

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ ХОРЬКА

Няненкова О.А., студентка 4 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Хохлова С.Н., к. б. н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** хорек, пищеварительный тракт, бактерии, пища, организм, кислотность, глюкоза*

В данной работе рассмотрен пищеварительный тракт хорьков, про пищевых бактерий и кислотность

Введение. Хорек является плотоядным животным, и, как и у других плотоядных, у него очень короткий пищеварительный тракт (по сравнению с человеком). Пищеварительный тракт плотоядного животного в три-четыре раза превышает длину его тела, в то время как у травоядного животного (например, коровы) пищеварительный тракт в десять раз превышает длину его тела. В частности, у домашнего хорька переваривание пищи занимает всего около трех-четырех часов. По сравнению со временем пищеварения человека, составляющим от двадцати четырех до семидесяти двух часов (в зависимости от того, что попадает в организм), это время ничтожно мало. Это короткое время транспортировки помогает предотвратить попадание пищевых бактерий (таких как сальмонелла и кишечная палочка) в организм хорька[1].

Целью работы было исследование пищеварительного тракта хорьков.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре морфологии, физиологии и патологии животных.

Результаты исследований и их обсуждение. Бактериям требуется определенный период для размножения и процветания (инкубации) в кишечнике, прежде чем они поразят животное, вызывая его заболевание. Например, для бактерий сальмонеллы минимальное время инкубации составляет шесть часов, а для кишечной палочки

минимальное время инкубации составляет двенадцать часов. В большинстве случаев пища уже прошла через организм хорька, прежде чем бактерии получили возможность инкубироваться и размножиться до заметных уровней. Причина, по которой люди могут заразиться сальмонеллой и кишечной палочкой, связана со временем. Пищеварительный тракт у людей намного длиннее, чем у плотоядных, и в сочетании с дополнительным временем, которое требуется человеку для переваривания мяса (по сравнению с фруктами и овощами), легко понять, почему люди являются такими хорошими хозяевами для таких бактерий. Хотя хорьки могут быть устойчивы к бактериям, переносимым с пищей, они не являются врожденными. Хорьки все еще могут заразиться сальмонеллой, змеевик и другие пищевые бактерии, хотя риск довольно минимален[4].

Что касается более твердых фрагментов, таких как кости, зубы и когти, кислотность желудка помогает изнашивать любые острые фрагменты, которые попадают в организм; это помогает предотвратить прокалывание осколками слизистой оболочки кишечника. pH желудка плотоядного животного (даже при наличии пищи) обычно составляет около 1-2. pH желудка хорька натошак составляет от 1,5 до 3,5. pH желудка человека обычно составляет около 2-4. Кроме того, в желудках плотоядных животных примерно в десять раз больше соляной кислоты, чем в желудке человека.

Эти особые пищеварительные особенности помогают хорьку эффективно переваривать сырые и цельные корма без большого риска заболевания или травмы. Это не означает, что для хорька невозможно получить внутренние повреждения, такие как закупорки или перфорации от проглоченной кости, зубов, когтей и т. Д. (несчастные случаи могут и иногда происходят), Это просто означает, что риски довольно низки[3].

Еще один способ, которым пищеварительный тракт хорька специально приспособлен для переваривания сырой и цельной пищи, - это способ получения глюкозы из потребляемой пищи. Глюкоза - это кристаллический моносахарид, используемый клетками организма в качестве источника энергии и промежуточного звена обмена веществ. Считается, что хорьки и другие облигатные плотоядные животные получают глюкозу в процессе, известном как глюконеогенез. Это

превращение аминокислот (содержащихся в белке) и жиров в глюкозу. Глюкоза участвует в расщеплении проглоченных углеводов, что осуществляется с помощью различных ферментов. В отличие от печени хорька (которая постоянно осуществляет глюконеогенез), глюконеогенез в организме всеядного животного происходит только в периоды голода, когда собственный мышечный белок животного расщепляется и превращается в глюкозу. Хорек полностью способен получать глюкозу исключительно из аминокислот и жиров[2].

Печени облигатного плотоядного животного не хватает способности регулировать (замедлять) расщепление аминокислот посредством глюконеогенеза. В результате организм испытывает высокую потребность в усвояемом белке. Без высокого потребления белка организм начинает расщеплять собственный мышечный белок, что приводит к атрофии мышц и потере азота.

Последняя пищеварительная особенность, или, скорее, ее отсутствие, которая указывает на плотоядную природу хорька, - это отсутствие сеакума, органа, специально предназначенного для переваривания растительной клетчатки[1]. Этот орган присутствует у многих животных, в том числе у плотоядных, таких как кошки и лисы, но хорек настолько строгий хищник (даже более строгий, чем кошка, которая также является обязательным плотоядным животным), что он не оснащен этим органом. Поскольку растительная клетчатка не поступает в организм хорька регулярно, он не нуждается в таком органе[3].

Заключение. Можно видеть, что хорек не только способен захватывать и переваривать сырую и цельную пищу, но и специально разработан для питания ТОЛЬКО продуктами животного происхождения, что отражает их классификацию как обязательных плотоядных. Организм хорька имеет встроенные защитные механизмы, защищающие его (по большей части) от пищевых бактерий, перфораций кишечника и многого другого. Заражение пищевыми бактериями, перфорация кишечника от костей и закупорки могут произойти, но из-за физиологии хорька вероятность этого довольно низкая.

Несмотря на то, что домашний хорек одомашнен почти 2500 лет, внутренняя анатомия и физиология домашнего хорька идентичны их диким родственникам[4].

Библиографический список

1. Шубина Т. П., Чопорова Н. В. Сравнительная характеристика органов пищеварения пушных зверей // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С. 4076–4080
2. Батоев Ц.Ж. Физиология пищеварения птиц / Ц.Ж. Батоев. – УланУдэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2001. – 214 с.
3. Бердников П.П. Секреторная функция пищеварительных желез и усвоение питательных веществ корма у уток: Дис... д-ра биол. наук / П.П. Бердников. – Благовещенск, 2010. – 401 с.
4. Бондаренко С.П. Содержание хорьков; АСТ, Сталкер - М., 2004. - 128 с.

FERRET DIGESTIVE TRACT

Nyanenkova O.A.

Keywords: *ferret, digestive tract, bacteria, food, organism, acidity, glucose*

This paper examines the digestive tract of ferrets, about food bacteria and acidity