

ВИЛЛИКИНИН

**Захарова П.В., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель — Решетникова С. Н., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** вилликинин, гормоны пищеварения, движение ворсинок в кишечнике.*

В статье рассматривается вопрос о значении вилликинина в животном организме, его функциях, а также об использовании данного гормона в медицине.

Вилликинин — гормон, стимулирующий движение ворсинок в кишечнике. Впервые обнаружен Кокашем и Луданем [1], которые показали, что экстракт слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, введенный в кровь собаке, вызывает движение ворсинок (сокращение и удлинение). Они наблюдали усиление двигательной активности ворсинок в тощей кишке при ацидофикации двенадцатиперстной кишки. Они пришли к выводу, что под влиянием кислого химуса происходит высвобождение химического вещества из слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, которое гуморально инициирует двигательную активность ворсинок. Это вещество было названо вилликинином.

Этот эффект наблюдается не только в интактном кишечнике, но и в отрезке кишки, трансплантированном на шею собаки и получающем кровь из сонной артерии. Существование вилликинина и перенос его с кровью к слизистой оболочке кишечника подтверждены также в опытах с перекрестным кровообращением. Введение кислого химуса или 0,1 н. раствора соляной кислоты в двенадцатиперстную кишку собаки-реципиента стимулирует образование В. у собаки-донора и вызывает движение ворсинок в ее кишечнике [2].

Сокращение ворсинок — один из факторов всасывания; оно способствует перемещению всосавшихся веществ по лимфотическим и

кровеносным сосудам кишечника. Опытным путём было установлено, что под влиянием вилликинина всасывание глюкозы усиливается на 20%.

Полагают, что данный гормон действует на нервные ганглии слизистой оболочки кишечника, стимулируя в них обменные процессы. Слабое раздражение внутренностных (чревных) и блуждающих нервов оказывает на ворсинки действие, близкое к действию вилликинину. Действие его блокируется бензогексонием [3].

Вилликинин вырабатывается преимущественно в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки, где его содержится в 5 раз больше, чем в нижней части тощей кишки. В толстом кишечнике имеются лишь его следы.

Химическая структура данного гормона еще не установлена. Изучение свойств и получение его в виде не полностью очищенного препарата показало, что, в отличие от других гормонов, вырабатываемых в кишечнике (секретин и холецистокинин-панкреозимин), вилликинин не разрушается протеазами желудочно-кишечного тракта, в связи с чем он активен и при пероральном введении [4,5,6].

Библиографический список:

1. Вилликинин / Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), под редакцией Петровского Б.В.. Том 13. [Электронный ресурс] режим доступа // <https://бмэ.org/index.php/%D0%92%D0%98%D0%9B%D0%9B%D0%98%D0%9A%D0%98%D0%9D%D0%98%D0%9D>
2. Криштофорова, Б.В. Структурно-функциональные особенности эндокринных желез у животных : учебное пособие / Б.В. Криштофорова, Н.В. Саенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с.
3. Кузьмичева, В. Н. Биохимия в животноводстве : учебное пособие / В. Н. Кузьмичева. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 179 с.
4. Ряднов, А. А. Физиология и этология животных : учебное пособие / А. А. Ряднов. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 196 с.
5. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие для вузов / С. Г. Смолин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 628 с.

6. Физиология пищеварения и обмена веществ : учебное пособие / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Т. А. Белова, Н. В. Кутафина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с.

WILLIKININ

Zakharova P.V.

Keywords: *villikinin, digestive hormones, movement of villi in the intestine.*

The article discusses the importance of villikinin in the animal body, its functions, as well as the use of this hormone in medicine.