последа химопсин в матку применили до оперативного отделения плодных оболочек. Во всех этих случаях введение фермента способствовало разрушению связи между слизистой матки и хорионом и через 1—2 дня наблюдалось полное самостоятельное выделение последа.

На основании проведенных наблюдений можно сделать вывод о целесообразности применения химопсина совместно с антибиотиками для лечения и профилактики послеродовых эндометритов у коров.

УДК 619:(612.11/12:636.2:615.779.9)

ВЛИЯНИЕ СТРЕПТОМИЦИНА И НЕОМИЦИНА НА БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ И КАРТИНУ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А. С. ТЕРЕШЕНКОВ

Кафедра акушерства и гинекологии (зав. — профессор Я. Г. Губаревич)

Широкое применение антибиотикотерапии при ряде заболеваний ставит вопрос о влиянии антибиотиков на защитные функции организма. Имеющиеся в литературе данные (S. Moeschlin, B. Frey, 1946; У. А. Аскаров, 1960; Т. И. Вертюградова, 1966; А. И. Спекторова, 1967, и др.) освещают лишь действие антибиотических препаратов на белки крови человека и периферическую кровь лабораторных животных. Сообщений о влиянии стрептомицина и неомицина на кровь крупного рогатого скота в доступной литературе нам найти не удалось.

Действие стрептомицина и неомицина на белковый состав крови крупного рогатого скота изучали соответственно на 14 и 11 животных, а на морфологический состав — соответственно на 9 и 6 животных. Стрептомицин применяли внутримышечно в дозе 3000—10000 ед./кг веса, а неомицин— 4000—5000 ед./кг в 10—20 мл 0,5% раствора новокаина. Кровь исследовали до введения, а также через 0,5, 1, 3, 6, 12 и 24 часа после инъекции антибиотиков. Общий белок определяли с помощью рефрактометра, белковые фракции — методом электрофореза на бумаге, количество Нв, эритроцитов, лейкоцитов и лейкоформулу — по общепринятым методикам.

Проведенные исследования показали, что стрептомицин и неомицин оказывают влияние на белковый состав крови крупного рогатого скота. Так, в опытах со стрептомицином

увеличение содержания общего белка отмечали у 3 животных (на 0,59—0,80 г% к исходному), в 5 опытах общий белок не изменялся, а у 1 животного регистрировали некоторое уменьшение (на 0,21—0,42 г%). Изменение общего белка наблюдалось в первые 3—6 часов после инъекции антибиотика, уровень его возвращался к исходному через 12—24 часа после введения. Применение неомицина сопровождалось увеличением общего белка у 3 животных (на 0,34—1,20 г% в первые 12 часов после инъекции), у 2 — белок не изменялся, в 1 случае отмечали незначительное кратковременное уменьшение (на 0,23—0,48 г% в течение 3—6 часов). Содержание общего белка возвращалось к исходному уровню через 12—24 часа после введения.

Наряду с этим в первые 3—12 часов происходило некоторое снижение уровня альбуминов и повышение содержания глобулиновых фракций в основном за счет гамма-глобулинов и в меньшей степени альфа- и бета-глобулинов. Это расценивается как благоприятный факт, способствующий мобилизации защитных реакций организма.

Стрептомицин и неомицин в указанных дозах не оказывали влияния на картину красной крови (Нв, количество эритроцитов). Количество лейкоцитов несколько изменялось. Так, в опытах со стрептомицином лейкоцитоз (на 750—1375 клеток через 3—6 часов) отмечали у 7 животных, у 5 — количество их оставалось на уровне исходного, а у 2 — наблюдалось кратковременное снижение (на 500—350 лейкоцитов в первые 1—3 часа). Введение неомицина сопровождалось лейкоцитозом у 7 животных (на 1475—1800 клеток в течение 3—12 часов), у 2 — количество лейкоцитов оставалось на исходном уровне, у 2 — регистрировали некоторую лейкопению (на 375—700 лейкоцитов). В лейкоформуле существенных изменений не отмечали, но в ряде опытов наблюдалась нейтрофилия в первые 3 часа после применения антибиотиков (на 5—9,5%).

Следует заметить, что в большинстве случаев увеличение содержания общего белка совпадало с лейкоцитозом и временем циркуляции указанных антибиотиков в сыворотке крови.

Таким образом, применение стрептомицина и неомицина в указанных дозах несколько увеличивает количество лейкоцитов и общего белка в крови крупного рогатого скота при одновременном снижении альбуминов и нарастании глобулиновых фракций.