

Питание, которое доказанно улучшает
состояние животного
при остеоартрите

Остеоартрит (ОА) поражает 1 из 5 взрослых собак¹



¹Johnson SA. Osteoarthritis: joint anatomy, physiology, and pathobiology. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1997;27:699–723. Roush JK, McLaughlin RM, Radlinsky MG. Understanding the pathophysiology of osteoarthritis. Vet Med 2002;97:108–117



Случаи ОА у кошек

- Часто встречается, но редко выявляется/диагностируется
- 61% кошек в возрасте 6 лет и старше имеют признаки ОА как минимум в 1 суставе¹
- И только у 9% кошек ОА диагностируется²



¹Cross-sectional study of the prevalence and clinical features of osteoarthritis in 100 cats L.I. Slingerland^a, H.A.W. Hazewinkel^a, B.P. Meij^a, Ph. Picavet^b and G. Voorhout^a

² US LTI Concept Screen General Findings 06-02-2008.



В то время как 60% собак с ОА рекомендуются НПВП, только 29% из них рекомендуется соответствующее питание



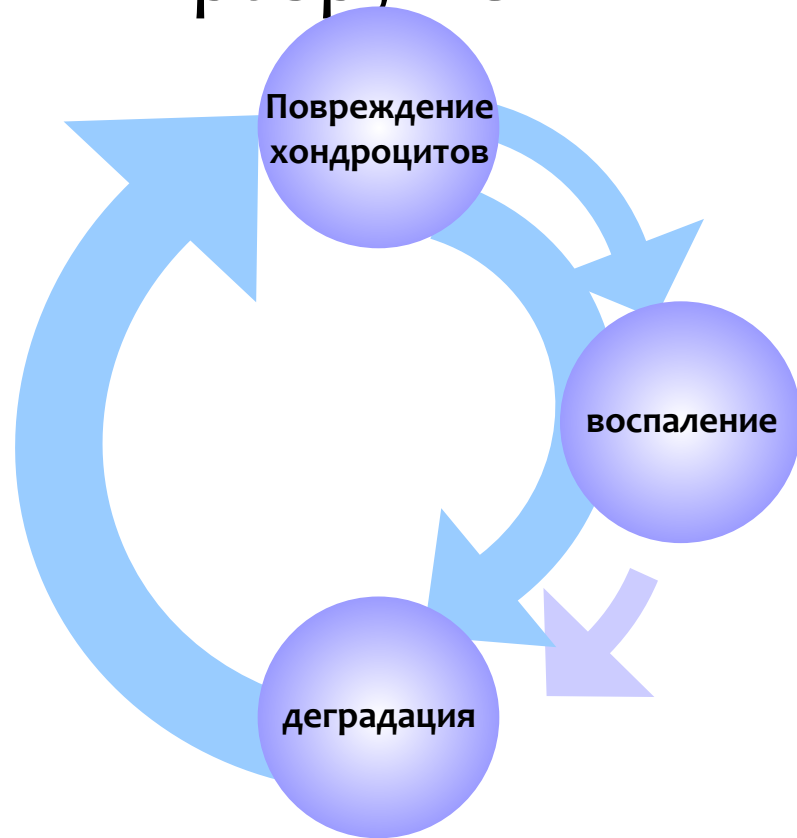


Несмотря на то, что Ваши пациенты питаются каждый день...

% случаев ОА, в которых данная терапия рекомендована	Ранние стадии	Поздние стадии
добавки	66%	64%
НПВП	45%	90%
Диетические рационы	20%	29%

... добавки глюкозамина и хондроитина, и НПВП прописываются гораздо чаще, чем соответствующее питание

Классический цикл воспаления и разрушения

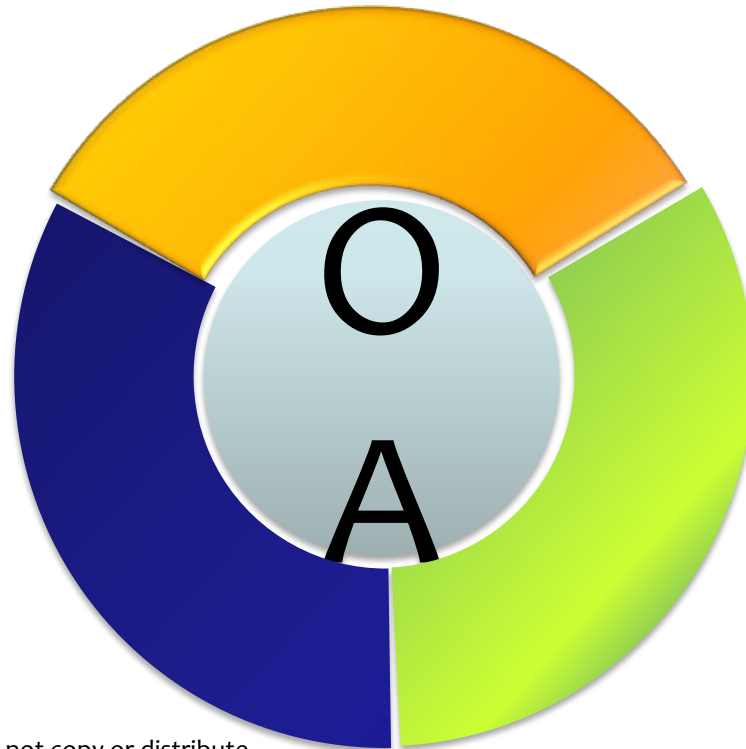
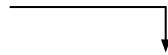




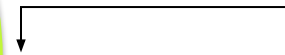
Классический подход в коррекции ОА

Хондропротекторы

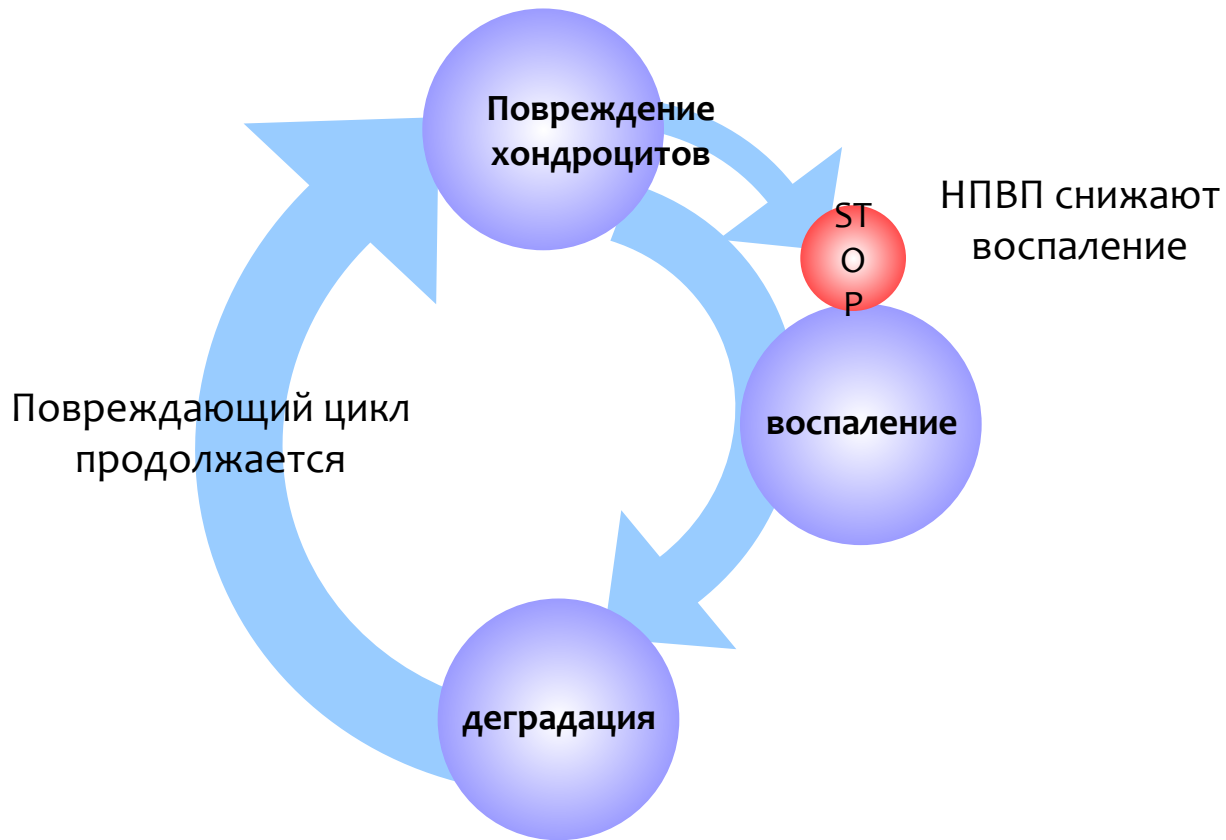
НПВП



Контроль веса и
упражнения



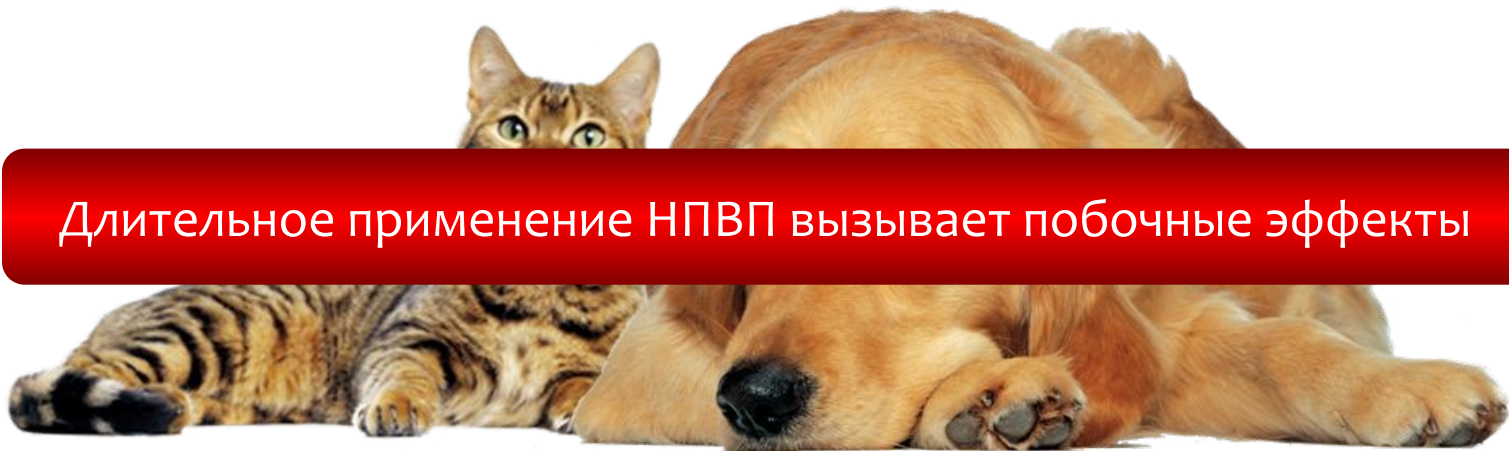
НПВП снижают воспаление



Лечение НПВП снижает боль и воспаление...

Длительное применение НПВП вызывает побочные эффекты

Однако, НПВП в общем не останавливают деградацию хряща



Добавки Глюкозамина и Хондроитина имеют широкое применение и часто запрашиваются владельцами собак и кошек

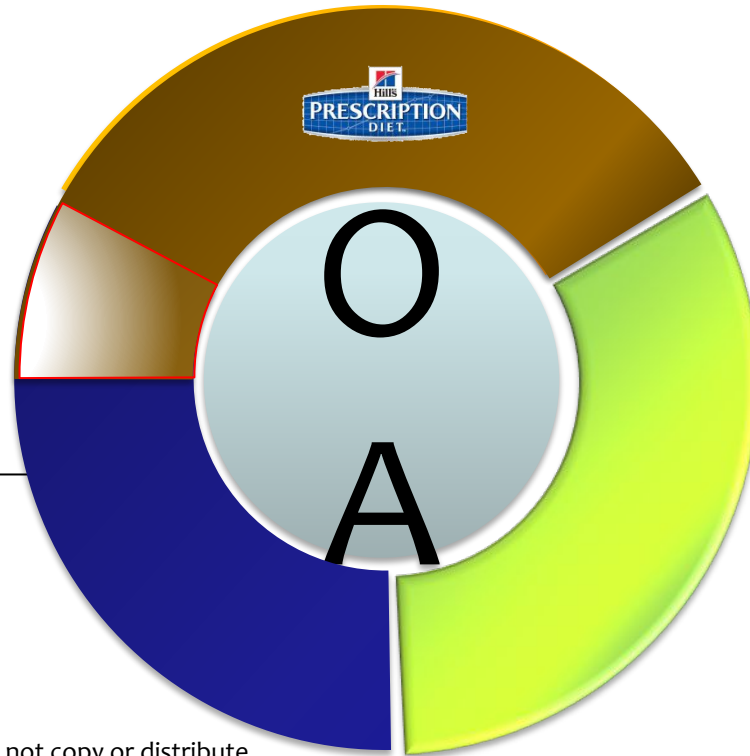
- Однако, некоторые владельцы забывают давать таблетки каждый день
- А некоторых животных тяжело заставить проглотить таблетку



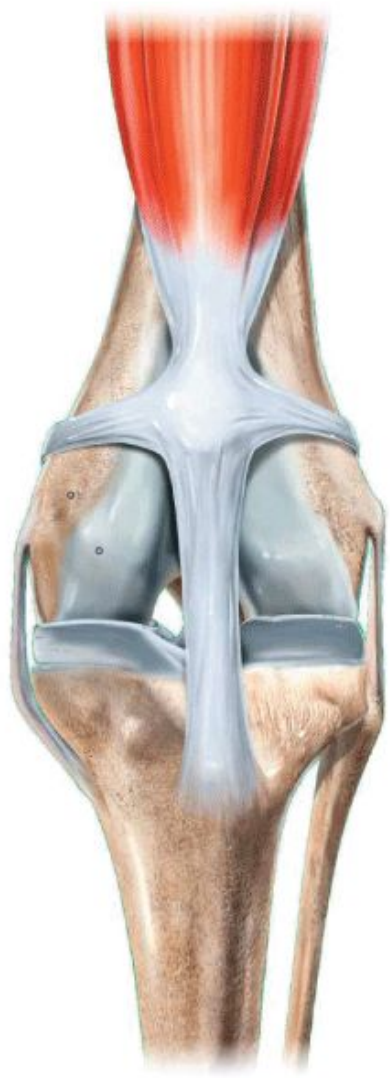


Представляем: “клинически доказанный подход” Prescription Diet

Доза
НПВП на
25% ниже

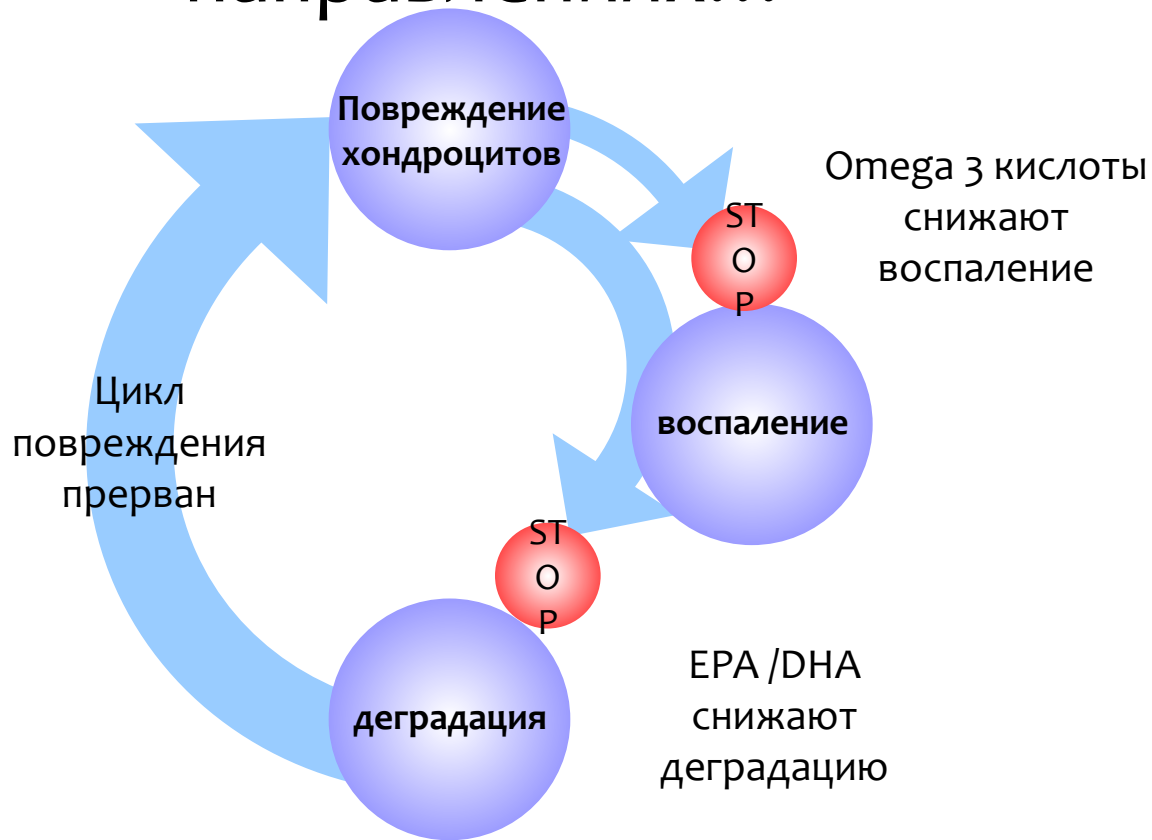


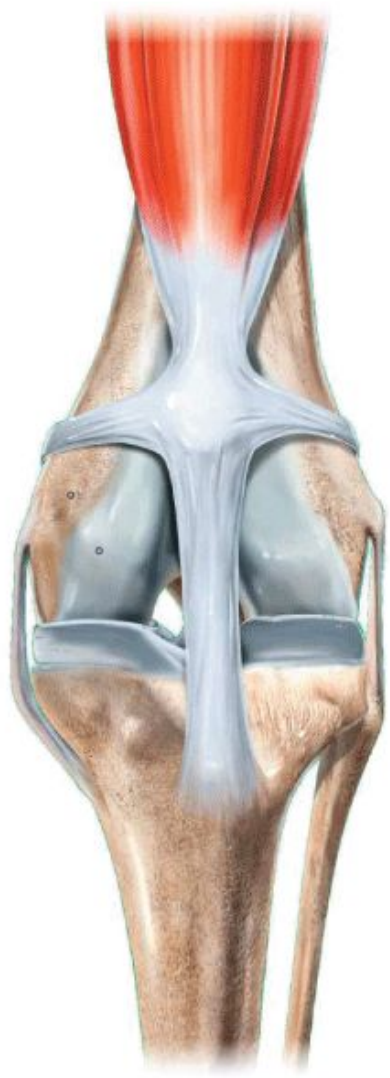
Контроль веса
и упражнения



Как работает j/d?

Prescription Diet j/d помогает в 2 направлениях...





3 ключевых ингредиента
действуют совместно



1

ЕРА/DHA помогают справиться с
деградацией хряща

- Hill's использует технологию Нутригеномики для доказательств действия Prescription Diet j/d
- Prescription Diet j/d и содержащийся в нем высокий уровень ЕРА помогает регулировать экспрессию генов, которые продуцируют ферменты, ответственные за деградацию хряща

2

ЕРА и Omega 3 кислоты снижают воспаление

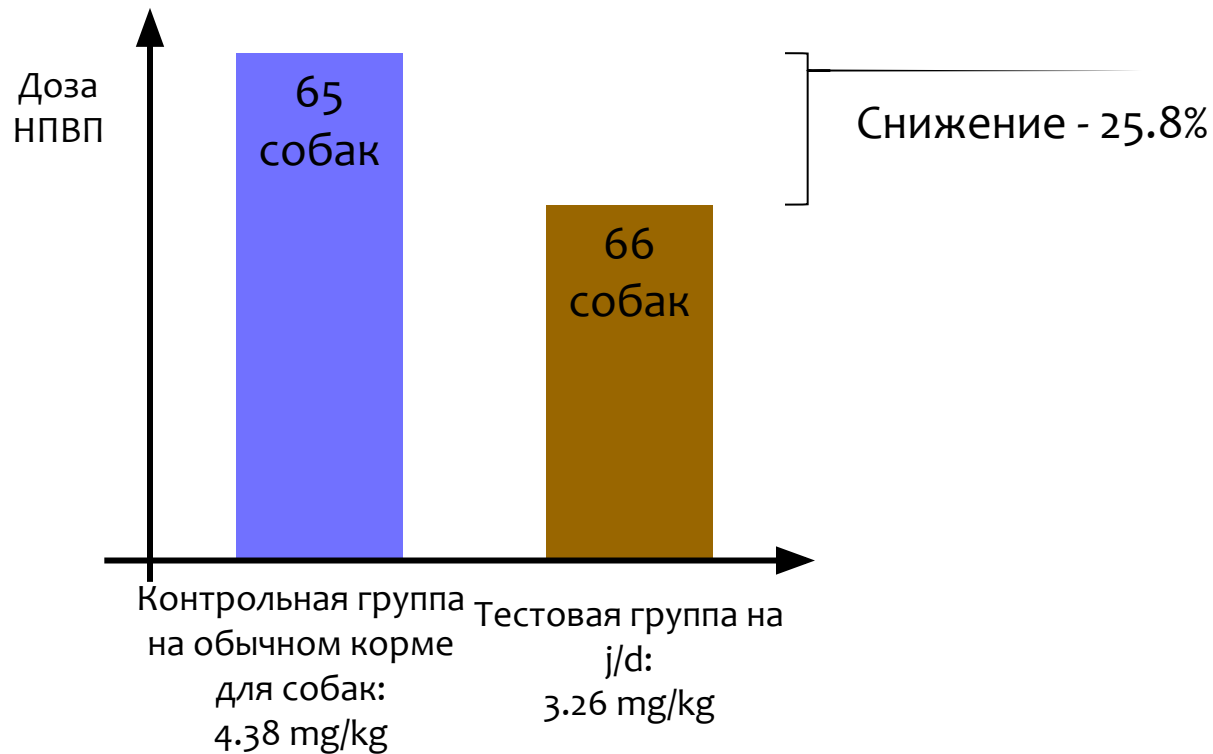
- Воспаление характеризуется выработкой медиаторов воспаления, называемых цитокинами
- Высокий уровень Omega 3 кислот снижает выработку цитокинов*




*Source: The American Journal of Clinical Nutrition, vol 83, N6 June 2006 – n-3 Polyunsaturated fatty acids, inflammation and inflammatory diseases – Philip Calder

По факту, j/d позволяет снизить дозу Карпрофена **до** 25%

Опубликовано в
JAVMA
апрель 2010



Source: Fritsch D, Allen TA, Dodd CE et al. A multicentre study of the effect of a therapeutic food supplemented with fish oil omega 3 fatty acids on the Carprofen dosage in dogs with osteoarthritis. J. Amer. Vet. Med. Assoc. Vol 236, No 5, March 1, 2010; 535-539




2 дополнительных исследования поддерживают эффективность j/d: исследование 1

**Опубликовано в
JAVMA
январь 2010**

1. j/d улучшает показатель силовой нагрузки у 82 % собак

Показал существенное изменение в средней пиковой вертикальной силе

- Тестовая группа – 26 собак, питающихся j/d
- Контрольная группа – 18 собак, питающихся обычным кормом




2 дополнительных исследования поддерживают эффективность j/d: исследование 2

Опубликовано в
JAVMA
январь 2010

2. j/d улучшает признаки ОА** Возможность подниматься, играть и ходить

- Тестовая группа – 71 собак, питающихся j/d
- Контрольная группа – 56 собак, питающихся обычным кормом



**Roush KJ, Dodd CE, Frisch DA, et al. A multi-centre veterinary practices assessment of the effect of omega 3 fatty acids on canine osteoarthritis. J. Amer. Vet. Med. Assoc. Vol 236, No.1, Jan 1st, 2010; 59-66

Multicenter veterinary practice assessment of the effects of omega-3 fatty acids on osteoarthritis in dogs

James K. Roush, DVM, MS, DACVP; Chadwick E. Dodd, DVM; Dale A. Fritsch, MS; Timothy Dennis E. Jewell, PhD, DACAN; William D. Schoenheit, PhD; Daniel C. Richardson; Phillip S. Leventhal, PhD; Kevin A. Hahn, DVM, PhD, DACVIM

Objective—To assess the effect of food containing high concentrations of fish fatty acids and a low omega-6-omega-3 fatty acid ratio on clinical signs of osteoarthritis in dogs.

Design—Randomized, double-blinded, controlled clinical trial.

Animals—127 client-owned dogs with osteoarthritis in 1 or more joints from 6 owned veterinary clinics.

Procedures—Dogs were randomly assigned to be fed for 6 months with a typical food or a test food containing a 31-fold increase in total omega-3 fatty acids and a 34-fold decrease in omega-6-omega-3 ratio, compared with the control food. Owners completed a questionnaire about their dog's arthritic condition, and investigators performed a physical examination and collected samples for a CBC and serum biochemistry (including measurement of fatty acid concentrations) at the onset of the study and 24 weeks afterward.

Results—Dogs fed the test food had a significantly higher serum concentration of omega-3 fatty acids and a significantly lower serum concentration of arachidonic acid at 12 and 24 weeks. According to owners, dogs fed the test food had a significant ability to rise from a resting position and play at 6 weeks and improved ability at 24 weeks, compared with control dogs.

Conclusions and Clinical Relevance—Ingestion of the test food raised blood levels of omega-3 fatty acids and appeared to improve the arthritic condition in client-owned dogs with osteoarthritis. (*J Am Vet Med Assoc* 2010;236:65–74)

Arthritis is generally diagnosed and classified clinically into 2 broad categories: degenerative arthritis and osteoarthritis. The main features of degenerative arthritis are the degradation of articular cartilage and the presence of inflammatory arthropathies, in which synovitis is the main pathological feature.¹ Osteoarthritis is associated with degenerative joint disease and is the most common form of arthritis in humans and veterinary species. It is generally a chronic, progressive disease characterized by the degeneration of articular cartilage, with loss of proteoglycan and collagen and periarthritic proliferation of new bone.^{2,3} Variable inflammatory responses also develop within the synovial membrane.^{1,4}

Osteoarthritis affects up to 20% of dogs > 1 year of age.⁵ Although osteoarthritis commonly develops in older, overweight, and large-breed dogs, the disease can

From the Department of Clinical Science, College of Veterinary Medicine, Kansas State University, Manhattan, KS 66506 (Roush); Pet Nutrition Center, Hill's Pet Nutrition Inc, PO Box 1638, Topeka, KS 66601 (Dodd, Fritsch, Allen, Jewell, Schoenheit, Richardson, Hahn); and iClinics, 8 rue de la Terrasse, 73017 France (Leventhal).

Supported by Hill's Pet Nutrition.

The authors thank Bruce Novotny for assistance in manuscript preparation; Joe Greif, Dinesh Joshi, and Drs. Kristin Sicly and Heather Biele for technical assistance; and Drs. Stephen R. Lowry and John Bredje for statistical analysis and interpretation.

Address correspondence to Dr. Hahn (Kevin.J.hahn@hillspet.com).

JAVMA, Vol 236, No. 1, January 1, 2010

JAVMA

Journal of the American Veterinary Medical Association

January 1, 2010, Volume 236, Number 1

www.avma.org/javma



ABBREVIATIONS

AA	Arachidonic acid
DHA	Docosahexaenoic acid
EPA	Eicosapentaenoic acid

affect dogs of all ages, sizes, and breeds, and is aimed at prevention, slowing clinical signs of disease, weight control, controlled anti-inflammatory and analgesic use, and disease-modifying methods. The management of osteoarthritis involves the use of anti-inflammatory drugs and corticosteroids, with potential adverse effects, including renal failure, hepatic failure, and gastrointestinal ulcers. The long-term use of NSAID can also accelerate cartilage degradation.

Results of several studies suggest that omega-3 fatty acids have been shown to be effective in the management of rheumatoid arthritis in fish oil reportedly increases the omega-3 fatty acids EPA and DHA and results in a corresponding decrease in arachidonic acid concentrations, but the effect on omega-3 fatty acid production from omega-3 fatty

the effects of dietary supplementation with omega-3 fatty acids on weight bearing in dogs with osteoarthritis

James K. Roush, DVM, MS, DACVP; Alan R. Cross, DVM, MS, DACVP; Walter C. Renberg, DVM, MS, DACVP; Kristin A. Sicly, DVM; Dale A. Fritsch, MS; Timothy A. Allen, DVM, PhD, DACVIM; William D. Schoenheit, PhD; Phillip S. Leventhal, PhD; Kevin A. Hahn, DVM, PhD, DACVIM

Objective—To evaluate the effects of a food supplemented with fish oil omega-3 fatty acids on weight bearing in dogs with osteoarthritis.

Design—Randomized, double-blinded, controlled clinical trial.

Animals—127 client-owned dogs with osteoarthritis examined at 2 university veterinary clinics. Dogs were randomly assigned to receive a typical commercial food (n = 63) or a test food containing 31-fold more omega-3 fatty acids and 34-fold less omega-6-omega-3 ratio. On day 0 (before the trial) and 15 and 90 after the trial began, investigators conducted orthopedic evaluations and collected samples for a CBC and serum biochemistry (including measurement of fatty acid concentrations) at the onset of the study and 24 weeks afterward.

Results—Dogs fed the test food had a significantly higher serum concentration of omega-3 fatty acids and a significantly lower serum concentration of arachidonic acid at 12 and 24 weeks. According to owners, dogs fed the test food had a significant ability to rise from a resting position and play at 6 weeks and improved ability at 24 weeks, compared with control dogs.

Conclusions and Clinical Relevance—Ingestion of the test food raised blood levels of omega-3 fatty acids and appeared to improve the arthritic condition in client-owned dogs with osteoarthritis. (*J Am Vet Med Assoc* 2010;236:65–74)

ated to affect up to 20% of dogs > 1 year of age.⁵ Although osteoarthritis commonly develops in older, overweight, and large-breed dogs, the disease can

affect dogs of all ages, sizes, and breeds, and is aimed at prevention, slowing clinical signs of disease, weight control, controlled anti-inflammatory and analgesic use, and disease-modifying methods. The management of osteoarthritis involves the use of anti-inflammatory drugs and corticosteroids, with potential adverse effects, including renal failure, hepatic failure, and gastrointestinal ulcers. The long-term use of NSAID can also accelerate cartilage degradation.

Results of several studies suggest that omega-3 fatty acids have been shown to be effective in the management of rheumatoid arthritis in fish oil reportedly increases the omega-3 fatty acids EPA and DHA and results in a corresponding decrease in arachidonic acid concentrations, but the effect on omega-3 fatty acid production from omega-3 fatty

ABBREVIATIONS

DHA	Docosahexaenoic acid
EPA	Eicosapentaenoic acid

increases blood concentrations of these fatty acids and has an ameliorative effect on osteoarthritis in pet dogs according to owners' assessments. The purpose of the study reported here was to evaluate the effects of a food supplemented with fish oil omega-3 fatty acids on weight bearing in dogs with osteoarthritis on the basis of other types of measurements. Specifically, we used force platform gait analysis and investigator subjective assessments of osteoarthritis severity to further investigate the effects of dietary supplementation with fish oil omega-3 fatty acids on weight bearing in client-owned dogs with osteoarthritis.

Materials and Methods

Dogs—Dogs were recruited from among the patients of the teaching hospitals of the Colleges of Veter-

inary Medicine, Kansas State University, Manhattan, KS 66506 (Renberg); the College of Veterinary Medicine, University of Florida, FL 32611 (Cross); Pet Nutrition Center, Topeka, KS 66601 (Dodd, Sicly, Fritsch, Allen, Jewell, Schoenheit, Richardson, Hahn); and iClinics, 8 rue de la Terrasse, present address is Georgia Veterinary Specialists, 455 Alenaville Rd NE, Sandy Springs, GA 30328.

Presented at the Proceedings of the American College of Veterinary Surgeons Symposium, San Diego, October 2005.

Address correspondence to Dr. Hahn (Kevin.J.hahn@hillspet.com).

Scientific Reports 67



3

Основываясь на обратной связи от ветеринарных специалистов и владельцев....

Теперь j/d обогащен
Глюкозамином и
Хондроитином сульфатом



Глюкозамин

- Амино сахар
- Прекурсор глюкозаминогликанов
- Строительный блок суставного хряща

Хондроитина Сульфат

- Сульфат глюкозаминогликана
- Важный структурный компонент хряща
- Обеспечивает устойчивость хряща к давлению

Почему Глюкозамин и Хондроитин?

2 важных строительных блока суставного хряща

Хрящ подвергается постоянному процессу разрушения и восстановления

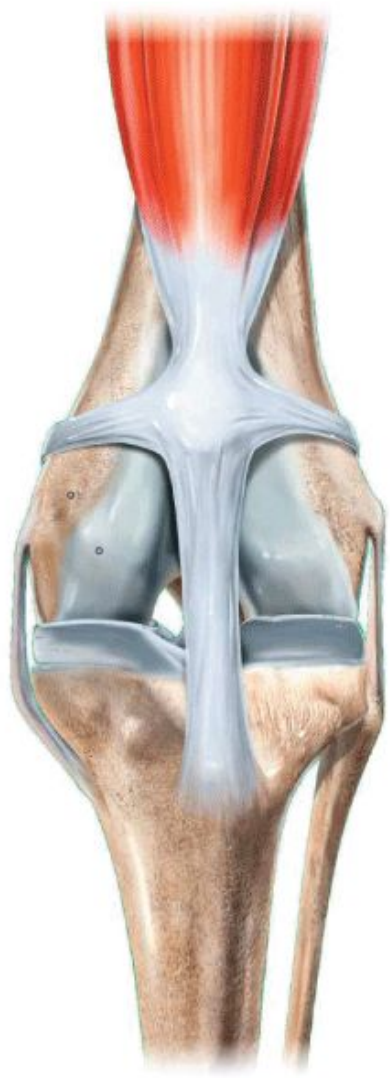
Важно поддержать восстановление путем увеличения добавки этих строительных блоков



Преимущества рекомендации j/d против добавок Глюкозамина и Хондроитина



	Hill's Prescription Diet j/d	Добавка ГиХ
Полноценный рацион, содержащий Omega 3, EPA/DHA, L-карнитин, L-лизин, антиоксиданты и ГиХ		
Доказано снижает разрушение хряща		
Легко скармливать – просто заменить текущий рацион питомца		
Легко помнить – ваши клиенты не забудут дать «таблетку»		
Клинически доказано снижает дозу НПВП и побочный эффект		



**Каков конечный результат для
Вашего клиента?**

1

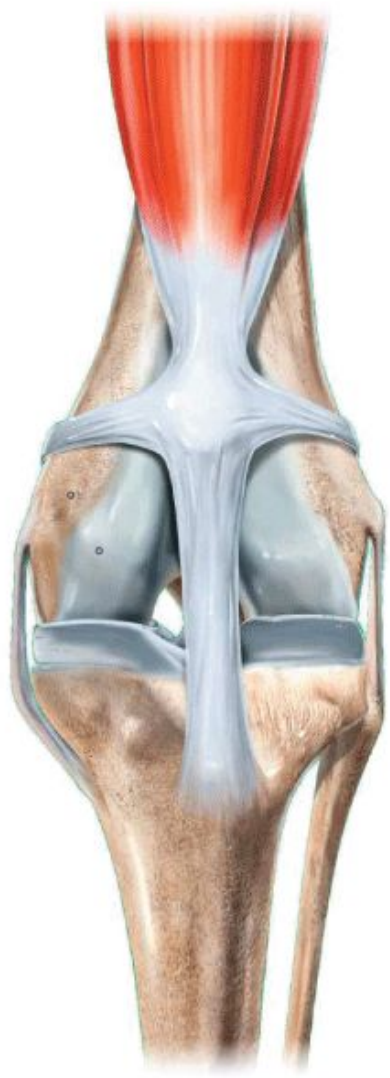
Prescription Diet j/d клинически доказано
помогает вашим пациентам гулять , бегать и
лучше прыгать всего за 21 день (28 дней у
кошек)



2

Hill's Prescription Diet j/d клинически доказано
помогает снизить дозу НПВП на 25%





**Когда использовать
определенный продукт?**

Богатый ассортимент продуктов помогает корректировать ОА

ОА у собак

ИМТ 5



Prescription Diet r/d
PD Meta+mobility
Canine, затем
следует j/d
Reduced calorie

ИМТ 3



Prescription Diet j/d

Два подхода уравновешены, чтобы помочь вашим пациентам

Сила и скорость
действия НПВП
против
воспаления


Клинически
доказанное
действие
Prescription Diet
j/d против
деградации и
воспаления
хряща

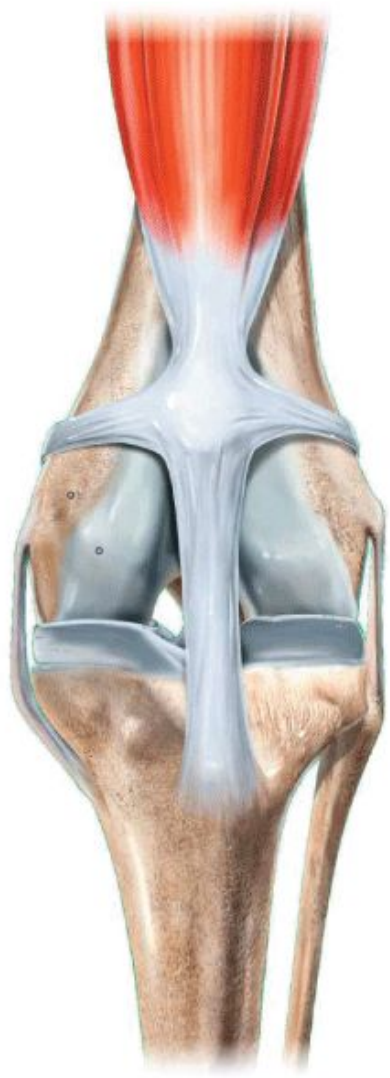




Наша миссия:

Помочь улучшить и продлить особые взаимоотношения между людьми и их питомцами





Для распечатки



1

Только 8% животных с диагностированным воспалением суставов (остеоартритом) рекомендуется соответствующее питание

2

НПВП – великолепный инструмент, помогающий скорректировать боль и воспаление, но не эффективный против разрушения

3

Prescription Diet j/d содержит высокий уровень EPA/DHA и общий уровень Омега 3 кислот, которые доказано снижают разрушение хряща и успокаивают суставы

4

Теперь j/d обогащен высоким уровнем Глюкозамина и Хондроитина – строительных блоков суставного хряща

5

В исследовании, опубликованном в JAVMA, j/d клинически доказано снижает дозу НПВП примерно на 25%

6

Начните рекомендовать j/d животным с ОА и убедитесь в разнице их Подвижности через 21 день у собак и 28 дней у кошек

