IQRO JURNALI / 2023
GUVOHNOMA № 060680
E-ISSN : 2181-4341

VOL–2 ISSUE–1
https://wordlyknowledge.uz/
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

PATHOGENETIC RELATIONSHIPS OF ARTERIAL HYPERTENSION AND INSULIN RESISTANCE

Sarkisova Victoria Vladimirovna

Assistant of the Samarkand State Medical University

Abstract: Metabolic syndrome, or insulin resistance (IR) syndrome, including abdominal obesity (AO), atherogenic dyslipidemy, arterial hypertension (AH), Type 2 diabetes mellitus, DM (or impaired glucose tolerance) etc., is a major cardiovascular threat. Cardiovascular disease remains on the first place in mortality and morbidity structure in economically developed countries. IR and resulting compensatory hyperinsulinemia, are pathogenetically linked to AH development in DM and AO. Modern data on pathogenetic interaction between AG and IR, reninangiotensinaldosterone system (RAAS) role in AH and IR devel opment, RASS inhibitor (in particular, ACE inhibitor lisinopril) benefits are presented in the article.

Keywords: Insulin resistance, arterial hypertension, inhibitors, diabetes mellitus, ACE inhibitors.

- Lifestyle modification The first step in the treatment of arterial hypertension in people with metabolic syndrome is a change in lifestyle, which includes compliance with a certain dietary program, regular physical activity, weight control, smoking cessation. Weight loss has shown itself to be an effective non-drug agent in the treatment of hypertension. Moreover, normalization of weight can reduce the dose and even abandon the use of antihypertensive drugs. It is advisable for obese patients to adhere to a low-calorie diet (800-1500 kcal / day) with a high content of whole foods, fiber, foods rich in potassium and salt restriction. In parallel with the diet, it is necessary to increase physical activity, in the amount of 30 to 45 minutes of walking 3 to 5 times a week, which has been proven to have a positive effect not only on blood pressure, but also improves the lipid profile and reduces insulin resistance. Pharmacotherapy As mentioned above, adequate control of blood pressure levels is necessary to reduce cardiovascular mortality and morbidity. It is necessary to take into account the pathogenetic and pathophysiological aspects of hypertension and insulin resistance when prescribing a particular drug. The drugs of choice for such patients, which should be included in the treatment regimens, are drugs that block the influence of RAAS. These include ACE inhibitors and angiotensin receptor antagonists (ARA). Diagram 1 shows the application points of these drugs. Data from large clinical trials such as CAPP, HOPE, ALLHAT, LIFE, VALUE prove e benefits of RAAS blockers. In the course of ıch studies, it was shown that in patients ceiving RA AS blockers – ACE inhibitors or RA – the risk of developing diabetes mellitus as significantly lower than in patients receiving her antihypertensive therapy or placebo. ACE hibitors are a well–studied and highly effective ass of antihypertensive drugs. They have a ımber of advantages: reduced insulin resistance, ıproved glycemic control, and no negative effect ı lipid and purine metabolism. As well as ARA, CE inhibitors increase the sensitivity of tissues insulin, reduce the relative risk of developing pe 2 diabetes in people with metabolic syndrome, ıd stop the progression of diabetes mellitus. Due the presence of anti-hypertensive properties, the ogression of nephropathy and microalbuminuria prevented in comparison with other ıtihypertensive drugs. The described properties termine the advantages of ACE inhibitors in the eatment of hypertension in people with insulin sistance syndrome. One of the representatives of e group of angiotensin converting enzyme hibitors is the drug lisinopril (Dapril, RO.honey. Prague, Czech Republic), which ıters the body in an active form and does not ıdergo primary biotransformation in the liver to rm active metabolites. Lisinopril is a single drophilic ACE inhibitor, which, due to drophilicity, is not distributed and does not inger" in adipose tissue, which makes it possible maintain high concentrations of lisinopril in the oodstream, vessels, organs and tissues. In

addition, the protective effect exerted by lisinopril on the cardiovascular system contributes to the regression of left ventricular hypertrophy, has antithrombotic and antioxidant effects, corrects endothelial dysfunction. Reliable hemodynamic control is provided by a single intake of lisinopril (1 time / day) and is maintained for 24 hours, which contributes to a high adherence (compliance) of patients to treatment. Thus, the use of lisinopril is delayed in patients with metabolic syndrome, of which obesity is a component. Many properties of drugs that block RAAS have not been fully studied, but, according to available scientific data obtained as a result of clinical studies, the positive role of the latter in the development of insulin resistance, arterial hypertension is clearly traced. Currently, a number of studies are underway (NAVIGATOR, ONTARGET, TRANSCEND), where for the first time, among other properties, the effectiveness of these drugs in the prevention of impaired glucose tolerance will be evaluated. With regard to insulin resistance, hypertension and the problems of metabolic syndrome in general, great expectations are placed on drugs that block RAAS, and this may allow for proper and adequate prevention of cardiovascular diseases and diabetes mellitus in the future.

Reference:

1. Вахидова, А., Худоярова, Г., & Муратова, З. (2022). ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 2(10), 68-75.
2. Вахидова А. М., Балаян Э. В. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ГОРОДА САМАРКАНДА //ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ И ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА. – 2017. – С. 202-230.
3. Вахидова А. М., Балаян Э. В., Исламова З. Б. ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГРИБАМИ РОДА ASPERGILLUS И PAECILOMYCES //WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS. – 2017. – С. 298-302.
4. Vladimirovna S. V. et al. Analysis of Women's Reproductive and Somatic Health, Hospitalized for Endometrial Hyperplasia and Uterine Bleeding //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 17. – С. 91-96.
5. Muradova E. V. et al. NONSPECIFIC RESISTANCE IN CHILDREN WITH BACTERIAL PNEUMONIA, COMPLICATED BY PAECILOMYCES INFECTION //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 58.
6. Вахидова А. М., Мурадова Э. В., Худоярова Г. Н. Экспериментальный эхинококкоз у поросят //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 165-166.
7. Худаярова Г. Н. и др. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77). – С. 110-118.
8. Вахидова А. М. и др. Грибы рода pacilomyces при заболевании людей эхинококкозом //World Science: Problems and Innovations. – 2019. – С. 186-190.
9. Mamatkulovna V. A., Vladimirovna M. E., Mammadov A. N. Properties of Strains of Staphylococcus Aureus Taken From People in Rural Areas in Winter Conditions //INTERNATIONAL

JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 92-94.
10. Вахидова А. М., Мурадова Э. В., Нуримов П. К ИЗУЧЕНИЮ ПАТОГЕНЕЗА ЭХИНОКОККОЗА //Авиценна. – 2020. – №. 71. – С. 27-32.
11. Худаярова Г. Н. и др. Исследования иммунологического статуса больных эхинококкозом и бронхиальной астмой, осложнённых пециломикозом и иммунореабилитация //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2019. – С. 241-244.
12. Rakhimova, M. (2022). INFERTILITY IN WOMEN CLASSIFICATION, SYMPTOMS, CAUSES AND FACTORS, RECOMMENDATIONS FOR WOMEN. Science and innovation, 1(D7), 245-250.
13. 72. Rakhimova, M. (2023). DISORDER OF THE MENSTRUAL CYCLE CAUSES, SYMPTOMS, CLASSIFICATION, TREATMENT METHODS. Science and innovation, 2(D2), 31-37.
14. Mannonovna, R. M. (2023). TORCH INFECTION: DANGER FOR PREGNANT WOMEN, PERIOD OF EXAMINATION. Science and Innovation, 2(2), 57-58.
15. 73. Shodiyeva D., Shernazarov F. ANALYSIS OF THE COMPOUNDS PROVIDING ANTIHELMITIC EFFECTS OF CHICHORIUM INTYBUS THROUGH FRACTIONATION //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. D2. – С. 64-70.
16. Mamatkulovna V. A., Nurmamatovna K. G. THE VALUE OF THE BLOOD GROUP IN ECHINOCOCCOSIS.
17. Маматкуловна В.А. и соавт. Патологоанатомические изменения при гельминтозах каракульских овец // Аппетит. – Т. 10. – С. 11.
18. Вахидова А. М. и др. Грибыродарасilomycesпризаболевании илюдейэхинококкозом //World Science: Problems and Innovations. – 2019. – С. 186-190.
19. Худаярова Г., Вахидова А. Особенности бактериологического спектра эхинококковой жидкости //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 4. – С. 139-141.
20. Стреляева А. и др. Осложнение эхинококкоза печени у взрослых больных пециломикозными миокардитами //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 79-86.
21. Вахидова А. М. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТСКОМ ГОРОДСКОМ БОЛЬНИЦЕ С ДИАГНОЗОМ КАНДИДОЗ //Журнал инноваций нового века. – 2023. – Т. 24. – №. 2. – С. 21-29.
22. Вахидова А. М. и др. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ // ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ. – 2018. – С. 250-252.
23. Худжанова М., Вахидова А. ЭТИОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКА МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ У СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ И ДИСПЕПСИЯ ТЕЛЯТ //EurasianJournalofMedicalandNaturalSciences. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 437-439.
24. Стреляева А. В. и др. В фокусе-пециломикоз у новорожденных //журнал «Врач».–Москва. – 2014. – №. 10. – С. 15-19.
25. Strelyaeva A. et al. NEONATAL PECILOMYCOSIS IN FOCUS //Vrach. – 2014. – Т. 25. – №. 10. – С. 15-19.
26. Маматкуловна В.А. и соавт. Нематодофаунаретенционных растений и их сезонная динамика //Анналы Румынского общества клеточной биологии. – 2021. – С. 5455-5462.

27. Вахидова А. М. и др. Грибыродаpacilomycesпризаболевани илюдейэхинококкозом //World Science: Problems and Innovations. – 2019. – С. 186-190.
28. Худаярова Г. Н. и др. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77). – С. 110-118.
29. Вахидова А. М., Худоярова Г. Н., Муратова З. Т. Эпидемиология И Иммунный Статус При Эхинококкозе Легких, Осложненного Пециломикозом //CentralAsianJournalofMedicalandNaturalScience. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 262-269.
30. Худоярова Г. Н., Мурадова Э. В., Вахидова А. М. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПНЕВМОНИИ ПРИ ИНФЕКЦИИ ГРИБАМИ РОДА PEACILOMYCES У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №. 3. – С. 145-147.
31. Худжанова М. А., Вахидова А. М. СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ЯГНЯТ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ //AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 484-486.
32. Xudjanova M., Vaxidova A. DYNAMICS OF STAGES OF BLOOD COAGULATION IN KORAKOL SHEEP IN VARIOUS EXPERIMENTAL HELMINTHOSIS //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 661-667.
33. Vahidova A. M. et al. Properties of Stamms of Golden Staphylococcus Aureus Taken From People in Rural Areas in Winter Conditions //MiastoPrzyszłości. – 2022. – Т. 27. – С. 43-44.
34. Xudjanova M., Vaxidova A. ТУРЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ГЕЛЬМИНТОЗЛИ ҚОРАКЎЛ ҚЎЙЛАРИДА ҚОН ИВИШ БОСҚИЧЛАРИ ДИНАМИКАСИ //Scienceandinnovation. – 2022. – Т. 1. – №. D8. – С. 661-667.
35. Вахидова А., Худоярова Г., Муратова З. ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ //InternationalBulletinofMedicalSciences andClinicalResearch. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 68-75.
36. Худаярова Г. Н. и др. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77). – С. 110-118.
37. Муратова З.Т., Вахидова А.М., Аскарова Ю.Р., Собиржонова М.Ю. (2021) Основные причины, пути передачи, диагностика и лечение эхинококкоза //Особенности развития современной науки в эпоху пандемии. – Т. 1. – №. 3. – С. 64-69.
38. Маматкуловна В.А., Нурмаматовна К.Г., Назирович М.А. Изменение концентрации фосфолипидов при экспериментальном заражении ягнят эхинококкозом и пециломицетами //Всемирный вестник общественного здравоохранения. – 2022. – Т. 7. – С. 33-35.
39. Вахидова А. М. и др. Сравнения местной тканевой реакции строения капсулы хозяина, вокруг инфицированных и стерильных в бактериологическом отношении жизнеспособных эхинококковых пузырей //Профессиональное становление личности XXI века в системе непрерывного образования:

теория, практика и перспективы. Ташкент. – 2017.
40. Гавхар К., Адолат В. Йошболаларда пневмония инфекциясининг тамоиллари ва давола шусуллари // Журнал Биомедицины и практики. – 2020. – Т. 5. – №. 5. – С. 85-91.
41. Вахидова А. М. и др. Грибыродаracilomycesпризаболевании людейэхинококкозом //World Science: Problems and Innovations. – 2019. – С. 186-190.
42. Вахидова А. М., Балаян Э. В., Исламова З. Б. ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГРИБАМИ РОДА ASPERGILLUS И PAECILOMYCES //WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS. – 2017. – С. 298-302.
43. Вахидова А., Стреляева А., Садыков В. Грибы рода Paecilomyces и их роль в развитии эхинококкоза //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2011. – №. 3 (66). – С. 43-47.
44. Вахидова А. М., Худаярова Г. Н., Муратова З. Т. ПЛАЗМОКОАГУЛИРУЮЩЕЕ И ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ШТАММОВ ЗОЛОТИСТЫХ СТАФИЛОКОККОВ, ВЗЯТЫХ ИЗ СОДЕРЖИМОГО ЭХИНОКОККОВЫХ ПУЗЫРЕЙ //Scientificprogress. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 1618-1622.
45. Ахматов Х., Аминов А., Вахидова А. М. Изыскание наиболее эффективных препаратов при эхинококкозе и пециломикозе //Studentresearch. – 2019. – С. 155-158.
46. Вахидова А. М., Балаян Э. В. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ГОРОДА САМАРКАНДА //ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ И ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА. – 2017. – С. 202-230.
47. Вахидова А. М., Худаярова Г. Н., Болтаев К. С. Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам //Academy. – 2020. – №. 7 (58). – С. 8-10.
48. Стреляева АВ и соавт. Функция печени и патогенетическая терапия эхинококкоза // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2013. – №. 2. – С. 27-29.
49. Гаспарян Э. Р. и др. Испытание противопециломикозной активности гомеопатических препаратов при экспериментальной пециломикозе белых мышей //Гомеопатический ежегодник. Сборник материалов XXII Московской международной гомеопатической конференции. Москва. – 2012. – С. 119-121.
50. Вахидова А. М., Мурадова Э. В., Нуримов П. К ИЗУЧЕНИЮ ПАТОГЕНЕЗА ЭХИНОКОККОЗА //Авиценна. – 2020. – №. 71. – С. 27-32.
51. Вахидова А. М., Худоярова Г. Н., Болтаев К. С. ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ.
52. Вахидова А. М., Худаярова Г. Н., Болтаев К. С. Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам //Academy. – 2020. – №. 7 (58). – С. 8-10.
53. Абдиев Ф. Т. и др. К ИЗУЧЕНИЮ ПАТОГЕНЕЗА ЭХИНОКОККОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ //Медицинская

паразитология и паразитарные болезни. – 2012. – №. 3. – С. 26-30.
54. Ахматов Х., Аминов А., Вахидова А. М. Изыскание наиболее эффективных препаратов при эхинококкозе и пециломикозе //Studentresearch. – 2019. – С. 155-158.
55. Худаярова Г. Н. и др. Исследования иммунологического статуса больных эхинококкозом и бронхиальной астмой, осложнённых пециломикозом и иммунореабилитация //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2019. – С. 241-244.
56. Вахидова А. М., Мухитдинов Ш. М., Худоярова Г. Н. Экспериментальное обоснование химиотерапии альвеококкоза и применения гомеопатических препаратов XXXIV международная научно-практическая интернет-конференция «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации» г. – 2018.
57. Шамсиев, Ж. А., Свистунов, А. А., Вахидова, А. М., Максимов, М. Л., Стреляева, А. В., Шамсиев, А. М., ... &Ашуров, А. А. (2015). Эхинококкоз и пециломикоз легких.
58. Худоярова Г. Н., Вахидова А. М., Маматова О. Б. МЕСТНАЯ ТЕРАПИЯ КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТА. – 2023.
59. Вахидова А.М., Худоярова Г.Н., Муратова З.Т. Эффективность лимфотропного введения бактокса (амоксициллина) при лечении хронической пневмонии у детей // Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований. – 2022. – Т. 4. – №. 02. – С. 4-6.
60. Маматкуловна В.А., Нурмаматовна Х.Г. Наиболее эффективные препараты от пециломикоза // Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований. – 2020. – Т. 2. – №. 08. – С. 64-68.
61. Ярмухамедова С. Х. и др. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЦА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ И ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ //СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. – 2019. – С. 268-272.
62. Вахидова А. М. и др. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ //OPEN INNOVATION. – 2018. – С. 250-252.
63. Худаярова Г., Вахидова А. Особенности бактериологического спектра эхинококковой жидкости //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 4. – С. 139-141.
64. Вахидова А. М., Балаян Э. В., Исламова З. Б. ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГРИБАМИ РОДА ASPERGILLUS И PAECILOMYCES //WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS. – 2017. – С. 298-302.
65. Вахидова А. М. и др. ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕ //EducationalResearchinUniversalSciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 50-56.
66. Балхиев У., Худоярова Г., Вахидова А. САМДТУ ТАЛАБАЛАРИНИНГ КОРОНОВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ЮКОРИ НАФАС ЙУЛЛАРИДА УЧРАЙДИГАН ПАТОГЕН

КУЗГАТУВЧИЛАРНИ МИКРОБИОЛОГИК ТЕКШИРИШ //Zamonaviydunyodainnovatsiontadqiqotlar: Nazariyavaamaliyot. – 2022. – Т. 1. – №. 22. – С. 51-52.
67. Vakhidova A. M., Khudoyarova G. N., Muratova Z. T. TEACHING" MICROBIOLOGY FOR 2ND YEAR DENTAL FACULTIES" AND INTERACTIVE METHODS //Euro-Asia Conferences. – 2021. – С. 108-110.
68. Вахидова А. М., Худаярова Г. Н., Муратова З. Т. ПЛАЗМОКОАГУЛИРУЮЩЕЕ И ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ШТАММОВ ЗОЛОТИСТЫХ СТАФИЛОКОККОВ, ВЗЯТЫХ ИЗ СОДЕРЖИМОГО ЭХИНОКОККОВЫХ ПУЗЫРЕЙ //Scientificprogress. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 1618-1622.
69. Вахидова А. М., Худоярова Г. Н., Муратова З. Т. Эпидемиология И Иммунный Статус При Эхинококкозе Легких, Осложненного Пециломикозом //CentralAsianJournalofMedicalandNaturalScience. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 262-269.
70. Vakhidova A. M., Khudoyarova G. N., Muratova Z. T. THE USE OF NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING //E-Conference Globe. – 2021. – С. 60-61.
71. Vakhidova A. M., Khudoyarova G. N., Muratova Z. T. ASSESSMENT OF THE LEVEL OF COMPUTER LITERACY OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS FOR THE IMPLEMENTATION OF NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES //E-Conference Globe. – 2021. – С. 40-41.
72. Мурадова Э. В. и др. NONSPECIFIC RESISTANCE IN CHILDREN WITH BACTERIAL PNEUMONIA, COMPLICATED BY PAECILOMYCES INFECTION //Наукаимир. – 2019. – Т. 3. – №. 5. – С. 58-61.
73. Вахидова А. и др. Инфекционно-токсические кардиопатии и миокардит, полученные при экспериментальном заражении мышат эхинококкозом, ценурозом, цистицеркозом и пециломикозом //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 15-16.
74. Шамсиев Ж. и др. Функциональное состояние сердца при эхинококкозе легких у взрослых больных, осложненным пециломикозом //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 64-68.
75. Streliaeva A. V. et al. The epizootology and epidemiology of echinococcosis and paecilomycosis //MeditsinskaiaParazitologiiaiParazitarnyeBolezni. – 2012. – №. 3. – С. 21-25.
76. Стреляева А. и др. Эхинококкоз, саркоспоридиоз, пециломикоз-факторы риска миокардитов у больных //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 02. – С. 139-148.