

исчезновение папиллом у животных опытной группы наблюдалось на $20,0 \pm 0,8$ день. У телок контрольной группы они исчезали к $25,5 \pm 0,6$ дню. Из пяти животных контрольной группы, у одной телки полное исчезновение папиллом не наступило.

При этом отмечалась прямая зависимость между степенью инфильтрации папиллом лимфоцитами и продолжительностью лечения животных. Нами было отмечено, что скорее исчезали папилломы у телок, новообразования которых были в большей степени инфильтрованы лимфоцитами.

Такая же зависимость нами обнаружена и при гематологическом исследовании крови животных. Следует отметить, что при гематологическом и морфологическом исследовании до начала лечения у большинства животных обеих групп в крови отмечался лейкоцитоз, а в лейкограмме - лимфоцитоз. В последующем наблюдалось постепенное увеличение количества лейкоцитов у телок обеих групп. Наибольшее количество лейкоцитов в крови животных, совпадало по времени с появлением первых клинических признаков исчезновения папиллом (начало их подсыхания, шелушения, уменьшения в размере). Для телок опытной группы это был 4-5 день лечения, контрольной - 4-9 день. Затем наблюдалось постепенное снижение количества лейкоцитов в крови до физиологической нормы, нормализация в лейкограмме. В целом, наилучшие результаты лечения (у телок обеих групп) получены у животных с более интенсивной иммунологической реакцией на растущие новообразования, в крови которых наблюдался более высокий уровень лейкоцитов, клинические признаки исчезновения папиллом у них появлялись раньше, животные скорее выздоравливали.

Способность новокаина усиливать иммунобиологические реакции организма животных (увеличение количества лейкоцитов, общего белка крови и др.) при внутривенном его введении известна давно. Стимулирующее влияние новокаина на иммунобиологическую реактивность (увеличение содержания иммунокомпетентных клеток периферической крови, повышение активности лейкоцитов, фагоцитарного числа и др.) подтверждено также исследованиями М.Ш. Шакурова (1967), С.З. Давпетшиной (1970), В.И. Оришковица

(1971), Т.К. Кузнецовой (1988) [8]. Магнитная же, обработка влияет на структуру раствора и на уменьшение гидратации ионов, что облегчает проникновение последних через биологические мембраны

Полученные нами данные свидетельствуют о прямой зависимости между степенью инфильтрации папиллом лимфоцитами и исчезновением этих новообразований. По-видимому, именно лимфоциты в папилломах распознают клетки, подвергшиеся опухолевой трансформации, и разрушают их, подавляя рост опухоли.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод: использование 0,5% раствора новокаина, омагниченного в ПМП, при лечении папилломатоза крупного рогатого скота обеспечивает более выраженное действие на процессы исчезновения папиллом, по сравнению с традиционным способом лечения 0,5% раствором новокаина, а, следовательно, является более эффективным средством лечения такого рода патологий.

Литература. 1. Агеенко А.И. Механизмы вирусного онкогенеза. - М, «Медицина», 1978, 384 с. 2. Агеенко А.И., Гордиенко С.П., Саканделидзе О.Г. Иммулитет и терапия экспериментальных опухолей. Кишинев, «Штиинца», 1982, 312 с. 3. Арестов Н.М., Арестов С.Н., Новиков Д.К. // Клеточные иммунологические реакции в онкологии. Л., 1980. С. 17-23. 4. Быковская С.Н., Грунтенко Е.В. Т-лимфоциты в противоопухолевом иммунитете. - Новосибирск: Наука, 1982. С. 4 - 7, 106 - 114. 5. Грунтенко Е.В. Иммулитет и возникновение злокачественных опухолей. Издательство «Наука». Сибирское отделение. Новосибирск. 1977. С. 3-21, 25-75. 6. Классен В.И. Омагничивание водных систем. - М.: Химия, 1978. - 240 с. 7. Кормейн Р.Х., Асгар С.С. Иммунология и болезни кожи / Пер с англ. А.Я. Ольшанского. - М.: Медицина, 1983. С. 164, 245 - 248. 8. Лукьяновский В.А., Самошкин И.Б., Стекольников А.А., Тимофеев С.В. Местное и общее обезболивание животных: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2004. С. 7 - 18. 9. Новиков Д.К. Противоопухолевые реакции лейкоцитов. - Мн.: Наука и техника, 1988. - 176 с. 10. Уманский Ю.А., Пинчук В.Г. Лимфоциты и опухолевый рост. Киев, 1982. С. 8 - 23. 11. Республика Беларусь, 210026, г. Витебск, ул. Доватора, 7/11. телефон рабочий: 8.0212 - 37 - 06 - 88 12. Part of Immune system in Treatment of Papillomatosis in Cattle Veremei E.I., Komarovski V.A.

УДК 658.562.3:[576.8+619]

ЭМБРИОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА «ПОЛИСУЛЬФОЛ»

Веремей И.С., Корнеев В.В., Полевков Я.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь
ЦНИЛ Витебского государственного медицинского университета, Республика Беларусь

В литературе имеются сообщения о применении растворимых препаратов серы (полисульфиды) для лечения чесотки у людей. Полисульфиды обладают сильным акарицидным дей-

ствием. Высокая терапевтическая эффективность при чесотке их объясняется тем, что молекулы полисульфида значительно легче проникают в кожу, чем грубодисперсные частицы серы (серные мази,

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ

мазь Вилькинсона). Однако, полисульфидные противочесоточные средства не нашли широкого применения в основном из-за сложности, трудоемкости их приготовления и невозможности длительного хранения. Исходя из целей и задач, поставленных перед нами, были предприняты усилия по созданию нового акарицидного препарата на основе серы, который был бы высокоэффективным, безвредным и дешевым средством и не обладал эмбриотоксическим действием.

Изучение эмбриотоксического действия препарата «Полисульфол» регистрируемое в антенатальный и постнатальный периоды развития. проводили на 20 беспородных половозрелых белых крысах - самках весом 200 - 220 г. Самок подсаживали к самцам в соотношении 2:1, на 2 эстральных цикла. Оплодотворение регистрировали с помощью вагинальных мазков.

Изучаемый препарат ежедневно вводили внутрь самкам с 6 дня беременности и до родов в

дозе (19,2 мг/кг). Животные контрольной группы находились на основном рационе. Эвтаназию самок осуществляли дислокацией шейных позвонков на 18 - 20-й день (10 голов). Вскрывали брюшную полость, вырезали матку и переносили в чашку Петри с физиологическим раствором.

Вскрывая рога матки, подсчитывали количество живых, мертвых, резорбированных плодов, обследовали слизистую оболочку матки, отмечая места имплантации определяли массу плодов. В яичниках подсчитывали количество желтых тел беременности. По ним высчитывали пред- и постимплантационную гибель эмбрионов (таблица 1).

Данные таблицы свидетельствуют о том, что «Полисульфол» не оказывал влияния на созревание фолликулов, процесс овуляции и оплодотворения. Также достоверных различий не установлено и при изучении показателей течения беременности ($P > 0,05$).

Таблица 1-Результаты изучения тератогенного действия «Полисульфол»

Показатели	Группы животных	
	Опытная	Контрольная
Внутриутробный период		
Количество желтых тел в яичниках	8,4 ± 0,81	8,8 ± 0,58
Количество мест имплантации в матке	8,8 ± 0,66	8,4 ± 0,51
Количество резорбированных эмбрионов	0,4 ± 0,24	0,6 ± 0,24
Предимплантационная гибель эмбрионов, (%)	4,8	6,8
Количество мертвых плодов	0,2 ± 0,20	0,4 ± 0,24
Постимплантационная гибель, (%)	2,44	4,76
Вес эмбрионов, (г)	4,12 ± 0,12	3,78 ± 0,20
Краниокаудальный размер	3,4 ± 0,13	3,6 ± 0,15
Лактационный период		
Количество родившихся крысят	8,6 ± 0,68	8,6 ± 0,60
Число живых крысят на 1 самку к концу лактации	7,8 ± 0,86	8,0 ± 0,71
Средний вес 1 крысенка, (г)	31,7 ± 0,65	32,2 ± 1,09
Уродства и аномалии внутр. органов и скелета	Нет	Нет

У оставшихся беременных крыс определяли количество мертвых и живых плодов, наличие аномалий и уродств.

При наблюдении за физическим развитием потомства достоверного различия в опытной и контрольной группах не обнаружено. Установлено, что отлипание ушной раковины происходило в среднем на 3-5 день, появление первичного волосяного покрова - 4-8 день, прорезывание резцов 5-9 день, открытие глаз 14-19 день, опускание семенников 18-26 день, открытие влагалища 29-51 день. После окончания лактации часть потомства (10 голов) убили и подвергли обследованию состояния внутрен-

них органов и скелета. В результате проведенных исследований по изучению эмбриотоксического действия препарата «Полисульфол» установлено, что он не оказывает влияния на созревание фолликулов, процесс овуляции, оплодотворения и течение беременности у лабораторных животных.

Литература. 1. Богданович Л.И., Конча А.И. Лечение больных чесоткой полисульфидным линиментом. Методические рекомендации. - Витебск, 1972. с. 46. 2. Государственная фармакопея СССР. X издание. - М., 1968. - С. 644