

ЖУРНАЛ МЕДИЦИНА И ИННОВАЦИИ

JOURNAL OF
MEDICINE *and*
INNOVATIONS

Номер ISSN 2181-1873 (Online)

1(13)

АПРЕЛЬ, 2024

WWW.TSDI.UZ

10
лет



ТГСИ



Уважаемые коллеги, уважаемые студенты и преподаватели!

В этот год наш институт отмечает свой юбилей!

Это время, проведенное в стремлении к высшим стандартам образования и науки, было наполнено трудом, стойкостью и бесценным вкладом каждого из вас.

Пусть наш институт и в дальнейшем остается фундаментом качественного образования, и его научные достижения продолжают вносить вклад в развитие мировой стоматологии.

Ректор ТГСИ,

Хайдаров Нодир Кадрович



ГИПОТИРЕОЗЕ Бекжанова О.Е., Касымова Г.И.		HYPOTHYROIDISM Bekjanova O.Ye., Kasymova G.I.
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИТИЛИГО (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) Латипов И. И.	<u>73</u>	CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS IN VITILIGO TREATMENT (LITERATURE REVIEW) Latipov I. I.
ИММУНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Эшмаматов И.А., Сувонов К.Дж.	<u>80</u>	IMMUNO-MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF DAMAGE TO SOFT TISSUE OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE Eshmamatov I.A., Suvonov K.J.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ СТРУКТУР ПОЧЕК И НЕФЕРОНА КРЫС ПРИ ВНУТРИВЕНОЗНОМ ВВЕДЕНИИ ЦИСПЛАТИНА И PER OS МАСЛА КОСТИЧЕК ГРАНАТА 21 ДЕНЬ И ТИМАЛИНА 7 ДНЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Бахронов Ж.	<u>89</u>	COMPARATIVE MORPHOLOGY OF KIDNEY AND NEPHERON STRUCTURES OF RATS DURING INTRAVENOUS ADMINISTRATION OF CISPLATIN AND PER OS POMEGRANATE KIND OIL 21 DAYS AND THYMALIN 7 DAYS IN BREAST CANCER Bahronov J.
ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ О КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМАХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА Исраилов Р. И., Мирзакандов Э. Э.	<u>102</u>	LITERARY DATA ON CLINICAL SYMPTOMS AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN ALLERGIC RHINITIS Israilov R. I., Mirzakandov E. E.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГАСТРОПАТИИ, ИНДУЦИРУЕМОЙ НЕСТЕРОИДНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Джаббарова М. Б., Саидова М. М.	<u>110</u>	PREDICTION OF GASTROPATHY INDUCED NON-STEROIDAL ANTI- INFLAMMATORY AGENTS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS Djabbarova M. B., Saidova M. M.
ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ К ГЕТЕРОЛОГИЧЕСКИМ МИКРООРГАНИЗМАМ ПОЛИВАЛЕНТНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ Бектимиров А.М., Таджиева Н.У., Косимов О.Ш., Абдуллаев А.О.	<u>119</u>	STUDY OF THE SPECIFICITY TO HETEROLOGOUS MICROORGANISMS OF POLYVALENT DIAGNOSTIC SERA OF INTESTINAL YERSINIOSIS OBTAINED FROM EXPERIMENTAL ANIMALS Bektimirov A.M., Tadjieva N.U., Kosimov O.Sh., Abdullaev A. O.
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ СЫВОРОТКИ КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ИММУНИЗАЦИИ И ИЗУЧЕНИЕ	<u>125</u>	TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF MULTIVALENT SERUM OF INTESTINAL YERSINIOSIS USING VARIOUS IMMUNIZATION SCHEMES AND

ЕЕ БИОХИМИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Бектимиров А.М-Т., Қосимов О.Ш., Абдуллаев А.О., Анваров Ж.А.		THE STUDY OF ITS BIOCHEMICAL AND IMMUNOLOGICAL PARAMETERS Tuychiev L.N., Tadjieva N.U., Bektimirov A.M-T., Kosimov O.Sh., Abdullaev A.O. Anvarov J.A.
ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ЛЮДЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ Салимов О., Махмудов М.	<u>134</u>	ORAL HEALTH AND DENTAL STATUS IN PEOPLE WITH EPILEPSY Salimov O. , Maxmudov M.
ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЖЕЛУДКА БЕСПОРОДНЫХ БЕЛЫХ КРЫС Шодиева М.С. , Тешаев Ш. Ж.	<u>139</u>	EVALUATION OF MORPHOMETRIC AND ORGANOMETRIC PARAMETERS OF THE STOMACH IN NON-BREED WHITE RATS Shodieva M. S., Tashaev Sh. J.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ Муртазаев С.С., Махсумова С.С., Қодирова М.Т., Аббасова Д.Б. Досмухаммедов Э.Х.	<u>149</u>	MODERN METHODS OF TREATING INJURIES OF THE ORAL MUCOSA IN CHILDREN DURING ORTHODONTIC TREATMENT Murtazaev S.S., Makhsumova S.S., Kodirova M.T., Abbasova D.B., Dosmukhammedov E.Kh.
ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ВО ВРЕМЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ Афакова М.	<u>158</u>	PREVENTION OF PERMANENT TEETH CARIES IN CHILDREN DURING MINERALIZATION Afakova M.
ВОЗНИКНОВЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ХЕЙЛИТОМ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) Разикова Д. К.	<u>164</u>	THE OCCURENCE OF ALLERGIC DISEASES IN CHILDREN WITH ATOPIC CHEILITIS (LITERATURE REVIEW) Razikova D. K.
ВЗАИМОСВЯЗЬ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИЕМОМ ПЕРОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ (ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ) Даминова Л.Т., Муминова С.У., Хатамова З.З.	<u>171</u>	THE RELATIONSHIP BETWEEN BREAST CANCER AND THE USE OF ORAL CONTRACEPTIVES (PATHOGENIC AND GENETIC ASPECTS) Daminova L.T., Muminova S.U., Khatamova Z.Z.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ Хасанов У.С., Камиллов Х.Б.	<u>178</u>	CURRENT ISSUES IN THE ETIOPATHOGENESIS OF DISEASES OF THE PHARYNGEAL TONSILS Khasanov U.S., Kamilov Kh.B.
ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ: НОВЫЙ ПОДХОД И УЛУЧШЕНИЕ Джаббаров Д.	<u>186</u>	OPTIMIZATION OF TREATMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH FEMORAL FRACTURES IN CASE OF COMBINED INJURY: A NEW APPROACH AND IMPROVEMENT Jabbarov J.
КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕДКИХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ РАКА	<u>200</u>	CLINICAL AND PATHOLOGICAL FEATURES OF RARE HISTOLOGICAL FORMS OF BREAST CANCER

УДК: 579.842.23:616-097:547.279.52- 619:615.373-57.-84.1

**ТУРЛИ ХИЛ ЭМЛАШ СХЕМАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА
ПОЛИВАЛЕНТ ИЧАК ИЕРСИНИОЗИ ЗАРДОБЛАРИНИ ОЛИШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ БИОКИМЁВИЙ ҲАМДА
ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

Туйчиев Л.Н.^{1,2}, Таджиева Н.У.^{1,2}, Бектимиров А.М.-Т.¹, Қосимов О.Ш.¹,
Абдуллаев А.О.³, Анваров Ж.А.^{1,2}

¹Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология,
юкумли ва паразитар касалликлар илмий - амалий тиббиёт маркази
Ўзбекистон, Тошкент ш, Заковат кўчаси 2 уй, тел.71-243-36-05.
info.niiemiz@minzdav.uz,

²Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон, Тошкент ш, Фаробий
кўчаси 2 уй тел. +99878-150-78-25 info@tma.uz

³Тошкент Кимё халқаро университети Ўзбекистон, Тошкент ш, Шота
Руставели кўчаси, 156 уй, тел. +99878-129-40-40 a.abdullayev1610@gmail.com

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ СЫВОРОТКИ
КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ
СХЕМ ИММУНИЗАЦИИ И ИЗУЧЕНИЕ ЕЕ БИОХИМИЧЕСКИХ И
ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Туйчиев Л.Н.^{1,2}, Таджиева Н.У.^{1,2}, Бектимиров А.М.-Т.¹, Қосимов О.Ш.¹,
Абдуллаев А.О.³, Анваров Ж.А.^{1,2}

¹Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и
паразитарных заболеваний, Узбекистон, г.Ташкент,ул. Заковат, д-22, тел.71-
243-36-05. info.niiemiz@minzdav.uz

²Ташкентская медицинская академия, Узбекистан г.Ташкент
ул.Фаробий 2 тел. +99878-150-78-25 info@tma.uz

³Ташкентский международный университет Кимё, Узбекистан, г.
Ташкент, ул. Шота Руставели, д-156, тел. +99878-129-40-40
a.abdullayev1610@gmail.com

**TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF MULTIVALENT SERUM
OF INTESTINAL YERSINIOSIS USING VARIOUS IMMUNIZATION
SCHEMES AND THE STUDY OF ITS BIOCHEMICAL AND
IMMUNOLOGICAL PARAMETERS**

Tuychiev L.N.^{1,2}, Tadjieva N.U.^{1,2}, Bektimirov A.M.-T.¹, Kosimov O.Sh.¹,
Abdullaev A.O.³, Anvarov J.A.^{1,2}

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Epidemiology,
Microbiology and Infectious Diseases¹,
Tashkent Medical Academy²,

Kimyo International University in Tashkent³

¹Republican specialized scientific-practical medical center of epidemiology, microbiology, infection and parasitic diseases, Uzbekistan, Tashkent, 2 Zakovat str., tel.71-243-36-05. info.niimiz@minzdav.uz

²Tashkent medical academy, Uzbekistan Tashkent city, 2-Farobiy str., tel. +99878-150-78-25 info@tma.uz

³Kimyo International university in Tashkent, Tashkent, Shota Rustaveli street, 156, tel. +99878-129-40-40. a.abdullayev1610@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Турли хил иммунизация схемаларидан фойдаланган ҳолда экспериментал хайвонлардан ичак иерсиниози кўзгатувчисига қарши 72 та намуналардаги диагностик зардоблар банки яратилди. Олинган поливалент диагностик ичак иерсиниози зардобларининг иммунизация босқичларида умумий оксил, альбумин, глобулин, умумий IgA, IgM, IgG кўрсаткичлари ҳамда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри таҳлил этилди. Умумий оксил ва альбуминлар микдорини иммунизациянинг 7-14-21-28-кунларида барча гуруҳларда ошиши, 35-кунида эса пасайиши кузатилди. Тажриба қуёнларида умумий оксил, альбумин, глобулин ва IgG кўрсаткичларининг иммунизациянинг 28- кунида энг юқори бўлганлигини эътиборга олиб, 4-хафтадан сўнг, хайвонлардан юқори титрдаги зардобларни олиш мумкинлиги, тўлик, фаол гипериммун зардоб олиш учун фаолсизлантирилган корпускуляр ва эрувчан антигенлардан биргаликда фойдаланиш зарурлиги аниқланди.

Калит сўзлар: ичак иерсиниози, *Yersinia enterocolitica*, гипериммунизация, поливалент зардоб, умумий оксил, альбумин, глобулин, IgA, IgM, IgG, агглютинация реакцияси, антитела.

АННОТАЦИЯ

От экспериментальных животных с использованием различных схем иммунизации создан банк диагностических сывороток из 72 проб против возбудителя кишечного иерсиниоза. На этапах иммунизации поливалентными диагностическими сыворотками кишечного иерсиниоза анализировали общий белок, альбумин, глобулин, показатели общего IgA, IgM, IgG и средний геометрический титр расширенной реакции агглютинации. Количество общего белка и альбумина увеличивалось во всех группах на 7-14-21-28 дни иммунизации и снижалось на 35-е сутки. Учитывая, что значения общего белка, альбумина, глобулина и IgG у подопытных кроликов были максимальными на 28-й день иммунизации, после 4-й недели удалось получить от животных высокотитровые сыворотки, и это. Для получения полноценной активной гипериммунной сыворотки необходимо совместно использовать инактивированные корпускулярные и растворимые антигены.

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, *Yersinia enterocolitica*, гипериммунизация, поливалентная сыворотка, общий белок, альбумин, глобулин, IgA, IgM, IgG, реакция агглютинации, антитела.

ANNOTATION

A bank of diagnostic sera from 72 samples against the causative agent of intestinal yersiniosis was created from experimental animals using different immunization schemes. Total protein, albumin, globulin, total IgA, IgM, IgG indicators and the geometric mean titer of extended agglutination reaction were analyzed in the immunization stages of polyvalent diagnostic intestinal yersiniosis sera. The amount of total protein and albumin increased in all groups on the 7-14-21-28 days of immunization, and decreased on the 35th day. Taking into account that the total protein, albumin, globulin and IgG values in experimental rabbits were the highest on the 28th day of immunization, after the 4th week, it was found possible to obtain high-titer sera from animals, and it was necessary to use inactivated corpuscular and soluble antigens together to obtain a complete, active hyperimmune serum.

Key words: intestinal yersiniosis, *Yersinia enterocolitica*, hyperimmunization, polyvalent serum, total protein, albumin, globulin, IgA, IgM, IgG, agglutination reaction, antibody.

Долзарблиги. Хозирги вақтда одамлар ўртасида қайд этиладиган касалликларнинг 70% га яқини инфекциян этиологияга эга. Дунёда аҳолининг замонавий суръат ва миграцияси кўлами шароитида юкумли касалликларни назорат қилиш долзарб ҳисобланади [5].

Иерсиниозлар дунёда кенг тарқалган. Европанинг кўпгина мамлакатларида ичак иерсинози кампилобактериоз ва сальмонеллездан кейинги учинчи ўринни эгаллайди. Ичак иерсиниози йил мобайнида қайд этилади, аммо йилнинг октябр ойидан май ойигача бўлган даврда кўпроқ учрайди. Ичак иерсиниози билан барча ёшдаги болалар гуруҳи, жумладан эрта ёшдаги болалар, аммо аксарият ҳолларда 3 ёшдан 5 ёшгача бўлган болалар касалланади [7,8].

Болаларда ичак иерсиниозини тасдиқлашда махсус лаборатория диагностикаси муҳим аҳамиятга эга. Клиник кўринишларнинг яққол полиморфизми, зарарланишнинг политизимлилиги ва бошқа бир қатор юкумли ва соматик касалликларга ўхшашлиги кўпинча клиник таъхис қўйишни қийинлаштиради, шунинг учун лаборатория диагностик синамаларининг аҳамияти катта [1,2,3].

Серологик усулни амалий соғлиқни сақлашда қўлланилиши, агглютинация реакцияси, пассив гемагглютинация реакцияси ёрдамида ичак иерсиниози кўзгатувчисига қарши антителани аниқлашга асосланган. Ушбу реакцияларнинг натижалари касалликнинг 7-10 кунларидан бошлаб ижобий бўлиши мумкин (бруцеллез, сальмонеллез ва энтеробактерияларнинг бошқа

вакиллари билан кесишган, сохта ижобий натижа қайд этилиши ҳисобига касалликни эрта муддатларида аниқлаб бўлмайди) [4,9].

Ичак иерсиниозига қарши чора-тадбирларни такомиллаштириш учун аввало, ушбу инфекция бўйича диагностика услубларини такомиллаштириш зарур. Бунинг учун беморлар ва ташқи муҳит манбаларидан ажратиладиган кўзгатувчиларнинг асосий сероварларини (*Yersinia enterocolitica* O5, *Yersinia enterocolitica* O9) аниқлаш учун агглютинловчи зардобларни олиш зарур. Бу эса, ўз навбатида, ичак иерсиниозини тез ва эрта ташхислаш ҳамда мақсадга мувофиқ профилактик тадбирларни амалга ошириш учун замин яратади.

Тадқиқотнинг мақсади турли хил иммунизация схемаларидан фойдаланган ҳолда экспериментал ҳайвонлардан поливалент ичак иерсиниози зардобларини олишнинг технологиясини ишлаб чиқиш ва зардобларнинг хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Гипериммунизация учун вазни 2,3 кг дан 3,3 кг гача, ёши 4,0 ойдан дан 6,0 ойгача бўлган 12 дона қуёнлардан фойдаланилди. Таҷрибалар Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан 2016 йилда тасдиқланган «Экспериментал микробиологик ва иммунологик текширишларда лаборатория ҳайвонлари билан ишлаш усуллари ва қоидалари» услубий қўлланмага [6] мувофиқ ўтказилди.

Бактериологик усул. Зардобларни олиш жараёнида *Yersinia enterocolitica* 005011/659 серовар O3, *Yersinia enterocolitica* 005008/656 серовар O9 штаммларининг 60°C да 1 соат давомида сувли ҳаммомда фаолсизлантирилган корпускуляр ва корпускуляр микробни 5 марта -20°C музлатиб, яна эритиб тайёрланган эрувчан антигенлардан фойдаланилди. Антигеннинг Мак-Фарланднинг стандартлари бўйича турлича концентрациялари тайёрланиб, таҷриба ҳайвонларига юборилди. Таҷриба ҳайвонлари 21 кун карантинда сақланди.

Қуёнлар 4 та гуруҳга бўлинди. Хар бир гуруҳга 3тадан қуён олинди:

1 – гуруҳдаги қуёнларнинг хар бирига алоҳида 1,2,3,4,5 иммунизацияларда *Y. enterocolitica* 005011/659 O3 сероварнинг фаолсизлантирилган корпускуляр ҳужайрасининг мос равишда 4,8,16,20,25млрд. концентрацияси билан иммунизация қилинди;

2 – гуруҳдаги қуёнларнинг хар бирига *Y. enterocolitica* 005011/659 O3 сероварнинг фаолсизлантирилган корпускуляр ва эрувчан антигенларни қўшиб, 4 млрд. юборилди (1-иммунизация), 4 млрд. эрувчан антиген (2), корпускуляр ва эрувчан антигени қўшиб 16 млрд. (3), корпускуляр ва эрувчан антигени қўшиб 20 млрд., (4) 25 млрд. концентрациядаги эрувчан антиген юборилди (5);

3 – гуруҳдаги гуруҳдаги қуёнларнинг ҳар бирига алоҳида 1,2,3,4,5 иммунизацияларда *Y. enterocolitica* 00508/656 О9 сероварнинг фаолсизлантирилган корпускуляр хужайрасининг 4,8,16,20,25млрд. концентрацияси билан мос равишда иммунизация қилинди;

4 – гуруҳдаги қуёнларнинг ҳар бирига алоҳида *Yersinia enterocolitica* 005008/656 О9 сероварнинг корпускуляр ва эрувчан антиген қўшиб, 4 млрд. юборилди (1), 4 млрд. эрувчан антиген (2), корпускуляр ва эрувчан антиген қўшиб 16 млрд.,(3), корпускуляр ва эрувчан антиген қўшиб 20 млрд., (4) 25 млрд. концентрациядаги эрувчан антиген юборилди (5).

4 та гуруҳдаги 12 та қуённинг ҳар бирига умумий 8 та нуктасига (1-4 – нукталар икки томондан умуртқа поғонаси бўйлаб тери остига юборилди, 5-8– нукталар иккита олд панжа ва иккита орқа панжасининг мушак орасига киритилди) 0,2 мл дан жами 1,6 мл фаолсизлантирилган иерсиниа антигени ёки эрувчан антигени (алоҳида ёки биргаликда) юборилди.

Серологик усул: Соғлиқни сақлаш вазирининг «Иерсиниозлар билан курашиш чора – тадбирларини такомиллаштириш тўғрисида» ги 2004 йилнинг 19 апрелдаги 170-сон буйруғи асосида бажарилди.

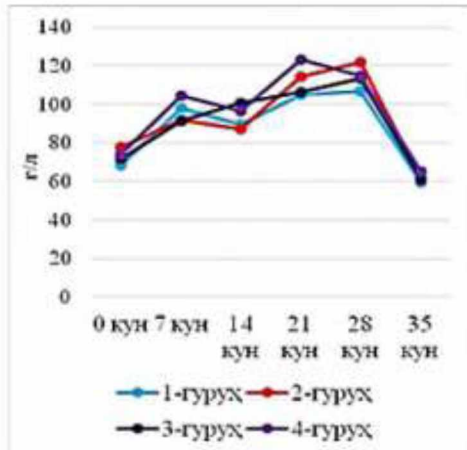
Иммунологик текширишлар Умумий иммуноглобулин А, М ва G, ичак иерсиниози кўзгатувчиларига қарши М ва G синфларидаги иммуноглобулинларни иммунофермент аниқлаш учун реагентлар тўпламидан (Вектор БЕСТ, РФ) фойдаланилди. Натижалар ишлаб чиқарувчининг йўриқномаси асосида баҳоланди.

Умумий оксил, альбумин ва глобулин микдорларини таҳлили ферментатив колориметрик усулда «Mindray» BA-88A Биохимик анализатори - Хитой компаниясининг тиббий жихозида бажарилди. Натижалар ишлаб чиқарувчининг йўриқномаси асосида баҳоланди.

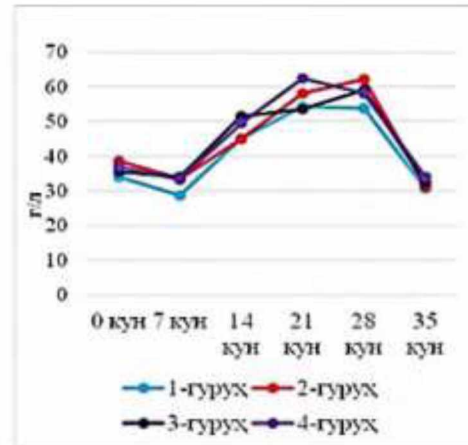
Статистик усул. Рақамли материал «Excel-Office» 2013 дастуридан фойдаланиб, Стьюдентнинг t-мезонидан фойдаланган ҳолда вариацион статистика усули билан қайта ишланди. Ўртача квадрат хатоси (m), шунингдек такқосланган гуруҳлардаги қийматлардаги фарқларнинг ишончлилиги ҳисоблаб чиқилган. Фарқлар $p < 0.05$ да муҳим деб ҳисобланди. Номинал маълумотлар мутлақ қийматлар ва фоизлар билан тавсифланади. Номинал маълумотларни такқослаш Пеарсон χ^2 мезони ва Фишернинг аниқ мезони ёрдамида амалга оширилди. Фарқлар $p < 0.05$ да ишончли деб ҳисобланди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Умумий оксил ва оксил фракцияларидан альбумин ҳамда глобулинлар микдорининг ўзгариши организмда гипериммунизацияга нисбатан жавоб реакцияси саналади. Умумий оксил ва оксил фракцияларидан альбумин ҳамда глобулинлар

микдорининг ўзгариши организмда гипериммунизацияга нисбатан жавоб реакцияси саналади. Умумий оксил микдорини иммунизациянинг 7-14-21-28-кунларида барча гуруҳларда кўтарилиш тенденцияси ҳам химоя механизмининг ишга тушишидан далолат беради (1-расм). Тажрибанинг 35-кунда умумий оксил микдори камайиши мослашув жараёнини кўрсатади. Альбуминлар микдори ҳам умумий оксил ошиши ҳисобига иммунизациянинг 7-14-21-28-кунларида ошган, 35-кунда эса пасайиши кузатилган (2-расм).



1-расм. Иммунизация босқичларида умумий оксилнинг кўрсаткичларини динамикаси

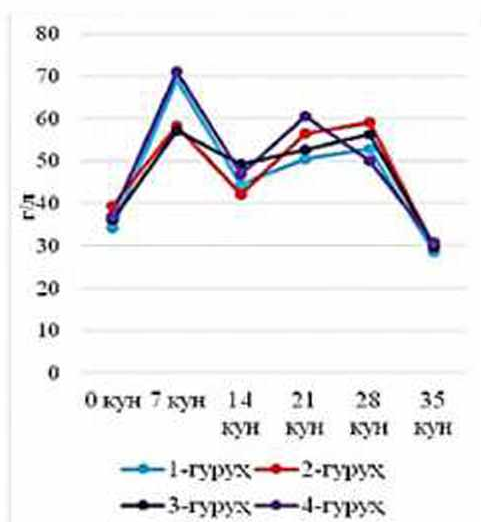


2-расм. Иммунизация босқичларида альбуминнинг кўрсаткичларини динамикаси

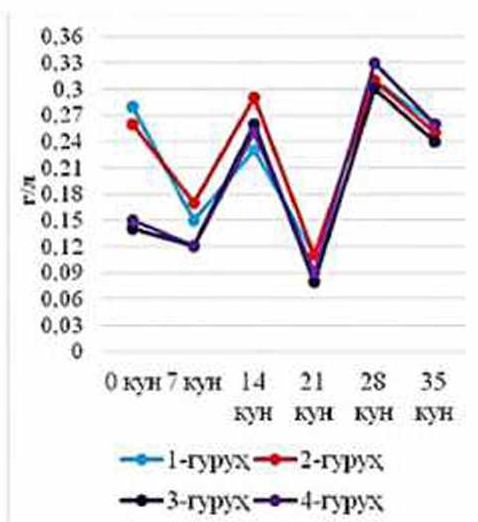
Барча гуруҳлардаги экспериментал хайвонлар организмда иммунизациянинг 7- кунда ошиши, 14-кунда пасайиши, 21-28-кунларида иммун жавоб сифатида глобулинлар микдорининг ошиши, 35-кунда эса, аксинча ушбу кўрсаткичнинг камайиши кузатилган (3-расм).

Барча гуруҳлардаги тажриба хайвонлари кон зардобда иммуноглобулин А нинг микдори, иммунизациягача бўлган кўрсаткичларга (0 кун) нисбатан иммунизациядан кейин 7-21-кунда пасайиш, 14-28-кунда кўтарилиши, 35-кундан сўнг камайиш тенденцияси кузатилди (4-расм).

IgM классик йўл бўйича комплемент фаоллашувига таъсир қилади. Организамга бирон инфекцион агент таъсирга нисбатан ушбу синф антитаначалари ишлаб чиқарилади. Иммуноглобулин М нинг микдори иммунизациядан кейин 7-14-21-кунда камайиши, 28-35-кунда барқарор сақланиши аниқланди (5-расм). Иммунизация жараёнида унинг микдори иммунизациягача бўлган кўрсаткичлардан ошмаганлиги куёнлар организмда касаллик ривожланмаганидан далолат беради.

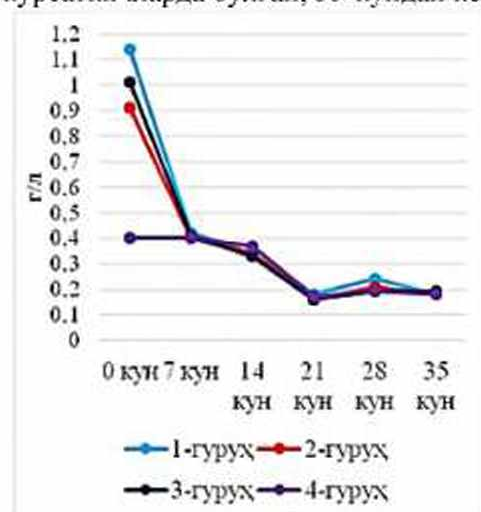


3-расм. Иммунизация босқичларида глобулиннинг кўрсаткичларини динамикаси

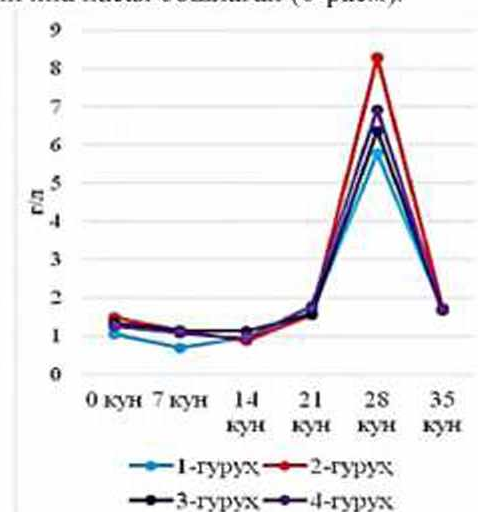


4-расм. Иммунизация босқичларида Ig A нинг кўрсаткичларини динамикаси

Барча гуруҳлардаги тажриба хайвонлари кон зардобда иммуноглобулин G миқдори иммунизациядан кейинги 7-14-кунлари, иммунизациягача бўлган кўрсаткичлардан паст бўлган, 21-кундан бошлаб ушбу кўрсаткич ошган, иммунизациянинг 28-кунда энг юкори кўрсаткичларда бўлган, 35-кундан кейин яна пасая бошлаган (6-расм).



5-расм. Иммунизация босқичларида IgM нинг кўрсаткичларини динамикаси

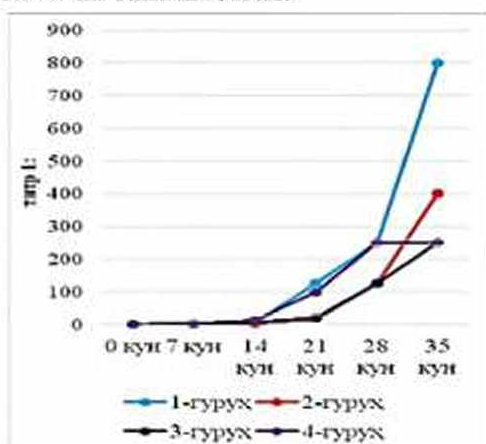


6-расм. Иммунизация босқичларида Ig G нинг кўрсаткичларини динамикаси

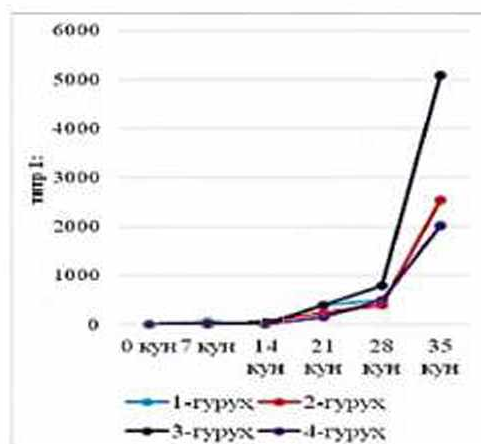
IgG нинг ярим парчаланиш даври 23-35 кунни ташкил килади. Шунинг учун 5-иммунизациядан кейин, яъни 35-кундан унинг миқдори кескин

камайган. Бу ҳолат экспериментал хайвонлар организмда барқарор иккиламчи иммун жавоб шаклланишини кўрсатади.

Yersinia enterocolitica нинг 005011/659 серовар О3 ва 005008/656 серовар О9 билан иммунизация қилинган тажриба хайвонларидан гипериммунизация босқичларида олинган қон зардоблари пробиркаларда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри аниқланди. Биринчи гуруҳдаги тажриба хайвонларида агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри иммунизация босқичларида ошиб бориб, охириги иммунизацияда 1:800 ни ташкил этган (7-расм). Иккинчи гуруҳ хайвонларида 1:400 гача, 3- ва 4- гуруҳ хайвонларида 1-5-иммунизацияларда агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри 1:252 ни ташкил этган.



7-расм. *Yersinia enterocolitica* 005011/659 серовар О3 билан зардобларнинг пробиркаларда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри



8-расм. *Yersinia enterocolitica* 005008/656 серовар О9 билан зардобларнинг пробиркаларда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри

Yersinia enterocolitica нинг 005008/656 серовар О9 билан иммунизация қилинган тажриба хайвонларидан гипериммунизация босқичларида олинган қон зардоблари пробиркаларда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри таҳлил этилганда, 3-гуруҳ тажриба хайвонларида пробиркаларда кенгайтирилган агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри 5-иммунизациядан кейин (35-куни) 1:5080 ни ташкил этди (8-расм).

1-,2- ва 4- гуруҳ тажриба хайвонлари қон зардобни текширилганда, агглютинация реакциясининг ўртача титри 1:2000 дан юкори эканлиги аниқланди.

Хулосалар.

1. Умумий оксил ва альбуминлар микдорини иммунизациянинг 7-14-21-28-кунларида барча гуруҳларда ошиши, 35-кунида эса пасайиши кузатилди.

2. Умумий оксил, альбумин, глобулин ва IgG нинг кўрсаткичлари тажрибанинг 28-кунги *Yersinia enterocolitica* O3 серовар штаммларининг корпускуляр ва эрувчан антигенлар биргаликда юборилган 2-гуруҳ хайвонларидан олинган кон зардобларида юкори бўлган.
3. Иммуноглобулин M нинг микдори иммунизациядан кейин 7-14-21-кунларда камайиши, 28-35-кунда барқарор сақланган.
4. *Yersinia enterocolitica* нинг O9 сероварининг корпускуляр ва эрувчан антигенлар биргаликда иммунизация қилинган 3-гуруҳ тажриба хайвонларидан олинган кон зардобларида агглютинация реакциясининг ўртача геометрик титри юкори эканлиги аниқланди.
5. Тажриба қуёнларида умумий оксил, альбумин, глобулин ва IgG кўрсаткичларининг иммунизациянинг 28- кунда энг юкори бўлганлигини эътиборга олиб, 4-хафтадан сўнг, хайвонлардан юкори титрдаги зардобларни олиш мумкинлиги, тўлиқ, фаол гипериммун зардоб олиш учун фаолсизлантирилган корпускуляр ва эрувчан антигенлардан биргаликда фойдаланиш зарурлиги аниқланди.

Библиографические ссылки; References; Адабиётлар рўйхати:

1. Афанасьев М. В., Чапанин Е. В. Разработка и использование ПЦР-системы в режиме реального времени для детекции *Yersinia pestis* в полевом материале // Клиническая лабораторная диагностика. - М., 2013. - №3. - С. 38-41.
2. Каримова Т.В., Богумильчик Е. А. Молекулярно-биологическая характеристика *Yersinia enterocolitica*, циркулирующих в различных регионах Российской Федерации // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. - Москва, 2012. - №1. - С. 16-21.
3. Климов В. Т., Чеснокова М. В., Каримова Т. В. Оптимизация алгоритма лабораторной диагностики персинозов // Материалы научно-практической междисциплинарной конференции. - М., 2016. - Том 61 №9. - С. 624.
4. Кокорина Г.И., Бургаосва О. А. Разработка тест-системы для серодиагностики персинозов методом иммуноблота // Эпидемиология и инфекционные болезни. - Москва, 2011. - №4. - С. 18-23.
5. Москалева Е. С. Персиноз. Диагностика, лечение и профилактика: научное издание // Справочник фельдшера и акушерки. - М., 2016. - №10. - С. 4-9.
6. Нуралиев Н.А., Бектимиров А.М.-Т. Методика и правила работы с лабораторными животными при экспериментальных микробиологических и иммунологических исследованиях // Методическая пособия. -Ташкент, 2016. - 26 с.
7. Шестакова И.В., Ющук Н. Д. Персиноз: расширяя традиционные представления о диагностике, лечении и диспансеризации больных // Лечащий врач. - Москва, 2010. - №10. - С. 26-32.
8. Todd ECD. Bacteria: *Yersinia enterocolitica* and *Yersinia pseudotuberculosis*. *Encyclopedia of Food Safety*. 2014.-P.574- 580.
9. Tuompo R., Hannu T., Huovinen E., Sihvonen L., Siitonen A., Leirisalo-Repo M. *Yersinia enterocolitica* biotype 1A: a possible new trigger of reactive arthritis. *Rheumatol Int.* 2017.-P.1863-1869.