

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Г. А. АРШАКУНИ, Г. Е. САРКИСЯН, Д. С. МАРДЖАНЯН

К ВОПРОСУ О ПОСТАНОВКЕ РА В 12% РАСТВОРЕ
ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ

С помощью современных диагностических методов и выполнения общих ветеринарно-санитарных мер в большинстве случаев удается оздоравливать неблагополучные по бруцеллезу стада.

Из диагностических методов наиболее изученными и практически освоенными являются для крупного рогатого скота РА, РСК, аллергическая проба и кольцевая проба с молоком.

И. А. Каркандиновская с соавторами [1] рекомендуют применять для диагностики бруцеллеза крупного рогатого скота реакцию агглютинации в 12% растворе хлористого натрия. По их данным, значительно повышается чувствительность реакции, и результаты получаются более четкие, чем при исследовании РА в физрастворе и РСК; выявляется больше реагирующих животных и это обеспечивает более полную очистку стад от животных, зараженных бруцеллезом. Диагностическим положительным титром для РА с 12% раствором хлористого натрия условно считают разведения сыворотки 1:25, при оценке агглютинации не ниже в два креста.

Н. И. Востриков [2], проводя исследования сывороток крови крупного рогатого скота на бруцеллез по рекомендованной И. А. Каркандиновской методике, пришел также к выводу, что РА в 12% растворе хлористого натрия не уступает РА и РСК в 0,85% растворе хлористого натрия. На этом основании он рекомендует в серологической диагностике бруцеллеза крупного рогатого скота пользоваться реакцией агглютинации в 12% растворе хлористого натрия, взамен применяемых двух реакций связывания комплемента и агглютинации физиологического раствора.

Для установления ценности РА в 12% растворе хлористого натрия и выяснения возможности ее применения на практике, нами проведено сравнительное испытание 3 реакций: РСК, РА в физ. растворе (0,85% NaCl) и РА в 12% растворе хлористого натрия.

Исследованию подверглись сыворотки крови 1939 голов крупного рогатого скота с разных хозяйств, с различной эпизоотологической характеристикой по бруцеллезу.

Результаты проводимых исследований приведены в таблице.

При исследовании 507 проб сыворотки крови от животных, благопо-

Результаты исследования крови крупного рогатого скота на бруцеллез разными реакциями

Эпизоотическая характеристика хозяйств	Колич. проб кро-ви	РА				РСК				РА с 12% р-р						общий %
		положит.	сомнит.	отрицат.	% положительных	положит.	сомнит.	отрицат.	% положительных	1:25	%	1:50	%	1:100 и выше	%	
Благополучное	462	—	—	462	—	—	—	462	—	49	10,6	52	11,2	11	2,3	24,1
Производители ГПР (благополучное)	15	—	—	15	—	—	—	15	—	5	33,3	—	—	—	—	33,3
Благополучный молодняк	30	—	—	30	—	—	—	30	—	1	3,3	4	13,3	4	13,3	30
Неблагополучн. вакцин. 1958 г., ревакци- ниров. 1960 г.	50	6	5	39	12	6	3	41	12	12	24	11	22	20	40	86
Неблагополуч. вакцинир. 1960 г.	744	37	39	668	4,9	38	14	692	5,1	64	8,6	79	10,6	153	20,5	39,7
Неблагополуч. молод. вакцин.	62	2	—	60	3,2	—	1	61	—	16	25,8	9	14,5	3	4,8	45,1
Неблагополуч. молодняк	77	5	—	72	6,4	3	—	74	3,8	1	1,3	2	2,5	8	10,3	14,2
Неблагополуч. бруцеллезный изолятор, утративш. титр	26	—	1	25	—	—	—	26	—	7	26,9	4	15,3	1	3,8	46,1
Неблагополуч. бруцеллез. изолятор	416	185	109	122	44,4	70	15	44	54,2	15	3,6	41	9,8	191	45,9	59,3
Неблагополуч. с наличием абортитов.	57	45	4	8	78,9	41	3	13	71,9	2	3,5	—	—	54	94,7	98,2
Итого	1939	280	158	1501	158	1458	36	172	202	445						

лучных по бруцеллезу хозяйств, в том числе 15 производителей из пункта искусственного осеменения и 30 голов молодняка, по РА и РСК обычным методом, в физиологическом растворе все реагировали отрицательно.

При исследовании этих же 507 проб сывороток по РА в 12% растворе хлористого натрия выявили положительно реагирующих в разведении сыворотки 1 : 25 и выше от 24,1 до 33,3%.

Исследованием сывороток крови 794 животных из неблагополучных по бруцеллезу хозяйств, вакцинированных и ревакцинированных в 1958-1960 гг. вакциной из штамма 19, по РА в физиологическом растворе выявили 5,4% по РСК 5,5%, а по РА в 12%-ном растворе хлористого натрия 43%, т. е. в 8 раз больше.

При проверке сывороток крови молодняка вакцинированной группы 62 голов, только по РА в физиологическом растворе реагировали 3,2%, а по РА в 12% растворе хлористого натрия до 45,1%.

Исследованием 77 голов невакцинированного молодняка из неблагополучного по бруцеллезу хозяйства по РА выявили 6,4%, по РСК—3,8%, а по РА в 12% растворе хлористого натрия—до 14,2%.

Сыворотки крови коров, находящихся в бруцеллезных изоляторах, исследованы от 2 групп животных: 1 группа содержалась несколько лет, и у них был утрачен титр, а 2 группа—коровы со свежей инфекцией.

В 1 группе 26 гол. по РА и РСК в физиологическом растворе положительно реагирующих не выявлено, а в 12% растворе хлористого натрия реагировало до 46,1%.

Во 2 группе из 416 коров по РА и РСК в физиологическом растворе положительно реагировало 44,4% и 54,2%, а в 12% растворе хлористого натрия—до 59,3%.

При проверке сывороток крови абортировавших коров из неблагополучного по бруцеллезу хозяйств, из 57 голов по РА и РСК в физиологическом растворе положительно реагировало 78,9% и 71,9%, а по РА в 12% растворе хлористого натрия до 98,2%.

Как видно из таблицы, при постановке РА и РСК обычными методами из числа животных, благополучных по бруцеллезу хозяйств, в особенности животных ГПР, где систематически проводятся комплексные исследования (РА и РСК), положительно реагирующие на бруцеллез животные не выявляются, в то время как при постановке РА в 12% растворе хлористого натрия число положительно реагирующих животных доходило от 24,1 до 33,3%.

Следовательно, если в благополучных по бруцеллезу хозяйствах при исследовании сывороток крови по РА в 12% растворе хлористого натрия выявляется такой большой процент реагирующих, то в инфицированных хозяйствах, разумеется, выявление будет еще больше. То же самое можно сказать и в отношении животных, исследованных из вакцинированных групп (таблица).

Вышеизложенные данные позволяют придти к следующему выводу:
1. Реакция агглютинации в 12% растворе хлористого натрия, в бла-

гополучных по бруцеллезу хозяйствах, выявляет положительно реагирующих на бруцеллез от 24,1 до 33%, в то время как по РА и РСК в физиологическом растворе дает отрицательную реакцию.

2. РА в 12% растворе хлористого натрия, в неблагополучных по бруцеллезу хозяйствах, выявляет больше положительно реагирующих чем по РА и РСК в физиологическом растворе.

3. На основании этих данных мы считаем, что для серологической диагностики бруцеллеза крупного рогатого скота в первично исследуемых хозяйствах постановка РА в 12% растворе хлористого натрия является неприемлемой.

Армянский институт животноводства
и ветеринарии, бруцеллезный отдел

Поступило 3.VII 1964 г.

Գ. Ա. ԱՐՇԱԿՈՒՆԻ, Դ. Ե. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Դ. Ս. ՄԱՐԶԱՆՅԱՆ

ԲՐՈՒՅԵԼՅՈՋԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԿԵՐԱԿՐԻ ԱՂԻ (NaCl) 12%-ԱՆՈՑ ԼՈՒԾՈՒՅԹՈՎ ԱԳԼՅՈՒՏԻՆԱՅԻԱՅԻ ՌԵԱԿՑԻԱ ԴՆԵԼՈՒ ՀԱՐՅԻ ՇՈՒՐՋԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Կերակրի աղի 12%-անոց լուծույթով ագլյուտինացիայի ռեակցիայի պիտանիությունը բրուցելյոզի ախտորոշման համար պարզելու նպատակով, մենք այն համեմատական փորձարկման ենթարկեցինք հետևյալ երեք սերոլոգիական ռեակցիաներով՝ կոմպլեմենտի կապման ռեակցիայով, ագլյուտինացիայի ռեակցիայով (կերակրի աղի 0,85%-անոց լուծույթի օգնությամբ) և նույն ռեակցիայով, բայց ֆիզիոլոգիական լուծույթի փոխարեն վերցնելով կերակրի աղի 12%-անոց լուծույթը:

Հետազոտման են ենթարկվել խոշոր եղջերավոր անասունների արյան շիճուկների 1939 նմուշներ, որոնք ստացվել են ռեսպուբլիկայի բրուցելյոզի նկատմամբ տարբեր համաճարակաբանական պատկեր ունեցող տնտեսություններից:

Կատարված աշխատանքի հիման վրա պարզվել է, որ՝

1. Կերակրի աղի 12%-անոց լուծույթով դրված ագլյուտինացիայի ռեակցիան բրուցելյոզի նկատմամբ ապահով տնտեսություններում դրական ռեակցիա է տալիս հետազոտված գլխաքանակի 24,1%-ից մինչև 33%-ը, այն դեպքում, երբ նրանք ԱՌ և ԿԿՌ ֆիզիոլոգիական լուծույթով տալիս են բացասական ռեակցիա:

2. Բրուցելյոզի նկատմամբ անապահով տնտեսություններում կերակրի աղի 12%-անոց լուծույթով դրված ԱՌ-ն հայտնաբերում է ավելի շատ դրական ռեակցիա տվողներ, քան ԱՌ և ԿԿՌ դրված ֆիզիոլոգիական լուծույթով:

3. Այս տվյալների հիման վրա գտնում ենք, որ խոշոր եղջերավոր անասունների բրուցելյոզի ախտորոշման համար կերակրի աղի 12%-անոց լուծույթով ԱՌ-ն չի կարող պիտանի լինել և նրանով ֆիզիոլոգիական լուծույթով դրված ԱՌ և ԿԿՌ փոխարինել չի կարելի:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Каркандиновская И. А. с соавторами. Ветеринария, II, 1961.
2. Востриков Н. И. Ветеринария, 8, 1962.