

**FARMATSEVTIKA TARMOG‘INI RIVOJLANTIRISH
AGENTLIGI**

**TOSHKENT VAKSINA VA ZARDOBLAR
ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI**

FARMATSIYA, IMMUNITET VA VAKSINA

Jurnalga 2021-yilda asos solindi

Yilda 4 marta chiqadi

ФАРМАЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ВАКЦИНА

Основан в 2021 г.

Выходит 4 раза в год

PHARMACY, IMMUNITY AND VACCINE

Founded in 2021 year

Published 4 times a year

№4. 2023 _____

TOSHKENT 2023

Таъсисчи: ТОШКЕНТ ВАКЦИНА ВА ЗАРДОБЛАР ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

e-mail: vak.immun@mail.ru

Тахририят ҳайъати:

Бош муҳаррир – ф.ф.н. А.А.АШУРОВ.

Т.ф.н. Н.Н.БАХРАМОВА, проф. Н.Г.ГУЛЯМОВ, б.ф.д. А.А.ИБРАГИМОВ, к.ф.н. Ў.Қ.ИНОГАМОВ, проф. Х.М. КАМИЛОВ, проф. Х.М.КОМИЛОВ, т.ф.д. М.А.НАДЖМИДДИНОВА, проф. Қ.Т.НОРМУРОДОВА, проф. Н.К.ОЛИМОВ, т.ф.н. Ғ.Х.РАЖАБОВ, б.ф.н., доц. М.Э.САТТАРОВ (масъул котиб), акад. Ш.Ш.САЪДУЛЛАЕВ, т.ф.н. П.О.САЪДИНОВ, акад. Т.С.СОАТОВ, т.ф.д. А.А.СУЯРОВ, ф.ф.н. Г.А.СУЛТОНОВА, проф. Ф.М.ТУРСУНХОДЖАЕВА, б.ф.н. Б.Р.УМАРОВ, ф.ф.д. М.Ш.ФОЗИЛЖОНОВА, т.ф.д. Х.М.ХАТАМОВ, ф.ф.д. И.Ш.ШАРИПОВА, проф. Н.Б.ЭГАМБЕРДИЕВ, проф. Э.Х.ЭШБОЕВ, проф. Х.Д.ҚАМБАРОВ.

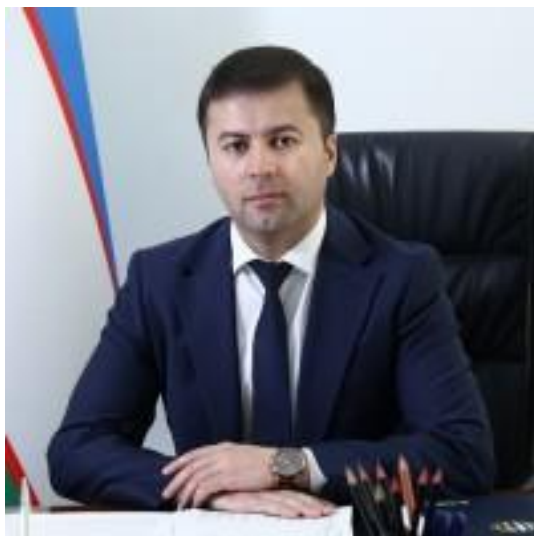
Тахрир кенгаши:

А.А.АЗИЗОВ (ФТРА директори), проф. И.И.БАРАНОВА (Украина), проф. У.М.ДАТХАЕВ (Қозоғистон), проф. П.Е.ИГНАТОВ, акад. С.И.ИСКАНДАРОВ, проф. М.М.МАДАЗИМОВ, Н.С.ОТАБЕКОВ, проф. Ж.А.РИЗАЕВ, т.ф.д. К.С.РИЗАЕВ, проф. З.Б.САКИПОВА (Қозоғистон), акад. А.С.ТУРАЕВ, проф. Ш.Ж.ТЕШАЕВ, проф. М.П.ЮНУСОВ.

“ФАРМАЦИЯ, ИММУНИТЕТ ВА ВАКЦИНА” илмий-амалий журнали Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссияси томонидан рецензияланадиган илмий журналлар (нашрлар) руйхатига киритилган.

*Барча муаллифлик ҳуқуқлари ҳимояланган.

*Барча маълумотлар тахририят ёзма рухсатисиз чоп этилмайди.



**Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни
сақлаш вазирлиги ҳузуридаги
Фармацевтика тармоғини
ривожлантириш агентлигининг
директори А.А.Азизовнинг
“Фармация, иммунитет и вакцина.
Долзарб муаммолар” номли
Республика илмий-амалий
анжуманидаги**

КИРИШ СЎЗИ

Ҳурматли ҳамкасблар, кадрли устозлар ва ёш олимлар!

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги раҳбарияти ва шахсан ўзим номидан бугунги **“Фармация, иммунитет и вакцина. Долзарб муаммолар”** номли республика илмий-амалий анжумани иштирокчиларини самимий қутлайман!

Барчамизга маълумки Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институтининг тарихи бошланганига 100 йилдан ошиб кетди. Собиқ Иттифоқ даврида Ўзбекистон худудида биринчилардан ташкил этилган ушбу илм маскани ташкил этилган кунидан бошлаб соғлиқни сақлашнинг энг долзарб муаммоларини ўз зиммасига олиб, **Республикамизда ўлат, вабо, чинчечак, лешманиёз, безгак, ришта, куйдирги, ичтерлама каби бир қатор ўта хавфли ва юқумли касалликлар эпидемиясига барҳам беришда** иштирок этди.

Собиқ Иттифоқ тарқалиб кетиши даврларида институт фаолиятида бир неча йиллар давомида қийинчиликлар ва тўхташлар юз берди. Бироқ, Ўзбекистон Республикаси Президентининг **2020 йил 25 ноябрдаги “Биотехнологияларни ривожлантириш ва мамлакатнинг биологик хавфсизлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ- 4899 сонли Қарори** билан Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институтининг фаолияти тўлиқ қайта тиклана бошланди.

Қарордан сўнг, ўтган икки ярим йил – қисқа вақт ичида институтда 13 та илмий лаборатория, виварий, серпентарий ташкил этилди ва соҳа бўйича малакага, илмий салоҳиятга эга бўлган хорижий, халқаро ва республикамиздаги турли илмий-амалий марказларида ишлаётган 30 га яқин олимлар институтга олиб келинди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан Институт томонидан амалга ошириладиган 2021-2030 йилларга мўлжалланган илмий тадқиқотлар дастури маъқулланиб, 12 та йўналишда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда ва уларнинг натижасида 2 та докторлик, 1 та номзодлик илмий диссертациялари ҳимоя қилинди. Жорий йил якунигача яна 1 та докторлик ва битта номзодлик диссертация ишларини якунланиб, ҳимояга олиб чиқилиши кутилмоқда.

Мухтарам анжуман иштирокчилари, бугунги анжуман ўтказилишининг асосий мақсади вакцина, зардоб ва бошқа биологик препаратлар, дори воситалари яратиш борасида хорижий ва маҳаллий илғор тажрибалар тўғрисида маълумот олиш, ТошВЗИТИ ва Республикамизнинг бошқа илмий марказлари томонидан бу соҳада амалга оширилаётган илмий ишлар натижаларини ёритиш, ТошВЗИТИ ёш олимлари, докторантлар томонидан амалга оширилаётган илмий тадқиқот ишларининг дастлабки натижаларини муҳокама қилишдан иборат.

Хурматли ҳамкасблар! Биз ушбу анжуман ўтказилишидан кўйидаги асосий натижаларни кутмоқдамиз:

республикада маҳаллий иммунобиологик препаратларни яратишга йўналтирилган илмий фаолиятни қўллаб-қувватланиши, фармацевтика биотехнологиялари ва вакцина-зардоб ишини янада ривожлантириш;

фармацевтик ва иммунобиологик препаратлар бўйича фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотларни амалга ошириш ҳамда уларни амалиётга жорий этиш бўйича халқаро ва илғор маҳаллий тажрибаларни ўрганиш ва бу соҳада маҳаллий ва хорижий илмий-амалий ташкилотлар билан кенг кўламли ўзаро ҳамкорликни кучайтириш;

республикамизда долзарб бўлиб турган турли касалликлар профилактикаси, ташхиси, даволаш воситалари ва дори воситаларини яратиш, уларнинг ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш чораларини муҳокама қилиш, белгилаш;

соҳага ёш олимлар, изланувчиларни жалб қилиш, уларни қўллаб-қувватлаш, вакцина-зардоб иши, фармацевтика, дори технологиялари,

биотехнологиялар бўйича фаолият юритаётган мутахассисларни тажриба, малака ва хабардорлигини ошириш.

Умид қиламанки, анжуман юқори савияда ўтиб, биз кутган натижаларни беради ва ҳаммамиз учун, энг аввало ёш олимларимиз, докторантларимиз учун маҳорат ва тажриба мактаби бўлиб хизмат қилади ҳамда ўтган давр мобайнида амалга оширган илмий ишларимизни сарҳисоб қилиб, келгусидаги илмий-амалий, ишлаб чиқариш борасидаги асосий фаолият йўналишларимизни белгилаб олишда муҳим рол ўйнайди.

Анжуман ишини очик деб эълон қиламан ва барча ташриф буюрганларга, иштирокчиларга, шу жумладан, таклифимизни инобатга олиб, анжуманда ўзларининг маърузалари билан ташриф буюрган меҳмонларимизга алоҳида миннатдорчилик билдираман.

Эътиборингиз учун раҳмат!

**Фармацевтика тармоғини
ривожлантириш агентлиги
директори А.А.Азизов**

УЎТ:615.371:616.9:604

Бахрамова Назира Назимовна

*Т.ф.н., Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институти
Бактериология лабораторияси мудири, Тошкент ш.*

Сатгаров Музаффар Эштемирович

*Б.ф.н., доцент, Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот
институти Ишлаб чиқаришга мўлжалланган микроорганизмлар миллий
коллекцияси мудири, m_sattorov@mail.ru, Тошкент ш.*

ТИФ ВА ПАРАТИФ ВАКЦИНАЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР ТАҲЛИЛИ

***Аннотация.** Ушбу мақолада глобал эпидемиологик аҳамиятга эга қорин тифи ва паратифнинг сўнгги тенденциялари, олдини олиш ва назорат қилиш ёндашувлари, микробларга қарши воситаларга қаршилиқ юзага келганда ва беморларни бошқаришда вакциналардан фойдаланишнинг истиқболлари хусусида қисқача баён қилинган. Маълумки, қорин тифи ва паратиф бугунги кунгача ҳам айниқса Жанубий, Марказий ва Жануби-Шарқий Осиёдаги болалар ва ўсмирлар орасида ёмон санитария шароитлари ва хавфли озиқ-овқат ҳамда сув манбаалари билан боғлиқ равишда касалланиш ва ўлим юзага келишининг муҳим сабабларидан бўлиб қолмоқда. Айниқса охирги йилларда микробларга қарши чидамлилиқнинг ортиши ҳамда саёҳатлар, мигрантлар миқдорининг кўпайиши, шунингдек, экологик вазиятнинг ёмонлашиши сабабли касалланиш миқдорининг ижобий тенденцияси кузатилмоқда.*

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТИФОЗНЫХ И ПАРАТИФОЗНЫХ ВАКЦИН

***Аннотация.** В статье обобщены новейшие тенденции развития брюшного тифа и паратифа, имеющие мировое эпидемиологическое значение, подходы к профилактике и борьбе с ними, перспективы*

использования вакцин в случае возникновения антимикробной резистентности и ведения пациентов. Известно, что брюшной тиф и паратиф остаются важными причинами заболеваемости и смертности, особенно среди детей и подростков в Южной, Центральной и Юго-Восточной Азии, что связано с плохими санитарными условиями и небезопасными источниками питания и воды. Особенно в последние годы наблюдается положительная динамика числа заболеваний в связи с повышением устойчивости к микробам и увеличением количества путешествий, мигрантов, а также ухудшением экологической ситуации.

Ключевые слова: Брюшной тиф, вакцины Ty21a и Vi, *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi*, брюшной тиф.

ANALYSIS OF MODERN APPROACHES TO IMPROVEMENT OF TYPHUS AND PARATYPHOSUS VACCINES

Summary. *The article summarizes the latest trends in the development of typhoid and paratyphoid fever, which are of global epidemiological significance, approaches to their prevention and control, prospects for the use of vaccines in the event of the emergence of antimicrobial resistance and patient management. Typhoid and paratyphoid fever are known to remain important causes of morbidity and mortality, especially among children and adolescents in South, Central and Southeast Asia, due to poor sanitation and unsafe food and water supplies. Especially in recent years, there has been a positive trend in the number of diseases due to increased resistance to microbes and an increase in the number of travel, migrants, as well as the deterioration of the environmental situation.*

Key words: *Typhoid fever, Ty21a and Vi vaccines, Salmonella typhi, Salmonella paratyphi, typhoid fever.*

Тиббиёт фанлари

УЎТ:615.1:615.2:615.3:615.4

Шарипова Зиёдахон Олимжон кизи

*Тошкент вакцина ва зардоблар илмий тадқиқот институти докторанти,
Тошкент ш.*

Исроилова Гўзал Саидовна

*Катта илмий ходим, Тошкент вакцина ва зардоблар илмий тадқиқот
институти, Тошкент ш.*

Зияев Якуб Сахиевич

*Катта илмий ходим, Тошкент вакцина ва зардоблар илмий тадқиқот
институти, Тошкент ш.*

Умаров Бахтиёр Рахматович

*Б.ф.н., катта илмий ходим, Биотехнология лабораторияси мудири,
Тошкент вакцина ва зардоблар илмий тадқиқот институти, Тошкент ш.*

БИФИДОБАКТЕРИЯЛАРНИНГ ЯНГИ МАҲАЛЛИЙ ШТАММЛАРИНИНГ АНТОГОНИСТИК ФАОЛЛИГИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация. Бифидобактериялар классик пробиотик микроорганизмлар сифатида кенг фойдаланилиб келаётган, бугунги кунда функционал овқатланиш тарафдорлари орасида жуда машҳур бўлган микроорганизмлардир. Бу ажойиб микроорганизмлар улкан биотехнологик салоҳиятга эга бўлиб, бугунги кунда тиббиёт, ветеринария, озиқ-овқат ва фармацевтика саноати, қишлоқ хўжалигида ва халқ хўжалигининг турли соҳаларида қўлланилади. Фармацевтика саноатидаги бифидо сақловчи пробиотиклар муҳим аҳамиятга эга бўлиб, улар бир қатор технологик қимматли ҳамда пробиотик хусусиятларни ўзида намоён қилади. Булар антогонистик, антиоксидант, кислотага чидамлилик, ўт-сафрога чидамлилик каби хусусиятларга эга бўлиб, ушбу мақола уларнинг антогонистик хусусиятларини кенгроқ ёритишга бағишланади.

Калим сўзлар: Бифидобактериялар, пробиотиклар, ошқозон-ичак тракти, антогонистик фаоллик, шартли патоген микроорганизмлар.

STUDY OF THE ANTAGONISTIC PROPERTIES OF NEWLY ISOLATED LOCAL STRAINS OF BIFIDOBACTERIA

***Summary.** Bifidobacteria are microorganisms that are widely used as classic probiotic microorganisms and are very popular among functional nutritionists today. These amazing microorganisms have enormous biotechnological potential and are today used in medicine, veterinary medicine, the food and pharmaceutical industries, agriculture and various areas of the national economy. This is where bifid-preserving probiotics are important in the pharmaceutical industry, as they exhibit a range of technologically valuable and probiotic properties. These are properties such as antagonism, antioxidant, acid resistance, bile resistance, and this article will be devoted to a wide coverage of their antagonistic properties.*

***Key words:** Bifidobacteria, probiotics, gastrointestinal tract, antagonistic activity, opportunistic microorganisms.*

ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВНОВЬ ВЫДЕЛЕННЫХ МЕСТНЫХ ШТАММОВ БИФИДОБАКТЕРИЙ

***Аннотация.** Бифидобактерии – это микроорганизмы, которые широко используются в качестве классических пробиотических микроорганизмов и сегодня очень популярны для коррекции дисбиотических состояний различного происхождения. Эти микроорганизмы обладают широким биотехнологическим потенциалом и сегодня используются в медицине, ветеринарии, пищевой и фармацевтической промышленности, сельском хозяйстве и различных областях народного хозяйства. Именно здесь в фармацевтической промышленности важны пробиотики, сохраняющие бифиды, поскольку они обладают рядом технологически ценных и пробиотических свойств. Это такие свойства, как антагонизм, антиоксидант, кислотоустойчивость, желчеустойчивость, широкому освещению их антагонистических свойств и будет посвящена данная статья.*

***Ключевые слова:** Bifidobacteria, пробиотики, желудочно-кишечный тракт, антагонистическая активность, условно-патогенные микроорганизмы.*

УДК: 615.45:616-085.12.41.412

Маматкулов Бехзод Ибрагимович

Докторант Ташкентского научно-исследовательского
института вакцин и сывороток, г. Ташкент

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ЭХИНОКОККОЗАМИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ПОСРЕДСТВОМ УСТРАНЕНИЯ ИСТОЧНИКА ИНФЕКЦИИ

Аннотация. В статье приводятся данные наиболее часто поражающихся эхинококкозом органов человека. Эхинококкоз эндемичен для многих стран, в том числе и Узбекистана, где развито животноводство. В связи с тем, что основным методом лечения является оперативный метод, автором предлагается рациональный, целенаправленный и консервативный метод борьбы с эхинококкозом через нейтрализацию первого звена эпидемической цепи. Предлагаемая программа направлено на то, что разработанный препарат Иммунопаразитан-Н в перспективе может заменить операционный метод лечения на консервативный, а в эпидемиологическом плане внедрение его для нейтрализации первого звена эпидемического процесса, несомненно, приведёт к его эррадикации.

Ключевые слова: Программа, Эхинококкоз, препарат, Иммунопаразитан-Н, иммунитет.

ИНФЕКЦИОН МАНБАГА БАРҲАМ БЕРИШ ОРҚАЛИ ОДАМ ВА ҲАЙВОНЛАРДА ЭХИНОКОККОЗГА ҚАРШИ КУРАШИШ ДАСТУРЛАРИНИ ЯРАТИШ УЧУН ЯНГИ ИМКОНИАТЛАР

Аннотация. Мақолада эхинококкоздан энг кўп таъсирланган инсон органлари ҳақида маълумотлар келтирилган. Эхинококкоз кўплаб мамлакатларда, жумладан, чорвачилик ривожланган Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган. Даволашнинг асосий усули жарроҳлик усули бўлганлиги сабабли, муаллиф эпидемик занжирнинг биринчи бўғинини зарарсизлантириши орқали эхинококкозга қарши курашнинг оқилона,

мақсадли ва консерватив усулини таклиф қилади. Таклиф этилаётган дастур ишлаб чиқилган Иммунопараситан-Н препарати келажакда даволашнинг жарроҳлик усулини консерватив усул билан алмаштириши ва эпидемиологик нуқтаи назардан, эпидемиологик жараённинг биринчи бўгинини зарарсизлантириши учун уни жорий этиши мумкинлигига қаратилган.

Калим сўзлар: дастур, эхинококкоз, препарат, Иммунопаразитан-Н, иммунитет.

NEW OPPORTUNITIES FOR CREATING PROGRAMS TO COMBAT ECHINOCOCCOSIS IN HUMAN AND ANIMALS BY ELIMINATING THE SOURCE OF INFECTION

Annotation. *The article provides data on the most commonly affected human organs by echinococcosis. Echinococcosis is endemic in many countries, including Uzbekistan, where livestock farming is developed. Due to the fact that the main method of treatment is the surgical method, the author proposes a rational, targeted and conservative method of combating echinococcosis through neutralizing the first link of the epidemic chain. The proposed program is aimed at the fact that the developed drug Immunoparasitan-N in the future can replace the surgical method of treatment with a conservative one, and in epidemiological terms, its introduction to neutralize the first link of the epidemic process.*

Key words: *program, Echinococcosis, drug, Immunoparazitan-N, immunity.*

Медицинские науки

УДК 616.98:578.833.29-036.22 (575.146)

Неъматов Аминжон Сабдарович

*Д.м.н., профессор, Центр развития профессиональной квалификации
медицинских работников Республики Узбекистан, кафедра
«Эпидемиология», [Aminjon Sabdarovich@gmail.com](mailto:Aminjon.Sabdarovich@gmail.com), г. Ташкент*

Комилов Неъматулла Омонович

*К.м.н., старший научный сотрудник, Общество с ограниченной
ответственностью “Davr Fayz Medical” nematullakomilov@gmail.com, г.
Ташкент*

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ КРЫМСКОЙ КОНГО ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УЗБЕКИСТАНА

***Аннотация.** В результате проведенных исследований в северо-западном регионе Узбекистана выявлены природные очаги ККГЛ, которая имеет тенденцию к активации. В поддержании активности природных очагов играют большую роль грызуны (краснохвостые и большие песчанки, а также домовые мыши) и клещи (*H. anatolicum*, *V. calcaratus*, *H. detritum*, *H. plumbeum*). Высокий уровень инфицированности распространенных видов клещей вирусом ККГЛ свидетельствует о высокой степени опасности контакта с ними сельскохозяйственных животных и людей.*

***Ключевые слова:** Крымская Конго геморрагическая лихорадка, серодиагностика, грызуны, клещи, сельскохозяйственные животные, природный очаг, эпидемиологические проявления, заболеваемость.*

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ШИМОЛИЙ-ҒАРБИЙ ҲУДУДИДА ҚРИМ КОНГО ГЕМОМРАГИК ИСТМАСИ ТАБИЙ ҶОҚЛАРИ СЕРОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ

***Аннотация.** Ўтказилган тадқиқотлар натижасида Ўзбекистоннинг шимолий-ғарбий ҳудудида ҚКГИнинг фаоллашишига мойил бўлган табиий ўчоқлари аниқланди. Табиий ўчоқларнинг фаоллигини сақлашда кемирувчилар*

(қизил думли ва катта қум сичқонлари, шунингдек уй сичқонлари) ва каналар (*H. anatolicum*, *B. calcaratus*, *H. detritum*, *H. plumbeum*) муҳим рол ўйнайди.

ҚКГИ вируси билан юқори даражада зарарланган, кенг тарқалган каналар турлари билан одамлар ва қишлоқ хўжалиги ҳайвонларининг мулоқоти юқори даражада хавфли эканлигидан далолат беради.

Калим сўзлар: Қрим Конго геморрагик иситмаси, серодиагностика, кемирувчилар, каналар, қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари, табиий ўчоқ, эпидемиологик кўриниш, касалланиш.

RESULTS OF SEROLOGICAL STUDIES OF NATURAL FOCUS OF CRIMEAN CONGO HEMORRHAGIC FEVER IN THE NORTHWEST REGION OF UZBEKISTAN

Summary. *As a result of the research, natural foci of CCHF, which tends to become active, were identified in the northwestern region of Uzbekistan. Rodents (red-tailed and large gerbils, as well as house mice) and ticks (*H. anatolicum*, *B. calcaratus*, *H. detritum*, *H. plumbeum*) play an important role in maintaining the activity of natural foci. The high level of infection of common types of ticks with CCHF virus indicates a high degree of danger of contact with them by farm animals and people.*

Key words: *Crimean Congo hemorrhagic fever, serodiagnosis, rodents, ticks, farm animals, natural focus, epidemiological manifestations, morbidity.*

Медицинские науки

УДК 616.98:578.833.29-036.22 (575.146)

Неъматов Аминжон Сабдарович

*Д.м.н., профессор, Центр развития профессиональной квалификации
медицинских работников Республики Узбекистан, кафедра
«Эпидемиология», [Aminjon Sabdarovich@gmail.com](mailto:Aminjon.Sabdarovich@gmail.com), г. Ташкент*

Комилов Неъматулла Омонович

*К.м.н., старший научный сотрудник, Общество с ограниченной
ответственностью “Davr Fayz Medical” nematullakomilov@gmail.com,
г. Ташкент*

ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ КРЫМСКОЙ КОНГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ УЗБЕКИСТАНА

***Аннотация.** В статье проводятся результаты эпидемиологических и эпизоотологических исследований по ККГЛ проведенных в Центральных регионах Республики Узбекистан. Установлено что, природные очаги ККГЛ активны в течение длительного времени (около 30 лет) на что указывают количество выявленных больных (218), высокий иммунный фон населения (15,4%), высокая степень эпидемической активности природных очагов здесь поддерживается высокой степенью пораженности клещей (12,8%), и грызунов (2,1%), также МРС (19,6%) и КРС (6,2%).*

***Ключевые слова:** Крымская Конго геморрагическая лихорадка, природный очаг, эпидемиологические и эпизоотологические показатели, особо опасная инфекция, заболеваемость, зараженность.*

ЎЗБЕКИСТОННИНГ МАРКАЗИЙ ҲУДУДИДА ҚРИМ КОНГО ГЕМОРРАГИК ИСТМАСИНИНГ ТАБИЙИЙ ЎЧОҚЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикасининг марказий ҳудудларида ҚКГИнинг табиий ўчоқларида ўтказилган эпидемиологик ва эпизоотологик тадқиқотлар натижалари келтирилган. Бунда республиканинг марказий ҳудудларида ҚКГИнинг табиий ўчоқлари узоқ вақт (тахминан 30 йил) давомида фаол бўлиб қолаётганлигини аниқланган. Беморлар сонининг кўплиги (218), аҳоли иммун фонининг юқорилиги (15,4%) кўрсатмоқда, ҳамда каналар (12,8%) ва ёввой кемурувчилар (2,1%), шунингдек МШМ (19,6%) ва ЙШМ (6,2%) нинг вирус билан юқори даражада зарарланганлиги табиий ўчоқларнинг эпидемик жиҳатдан фаоллигини қўллаб туради.

Калит сўзлар: Крим Конго геморрагик иситмаси табиий ўчоқ, эпидемиологик ва эпизоотологик кўрсаткичлар, ўта хавфли юқумли касаллик, касалланиш, зарарланганлик.

STUDY OF NATURAL FOCUS OF CRIMEAN CONGO HEMORRHAGIC FEVER IN THE CENTRAL REGION OF UZBEKISTAN

Summary. The article presents the results of epidemiological and epizootological studies on CCHF carried out in the Central regions of the Republic of Uzbekistan. It has been established that natural CCHF foci have been active for a long time (about 30 years), as indicated by the number of identified patients (218), the high immune background of the population (15.4%), the high degree of epidemic activity of natural foci here is supported by a high degree of tick prevalence (12.8%), and rodents (2.1%), also small cattle (19.6%) and cattle (6.2%).

Key words: Crimean Congo hemorrhagic fever, natural focus, epidemiological and epizootological indicators, especially dangerous infection, morbidity, contamination.

Тиббиёт фанлари

УЎТ:613.31-022:616.314 :579.253

Қурбонова Санобар Юлдашевна

Тошкент давлат стоматология институти Микробиология ва фармакология ТГСИ кафедра мудири, доцент, Тошкент ш.

Муродова Ижобатхон Абдулбоси кизи

Тошкент вакцина ва зардоблар илмий-тадқиқот институти таянч доктранти, ijobatmurodova3@gmail.com, Тошкент ш.

**S.AUREUS МАҲАЛЛИЙ ШТАММЛАРИНИНГ
ФЕРМЕНТАТИВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ
АНТИБИОТИКЛАРГА СЕЗГИРЛИГИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ
ҚИЛИШ**

Аннотация. Стафилококklar (Staphylococcus spp.) – нозокомиал касалликлар ичида энг кўп учрайдиган қўзғатувчилардан бири ҳисобланади. Йирингли касалликлар ва шифохона ичи инфекциясига сабабчи бўладиган стафилококklar тури S. aureus ҳисобланади. Ушбу тадқиқотда биз Тошкент давлат стоматология институти, Микробиология ва фармакология кафедраси қошидаги “Бактериология” лабораториясига бурун-ҳалқум йирингли яллигланиши билан мурожаат қилган беморларнинг оғиз бўшлиғи ва бурун ҳалқумидан 50 та суртма олдик. Олинган суртмаларни халқаро стандартларга (EUCAST) мувофиқ текширилди. Улардан 35 нафарини аёллар ва 15 нафарини эркаklar ташкил этди. Ёш бўйича 14 ёшгача бўлган болалар 18 нафар, 35 ёшгача бўлганлар 13 нафар, 55 ёшгача бўлганлар 6 нафар, 55 ёшдан юқорилар 13 нафар ташкил этди.

Калит сўзлар: метициллингга резистент, бета-лактам, микроорганизмлар, бактерия, биотип, антибиотик, биологик материал.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК МЕСТНЫХ ШТАММОВ S.AUREUS И ИХ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ**

Аннотация. Стафилококк (Staphylococcus spp.) — один из наиболее частых возбудителей внутрибольничных заболеваний. Разновидностью

стафилококков, вызывающих гнойные заболевания и внутрибольничные инфекции, является *St. aureus*. В данном исследовании мы взяли 50 мазков из полости рта и носоглотки у пациентов с гнойным воспалением носоглотки, обратившихся в лабораторию «Бактериология» кафедры микробиологии и фармакологии Ташкентского государственного стоматологического института. Полученные мазки проверялись по международным стандартам (ЭУCAST), из них женщин - 35, мужчин - 15. По возрасту детей до 14 лет - 18, до 35 лет - 13, до 55 лет - 6, 13 человек старше 55 лет.

Ключевые слова: устойчивость к метициллину, бета-лактамам, микроорганизмам, бактериям, биотипу, антибиотику, биологическому материалу.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ENZYMATIVE CHARACTERISTICS OF LOCAL STRAINS OF S.AUREUS AND THEIR SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS

Summary. *Staphylococcus (Staphylococcus spp.) is one of the most common agents of nosocomial diseases. The type of staphylococci that causes purulent diseases and nosocomial infections is St. aureus. In this study, we took 50 swabs from the oral cavity and nasopharynx of patients with purulent inflammation of the nasopharynx who applied to the "Bacteriology" laboratory at the Department of Microbiology and Pharmacology, Tashkent State Dental Institute. The smears obtained were checked according to international standards (EUCAST). 35 of them were women and 15 were men. By age, there were 18 children under 14 ears old, 13 people under 35 ears old, 6 people under 55 ears old, and 13 people over 55 ears old.*

Key words: *resistance to methicillin, beta-lactam, microorganisms, bacteria, biotype, antibiotic, biological material.*

УДК:577.216: 616.36-002.14 - 07

Абдукадырова Муаззам Алиевна

Д.м.н., врач-инфекционист Научно-исследовательского института Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г. Ташкент

Хикматуллаева Азиза Сайдуллаевна

Д.м.н., заместитель директора по научной работе Научно-исследовательского института Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г. Ташкент

Ходжаева Малика Эркиновна

PhD, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г. Ташкент

Ибадуллаева Наргиз Сапиевна

К.м.н., ученый секретарь Научно-исследовательского института Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г. Ташкент

Байжанов Аллаберган Кадилович

Д.м.н., руководитель отделом исследований ВИЧ Научно-исследовательского института Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г. Ташкент

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОРНК ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

***Аннотация.** В статье представлен обзор современной литературы о возможности использования микроРНК для диагностики и прогнозирования исходов вирусных гепатитов. По данным литературного*

обзора видно, что микроРНК показали себя очень чувствительными биомаркерами, позволяющими выявить заболевание на ранних стадиях, что делает их уникальным биомаркером.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, микроРНК, диагностика, прогнозирование.

DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF MICRORNA IN VIRAL HEPATITIS

Summary. This article presents a review of the current literature on the possibility of using microRNAs to diagnosis and prognosis of viral hepatitis outcomes. According to the literature review, microRNAs have shown to be very sensitive biomarkers that allow detecting the disease at early stages, which makes them a unique biomarker.

Key words: viral hepatitis, microRNA, diagnosis, prognosis.

ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРДА МИКРОРНКЛАРНИНГ ТАШХИСИЙ ВА ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Аннотация. Мақолада вирусли гепатитлар таъхисоти ва оқибатларини башорат қилиш учун микроРНКлардан фойдаланиш имконияти бўйича замонавий адабиётлар шарҳи келтирилган. Адабиётлар шарҳига кўра, микроРНКлар касалликни дастлабки босқичларда аниқлай оладиган жуда сезгир биомаркерлар бўлиб, бу уларни ноёб биомаркер эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: вирусли гепатитлар, микроРНК, таъхисот, башорат.

УЎТ: 615.076.9

Акбаралиев Мирзохид Абдурахманович

*PhD докторант, Тошкент вакцина ва зардоблар илмий текшириш
институту, Тошкент ш.*

Баратов Қўзижон Раббим ўғли

*Б.ф.н. катта илмий ходим, Ўзбекистон Фанлар Академияси биоорганик
кимё институту, Тошкент ш.*

Иногамов Ўткир Қудратуллаевич

*К.ф.н, катта илмий ходим, Тошкент вакцина ва зардоблар илмий
текшириш институту Заҳарларга қарши зардоблар лабораторияси,
Тошкент ш.*

“ЭРИКСИН” ПРЕПАРАТИНИНГ СИЧҚОН ПЕРИФЕРИК ҚОН ХУЖАЙРА ТАРКИБИГА ТАЪСИРИ

Аннотация. «Эриксин» дори воситаси Егух оиласига мансуб илонлар биомассасидан олинган инъекцион дори воситаси бўлиб бу дори воситаси асосан иммунитетни ошириш мақсадида қўллаш учун мўлжалланган. Ушбу илмий мақолада «Эриксин» препаратининг 1%-ли эритмаси сичқонларнинг периферик қон хужайраларидаги лейкоцитлар – WBC, лимфоцитлар фоизи – Lym%, гранулоцитлар фоизи – Gran%, ўртача лейкоцитлар фоизи – Mid%, лимфоцитлар концентрацияси – Lym#, гранулоцитлар концентрацияси – Gran#, ўртача лейкоцитлар концентрацияси – Mid%, эритроцитлар – RBC, гемоглобин – HGB, гематокрит – HCT, эритроцитларнинг ўртача ҳажми – MCV, эритроцитлардаги ўртача гемоглобин миқдори – MCH, эритроцитлардаги ўртача гемоглобин концентрацияси – MCHC, тромбоцитлар – PLTга қандай таъсир кўрсатиши ўрганилган ва олинган натижалар асосида хулосалар келтирилган.

Калит сўзлар: Эриксин, гидролизат, хужайра, лейкоцит, лимфоцит, гранулоцит, эритроцит, гемоглобин, гематокрит.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА “ЭРИКСИН” НА СОСТАВ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ МЫШИ

Аннотация. Препарат «Эриксин» – инъекционный препарат, полученный из биомассы змей, относящихся к семейству Eryx. Этот препарат предназначен в основном для повышения иммунитета. В данной научной статье рассмотрено влияние 1%-ного «Эриксин» на клетки периферической крови, лейкоциты – WBC, процент лимфоцитов – Lym%, процент гранулоцитов – Gran%, средний процент лейкоцитов – Mid%, концентрация лимфоцитов – Lym #, концентрация гранулоцитов – Gran#, средняя концентрация лейкоцитов – Mid%, эритроциты – RBC, гемоглобин – HGB, гематокрит – HCT, средний объем эритроцитов – MCV, среднее содержание гемоглобина в эритроцитах – MCH, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах – MCHC, тромбоциты – PLT у мышей, и на основании полученных результатов представлены выводы.

Ключевые слова: Эриксин, гидролизаты, эритроциты, лейкоциты, лимфоциты, гранулоциты, эритроциты, гемоглобин, гематокрит

EFFECT OF THE DRUG “ERICKSIN” ON THE COMPOSITION OF THE MOUSE PERIPHERAL BLOOD CELL

Summary. The drug "Eriksin" is an injection drug derived from the biomass of snakes belonging to the Erxy family. This drug is mainly intended to boost immunity. In this scientific article, the effects of a 1% dose of the drug "Eriksin" in mice peripheral blood cells leukocytes – WBC, percentage of lymphocytes - Lym%, percentage of granulocytes – Gran%, average percentage of leukocytes - Mid%, concentration of lymphocytes – Lym#, concentration of granulocytes - Gran#, average concentration of leukocytes – Mid%, erythrocytes – RBC, hemoglobin – HGB, hematocrit – HCT, average volume of erythrocytes – MCV, average hemoglobin content in erythrocytes – MCH, average concentration of hemoglobin in erythrocytes – MCHC, platelets – PLT were studied and based on the obtained results conclusions are presented.

Key words: Ericksin, hydrolyzate, cell, leukocyte, lymphocyte, granulocyte, erythrocyte, hemoglobin, hematocrit.

УДК 615.32

Зупарова Зулфия Ахрор кизи

PhD, ассистент кафедры Организации фармацевтического производства и менеджмента качества Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент

Исмоилова Гузалои Мухутдиновна

К.х.н, доцент кафедры Организации фармацевтического производства и менеджмента качества Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент

Миррахимова Танзила Ахроровна

DcS, старший преподаватель кафедры Фармацевтической химии Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И НОРМ КАЧЕСТВА КАПСУЛ «ИММУНАЦЕЯ»

***Аннотация.** В статье сообщается о результатах изучения технологических свойств и норм качества капсул «Иммунация». При этом на основе сухого экстракта эхинацеи пурпурной предложен состав капсул «Иммунация» с иммуномодулирующим действием. Изучены технологические свойства предлагаемого состава. Выбран размер желатиновой оболочки для капсул. Приведена технологическая схема получения капсул «Иммунация». Изучены показатели качества полученных капсул, установлены нормы качества для капсул «Иммунация».*

***Ключевые слова:** иммуномодулятор, состав, технологические свойства, капсулы, «Иммунация», желатиновая оболочка, нормы качества.*

RESULTS OF STUDYING TECHNOLOGICAL PROPERTIES AND QUALITY STANDARDS OF “IMMUNACEA” CAPSULES

***Summary.** The article reports the results of a study of the technological properties and quality standards of Immunation capsules. At the same time, based on the dry extract of Echinacea purpurea, a composition of “Immunacea”*

capsules with an immunomodulatory effect was proposed. The technological properties of the proposed composition have been studied. The gelatin shell size for the capsules has been selected. A technological scheme for obtaining Immunacea capsules is presented. The quality indicators of the obtained capsules were studied, and quality standards for Immunacea capsules were established.

Key words: *immunomodulator, composition, technological properties, capsules, “Immunacea”, gelatin shell, quality standards.*

“ИММУНАЦЕЯ” КАПСУЛАЛАРИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА СИФАТ МЕЪЁРЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ

Аннотация. Мақолада “Иммунацея” капсулаларининг технологик хусусиятлари ва сифат меъёрларини ўрганиш натижалари ҳақида хабар берилмоқда. Бунда тўқ қизил эхенация қуруқ экстракти асосида иммуномодулятор таъсирга эга “Иммунацея” капсулаларининг таркиби таклиф этилди. Таклиф этилаётган композициянинг технологик хусусиятлари ўрганилди. Капсулалар учун желатин қобигининг ўлчами танланди. “Иммунацея” капсулаларини ишлаб чиқаришининг технологик схемаси тузилди. Олинган капсулаларнинг сифат кўрсаткичлари ўрганилиб, “Иммунацея” капсулаларининг сифат меъёрлари белгиланди.

Калит сўзлар: иммуномодулятор, таркиб, технологик хусусиятлар, капсулалар, “Иммунацея”, желатин қобиги, сифат меъёрлари.

Фармацевтика фанлари

УЎТ: 615.281.214.613.014

Комилов Хожиасрор Масудович

Фарм.ф.д., Тошкент фармацевтика институти Фармакогнозия кафедраси профессори, Тошкент ш.

Икрамова Машкура Шухратовна

Фарм.ф.н. (PhD), Тошкент фармацевтика институти Фармакогнозия кафедраси доценти, mashkura.ikramova@gmail.com, Тошкент ш.

**SALIX BABILONICA (L) – МАЖНУНТОЛ ЎСИМЛИГИ БАРГИ ВА
НОВДАЛАРИ БИОФАОЛ МОДДАЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ВА
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ҚИЛИШ**

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда кенг тарқалган мажнунтол барги ва новдаларидан биофаол моддаларини ажратиб олиш, уларнинг физик-кимёвий хоссалари ва кимёвий тузилиши ҳақида хабар берилган. Мажнунтол ўсимлиги хомашёсидан олинган 70% спиртли экстрактни хроматография усулида ўрганиш натижасида модда I - β-каротин билан таққосланди. Шу билан бирга экстрактни 10% ва 0,5% қон эритмаларига ўтган қисмидан яна модда II, III, IV ва V лар ажратилиб, уларни эриш ҳароратларини, физик ва кимёвий хосалари ўрганиш натижасида улар п-окси-бензой кислота, салицил кислота, кумарин ва умбеллиферон билан идентификация қилинган.

Калит сўзлар: мажнунтол – *Salix babylonica L.*, хроматографик таҳлил, β-каротин, п-окси-бензой кислота, салицил кислота, кумарин, умбеллиферон, идентификация.

**ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ И ПОБЕГОВ ИВЫ
ВАВИЛОНСКОЙ (SALIX BABYLONICA (L.))**

Аннотация. В настоящей статье приведены результаты выделения, изучения физико-химических свойств и химического строения биологически активных веществ из листьев и побегов ивы вавилонской, широко распространенной в Узбекистане. В результате хроматографического изучения 70% спиртового экстракта сырья ивы

вавилонской идентифицировано вещество I - β -каротин. Вместе с тем при обработке экстракта 10 и 0,5% растворами едкого калия выделены также вещества II, III, IV, V идентифицированные на основании изучения их температуры плавления и физико-химических свойств, как *n*-окси-бензойная кислота, салициловая кислота, кумарин и умбеллиферон.

Ключевые слова: ива – *Salix babylonica* L. , хроматографический анализ, β -каротин, *n*-окси-бензойная кислота, салициловая кислота, кумарин, умбеллиферон, идентификация.

ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF LEAVES AND SHOOTS OF WILLOW BABYLONICA (*SALIX BABYLONICA* (L))

Summary. *This article presents the results of the isolation of biologically active substances from the leaves and shoots of the Babylonian willow, widespread in Uzbekistan, the study of their physicochemical properties and chemical structure. As a result of a chromatographic study of a 70% alcoholic extract of Babylonian willow raw material, I - β -carotene substance was identified. At the same time, when the extract was treated with 10 and 0.5% solutions of potassium hydroxide, substances II, III, IV, V were also isolated, identified based on the study of their melting point and physicochemical properties as *n*-oxy-benzoic acid, salicylic acid, coumarin and umbelliferone.*

Key words: *willow – Salix babylonica* L., chromatographic analysis, β -carotene, *n*-oxy-benzoic acid, salicylic acid, coumarin, umbelliferone, identification.

Фармацевтические науки

УДК: 615.32

Зупарова Зулфия Ахрор кизи

*PhD, старший преподаватель кафедры Организации фармацевтического производства и менеджмента качества
Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент*

Исмоилова Гузалои Мухутдиновна

*К.х.н, доцент кафедры Организации фармацевтического производства и менеджмента качества
Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент*

Миррахимова Танзила Ахроровна

*DocS, старший преподаватель кафедры Фармацевтической химии
Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент*

**ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ И УСТАНОВЛЕНИЕ СРОКОВ
ГОДНОСТИ КАПСУЛ “ИММУНАЦЕЯ”**

***Аннотация.** В статье приводятся данные изучения стабильности и установление сроков годности капсул “Иммунацея”. Было установлено, что хранения капсул “Иммунацея” в течение 27 месяцев при анализе таких показателей, как внешний вид, подлинность, средняя масса капсул и отклонение от средней массы, распадаемость, растворение, микробиологическая чистота, количественное содержание фармакологически активного вещества соответствовали требованиям нормативной документации, которые явились основанием для установления срока годности 2 года.*

***Ключевые слова:** стабильность, сроки годности, хранение, капсулы, «Иммунацея», метод естественного старения.*

**“ИММУНАЦЕЯ” КАПСУЛАЛАРИНИНГ ТУРГУНЛИГИНИ
АНИҚЛАШ ВА ЯРОҚЛИЛИК МУДДАТИНИ БЕЛГИЛАШ**

***Аннотация.** Мақолада тўқ қизил эхинацея қуруқ экстракти асосида иммуномодуловчи таъсирга эга таклиф этилган “Иммунацея” капсулаларини тургунлиги ва яроқлик муддати тадқиқ этиши*

маълумотлари берилган. “Иммунацея” капсулалари 27 ой сақлаш давомида ташиқи кўриниши, чинлиги, капсулаларни ўртача вазни ва ўртача вазнидан четланиши, парчаланиши, эриши, микробиологик тозаллиги, фармакологик фаол моддасининг миқдорий таҳлили каби кўрсаткичлари меъёрий ҳужжат талабларига жавоб берди ва олинган натижалар яроқлилик муддатини 2 йил деб белгилашга асос бўлди.

Калим сўзлар: турғунлик, яроқлилик муддати, сақлаш, капсулалар, "Иммунацея", табиий эскириш усули.

STUDYING THE STABILITY AND SETTING THE EXPIRATION DATES OF “IMMUNACEA” CAPSULES

Summary. The article provides data from studying the stability and establishing the shelf life of Immunacea capsules. It was found that the storage of Immunacea capsules for 27 months when analyzing such indicators as appearance, authenticity, average weight of capsules and deviation from the average weight, disintegration, dissolution, microbiological purity, quantitative content of pharmacologically active substance met the requirements of regulatory documentation, which were the basis for establishing a shelf life of 2 years.

Key words: stability, shelf life, storage, capsules, "Immunacea", the method of natural aging.

УДК: 577.113.7: 616.345-006.6

Ибрагимов Адил Ахмедович

д.б.н., зав. лабораторий высоких технологии Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, г. Ташкент

Набиева Дилфуза Уткуровна

к.м.н., ассистент кафедры онкологии, Ташкентский областной филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии МЗ РУз, г. Ташкент

Гафур-Ахунов Мирза Алиярович

д.м.н., профессор, зав. кафедрой онкологии, Ташкентский областной филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии МЗ РУз, г. Ташкент

Кадырова Дилбар Абдуллаевна

д.б.н., профессор, в.н.с. лаборатории геномики, Институт биофизики и биохимии при НУУз, г. Ташкент

**РОЛЬ ГЕНОВ BRCA1/2, ОПУХОЛЕВЫХ МАРКЕРОВ И
ЗНАЧИМОСТЬ PARP - ИНГИБИТОРОВ ПРИ РАКЕ ЯИЧНИКОВ
(Обзор литературы)**

Аннотация. В статье сообщается обзор литературных данных о роли генов BRCA1/2, TP53 и PARP при раке яичников (РЯ). Обсуждаются механизмы действия белков, кодируемые генами BRCA1/2 и PARP в репарации ДНК у носительниц мутаций BRCA. Показано применение цисплатина и ингибиторов PARP воздействующие на синтез опухолевой ДНК РЯ, ассоциированные мутацией BRCA1/2.

Ключевые слова: наследственный рак яичников, BRCA1/2, TP53, PARP - ингибиторы, цисплатин, химиотерапия.

**THE ROLE OF BRCA1/2 GENES, TUMOR MARKERS AND THE
SIGNIFICANCE OF PARP INHIBITORS IN OVARIAN CANCER
(review of literature)**

Summary. The article provides a review of the literature data on the role of the BRCA1/2, TP53 and PARP genes in ovarian cancer (OC). The mechanisms of action of proteins encoded by the BRCA1/2 and PARP genes in DNA repair in carriers of BRCA mutations are discussed. The use of cisplatin and PARP inhibitors is indicated to affect the synthesis of tumor DNA in ovarian cancer associated with the BRCA1/2 mutation.

Key words: Hereditary ovarian cancer, BRCA1/2, TP53, PARP inhibitors, cisplatin, chemotherapy.

**BRCA1/2 ГЕНЛАРИНИНГ РОЛИ, ЎСМА МАРКЕРЛАРИ ВА PARP
ИНГИБИТОРЛАРИНИНГ ТУХУМДОН САРАТОНИДАГИ
АҲАМИЯТИ
(адабиётлар шарҳи)**

Аннотация. Мақолада (ТС) BRCA1/2, TP53 ва PARP генларининг тухумдон саратонидаги роли ҳақида адабиётлар шарҳи берилган. BRCA мутацион ташувчиларида ДНК ни тиклашда BRCA1/2 ва PARP генлари томонидан кодланган оқсилларнинг таъсир қилиши механизмлари муҳокама қилинади. BRCA1/2 мутациясига билан боғлиқ ўсимта ДНК синтезини таъсир сисплатин ва PARP ингибиторлари фойдаланиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: Ирсий тухумдон саратони, BRCA1/2, TP53, PARP-ингибиторлари, цисплатин, кимётерапия.

Биологические науки

УДК:577.218.71.

Умаров Бахтиёр Рахматович

к.б.н., зав.лабораторий биотехнологии Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, г. Ташкент.

Ибрагимов Адил Ахмедович

д.б.н., зав.лабораторий высоких технологий Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, г. Ташкент.

Зияев Якуб Сахиевич

Старший научный сотрудник лаборатории Биотехнологии Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, г. Ташкент.

Ашуров Абдурахмон Акбаралиевич

к.ф.н..ст.н.с., директор Ташкентского научно-исследовательского института вакцин и сывороток, г. Ташкент.

СОЗДАНИЯ ВАКЦИН НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

***Аннотация.** Разработка вакцину нового поколения – это вирусное живые, или ослабленные и инактивированные частицы антигена которые вызывают в организме хозяина разработать защитные функции. Они не всегда бывают успешными. В связи с этим надежды на повышение эффективности профилактики данного заболевания связывают с разработкой нового типа препаратов – ДНК-вакцин, которые способны индуцировать развитие как клеточного, так и гуморального иммунного ответа. Такие вакцины состоят из плазмидного или вирусного вектора, в который встроены гены потенциально иммуногенных белков возбудителя инфекционного заболевания. Экспрессия этих генов осуществляется в клетках вакцинированного организма, что приводит к синтезу белков-антигенов, которые индуцируют запуск иммунного ответа. Представленная обзорная статья – это генетическая конструкция, для разработки на основе плазмидного вектора может быть использована для создания ДНК-вакцины. В настоящее время разрабатываются РНК- и ДНК-вакцины, субъединичные рекомбинантные, живые аттенуированные вакцины и вакцины на основе вирусных векторов. С точки зрения производительности наибольший потенциал имеют РНК- и ДНК-вакцины, за которыми следуют субъединичные рекомбинантные вакцины.*

Ключевые слова: ДНК, РНК, рекомбинантная ДНК, вакцина, РНК-вакцины, генетические вакцины.

CREATION OF NEW GENERATION VACCINES

Summary. The development of a new generation vaccine will lead to the development of the protective functions of the host organism by live or weakened and inactive antigenic particles of the virus. They are not always successful. In this regard, it leads to the development of cellular and humoral immune responses to increase the effectiveness of prevention of this disease. Development of new types of DNA vaccines is effective. Such vaccines consist of a plasmid or viral vector into which genes for potentially immunogenic proteins of the infectious disease agent have been inserted. The expression of these genes is carried out in the cells of the vaccinated organism, which leads to the synthesis of antigenic proteins that cause an immune response. The present review article, a genetic construct, exemplifies the results of DNA vaccine development based on a plasmid vector. Currently, RNA and DNA vaccines, subunit recombinant vaccines, live attenuated vaccines, and viral vector vaccines are being developed. In this regard, RNA and DNA vaccines and subunit recombinant vaccines have the greatest potential.

Key words: DNA, RNA, recombinant DNA, vaccine, RNA vaccines, genetic vaccines.

ЯНГИ АВЛОД ВАКЦИНАЛАРИНИ ЯРАТИШ

Аннотация. Молекуляр биология соҳасида, генетика ва генетик муҳандисликнинг тезкор ривожланиши янги вакциналар синфи – молекуляр вакциналарни келиб чиқишига олиб келди. Уларни синтезлашда бактериялар, вируслар, замбуруғларларнинг лабораторияда синтезланган рекомбинат оқсиллари ёки кичик оқсил қисмларидан фойдаланилади. ДНК вакциналари инсониятга инфекцияларга қарши курашда ажойиб натижаларга эришишига имкон берди. Бундай вакциналар плазмидали ёки вирусли векторларга жойлаштирилган, инфекция тарқатувчи иммуноген оқсиллардан ташкил топган. Вакциналар билан эмланган организмларда, вакциналар таркибидаги генларнинг оқсил синтез қилишлари, организмда бундай оқсилларга қарши оқсилли антигенлар синтез бўлишига ва иммун

тизимини ривожланишига олиб келади. Тақдим этилаётган мақолада ген муҳандислиги усуллари ёрдамида плазмидали векторлар асосида ДНК вакциналарни яратиши, уларнинг такомиллаштиришида суббирликдаги рекомбинантлар, ва вирусли векторлар асосида яратилган ДНК вакциналар, мРНК вакциналарнинг имкониятлари самарали деб асосланмоқда.

Калит сўзлар: ДНК, РНК, рекомбинант ДНК, вакцина, РНК вакциналари, генетик вакциналар.

МУНДАРИЖА

<i>Тиббиёт фанлари бўлими</i>		<i>бет</i>
1	Бахрамова Назира Назимовна, Саттаров Музаффар Эштемирович. ТИФ ВА ПАРАТИФ ВАКЦИНАЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР ТАҲЛИЛИ.....	6
2	Шарипова Зиёдахон Олимжон қизи, Исроилова Гўзал Саидовна, Зияев Якуб Сахиевич, Умаров Бахтиёр Рахматович. БИФИДОБАКТЕРИЯЛАРНИНГ ЯНГИ МАҲАЛЛИЙ ШТАММЛАРИНИНГ АНТОГОНИСТИК ФАОЛЛИГИНИ ЎРГАНИШ.....	21
3	Маматкулов Бехзод Ибрагимович. ИНФЕКЦИОН МАНБАГА БАРҲАМ БЕРИШ ОРҚАЛИ ОДАМ ВА ҲАЙВОНЛАРДА ЭХИНОКОККОЗГА ҚАРШИ КУРАШИШ ДАСТУРЛАРИНИ ЯРАТИШ УЧУН ЯНГИ ИМКОНИАТЛАР.....	27
4	Неъматов Аминжон Сабдарович, Комилов Неъматулла Омонович. ЎЗБЕКИСТОННИНГ ШИМОЛИЙ-ҒАРБИЙ ҲУДУДИДА ҚРИМ КОНГО ГЕМОРАГИК ИСТМАСИ ТАБИИЙ ЎЧОҚЛАРИ СЕРОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ.....	37
5	Неъматов Аминжон Сабдарович, Комилов Неъматулла Омонович. ЎЗБЕКИСТОННИНГ МАРКАЗИЙ ҲУДУДИДА ҚРИМ КОНГО ГЕМОРАГИК ИСТМАСИНИНГ ТАБИИЙ ЎЧОҚЛАРИНИ ЎРГАНИШ.....	45
6	Қурбонова Санобар Юлдашевна, Муродова Ижобатхон Абдулбоси қизи. S.AUREUS МАҲАЛЛИЙ ШТАММЛАРИНИНГ ФЕРМЕНТАТИВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АНТИБИОТИКЛАРГА СЕЗГИРЛИГИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ.....	54
7	Абдукадирова Муаззам Алиевна, Хикматуллаева Азиза Сайдуллаевна, Ходжаева Малика Эркиновна, Ибадуллаева Наргиз Сапиевна, Байжанов Аллаберган Кадилович. ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРДА МИКРОРНКЛАРНИНГ ТАШХИСИЙ ВА ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ.....	61

Фармацевтика фанлари бўлими		
1	Акбаралиев Мирзохид Абдурахманович, Баратов Қўзижон Раббим ўғли, Иногамов Ўткир Қудратуллаевич. “ЭРИКСИН” ПРЕПАРАТИНИНГ СИЧҚОН ПЕРИФЕРИК ҚОН ҲУЖАЙРА ТАРКИБИГА ТАЪСИРИ.....	73
2	Зупарова Зулфия Ахрор кизи, Исмоилова Гузалой Мухутдиновна, Миррахимова Танзила Ахроровна. “ИММУНАЦЕЯ” КАПСУЛАЛАРИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА СИФАТ МЕЪЁРЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ.....	82
3	Комилов Хожиасрор Масудович, Икрамова Машкура Шухратовна. SALIX BABILONICA (L) – МАЖНУНТОЛ ЎСИМЛИГИ БАРГИ ВА НОВДАЛАРИ БИОФАОЛ МОДДАЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ВА ИДЕНТИФИКАЦИЯ ҚИЛИШ.....	90
4	Зупарова Зулфия Ахрор кизи, Исмоилова Гузалой Мухутдиновна, Миррахимова Танзила Ахроровна. “ИММУНАЦЕЯ” КАПСУЛАЛАРИНИНГ ТУРҒУНЛИГИНИ АНИҚЛАШ ВА ЯРОҚЛИЛИК МУДДАТИНИ БЕЛГИЛАШ.....	96
Биология фанлари		
1	Ибрагимов Адил Ахмедович, Набиева Дилфуза Уткуровна, Гафур-Ахунов Мирза Алиярович, Кадирова Дилбар Абдуллаевна. BRCA1/2 ГЕНЛАРИНИНГ РОЛИ, ЎСМА МАРКЕРЛАРИ ВА PARP ИНГИБИТОРЛАРИНИНГ ТУХУМДОН САРАТОНИДАГИ АҲАМИЯТИ (адабиётлар шарҳи).....	102
2	Умаров Бахтиёр Рахматович, Ибрагимов Адил Ахмедович, Зияев Якуб Сахиевич, Ашуров Абдурахмон Акбаралиевич. ЯНГИ АВЛОД ВАКЦИНАЛАРИНИ ЯРАТИШ.....	113

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Медицинские науки</i>		<i>стр</i>
1	Бахрамова Назира Назимовна, Саттаров Музаффар Эштемирович. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТИФОЗНЫХ И ПАРАТИФОЗНЫХ ВАКЦИН.....	6
2	Шарипова Зиёдахон Олимжон кизи, Исроилова Гўзал Саидовна, Зияев Якуб Сахиевич, Умаров Бахтиёр Рахматович. ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВНОВЬ ВЫДЕЛЕННЫХ МЕСТНЫХ ШТАММОВ БИФИДОБАКТЕРИЙ.....	21
3	Маматкулов Бехзод Ибрагимович. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ЭХИНОКОККОЗАМИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ПОСРЕДСТВОМ УСТРАНЕНИЯ ИСТОЧНИКА ИНФЕКЦИИ.....	27
4	Неъматов Аминжон Сабдарович, Комилов Неъматулла Омонович. РЕЗУЛЬТАТЫ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ КРЫМСКОЙ КОНГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УЗБЕКИСТАНА.....	37
5	Неъматов Аминжон Сабдарович, Комилов Неъматулла Омонович. ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ КРЫМСКОЙ КОНГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ УЗБЕКИСТАНА.....	45
6	КУРБОНОВА Санобар Юлдашевна, Муродова Ижобатхон Абдулбоси кизи. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕСТНЫХ ШТАММОВ S.AUREUS И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ.....	54
7	Абдукадырова Муаззам Алиевна, Хикматуллаева Азиза Сайдуллаевна, Ходжаева Малика Эркиновна, Ибадуллаева Наргиз Сапиевна, Байжанов Аллаберган Кадинович. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОРНК ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ.....	61

Фармацевтические науки		
1	Акбаралиев Мирзохид Абдурахманович, Баратов Кузижон Раббим углы, Иногамов Уткир Кудратуллаевич. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА “ЭРИКСИН” НА СОСТАВ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ МЫШИ.....	73
2	Зупарова Зулфия Ахрор кизи, Исмоилова Гузалои Мухутдиновна, Миррахимова Танзила Ахроровна. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И НОРМ КАЧЕСТВА КАПСУЛ «ИММУНАЦЕЯ».....	82
3	Комилов Хожиасрор Масудович, Икрамова Машкура Шухратовна. ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ И ПОБЕГОВ ИВЫ ВАВИЛОНСКОЙ (SALIX BABYLONICA (L.)).....	90
4	Зупарова Зулфия Ахрор кизи, Исмоилова Гузалои Мухутдиновна, Миррахимова Танзила Ахроровна. ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ И УСТАНОВЛЕНИЕ СРОКОВ ГОДНОСТИ КАПСУЛ “ИММУНАЦЕЯ”.....	96
Биологические науки		
1	Ибрагимов Адил Ахмедович, Набиева Дилфуза Уткуровна, Гафур-Ахунов Мирза Алиярович, Кадырова Дилбар Абдуллаевна. РОЛЬ ГЕНОВ BRCA1/2, ОПУХОЛЕВЫХ МАРКЕРОВ И ЗНАЧИМОСТЬ PARP – ИНГИБИТОРОВ ПРИ РАКЕ ЯИЧНИКОВ (обзор литературы).....	102
2	Умаров Бахтиёр Рахматович, Ибрагимов Адил Ахмедович, Зияев Якуб Сахиевич, Ашуров Абдурахмон Акбаралиевич. СОЗДАНИЯ ВАКЦИН НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	113

“ФАРМАЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ВАКЦИНА”
научно-практический журнал

e-mail: vak.immun@mail.ru

4 / 2023

Главный редактор – к.ф.н. А.А.Ашуров

Ответственный секретарь – к.б.н., доц. М.Э.Саттаров

Дизайнер – У.М.Мамаажонов

Международная стандартный номер издания – ISSN 2181-2470

Отпечатано в ЧП ААБ.

Подписан к печати _____

Формат А4. Тираж: 30 экз.

Цена договорная.

Г.Ташкент, Юнусабадский район, ул.Ч.Айтматова, дом 37.