

## ОБРАЗОВАНИЕ ТИПИЧНОГО АБСЦЕССА

**Баранова Е.С., студентка 3 курса  
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Богданова М.А.,  
кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** абсцесс, кролик, гной, инфекция, скопление.

*У кроликов могут образовываться абсцессы практически в любом органе тела, а также в коже, корнях зубов и костях. Основная причина – механическое повреждение кожи и мягких тканей. Рассмотрим основные характеристики гнойного воспаления.*

**Введение.** Абсцесс – это полость, содержащая гной, окруженная капсулой из утолщенной, воспаленной ткани. Обычно абсцесс является результатом бактериальной инфекции.

Образование типичного абсцесса у кролика с небольшой раной от укуса. Присутствие бактерий, размножающихся в ране, посылает сигналы иммунной системе организма. Клетки иммунной системы реагируют, приближаясь к зараженному участку со всех сторон и окружая его. Бактерии могут продолжать размножаться и наносить ущерб до определенного момента, но большая часть их пищи и кислорода будут отрезаны. Некоторые иммунные клетки вторгаются в область пораженного участка и гибнут.

Гной образуется из мертвых бактерий, иммунных клеток и соседних тканей, которые распадаются с образованием кремообразной жидкости.

Между тем, окружающие ткани и оставшиеся иммунные клетки объединяются, образуя стенку или капсулу – которая предотвращает дальнейшее распространение любой оставшейся инфекции. К сожалению, какому-то количеству бактериям обычно удастся адаптироваться и выжить в толстой стенке абсцесса, где иммунная система не может до них добраться. Они могут находиться в состоянии

покоя до тех пор, пока не появится возможность для их питания и размножения заново.

**Цель работы:** изучить особенности воспаления у кроликов.

**Материалы и методы исследований.** Лабораторное животное – кролик. В работе использовали инструменты: шприцы, иглы, ножницы, анатомические пинцеты, скальпель, бритва, стерильные перчатки. Медикаменты: водный 0,02% раствор фурацилина, 5 мг/мл раствор новокаина, спиртовой 5%-й раствор йода, мазь Левомеколь, антибиотик, спиртовые тампоны.

Локализация абсцесса с правой стороны в поднижечелюстном пространстве. Вскрытие произвели по общепринятой методике.

**Результаты исследований.** Внешние признаки воспаления мы наблюдали у кролика, содержащегося в виварии кафедры морфологии, физиологии и патологии животных (Рис.1). У животного со светлой окраской волосяного покрова и кожи легко выявили покраснение (rubor); припухлость (tumor), в следствии воспалительного отека подкожно клетчатки; повышение температуры (calor) по сравнению с окружающими тканями, боль (dolor) и нарушение функции (functio laesa).



**Рис. 1 – Основные признаки воспаления**

Обратили внимание на шишку под кожей, плотной консистенции, в поднижечелюстном пространстве. У кроликов могут

образовываться абсцессы практически в любом органе тела, а также на коже, корнях зубов и костях.

Согласно инструкции провели поэтапное вскрытие абсцесса:

1. Диагностика.
2. Вскрытие.
3. Вычищение и обработка раны.
4. Антибиотикотерапия.

Характеристика гнойного экссудата: гнойное воспаление — форма воспаления, при которой наиболее хорошо выражены все особенности этого процесса. Гнойный экссудат представляет собой сливкообразную массу, состоящую из детрита, клеток, микробов. Количество форменных элементов в нем колеблется от 17 до 29%, причем подавляющее большинство из них составляют жизнеспособные и погибшие гранулоциты. Кроме того, в экссудате встречаются лимфоциты и макрофаги. Гной имеет специфический запах и синевато-зеленоватую окраску с различными оттенками. Содержание белка в гнойном экссудате 3—7% и более, причем в нем обычно преобладают глобулины. Количество жира в экссудате достигает 7% сухого остатка, рН гноя 5,6—6,9.

В гнойном экссудате содержатся различные ферменты, в первую очередь протеазы, способные расщеплять погибшие и дистрофически измененные структуры в очаге повреждения, в том числе коллагеновые и эластические волокна. Для гнойного воспаления характерен лизис тканей. Наряду с лейкоцитами в экссудате имеются различные бактерицидные факторы, которые секретируются жизнеспособными лейкоцитами, образуются при распаде погибших лейкоцитов и поступают в экссудат с элементами плазмы крови, — иммуноглобулины, компоненты комплемента и др. Через 8—12 ч ПЯЛ в гное превращаются в гнойные тельца. Причиной этого воспаления являются гноеродные микробы — стафилококки, стрептококки, гонококки, менингококки, диплококки Френкеля, брюшнотифозная палочка и др. Гнойное воспаление возникает практически в любой ткани и во всех органах.

**Заключение.** Воспаление — наиболее древняя и сложная сосудисто-мезенхимальная реакция на повреждение, направленная не

только на ликвидацию повреждающего агента, но и на восстановление поврежденной ткани. Течение его может быть острым и хроническим.

### Библиографический список:

1. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова // Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. – Ульяновск, 2009. 215-226с.

2. Богданова, М.А. Висцеральные органы (норма и патология): учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальности – Ветеринария и направления подготовки – ВСЭ / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 158 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.

4. Богданова, М.А. Роль экспериментальных занятий в процессе обучения/ М.А. Богданова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, И.И. Богданов //В сборнике: Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. Ульяновск, 2020. С. 3-6.

## FORMATION OF A TYPICAL ABSCESS

**Baranova E.S.**

**Keywords:** *abscess, rabbit, pus, infection, accumulation.*

*Rabbits can develop abscesses in almost any organ of the body, as well as in the skin, roots of teeth and bones. The main reason is mechanical damage to the skin and soft tissues. Let's consider the main characteristics of purulent inflammation.*