

## РОГОВАЯ ДИСТРОФИЯ

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

***Ключевые слова:** роговая дистрофия, гиповитаминоз, паракератоз, лейкоплакия, белковый обмен.*

*Жизнедеятельность любой ткани осуществляется в результате постоянного обмена веществ, в некоторых случаях нарушения метаболизма вызывают качественные изменения в тканях или органе; при этом в клетке и межклеточном веществе увеличивается содержание естественных метаболитов или появляются вещества иного химического или физического состава. Такие изменения носят название дистрофии.*

**Введение.** Роговая дистрофия (патологическая кератинизация, гиперкератоз кожи) – это образование рогового вещества (кератина) в клетках эпидермиса или эпителия. В норме в эпидермисе наблюдаются процессы кератинизации. При патологических состояниях может наблюдаться избыточное образование рогового вещества (гиперкератоз) и качественное нарушение образования рогового вещества (паракератоз). Ороговение может быть и на слизистых оболочках (лейкоплакия). Оно возникает как нарушение обмена веществ в коже при механических, физических, химических и биологических воздействиях на орган, а также в связи с витаминной, минеральной или белковой недостаточностью [1,2].

**Материалы и методы исследований.** На базе кафедры морфологии, физиологии и патологии животных факультета ветеринарной медицины и биотехнологии УлГАУ проведено гистологическое исследование роговой дистрофии. (Рис.1)

Избыточное образование рогов наблюдается при бородавках, раке (раковой опухоли) и дермоидных кистах.

Паракератоз (греч. para – около, keratis – роговое вещество) – это нарушение образования рогов, выражающееся в потере способности эпидермальных клеток вырабатывать кератогиалин. В этом состоянии роговой слой утолщен, рыхлый, на поверхности кожи образуются чешуйки. Под микроскопом наблюдаются дисконкомплексированные роговые клетки с палочковидными ядрами. Паракератоз наблюдается при дерматите и чешуйчатом лишае [3,4].

В морфологическом и патогенетическом отношении патологическая кератинизация, по существу, не связана с нарушением белкового обмена, а ближе к процессу гипертрофического разрастания тканей и метаплазии.

Фиксация. Обычно фиксируют кожу формалином. Срезы кожи лучше всего готовить методом замораживания (после формалиновой фиксации). Если вместе с куском кожи взять большой кусок подкожной жировой клетчатки, то лучше, если исследованием глубоких слоев последней можно пренебречь (что нередко допустимо), срезать лишнюю массу жира перед приготовлением срезов. Окраска срезов производится в первую очередь гематоксилин-эозином и по способу Ван-Гизона.

Окраску плазматических клеток можно произвести полихромной метиленовой синькой или Methylgriin-Pygonin. Тучные клетки окрашивают полихромной синькой или насыщенным водным раствором Dahlia.

Для выявления кератина срезы можно окрасить железным гематоксилином. Окраску рекомендуется производить не меньше двух часов. Кроме того, можно окрасить кератин по способу Грам-Вейгерта Маллори или Бионди-Эрлих-Гейденгайна.

Тончайшие протоплазматические волокна в эпителии окрашивают по способу Кромайера или железным гематоксилином Гейденгайна.

Коллагенные волокна окрашивают по методу Ван-Гизона или Маллори. Тончайшие волокна импрегнируют серебром по Бильшевскому; см. также способ Ю. Вайль.

Для выявления эластических волокон служат методы Вейгерта или Унна-Тенцер.

Хроматофоры могут быть четко выявлены методом серебрения.

О реакции на так называемый пропигмент по Блоху (Dopareaktion).

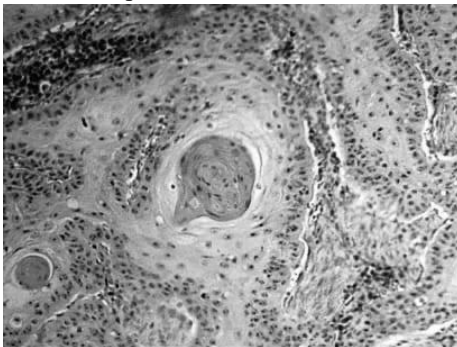
Жиры и липоиды окрашиваются согласно методам, изложенным. Относительно окраски бактерий в срезах смотрите соответствующие главы.

Спирохету сифилиса импрегнируют серебром.

Относительно методов исследования некоторых грибов смотрите соответствующие главы [4,5].

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Микроскопически отмечается неравномерное утолщение эпидермиса с гиперплазией клеток мальпигиева слоя и утолщение рогового слоя в результате избыточного накопления в клетках рогового вещества, или кератина. При гиповитаминозе А возможна метаплазия железистого эпителия в кератиновый.



**Рис.1 – Гистологический препарат «Роговая дистрофия»**

**Заключение:** Значение роговой дистрофии определяется ее степенью, распространенностью и длительностью. Длительно существующее патологическое ороговение слизистой оболочки (лейкоплакия) может явиться источником развития раковой опухоли. Врожденный ихтиоз резкой степени, как правило, несовместим с жизнью.

**Библиографический список:**

1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных / Жаров А.В., Иванов И.В., Стрельников А.П. – М.: Колос, 2000.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Богданова, М.А. Руководство по патолого-гистологической технике: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии очной и очно-заочной форм обучения / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова, Е. М. Зотова. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 258 с.

**CORNEAL DYSTROPHY**

**Makarova S.V.**

**Keywords:** *horny dystrophy, hypovitaminosis, parakeratosis, leukoplakia, protein metabolism.*

*The vital activity of any tissue is carried out as a result of constant metabolism, in some cases metabolic disorders cause qualitative changes in tissues or organs; at the same time, the content of natural metabolites increases in the cell and the interstitial substance or substances of a different chemical or physical composition appear. Such changes are called dystrophy.*