

## “ВИТИ БИОВЕТ” ТУБЕРКУЛИННИНГ БИОЛОГИК ПАРАМЕТРЛАРИ

Эгамова Д.Х.

СамДВМЧБУ магистри

Мамадуллаев Г.Х.

вет. фан. доктори, илмий раҳбар.

Ветеринария илмий тадқиқот институти. Самарқанд в., Тойлоқ т.

E-mail: [gmamadullaev@mail.ru](mailto:gmamadullaev@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

В статье приводятся результаты лабораторных испытаний экспериментальной серии ППД туберкулин диагностикума разработанного в лаборатории по изучению туберкулёза НИИВ. По результатам исследований препарат ППД туберкулин является стерильным, нетоксичным, безвредным, ареактогенным и не оказал сенсibiliзирующим действием на организм лабораторных животных.

**Ключевые слова:** туберкулёз, штамм, микобактерия, МБТ, бовис, хуманис, аллергия, ППД туберкулин, ТБ, туберкулинизация, патанатомия, бактериология, стерильность, безвредность, сенсibiliзация, реактогенность, специфический активность.

### ABSTRACT

**Biological parameters of PPD tuberculin.** The article presents the results of laboratory tests of the experimental series PPD tuberculin diagnostic developed in the laboratory for the study of the laboratory tuberculosis Scientific-research institute of veterinary. According to the research, drug PPD tuberculin is a sterile, non-toxic,

harmless, non-reactive and did not have a sensitizing effect on the body of laboratory animals.

**Key words:** tuberculosis, strain, mycobacterium, MBT, M.bovis, M. humans, allergy, PPD tuberculin, TB, tuberculinization, pathological anatomy, bacteriological, sterile, harmless, sensitization, reactogenicity, special activity.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари туберкулёзига қарши курашиш ташкилий-хўжалик, ветеринария-санитария чораларини амалга ошириш билан бир қаторда, асосан ППД туберкулин препарати ёрдамида аллергия диагностика қилишга асосланган. Туберкулин препарати 98 фоизгача касаллик юққан ҳайвонни аниқлаш имконини беради. Мазкур препарат Республикамизда ишлаб чиқарилмайди ва чет давлатлардан, асосан Россиядан сотиб олинади. Ушбу муаммо ечимини топиш мақсадида ВИТИ олимлари ва Тошкент шаҳрида жойлашган “BIOVET” МЧЖ ҳамкорликда ППД туберкулин препаратининг тажриба саноат серияси ишлаб чиқарилди ва унинг биологик параметрлари тадқиқ қилинди.

### **ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ МАТЕРИАЛ ВА УСЛУБЛАРИ**

Туберкулин ишлаб чиқариш учун туберкулёзнинг қорамол тури – M.bovis 8-03 штамми сунъий электив озика муҳитларига кўчириб экиб бориш йўли билан сақланди ва кўпайтирилди. Штамм экилган ва озика муҳитларида етиштирилган колонияларда хужайраларнинг типик, культурал ва тинкториал хусусиятлари, озика муҳитидаги ўсиш тавсифи текшириб борилди. Шу билан бир қаторда штаммнинг вирулентлиги, туберкулиногенлиги, ифлосланмаганлиги ва колониянинг ўсиш маҳсулдорлиги назорат қилинди. Тайёрланган туберкулиннинг стериллиги, токсик таъсири, безарарлиги, реактогенлиги ва сенсibiliзациялаш хусусиятлари аниқланди.

### **ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ НАТИЖАЛАРИ**

“ВИТИ БИОВЕТ” ППД туберкулини тайёрлаш учун дастлаб электив тухум картошкали Левенштейн-Йенсен, 4-5% глицеринли МПА ва МПБ озиқа муҳитларида микобактерияларнинг морфологиясини ўрганиш учун сараланган штамм Циль-Нильсен услубида бўялган суртмаларда ўрганилди. Штаммни матрли колбаларга экиш учун бактериал масса дастлаб қаттиқ озиқа муҳитларида 12-15 кун давомида ўстириб олинди. Матрли колбалардаги синтетик суяқ “Сотон” озиқа муҳитига экилган микобактерия штамми озиқа муҳити юзасида дастлаб юпқа нозик пленка ҳосил қилиб ўсди. Кейинчалик бу пленка аста секин қалинлашиб бурамасимон кўринишга эга бўлди. Инкубация охирида озиқа муҳити юзасида қалинлашган ажинсимон кўринишли ва оқ-кўнғир рангга эга бактериал масса ҳосил бўлди. Озиқа муҳитининг ранги тиниқлигича қолди, баъзан тўқ сариқ ёки тўқ кўнғир рангга кирди. Колонияларнинг ўсиш ҳосилдорлиги 2-3 плус (20-100 ва 100-200) колония даражасида бактериал масса олинди.

Туберкулиннинг стериллигини аниқлаш учун сунъий электив гўшт-пептон агар 5-6 см<sup>2</sup> (ГПА) ва гўшт пептон бульонли 100 см<sup>2</sup> (ГПБ) озиқа муҳитларига 3-тадан намунага 1-1,5 см<sup>2</sup> миқдорда экилди ва термостатда (+37-38<sup>0</sup>С) 10 кун давомида инкубацияда сақланди. Инкубация даврида тайёрланган туберкулиннинг стерил эканлиги аниқланди.

Тайёрланган туберкулиннинг токсик таъсири 3 бош денгиз чўчқасида синовдан ўтказилди. Бунинг учун денгиз чўчқаларига 1,0 мл туберкулин эритмаси тери остидан юборилди ва 10 кун давомида кузатувда сақланди. 10 кун кузатув даврида денгиз чўчқалари организмида ҳеч қандай клиник-патологик ўзгариш кузатилмади.

Туберкулиннинг безарарлигини аниқлаш учун 3 бош денгиз чўчқасида синов ўтказилди. Бунинг учун тайёрланган туберкулиндан 5,0 мл олинди ва 2500 айл/мин. тезликда 25 минут центрифуга қилинди. Центрифугатнинг юқори қисми олиб ташланди ва чўкмадан 1,0 мл олиниб 3 бош денгиз чўчқасига тери

остидан юборилди. Препарат юборилган ҳайвонлар 42-45 кун кузатувда сақланди. Кузатув муддати тугагач денгиз чўчқалари патологоанатомик ёрилди ва ички аъзолари текширилди. Текшириш натижасида ҳайвонлар ички аъзоларида ҳеч қандай патологик ўзгариш кузатилмади. Патологик намунага Гон-Левенштейн-Йенсен усулида ишлов берилди ва Гельберг оззиқа муҳитига экилди. 45-60 кун кузатув муддатида оззиқа муҳитида микроорганизмлар ўсмади.

Туберкулиннинг реактогенлиги 3 бош тирик вазни 400-500 гр. альбинос денгиз чўчқаларида текширилди. Бунинг учун денгиз чўчқалари қорин деворининг икки томонидан териси жундан лезвия ёрдамида қириб олинади ёки тукларини қўлда юлиб ташлаб ҳам тозалаш мумкин. Инъекция жойининг 1-чи нуқтасига текширилаётган туберкулин 500 ТБ 0,1 мл, иккинчи нуқтасига шу дозада назорат туберкулини тери орасига юборилди. Реакция натижаси 24 соатдан сўнг текширилди. Текширишларда туберкулин юборилган жойда ҳеч қандай сезувчанлик реакцияси аниқланмади ва ишлаб чиқарилган туберкулиннинг реактоген хусусиятига эга эмаслиги аниқланди.

Туберкулиннинг сенсбилизациялаш хусусияти йўқлигини аниқлаш учун илгари ҳеч қандай тажрибаларда фойдаланилмаган, соғлом, тирик вазни 400-500 гр. 6 бош альбинос денгиз чўчқаларида текширилди. Бунинг учун денгиз чўчқаларидан 3 бошига 0,1 мл 500 ТБ дозада тери орасидан туберкулин препарати ҳар 5 кун оралиғи билан 3 марта қорин деворига тери орасидан юборилди. Қолган 3 бош ҳайвонга назорат сифатида препарат юборилмади.

Барча денгиз чўчқалари бир қафасда сақланди. Охириги инъекциядан сўнг 15 кун ўтгач тажриба ва назоратдаги ҳайвонларга юқорида таъкидланган усулда тери орасидан ППД туберкулин инъекция қилинди.

Реакция натижаси 24 соатдан сўнг текширилди ва инъекция жойида ҳеч қандай аллергик реакция йўқлиги аниқланди. Бу туберкулин диагностикамининг сенсбилизациялаш хусусияти йўқлигини билдиради.

Шундай қилиб, хулоса қилиш мумкинки, тайёрланган ППД туберкулиннинг стерил, ҳайвон организми учун безарар ва токсик хусусиятга эга эмаслиги, денгиз чўққалари организмни сенсibiliзацияламаслиги ҳамда ареактогенлиги аниқланди.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)**

1. Букова, Н.К. Питательная среда ВКГ для ускоренного выращивания микобактерий. //Ветеринарная патология.- 2004. № 1-2 (9). - С. 107-110.
2. Ерошенко. Л.А.. Использование стандартных сред для выращивания микобактерий // Матер. Всерос. науч. конф. по проблемам хронических инфекций. Омск, 2001. - С. 161— 163.
3. Кассич Ю.Я., Завгородный А. И. Определение активности туберкулины (ППД) для млекопитающих // Ветеринара Медицина № 84 Міжвідомчий теметичний науковий збірник / Харків 2004 С. 330-332.
4. “Ҳайвонлар туберкулёзининг диагностикаси” бўйича Йўриқнома/ Тошкент 2011 й. 30 бет.