



Tato případová studie demonstruje přínos dietního krmiva PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS Canine EN Gastrointestinal v kombinaci s podáváním probiotického doplňku FortiFlora® při nutričním managementu chronické kolitidy u psa.

## Výhody podávání Canine EN Gastrointestinal a probiotika FortiFlora® při úspěšné terapii chronické kolitidy u psa



**Dr. Caroline Daumas**

DVM, Zakládající nutriční rezident na ONIRIS  
(Nantes National Veterinary College, France)

Chronická kolitida je ve veterinární praxi často diagnostikována a je jednou z nejčastějších příčin chronického průjmu u psů. Přestože se nejedná o život ohrožující stav, jedná se o onemocnění velmi nepříjemné pro pacienta a také nekomfortní i pro jeho majitele. Termín chronická kolitida zahrnuje několik onemocnění, jejichž hlavním patologickým nálezem je zánět v tlustém střevě. Příčiny chronické kolitidy mohou být parazitární, infekční, imunitně zprostředkované nebo primárně zánětlivé. Bez ohledu na vyvolávající příčinu jsou klinické příznaky chronické kolitidy podobné a snadno rozpoznatelné - zvýšená frekvence defekace (často spojené s tenesmem) a špatně formované výkaly, často s příměsí hlenu nebo čerstvé krve. Terapeutické možnosti pro pacienty s kolitidou zahrnují standardní podpůrnou terapii pro obnovu rovnováhy tekutin, antibiotika, léky proti průjmu a spasmolytika během akutních epizod, nesteroidní antiflogistika jako je Salazopyrin® (sulfasalazin) a kortikosteroidy.<sup>1</sup> Velmi vhodné je doporučit také změnu stravy, která poskytuje dostatek vlákniny a vysokou stravitelnost pro omezení pasáže natráveniny kolonem. Často jsou doporučována probiotika z důvodu jejich imunomodulačního účinku a pozitivního vlivu na vyváženost a stabilitu střevní mikroflóry.

### Anamnéza

Brygton, 4letý nekastrovaný husky, byl referován na National Veterinary College v Nantes za účelem nutriční konzultace. Brygton trpěl epizodami chronického průjmu od pořízení majiteli (před 3,5 lety), jinak byl v pořádku. Majitelé udávali, že kvalita výkalů psa se denně pohybuje v rozmezí od tekuté formy do mírně formované (na 7bodové stupnici hodnocení kvality výkalů na hodnotě 4 až 7, kdy stupeň 7 představuje zcela tekutou stolici). Brygton byl krměn kombinací krmiv vytvořenou majitelem. Kombinace zahrnovala snadno stravitelnou suchou stravu, rýži nebo těstoviny, doplněné šunkou nebo červeným masem pro podporu příjmu krmiva z důvodu častého odmítání stravy. Brygton byl pravidelně odčervován a vakcinován. Brygtonova chronická kolitida byla několikrát léčena včetně použití přípravků pro ochranu střevní sliznice, kortikosteroidů, antibiotik (metronidazol) a sulfasalazinu (Salazopyrin® - protizánětlivý lék lokálně působící v tlustém střevě) bez výrazného zlepšení.



### Klinické vyšetření

Klinické vyšetření neodhalilo žádné signifikantní změny zdravotního stavu pacienta. Brygton vážil 21 kg a byl v optimální tělesné kondici (podle systému hodnocení tělesné kondice stupeň 5/9). Bylo provedeno vyšetření krve včetně TLI testu, hladiny kyseliny listové, vitamínu B12, albuminu a žlučových kyselin, vyšetření trusu a ultrazvuk břicha. Jediným nálezem byla zvýšená hladina kyseliny listové v séru (18,6 mg/l, normální hodnoty by měly být pod 12 mg/l), odpovídající proliferaci bakterií v tenkém střevě.<sup>2,3</sup>

### Terapie

Byl doporučen protokol nutriční terapie založený na podávání probiotik a vysoce stravitelné diety. Bylo zvoleno suché dietní krmivo Canine EN Gastrointestinal a denní podávání probiotika FortiFlora®. Denní dávka krmiva byla rozdělena do 3 porcí podávaných v průběhu dne. Po zahájení dietního režimu se změnilo Brygtonovo fekální skóre na stupeň 3/7 a jeho výkaly byly formované. Terapeutický dietní režim byl dodržován po dobu 4 měsíců.

## Další postup

Již po měsíci podávání dietního krmiva Canine EN Gastrointestinal a probiotika FortiFlora® se u Brygtona přestal objevovat průjem a jeho hmotnost se zvýšila o 1 kg. O čtyři měsíce později majitelé potvrdili nepřítomnost průjmu, vyhovující kvalitu výkalů a stabilní hmotnost.

## Krmení

Nutriční doporučení pro management kolitidy u psů zahrnuje podávání **vysoce stravitelného** dietního krmiva pro omezení dráždění tlustého střeva, které je způsobeno špatně strávenými zbytky potravy vstupujícími do tlustého střeva. Dalším doporučením je podávání **adekvátního množství dietní vlákniny**, která ovlivňuje motilitu tlustého střeva a také podporuje ve střevním lumenu tvorbu SCFA (mastných kyselin s krátkým řetězcem). Dietní krmivo Canine EN Gastrointestinal je vysoce stravitelné, s nízkým obsahem nestrávené potravy a s vyváženým obsahem rozpustné a nerozpustné vlákniny a mastných kyselin se středně dlouhým řetězcem. Uvedené dietní krmivo je snadno vstřebatelné v tenkém střevě dokonce i v průběhu zánětlivých procesů. Obsahuje také zdroj prebiotik (purifikovaný inulin), která pomáhají podporovat zdraví střev.

Podávání dietního krmiva společně s živým probiotickým doplňkem FortiFlora® (obsahujícím specifický kmen mikroenkapsulovaných bakterií SF68) pomohl zajistit rychlý návrat zdraví tlustého střeva v tomto případě.

**Probiotika jsou schopna modifikovat střevní mikroflóru a podpořit přirozené imunitní reakce. Mezi jejich účinky patří:**

- ovlivnění složení střevní mikroflóry, pokud jsou přítomna v dostatečném množství (více než  $1 \times 10^8$  CFU/g) a podpora růstu "dobrých" bakterií
- modifikace slizniční vrstvy ve střevě a posílení integrity střevní bariéry
- podpora syntézy baktericidních látek (jako jsou defensiny) buňkami sliznice, které přispívají k boji proti patogenům

**Hlavní indikace pro použití probiotik zahrnují<sup>4</sup>:**

- akutní nebo chronický průjem - protože inhibují růst patogenních bakterií jako jsou salmonely nebo koliformní bakterie
- chronická zánětlivá onemocnění střev - protože mají imunomodulační účinky
- alergie na krmivo nebo vakcinace - protože pomáhají posilovat obranyschopnost.<sup>5</sup>

U chronické kolitidy probiotika pomáhají optimalizovat vyváženost střevní mikroflóry a také mají lokální imunomodulační a protizánětlivé účinky. Důležité je vybrat probiotika vhodná pro daný druh zvířete a zajistit dostatečné množství živých mikroorganismů, které se dostanou do oblasti, která má být léčena.<sup>6</sup> U tohoto případu byl probiotický doplněk (FortiFlora®) podáván s krmivem velmi dobře akceptován z důvodu jeho vynikající chutnosti. U chronických onemocnění je doporučeno jeho dlouhodobé podávání pro udržení prospěšné adaptace střevní mikroflóry. Probiotikum FortiFlora® je bezpečné a lokálně účinné.

Prognóza chronické kolitidy je dobrá, pokud je zachován celkově dobrý zdravotní stav. Je však nutné eliminovat epizody průjmu za účelem zlepšení stavu trávení a také kvality života psa i jeho majitele. Dlouhodobě může vést průjem z tlustého střeva k nerovnováze elektrolytů a k narušení absorpce vitamínů tvořených rezidentními bakteriemi. V případech potvrzeného bakteriálního přerůstání nebo rekurentní chronické kolitidy nereagující na konvenční terapii je výrazně doporučováno podávání probiotik. Přestože hlavní částí terapie chronické kolitidy zůstává podávání vysoce stravitelné diety s vysokým obsahem vlákniny, probiotika jsou jednou z významných možností veterinárních lékařů ke zvládnutí tohoto častého onemocnění.

## Literatura

1. German A.J., Halladay L.J. and Noble P.-J.M. First-choice therapy for dogs presenting with diarrhea in clinical practice, *Veterinary Record*, 2010, **167**, 810-814.
2. Lecoindre P.; Gaschen F. and Monnet E. Gastroentérologie du chien et du chat ; collection Atlas ; *Les éditions du Point Vétérinaire* 2010 ; p282.
3. Dlvya J.B., Varsha K.K., and Nampoothriri K.M. Newly isolated lactic acid bacteria with probiotic features for potential application in food industry, *Appl Biochem Biotechnol*, 2012, **167**: 1314-1324.
4. Wynn S.G., Probiotics in veterinary practice, *JAVMA*, 2009, **234** (5), 606-613.
5. Benyacoub J., Czarnecki-Maulden G.L., Cavadini C., Sauthier T., Anderson R.E., Schriffi n E.J. and Von der Weid T. Supplementation of food with *Enterococcus Faecium* (SF 68) stimulates immune functions in young dogs. *The Journal of Nutrition*. 2003, **133**, 1158- 1162.
6. Weese J.S. Microbiologic evaluation of commercial probiotics, *JAVMA*, 2002, **220**, 794-797.