

другие антибиотики, эффективные в отношении грам-положительной и грамотрицательной микрофлоры.

2. Стрептомицин для курсового лечения крупного рогатого скота следует вводить в дозе 3000—5000 ед/кг веса в 0,5%-ном растворе новокаина через каждые 12 часов.

3. Стрептомицин в рекомендуемых нами дозах (курсом и местно в матку) в сочетании с маточными препаратами является эффективным средством при лечении коров, страдающих острым послеродовым эндометритом.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНФЕКЦИИ У КОРОВ

А. С. ТЕРЕШЕНКОВ

В настоящее время для лечения животных с различными заболеваниями, в том числе и эндометритами, широко применяются антибиотические препараты. Однако литературные данные последних лет указывают на то, что среди патогенных микробов нередко встречаются штаммы, резистентные к некоторым антибиотикам, чем и объясняется отсутствие положительного эффекта при терапии (Б. М. Зельманович, Н. И. Докучаева, 1960; Н. Н. Самойлович, 1961; А. Х. Саркисов, Е. Т. Тришкина, 1965). Появление резистентных форм микроорганизмов часто бывает связано с нерациональным применением антибиотиков, в частности с применением недостаточных доз препаратов (А. М. Маршак, 1959; L. P. Garrad, E. F. Scowen, 1960).

Для получения максимального лечебного эффекта тот или иной антибиотик следует применять только в случае установления чувствительности микробов — возбудителей заболевания к нему и в концентрации, которая была бы достаточной для уничтожения бактерий.

Следует заметить, что, по данным Н. В. Бондаревой и др. (1960), Е. А. Ведьминой, Т. В. Голосовой, И. В. Власовой (1963), определение чувствительности микро-

организмов к антибиотикам совпадает с результатами применения их в клинике в среднем в 80% случаев и приносит большую помощь клиницистам, способствуя более рациональному использованию антибиотических препаратов.

Учитывая изложенное, мы в 1966—1967 гг. изучали видовой состав и чувствительность микрофлоры, выделенной от 47 коров с острыми послеродовыми эндометритами, к наиболее распространенным антибиотикам: пенициллину, стрептомицину, хлортетрациклину, окситетрациклину, тетрациклину и неомицину.

Экссудат из полости матки больных эндометритами коров получали посредством стерильной стеклянной трубки с мандреном, на котором укрепляли небольшой ватно-марлевый тампон. Бактериологические исследования для определения видов микробов проводили по общепринятой методике. При определении чувствительности микрофлоры к антибиотикам пользовались методом стандартных дисков, так как результаты исследований К. В. Бунина (1959) и И. В. Власовой (1961) позволяют считать этот метод наиболее простым, доступным и достаточно точным. Мы руководствовались тем, что зоны задержки роста диаметром до 15 мм указывают на слабую чувствительность к данному антибиотику, зоны от 15 до 25 мм в диаметре — на то, что микрофлора чувствительна, а зоны более 25 мм — на высокую чувствительность.

Причинами развития острых послеродовых эндометритов являлись: перекручивание матки — 4 случая, задержание последа — 15 (в том числе 6 случаев после абортов), фетотомия — 13 (в том числе 5 случаев по поводу эмфиземы и мацерации плода), кесарево сечение — 10, выворот и выпадение матки — 1, после родовспоможения — 2 случая.

Данные, полученные при бактериологических исследованиях, свидетельствуют о том, что острые послеродовые эндометриты в большинстве случаев вызываются смешанной микрофлорой.

Грамотрицательная микрофлора (кишечная палочка) выделена только в одном случае (2,1%), от одного животного (2,1%) выделена грамположительная микрофлора (диплококк+стафилококк), во всех остальных случаях была выделена смешанная грамположительная и грамотрицательная микрофлора (95,8%). Причем

установлено, что среди смешанной микрофлоры преобладают ассоциации кокковых форм с кишечной палочкой (33 случая, или 71,6%), реже встречаются другие микробные ассоциации (протей с диплококком и сенной палочкой, дипло- и стрептококки, кишечная палочка с сенной палочкой и стафилококком). Диплококк и кишечная палочка выделены от 9 коров (19,5%), в 13 случаях (28,2%) эти два вида микроорганизмов ассоциировали с протеем, в 9 (19,5%) — со стафилококком, в одном случае — со стрептококком (2,1%), в 8 (17,3%) — с сенной палочкой. Следует отметить, что эндометриты, развивающиеся после фетотомии, произведенной по поводу эмфиземы или мацерации плода, протекают особенно тяжело. В таких случаях из содержимого матки обычно выделяли также и анаэробы *Bac. oedematiens* и *Bac. perfringens*.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что острые послеродовые эндометриты вызываются полимикробной инфекцией, чаще всего ассоциациями кокковых форм микроорганизмов или протей с кишечной палочкой. В этом наши данные совпадают с результатами исследований Г. С. Мастыко и Е. М. Багриновской (1967), которые установили, что при гнойных хирургических заболеваниях крупного рогатого скота ведущее место занимают ассоциации кокковых форм с кишечной палочкой.

Параллельно ставили опыты по определению чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам (см. табл.).

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что микрофлора, выделенная от коров с острыми послеродовыми эндометритами, наиболее чувствительна к неомицину (100%) и стрептомицину (89,4%). Чувствительность к тетрациклинам колеблется от 70,2% (окситетрациклин) до 80,8% (тетрациклин). Следует отметить, что среди чувствительной к антибиотикам микрофлоры выделялись отдельные колонии резистентных микроорганизмов: к пенициллину — в 6 случаях, к стрептомицину — 2, к тетрациклинам — 12. Резистентность выражена наиболее часто к пенициллину (76,6%), а наименее — к неомицину и стрептомицину (10,6%).

Одновременная устойчивость микробов к пенициллину и стрептомицину нами отмечена в 5 случаях, от 5 животных выделенная микрофлора была устойчивой

ко всем тетрациклинам. Во всех остальных случаях микроорганизмы были чувствительными к одному или двум антибиотикам этой группы. Так, в трех случаях микрофлора была чувствительна к тетрациклину и резистентна к хлортетрациклину и окситетрациклину, в одном случае установлена чувствительность только к хлортетрациклину, в четырех случаях — к хлортетрациклину и окситетрациклину и в двух — к тетрациклину и окситетрациклину.

Учитывая литературные данные о различной чувствительности видов микробов к антибиотикам и результаты наших исследований, следует считать, что применение одного пенициллина при лечении коров с острыми послеродовыми эндометритами нежелательно.

В акушерской клинике Витебского ветеринарного института лечение коров с послеродовыми эндометритами проводится с учетом чувствительности микробов к антибиотикам, что делает терапию более эффективной и позволяет экономить антибиотики.

На основании проделанной работы можно сделать следующие выводы:

. Таблица

Степень чувствительности микрофлоры к антибиотикам

Антибиотик (стандартные диски)	Всего живот- ных	Высоко- чувстви- тельная		Чувстви- тельная		Слабочув- ствительная		Резистент- ная	
		Количе- ство слу- чаев	%	Количе- ство слу- чаев	%	Количе- ство слу- чаев	%	Количе- ство слу- чаев	%
Пенициллин	47	4	8,5	3	6,4	4	8,5	36	76,6
Стрептомицин	47	18	38,3	19	40,5	5	10,6	5	10,6
Хлортетрациклин	45	5	11,1	18	40,0	10	22,2	12	26,7
Окситетрациклин	47	5	10,5	18	38,4	10	21,3	14	29,8
Тетрациклин	47	5	10,5	16	34,1	17	36,2	9	19,2
Неомицин	47	39	83,0	8	17,0	—	—	—	—

1. Острые послеродовые эндометриты у коров наиболее часто вызываются смешанной микрофлорой (ассоциацией кокковых форм с кишечной палочкой и протеем).

2. Применение одного пенициллина для лечения коров с послеродовыми эндометритами нежелательно, так

как в 76,6% случаев мы выделяли микрофлору, резистентную к этому антибиотику.

3. Для рациональной антибиотикотерапии коров с острыми послеродовыми эндометритами целесообразнее применять неомицин, стрептомицин и другие антибиотики, эффективные в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТКИ СВИНЕЙ В ХРОНИЧЕСКОМ ОПЫТЕ

**Я. Г. ГУБАРЕВИЧ, В. М. ВОСКОВОЙНИКОВ,
Б. С. СПИРИДОНОВ**

В последнее время в основу разработки методов изучения сократительной деятельности матки в хроническом опыте положена техника вивисекционных операций, позволяющая после предварительной хирургической подготовки животного вести длительное наблюдение за моторикой матки визуально или с помощью регистрирующих приборов (С. Рейнольдс, 1930; В. В. Половцева, 1940; А. О. Манасян, Р. Е. Манукян, 1953; и др.).

А. В. Квасницкий (1951) разработал методику наложения маточных фистул у свиней с применением специальных фистульных трубок с широким диском на маточном конце, предупреждающих их выпадение. Эта методика была использована автором при изучении скорости продвижения сперматозоидов в половых органах самок при естественном их осеменении. На основании полученных данных автор пришел к выводу, что методика маточных фистул дает возможность изучать такие процессы в деятельности матки свиней, которые до сих пор никакими приемами не могли быть установлены.

Однако следует отметить, что применение методик с использованием металлических, пластмассовых или других фистул сопряжено с трудностями и вызывает нарушение ряда физиологических функций изучаемого органа.

Нами для изучения сократительной функции матки у свиней и выяснения влияния лекарственных препара-