

УДК 619:636.7

ПЛОСКОКЛЕТОЧНАЯ КАРЦИНОМА У РАЗНЫХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

Борисова Е.А., Цегельницкий А.В., студенты 3 и 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н., к.б.н., доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** плоскоклеточная карцинома, шиншилла, кошка, собака, новообразование,*

Проблемы онкологии в настоящее время являются актуальными не только для ветеринарии, но и для медицины. В статье описаны гистологические картины плоскоклеточной карциномы у разных видов животных, а именно шиншиллы, кошки и собаки.

Введение. Плоскоклеточная карцинома является распространенной формой рака кожи у разных видов, включая человека, собаку, кошку, хорька, лошадь, овцу, козу, корову, носорога, кролика, мышь, крысу, хомяка, песчанку, луговую собачку, морскую свинку и африканского карликового ежа [1].

Цель исследования: изучить гистологические особенности плоскоклеточного рака у шиншиллы, кошки и собаки, в соответствии с клинико-морфологической и гистологической классификациями.

Результаты исследования. Плоскоклеточная карцинома часто проявляется в виде не заживающей язвы или красноватого налета на коже, который медленно растет, но имеет значительный риск метастазирования. У собак плоскоклеточная карцинома – наиболее часто диагностируемый рак кожи. Этиология плоскоклеточной карциномы неизвестна; однако, как и у домашних кошек, в некоторых случаях он вызван повреждением при длительном нахождении на солнце. До появления новообразования у животных развиваются очаговые зоны лихенификации, гиперкератоза и эритемы, известные как солнечный кератоз [3]. Кожная плоскоклеточная карцинома часто встречается у возрастных собак. Поражения обычно появляются на

голове, дистальных конечностях, брюшной области и промежности. Они обычно выглядят как твердые, рельефные, зачастую изъязвленные бляшки и узелки. Они могут быть чрезвычайно экзофитными и иметь бородавчатую поверхность. У кошек кончики ушей и носа особенно уязвимы для развития опухолей, учитывая, что эти участки не защищены мехом. Плоскоклеточная карцинома кожи является наиболее распространенным злокачественным новообразованием у лошадей. Они обычно развиваются у возрастных лошадей с белым или частично белым окрасом. Эти опухоли чаще всего появляются на непигментированных, плохо покрытых волосами участках вблизи слизистых мембран.

Гистологическое картина новообразования ушной раковины кошки показало, что дерма над ушным хрящом инфильтрирована клетками воспаления, ушной хрящ без изменений; микроскопически опухоль состоит из комплексов и пластов атипичных клеток плоского эпителия с инвазией в глубокие слои дермы, а часто и подлежащие ткани. Тяжи многослойного плоского эпителия проникают глубоко в дерму в виде широких полос различной формы (с признаками тканевой атипии). Опухолевые клетки и их ядра полиморфны, обнаруживаются фигуры многочисленных митозов, ядра гипохромные [4] (рис. 1).

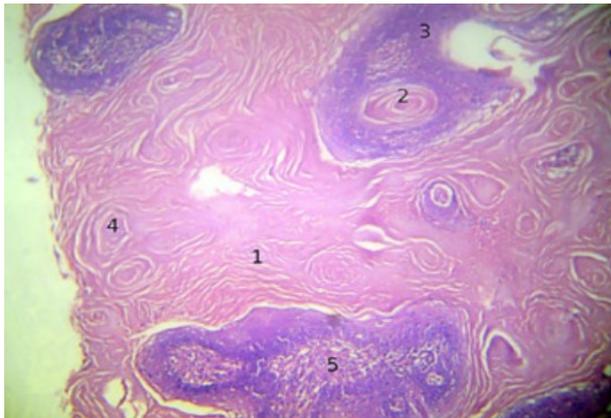


Рис. 1 – Гистологический препарат новообразования ушной раковины

Следующий гистологический препарат говорит о том, что микроскопически новообразование у собаки состоит из различных клеток, но преимущественно напоминающие шиповатые. Ближе к поверхности опухоли гистологическая структура представлена низкодифференцированными плоскими клетками базального типа, для которых характерна призматическая форма и округлое ядро. Форма кератиноцитов разнообразная, чаще полигональная, в зависимости от их расположения и локализации в опухоли [3]. Клетки, формирующие ячеистые образования несколько уплощены и сохраняют колонковый принцип строения (рис. 2).

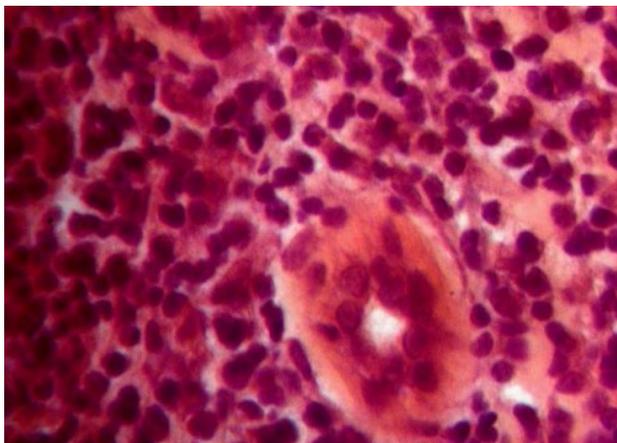


Рис. 2 – Раковые ячейки, состоящие из полиморфных клеток плоского эпителия

Закключение. Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы: раковые жемчужины являются основным маркером, позволяющем утверждать об ороговевающем плоскоклеточном раке высокой степени дифференцировки. Цитологический метод исследования позволяет дифференцировать доброкачественные (включая воспалительные) и злокачественные процессы, а в достаточно большом ряде случаев даёт возможность поставить точный морфологический диагноз [2, 5–9].

Библиографический список:

1. Szabo Z., Reavill D. R., Kiupel M. Squamous cell carcinoma in chinchillas: a review of three cases // *Journal of Exotic Pet Medicine* 28 (2019), pp 115 – 120.

2. Smith J.L., Campbell-Ward M., Else R.W., et al: Undifferentiated carcinoma of the salivary gland in a chinchilla (*Chinchilla lanigera*). *J Vet Diagn Invest* 22:152–155, 2010.

3. Аничков, Н.М. Биология опухолевого роста (молекулярно-медицинские аспекты) /Н.М. Аничков, И.М. Кветной, С.С. Коновалов. – СПб.: «Издательство «ПРАЙМЕВРОЗНАК», 2004. – 224 с.

4. Мяделец, О.Д. Морфофункциональная дерматология/О.Д. Мяделец, В.П. Адаскевич. –М., 2006. –752 с.

5. Фасахутдинова, А.Н. Обучение обучающихся морфологическим дисциплинам на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова // *Инновационные технологии в высшем образовании: Материалы Национальной научно-методической конференции, 23 декабря 2022 года.* – Ульяновск, ФГБОУ Ульяновский ГАУ, 2022. – С.172–177

6. Фасахутдинова, А.Н. Практика проведения лабораторных занятий "Цитология, гистология и эмбриология" по специальности "Ветеринария" / А. Н. Фасахутдинова, С. Н. Хохлова, М. А. Богданова. - Текст: электронный // *Инновационные технологии в высшем образовании: материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. 14 ноября 2019 г.* - Ульяновск: УлГАУ, 2020. – С. 48–52.

7. Фасахутдинова, А. Н. Реалистичная анатомия для обучающихся факультета ветеринарной медицины и биотехнологии / А. Н. Фасахутдинова, С. Н. Хохлова, М. А. Богданова // *Профессиональное обучение: теория и практика : материалы v Международной научно-практической конференции, Ульяновск, 03 октября 2022. Том 2.* – Ульяновск, 2022. – С. 258-264. – EDN SSTBKZ.

8. Фасахутдинова, А.Н. Цитология, гистология и эмбриология: учебное пособие для лабораторных занятий /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А.Богданова, Н.П. Перфильева. – Ульяновск: УлГАУ, 2023. – 216с.

9. Хохлова, С. Н. Самостоятельная работа студентов в вузе / С. Н. Хохлова, М. А. Богданова, А. Н. Фасахутдинова // Инновационные технологии в высшем образовании : Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, Ульяновск, 16 декабря 2021 года. – Ульяновск, 2022. – С. 245-252. – EDN CZWZBR.

SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN DIFFERENT SPECIES OF ANIMALS

Borisova E.A., Tsegelnitsky A.V.
Scientific supervisors – Fasakhutdinova A.N.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Key words: *squamous cell carcinoma, chinchilla, cat, dog, neoplasm.*

Problems of oncology are currently relevant not only for veterinary medicine, but also for medicine. The article describes the histological patterns of squamous cell carcinoma in different animal species, namely chinchillas, cats and dogs.