



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12 (74) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (74)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УЎК 576.851.49:615.37:615.373.34

ТАЖРИБА ҲАЙВОНЛАРИДА ТИФ ВА ПАРАТИФ ҚЎЗГАТУВЧИЛАРИНИ АНИҚЛАШ УЧУН ДИАГНОСТИК ЗАРДОБЛАРНИ ОЛИШ

¹Таджиева Нигора Убайдуллаевна., <https://orcid.org/0000-0001-8739-6252>

²Қосимов Одилжон Шодиёвич., <https://orcid.org/0009-0000-2103-3985>

¹Каримова Нигора Набиевна., <https://orcid.org/0009-0006-6400-5750>

³Юсупов Акмал Пулатович., <https://orcid.org/0009-0007-4167-5433>

¹Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий - амалий тиббиёт маркази, Тошкент ш, Заковат кўчаси 2 уй, тел.71-243-36-05.

info.niiemiz@minzdav.uz

²Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институти, Тошкент ш, Ч.Айтматов кўчаси 37 уй, тел.71-234-59-87. info.tashrivs@umail.uz

³Alfraganus University, Тошкент ш, Юқори Қорақамиш кўчаси 2А уй, тел.78-122-75-57.

✓ Резюме

Тиф, паратиф А ва В қўзгатувчиларини аниқлаш учун тажриба ҳайвонларида турли схемалар асосида диагностик зардоблар олинди. Иммунизация босқичларида зардобларнинг таркибида умумий оқсил, альбумин, глобулин, умумий IgA, IgM, IgG нинг кўрсаткичларини динамикаси ўрганилди.

Калит сўзлар: қорин тифи, паратиф А, паратиф В, Salmonella typhi, Salmonella paratyphi A, Salmonella paratyphi B, гипериммунизация, диагностик зардоб, умумий оқсил, альбумин, глобулин, IgA, IgM, IgG.

ПОЛУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИФО-ПАРАТИФОЗНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

¹Таджиева Нигора Убайдуллаевна, ²Қосимов Одилжон Шодиёвич.

¹Каримова Нигора Набиевна, ³Юсупов Акмал Пулатович.

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

²Ташкентский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток. г.Ташкент, улица Ч.Айтматова, 37, тел.71-234-59-87. info.tashrivs@umail.uz

³Alfraganus University, г.Ташкент, улица Юкори Каракамыш, дом 2 А, тел.78-122-75-57.

✓ Резюме

Для выявления возбудителей брюшного тифа, паратифа А и В от экспериментальных животных получены диагностические сыворотки по различным схемам. На этапах иммунизации изучена динамика показателей общего белка, альбумина, глобулина, общего IgA, IgM, IgG в составе сыворотки.

Ключевые слова: брюшной тиф, паратиф А, паратиф В, Salmonella typhi, Salmonella paratyphi A, Salmonella paratyphi B, гипериммунизация, диагностическая сыворотка, общий белок, альбумин, глобулин, IgA, IgM, IgG.

OBTAINING DIAGNOSTIC SERUM FOR THE DETERMINATION OF TYPHO-PARATYPHOSIS PATIENTS IN EXPERIMENTAL ANIMALS

¹Tadjieva Nigora Ubaydullayevna., ²Kosimov Odiljon Shodiyevich.,

¹Karimova Nigora Nabievna., ³Yusupov Akmal Pulatovich.

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

²Tashkent Research Institute of Vaccines and Serums, Tashkent, str.Chingiz Aytmatov, 37, tel. 71-234-59-87. info.tashrivs@umail.uz

³Alfraganus University, Tashkent, Yukori Karakamish str. 2A, tel. 78-122-75-57.



✓ **Resume**

To identify the causative agents of typhoid fever, paratyphoid A and B, diagnostic sera were obtained from experimental animals according to various schemes. At the stages of immunization, the dynamics of total protein, albumin, globulin, total IgA, IgM, IgG in the serum was studied.

Key words: *typhoid fever, paratyphoid A, paratyphoid B, Salmonella typhi, Salmonella paratyphi A, Salmonella paratyphi B, hyperimmunization, diagnostic serum, total protein, albumin, globulin, IgA, IgM, IgG.*

Долзарблиги

Корин тифи ва паратиф касалликлари дунёдаги барча давлатларда тарқалганлиги, соғлиқни сақлаш соҳасининг муҳим муаммоси эканлигини кўрсатади. Одамлар ўртасида корин тифи ва паратифлар билан касалланишга мойиллик турлича бўлиб оммавий зарарланишда эпидемик ўчоқдаги аҳолини 40-50% гача касал бўлиши мумкин. Биринчи марта касалланишдан сўнг маълум бир вақтдан сўнг қайта касалланиш кам ҳолатлари учраб туради. Корин тифи ва паратиф касалликлари умумий структурасида паратифлар 10 - 30% ни ташкил қилади [1,3,4].

Корин тифининг серодиагностикаси *S. typhi* нинг О-антигенлари (1,9,12) ва Vi-антигенига қарши махсус антителани аниқлаш имконини беради. Серологик текшириш учун тиниқ, гемолиз бўлмаган қон зардобидан фойдаланилади. Текшириш 7-10 кун интервалида динамикада текширилади. Касалликнинг 7 кунидан бошлаб (агглютинин ишлаб чиқаришни бошланиши) «диагностик» титрнинг мавжудлиги эмас (эндемик бўлмаган минтақаларда 1:160 ва эндемик минтақаларда 1:640 ва юқори) динамикада тўрт баробар ва ундан юқори марта жуфт зардобларда антитела титрининг ошиши муҳимдир. Ташхисотнинг ушбу усули 80-92% беморларда, жумладан корин тифининг енгил ва билинмайдиган шаклларида ташхисни тасдиқлаш имконини беради [2,6,7].

Қишлоқ жойларда яшайдиган аҳоли орасида касалланиш кўрсаткичи, шаҳар аҳолисига нисбатан доимо 2-3 баравар юқори бўлган. Корин тифи ва паратифлар билан касалланишга ёзги-кузги мавсумийлик хос. Касалланганларнинг энг кўпи июл-октябр ойларида аниқланади. Корин тифи ва паратифлар аҳолининг барча ёшдаги гуруҳларида қайд қилинади, лекин касалланиш боғча ёшидаги болаларда, 7-15 ёшдаги мактаб ўқувчиларида кўпроқ учрайди. Республикамизда шу ёшдаги болаларнинг касалланиши умумий касалланиш сонининг 60% дан кўпроғини ташкил қилади [5].

Мамлакатимизда корин тифи билан касалланиш камаймоқда, аммо спорадик ҳолатлар учрамоқда. Шунинг учун корин тифининг глобал тарқалиши билан боғлиқ ҳолда амалий ва назарий тиббиётнинг энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Республикамизда инфекция манбаини пайдо бўлиш имконияти халқаро алоқаларнинг ортиши билан боғлиқ, бу эса ўз навбатида қўшимча профилактик тадбирларни талаб этади.

Айтиб ўтилган фикрлар тиф ва паратиф касалликларини ўз вақтида аниқлаш, эпидемиологик назоратини такомиллаштириш, бу инфекцияга қарши кураш бўйича тадбирлар тизимида улардан мақсадли фойдаланишга йўналтирилган тадқиқотларни ўтказиш зарурлиги ҳозирги замоннинг долзарб муаммоси ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади: тажриба ҳайвонларида тиф ва паратиф қўзғатувчиларини аниқлаш учун диагностик зардобларни олишдан иборат.

Материал ва усуллар

Тадқиқотнинг материали сифатида Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий - амалий тиббиёт марказининг Ноёб илмий объект: «Одам инфекцияси микроорганизмлари миллий коллекцияси» лабораториясидан олинган тажриба ҳайвонларига турли схемалар асосида юборилган *S. typhi* 002140/4446, *S. typhi* 003788/18, *S. typhi* 003909/135, *S. typhi* 003901/418, *S. typhimurium* 004453/11, *S. enteritidis* 000571/867, *S. paratyphi B* 001150/34, *Sal. anatum* 001022/885, *S. paratyphi A*, 000652/217 штаммларининг корпускуляр антигенлари ҳамда тажриба ҳайвонларининг қон зардобидан фойдаланилди.

Бактериологик усул. *S. typhi* 002140/4446, *S. typhi* 003788/18, *S. typhi* 003909/135, *S. typhi* 003901/418, *S. typhimurium* 004453/11, *S. enteritidis* 000571/867, *S. paratyphi B* 001150/34, *Sal. anatum* 001022/885, *S. paratyphi A*, 000652/217 штаммларининг нейтрал агарда ўстирилган культурасининг корпускуляр антигенлари Мак-Фарланднинг стандартлари бўйича турли концентрациялари тайёрланиб, тажриба ҳайвонларига юборилди.

Серологик усул: Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2015 йил 1 майдаги 177-сонли «Бактериологик, вирусологик ва ўта хавфли юкумли касалликлар лабораторияларида ўтказиладиган лаборатория усуллари тақомиллаштириш тўғрисида» ги буйруғининг 5-илоvasи

(Ич терлама ва паратиф касалликларнинг бактериологик ва серологик диагностикаси бўйича услубий кўрсатма) асосида бажарилди.

Умумий иммуноглобулин А, 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 миқдорларини таҳлили «Mindray» BA-88A Биохимик анализатори - Хитой компаниясининг тиббий жиҳозида бажарилди. Натижалар ишлаб чиқарувчининг йўриқномаси асосида баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

Дастлаб *S. typhi* 002140/4446, *S. typhi* 003788/18, *S. typhi* 003909/135, *S. typhi* 003901/418, *S. typhimurium* 004453/11, *S. enteritidis* 000571/867, *S. paratyphi B* 001150/34, *Sal. anatum* 001022/885, *S. paratyphi A*, 000652/217 штамлари Клиглер ва висмут сульфит агариди ўстирилиб морфологик ҳамда культурал хусусиятлари ўрганилди.

Бундан ташқари, «Санкт-Петербург вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институти ҳамда бактерия препаратлари ишлаб чиқариш бўйича корхонаси» Федерал давлат унитар корхонаси томонидан «ТШ 9389-008-01895016-07 бўйича ишлаб чиқарилган агглютинация реакцияси учун адсорбция қилинган диагностик сальмонеллез зардоби (ПЕТСАЛ) буюм ойнасида агглютинация реакциясида *Salmonella* тури бактерияларини серологик идентификация қилиш учун мўлжалланган тиббий буюм) фойдаланган ҳолда тиф ва паратиф бактериялари (сальмонеллез) гуруҳи антиген тузилишининг қисқартирилган схемасига биноан тиф ва паратиф кўзгатувчилари идентификация қилинди.

Гипериммунизация учун вазни 2,1 кг дан 3,7 кг гача, ёши 4,0 ойдан дан 6,0 ойгача бўлган 12 дона «Шиншилла» наслига мансуб куёнлардан фойдаланилди. Тажриба ҳайвонлари 21 кун карантинда сақланди.

Тажрибалар «Эксперимент ва бошқа илмий мақсадларда фойдаланиладиган умуртқали ҳайвонларни муҳофаза қилиш Европа конвенцияси» (Страсбург, 1985) ҳамда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан 2016 йилда тасдиқланган «Экспериментал микробиологик ва иммунологик текширишларда лаборатория ҳайвонлари билан ишлаш усуллари ва қоидалари» услубий қўлланмага [8] мувофиқ ўтказилди.

Куёнлар 4 та гуруҳга бўлинди. Ҳар бир гуруҳга 3тадан куён олинди:

- 1 – гуруҳдаги куёнларнинг ҳар бирига биринчи иммунизацияда *S. typhi* 002140/4446; *S. typhi* 003788/18; *S. typhi* 003909/135; *S. typhi* 003901/418 нинг аралаш 8млрд., корпускуляр микроб ҳужайраси, иккинчи иммунизацияда 12 млрд., учинчи*иммунизацияда 3-рақамли куёнга 12 млрд., тўртинчи** иммунизацияда - 12 млрд. концентрацияси билан иммунизация қилинди;
- 2 – гуруҳдаги куёнларнинг ҳар бирига биринчи иммунизацияга *S. paratyphi A* 000652/217 нинг 8млрд. корпускуляр ҳужайраси юборилди, иккинчи иммунизацияга 12 млрд., учинчи иммунизацияда фақатгина 6-рақамли куёнга 12 млрд. юборилди. Тўртинчи** иммунизацияга 12 млрд. юборилди;
- 3 – гуруҳдаги куёнларнинг ҳар бирига *S. paratyphi B* 001150/34 нинг 8 млрд. корпускуляр микроб ҳужайраси, иккинчи иммунизацияда 12 млрд, учинчи*-12 млрд., тўртинчи** иммунизацияга 12 млрд. концентрацияси билан иммунизация қилинди;
- 4 – гуруҳдаги куёнларнинг ҳар бирига биринчи иммунизацияга *S. typhimurium* 004453/11; *S. enteritidis* 000571/867 ; *S. typhi* 002140/4446 *S. paratyphi A* 000652/217, *S. paratyphi B* 001150/34; *S. anatum* 001022/885 аралаш ҳолдаги (корпускуляр) 8 млрд. концентрацияси юборилди, иккинчи иммунизацияга 12 млрд., учинчи* иммунизацияда 12 млрд. юборилди. Тўртинчи** иммунизацияга корпускуляр антигенларнинг 12 млрд. концентрацияси юборилди.

Изоҳ: *-учинчи иммунизацияда фақатгина 3;6;9 ва 12 рақамли куёнлар иммунизация қилинди; ** -тўртинчи иммунизациядан бир кун олдин, иммунизация куни ва иммунизациядан кейин ҳар бир гуруҳдан иккитадан куёнларга, яъни 1; 2; 4; 5; 7; 8; 10 ва 11 рақамли куёнларга 0,25 мл (0,75мг) дан мушак орасига полиоксидоний юборилди.

4 та гуруҳдаги 12 та куённинг ҳар бирига умумий 8 та нуктасига (1-4 – нукталар, умуртқанинг икки ёни тери остига, 5-8– нукталар, соннинг учдан бир соҳаси мушак орасига) 0,2 мл дан жами 1,6 мл фаолсизлантилган *S. typhi*, *S. paratyphi A*, *S. paratyphi B*, *S. anatum* нинг корпускуляр антигени юборилди.

Гипериммунизациядан олдин куёнлардан қон олинди ва қон зардоби HumaTex FEBRILE ANTIGENIS тўплами (Германия) ҳамда РИЭМЮПКИАТМ нинг Илмий-ишлаб чиқариш бўлимида

тайёрланган экспериментал сериядаги диагностикадан фойдаланиб серологик усулда (буюм ойнасида ва пробиркалардаги агглютинация реакцияси (Видал реакцияси)) текширилди.

Бундан ташқари, умумий оксил, альбумин, глобулин, альбумин ва глобулиннинг нисбати ҳамда серологик текширишлар ёрдамида IgA, IgM ва IgG миқдори аниқланди.

Тажриба ҳайвонлари 4 марта гипериммунизация қилинди. Иммунизациялар ҳар 7 кундан кейин ўтказилди. Навбатдаги гипериммунизациядан бир кун олдин тажриба ҳайвонларидан қон олиб, юқорида айтиб ўтилган серологик ва биокимёвий усуллар ёрдамида қон зардоби текширилди. Охириги 4-гипериммунизациядан 11 кундан сўнг, тажриба қуёнларидан тотал қон олинди.

Қорин тифи, паратиф А, паратиф В қўзғатувчиларига қарши гипериммун қуён зардоблари банки яратилди (72та намуналар-вариантлар):иммунизациядан олдинги, 1-4 иммунизациядан ва охириги иммунизациядан 11-кундан кейинги зардоблар.

Ҳар бир ҳайвондан олинган қон зардоби алоҳида стерил идишларга қуйилди ва консервант сифатида натрий мертиолятнинг охириги концентрацияси 1: 10 000 нисбатда қўшилди, сўнг суз ҳаммомида 56⁰С ҳароратда 30 дақиқа давомида доимий аралаштириб туриб иситилди. Зардоблар иккига бўлиниб, биринчи қисми серологик ва биокимёвий текширишлар давомида музлаткичда 2-8⁰С ҳароратга қўйилди. Иккинчи қисми кейинчалик фойдаланиш учун -20⁰С музлаткичда сақланди.

Экспериментда фойдаланилган 12 дона қуёнлар Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитасининг 2019-йил 14 октябрдаги 13-сон қарори билан тасдиқланган «Биологик чиқиндиларни йиғиштириш, утилизация ва йўқотиш бўйича ветеринария-санитария қоидалари» асосида ўрнатилган тартибда йўқ қилинди.

Хулоса

Тажриба ҳайвонларидан қорин тифи, паратиф А ва В қўзғатувчиларига қарши гипериммун қуён зардоблари банки яратилди (72та намуналар-вариантлар): иммунизациядан олдинги, 1-4 иммунизациядан ва охириги иммунизациядан 11 кундан кейинги зардоблар.

Гипериммунизациядан олдин, гипериммунизациянинг ҳар 7-кунида қуёнлардан қон олинди ва қон зардоби тиф ва паратиф инфекцияларига нисбатан серологик усул (буюм ойнасида ва пробиркаларда (Видал реакцияси)) ёрдамида текширилди.

Бундан ташқари, умумий оксил, альбумин, глобулин, альбумин ва глобулиннинг нисбати ҳамда иммунологик текширишлар ёрдамида IgA, IgM ва IgG миқдори аниқланди.

Тажриба қуёнларида умумий оксил, альбумин, глобулин ва IgG қўрсаткичларининг иммунизациянинг 28- кунида энг юқори бўлганлигини эътиборга олиб, 4-ҳафтадан сўнг, ҳайвонлардан юқори титрдаги зардобларни олиш мумкинлиги аниқланди.

Тажриба ҳайвонларида олинган диагностик зардоблар тиф ва паратиф касаллигига тўғри ташхис қўйиш учун ҳамда ушбу инфекциянинг бактериологик ташхисотида агглютинация реакциясида *S.typhi*, *S.paratyphi A* ва *S. paratyphi B* нинг ажратилган культурасини идентификациясида ишлатилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ахмедов Д.Р., Пашаева С.А., Магомедова С.А. Брюшной тиф: клинико-лабораторные проявления, течение и исходы в современных условиях //Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. 2012;1:39-43.
2. Богдельников ИВ, Фазель Х, Вьялцева ЮВ, Смирнов ГИ. Брюшной тиф: особенности диагностики //Клинический случай. Здоровье ребёнка. 2012;1:129-133.
3. Глухарев М. Брюшной тиф - злобный спутник человечества //Наука из первых рук. 2019;3(83):112-123.
4. Данилов Д.Е., Карпов И.А. Брюшной тиф //Учебно-методическое пособие. Минск, 2013; 14с.
5. Кудашева Л.В., Акилова М. Р. Эпидемиологическая характеристика брюшного тифа в современных условиях: научное издание //IX Республиканский съезд эпидемиологов, гигиенистов, санитарных врачей и инфекционистов Узбекистана: материалы съезда. - Ташкент, 2010; 82 с.
6. Марчихина И.И., Полосенко О.В., Шепелин А.П. Роль культурального метода в лабораторной диагностике брюшного тифа и паратифа А //Материалы VII Национального конгресса бактериологов. – Санкт-Петербург, 2022; 49 с.
7. Новик С.В. Брюшной тиф - История нулевого пациента // Материалы III Всероссийской студенческой научной конференции с международным участием. //Молодежный инновационный Вестник. – Воронеж, 2020;IX(4):168-169.
8. Нуралиев Н.А., Бектимиров А.М.-Т. Методика и правила работы с лабораторными животными при экспериментальных микробиологических и иммунологических исследованиях //Методическая пособия. Ташкент 2016; 26с.

Қабул қилинган сана 20.12.2024