

ХАЙВОНЛАР БРУЦЕЛЛЁЗИНИНГ АЛЛЕРГИК ТАШХИСЛАШ ВОСИТА ВА УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Аннотация

В данной статье приведены сведения о проводимых исследователем в условиях Узбекистана исследованиях по аллергодиагностике, которая является одним из специальных методов диагностики бруцеллеза животных, в частности приведены материалы по разработке производства аллергенов из местных штаммов бруцелл. хранящихся в уникальной коллекции микроорганизмов животных НИИВ.

Калит сузлар: аллергия, таххис куйиш, бруцелла кузгатувчилари, реакция, штамм, патогенез.

Мавзунинг долзарблиги. Аллергия бу организмнинг олдинги сезувчанлиги билан боглиқ узгарган реактивлигидир. Биринчи марта аллергия атамаси (юнончадан «аллос» - бошқа, «эргогон» - харакат) Пирке томопида 1906 йилда инсонда бегона зардобни (зардоб касаллиги) кайта юбори- лишига нисбатан патологик реакциясини урганиш асосида таклиф қилинган.

Инфекцион патологияда аллергия реакция- ларнинг муҳим аҳамиятини инобатга олган ҳолда, куплаб олимлар касаллиқни апиқдашда «инфскци- он-аллергик» иборасини ишлатадилар. Жумладан, таникли инфекционист Г.П.Руднев узининг «Бруцеллёр. Клиника. Таххис. Даволаш» монография- сида куйидаги таърифни беради: «Бруцеллёр - бу токсик-бактериал характердаги умумий инфекци- он-аллергик касаллик бўлиб, купинча сурункали, сепсис турига қараб, қайталоғчи ва кийинчиликлар тугдирувчи белгилар билан кечади». Кейинчалик бруцеллёр патогенезида ксчиктирилган юкори сс- зувчанлик (КЮС)нинг асосий роли бошқа муаллиф- лар томонидан ҳам таъкидланган.

Бугунги кунда встринарияда бруцеллёр буйича бактериологик ва серологик тестларнинг салбий натижалари кузатилганда, тери ости аллергия тек- шируви бруцеллин ёрдамида, инсонларда эса тери ичига Бюрне синовни утказилади.

Аллергик усул кулланилишининг соддалиги, олиггап натижаларнинг ишончилиги, уни тугридап- тугри хужаликларда куллаш имконияти мавжудлиги сабабли дунёнинг куплаб мамлакатларида майда шох- ли хайвонлар ва чучкаларда бруцеллёрни таххислаш- нинг

Annotation

This article provides information about the research conducted by the researcher in the conditions of Uzbekistan on allergy diagnostics, which is one of the special methods for diagnosing animal brucellosis, in particular, materials are given on the development of the production of allergens from local strains of brucella, stored in a unique collection of animal microorganisms Veterinary Scientific Research Institute.

асосий воситаси сифатида кенг кулланилади.

Синовнинг мохияти бруцеллёр билан зарарлан- гап ёки эмланган организмнинг тери ости (ичи)га юборилган махсус аллергияга нисбатан маҳаллий реакция (шиш, кизариш, огрик) билан жавоб бери- шидан иборат.

Ветеринария соҳасида кулланилаётган Бруцеллин БЭВИ (ВИЭВ) - бу бруцелла кузгатувчилардан ажратилаётган метоболизм махсулотлари ва улардан тайёрланадиган махсус оксил моддалар- дан иборат стерил шаффоф суюқликдир. Аллергик диагностика бруцеллёр учун утказиладиган соғломлаштириш чора- тadbirlari мажмуасида асосий ва муҳим урин тутати, шунинг учун Жаҳон хайвонлар соғлиғини химоя қилиш таххилоти (ХЭБ) томонидан пода саломатлигини баҳолаш учун ишончли тест сифатида тавсия этилган. Шунинг учун, аллергия таххислаш воситаларини ишлаб чиқариш учун штаммларни танлаш, ишлаб чиқариш усулларини такомиллаштириш масалала- ри долзарб ва илмий тадқиқотчиларнинг диққатини жалб қилади.

Тадқиқот мақсади - ВИТИ бруцеллёр лабо- раторияси “Микрооргапизмлар коллекцияси”да сакланаётган маҳаллийлаштирилган *Brucella abortus* ва *Brucella melitensis* турларининг тегишли штаммларидан тайёрланган тажриба аллергияга- рини ишлаб чиқариш шароитида киёсий синовдан утказиш.

Материал ва усуллар. Тажриба аллергиядиаг- ностикумларини тайёрлаш учун юкорида номлари келтирилган бруцелла штаммларидан икки усулда аллергиялар тайёрлади. *Биринчи усулда* аллергия- лар тайёрлаш учун юкорида курсатилган бруцелла

Бруцеллэз аллергенлари тажриба намуналарининг махсуслиги ва фаоллигини урганиш натижалари

№	Гуруҳдар таснифи	Х, айвонлар		Тажриба аллергенлари											
				B.abortus №1			B.abortus №2			Banelitensis №3			B.melitensis №9		
		тури	умумий бош сони	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%	бош сони	реакция ижобий	%
I - усул буйича															
1	Rev-1 билан эмланган	куй	51	13	9	69	11	6	54	15	14	93	12	10	83
2	эмланмаган	куй	47	15	+ 1	7	10	0	0	12	+2	17	10	+ 1	10
II - усул буйича															
3	Rev-1 билан эмланган	куй	46	13	10	76	12	8	67	12	II	92	9	8	89
4	эмланмаган	куй	43	12	+ 1	8	10	0	0	11	+ 1	9	10	0	0
ЖАМИ			187	53	X	X	43	X	X	50	X	X	41	X	X

штамплари матрас колбаларда ГПЖГБ*да +37° +38°С ҳароратда 10-15 кун давомида инкубация қилинди. Козловский усулида бульон муҳитининг рН ва зичлиги текширилиб борилди. Бактериологик масса +95°+100°С ҳароратда 30 дақиқа давомида қиздирилди ва совугач, суперцентрифугада 10-15 минг айланиш/дақ.да 10 дақиқа давомида центрифугаланиб, филтрланди ва 0,3% фенолли физиологик эритмада суюлтирилди.

Иккинчи усулда бульон культураси полистерол идишда -20°С ҳароратда музлатилиб, кейин +90°С ҳароратдаги иссиқ сув ҳаммомига жойлаштирилиб, дарҳол эритилди. Мазкур ҳолат уч маротаба

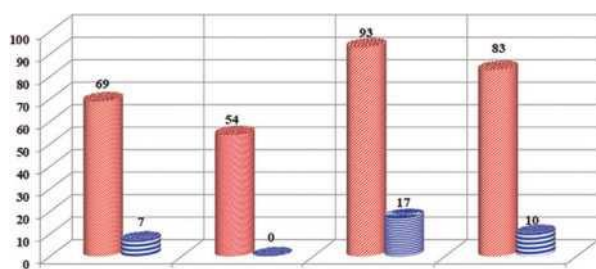
Текшириш натижалари. Лаборатория шароитида ҳар икки усулда тайёрланган аллергенлар тажриба сериялари дастлаб 12 дондан оқ сичкон ва денгиз чучкаларида ҳамда 15 бош эмланган қуйларда синовдан утқазилиб, ушбу аллергенларнинг токсик таъсири йуклиги, зарарсиз, антигенлик (агглютиногенлик) хусусиятига эга эмаслиги ва бу курсаткичларга кура, улар

B.a abortus AH

B.abortus, №2 B.melitensis, №3 B.analitensis, №9

% Rev-1 шитани билан эмланган = Эмланмаган

1-диаграмма. I усул буйича тайёрланган бруцеллэз аллергенлари тажриба намуналарининг фаоллиги ва махсуслигини урганиш натижалари, %
бруцеллэз аллергенларига қуйиладиган талабларга жавоб бериши аниқланди.

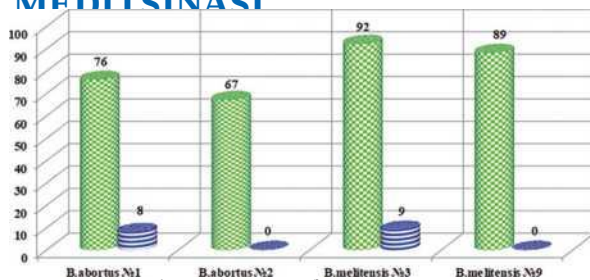


такрорланди. Охириги эритишдан сунг, мавжуд бактериал масса суперцентрифугада 10-15 минг айланиш/дақ.да 10 дақиқа давомида центрифугаланди, филтрланди ва 0,3% фенолли физиологик эритмада суюлтирилди.

Ишлаб чиқариш шароитида аллергик ташхислар воситалари БЭВИ (ВИЭВ) бруцеллинининг йурикномаси буйича қулланилиб, Самарканд вилоятининг Нуробод туманида қуйчилик фермер хужалигида икки усулда тайёрланган аллергенларнинг тажриба-экспериментал сериялари соғлом, яъни бруцеллэзга қарши эмланмаган 90 бош ҳамда Rev-1 вакцинаси билан эмланган 97 бош, жами 187 бош қуйларда синовдан утқазилди. Қуйлар 4 та умумий гуруҳларга булиниб, ҳар бир гуруҳда эмланган ва эмланмаган қуйлар кичик гуруҳларга ажратилди. Ҳар бир қуйнинг чай пастки ковок тери остига 0,5 мл микдорида пальпсбрал усулда барча асептика-антисептика қоидаларига биноан аллергенлар алоҳида инъекция қилинди ва ҳар бир қуйга алоҳида рапгли бўёқлар билан белгилар қуйилди.

Ушбу қуйларнинг озикланиши ва сугорилиши эркин, бир жойда сақланди ва улар 2-3 кун давомида қузатувда бўлди. Тажриба аллергенларининг махсуслиги ва фаоллиги 24-48 соатдан кейин текширилди.

Биринчи усул буйича тайёрланган аллергенлар тажриба серияларининг махсуслиги (1-жадвал)



2-диаграмма.

II усул буйича тайёрланган бруцеллёз аллергиялари тажриба намуналарининг фаоллиги ва махсуслигини урганиш натижалари, %да

47 бош эмланмаган куйларда урганилиб, B.abortus №1 (штамплар шартли равишда рақдмланди), B.melitensis №3 ва B.melitensis №9 штамплари- дан тайёрланган аллергияларда мое равишда 1, 2 ва 1 ҳолатда ижобий реакциялар аниқланди. Ушбу гуруҳда 2-усул билан B.abortus №1 ҳамда B.melitensis №3 штампларидан тайёрланган аллергия- генлар эса мое равишда 1 ҳолатда жами 2 ҳолатда ижобий натижа аниқланди.

Бруцеллёзга қарши Россияда тайёрланган Rcv- 1 штамми вакцина билан эмланган 51 бош куйлар гуруҳида 1-усул билан тайёрланган аллергиялар- нинг фаоллик курсаткичлари х.ар хиллиги кузатил- ди. Ижобий реакциялар буйича энг катта курсаткич B.melitensis 3 ва 4 штампларидан тайёрланган ал- лергиялар кулланилганда 15 бошдан 14 бошида, ёки 93%, 12 бошдан 10 бошида, ёки 83% аниқланди. B.abortus 1 ва 2 штампларидан тайёрланган аллергия- генлар кулланилганда эса 13 бошдан 9 бошида, ёки 69% ва 11 бошдан 6 бошида, ёки 54% ижобий реакция бсрганлиги аниқланди. Худди шундай 2-усул ёрдамида тайёрланган аллергияларни 46 бош эмланган куйларда фаоллик курсаткичлари ҳар хил бўлди. Бунда энг катта курсаткич B.melitensis №3 штаммидан тайёрланган аллергия кулланилганда 12 бошдан 11 бошида, ёки 92% аниқланди. B.melitensis 9 ва B.abortus 1 штампларидан тайёрланган аллергияларда 9 бошдан 8 бошида (89%) ва 13 бошдан 10 бошида (76%) мое равишда аниқланди (1-жадвал ва 1-, 2-диаграммалар).

Хулоса. Таскириув натижаларига асосан икки усулда тайёрланган аллергиялар махсуслиги буйича энг яхши курсаткич B.abortus 2 ҳамда B.melitensis 9 эпизоотик

ЮЗУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР

штаммидан тайёрланган аллергияларда аниқланди, яъни ушбу аллергиялар билан тек- ширилган соғлом куйларда бирорта ҳам ижобий реакция аниқланмади. Фаоллик буйича энг юқори

курсаткич ҳар икки усулда ҳам B.melitensis 3 ва B.melitensis 9 штаммидан тайёрланган аллергиялар кулланилган эмланган куйларда аниқланиб, улар- да мое равишда 100 % ва 93% ижобий натижалар олинди. Тадқиқотлар натижасида, аллергия таш- хислаш воситалари тайёрлаш учун энг истикболли штамм сифатида B.melitensis №3 танланиши тавсия этилди.

**1-расм. Пальцебрал
усулда аллергияни
инъекция Килин!
жараёни**

**2-расм. Алоҳида
рангланиб, гуруҳларга
ажратилган куйлар**

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Хайвонлар бруцеллёз касаллигининг диагностикаси буйича илмий асосланган ТИЗИМ. //Утверждена Государственным ветеринарным комитетом Р.Уз. 2018 г.
2. ГОСТ 25134 - 2013. Межгосударственный стандарт. Бруцеллин ВБЗЕ. Технические условия. - Москва. Стандартинформ. 2014.
3. ГОСТ 33675-2015. Межгосударственный стандарт. Животные. Лабораторная диагностика бруцеллеза. Бактериологические методы. Animals. Laboratory Diagnostics of Brucellosis. Bacteriological methods.
4. ГОСТ 34579-2019. Животные. Лабораторная диагностика бруцеллеза. Аллергический метод / ГОСТ от 22 октября 2019 г. № 34579-2019.
5. Касьянов А.Н. Аллергическая и серологическая диагностика и профилактика бруцеллеза животных: дис... докт. вет. наук. - М., 1987. - 345 с.
6. Кузнецов Ю.А. Изучение действия ультразвука на бруцелл и возможности его применения для изготовления бруцеллезных аллергенов и антигенов: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16803 / Кузнецов Ю.А.; Троицкий ветеринарный институт. - Троицк, 1971. - 24 с.
7. Наставление по применению бруцеллина ВБЗЕ для аллергической диагностики бруцеллеза животных. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Департамент ветеринарии. 1996 г.
8. Орлов Е.С., Касьянов А.Н. Об аллергической диагностике бруцеллеза мелкого рогатого скота методом интрапальпе-бральной пробы // Матер.голичн.научн. конференции ВБЗЕ, 1966, С. 14-16.
9. Орлов Е.С., Уласевич П.С., Шумилов К.В., Касьянов А.Н., Клочков А.А., Романов В.А. Усовершенствование средств и методов диагностики и специфической профилактики бруцеллеза // Труды ВБЗЕ, 1976, т.44, вып. 1, - С. 40-50.

