

Моисеева А.А.¹, Присный А.А.^{1,2}, Скворцов В.Н.¹

**Влияние применения фторхинолонов на содержание гемоглобина
в крови цыплят**

¹Белгородский филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук», Белгород, Российская Федерация

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Российская Федерация

В связи с неизбежностью использования антибактериальных препаратов в терапии заболеваний микробной этиологии, является важным тщательное изучение их возможного негативного влияния на организм. Показатели системы крови представляют собой важный диагностический критерий, способный отражать некоторые нарушения со-

стояния гомеостаза в организме, в том числе и после применения противомикробных средств. Так, например, содержание гемоглобина в крови может отражать степень интенсивности реакций обмена кислорода и диоксида углерода в организме.

Учитывая вышеуказанные факторы, нами было изучено воздействие препаратов группы фторхинолонов на содержание гемоглобина в крови цыплят, для чего было сформировано четыре группы, состоящие из петушков суточного возраста кросса «Хайсекс Браун». Группа I – контроль, получала чистую воду, II группе выпаивали с водой ципрофлоксацин в дозе 200 мг/л на протяжении 10 суток, а также по аналогичной схеме применяли офлоксацин в III и норфлоксацин в IV группах. Отбор крови проводили на 1, 3, 5, 7 и 9 сутки после отмены препаратов. Содержание гемоглобина в крови исследовали колориметрически гематиновым методом Сали.

В результате осуществленного исследования было выявлено некоторое супрессивное воздействие препаратов на изучаемый показатель, проявившееся в волнообразном падении содержания гемоглобина на различные сутки опыта. Тем не менее, анализируя полученные результаты, необходимо указать в целом на непродолжительность обнаруженного негативного эффекта после применения ципрофлоксацина, офлоксацина и норфлоксацина. Так, в группе III зафиксировано достоверное падение данных показателя на третьи сутки исследования на 24 %, что продолжалось на пятые и седьмые сутки, но проявилось уже меньшей разницей в значениях в сравнении с результатами контрольной группы. На девятые сутки после отмены офлоксацина, в опытной группе не отмечены достоверные изменения в содержании гемоглобина в крови цыплят. Иной временной диапазон достоверного снижения данных относительно контрольных результатов выявлен в группе II, где содержание гемоглобина в крови цыплят опытной группы на первые сутки после отмены препарата было достоверно ниже контрольных показателей на 16 %, а также на третьи, седьмые и девятые сутки – на 9, 10 и 16 % соответственно. На пятые сутки разница между уровнем гемоглобина в контрольной и опытной группах не зафиксирована. Достоверное падение содержания гемоглобина в крови цыплят группы IV зарегистрировано только на третьи (12 %) и девятые сутки (10 %) после отмены препарата.

Полученные результаты отражают небольшой токсический эффект после применения фторхинолонов, наиболее выраженный во всех группах на третьи сутки исследования. Тем не менее, стоит отметить, что зарегистрированная достоверная процентная разница данных опытной группы в сравнении с контрольной не является высокой, что

позволяет предположить незначительное, маловыраженное влияние применения ципрофлоксацина, офлоксацина и норфлоксацина на содержание гемоглобина в крови у цыплят.