



ВСТРЕЧАЕМОСТЬ УСТОЙЧИВУЮ ФОРМУ ТУБЕРКУЛЁЗА В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ

Жумаев Мухтор Фатуллаевич

Бухарский государственный медицинский институт

***Аннотация:** Распространение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) во всем мире является серьезным препятствием для осуществления контроля за туберкулезом и достижения целевых показателей, установленных Всемирной ассамблеей здравоохранения и входящих в одну из Целей в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций. В мире проводятся многочисленные научные исследования по изучению эффективности лечения. Вопросы лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза посвящены многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов. Смысл, вкладываемый в понятие «лекарственно-устойчивый штамм», изменялся по мере накопления знаний о механизмах формирования лекарственной устойчивости. На этапе внедрения противотуберкулезных препаратов предлагалось обозначать штамм устойчивым, если он был выделен у больного, у которого лечение не давало улучшения. Такой подход потерял свое значение после полного отказа от монотерапии.*

***Ключевые слова:** туберкулёз, противотуберкулезные препараты, диагностика, лечения.*

Материалы и методы: В основу работы положены данные обследования 244 больных из южных регионов Республики Узбекистан, которые получили лечение в центрах фтизиатрии и пульмонологии Бухарской области – 148(60,7%), Навоийской области – 30(12,3%), Кашкадарьинской области - 32(13,1%) и Сурхандарьинской области – 34(13,9%) случаев в периоде с 2016 по 2020 гг.

Таблица 1.1 Распределение больных по полу и возрасту

Пол		Число больных	19-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет	70 лет и старше
мужчины n-165	Сельские	118 48,4%	13 5,3%	16 6,6%	24 9,8%	29 11,9%	22 9,0%	14 5,7%
	Городские	45 18,4%	5 2,2%	3 1,2%	10 4,1%	13 5,3%	7 2,9%	7 2,9%
	люди БОМЖ*	2 0,8%	-	-	-	2 0,8%	-	-
женщины n - 79	Сельские	67 27,5%	9 3,7%	11 4,5%	7 2,9%	10 4,1%	13 5,3%	17 6,9%
	Городские	11 4,5%	2 0,8%	-	1 0,4%	3 1,2%	3 1,2%	2 0,8%
	люди БОМЖ*	1 0,4%	-	1 0,4%	-	-	-	-
Итого:		244 100%	29 11,9%	31 12,7%	42 17,2%	57 23,4%	45 18,4%	40 16,4%



Примечание: * - без определенной местожительством

Возраст больных варьировал от 18 до 86 лет, средний возраст при этом составил $52,1 \pm 2,9$ года. Из таблицы 2.1 видно, что, мужчины было в 2,2 раза больше, чем женщин, число больных в возрасте 19-59 лет - 65,2% (трудоспособный возраст), 60-69 лет - 18,4%; старше 70 лет - 16,4%. Следует, отметить, что наиболее часто заболеваемость встречался после сорока лет - 75,4% больных и пиковый возрастной период отмечено с 50 по 59 лет в 23,4% случаев. Больные сельского населения наблюдались - у 185(75,8%), городского населения - у 56(23,0%) и люди БОМЖ - у 3(1,2%) случаев. При анализе отмечается, что болезнь 3,3 раза чаще встречался у сельских населений. Из 244 заболевших - у 73(29,9) больных профессия было служащим, 13(5,3%) - сельскохозяйственные работники, 4 (1,6%) - студента, единичном (0,4%) случае - медик, а чаще всего люди без определенной работы, которые чаще не проходят от профилактического медицинского осмотра - у 153(62,8%) случаев.

Устойчивые формы туберкулеза легких развиваются медленно, со скудными клиническими признаками заболевания, проявляются началом, разгаром и затиханием клинической симптоматики. Во многих случаях, больных составляет ранее леченые пациенты, то есть в анамнезе болевшие чувствительными формами туберкулеза. В клиническом течении доминирует следующие симптомы: кашель с выделением мокроты или без, похудание, слабость и ночные потливость.

Из 244 больных - у 151 (61,9%) больных заболевание выявлено впервые, а у 93 (38,1%) - повторно, т.е. они ранее получали лечение. Следует, отметить, что, 21(8,6%) больные были ранее заключенными. Генерализованные формы туберкулеза встречались в 11($4,5 \pm 2,5\%$) случаев, из них поражение легкого туберкулеза с туберкулёзным плевритом - у 7($2,9 \pm 1,1\%$) случаев, органов мочеполовой системы определялись - у 2($0,8 \pm 0,2\%$) и с туберкулёзным спондилитом - у 2($0,8 \pm 0,2\%$) больных. При этом генерализация туберкулёзного процесса наблюдается более в запущенных стадиях болезни, так-как кавернозного или фиброзно-кавернозного туберкулёза легких - у 7(63,6%) случаев.

Всем больным проведено бактериологическое исследование мокроты и 100% случаев клинический диагноз верифицирован бактериологическим путём.

У 74 ($30,3 \pm 2,7\%$) больных болезнь развивалась медленно в течение более 1-го года, с характерным прогрессированием общей недомоганием, редкими подъемами температуры до субфебрильной, иногда с присоединением сухим кашлем. Подострое течение заболевания с прогрессированием в течение 1-го года, похуданием, субфебрильной температурой, сухим кашлем и потливостью по вечерам отмечено у 24 ($9,4 \pm 1,8\%$) больных, у 26 ($10,6 \pm 1,9\%$) случаев продолжительность вышеуказанных симптомов до 6 месяцев, следует отметить, у 120 ($47,6 \pm 2,4\%$) больных составил до 3 месяцев - клиническое течение заболевания было острым, с подъемом температуры более $38,0^{\circ}\text{C}$, с интоксикацией, потерей массы тела больше 10% от общей, с сильным нарастающим сухими или влажными кашлями с выделением мокроты и с ухудшением общую состоянию больных.

Продолжительность жалоб больных до установления окончательного диагноза составила от 1-го месяца до 10 лет, в среднем $6,3 \pm 1,7$ месяцев.

Общая состояния больных при поступлении в клинику было следующим: относительно удовлетворительные - 11(4,5%), среднее тяжелые - 217 (88,9%), а с тяжелым состоянием - 16 (6,6%) случаев. Сознание больных было нормальным - у 240 (98,4%), а сопорозным



состоянием - у 4(1,6%) случаев.

У пациентов с наличием сопутствующей патологией клиническое проявление основного заболевания характеризовалось многообразием и тяжелым течением. Клинические симптомы и лабораторные данные представленных категорий больных являются своеобразными и трудно диагностируемыми.

При поступлении больных в клиничко-лабораторных исследованиях наблюдались следующие изменения: часто встречался понижение гемоглобина – у 67,2% случаев; ускорение СОЭ – у 55,3%; лейкоцитоз – у 49,6%; повышение печеночных ферментов и билирубина – у 38,1%; нарушением фильтрационных функций канальцев почек – у 9,8% пациентов и следует, отметить, что лейкоцитурия – у 87,7%; эритроцитурия – у 26,6%; протеинурия – у 23,3% случаев. Клиническое проявление генерализованных форм туберкулеза имело разнообразные клинические признаки, которые характеризовались тяжелым общим состоянием пациентов, а также наличием диагностических трудностей.

При анализе клинического течения устойчивых форм туберкулёза легких отмечено что, установит своевременной и правильной диагноз имеет сложности, при этом допускается ошибки при диагностике.

При диагностике лекарственно-устойчивыми формами туберкулёза легких на этапах исследования допущено ошибки: в поликлиниках, в стационарах не фтизиатрического профиля и в условиях фтизиатрических учреждениях.

Таблица 1.2 Ошибки при диагностике ЛУ формах туберкулёза легких на этапах исследования

Лечебное учреждение	абсолютное число	%	Значение p
Поликлиника	72	29,5±2,9	p<0,01
Стационары не фтизиатрического профиля	155	63,5±3,08	p<0,001
Фтизиатрические клиники	11	4,5±1,3	p<0,05

При анализе таблицы 1.2 отмечается чаще всего ошибки и недостатки интерпретации результатов диагностических методов встречается в стационарах не фтизиатрического профиля - у 155(63,5%) случаев, а в поликлиниках 2.1 раза мало встречался чем стационарах не фтизиатрического профиля – у 72(29,5%) и следует отметить, что в стационарах фтизиатрического профиля тоже можно наблюдать недостатки или несвоевременное выявления ЛУ формах туберкулёза легких – у 11(4,5%) случаев.

Таблица 1.3 Виды проводимых диагностических методов исследований при диагностике устойчивых формах туберкулёза легких

Методы Исследования	В поликлинике n-109	В не фтизиатрических стационарах n-155	В фтизиатрических стационарах n-244	Всего n-244
Рентгенография	63 (57,8%)	64 (41,3%)	117 (47,9%)	244 (100%)
МСКТ легких	8 (7,3%)	11 (7,1%)	5 (2,1%)	26 (10,7%)
Бронхоскопия	-	2 (1,3%)	1 (0,4%)	3 (1,2%)



Бактериологическое исследование	77 (70,6%)	23 (14,8%)	144 (59,0%)	244 (100%)
---------------------------------	---------------	---------------	----------------	---------------

Из таблицы 1.3 видно, что в поликлиническом приеме больных чаще всего проведено рентгенография легких – у 57,8% и бактериологическое исследование мокроты – у 70,6% случаев. Следует, отметить, что в не фтизиатрических учреждениях бактериологическое исследование мокроты проведено значительно редко – у 14,8% случаев. При анализе отмечается, что относительно редких случаях проведено МСКТ исследование органов грудной клетки - у 10,7% и бронхоскопическое исследование – у 1,2% случаев, это связано с высокой информативности бактериологических исследований мокроты, особенно молекулярно-генетических методов диагностики.

Из 244 больных 109 (44,7%) больные – обращались первоначально к поликлиническим местожительствам; при этом в 83(76,1%) случаях проведено лечение с диагнозом: острое респираторное заболевание верхних дыхательных путей – у 46(55,4%), острый бронхит – у 18 (21,7%) и обострение хронического бронхита – у 19 (22,9%) случаев.

В не фтизиатрических клиниках обращались 155(63,5%) больных, из них 149(96,1%) случаев проведено лечение: с диагнозом острая пневмония – у 74(49,7%), острый бронхит – у 47(31,5%), обострение хронического бронхита – у 26(17,5%) и экссудативный плеврит - у 2(1,3%) случаев. Больные в 100% случаев получали антибактериальную терапию, с целью лечения и купирования кашля больным назначались противокашлевые препараты (ацц, ацц–лонг, бромгексин, мукалтин, бронхолитин, либексин, амбробене, амброксол, от кашля и т.д.), бронхолитики (эуффилин), глюкокортикостероиды (гидрокортизон, дексаметазон), витамины (С, В₁, В₆...), а также больным назначались ингаляционные манипуляции 4% натрий бикарбонатом или разными лекарственными средствами.

Следует отметить, что из 244 больных – у 98 (40,1%) случаев больные занимались самолечением и к врачам – 36 (14,8%), в течение от 1,5 до 6,2 месяцев, усугубляя тяжести, течение заболевания и поступали клиники более запоздалых стадиях болезни.

В условиях фтизиатрических диспансеров допущено – у 26(10,7%) случаев недостатки при лечении. Из них в 16(61,5%) случаев МБТ прошел от чувствительной формы - RifS на устойчивую форму Rif R, а у 10(38,5%) больных наблюдается нарушение режима употребления противотуберкулезных препаратов.

Таким образом, анализ полученных результатов свидетельствует о том, что в общеклинических учреждениях больные обследуются поверхностно некомпетентными специалистами, не выполняется полный объем обследования больных, что приводит к прогрессированию туберкулезного процесса и ухудшению общего состояния больных данной категории.

Диагностические ошибки выявлены - у 11 (4,5%) больных со стороны различных специалистов в условиях фтизиатрических клиник.

Выводы

1. Проанализированы особенности клинического течения лекарственно устойчивого туберкулеза легких у 244 больных из южных регионах Республики Узбекистан в условиях резко континентального климата, что наиболее часто заболеваемость встречалась после сорока лет – у 75,4% больных и у 61,9% больных заболевание выявлено впервые, больные сельского населения наблюдался 3,3 раза чаще.



2. При сравнительной анализе отмечается чаще всего ошибки и недостатки интерпретации результатов диагностических методов встречается в стационарах не фтизиатрического профиля - у 155(63,5%) случаев, а в поликлиниках 2.1 раза мало встречался чем стационарах не фтизиатрического профиля – у 72(29,5%) и в стационарах фтизиатрического профиля недостатки или несвоевременное выявления ЛУ формах туберкулёза легких – у 11(4,5%) случаев.

Список литературы

1. Александров А.А. и др.. Применение полимеразной цепной реакции для диагностики и оценки эффективности химиотерапии туберкулеза легких / Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2006. – №1. – С. 52–55.
2. Алексеева Г.И., Фазульянова И.А., Горохова Т. В.. Микроскопическое выявление кислотоустойчивых микобактерий /Туберкулез сегодня: материалы VII Рос. съезда фтизиатров. – Москва, 2003. – С. 81.
3. Андрианова А.Ю. и др.. Сочетание рака и туберкулеза / Туберкулез сегодня : материалы VII Рос. съезда фтизиатров. – Москва, 2003. – С. 134.
4. Бастиан И., Порталс Ф.. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью. М. Медицина и жизнь; 2003.
5. Белиловский Е.М., Якубовяк В., Борисов С.Е. и др. Неоднородность эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России: роль анализа данных в системе мониторинга туберкулеза // Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. – М. : Идея, 2007. – С. 10–11.
6. Васильева И.А., Аксенова В.А., Эргешов А.Э., Марьяндышев А.О., Самойлова А.Г., Багдасарян Т.Р., и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя. М., Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014, 72 с.
7. Виноградова Л.В. Особенности эмоциональной сферы больных туберкулезом легких с различной динамикой заболевания / Туб. и болезни легких. - 2011. - № 4. - С. 85-86.
8. Винокурова М.К., Яковлева Л.П., Кравченко А.Ф.. Значение определения региональной устойчивости микобактерий туберкулёза для выбора оптимальных режимов химиотерапии/ Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2011, 2 (78). С.19-21.
9. Власова Н.А., Никишова Е.И., Миронюк О.М., Марьяндышев А.О. Результаты лечения 100 больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, получивших лекарственные препараты по одобрению комитета «Зеленый Свет» Всемирной организации здравоохранения в 2005 году, в Архангельской области// Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 8. –С. 44–49.
10. Гельберг И.С., Вольф С.Б., Алексо Е.Н., Авласенко В.С., Коломиец В.М., Коноркина Е.А... Факторы риска развития туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя/ Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье", 2015, № 1. - С.17-22.
11. Гуревич Г.Л.. Эффективность принимаемых мер по снижению распространения туберкулезной инфекции в Беларуси, приоритетные задачи современного этапа/Мультирезистентный туберкулез: клинико-эпидемиологические особенности и тактика лечения: материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Внедрение новых



- подходов в борьбе с М/ШЛУ-ТБ в Беларуси», Минск, 13-14 нояб. 2014 г. – Минск, 2014. – С. 12–18.
12. Дауров Р.Б. Клинико-рентгенологическая динамика у впервые выявленных больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий при раннем назначении резервной схемы химиотерапии по данным тест-системы «ТБ-Биочип» // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 4. – С. 10–13.
 13. Муаззамов Б. Р., Жумаев М. Ф. О преподавании фтизиатрии на лечебном и медико-педагогическом факультетах //Материалы VIII Съезда фтизиатров и пульмонологов Узбекистана. Тошкент. – 2018. – С. 109-110.
 14. Муаззамов Б. Р., Муаззамов Б. Б., Медведева Н. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА " ФТИЗИАТРИЯ" НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ" ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЁГКИХ" //Новый день в медицине. – 2019. – №. 3. – С. 45-50.
 15. Kh U. I., Vozorov Shukhrat I. Improvement of anterior extraperitoneal approaches in the surgical treatment of tuberculosis of the lumbar and lumbosacral spine //International journal of pharmaceutical research. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 2476-2483.
 16. Khaydarovich U. I., Khodgamovich N. P. Technique of use of titanium mesh cylinder of exemplary cage tubercular spondylitis //European science review. – 2018. – №. 9-10-2. – С. 178-184.
 17. Усмонов И. Х. Гобилов Н. Ю. Особенности лечения при генерализированных формах туберкулёза //Молодой ученый. – 2020. – №. 29. – С. 65-68.
 18. Усмонов И. Х., Назиров П. Х., Зоиров М. Х. Возможности антибактериальной и патогенетической терапии при лечении осложненных форм туберкулеза позвоночника //Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2017. – №. 3. – С. 83-85.
 19. Жумаев М. Ф. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМИ ТИПЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 346-350.
 20. Жумаев М. Ф. ДИАГНОСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ПРИЧИНЫ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 358-362.
 21. Жумаев М. Ф. ХАРАКТЕРИСТИКА И НЕДОСТАТКИ и КЛИНИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 367-372.
 22. Jumayev M. INFLUENCE OF DIABETES MELLITUS COURSE AND RESULTS OF TUBERCULOSIS TREATMENT. – 2022.
 23. Aslonov F. I., Rustamova S. A., Raxmonova K. M. Immunopatological aspects in patients with first detected pulmonary tuberculosis //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 91-95.
 24. Ismoilovich A. F. Tuberculosis Diagnostics with Modern Solutions (Literature Review)



- //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 377-383.
25. Ismoilovich A. F. Modern Diagnostic Test for Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 408-412.
 26. Аслонов Ф. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЧЕВИДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. – 2022.
 27. Muzrobovna, R. K. (2022). Diagnosis and Treatment Patients with Pulmonary Tuberculosis with Concomitant Bronchoobstructive Syndrome. Research Journal of Trauma and Disability Studies, 1(10), 109–118. Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds/article/view/356>
 28. Rakhmonova K. TUBERCULOSIS AND IRON-CONTAINING CHEMOTHERAPEUTIC DRUGS. – 2022.\
 29. Рахмонова К. М. Туберкулез Легких И Сопутствующие Заболевания //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 137-144.
 30. Mizrobovna R. K. Accompanying Diseases of the Respiratory System Pulmonary Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 244-250.
 31. Алимова Г. С. Массовый Скрининг Для Выявления Туберкулезной Инфекции У Детей В Возрасте От 2 До 8 Лет //CENTRALASIANJOURNALOFMEDICALANDNATURALSCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 368-376.
 32. Salimovna A. G. Diagnosis of Tuberculosis Infection Activity by ELISA and Transcription Analysis Methods //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 492-497.
 33. Alimova G. DETECTION OF ADOLESCENT TUBERCULOSIS IN THE REGION OF BUKHARA WITH THE HELP OF THE DRUG" DIASKINTEST". – 2022.
 34. Ulugbeko'gli A. M. Factors Predicting Mortality in Pulmonary Tuberculosis //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 362-367.
 35. Ulugbeko'gli A. M. Test for Procalcitonin as a Way to Predict Patients with Respiratory Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 486-491.
 36. Рахмонова К. М. Разработка Методов Ранней Диагностики, Лечения И Профилактики Хронической Дыхательной Недостаточности При Туберкулёзе Легких (Обзорная Литературы) //CENTRALASIANJOURNALOFMEDICALANDNATURALSCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 262-272.
 37. Fatullayevich J. M. BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE CAUSATIVE AGENT OF TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 5. – С. 27-32.
 38. Жумаев М. Ф. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЕГКИХ //Вопросы науки и образования. –



2021. – №. 15 (140). – С. 21-27.
39. Usmonov I. X., Kobilov N. Y. Epidemiology, Clinical Course, Diagnosis and Treatment of Generalized Tuberculosis in Modern Circumstances Literature Review //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 3806-3819.
 40. Usmonov I., Shukurov U. Features of the Clinical Course, the State of Diagnosis and Treatment of Hiv-Associated Pulmonary Tuberculosis in Modern Conditions Literature Review //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 1809-1828.
 41. Erkinovna, E. N., &Ulugbekovna, O. A. (2021, August). THE COURSE OF COMORBID CONDITIONS IN DIFFERENT FUNCTIONAL CLASSES OF CHRONIC HEART FAILURE. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES (Vol. 1, pp. 131-134).
 42. Erkinova, N. (2021). OBSERVATION OF ALBUMINURIA IN CHRONIC HEART FAILURE AND SOME OF ITS CLINICAL FEATURES. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(05), 442-446.
 43. Nigora, E., &Nargiza, X. (2021). OBSERVATIONS, CLINICAL FEATURES OF ALBUMINURIA WITH RENAL CHANGES IN CHRONIC HEART FAILURE. Academicia Globe: Inderscience Research, 2(05), 335-339.
 44. Усмонов И.Х. Жумаев М.Ф. A variety of clinical course, diagnostic difficulties and shortcomings in the treatment of resistant forms of pulmonary tuberculosis in modern conditions. Журнал. “Биология ва тиббиёт”. Самарқанд. 2022 й. №4 (137) 56-61 бет.
 45. Усмонов И.Х. Жумаев М.Ф. Clinical Course and Modern Diagnosis of Resistant Forms of Pulmonary Tuberculosis. American journal of social and humanitarian research 2022.- № 2. 250-260 сг.
 46. Усмонов И.Х. Муаззамов Б.Р. Жумаев М.Ф. Features of Diagnostics and Treatment of Drug-Resistant Forms of Pulmonary Tuberculosis. International Journal of Pharmaceutical Research, Jan-Mar 2021 | Volume 13 | Issue 1 2484-2488 сгг.
 47. Жумаев М.Ф. IMMUNOPATOLOGICAL ASPECTS IN PATIENTS WITH FIRST DETECTED PULMONARI TUBERCULOSIS. World Bulletin of Public Health. (WBPH) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> Volume-4, November 2021 ISSN: 2749-3644 Ташкент. 2005 г. С. 552.
 48. Жумаев М.Ф. DIFFICULTIES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF DRUG-RESISTANT FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS. Journal of Advanced Research and Stability. Volume: 02 Issue: 10| Oct-2022.ISSN: 2181-2608 www.sciencebox.uz
 49. Жумаев М.Ф. THE EFFECTIVENESS OF THE CLINICAL COURSE AND TREATMENT OF RESISTANT FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN MODERN CONDITIONS. WEB OF SCIENTIST: INTERNATIONAL SCIENTIFIK RESEARCH JOURNAL ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 6, June, 2022