



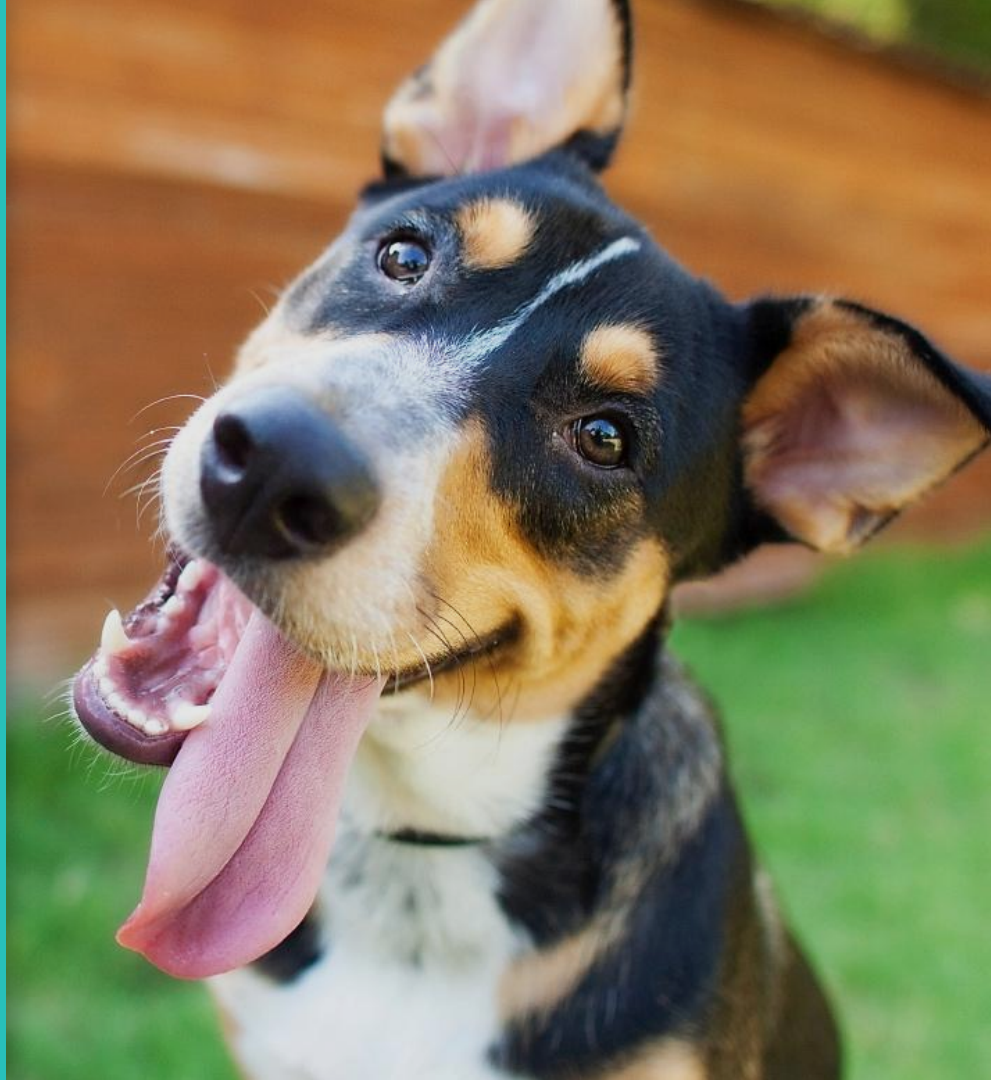
Меняем жизнь к лучшему!

“Диетотерапия при ARF”





НОВИНКА
в линейке
ЭЛИМИНАЦИОННЫХ
рационов



ПРОГРАММА



Пищевая
непереносимост
ь



Элиминация



Как мы можем
помочь
Степпе?



Доказательств
о



Диагностика
AFR



Проблемы с кожей и шерстью являются распространенными и частыми причинами визитов к ветеринарному врачу*

Пищевая аллергия у собак

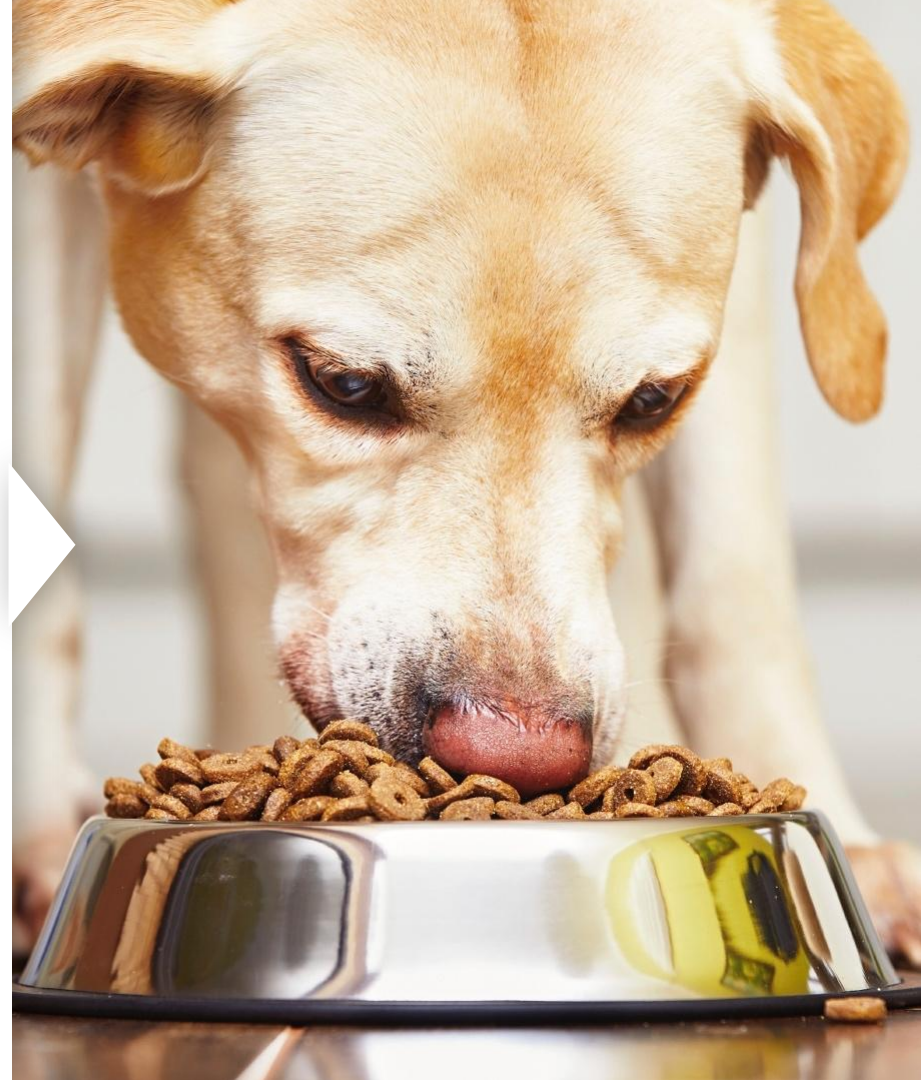
- ✓ 35% случаев в возрасте <1 года
- ✓ Несезонный зуд
- ✓ Билатеральный отит
- ✓ 10-15% симптомы со стороны ЖКТ





ПИЩЕВАЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ (AFR)

искаженная реакция на
потребленную пищу
или пищевые добавки



Пищевая гиперчувствительность

Иммунная

Пищевая анафилаксия

Пищевая аллергия

Не-иммунная

Пищевая неразборчивость

Пищевая непереносимость

Токсичность

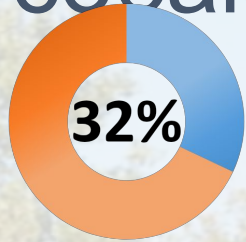
Метаболическая реакция

Пищевая идиосинкразия

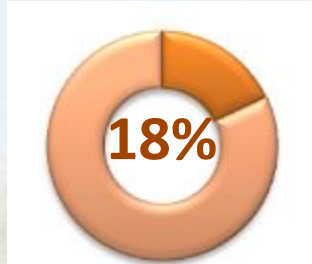
Фармакологическая реакция

Неспецифическая пищевая чувствительность

Наиболее известные аллергены у собак



Говядина



Молочные продукты



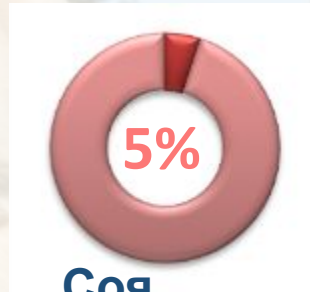
Курица



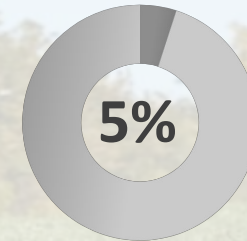
Пшеница



Яйца



Соя

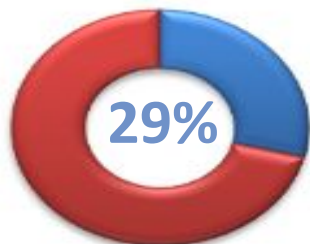


Ягненок

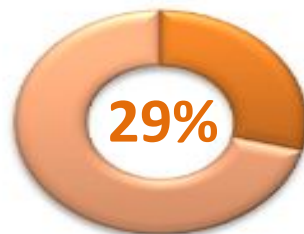
Roudebush, Vet Dermatology 2013 Mueller RS, Olivry T, Prelaud P. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. BMC Vet Res 2016; 12: 9-016-0633-8.

Наиболее известные аллергены у кошек

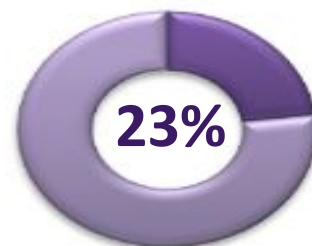
n=56



Говядина





























































**Молочные
продукты**



Рыба

1. Roudebush, P. (2013). "Ingredients and foods associated with adverse reactions in dogs and cats." *Vet Dermatol* 24: 292-294.
2. Mueller RS, Olivry T, Prelaud P. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Vet Res* 2016; 12: 9-016-0633-8.

If Allergic to:	Risk of Reaction to at Least One:	Risk:
A legume* peanut 	Other legumes peas  lentils  beans 	5% 
A tree nut walnut 	Other tree nuts brazil  cashew  hazelnut 	37% 
A fish* salmon 	Other fish swordfish  sole 	50% 
A shellfish shrimp 	Other shellfish crab  lobster 	75% 
A grain* wheat 	Other grains barley  rye 	20% 
Cow's milk* 	Beef hamburger 	10% 
Cow's milk* 	Goat's milk goat 	92% 
Cow's milk* 	Mare's milk horse 	4% 
Pollen birch  ragweed 	Fruits/vegetables apple  peach  honeydew 	55% 
Peach* 	Other Rosaceae plum  pear  apple  cherry 	55% 
Melon* cantaloupe 	Other fruits watermelon  banana  avocado 	92% 
Latex* latex glove 	Fruits kiwi  banana  avocado 	35% 
Fruits kiwi  avocado  banana 	Latex latex glove 	11% 

Кросс-реактивность существует у людей

Недостаточно изучена у животных



Перекрестная реактивность у собак

Jeffers et al. (1996)

- Существенное отличие между числом собак с аллергией на говядину vs собак с аллергией на молоко, и собак с аллергией на сою vs собак с аллергией на пшеницу
- **Это опровергает возможную перекрестную реактивность**
- Следовательно, собака с аллергией на коровье молоко обычно может переносить говядину

Co-sensitization and cross-reactivity between related and unrelated food allergens in dogs – a serological study

Jennifer Bexley*, **Timothy J. Nuttall†**, **Bruce Hammerberg‡** and **Richard E. Halliwell†**

*Avacta Animal Health, Unit 706, Avenue E West, Thorp Arch Estate, Wetherby, LS23 7GA, UK.

†Royal (Dick) School of Veterinary Studies, University of Edinburgh, Easter Bush Campus, Edinburgh, EH25 9RG, UK.

‡College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, 1060 William Moore Drive, Raleigh, NC 27607, USA.

Correspondence: Jennifer Bexley, Avacta Animal Health, Unit 706, Avenue E West, Thorp Arch Estate, Wetherby, LS23 7GA, UK. E-mail: jennifer.bexley@avacta.com

Сенсибилизация и перекрестная реактивность между родственными и неродственными пищевыми аллергенами у собак - серологическое исследование

Цель: оценить перекрестную реактивность в кормах.

Методы: серологический анализ (на основе IgE) с использованием 19 пищевых аллергенов. Выборка - 469 собак.

Собаки с подозрением на пищевую непереносимость.

Аллерген-специфический IgE ELISA (Avacta Animal Health; Уэтерби, Великобритания).

ELISA (ИФА) для проверки перекрестной реактивности.



IgG и IgE

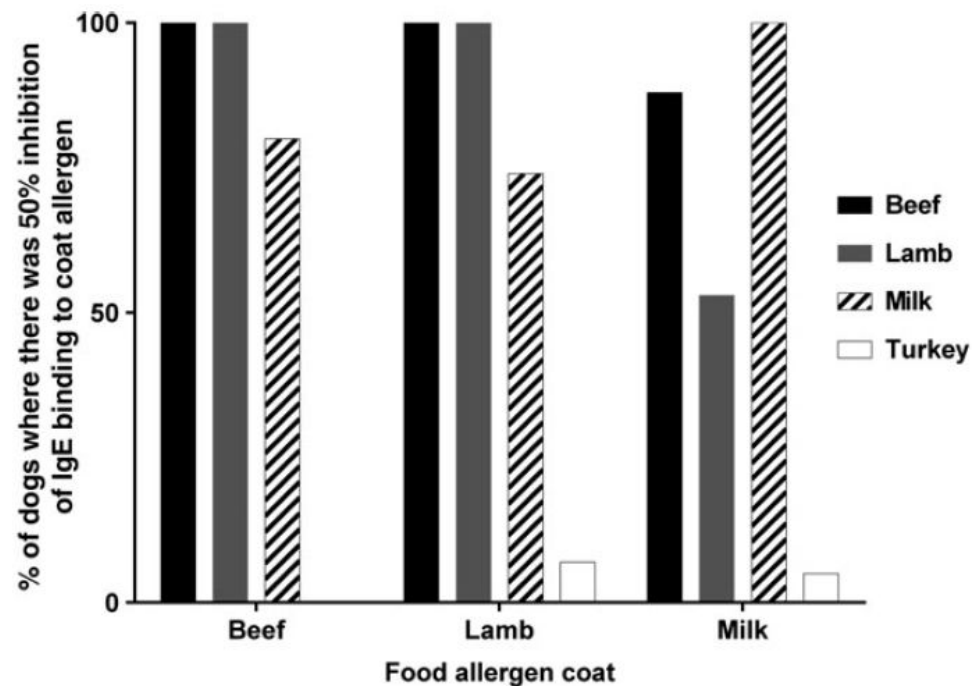
Нет достоверных доказательств того, что

измерение

IgG и IgE может быть важным для диагностики пищевой аллергии

- Изменения в сыворотке крови концентрации пищевых специфических IgE и IgG могут быть отмечены даже у клинически здоровых собак независимо от используемой диеты
- Наличие антител класса IgG свидетельствует о чувствительности к аллергену, но не наличие

- Подтверждено наличие **кросс-реактивных (IgE-связанных) ЭПИТОПОВ ГОВЯДИНЫ, ЯГНЕНКА И КОРОВЬЕГО МОЛОКА**
- Эти данные не предсказывают клиническую реакцию





встречайте

Стелла

*3-х летняя стерилизованная
самка,
Английский бульдог,
масса 10 кг ИМТ 2/5*



Внезапное проявление зуда (Декабрь)

Исключены:

- *Блохи*
- *Саркоптоз*
- *Лечение бактериальных инфекций*

Клинические признаки

- *Воспалено наружное ухо*
- *Экскориация и эритема подмышечных впадин, паховой области и лап*

Она страдает от пищевой непереносимости?

ИСТОРИЯ ПИТАНИЯ

Страдает ли Ваш питомец от следующего?

— Потеря
 веса

— Рвота

— Диарея

Как Вы считаете - на что может быть аллергия у Вашего питомца?

Зерновые

Все злаковые и бобовые

Протеин

Говядина, курица, индейка, красное мясо

Овощи

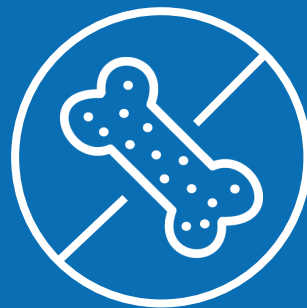
Свёкла, томаты, капуста, морковь

Масла/жиры

Рыбий, оливковое, подсолнечное, конопляное

Молочные продукты / соя

Все молочные и соевые продукты



СТЕЛЛЫ





Какие тесты Вы используете для
исключения пищевой аллергии?

ВАРИАНТЫ



Определение уровня иммуноглобулинов различных классов (IgE or IgG) в крови



Внутрикожное или патч-тестирование?



Тест стимуляции лимфоцитов?





ТЕСТ!

Почему серологические исследования и кожные пробы не являются подходящей диагностикой для пищевой аллергии у кошек и собак ?

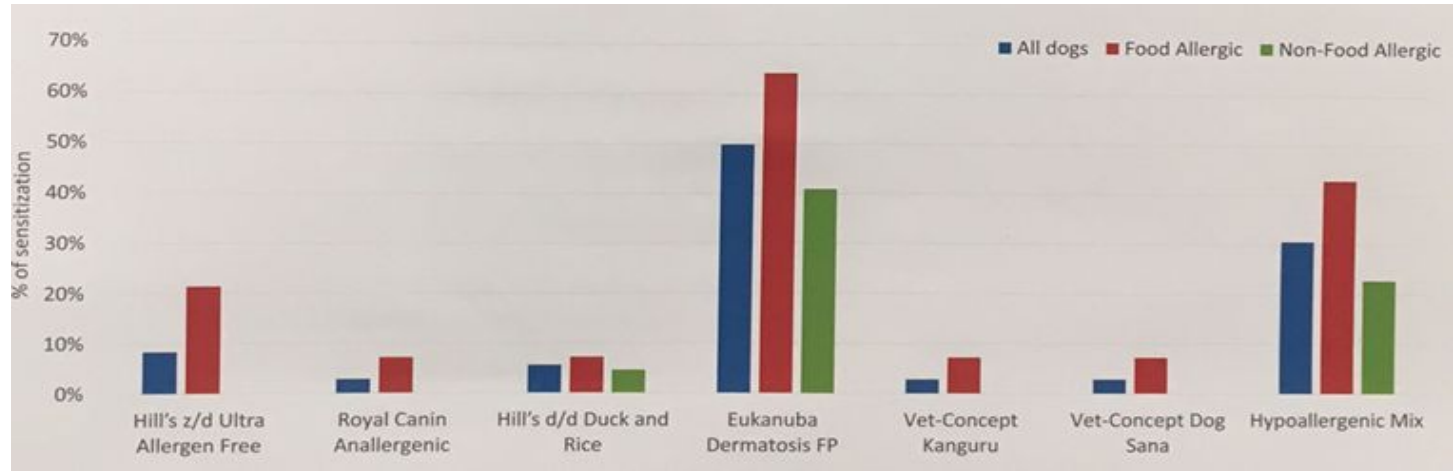


У них плохая прогностическая ценность

Food-specific serum IgE and IgG reactivity in dogs with and without skin disease: lack of correlation between laboratories

Jonathan I. Hardy*, Anke Hendricks*, Anette Loeffler*, Yu-Mei Chang†, Kristien L. Verheyen‡, Oliver A. Garden§ and Ross Bond*

Вестерн-блоттинг сыворотки “аллергичных собак”

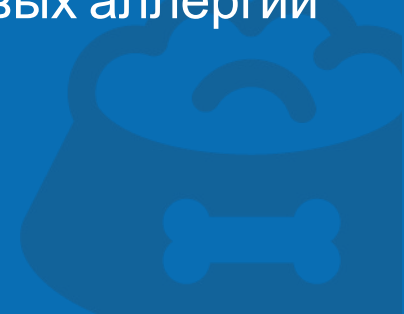


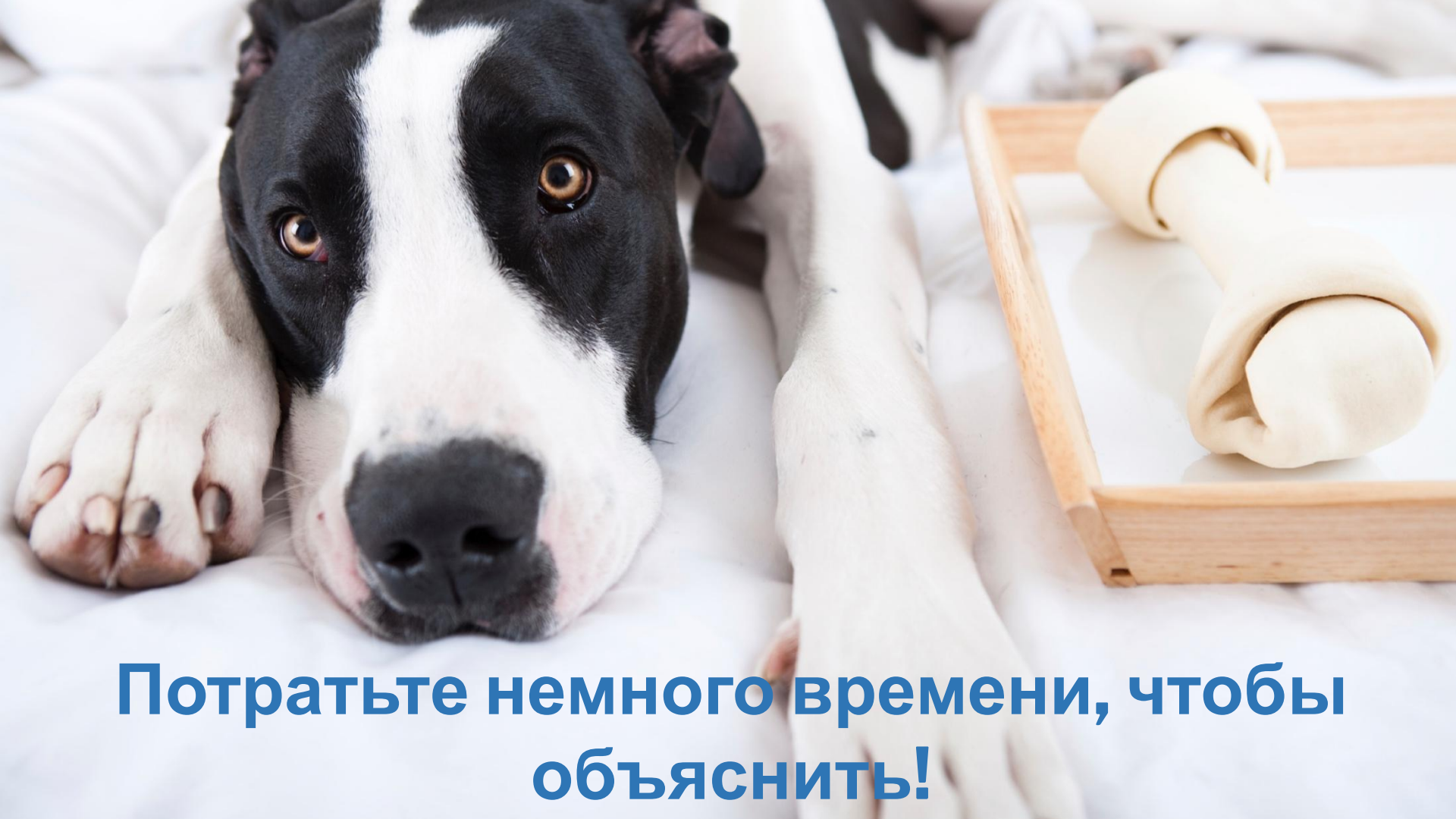
Выводы авторов: "точность данного теста показывает, что ВБ не следует использовать для замены элиминационной диеты в диагностике пищевой аллергии». Из-за низкой диагностической точности (75%), тест также не должен использоваться в качестве «предварительного скринингового теста», для которого элиминационная диета используется в качестве пробы.



ЭЛИМИНАЦИОННАЯ ДИЕТА

«Золотой стандарт» для
диагностики пищевых аллергий





**Потратьте немного времени, чтобы
объяснить!**



**БУДЬТЕ СТРОГИ!
ЛАКОМСТВА??**





БУДЬТЕ СТРОГИ!

Свободный
выгул??



ОПРОС

Продолжительность
элиминационной
диеты?



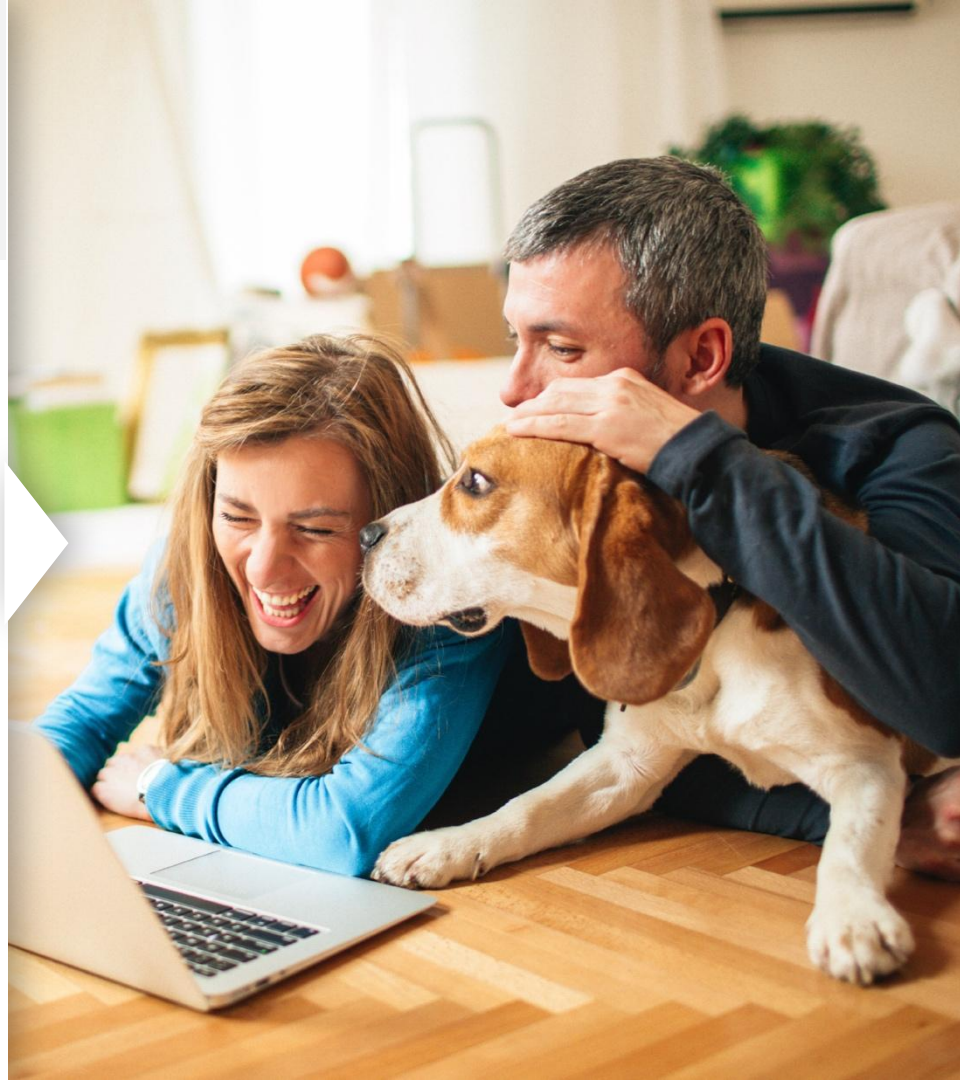
А. 4 недели

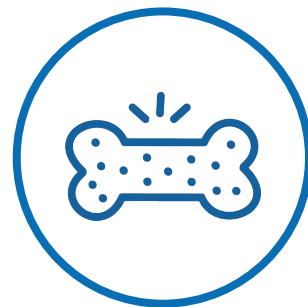


В. 8 - 12 недель



С. > 16 недель





8 НЕДЕЛЬ

ДИАГНОСТИКА

90%

AFR кожное проявление

Olivry, T., et al. (2015). "Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (1): duration of elimination diets." BMC Vet Res 11: 225.
(УЖКТ: 1 месяц)



Как на счет Стеллы?



Short Diet History Form

Please answer the following questions about your pet

Pet's name: _____ Species/breed: _____ Age: _____

Owner's name: _____

Date form completed: _____

Gender: male female Neutered/spayed: No Yes

1 How active is your pet? Very active Moderately active Not very active

2 How would you describe your pet's weight? Overweight Ideal weight Underweight

3 Where does your pet spend most of the time? Indoors Outdoors Indoors and outdoors

Please list below the brands and product names (if applicable) and the amount of ALL foods, treats, snacks, dental hygiene product, rawhides and any other foods that your pet currently eats, including foods used to administer medications:

Food	Form	*Amount	Number	Fed since
Examples:				
• Purina Dog Chow	dry	1 1/2 cups	2x/day	Jan 2010
• Science Diet Adult				
• Gourmet Beef Entrée	moist	1/2 can	2x/day	Jan 2010
• 90% lean hamburger	pan-fried	3 oz (85 grams)	1x/week	May 2011
• Milk Bone medium	dry	2	3/day	Aug 2012

*If you feed by volume, what size measuring device do you use? _____

*If you feed tinned/canned food, what size tins/cans? _____

4 Do you give any dietary supplements to your pet (for example: vitamins, glucosamine, fatty acids, or any other supplements)? No Yes



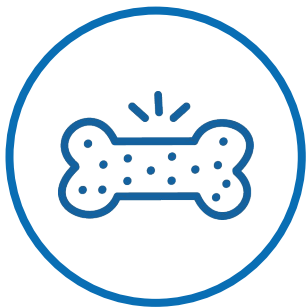
ИСТОРИЯ

ПИТАНИЯ

ИМЕЕТ КЛЮЧЕВОЕ

ЗНАЧЕНИЕ



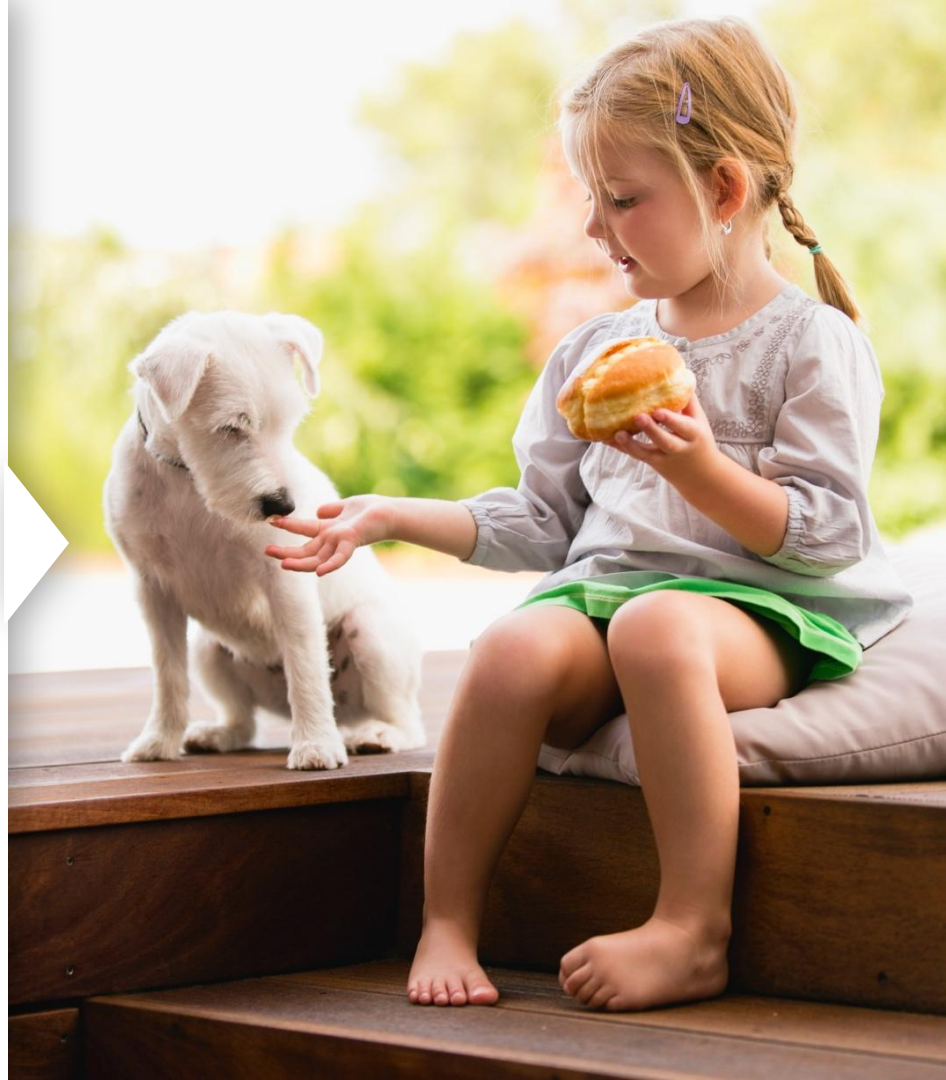


КАКИЕ ДИЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Следует учесть перед
элиминационной
диетой?

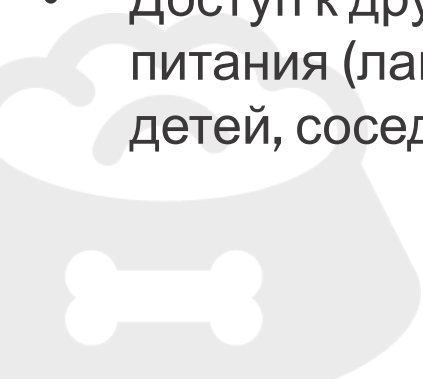
Каковы опции

Стеллы?



ИСТОРИЯ ПИТАНИЯ

- Текущий и предыдущий рацион
- Пищевые добавки, зубная паста
- Доступ к кормам других животных
- Доступ к фекалиям диких животных (кролики, олени и т.д.)
- Лакомства, продукты питания человека, игрушки из кожи и т.д.
- Доступ к другим источникам питания (лакомства от бабушки, детей, соседей и т.д.)





Стелла получала различные ПРОДУКТ

ПРЕДЫДУЩИЕ РАЦИОНЫ И ДОБАВКИ

ПРОДУКТ	ФОРМА	ВРЕМЯ	ПР
Мясо ягненка	консервы	Дек- Май 2015	
Куриная грудка	вареная	Май – Июнь 2015	
Оленина и овес	сухой	Июнь- Июль 2015	

ТЕКУЩИЙ РАЦИОН И ДОБАВКИ

ПРОДУКТ	ФОРМА	КОЛ-ВО	Кратность кормления
Печень говядины	Вареная	45 г	2
Ягненок и овес	сухой	45 г	1
z/d	консервы	45 г	1

Какой корм подойдет

Степде?
ОПРОС

А

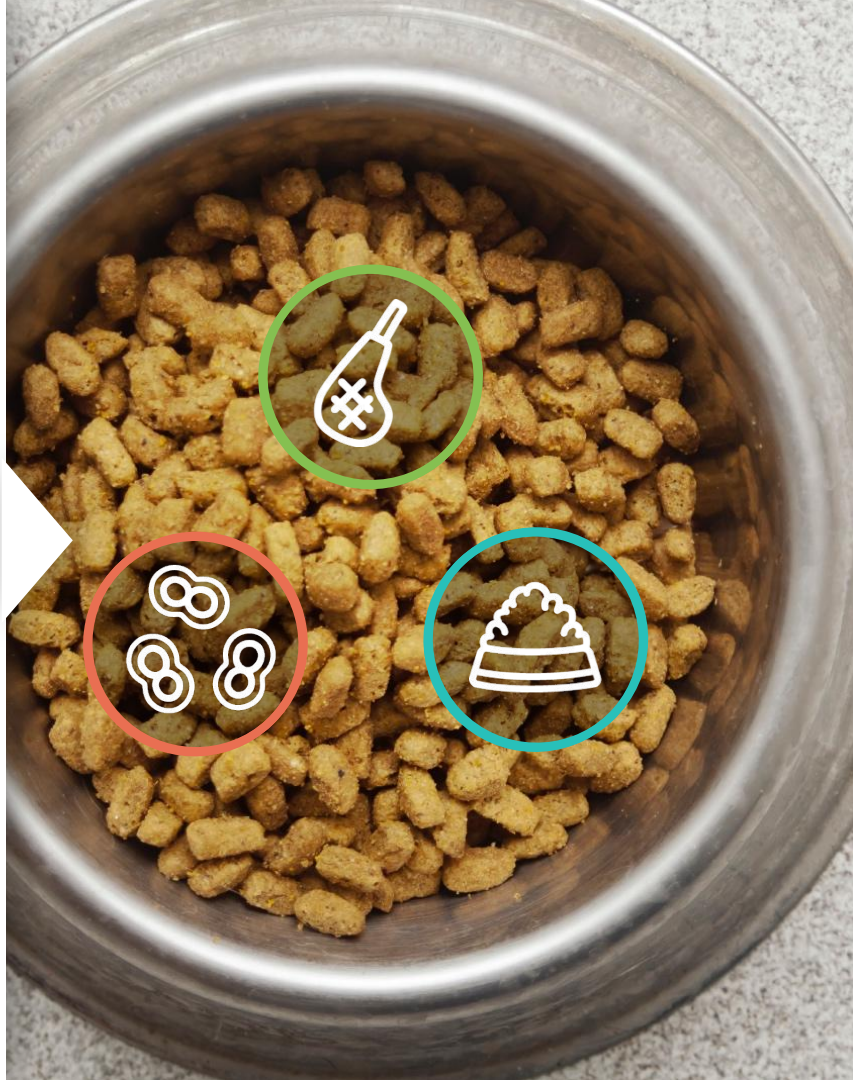
Домашний рацион
рис и ягненок

В

Диетический корм
с гидролизатом

С

Ограниченный 'новый'
белковый ингредиент /
корм





**КОРМА С НОВЫМ
БЕЛКОМ**





ПРОБЛЕМА

Какие ингредиенты
уже бывали в составе
рациона?





ПРОБЛЕМА

«Чистота» диеты



Detection of DNA from undeclared animal species in commercial elimination diets for dogs using PCR

Christa Horvath-Ungerboeck*, Karoline Widmann* and Stefanie Handl†

Журнал «Veterinary Dermatology/Российское издание» #1, 2018

Обнаружение ДНК видов животных, отсутствующих в описании, в готовых исключаящих рационах для собак с помощью ПЦР

12 кормов проанализировано

- 2 рациона с гидролизованным протеином
- 10 кормов с новым белком (оленина, кролик, venison, конина)

Корма с единственным источником белка.. *

Корм	Обнаружен животный протеин помимо указанного
Hill's z/d (dry)	-
Royal Canin Hypoallergenic (dry)	-
Trovet Hypoallergenic Rabbit & Rice (dry)	курица, индейка, говядина, баранина, свинина
Trovet Hypoallergenic Venison & Potato (dry)	курица, говядина, баранина, свинина
Vet Concept Dog Sana – Horse (dry)	говядина, свинина
Vet Concept Sensitive Diet – Rabbit (dry)	индейка
Exclusion Horse & Potato – Dorado (dry)	говядина, баранина, свинина
Exclusion Venison & Potato – Dorado (dry)	говядина, баранина, свинина
Terra Canis Pferde (horse) – (wet, complimentary)	-
Petfit Pferd und Kartoffel (horse & potato) (wet, complimentary)	говядина
Lunderland Dosenfleisch Pferd (horse) (wet, complimentary)	говядина
Hermann's Reinfleisch dosen Pferd (horse) (wet, complimentary)	говядина

Гидролизированный корм содержал только ДНК из заявленного источника белка.



БАРФ



Микробиологическая безопасность



Scientists criticise trend for raw meat pet food after analysis finds pathogens

Bacteria and parasites often found in raw dog and cat food products can pose health dangers to pets and their owners, researchers warn



Researchers say there is no evidence of health benefits for dogs and cats from a raw meat diet, and that it can cause injuries, growth problems and illness. Photograph: Alamy

Vet Record

Open



Zoonotic bacteria and parasites found in raw meat-based diets for cats and dogs

Freek P J van Bree, BSc¹, Gertie C A M Bokken, BSc¹, Robin Mineur, BSc², Frits Franssen, PhD², Marieke Opsteegh, DVM, PhD², Joke W B van der Giessen, DVM, PhD, DipECVP², Len J A Lipman, DVM, PhD, DipECVPH¹ and Paul A M Overgaauw, DVM, PhD, DipACVM¹

Author affiliations +

Abstract

Feeding raw meat-based diets (RMBDs) to companion animals has become increasingly popular. Since these diets may be contaminated with bacteria and parasites, they may pose a risk to both animal and human health. The purpose of this study was to test for the presence of zoonotic bacterial and parasitic pathogens in Dutch commercial RMBDs. We analysed 35 commercial frozen RMBDs from eight different brands. *Escherichia coli* serotype O157:H7 was isolated from eight products (23 per cent) and extended-spectrum beta-lactamases-producing *E coli* was found in 28 products (80 per cent). *Listeria monocytogenes* was present in 19 products (54 per cent), other *Listeria* species in 15 products (43 per cent) and *Salmonella* species in seven products (20 per cent). Concerning parasites, four products (11 per cent) contained *Sarcocystis cruzi* and another four (11 per cent) *S tenella*. In two products (6 per cent) *Toxoplasma gondii* was found. The results of this study demonstrate the presence of potential zoonotic pathogens in frozen RMBDs that may be a possible source of bacterial infections in pet animals and if transmitted pose a risk for human beings. If non-frozen meat is fed, parasitic infections are also possible. Pet owners should therefore be informed about the risks associated with feeding their animals RMBDs.

Journal of Veterinary Internal Medicine



Open Access

Standard Article

J Vet Intern Med 2018;32:352–360

Investigation of the Role of *Campylobacter* Infection in Suspected Acute Polyradiculoneuritis in Dogs

L. Martinez-Anton , M. Marena, S.M. Firestone, R.N. Bushell, G. Child, A.I. Hamilton, S.N. Long, and M.A.R. Le Chevoir

Conclusions and Clinical Importance: Raw chicken consumption is a risk factor in dogs for the development of APN, which potentially is mediated by infection with *Campylobacter* spp.



The Guardian, 12th January 2018.
Vet Record, January 2018
JVIM, February 2018 43

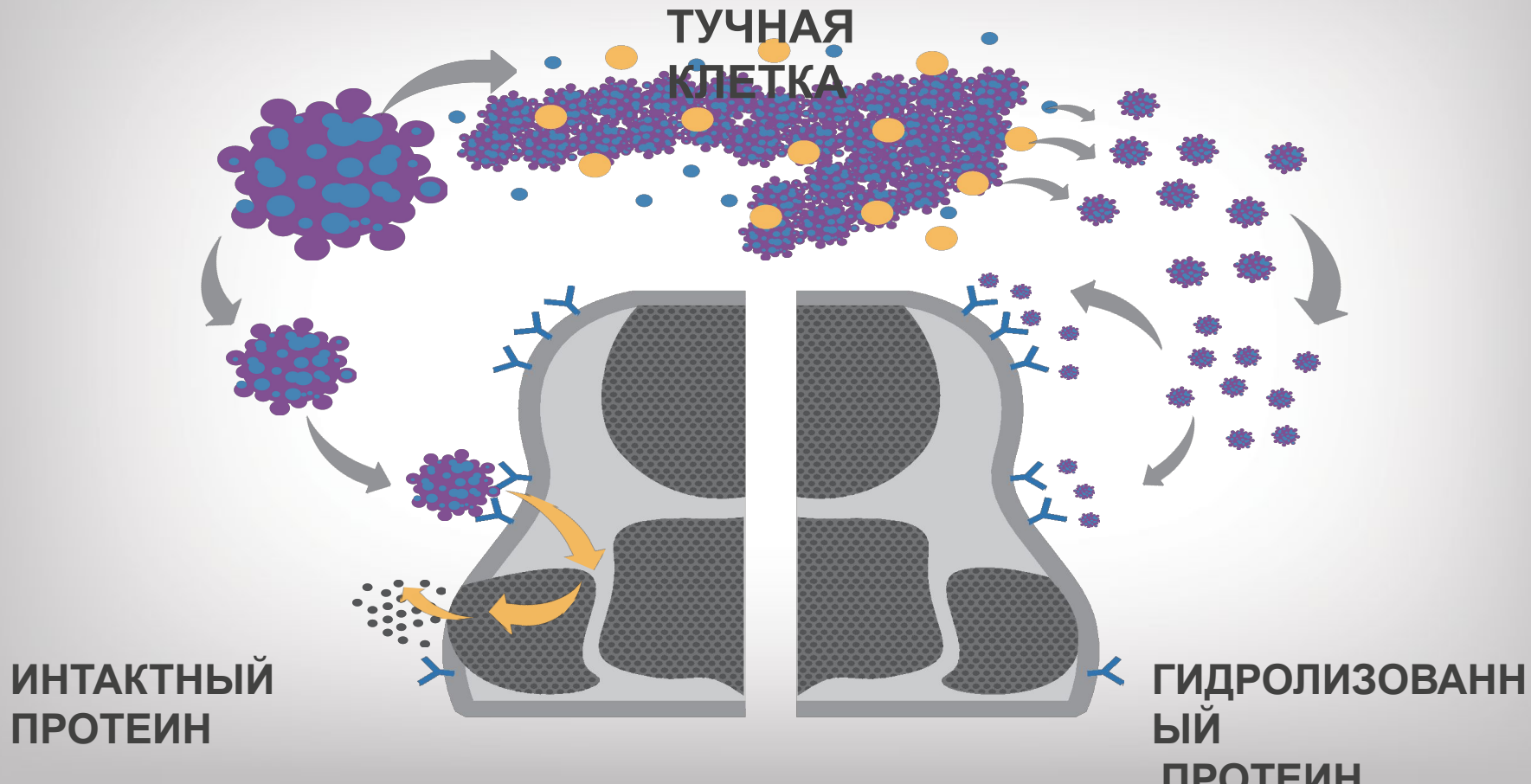


КОРМ С

ГИДРОЛИЗАТОМ

- Ограниченное количество ингредиентов
- Гидролизированный протеин
- Очищенный источник углеводов
- Полноценный и сбалансированный
- Специализированная производственная линия

Гидролизованый протеин?





Does

size

Matter?

РАЗМЕР ГИДРОЛИЗАТА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

*Бигли,
сенсibiliзированные*



Hydrolyzed soy
protein fractions

< 3 kd

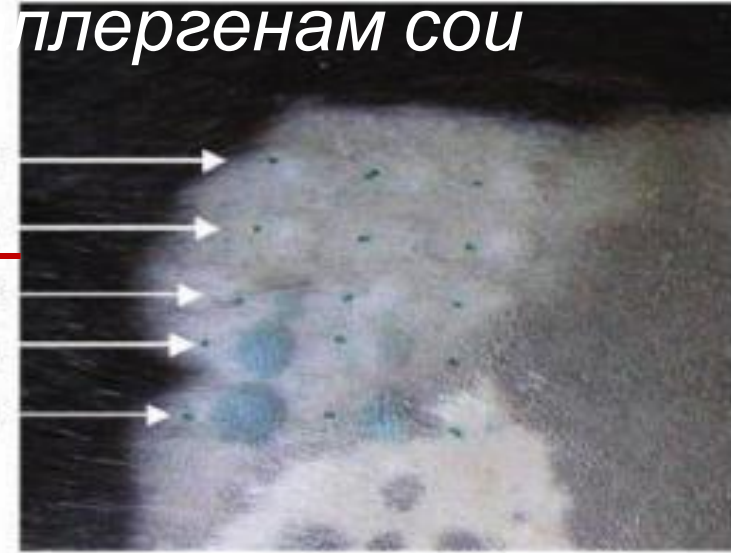
> 3-10 kd

>10-30 kd

>30-50 kd

>50 kd

аллергенам сои



100 $\mu\text{g/mL}$ 10 $\mu\text{g/mL}$ 1 $\mu\text{g/mL}$



PRESCRIPTION DIET

z/d

*Доказателств
ва?*



Dietary trials with a commercial chicken hydrolysate diet in 63 pruritic dogs

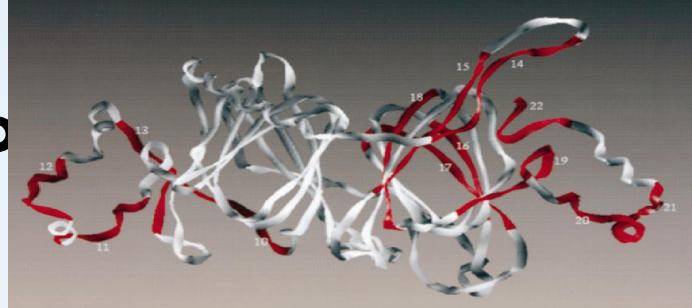
A. LOEFFLER, D. H. LLOYD, R. BOND, J. Y. KIM, D. U. PFEIFFER

Цель исследования:

- ✓ Ретроспективный анализ клинических данных
- ✓ Оценка диет (с гидролизованным протеином) в диагностике пищевой непереносимости собак (AFR)
- ✓ Hill's Prescription Diet Canine z/d (гидролизат куриной печени и кукурузный крахмал)
 - Клинический ответ
 - приемлемость для владельца и питомца

Материалы и методы

Собаки с несезонным зудом



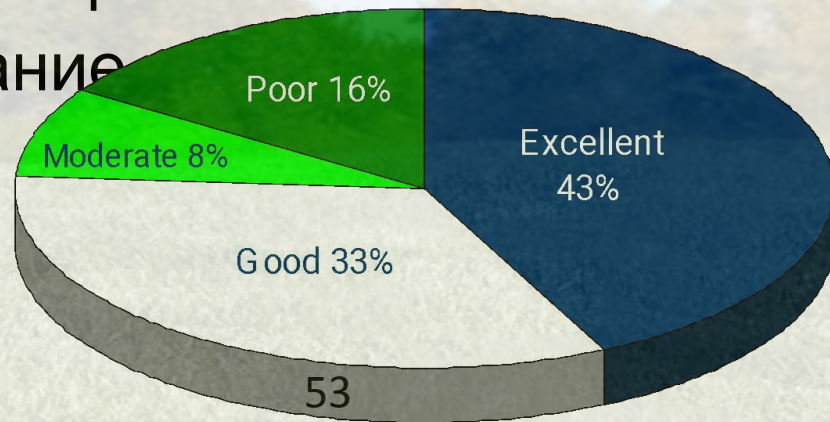
- ✓ Эктопаразиты и микробные инфекции исключены
- ✓ Диетотерапия 6-8 недель
 - Кормление исключительно диетой
- ✓ Клинические данные:
 - оценка зуда
 - частота дефекации
- ✓ AFR: уменьшение зуда при повторном визите

Результаты

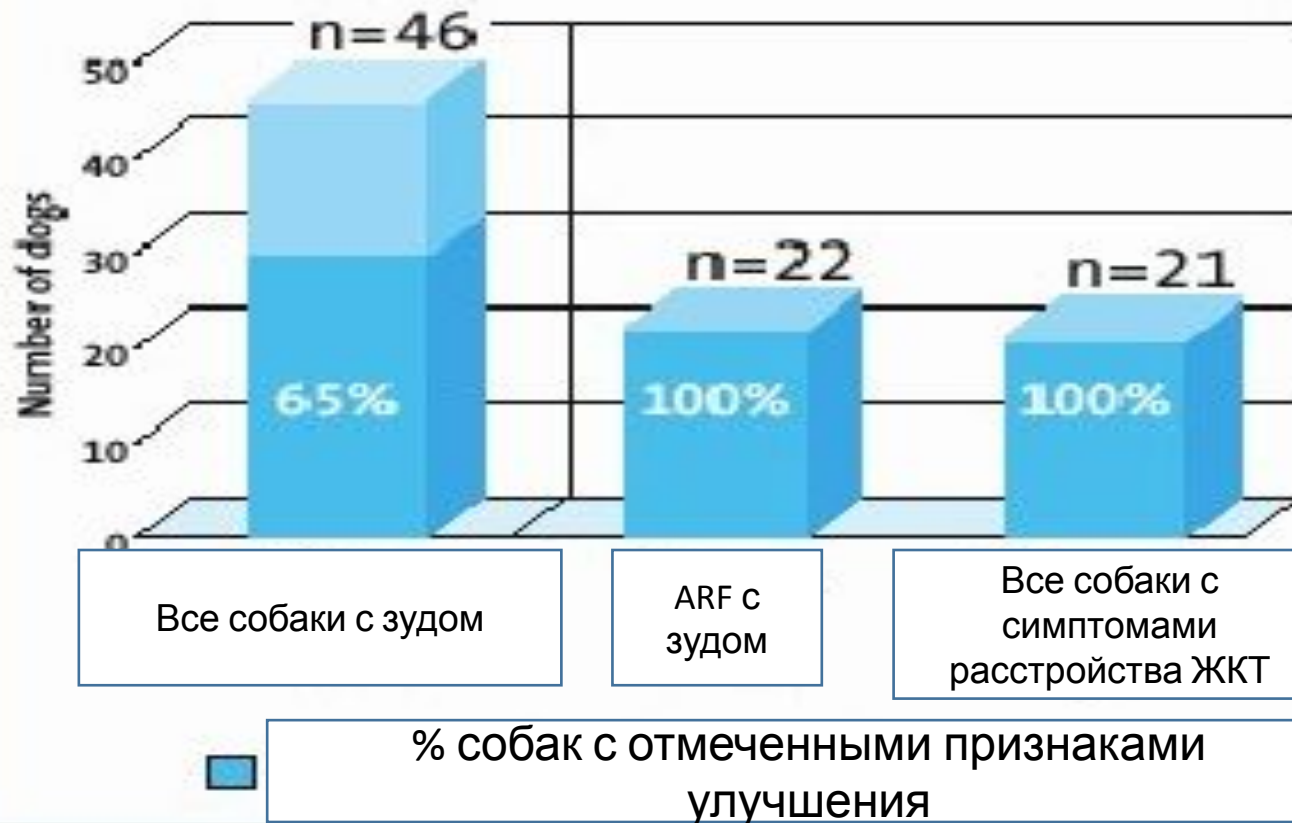
✓ Частота исключения из исследования - 27%
(17/63)

- 10 соблюдение терапии
- 4 поедаемость
- 1 гибель (не связанная с исследованием)
- 1 диарея
- 1 владелец отказался от повторного визита

✓ 46 собак завершили исследование



Улучшение у собак, завершивших исследование



Выводы:

✓ Пищевая непереносимость

- с одновременным проявлением со стороны кожи и ЖКТ
- учащенная дефекация
- преимущественно перианальный зуд

✓ Тестовая диета vs. Домашний рацион

- Исключение из исследования (27%) \leq чем с домашним рационом
- AFR (19.6%) аналогично домашнему рациону
- Хорошая диагностическая эффективность



**ДОМАШНИЙ
РАЦИОН**

A retrospective analysis of case series using home-prepared and chicken hydrolysate diets in the diagnosis of adverse food reactions in 181 pruritic dogs

Выбытие: домашний рацион 18% - диета с гидролизатом 24%

Diagnoses	Group 1, n = 59 (%)	Group 2, n = 82 (%)	P-values*
AFR	10 (17)	15 (18.3)	0.837
AFR + concurrent atopy	11 (18.6)	16 (19.5)	
AFR + concurrent other	0	4† (4.9)	
Atopy	32 (54.2)	39 (47.6)	NA
Atopy + FAD	3 (5.1)	1 (1.2)	NA
FAD	2 (3.4)	2 (2.4)	NA
Non-allergic diseases	1 (1.7)	5 (6.1)	NA

Вывод: ' диета с гидролизованным протеином может быть хорошей альтернативой домашним рационам в диагностике AFR.'



СТЕЛЛА: z/d 8 недель



Февраль: 8

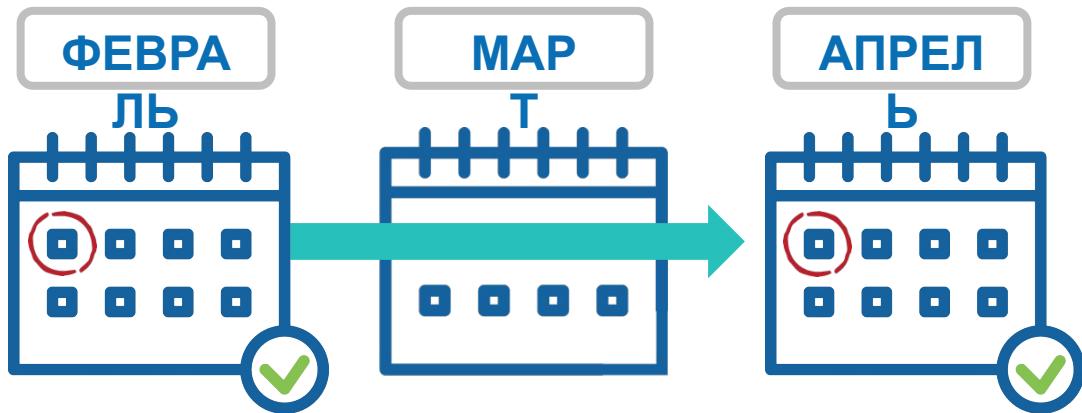
неделя:
Оценка:

- Улучшения
- Слабое соблюдение терапии





РАУНД #2



**WE CAN DO
BETTER**


**KEEP
CALM
AND
SAY NO
SNACKS**



Апрель: 16 недель

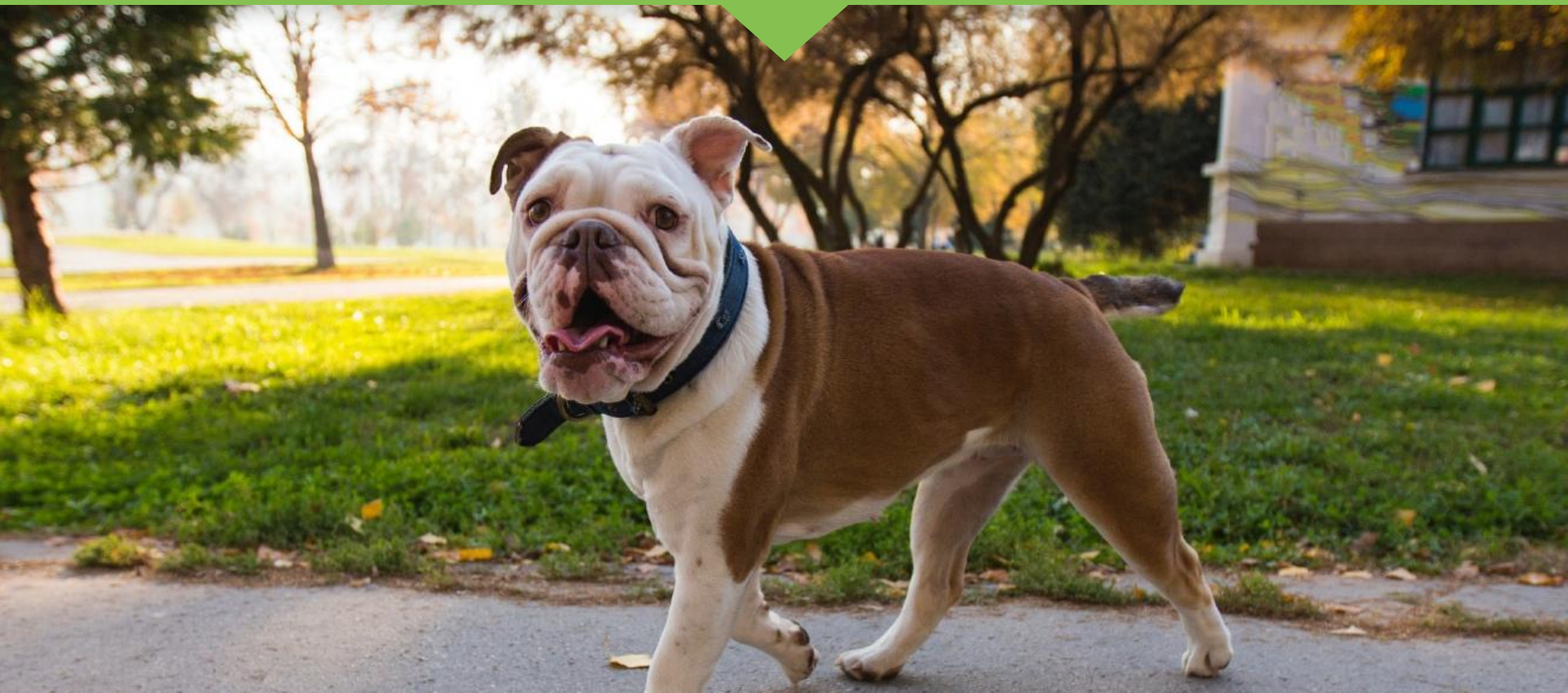
ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА

- Четкое соблюдение терапии
- Улучшения





Посмотрите на нее сейчас!





ОПРОС!

Какой тест используется для диагностики пищевой аллергии у собак и кошек?



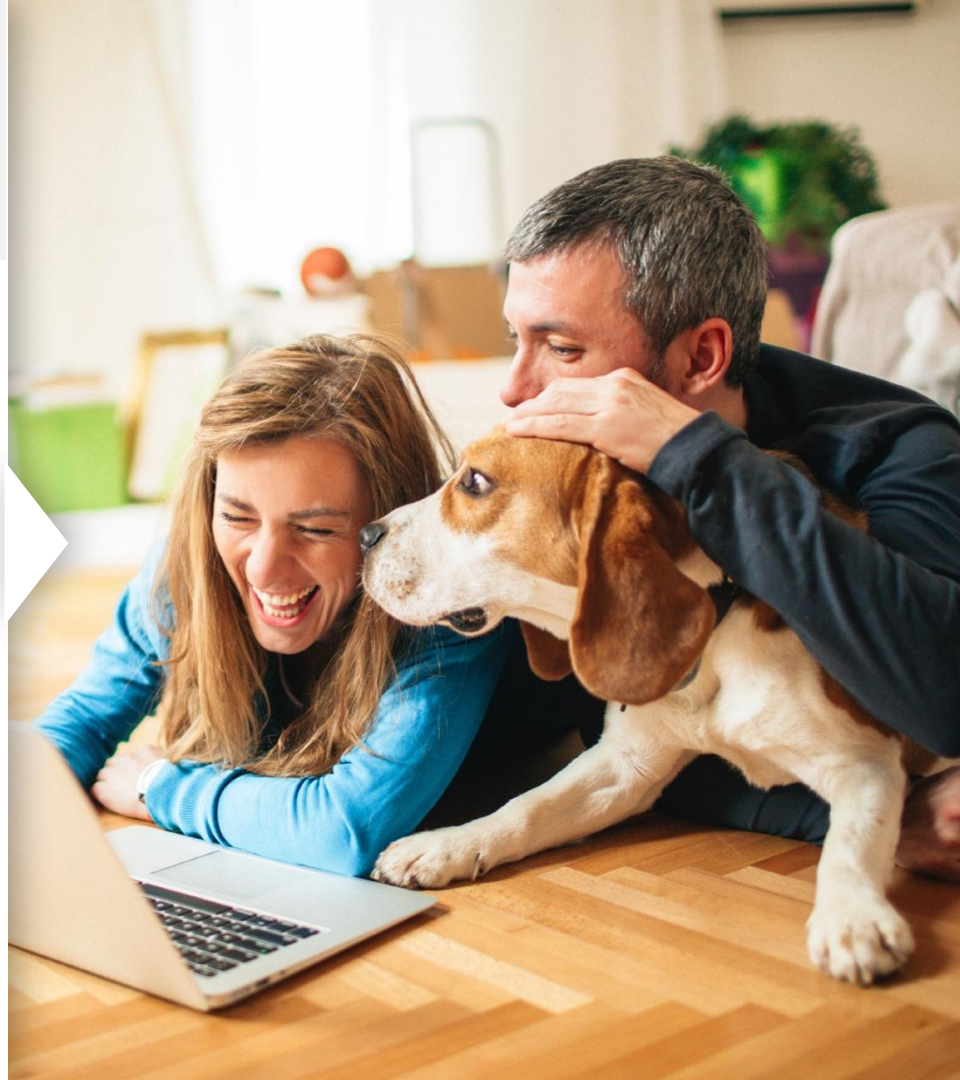
Исключающий рацион

ОПРОС!

Как долго необходимо
продолжать
элиминационную диету у
собак?



8 - 12 недель



z/d™

элиминационная диета



Prescription Diet™ z/d™

Клинически доказано: смягчает проявление признаков неблагоприятной реакции на пищу и ее компоненты со стороны пищеварительной системы через 21 день или со стороны кожи – через 30 дней*

Повышенное содержание **ВИТАМИНА Е, НЖК** и **АНТИОКСИДАНТОВ** для улучшения состояния кожи и шерсти, оптимальное содержание **КЛЕТЧАТКИ** для оформленного стула

ВЫСОКОГИДРОЛИЗОВАННЫЙ ПРОТЕИН КУРИНОЙ ПЕЧЕНИ и единственный источник углеводов

НЕ СОДЕРЖИТ: интактного протеина животного происхождения, протеина сои, искусственных ароматизаторов, красителей и консервантов,

1 Loeffler A, Lloyd DH, Bond R, et al. Dietary trials with a commercial chicken hydrolysate diet in 63 pruritic dogs. Vet Rec. 2004;154:519-522.

Prescription Diet z/d и z/d mini



Пищевая аллергия

z/d vs z/d mini

RU BY

Клинически доказано: помогает уменьшить кожные и желудочно-кишечные проявления пищевой аллергии

- Высокогидролизированный протеин животного происхождения и единственный очищенный источник углеводов
- Видимое улучшение состояния кожи и шерсти через 30 дней
- Клинически доказано: помогает улучшить качество стула

Prescription Diet™ z/d™ Canine - полноценный диетический рацион для улучшения состояния взрослых собак с неблагоприятной реакцией на пищу и ее компоненты. Содержит специально подобранные источники углеводов и источник высокогидролизованного протеина. **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ. Монодиета. Не требует дополнений. Перед началом применения проконсультируйтесь с ветеринарным врачом.** Суточная норма кормления указана на упаковке и должна быть рассчитана в соответствии с размером собаки, чтобы поддерживать оптимальный вес; суточную норму можно разделить на 2 и более кормлений в день. Рекомендуемая продолжительность диетотерапии: 3-8 недель; если признаки пищевой непереносимости исчезли - пожизненно. *Обеспечьте питомца постоянным свободным доступом к свежей воде.* **СОСТАВ:** Злаки, мясо и производные животного происхождения, производные растительного происхождения, масла и жиры, минералы. **Источник углеводов:** Кукурузный крахмал. **Источники протеина:** Гидролизат куриной печени. **АНАЛИЗ:** Белок 19,2%, Жир 14,7%, Клетчатка 4,7%, Незаменимые жирные кислоты 4,2%, Омега-3 жирные кислоты 0,5%, Омега-6 жирные кислоты 3,7%, Зола 5,0%, Кальций 0,64%, Фосфор 0,49%, Натрий 0,33%, Калий 0,74%, Магний 0,07%; **на кг:** Витамин А 13 567МЕ, Витамин D3 696МЕ, Витамин Е 800мг, Витамин С 135мг, Бета-каротин 1,5мг. **ДОБАВКИ НА КГ:** 3b103 (Железо) 101мг, 3b202 (йод) 4,4мг, E4 (Медь) 10,0мг, 3b502 (Марганец) 10,4мг, 3b603 (цинк) 157мг; с натуральным антиоксидантом. Избегать попадания влаги. Хранить в сухом прохладном месте, недоступном для детей и домашних животных. Срок годности, номер партии и регистрационный номер указаны на задней стороне упаковки. Производитель: «S» - per. № 7020, Хиллс Пет Нутришн Мануфактуринг БВ, Hill's Pet Nutrition Manufacturing BV, Zeedijk 23 4871 NM Etten-Leur, Noord-Brabant, Netherlands, Нидерланды; «V» - Per. № CZ 62712200 / Vet. per. № CZ800210-01/CZ62712200, Хиллс Пет Нутришн Мануфактуринг с.р.о., Hill's Pet Nutrition Manufacturing, s.r.o., Nádražní 269/49, 693 01 Hustopeče, Czech Republic, Чехия. **Изготовлено в странах ЕС. *100% Гарантии качества, консистенции и вкуса.** Также и в консервах. (RU) Импортёр: ООО "Хиллс Пет Нутришн", Россия, 121099, Москва, Смоленская пл., д.3 ☎ 8-800-200-1111; (BY) Импортёр: ООО "Фидрик и К", РБ, 220125, Минск, пр-т Независимости, д.177, пом.2, ☎ +375 29 3930930



RU BY

Клинически доказано: помогает уменьшить кожные и желудочно-кишечные проявления пищевой аллергии

- Высокогидролизированный протеин животного происхождения и единственный очищенный источник углеводов
- Видимое улучшение состояния кожи и шерсти через 30 дней
- Клинически доказано: помогает улучшить качество стула

Prescription Diet™ z/d™ Canine Mini - полноценный диетический рацион для улучшения состояния взрослых собак с неблагоприятной реакцией на пищу и ее компоненты. Содержит специально подобранные источники углеводов и источник высокогидролизованного протеина. **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ. Монодиета. Не требует дополнений. Перед началом применения проконсультируйтесь с ветеринарным врачом.** Суточная норма кормления указана на упаковке и должна быть рассчитана в соответствии с размером собаки, чтобы поддерживать оптимальный вес; суточную норму можно разделить на 2 и более кормлений в день. Рекомендуемая продолжительность диетотерапии: 3-8 недель; если признаки пищевой непереносимости исчезли - пожизненно. *Обеспечьте питомца постоянным свободным доступом к свежей воде.* **СОСТАВ:** Злаки, мясо и производные животного происхождения, производные растительного происхождения, масла и жиры, минералы. **Источник углеводов:** Кукурузный крахмал. **Источники протеина:** Гидролизат куриной печени. **АНАЛИЗ:** Белок 19,2%, Жир 14,7%, Клетчатка 4,7%, Незаменимые жирные кислоты 4,2%, Омега-3 жирные кислоты 0,5%, Омега-6 жирные кислоты 3,7%, Зола 5,0%, Кальций 0,64%, Фосфор 0,49%, Натрий 0,33%, Калий 0,74%, Магний 0,07%; **на кг:** Витамин А 13 567МЕ, Витамин D3 696МЕ, Витамин Е 800мг, Витамин С 135мг, Бета-каротин 1,5мг. **ДОБАВКИ НА КГ:** 3b103 (Железо) 101мг, 3b202 (йод) 4,4мг, E4 (Медь) 10,0мг, 3b502 (Марганец) 10,4мг, 3b603 (цинк) 157мг; с натуральным антиоксидантом. Избегать попадания влаги. Хранить в сухом прохладном месте, недоступном для детей и домашних животных. Срок годности, номер партии и регистрационный номер указаны на основании упаковки. Производитель: «S» - per. № 7020, Хиллс Пет Нутришн Мануфактуринг БВ, Hill's Pet Nutrition Manufacturing BV, Zeedijk 23 4871 NM Etten-Leur, Noord-Brabant, Netherlands, Нидерланды; «V» - Per. № CZ 62712200 / Vet. per. № CZ800210-01/CZ62712200, Хиллс Пет Нутришн Мануфактуринг с.р.о., Hill's Pet Nutrition Manufacturing, s.r.o., Nádražní 269/49, 693 01 Hustopeče, Czech Republic, Чехия. **Изготовлено в странах ЕС. *100% Гарантии качества, консистенции и вкуса.** Также и в консервах. (RU) Импортёр: ООО "Хиллс Пет Нутришн", Россия, 121099, Москва, Смоленская пл., д.3 ☎ 8-800-200-1111; (BY) Импортёр: ООО "Фидрик и К", РБ, 220125, Минск, пр-т



Состав и питательность абсолютно идентичны

Размер гранул

- z/d: гранулы дисковидные 5x12,5 мм.
- z/d mini: гранулы дисковидные, заметно меньше - 4x7,5 мм.

Нормы кормления

- z/d Mini

FEEDING GUIDE / GUIDE ALIMENTAIRE / ISTRUZIONI PER L'USO / FÜTTERUNGSEMPFEHLUNG							
 kg кг	2 kg	3 kg	4 kg	5 kg	7.5 kg	10 kg	15 kg
 g/r 	50 g	70 g	90 g	105 g	140 g	175 g	235 g
 							

- z/d

FEEDING GUIDE / GUIDE ALIMENTAIRE / ISTRUZIONI PER L'USO / FÜTTERUNGSEMPFEHLUNG							
 kg кг	2.5 kg	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg+
 g/r 	60 g	105 g	175 g	295 g	395 g	495 g	11 g per kg
 							

Не изменились!



2 пути



Рационы с
гидролизованн
ым протеином

ИЛИ

Рационы с
НОВЫМ
протеином



Спасибо за внимание

