

УРОДСТВА В ВЕТЕРИНАРИИ

**Орлова В.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Богданова М.А., кандидат биологических
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** уродства, патологии, развитие, эмбрион, анальное отверстие*

В данной статье мы определим, какие существуют патологии на эмбриональном и генетическом уровне. Узнаем, чем они вызваны и что из себя представляют.

Цель: Мы хотим проанализировать литературу, научные статьи, чтобы узнать, почему в жизни животных появляются уродства, а именно отсутствие анального отверстия у теленка и сросшихся вместе телят.

Первое, что мы рассмотрим будет отсутствие анального отверстия у теленка. Также данное отхождение «уродство» называется атрезия ануса. Научный термин отклонения следующий: атрезия ануса (Рис. 1) – это дефект или нарушение эмбрионального развития прямой кишки и\или анального отверстия, который может сопровождаться запорами [1,2, 3].

Давайте разберемся, что может стать причиной атрезии ануса. Есть несколько причин и исходов атрезии ануса. В период эмбрионального развития, желудочно-кишечный и мочеполовой тракт между собой сообщаются, и когда плод достигает 7 недель формируется складка, которая разделяет данные тракты между собой, но если этого не происходит, то есть складка не формируется, то образуется один из видов атрезии – ректовагинальная фистула.

Еще в эмбриональный период происходит развитие анального отверстия, но до этого оно закрывается тонкой соединительно-тканной пленкой, которая к моменту рождения обычно разрушается при истончении,

но если данного процесса не происходит, то выход из толстого отдела кишечника так и остается закрытым [3].



Рис. 1 – Теленок с атрезией ануса

Также существует ситуация, когда происходит какое-либо нарушение развитие прямой кишки, при развитии плода отсутствует какой-либо ее участок.

Точной причины возникновения дефекта анального отверстия нет, но ученые предполагают, что он носит наследственный характер.

Существует 4 типа атрезии ануса:

1-когда анальное отверстие, закрывается соединительно-тканной мембраной, в данном случае, прямая кишка заканчивается слепым мешком за анусом.

2-когда анальное отверстие, закрывается соединительно-тканной мембраной, но прямая кишка уже заканчивается слепым мешком, который находится чуть отдаленно от анального отверстия.

3-когда прямая кишка заканчивается, как слепой мешок в тазовой полости на большом удалении от анального отверстия, но при этой конечный отдел прямой кишки развит нормально.

4-наблюдается у самок, в данной случае, пряма кишка и влагалище патологически соединяется, дефекация происходит через отверстие влагалища.

При данном дефекте следует незамедлительно провести хирургическую операцию, иначе животное может погибнуть.

Следующее «уродство», которое мы рассмотрим – «сиамские близнецы». Данный дефект встречается довольно редко, но все же были зафиксированы случаи у животных. Давайте же разберемся, какие причины могут послужить такому исходу [1,2,3].

В мире животных встречаются различные виды данной патологии. Может быть такое, что животные встретятся с двумя головами, они могут срастись всем телом (Рис.2), только задними конечностями.



Рис. 2 – Сросшиеся всем телом телята

Ученые считают, что такие патологии были и миллионы лет назад, так как палеонтологи находили окаменелые двуглавые эмбрионы.

Отмечается, что причинами таких животных могут служить различные механизмы. В случае двуглавых особей, ученые делают ставку на то, что в организме есть специальный ген, который отвечает за развитие формы и строение головы, а также за ширину лица. Данный ген имеет название – Sonic Hedgehog, или SHH.

Если сигнал данного гена вдруг ослабляется, то происходит сужение головы, а если произойдет сильная деформация, то животное может родиться с одним глазом (такие случаи встречаются редко). Рождение «циклопа» также

может поспособствовать веществу, которое содержится во вьюнке полевым, если его съест беременная самка.

Если сигнал данного гена будет, наоборот, усиливаться, то это приведет к обратному эффекту и из одной головы появится две.

Что касается животных, которые срослись между собой, ученые предполагают, что проблемы происходят на стадии эмбрионального развития, когда клетки организационного центра попадают из одного эмбриона в другой.

Данные этого вопроса еще изучены недостаточно, но ученые продолжают проводить исследования, чтобы докопаться до истины.

Заключение: Проанализировав литературные источники, можно прийти к выводу, что в мире животных встречаются различные «уродства», которые изучены, а также и те, которые ученые продолжают тщательно изучать.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ Богданова М.А., Любин Н.А., Богданов И.И. //Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальность - Ветеринария/ Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. Ульяновск, 2015. - 222 с.
2. Богданова, М.А. Патологическая физиология: учебное пособие/ М.А.Богданова, И.И. Богданов. – Ульяновск: ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2015. - 176 с.
3. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

DEFORMITIES IN VETERINARY MEDICINE

Orlova V. A.

Key words: *deformities, pathologies, development, embryo, anus*

In this article, we will determine what pathologies exist at the embryonic and genetic level. We will find out what they are caused by and what they are.