



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

3 (65) 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
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. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
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)
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)

3 (65)

2024

март

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.5-003.829.85-073.584+616.9-036

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ TORCH-ИНФЕКЦИЙ И СПЕЦИФИЧЕСКИХ ГУМОРАЛЬНЫХ ИММУНИТЕТ НА ВПГ У ПАЦИЕНТОВ НЕСЕГМЕНТАРНЫМ ВИТИЛИГО

Бахшиллоева Рушана Эрмат кизи <https://orcid.org/0009-0002-3407-4617>

Мирзоева Мехринисо Ризаевна <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины,
Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Целью данного исследования было оценить TORCH-инфекцию и специфические гуморальные реакции против простого герпеса у пациентов с несегментарным витилиго. В исследование были включены 46 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет с несегментарным витилиго и 25 здоровых лиц. Общие клинико-лабораторные результаты, собранные у всех участников, которым был проведен общий анализ крови, биохимический анализ, специфический кожный тест на наличие депигментированных пятен-мехсаметрии. ИФА использовался для обнаружения антител IgG против TORCH-инфекций (цитомегаловирус, вирусы простого герпеса (ВПГ), краснуха, токсоплазма гондии, хламидия трахоматис) в сыворотке участников. ВПГ был обнаружен в сыворотках 31% пациентов и 12% контрольной группы. Не было значительной разницы между инфекциями TORCH у пациентов и контрольной группы ($P > 0,05$). ВПГ был обнаружен в сыворотке крови 23% пациентов и 6% контрольной группы ($P > 0,05$). Существенных различий между уровнями IgM и IgA в сыворотке крови у пациентов и контрольной группы не было ($P > 0,05$).

Ключевые слова. Витилиго, гуморальная иммунитет, TORCH-инфекция

EVALUATION OF TORCH INFECTIONS AND SPECIFIC HUMORAL RESPONSES AGAINST HSV IN PATIENTS WITH NONSEGMENTAL VITILIGO

Bakhshilloeva Rushana Ermat kizi <https://orcid.org/0009-0002-3407-4617>

Mirzoeva Mekhrinis Rizaevna <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The aim of this study was to assess the TORCH infections and specific humoral responses against HSV in patients with nonsegmental vitiligo. The research consist of 18 to 60 years old 46 patients with nonsegmental vitiligo and 25 healthy individuals were enrolled. General clinico-laboratory results collected from all participants which CBC, biochemical analysis, specific skin test for depigmented patches-mexametria. ELISA was used for detection of IgG antibodies against TORCH infections (cytomegalovirus, herpes simplex viruses (HSV), rubella, toxoplasma gondii, chlamydia trachomatis) in sera of participants. HSV were detected from the sera of 31% of the patients and 12% of the controls. There was no significant difference between TORCH infections in patients and controls ($P > 0.05$). HSV was detected from the sera of 23% of the patients and 6% of the controls ($P > 0.05$). There were no significant differences between serum levels of IgM and IgA in patients and controls ($P > 0.05$). Serum level of IgG was significantly lower in patients than in controls ($P > 0.05$). Type of TORCH infections can change in patients with nonsegmental vitiligo.

Key words. Vitiligo, humoral immunity, TORCH infection

SEGMENTAL BO'LMAGAN VITILIGO BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA TORCH INFEKTSIONLARI VA HSV GA O'ZIGA XOS HUMORAL IMMUNITET KURSINING XUSUSIYATLARI

Bakhshilloeva Rushana Ermat kizi <https://orcid.org/0009-0002-3407-4617>

Mirzoeva Mekhrinis Rizaevna <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Ushbu tadqiqotning maqsadi nsegmental vitiligo bilan og'rigan bemorlarda TORCH infeksiyasini va herpes simplexga qarshi o'ziga xos gumoral javoblarni baholash edi. Tadqiqotda segmental bo'lmagan vitiligo bilan kasallangan 18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan 46 bemor va 25 sog'lom odam ishtirok etdi. To'liq qon ro'yxati, biokimyoviy tahlil va depigmentatsiyalangan mexametrium dog'lari mavjudligi uchun maxsus teri testidan o'tgan barcha ishtirokchilardan umumiy klinik va laboratoriya natijalari to'plangan. Elishay ishtirokchilar zardobida TORCH infeksiyalariga (sitomegalovirus, herpes simplex viruslari (HSV), qizilcha, Toxoplasma gondii, Chlamydia trachomatis) qarshi IgG antikorlarini aniqlash uchun ishlatilgan. Bemorlarning 31% va nazorat guruhining 12% qon zardobida HSV aniqlangan. Bemorlar va nazorat guruhidagi TORCH infeksiyalari o'rtasida sezilarli farq yo'q ($P > 0,05$). Bemorlarning 23% va nazorat guruhining 6% qon zardobida HSV aniqlangan ($P > 0,05$). Bemorlar va nazorat guruhlarida qon zardobidagi IgM va IgA darajalari o'rtasida sezilarli farqlar yo'q edi ($\square > 0,05$).

Kalit so'zlar. Vitiligo, gumoral immunitet, TORCH infeksiyasi

Актуальность

Витилиго обусловлено как генетической, так и негенетической многофакторной и полигенной природой. Наши научные данные в основном основаны на аутоиммунных, окислительных стрессовых, генетических и нейрохимических гипотезах. Разрушение меланоцитов при поражении витилиго напрямую связано с увеличением антимеланоцитарных тел, дисбалансом Т-лимфоцитов (CD4+/CD8+, IL) и нарушениями их активности [10,11]. Патогенетическая характеристика заболевания витилиго, требующая изучения, связана с гибелью меланоцитов. Витилиго ухудшает качество жизни пациента с образованием депигментации кожи. Для объяснения патогенеза заболевания предложено несколько теорий, учитывающих роль усиления воспалительных и цитотоксических иммунных реакций, нейропептидов, микрососудистых нарушений, внутренних нарушений активности меланоцитов и кератиноцитов, а также окислительного стресса [2,3]. В последние десятилетия клинические, фундаментальные и трансляционные исследования с использованием анализа пациентов, а также моделей in vitro и in vivo значительно улучшили наше понимание патофизиологии заболевания и продемонстрировали его сложность. Лабораторные данные имеют решающее значение для определения соответствующих терапевтических целей и методов лечения, позволяющих остановить прогрессирование заболевания и усилить репигментацию [1, 6, 10]. При витилиго потеря меланоцитов связана с стойкой инфильтрацией Т-лимфоцитов. Важны также факторы, приводящие к инфильтрации: факторы окружающей среды (такие как физические, механические, инфекции), генетический полиморфизм, метаболические изменения и аутоиммунные процессы. В целом, передача сигналов эпидермальными клетками посредством производства избыточных продуктов в ответ на стресс запускает врожденную иммунную систему, что приводит к потере меланоцитов при витилиго из-за свойств самого иммунного ответа. Врожденный иммунитет имеет рецепторы для обнаружения поврежденной генетической информации и участвует в воспалительно-аутоиммунном состоянии [5,17]. Инфекции TORCH представляют собой группу врожденных инфекций, вызываемых токсоплазмозом, краснухой, цитомегаловирусом, простым герпесом и другими микроорганизмами, включая сифилис, парвовирус и опоясывающий лишай [15,18]. Вирус Зика считается самым последним членом TORCH. инфекции. Синдром TORCH может развиваться до рождения, вызывая мертворождение, в неонатальном периоде или в более позднем возрасте [4, 16]. Каждый инфекционный агент может также вызывать дополнительные отклонения, которые могут

различаться по степени и тяжести в зависимости от стадии развития или процесса в организме. время заражения и/или другие факторы.

Цель исследования: Мы поставили перед собой задачу изучить клинику заболевания витилиго, связанную с триггерами TORCH, влияющими на иммунный статус организма.

Материал и методы

В исследование были включены 46 пациентов с витилиго и 25 здоровых лиц в качестве контрольной группы с апреля 2022 года по декабрь 2023 года. Пациенты и контрольная группа заполнили форму согласия на участие в исследовании, и исследование было одобрено комитетом Бухарского университета медицинских наук, Бухара, Узбекистан. Субъекты контрольной группы были отобраны из числа лиц, направленных по поводу косметических проблем, и разделены клинические группы несегментарного витилиго в соответствии с результатами специфического кожного теста на наличие депигментированных пятен-мексаметрии. Из исследования были исключены люди, страдающие диабетом и те, кто использовал антибиотики широкого спектра действия и стероиды, а также беременные пациенты. Для того, чтобы оценить клиническое В зависимости от степени тяжести заболевания рассчитывали индекс DLQ (дерматологическое качество жизни) пациентов с несегментарным витилиго, как это выяснили Friz et al. в 2010 г. [3, 12, 19]. На основании этого определения клиническая тяжесть витилиго была разделена на легкую (индекс DLQ <10), умеренную (DLQ 10–18) и тяжелую (DLQ > 18). Уровень сывороточных IgG измеряли с помощью тест-наборов для иммуноферментного анализа (ИФА) («Genesis Diagnostic», Англия) согласно инструкции производителя. Число людей с инфекциями сравнивали с помощью критерия хи-квадрат. Независимый тест использовался для сравнения результатов анализа IgG в двух группах. Значения менее 0,05 считались значимыми. Корреляцию между TORCH-инфекцией и уровнем антител против ВПГ с тяжестью заболевания (индекс DLQ) исследовали с помощью критерия Хи-квадрат и критерия корреляции Пирсона соответственно. Логистическая регрессия использовалась для контроля мешающих эффектов возраста и пола.

Результат и обсуждения

В исследовании были обследованы 46 пациентов (12 мужчин и 34 женщины; возраст $29,7 \pm 10,3$ года) и 25 пациентов контрольной группы (12 мужчин и 13 женщин; средний возраст $39,9 \pm 11,45$ года). По данным логистического регрессионного анализа, возраст и пол не влияют на TORCH-инфекцию и уровень антител. 31% пациентов и 24% контрольной группы были проанализированы на наличие TORCH-инфекций. TORCH-инфекции были выделены из сывороток 2 (4%) пациентов и 2 (8%) контрольной группы. Двадцать девять процентов пациентов и 22% контрольной группы были проанализированы только на ВПГ. Два процента пациентов и 2% контрольной группы были проанализированы на наличие двух разных инфекций. ВПГ и цитомегаловирусы были наиболее распространенными видами инфекции, выделенными от пациентов и контрольной группы соответственно. Изолированные виды перечислены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка результатов анализа крови на TORCH-инфекции в сыворотке (Ig G).

TORCH-виды	пациентов с витилиго N(%)	Группа контр. N(%)	Несегментарное витилиго N(%)
Cytomegalovirus	3 (17.6%)	2 (18.2%)	3 (33.3%)
Herpes simplex viruses (HSV)	9 (52.9%)	5 (23%)	5 (55.6%)
Rubella	2 (11.8%)	1 (9%)	0 (0%)
Toxoplasma gondii	1 (5.9%)	0 (0%)	0 (0%)
Chlamydia trachomatis	2 (11.8%)	3 (27.2%)	1 (11.1%)
Всего	17 (100%)	11 (100%)	9 (100%)

Индекс DLQ < 10, индекс DLQ 10–18 и индекс DLQ > 18 наблюдались у 20%, 70% и 10% пациентов с несегментарным витилиго соответственно. По видам TORCH были проанализированы 20% пациентов с легким заболеванием, 17,5% пациентов со среднетяжелым заболеванием и 10% пациентов с тяжелым заболеванием. Титры IgG против HSV демонстрируют нормальное распределение у пациентов и контрольной группы. Средний уровень IgG против ВПГ у пациентов и контрольной группы составил 42,64 и 90,01 Ед/мл соответственно. Корреляция Пирсона между уровнями IgG и IgA и тяжестью заболевания составила 0,071 и -0,022 соответственно. У

четырнадцать процентов пациентов и 12% контрольной группы с TORCH-инфекциями уровень IgG был менее 10 Ед/мл (рис. 1). Четырнадцать процентов пациентов и 6% контрольной группы с колонизацией *Candida* имели уровень IgA менее 10 ед/мл (рис. 1). Уровни IgG у 15% пациентов и 4% контрольной группы с TORCH-инфекциями были менее 30 ЕД/мл (рис. 1).

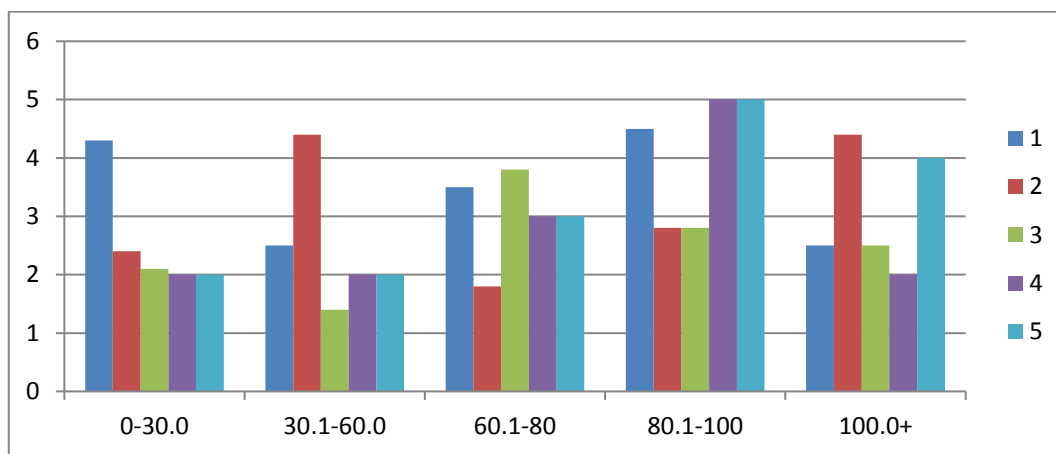


Рисунок 1.

Распределение сывороточного уровня IgG, специфичного против ВПГ, у пациентов с витилиго и контрольной группы (среднее значение IgG у пациентов: и среднее значение IgG у контрольной группы)

Обсуждение: В настоящем исследовании не было значительной разницы между частотой TORCH-инфекций в сыворотке пациентов с витилиго и контрольной группы. Этот результат несовместим с исследованием Генселера и Тауша [8] и совместим с исследованием Лейбовичи и др. [7]. Однако различия в результатах этих исследований могут быть связаны с различиями в расе, возрасте и тяжести заболевания исследуемой популяции. В настоящем исследовании, хотя существенной разницы между видами TORCH у пациентов и контрольной группы не было, ослабленная иммунная система пациентов с витилиго может реагировать на нормальную частоту видов TORCH и изменять течение заболевания [2]. В настоящем исследовании колонизация ВПГ в крови пациентов была значительно выше, чем в контрольной группе. ВПГ является наиболее распространенным и важным видом [13]. Белковые соединения этого вида, такие как белки 27, 37, 125 и 75 кДа, могут играть важную роль в патогенезе витилиго посредством стимуляции иммунной системы и реакции с иммуноглобулинами [13]. Некоторые исследователи сообщают, что усиление тяжести витилиго связано с выработкой специфичных к ВПГ антител [2, 9, 14]. В исследовании Taeib и соавт. [14] уровень IgE-антител против простого герпеса у пациентов с несегментарным витилиго был значительно выше, чем в контрольной группе. В исследовании Левита у пациентов с тяжелым витилиго наблюдался более высокий уровень антител IgE против простого герпеса, чем у пациентов с легким заболеванием и контрольной группы [2]. В исследовании Taeib и соавторов [14] 85% пациентов с витилиго имеют высокий уровень антител IgE против простого простого герпеса. Как отмечалось выше, в большинстве исследований изучались специфические IgE к ВПГ и его иммуноглобулин-реактивному белку у пациентов с несегментарным витилиго. Следовательно, в данном исследовании производство других классов оценивали антитела к ВПГ, включая IgG. В настоящем исследовании не было выявлено существенных различий между уровнями антител IgG и IgA против TORCH-инфекций в сыворотке крови больных и контрольных групп, однако уровень специфических IgG к ВПГ у пациентов был значительно ниже, чем в контрольной группе. IgG является основным иммуноглобулином в нормальной сыворотке человека и играет ключевую роль в гуморальном иммунном ответе [6]. Снижение выработки специфических IgG может быть причиной увеличения числа инфекций TORCH у пациентов с витилиго. По данным проведенного исследования, до сих пор не оценивались уровни специфических антител против ВПГ в сыворотке крови больных несегментарным витилиго. Таким образом, похоже, что настоящее исследование является единственным исследованием, посвященным этой проблеме. В нашем исследовании не было выявлено существенных различий между уровнями антител, тяжестью заболевания и интенсивностью TORCH-инфекций. В настоящем исследовании мы применили логистическую

регрессию, чтобы контролировать влияние возраста и пола. Таким образом, возраст и пол не оказали влияния на результаты этого исследования.

Заключение

Результаты этого исследования показали, что тип TORCH-инфекции может меняться у пациентов с витилиго. Более того, у этих пациентов с несегментарным витилиго наблюдаются нарушения выработки антител против ВПГ, которые могут играть роль в патогенезе витилиго.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пассерон Т. Первый шаг в новую эру лечения пациентов с витилиго. // Ланцет (2020) 396:74–5. 10.1016/S0140-6736(20)30747-9
2. Ву Д., Ши Д., Чжу С. Связь между полиморфизмом фактора некроза опухоли- α -308 G/a и риском развития витилиго: метаанализ // Международный журнал дерматологии. 2015. Том. 54 (9):П. 1045–1053.
3. аль-Харти Ф., Зуман А., Арфин М., Тарик М. и др. Генетические полиморфизмы факторов некроза опухоли- α и β как фактор риска у саудовских пациентов с витилиго // Генетика и молекулярные исследования. 2013. Том. 12(3). П. 2196-2204.
4. Чаатов Б.Т., Каримов Х.Я., Арифов С.С. и др. исследование связиполиморфизма 308 G/агена TnF- α с риском развития витилиго // Дерматовенерология и эстетическая медицина. 2016; 2:75–82.
5. Бонифаций К., Пассерон Т., Сенешаль Джанд Тулик МК (2021 г.) Нацеленность на врожденное иммунитет в борьбе с кожным стрессом: взгляд на витилиго. // Иммунол. 12:613056.doi: 10.3389/fimmu.2021.613056
6. Клинико-Диагностическая Характеристика Болезни Генерализованный Витилиго С Хроническими Заболеваниями Р.Э. Бахшиллоева // Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2023. 355-359.
7. Международный журнал систем здравоохранения и медицинской науки И.И. Латипов, Р.Э. Бахшиллоева – 2022 г.
8. Изучить распространенность, медико-социальные аспекты в Бухарской области И.Б. Шукуров, М.Ф. Яхшиева, Р.Э. Бакшиллоева – Новый день в медицине, 2021; 3(38):115-120.
9. Мирзоева М.Р., Абдуллоев Ф.Ф. Особенности возникновения гименилипедоза у детей // Сборник материалов II Международной конференции студентов-медиков и молодых учёных. 2020; 281-282.
10. Мирзоева М.Р., Мавлянова Ш.З. Способность оценить эффективность диагностики и лечения лямблиоза в терапии белого лишая. / Методические рекомендации. 2021 г.
11. Мирзоева М.Р., Таджиев Б.М. Дефицитнедостаточность витамина от большого белого отрубевидного лишая и эффективно его коррекция. / Методические рекомендации. 2021г.
12. Мирзоева М.Р. Таджиев Б.М. Способность диагностики гельминтов и применение противопаразитарных препаратов в случае возникновения Pityriasis alba. / Методические рекомендации. 2021г.
13. Мирзоева М.Р., Тойчиева А.Х., Осипова С.О. Уровень уровня Д и общего сывороточного Ig Е у больных пигментозами с паразитами, гипозами и другими // Журнал инфектологии. 2017; 9(3):37-40.
14. Худайберганов М.Р., Ганиев А.Г., Назаров К.Д. Иммунологические механизмы развития осложненных форм атопического дерматита. // Американский журнал медицины и медицинских наук. 2020; 397-399.
15. Использование приема Вобэнзима Перед фототерапией Для Повышения эффективности Лечение Витилиго Р.Э. Бахшиллоева - Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2022; 320-325.
16. Изучить неблагоприятные аспекты витилиго в бухарской области И Б Шукуров, М Ф Яхшиева, Р Э Бахшиллоева - Междисциплинарная конференция молодых ученых в области социальных наук (США) 2021; 262-263.
17. Оценка клинической эффективности использования богатой тромбоцитами плазмы в терапии витилиго И.И.Латипов, Ф.А.Махмудов, ЖХОзодов, Р.Э.Бахшиллоева Новый деньвмедицине, 2020 4(32):238-241
18. Бонифаций К., Сенешаль Дж., Пикардо М., Тайеб А. Витилиго: фокус на клинических аспектах, иммунопатогенезе и терапии. Clin Rev Allergy Immunol (2018) 54:52–67. 10.1007/s12016-017-8622-7
19. Бонифаций К., Сенешаль Дж. Витилиго как заболевание кожной памяти: необходимость раннего вмешательства с использованием иммуномодулирующих агентов и поддерживающей терапии для воздействия на резидентные Т-клетки памяти. // Exp Dermatol (2019) 28:656-61. 10.1111/exd.13879

Поступила 20.02.2024