapie.

# CROHNOVA NEMOC V PROXIMÁLNÍ LOKALIZACI: JÍCEN, ŽALUDEK, DUODENUM

L. Prokopová

Centrum pro ISZ a biologickou léčbu

IGEK FNB a MU Brno

**Crohnova nemoc (CD) v proximální lokalizaci** je vzácná. První literární reference o gastroduodenální CD pocházejí z roku 1937 od Gottlieba a Alperta (2). Jícnovou lokalizaci CD popsali poprvé v roce 1950 Frankly a Taylor (3). Současná literatura a data z observačních prospektivních a retrospektivních studií, uvádějí proximální lokalizaci u 0.3-5% dospělých s CD (1).

**Diferenciální diagnostika** proximální CD může být obtížná, zejména u izolovaných forem onemocnění (tab.1). Proximální CD předchází postižení ostatních etážích trávicí trubice u 1/3 nemocných nebo se vyskytuje současně, nejčastěji ve spojení s CD v oblasti ileoceakální. Prognóza CD v proximální lokalizaci je závažná. Vysoká je frekvence hospitalizací, komplikací a rizika chirurgické intervence (1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 16, 19).

Montrealská **klasifikace CD**, byla revidována a poslední Pařížská klasifikace rozděluje proximální, L4 lokalizaci, na 2 podtypy, podrobně tab.1. Pacienti s proximální CD nemívají pouze stenotizující nebo penetrující fenotyp, stále častěji zachycujeme kombinované formy onemocnění.

Klasifikace M. Crohn, tab.1

Montreal	Paris
<b>A1</b> < 17y	<b>A1a</b> 0 - < 10y
	<b>A1b</b> 10 - 17y
<b>A2</b> 17-40y	<b>A2</b> 17 - < 40y
<b>A3</b> > 40y	<b>A3</b> > 40y
<b>L1</b> terminal ileum +limited ceacal disease	<b>L1</b> terminal ileum +limited ceacal disease
<b>L2</b> colonic	<b>L2</b> colonic
<b>L3</b> ileocolonic	<b>L3</b> ileocolonic
<b>L4</b> isolated upper disease	<b>L4a</b> upper disease proximal to lig.Treitz
	<b>L4b</b> upper disease distal to lig.Treitz proximal to distal 1/3 ileum
<b>B1</b> non-stricturing non-penetrating	<b>B1</b> non-stricturing non-penetrating
<b>B2</b> stricturing	<b>B2</b> stricturing
<b>B3</b> penetrating	<b>B3</b> penetrating
N/A	<b>B2/B3</b> both penetrating and stricturing disease, at the same/dieferent times
<b>P</b> perianal disease modifier	<b>P</b> perianal disease modifier

upraveno podle: Silverberg MS. Can.J.Gastroenterol 2005  
Levine A.InflammBowel Dis 2011

**Symptomatologie proximální CD** je variabilní. Převážná část nemocných s izolovanou proximální CD je asymptomatická a tato lokalizace bez důsledného endoskopického screeningu nemusí být odhalena. Nejčastěji se vyskytuje dysfagie, epigastrická bolest, nauzea, nechutenství, průjmy, obstruktivní symptomy se zvracením a váhovým úbytkem (tab.2). Většina nemocných s jícnovou lokalizací mívá symptomatologii podobnou refluxní chorobě. Postupně se při progresi objevují alarmující symptomy, zhoršuje se dysfagie, odynofagie, pacienti zvrací a hubnou. Při postižení gastroduodena převažuje postprandiální dyspepsie s nauseou, epigastrickými bolestmi, váhovým úbytkem. Při pokročilém onemocnění pozorujeme obstruktivní symptomatologii a zvracení, malnutrici a projevy anémie. Anémie mívá komplexní etiologii. Akutní, hemodynamicky závažné krvácení je vzácné.

Častější je chronická anemizace, někdy s projevy intermitentního krvácení (melénou, enteroragii). (1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 19).

*Symptomatologie proximální M.Crohn podle četnosti výskytu, tab.2*

Symptomatologie proximální CD
epigastrická bolest s nechutenstvím
nauzea a zvracení
váhový úbytek > 4.5kg
únavnost a snížená kvalita života
dysfagie a říhání
afty v dutině ústní
krvácení, subfebrilie

**Diagnostika** proximální CD, nejen dle doporučení, ale i v klinické praxi, je založena na klinickém a laboratorním vyšetření, endoskopii s histologií a možností terapeutické intervence a radiologických vyšetřeních v potřebném rozsahu (6, 11). Tyto metody využíváme iniciálně při stanovení diagnózy a při monitoraci aktivity, k vyloučení komplikací, při dlouhodobém sledování nemocných a hodnocení efektivity udržovací léčby (1, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 16, 19).

Zvýšený záchyt proximální CD je v současné době spojen s důsledným prováděním **endoskopie gastroduodena** při iniciální diagnostice IBD dětí a dospělých. Screening v pediatrické populaci ukazuje vyšší prevalenci a časnou manifestaci oproti dospělým (adolescenti až v 28%). Prospektivní studie dospělých popisují proximální lokalizaci CD u 41% vyšetřených. Pouze 1/3 z těchto pacientů bývá symptomatická (1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 16, 19). Jícnová lokalizace je vzácná, neléčená má progresivní charakter. Predilekčně bývá postižena distální třetina jícnu (80%). Iniciálně převažuje zánětlivé postižení s inflamací, edémem, erozemi a lineárními vředy. Následně dochází k progresi do stenoz s tvorbou tzv. „slizničních můstek“. Typickým nálezem při postižení žaludku je HP negativní fokální gastritida. V dětské populaci ji pozorujeme u 35% CD, oproti 3.4% non-IBD gastritid. Senzitivita nálezu

fokální gastritidy je u CD 36%, specificita vysoká, až 97%. Gastritida mává hypertrofický charakter, zpravidla postihuje antrum a šíří se kontinuálně do duodena. Může být komplikována pylorostenózou. U 60% případů zaznamenáváme současně i proximální duodenitidu. Naopak u UC je gastritida méně frekventní. Makroskopický nález při endoskopii je proměnlivý (tab.3).

*Endoskopické nálezy M.Crohn v proximální lokalizaci, tab.3*

edém	eryrém
fragilita	granularita
eroze	aftózní ulcerace
kongesce	slizniční nodularita/cobblestone
striktury	fistulace
pseudodivertikly	zúžení lumina

Někteří autoři uvádějí jako typický nález tzv .bambusový žaludek, s prosáknutím řas a kolmo situovanými erozemi, predilekčně na malé křivině a v prepylorické oblasti, s tendencí k defigurativním, stenotizujícím změnám. Histologické nálezy popisují HP negativní fokální neutrofilní gastritidu, fokální kryptové abnormality (distorze), fissurální ulcerace a/nebo nekaseifikující granulomy. Granulomy naopak nebývají u gastritid spojených s UC. Konsensu pro hodnocení histologické aktivity proximální CD nebylo dosaženo, aktivita v izolovaně v této lokalizaci, nezohledňuje skutečnou aktivitu CD vycházející z komplexního hodnocení postižení všech úseků trávicí trubice. Obtížná může být diferenciální dg. CD a HP gastritidy (tab.4). HP infekce je u IBD pacientů, ve srovnání s non-IBD populací, málo frekventní. Uvažuje se o možné souvislosti s častějším užíváním antibiotik v této skupině nemocných (1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 16, 19).



*Diferenciální diagnóza M.Crohn v proximální lokalizaci, tab.4*

Gastroesophageální reflux	Helicobacter pylori	Hypertrofická gastropatie	Duodenitida
kontaktní ulcerace	peptický vřed	eosinofilní gastritida	célie
malignity	poléková (NSAID)	Menetrierova nemoc Zollinger –Ellison	vředová choroba
eosinofilní oesophagitida	malignity: lymfom žaludku, karcinomy linitis plastica	poléková (NSAID) ischémie	malignity lymfom adenokarcinom
kvasinková onemocnění	sarkoidóza	histoplasmoza	poléková (NSAID)
herpetická a virová onemocnění	tuberkulóza gastrická syfilis	Whippleova nemoc	tuberkulóza
epidermolysis bullosa	M.Behcet	idiopatická granulomatózní gastritida	lymfoidní hyperplázie
poléková (NSAID)	ischémie	stehové granulomy	ischémie

Difúzní chronickou duodenitidu pozorujeme u některých pacientů s pouchitidou a přítomnost duodenitidy je podle některých autorů prediktivním faktorem pro manifestaci pouchitidy (9). Vzácnou komplikací duodenitidy může být i akutní i chronická pankreatitida, spojená s inflamací a komplikacemi CD v okolí Vaterské papilly.

**Radiologické zobrazovací metody** (UZV, CT, MR), jsou nedílnou součástí diagnostiky, sledování vývoje a aktivity IBD. Každá z těchto metod má své výhody i limitace, různou aktuální dostupnost, senzitivitu i specifitu a je pro pacienty různě zatěžující. Při volbě adekvátní metody je nutné zohledňovat aktuální stav pacienta, případné komplikace IBD a kontraindikace. V našich podmínkách má poměrně dominantní postavení dobře dostupné UZV vyšetření. CT se uplatňuje především u akutních stavů, při dif.dg. komplikací a/nebo při nejasných nálezech na UZV. MRi by mělo být u IBD metodou s širokým využitím, bohužel dostupnost, zvláště při v akutních stavech, je však stále nedostatečná. MR a transrektální sonografie (TRUS) je standardem diagnostiky anoperineální lokalizace CD. Při radiologickém vyšetření jícnu, RTG pasáží, bývají změny patrné pozdě, až

při komplikacích. Skiaskopická klasická enteroklýza má i dnes své speciální indikace, ikdyž je v současné době metodou okrajovou. V akutních stavech je někdy indikován i prostý snímek břicha k vyloučení ileózního stavu. Intervenční radiologické metody, drenáže abscesů, dilatace, lze s výhodou využít v řešení komplikací IBD (10, 11, 12, 19).

**Standardní laboratorní vyšetření** pro diagnostiku proximální CD zahrnují: krevní obraz, parametry akutní fáze zánětu, JT, ionty, amylasu, urea, kreat, moč +sediment, nutriční ukazatele (včetně Ca, P, Mg, Fe ferritinu, vit B12, folátů, vit.D). Mikrobiologický screening k vyloučení komplikující infekce. V rámci dif.dg.lze doplnit fekální kalprotektin, sérologické markery (ANCA a ASCA protilátky). Kombinace ASCA pozitivita a pANCA negativita, vykazuje u CD senzitivitu a specifitu 55% a 93% (6).

Pro medikamentózní **léčbu izolované proximální CD** chybí dostatečná EB data. Vycházíme ze zkušeností observačních studií quidelines pro léčbu CD v ostatních etážích trávicí trubice. Proximální lokalizace CD má obecně horší prognózu. Úspěch konzervativní léčby závisí na včasné diagnostice a klesá při pokročilém, chronicky aktivním onemocnění, s přítomností nezvratných strukturálních změn. Iničiální léčba zahrnuje systémové kortikosteroidy spolu s antisekreční léčbou. H2 blokátory a PPI mají pouze symptomatický efekt. Efektivita aminosalicylátů je sporná, mohou symptomy zhoršovat. Imunomodulátory, AZA a 6MP nebo MTX mohou být využity v udržovací terapii remise navozené kortikosteroidy. Biologická léčba, refrakterních a těžkých forem, může být nadějnou alternativou. Časná indikace anti TNF léčby, je spojena s lepšími výsledky léčby u extenzivní CD na tenkém střevě (>100 cm) spojené s nepříznivou prognózu. Pro infliximab existují data ze studie ACCENT I, která hodnotila 43 pacientů gastroduodenální CD, tj 8% z celkového počtu 573 sledovaných pacientů. Respondibilitu v týdnu 2 mělo 56% hodnocených s proximální CD (13). Studie CHARM

s adalimumabem, potvrdila 60% klinických remisí u CD trvajících < 2 roky (18). Kazuistická sdělení ukazují obdobný příznivý efekt anti TNF alfa. Annunziata s kolektivem publikovali nekontrolovanou studii s 19 pacienty s gastroduodenální CD, léčenými anti TNF alfa biologiky (IFX/ADA). U 72% dosáhli endoskopického hojení ve 12 týdnu v porovnání s pouze 12.5% s konvenční terapií (14,15). Vedolizumab a ustekinumab nemají dostatek EB dat pro využití v léčbě proximální CD. Nutriční intervence je indikována vždy při snížení příjmu potravy. Malnutrice provází aktivitu a komplikace proximální CD, je spojena s anorexií, bolestmi, sníženou absorpční schopností, obstrukcí nebo zrychlenou pasáží. Na základě vyhodnocení nutričního stavu volíme nutriční podporu v podobě dietních opatření, doplňkové nebo plné enterální nebo parenterální výživy.

**Komplikace**, zejména poruchy pasáže při stenotizacích, jsou po přípravě indikovány ke zvážení endoskopické terapie nebo k chirurgickému řešení. Balónkovou dilataci můžeme zvážit u krátkých pylorických a duodenálních stenóz (<4 cm) s minimální residuální inflamací, při vyloučení malignity a bez přítomnosti komplikací, fistulace nebo abscesuy v okolí. Bohužel efektivita dilatace je krátkodobá a je třeba sezení opakovat. Endoskopická strikturotomie stenoz v orální lokalizaci je ratitní. Vzhledem ke specifickým anatomickým poměrům, je nejčastější chirurgickou alternativou gastroduodenální bypass samostatně nebo v kombinaci se strikturoplastikou. Vzácnou komplikací proximální CD je perforace. Gastroduodenální fistulace jsou raritní (0.6% CD). Provázejí komplikace CD v ostatních etážích GIT. Primárně bývá postižen distální úsek trávicí trubice, nejčastěji terminální ileum a transverzum (fistulace k velké křivině žaludku). Rekurence CD po ileokolické resekci, postihuje neoterminální ileum proximálně od anastomozy. Je spojena s častější duodenální CD, včetně rizika komplikujících fistulací (1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 19).

## LITERATURA:

1. Goodhand J, Dawson R, Hefferon M, et al. Inflammatory bowel disease in young people: the case for transitional clinics. *Inflamm Bowel Dis* 2010; 16(06):947–952.
2. Gottlieb C, Alpert S. Regional jejunitis. *AJR Am J Roentgenol*.1937;38:881–883
3. Franklin RH, Taylor S. Nonspecific granulomatous (regional) esophagitis. *J Thorac Surg* 1950; 19: 292-297
4. Horjus Talabur Horje CS, Meijer J, Rovers L et al. Prevalence of upper gastrointestinal lesions at primary diagnosis in adults with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2016;22(08):1896–1901
5. Schwartzberg DM et al. Crohn’s Disease of the Esophagus, Duodenum, and Stomach. *Clin Colon Rectal Surg* 2019;32:231–242.
6. Ueno F, Matsui T et al. Guidelines Project Group of the Research Group of Intractable Inflammatory Bowel Disease subsidized by the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan and the Guidelines Committee of the Japanese Society of Gastroenterology. Evidencebased clinical practice guidelines for Crohn’s disease, integrated with formal consensus of experts in Japan. *J Gastroenterol* 2013; 48(01):31–72
7. Reynolds HL Jr, Stellato TA. Crohn’s disease of the foregut. *Surg Clin North Am* 2001; 81(01):117–135
8. Freeman HJ. Granuloma-positive Crohn’s disease. *Can J Gastroenterol* 2007; 21: 583-587
9. Ikeuchi H, Hori K, Nishigami T, et al. Diffuse gastroduodenitis and pouchitis associated with ulcerative colitis. *World J Gastroenterol* 2006;12(36):5913–5915
10. Andréa Maia Pimentel AM, Rocha R, Santana GO. Crohn’s disease of esophagus, stomach and duodenum. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 2019 March 7; 10(2): 35-49

11. Gomollón F, Dignass A, Annese V et al. ECCO. 3rd European Evidencebased Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 1: Diagnosis and Medical Management. *J Crohns Colitis* 2017; 11: 3–25
- Maaser CH, Sturm A, Vavricka SR et al. ECCO-ESGAR Guideline for Diagnostic Assessment in IBD Part 1+2: Initial diagnosis, monitoring of known IBD, detection of complications+ IBD scores and general principles and technical aspects. *JCC* s, 2019, 144–164K + 2018, 273–290.
12. Zbořil V et al. Idiopatické střevní záněty. Monografie. Mladá fronta a.s., 2018, ISBN 978-80-204-4720-3
13. Hanauer SB, Feagan BG, Lichtenstein GR et al. ACCENT I Study Group. Maintenance infliximab for Crohn's disease: The ACCENT I randomised trial. *Lancet* 2002; 359: 1541-1549
14. Gaggar S, Scott J, Thompson N. Pyloric stenosis associated Crohn's disease responding to adalimumab therapy. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 2012; 3: 97-99
15. Tursi A. Duodenal Crohn's disease successfully treated with adalimumab. *Endoscopy* 2011; 43 Suppl 2
16. Annunziata ML, Caviglia R, Papparella LG, Cicala M. Upper gastrointestinal involvement of Crohn's disease: A prospective study on the role of upper endoscopy in the diagnostic work-up. *Dig Dis Sci* 2012;57: 1618-1623
17. Singh A, Agrawal N, Kurada S et al. Efficacy, Safety, and Long-term Outcome of Serial Endoscopic Balloon Dilation for Upper Gastrointestinal Crohn's Disease-associated Strictures—A Cohort Study. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2017, 1044–1051
18. Colombel JF, Sandborn WJ, Rutgeerts P et al. Adalimumab for maintenance of clinical response and remission in patients with Crohn's disease: the CHARM trial. *Gastroenterology*. 2007 Jan;132(1):52–65.

19. Laube R, Liu K, Schifter M et al. Oral and upper gastrointestinal Crohn's disease . *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 33 (2018) 355–364

## SPECIFICKÉ RYSY NUTRIČNÍ TERAPIE PACIENTŮ S ORÁLNÍ FORMOU CROHNOVY CHOROBY

Pavel Kohout, Dagmar Čermáková, Jiří Vejmelka

**Interní klinika 3 LF UK a Thomayerova nemocnice Praha**

Idiopatické střevní záněty (především Crohnova choroba) ovlivňují negativně nutriční stav pacientů. Malnutrice může být způsobena jak aktivitou choroby, tak projevy stenozujícího postižení trávicí trubice. Floridní střevní zánět je spojen s negativním ovlivněním chutí k jídlu (anorexií) přímo související s tíží zánětu, zvýšená metabolická aktivita vede k negativní energetické bilanci a hubnutí, katabolický stav vede k negativní dusíkové bilanci. Průjmy jsou spojeny nejen se ztrátou tekutin a iontů, ale také při krvácení nebo exsudativní enteropatii s výraznou ztrátou bílkovin, zánětlivé postižení tenkého střeva u pacientů s Crohnovou chorobou vede ke zhoršené absorpci živin.

Stenozy trávicí trubice vedou k bolestivé reakci nebo průjmům po konzumaci jídla, proto dochází k energetické malnutrici z důvodu omezení konzumace. Těsnější stenózy mohou způsobit subileozní až ileozní stav, navíc v dilatované části střeva před stenózou dochází k bakteriálnímu přerůstání a konzumpci živin pomnoženými bakteriemi.

Orální forma Crohnovy choroby – je postižen vzácně jícen a žaludek dále duodenum či proximální části jejunu – je spojena s těžkou malnutricí, především při postižení jejunu, a to z důvodu omezené absorpce živin a závažnými dyspeptickými obtížemi.

Proto i opatření užívaná při lehčím průběhu idiopatických střevních zánětů v distálních etážích tenkého střeva nebo tračníku, většinou k úpravě nutričního stavu nevedou., Dietní opatření zahrnují úpravu konzistence stravy a snížení zátěže trávicího traktu, omezujeme smažená a těžce stravitelná

jídla. Eliminační dieta s přidavky enterální výživy ve formě sippingu může v raných fázích choroby pomoci zlepšit nutriční stav pacientů.

Většinou však tato opatření nestačí a je nutné využít sondou enterální výživu – lépe nasojejunální sondou, případně, především při těžké malnutrici, přechodně i parenterální výživu.

Nutriční podpora či plná enterální či parenterální výživa je nezbytnou podmínkou odpovědi organismu na specifickou léčbu Crohnovy choroby, urychluje nástup účinku a prodlužuje remisi onemocnění, snižuje riziko vzniku komplikací. Monitorace nutričního stavu a důsledná kontrola účinku nutriční podpory je v léčbě těchto onemocnění samozřejmostí.



# VZÁCNÉ OROFACIÁLNÍ LOKALIZACE CROHNOVY NEMOCI – DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA A TERAPIE

V. Zbořil

Brno

Orofaciální projevy CN patří k méně častým jak z hlediska epidemiologie, tak také z hlediska literárních referencí. Nicméně právě tyto skutečnosti jsou důvodem, proč se o nich zmínit samostatně, aby v klinické praxi byly správně interpretovány. Reálný výskyt orofaciálních projevů CN se odhaduje na prevalenci asi 0,5%. K těmto projevům patří cheilitis granulomatóza, stomatitis aphthosa, stomatitis pyovegetans, mukozální nodularity a konečně syndrom Melkersson-Rosenthal. **Granulomatózní cheilitida** má klinicky jasný obraz otoku rtu, obvykle dolního. Vyskytuje se častěji u mladších mužů a nežádka může vlastní CN předcházet. Histologická charakteristika vykazuje rysy granulomatozního zánětu stejně jako u dalších orofaciálních projevů. Diferenciálně diagnosticky mohou vzniknout rozpaky vůči Quinckeho edému. **Aftozní stomatitida** je diagnosticky jednoduchá, ale vyžaduje diferenciálně diagnostické odlišení od aftozní stomatitidy herpetické. Té jsou pacienti s CN jako imunokompromitovaní chorobou i terapií vysaveni dále častěji než zdravá populace. Je potřebné připomenout, že jedinou spolehlivou laboratorní metodikou je množství kopií herpetického genu metodikou PCR. Domníváme se na základě vlastních klinických zkušeností, že u řady pacientů se může herpetická infekce s vlastní aftozní stomatitidou překrývat a proto může být účinná kombinace standardní imunomodulační terapie potencovaná antivirotikem (acyklovirem nebo gancyklovirem). To může být příčinou proč recidivující aftozní stomatitida je u pacientů s CN poměrně častá a podle našich zkušeností rozhodně překrývá literární údaje o 0,5% prevalenci. **Pyostomatitis vegetans** je charakterizována pustulami a erozemi v oblasti

bukální a gingivální sliznice, histologicky je přítom epidermis a papilární dermis prostoupena mikroabscesy z neutrofilů a eozinofilů a retikulární dermis difúzně infiltrací z polymorfonekleárů. Histologie může být podstatná proto, že je nutné vyloučit v rámci diferenciální diagnózy psoriasis vulgaris, pyoderma vegetans a pemphigoid. **Mukozální nodularity** se projevují jako papuly, plaky a pseudopolypy barvy sliznice a to bukálně, gingiválně, v oblasti patra a jazyka. Sliznice je prosáklá, zarudlá a rozbrázděná do vzhladu dlažebních kostek. **Syndrom Melkersson – Rosenthal** je kombinací cheilitidy, lingua plicata a parezy n.VII. Jeho celkový výskyt v populaci dosahuje 10%, takže se jedná o relativně vzácné onemocnění. Někteří autoři upozorňují na relativně častý souběh orofaciální a perianální lokalizace CN.

## CO NÁM ZMĚNILY TECHNOLOGIE ZA 50 LET

P. Kocna

Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1.LF UK a VFN Praha

Kontakt: kocna@lf1.cuni.cz

„Cílem vzdělání a moudrosti je, aby člověk viděl před sebou jasnou cestu života, po ní opatrně vykračoval, pamatoval na minulost, znal přítomnost a předvídal budoucnost.“ (Jan Amos Komenský - O cestě, o minulosti, o budoucnosti, o vzdělání). Před 50ti lety jsme neměli osobní počítače, neexistoval PowerPoint, internet, Google. Můžeme si z postupů a technologií používaných před půl stoletím odnést něco do dnešních dní? Tento materiál není ryze odbornou publikací, ale spíše procházkou po zákoutích vědy a techniky, a je především osobní vzpomínkou na uplynulých 50 let z pohledu lékaře, biochemika, gastroenterologa a informatika.

Stimulací k předkládaným vzpomínkám je také přání, které jsem dostal před 5 lety, k šedesátinám „Začnou Ti říkat pamětník právě v době, kdy začneš zapomínat“. Vzpomínejme společně na kreslení grafů tuší na pauzáky pro přípravu diapositivů, na rolované fólie na zpětných projektorech, na informační zdroje Current Contents. Připomeňme si kdo a kdy stál při zrození internetu, World-Wide-Webu, WiFi komunikací nebo Googlu. Před 30 lety jsme tvořili informační systém GastroBase, který si možná někteří pamatujete i z vlastních pracovišť. Strukturovaný text GastroBase vznikl na základě terminologie digestivní endoskopie prof.Mařatky, který toto naše symposium každoročně navštěvoval, a jeho poslední publikace je rovněž vzpomínkami a zamyšlením nad medicínou a světem.

## LITERATURA:

- [1] Kocna, P.; Kocna, J.; Frič, P.: Endoscopic results and images using Gastrobase . Computer data processing in clinical gastroenterology. Endoscopy; 1993; 25: 5, 353
- [2] Kocna, P., Elektronická forma přednášky, prezentace - zkušenosti s programem MS Office PowerPoint, Sborník MEDSOFT'96, 1996, 89-91
- [3] Zát'ura, F.: Moderní možnosti prezentace vědeckých poznatků. Česká urologie 1998;5:36-38
- [4] Krčmařová, G.: 20 let Internetu v České republice. Ikaros 2012, 16/3 - <https://ikaros.cz/20-let-internetu-v-ceske-republice>
- [5] Kocna, P.: Archivace dat - je třicet let mnoho? Sborník MEDSOFT'2007, Ústí nad Labem 20. - 21. března 2007, str. 77 - 81.



# NORMIX

- NEVSTŘEBATELNÉ ANTIBIOTIKUM (ABSORBCE < 1 %) SE ŠIROKÝM SPEKTRÉM ÚČINKU
- SYMPTOMATICKÁ LÉČBA SUDD\*
- KOMPLEXNÍ TERAPIE HEPATÁLNÍ ENCEFALOPATIE<sup>(1)</sup>



\* symptomatická nekomplikovaná divertikulární choroba tlustého střeva, v kombinaci s vlákninou. **Reference:** 1. SPC Normix, datum revize textu: 27. 08. 2020

**ZKRÁCENÝ SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU:** NORMIX 200 mg potahované tablety. **Složení:** rifaximinum 200 mg. **Indikace:** Léčba akutních i chronických střevních infekcí způsobených citlivými G+ nebo G- bakteriemi a průjmů způsobených narušením rovnováhy střevní flóry. Komplexní léčba hepatální encefalopatie, profylaxe při chirurgických výkonech na tlustém střevě. Symptomatická léčba SUDD (nekomplikované symptomatické divertikulární nemoci tlustého střeva) jako doplněk k vláknině z potravy. Lze užívat od 12 let věku. Je třeba vzít v úvahu oficiální doporučení pro správné používání antibakteriálních látek. **Dávkování:** Běžné dávkování od 12 let je 10–15 mg/kg tělesné hmotnosti denně rozdělené do 2–4 dávek. Trvání léčby obvykle nemá přesáhnout 7 dní, u cestovatelských průjmů 3 dny. Léčba akutních průjmů 200 mg/6 hodin. Profylaxe při chirurgických výkonech na tlustém střevě 400 mg/12 hodin. Léčba hepatální encefalopatie 400 mg/8 hodin. Symptomatická léčba nekomplikované divertikulární nemoci 400 mg/12 hodin po dobu 7 dní/měsíc s dlouhodobým cyklickým podáváním. Dle doporučení lékaře může být upravena celková denní dávka i počet denních dávek. Lze užívat s jídlem či nalačno, perorálně a zapíše se sklenicí vody. Úprava dávkování u starších pacientů není nutná, stejně jako u pacientů s poruchou funkce jater. Nutnost úpravy dávkování se u pacientů s poruchou funkce ledvin nepředpokládá, přesto je zapotřebí opatrnosti. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku její deriváty nebo na kteroukoliv pomocnou látku. Střevní obstrukce (i parciální) a závažnější intestinální ulcerace. **Upozornění:** Nemá být podáván pacientům s příznaky invazivní enteritidy, tj. průjmem komplikovaným horečkou nebo přítomností krve ve stolici. Pokud se symptomy zhorší nebo přetrvávají více než 48 hodin, podávání rifaximinu má být přerušeno a má být zvážena léčba alternativními antibiotiky. Nelze vyloučit souvislost rifaximinu s infekcí Clostridium difficile a pseudomembranózní kolitidou. Při souběžném užívání s inhibitory P-glykoproteinu, např. cyklosporinem, je třeba opatrnosti. Může způsobit načervenalé zbarvení moči. U pacientů léčených souběžně warfaninem, bylo hlášeno jak snížení, tak zvýšení INR, je nutné monitorovat INR, na začátku i při ukončení léčby rifaximinem, mohou být nutné úpravy dávkování perorálních antikoagulancií. Je v podstatě „bez sodíku“. **Interakce:** Potenciál systémových interakcí je nízký. Je slabým induktorem CYP3A4. U pacientů s poruchou funkce jater nelze vyloučit snížení expozice současně podávaných substrátů CYP3A4. Není známo, zda současně podávané inhibitory CYP3A4, mohou zvýšit systémovou expozici rifaximinu. U zdravých jedinců vedlo souběžné podání jedné dávky cyklosporinu (600 mg), silného inhibitoru glykoproteinu P, s jednou dávkou rifaximinu (550 mg) k 83násobnému a 124násobnému zvýšení průměrné  $C_{max}$  rifaximinu a AUC<sub>0-24</sub>. Klinický význam tohoto zvýšení systémové expozice není známý. Má být podán nejdříve 2 hodiny po případném podání aktivního uhlí. **Fertilita, těhotenství a kojení:** Podávání rifaximinu v těhotenství se nedoporučuje. Je nepravděpodobné, aby se vyskytoval v mateřském mléce v signifikantním množství, nejsou k dispozici data o použití během kojení, je lepší pro kojící ženu zvolit jinou léčbu. Studie na zvířatech nenaznačují škodlivý účinek na fertilitu. **Schopnost řídit a obsluhovat stroje:** Obecně má zanedbatelný vliv, nicméně při terapii byla hlášena závrať. Je nutné v takovém případě vyvarovat se řízení vozidla nebo obsluhy stroje. **Nežádoucí účinky:** Nejčastější nežádoucí účinky s frekvencí  $\geq 1,0 \%$ , považované za související s rifaximinem, byly zejména gastrointestinální reakce (zvracení 2 %; nauzea 7 %; abdominální distenze 2 %; flatulence 9 %; bolest břicha 7 %; zácpa 4 %; nucení na stolicí 7 %; průměr 1 %). Dále závrať (12,9 %), bolesti hlavy (7 %) a pyrexie (6,4 %). Potenciálně závažné nežádoucí účinky jsou anafylaktická reakce a klostridiová infekce. **Předávkování:** symptomatická a podpůrná léčba. **Uchovávání:** nevyžaduje zvláštní podmínky **Držitel rozhodnutí o registraci:** Alfasigma S.p.A., Via Ragazzi del '99, n. 5, 40133 Bologna (BO), Itálie **Datum revize textu:** 27. 08. 2020.

Výdej vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před použitím se prosím seznamte s plným zněním SPC.

ALFASIGMA



An underwater scene featuring a vibrant coral reef in the foreground, illuminated with a red light. Several fish are swimming in the water. Sunlight rays penetrate the surface of the water from the top, creating a bright, shimmering effect. The overall color palette is dominated by blues, greens, and reds.

**FUJIFILM**  
Value from Innovation

**ELUXEO™**  
WITH MULTI LIGHT™  
TECHNOLOGY

**SEE MORE.  
DETECT MORE.  
WITH LCI.<sup>1,2</sup>**

1. Linked color imaging reduces the miss rate of neoplastic lesions in the right colon: a randomized tandem colonoscopy study.

Paggi S, Megavero G, Amate A et al., 2016, *Endoscopy*, 50(4):398-402

2. Comparison of linked color imaging and white-light colonoscopy for detection of colorectal polyps: a multicenter, randomized, crossover trial.

Min M, Dong P, Zhang W et al., 2017, *Gastrointest Endosc*, 86(4):724-730

# PROBIOTIKA **Bio-Kult**<sup>®</sup>

ověřeno studiemi | vyrobeno v Anglii firmou ADM Protexin Ltd.  
farmaceutická kvalita | patentově chráněné probiotické kultury

## **Bio-Kult 14** (TRÁVICÍ ÚSTROJÍ)

- \* Originální více-kmenový výrobek Bio-Kult obsahující 14 kmenů živých kultur
- \* Pro každodenní užívání, při užívání antibiotik, při cestování apod.
- \* Množství probiotik: 2 mld CFU/kapsli
- \* Dávkování: 1-2 kapsle 1-2krát denně
- \* Balení: 30 nebo 60 kapslí



## **Bio-Kult Candéa** (INTIM FLÓRA)

- \* 7 kmenů živých kultur
- \* S extraktem z česneku a grapefruitových semínek, které jsou známy pro svou přirozenou sílu účinku
- \* Množství probiotik: 1 mld CFU/denní dávka
- \* Dávkování: 2 kapsle denně



## **Bio-Kult Pro-Cyan** (MOČOVÉ ÚSTROJÍ)

- \* 2 speciálně vybrané kmeny živých kultur, extrakt z amerických brusinek a vitamín A
- \* Vitamín A přispívá k normální funkci imunitního systému a udržování sliznice (také močového ústrojí)
- \* Množství probiotik: 1 mld CFU/denní dávka
- \* Dávkování: 1 kapsle 2krát denně



## **Bio-Kult Infantis** (PRO DĚTI)

- \* 7 kmenů živých kultur, prebiotika Preplex<sup>®</sup>, Omega 3 a Vitamín D3
- \* Pro děti od 3 měsíců
- \* Obsahuje 2 nejdominantnější probiotické kmeny, které se nacházejí ve sřevech zdravých kojenců
- \* Vitamín D3 přispívá k normální funkci imunitního systému kojenců a malých dětí
- \* Množství probiotik: 1 mld CFU/1 sáček
- \* Dávkování: ½ - 1 sáček 1krát denně (děti mladší 6 měsíců ¼ sáčku denně)



**PROBIOTICS  
PROVITA** s.r.o.

doplňek stravy  
Zelená linka: 800 100 665  
[www.bio-kult.cz](http://www.bio-kult.cz)

# NOVÉ SPECIÁLNÍ PŘÍCHUTĚ VYBRANÉ PACIENTY<sup>1</sup>

Široká nabídka příchutí pomáhá pacientovi v užívání enterální výživy, v dosahování nutričního příjmu a podporuje zlepšení klinických výsledků.<sup>2,3</sup>



## HŘEJIVÝ ZÁZVOR

Jediný přípravek na trhu s hřejivým efektem.<sup>4</sup>

## CHLADIVÉ ČERVENÉ OVOCE

Jediný přípravek na trhu s chladivým efektem.<sup>4</sup>

## NEUTRÁLNÍ PŘÍCHUŤ

Univerzální příchut' při precitlivlosti na chutě a pachy, vhodná pro přípravu jídel.

Referencie: 1. De Haan JJ, Moshage Y, Kluijthoof D, et al. Impact of taste alterations during systemic anti-tumour therapy on the liking of oral nutritional supplements with adapted flavours. *Ann Oncol.* 2018 Oct; 29(8):viii603-viii640.  
2. Stratton RJ, Eila M. Encouraging appropriate, evidence-based use of oral nutritional supplements. *Proc Nutr Soc.* 2010; 69(4):477-487. 3. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, et al. Dietary counseling improves patient outcomes: a prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *J Clin Oncol.* 2005; 23(7):1431-1438. 4. <http://www.sukl.cz/sukl/seznam-cen-a-uhrad-ip-pzlu-k-1-8-2020>. Accessed August 8, 2020.



ONS20H0SSPE64CZ | Nutridrink Compact Protein je potravinu pro zvláštní výživu - potravinu pro zvláštní lékařské účely pro řízení dietní výživy při podvýživě související s nemocí. Určeno k užívání pod dohledem lékaře. Materiál je určen pouze pro odbornou veřejnost - není určen pro pacienty ani širokou veřejnost.

Infolinka: 800 110 001 (Po-Pá 8:30-16:00)  
[www.e.nutricia.cz](http://www.e.nutricia.cz)

**NUTRICIA**  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION



# ŘEŠENÍ NA MÍRU PRO VAŠE PACIENTY



Modulace zánětu,  
ALI, ARDS



Renální insuficience,  
dialýza



Iničiační sondová výživa,  
snížená tolerance objemu

HMB\*



Podpora a ochrana  
svalové hmoty



Dlouhodobé  
podávání

POMALU  
STRAVITELNÉ  
SACHARIDY



Diabetická  
výživa



Respirační  
insuficience

\*  $\beta$ -hydroxy- $\beta$ -methylbutyrát  
OXE/01/20/02/00

Abbott Laboratories, s.r.o., Abbott Nutrition, Hadovka Office Park,  
Evropská 2591/33d, CZ 16000 Prague 6  
Materiál je určen pro zdravotnické odborníky. Datum přípravy: únor 2020

 **Abbott**

## MEDIÁLNÍ PARTNER

# VR MEDIA

medwork<sup>®</sup>  
for mindful people

Cold polyp resection  
in a new dimension

## CrossSnare ZERO

Nová klička za studena

Perfektní resekce díky unikátnímu designu

Různé průměry kličky pro malé polypy

Optimální pro implementaci ESGE směrnice\*

NEW

### Klička vhodná na malé polypy

Méně úsilí a perfektní řezací výkon - to je to, co CrossSnare ZERO nabízí díky unikátnímu distálnímu konci bužie.

CrossSnare ZERO je vybavena extra tenkým řezacím drátem a je dostupná ve dvou různých velikostech. Je výbornou volbou pro polypy do 9 mm.

#### Výrobce

medwork GmbH  
Medworkring 1, 913 15 Höchstadt, Aisch, Germany  
www.medwork.com

#### Výhradní distributor

MedVed PRAHA, s.r.o.  
IČO: 27218261 DIČ: CZ27218261  
www.medved-praha.cz

**MEDVED**  
medicinské nástroje a příslušenství

U Stavoservisu 659/3, 108 00 Praha 10  
tel: +420 226 210 165 fax: +420 226 210 265  
e-mail: info@medved-praha.cz

