

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЕТЧАТКИ В КОРМЛЕНИИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ: ПОНИМАНИЕ ТИПОВ КЛЕТЧАТКИ И ЕЁ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Замяткина А.С., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Семёнова Ю.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** клетчатка, волокна, домашние животные, корма, рацион.*

В данной статье рассматриваются разные типы клетчатки и показания к их применению в зависимости от вида животного и его физиологических особенностей.

Введение. Владение информацией о различных типах клетчатки и способах определения её содержания в кормах для кошек и собак может помочь в выборе оптимального рациона. Поскольку каждое животное может реагировать по-разному, часто приходится методом проб и ошибок определять точные потребности в клетчатке каждого отдельного питомца [1].

Цель работы. Изучить влияние клетчатки на организм разных видов домашних животных, учитывая их потребности, а также подбор правильных её видов и дозировок.

Результаты исследований. Понимание того, какие существуют виды клетчатки и когда её следует добавлять в рацион собак и кошек, может быть непростой задачей [2, 3]. Кроме того, некоторым кошкам и собакам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта можно помочь с помощью диет или добавок, содержащих определённое количество и виды клетчатки [4]. Различные типы волокон могут классифицироваться по двум категориям:

- по растворимости
- по ферментируемости клетчатки.

Растворимость - это способность волокон растворяться в воде, а ферментируемость - это скорость, с которой волокна вырабатывают короткоцепочечные жирные кислоты с помощью микроорганизмов [1].

Однако в клинических условиях наиболее важным является описание волокон по их растворимости в воде, поскольку растворимость непосредственно влияет на состав кала, а также её легче измерить, чем способность к брожению, что делает информацию о растворимости более доступной. Растворимые волокна, такие как пектины и камеди, лучше всего впитывают воду. Эти волокна обычно также хорошо поддаются ферментации, что означает, что бактерии быстро превращают их в короткоцепочечные жирные кислоты, которые являются предпочтительным источником энергии для клеток толстой кишки [1, 4].

Добавление растворимой клетчатки может способствовать здоровью слизистой оболочки толстой кишки и иммунной функции в нижнем отделе кишечника. Однако увеличение количества растворимой клетчатки, будь то добавки или диета с высоким содержанием растворимой клетчатки, следует делать постепенно, чтобы микробиом кишечника мог адаптироваться к новому количеству ферментируемого материала [2, 3, 5].

Нерастворимые волокна, такие как лигнин или целлюлоза, часто получают из «древесных растений», которые обычно не считаются источниками пищи. Скорее, эти волокна являются частью клеточной стенки, которая позволяет растениям сохранять свою структуру. Покупатели часто неверно истолковывают эту информацию, подразумевая, что древесина или картон - это дешёвые наполнители, которые используются в кормах для домашних животных для экономии средств. Однако нерастворимые волокна выполняют множество терапевтических функций и намеренно используются в кормах для домашних животных, чтобы улучшить здоровье кишечника и помочь, а не навредить питомцам [1].

Однако необходимо быть осторожными при добавлении большого количества клетчатки, так как нерастворимая клетчатка может незначительно влиять на усвояемость питательных веществ. В рационах, разработанных высококачественными производителями кормов для домашних животных, это изменение усвояемости

учитывается, и содержание питательных веществ в рационах корректируется соответствующим образом. Клетчатку можно добавлять в рацион в виде пищевых добавок, но рекомендации по стандартным дозировкам ограничены. Одно исследование показало, что собакам полезно принимать 2 столовые ложки в день обычной пищевой добавки с псиллиумом, хотя диапазон дозировок составлял от 0,25 до 6 столовых ложек в день [4, 5].

В целом, при заболеваниях, поражающих толстый кишечник (например, при колите, воспалении анальных желез или сальных протоков), лучше всего придерживаться диеты с высоким содержанием нерастворимых волокон, в то время как при заболеваниях, поражающих тонкий кишечник (например, при хроническом энтерите, экзокринной недостаточности поджелудочной железы), может быть полезно добавление растворимых волокон. Если неясно, какой тип волокон может быть полезен, для первоначального тестирования можно использовать диету с умеренным содержанием смешанных волокон. Кроме того, владельцы, которые хотят лучше контролировать источники и содержание клетчатки в рационе, могут обратиться к сертифицированному ветеринару-диетологу, чтобы составить сбалансированный домашний рацион.

Выводы. Понимание роли клетчатки в рационе собак и кошек является ключевым моментом для обеспечения их здоровья и благополучия. Различие между растворимыми и нерастворимыми волокнами, а также их влияние на пищеварительную систему питомцев подчеркивает важность индивидуального подхода к питанию. Каждый питомец уникален, и его потребности в клетчатке могут варьироваться в зависимости от состояния здоровья, возраста и уровня активности. Правильный выбор и дозировка клетчатки могут значительно улучшить здоровье кишечника и общее самочувствие домашних животных. Владельцам следует быть готовыми экспериментировать и аккуратно вводить изменения в рацион, чтобы достичь оптимальных результатов. Если возникают сомнения, консультация с ветеринаром-диетологом поможет смягчить риски и обеспечить соответствие потребностей питомца.

Обеспечив сбалансированный рацион с учетом типа клетчатки, питомцы смогут не только наслаждаться вкусной едой, но и

поддерживать высокое качество жизни, оставаясь активными и здоровыми на протяжении многих лет.

Библиографический список:

1. Броновец, И.Н. Пищевые волокна - важная составляющая сбалансированного здорового питания // Медицинские новости. - 2015. - №10 (253). URL: <https://cyberleninka.ru>
2. Хохрин, С.Н. Кормление собак / С.Н. Хохрин, К.А. Рожков, И.В. Лунегова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 288 с.
3. Блохина, Т.В. Фелинология: учебное пособие / Т.В. Блохина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1517-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211439>
4. Прола, Л. Влияние длины целлюлозных волокон на качество фекалий, выведение минералов и усвояемость питательных веществ у кошек / Л. Прола, Б. Добенекер, П.П. Мусса, Э. Кингле // Anim Phys Anim Nutr. – Берлин, 2010. – 94(3):362-7.
5. Попцова, О.С. Влияние типа кормления на воспроизводительные способности служебных собак / О.С. Попцова, Т.В. Шеремета // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2021. - № 248. - С. 173-177. - ISSN 0451-5838. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/344837>

FEATURES OF THE USE OF FIBER: UNDERSTANDING THE TYPES OF FIBER AND ITS CLINICAL APPLICATION

Zamyatkina A.S.

Scientific supervisor – Semenova Yu.A.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *fiber, fiber, pets, feed, diet.*

This article discusses different types of fiber and the indications for their use, depending on the type of animal and its physiological characteristics.