

При изучении субхронической токсичности за период наблюдения в опытной группе падежа мышей не отмечали. Мыши охотно пили воду с препаратом, клинических признаков отравления у мышей за время 30-дневного наблюдения не отмечали. Нарушения приема корма, поведения и других витальных функций не отмечали. Мыши были активны, подвижны, шерстный покров был гладкий блестящий, плотно прилегал к туловищу. Акт дефекации без изменений от физиологической нормы. За период наблюдения в контрольной группе падежа мышей не отмечено.

Заключение. Среднесмертельная доза (LD₅₀) ветеринарного препарата при однократном пероральном введении для белых лабораторных мышей составила более 5000 мг/кг, что позволяет отнести его по классификации ГОСТ 12.1.007-76 к IV классу опасности. Исходя из проведенных исследований и полученных в результате этого данных, можно заключить, что белые лабораторные мыши хорошо переносят ветеринарный препарат на основе амоксициллина и клавуланата калия при ежедневном выпаивании в течение 30 суток.

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Пер. с англ. / В двух томах. Том 1. (А-Н)* – М.: Издательство Аквариум, 2019. – 1040 с. 3. *Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Пер. с англ.* – М.: Издательство Аквариум, 2002. – 856 с.

УДК 619:615.33:611.84:636.92

ПРИНЦ А.Д., студент

Научный руководитель – **Дмитриева О.С.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Великие Луки, Российская Федерация

ФАРМАКОДИНАМИКА АНТИБИОТИКОВ В ТКАНЯХ ГЛАЗА У КРОЛИКОВ

Введение. Изучение динамики концентрации антибиотиков в конъюнктивальном мешке, тканях и жидкостях глаза в сопоставлении с данными о величине антибиотиков в месте репродукции возбудителя составляет основу разработки методов рациональной терапии. Мы исходим из положения, что для получения хорошего терапевтического эффекта концентрация антибиотиков в патологическом очаге должна быть не ниже антимикробной или противовирусной. Исследование и поддержание определенной концентрации антибиотика возможны лишь при наличии достаточно надежных методов определения активности антибиотиков в экспериментальных условиях.

Цель исследования – установить причины воспаления глаза, которые имеют инфекционное происхождение, а также обосновать рациональную антибиотикотерапию.

Материалы и методы исследований. Для изучения фармакодинамики антибиотика в конъюнктивальном мешке, тканях и жидкостях глаза в наших опытах было проведено 32 определения на 16 животных активности антибиотика при применении тетрациклиновой мази 1%-й и инъекций под конъюнктиву.

Результаты исследований. В опытах на кроликах после однократного закладывания 1%-й мази тетрациклина активность антибиотика в конъюнктивальном мешке оставалась на высоком уровне в течение 6 часов. Через 6 часов антибиотик не был обнаружен в 5 пробах из 10, через 9 часов – в 10 из 10 и через 12 часов – в 5 из 12 определений.

После введения 1%-й мази тетрациклина антибиотик закономерно обнаруживался в течение 9-12 часов после введения мази в довольно значительной концентрации. Изучение динамики активности антибиотика в конъюнктивальном мешке в эксперименте на **карликах** позволило установить, что применение 1%-й мази тетрациклина 4 раза в день создает в конъюнктивальном мешке концентрацию антибиотика, превышающую терапевтическую.

При явлениях выраженного раздражения конъюнктивы антибиотик выводится из

конъюнктивального мешка значительно быстрее, и для поддержания необходимой активности требуется более частое введение мази.

В эксперименте на кроликах в одном глазу вызывали раздражение слизистой оболочки путем массажа ватным тампоном, а затем в оба глаза закладывали 1%-ю мазь тетрациклина. Активность антибиотика в конъюнктивальном мешке при искусственном раздражении слизистой оболочки была на более низком уровне. Эта разница, небольшая в течение часа, достигла двукратной величины в пробах через 6 часов. При многократных исследованиях на протяжении 9 часов антибиотик обнаруживался в конъюнктивальном мешке.

В эксперименте на кроликах мы наблюдали, что после инстилляций 1%-го раствора мономицина антибиотик постоянно обнаруживался в пробах через 6-9 часов, причем в концентрации, достаточной для оказания антибактериального эффекта. Через 6-9 часов антибиотик был выявлен в смывах конъюнктивальной полости в концентрации соответственно 1,2 и 0,9 ЕД/мл. В отличие от мази при инстилляции водного раствора антибиотик был обнаружен во влаге передней камеры в пробах через 3-9 часов в количестве 0,1-0,2 ЕД/мл.

Заключение. Экспериментальные исследования позволяют считать достаточным для лечения хронических бактериальных заболеваний конъюнктивы роговицы применение 4 раза в день 1-ю мазь тетрациклина и 1%-го водного раствора мономицина.

Литература. 1. Дмитриева, О. С. Методы диагностики и лечения комбинированного пигментного кератита у мопса / О. С. Дмитриева. – Текст : непосредственный // Технологии и инновации : сборник научных статей научно-педагогического работников, аспирантов и обучающихся. – Великие Луки, 2022. – С. 90-95. 2. Принц, А. Д. Определение чувствительности микрофлоры глаза к антибиотикам / А. Д. Принц, О. С. Дмитриева. – Текст : непосредственный // Научный импульс – 2022 : сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 21 ноября 2022 года. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 317-324. 3. Принц, А. Д. Профилактика инфекции при проникающем ранении у кроликов / А. Д. Принц О. С. Дмитриева. – Текст : электронный // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки : Электронный сборник статей по материалам СХХI студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск : Издательство ООО «СибАК», 2023. – № 2(117). – С. 4-7. – URL : [https://sibac.info/archive/nature/2\(117\).pdf](https://sibac.info/archive/nature/2(117).pdf). 4. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам : методические рекомендации : утверждены Расширенным совещанием Межрегиональной ассоциацией по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Москва, 23 мая 2014 года : Совещанием рабочей группы по медицинской микробиологии профильной комиссии МЗ РФ по КЛД, Санкт-Петербург, 10 мая 2014 года. – 2014. – 154 с. 5. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам : рекомендации / Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии. – 2021. – 206 с.

УДК 581.9(476.5)

СТАРОМУЖЕВА Е.А., студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ШПАЖНИКА ЧЕРЕПИТЧАТОГО – *GLADIOLUS IMBRICATUS* L. В ВИТЕБСКОМ РАЙОНЕ

Введение. Шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus* L.) относится к семейству Касатиковые (*Iridaceae*). Этот вид был внесен в предыдущие издания Красной книги Республики Беларусь и охраняется в настоящее время. Он отнесен к IV категории