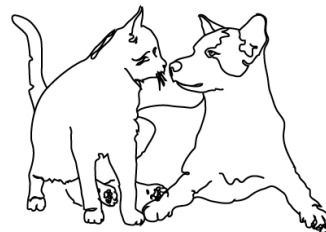


FOOD REACTIVITY TEST (FRT)

Test reaktivity potravy

Stanovení imunitou-řízených reakcí na složky potravy psů a koček.

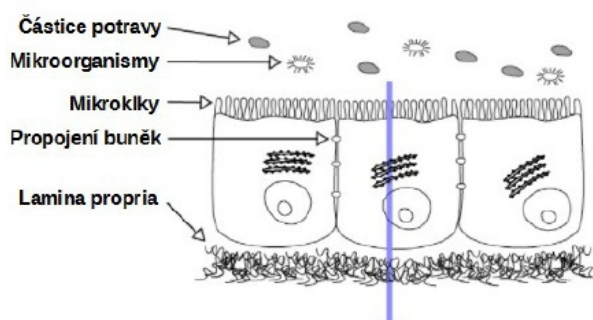


Patogeneze:

Stěna trávicího traktu představuje největší plochu exponovanou do prostředí těla. Jednou z rolí trávicího traktu je rozdělovat živiny na ty, které jsou tělem přijaty a naopak na ty, které jsou tělem odmítnuty. Jakákoliv odchylka v rámci této tolerance může vést k vyvolání imunitní reakce. Klíčový faktor pro transport živin do lymfoidní tkáně představují enterocyty. Lamina propria tenkého střeva obsahuje směs s imunitou spojených buněk (například plasmatické buňky produkující IgG, izolované buňky produkující IgA nebo mastocyty zabezpečující produkci IgE).

Mechanismus tolerance je zabezpečený mukosální bariérou a dále typem a stupněm imunitní odpovědi. Oslabení tohoto obranného systému zvyšuje predispozice citlivosti na potravu. Rychlost absorpce proteinů závisí na integritě mukosální bariéry. K tomu přispívají různé faktory, třeba funkčnost enterocytů, přítomnost IgA, kvalita a složení potravy a případně přítomnost zánětu. Imunitní reakci vyvolává právě penetrace alergenu skrze lamina propria. Důsledky této penetrace jsou nepředvídatelné, v majoritě případů však vede k citlivosti na jídlo a zánětu. Imunologické reakce a přecitlivělost na jídlo pak způsobuje u psů a koček různé gastrointestinální a dermatologické potíže.

NORMÁLNÍ STŘEVNÍ MUKOSA

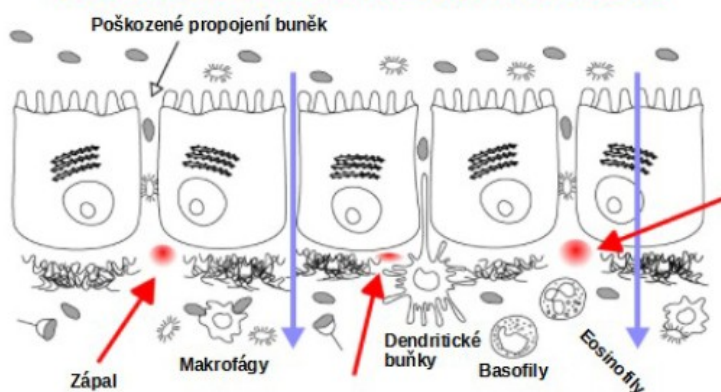


Normální transport oligopeptidů enterocyty

Mechanismus zánětu sliznice střeva:

Nepříznivé reakce na potravu vedou k poškození mikrokloků a propojení buněk, což umožňuje průnik nestrávených proteinů, mikroorganismů a části potravy skrz bazální membránu. Následně se spustí kaskáda obranných procesů, které vedou k zánětu. Obrázek dole ilustruje protějšek normální střevní mukosy zobrazené výše.

POŠKOZENÁ STŘEVNÍ MUKOSA



Zvýšená permeabilita částečně natrávené potravy

Klinické aspekty:

Výskyt symptomů závisí na typu reakce (ať už se jedná o nepříznivou reakci až po úplnou intoleranci a stupni senzitivity pacienta. Nejfrekventovanějším příznakem je nesezonní svědění.

Jako další se můžou objevit indikační symptomy spojené s GI traktem (ztráta apetitu, snížení hmotnosti, bolesti v oblasti břicha, zvracení, průjem a další).

VÝSLEDKY FRT

FRT je test založený na imunologické metodě ELISA spojené s identifikací alergických reakcí na jednotlivé komponenty potravy psů a koček. Stanovuje kombinaci imunitních reakcí IgE, IgA a IgG typu. Test je sestaven z 12 proteinů živočišného původu a 12 rostlinných komponentů potravy. Součet všech imunitních reakcí na danou složku potravy je vyhodnocován jako samostatný výsledek.

Při testování potravy je efekt IgE a IgG anti-CCD (z anglického cross reacting carbohydrate determinants – křížová reakce na sacharidové faktory) standardně ignorován. Nicméně prevalence IgE a IgG anti-CCD ovlivňuje víc než 65 % testovaných pacientů. V rámci FRT testu jsou IgE a IgG reakce eliminovány s využitím vhodného blokátoru.

FRT je výborný a spolehlivý nástroj pro výběr potravy, která produkuje minimální imunitní reakci u zvířat trpících přecitlivělosti na potravu a gastrointestinálními komplikacemi. Tento přístup může významně zlepšit symptomy spojené s alergickými reakcemi a zlepšit kvalitu života vašeho psa nebo kočky.

Příklad výsledku FRT:

Výsledky FRT testu pro jednotlivé komponenty potravy jsou seřazeny od nejnižšího po nejvyšší skóre pro snadnější interpretaci. Nízké FRT skóre (FRT \leq 5) ukazuje na vhodné složky rostlinné a živočišné potravy.

Potrava živočišného původu	Skóre FRT	Potrava rostlinného původu	Skóre FRT
zaječí maso	2	kukuřice	5
jehněčí maso	5	pšenice	5
vajíčka (drůbež)	7	mrkev	6
hovězí maso	8	oves	7
kravské mléko	9	rýže	8
ryby mix	13	sója	10
vepřové maso	16	ječmen	12
krůtí maso	20	batáty	13
kuřecí maso	30	hrášek	14
jezerní pstruh	32	brambory	21
tuňák	33	pivovarské kvasinky	26
losos	45	zelené fazole	28

Jak je možné vyčíst z uvedených informací, pro tohoto pacienta je vhodná kombinace zaječího a jehněčího masa v rámci masité potravy a kombinace kukuřice a pšenice v rámci rostlinné potravy. Jakákoliv kombinace těchto potravin by měla být pro psa nebo kočku zdravotně prospěšná. Naopak je nutné se vyhybat potravně s vysokým FRT skóre.

Výběr diety:

Po identifikaci prospěšné potravy je vhodné sestavit domácí dietu z potravy s nízkým FRT skóre po dobu 2-4 týdnů. Vhodná dieta vede k zlepšení stavu pacienta a redukuje zánět střevní mukosy. Po zlepšení stavu pacienta by měl následovat přechod na kvalitní komerční výživu, která bude z dlouhodobého hlediska prospěšná pro zdraví vašeho pejska nebo kočičky.

Vyšetření provádíme ve spolupráci se švýcarskou firmou HESKA AG.