

легочным и желудочно-кишечным заболеваниям. Опыты проводились в колхозе «Россия» Перемышлянского р-на Львовской области на 47 поросятах при 16 контрольных. Новарсенол в виде 25% водного раствора пипеткой вводили в конъюнктивальный мешок по 2 капли раз в две недели в течение подсосного периода.

Было установлено, что у поросят, получавших новарсенол, не наблюдалось желудочно-кишечные заболевания, а легочными — заболел только один поросенок (2,1%), тогда как в контрольной группе заболеваниями легких болело 6 поросят (40%), а желудочно-кишечными — 3 (20%), из которых два поросенка пали. Средний живой вес при отъеме у подопытных поросят был 13,6 кг, на 16,4% выше чем у контрольных (11,8 кг).

ВЛИЯНИЕ ОКСИТЕРАЦИКЛИНА (ТЕРРАМИЦИНА) НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ОВЕЦ

A. С. ВИЛЬЧИНСКАЯ

Из кафедры фармакологии (зав.— проф. Е. В. ПЕТРОВА)
Витебского ветеринарного института

Антибиотик окситетрациклин широко применяется в ветеринарной практике при самых разнообразных заболеваниях с/х животных. Фармакодинамика этого препарата изучена недостаточно.

Мы поставили своей задачей выяснить влияние окситетрациклина на морфологический состав крови, содержание кальция, неорганического фосфора, сахара и на общее состояние овец, в разных дозах при однократном и длительном его введении (10 дней).

Под опытом находилось двенадцать овец, из них 6 взрослых и 6 ягнят в возрасте 3,5—4 месяца.

Окситетрациклин вводили внутримышечно в дозе 0,01 и 0,02 на кг веса животного, растворенный в 2% растворе новокаина. После однократного введения окситетрациклина исследования проводили через 30 мин., 1, 3, 6, 9, 12 и 24 часа после его введения. При длительном применении препарат вводили два раза в сутки в течение 10 дней подряд. Исследования проводили через 1, 3, 5, 7 и 10 суток после введения препарата.

Всего поставлено 134 опыта, проведено 1995 исследований.

Морфологический состав крови (количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина и лейкоцитарная формула) определяли по общепринятой методике.

Количество сахара в крови определяли по методу Хагедорна-Иенсена, количество кальция в сыворотке крови — по методу де-Ваарда, количество фосфора колориметрическим методом на фотоэлектроколориметре (ФЭК-М).

Анализируя полученные данные, можно сделать выводы, что окситетрациклин при однократном введении в дозе 0,01 на кг веса животного не вызывал заметных изменений ни общем состоянии, ни в морфологическом и биохимическом составе крови у овец.

Окситетрациклин при однократном введении в дозе 0,02 на кг веса у овец вызывал значительное изменение как в общем состоянии, так и в биохимическом составе крови. Наиболее сильные отклонения в организме животных наблюдались через 3—9 часов после введения препарата. Отмечалось учащение пульса (25%), дыхания (63%), повышение температуры тела (0,6—0,8°), замедление руминации (50%);

уменьшалось количество эритроцитов (20%), гемоглобина (10%), увеличивалось количество лейкоцитов. В лейкоцитарном профиле уменьшалось количество эозинофилов и увеличивалось количество сегментоядерных нейтрофилов. В крови повышалось количество кальция и фосфора (11%) и уменьшалось количество сахара (34%).

Окситетрациклин при длительном введении в дозе 0,01 на кг веса животного через 10 суток вызывал в крови уменьшение количества эритроцитов (17%), увеличение количества лейкоцитов (9%); в лейкоцитарном профиле увеличивалось количество лимфоцитов (7%). Количество кальция и фосфора в сыворотке крови наиболее сильно изменилось через трое суток после ежедневного 2-х кратного введения препарата (16%).

ВЛИЯНИЕ ФЕНОТИАЗИНА НА СИНТЕЗ И РАСПАД ХОЛЕСТЕРИНА В ПЕЧЕНИ ОВЕЦ

К. И. ГАВРИЛОВА

Из кафедры фармакологии с биохимией (зав.— проф. С. Г. СИДОРОВА)
Ставропольского сельскохозяйственного института

Ранее нами исследовалось влияние фенотиазина, применяемого в терапевтических дозах, на холестериновый обмен у овец. Было установлено снижение холестерина в сыворотке крови и в цельной крови после применения лечебной дозы фенотиазина на 0,7 г на кг веса.

Исследование выделения холестерина и желчных кислот с желчью при применении той же дозы показали снижение выделения как холестерина, так и желчных кислот с желчью. Следовательно снижение уровня холестерина в крови не может быть объяснено его усиленным выделением.

Для выяснения причин уменьшения количества холестерина в крови и желчи нами были поставлены опыты по исследованию влияния производных фенотиазина на синтез и распад фенотиазина в печени овец.

Для изучения синтеза и распада холестерина мы пользовались методикой, применяемой в лаборатории Надзвецкого, описанной В. В. Корковым в сборнике «Атеросклероз» (1961 г.). Из мочи овец, получавших лечебную дозу фенотиазина, нами был выделен окрашенный продукт превращения фенотиазина в животном организме.

При изучении синтеза растворов полученного фенотиазона прибавлялся к реакционной смеси с CH_3COONa , при изучении распада с KH_2PO_4 , которой готовились гомогенаты. Сравнение результатов синтеза без добавления фенотиазона и с прибавлением фенотиазона показало, что при добавлении фенотиазона в инкубационную смесь количество холестерина по истечении срока инкубации всегда оказывалось ниже количества холестерина в контрольных опытах, т. е. без добавления фенотиазона.

Количество холестерина в пробах, где изучался распад холестерина, оказалось почти одинаковым при добавлении фенотиазона и без фенотиазона.

Полученные результаты говорят о том, что добавление фенотиазона к гомогенатам печени тормозит синтез холестерина и почти не влияет на его распад. Поэтому снижение количества холестерина в крови овец после введения лечебной дозы вероятно является результатом нарушения его синтеза в печени.

Возможной причиной нарушения синтеза холестерина является блокирование сульфидильных групп Коэнзима А., т. к. прибавленный к