

SUMMARY
RESULTS STUDY OF CULTURAL AND PROTEOLYTIC
PROPERTIES OF YEAST-LIKE FUNGI OF THE GENUS CANDIDA
Allaberganova Zumrad Satimbaevna, Zakirov Shakirbek Yusupovich,

Samandarova Barno Sultanovna

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy

ms.karimova86@mail.ru

Key words: identity, culture, reference strains, colony, hospitals strain, passag.

The purpose of investigation was to study cultural and proteolytic properties of candida family yeast-like fungi. It is stated, that natural variability of C.albicans colonies morphology depends on storage period of strains and amount of passages. Besides typical S and atypical K forms, R forms can appear both at collectional, and at hospital strains. Negative results on proteolytic activity are determined for collectional strains in the third passage, for hospital strains in the first passage. In our study, we studied the natural variability of the morphology of colonies in which reference and hospital strains grew. In the first passage, the following types of colonies were found in the Candida albicans population. Morphologically, he was typical (S-shaped) and atypically deaf (K-shaped). With an increase in the number of passages, the number of collector strains in the S-shaped representation increases due to a decrease in the number of colonies in the K-shaped.

УДК 616.002.05

ОПАСНЫЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИАРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

Аскарова Роза Исмаиловна

Ташкентская медицинская академия, Ургенчский филиал

askarovar827@gmail.com

Ключевые слова: туберкулез, факторы риска, развитие туберкулеза, Арал, диагностика туберкулеза, лечение туберкулеза.

Аннотация: Высокая распространенность туберкулеза среди населения Приаралья определяет актуальность сведений о своевременной диагностики и лечении данной патологии. Во всем мире туберкулез является одной из 10 основных причин смерти населения после онкологии и СПИД. Большинство из этих случаев смерти можно было бы предотвратить. Описаны опасные факторы риска развития туберкулеза. Также описаны клинические проявления туберкулеза в зависимости от формы, современные методы диагностики и дифференциальной диагностики заболевания, а также подходы к консервативному лечению специфического поражения слизистой оболочки полости рта.

Актуальность: Республика Узбекистан проводит комплекс мер, направленных на формирование здоровой личности человека,

предоставляет детям, подросткам и молодежи безопасные условия для развития и здоровья[1,2]. В республике, несмотря на комплекс проводимых широкомасштабных противотуберкулезных мероприятий эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается напряженной[3].

В последние годы туберкулез методом флюорографических исследований стал в 1,5-3 раза чаще выявляться в группах риска и обязательного контингента взрослого населения[4,5]. Нельзя ещё считать, что туберкулез у детей полностью побежден. Пока ещё сохраняется опасность заражения туберкулезом детей[6,7]. Поэтому борьба с детским туберкулезом остаётся одним из главных разделов общего комплекса противотуберкулезных мероприятий[8]. Одним из основных методов выявления или ранней диагностики туберкулеза у детей и подростков долгое время являлась массовая туберкулинодиагностика[9]. По пробе Манту с 2 ТЕ ППД-Л туберкулез у детей выявляется, по данным разных авторов, в 40–70% случаев [10,11]. Недостаточный объём туберкулинодиагностики (0,3%) в республике, привёл к снижению охватом ревакцинацией детей младшего школьного возраста 6-8 лет, в период, когда наблюдается естественное снижение противотуберкулезного иммунитета[12,13]. Поиск новых подходов к выявлению туберкулеза среди детей, изучение возможностей применения цифрового флюорографического обследования в детской практике привели к необходимости проведения и последующего анализа эффективности этого метода в выявлении туберкулеза органов дыхания среди детей младшего и среднего школьного возраста, относящихся к группам повышенного риска по туберкулезу[14,15].

Цель: Изучить структуру и основные факторы риска, способствовавших развитию туберкулеза среди детей младшего и среднего школьного возраста, выявленных методом туберкулинодиагностики и цифровой флюорографии.

Материалы и методы исследования: Исследование проводилось в Хорезмском противотуберкулезном диспансере. Ретроспективно были изучены 38 истории болезни детей и подростков, находившихся на лечении в детских отделениях, за период с 2022 годы, выявленных методом туберкулиновой диагностики. Также изучены данные 49 больных детей, выявленных методом цифровой флюорографии, получивших лечение в период с 2022года. Возраст детей был от 7 до 14 лет.

1-ю группу изучения составили 38 детей, выявленные методом туберкулинодиагностики.

2-ю группу изучения составили 49 детей, выявленные методом цифровой флюорографии.

Сбор данных проводился по специальной анкете, которая заполнялась согласно медицинской документации. Изучение факторов было построено на изучении неспецифических и специфических факторов.

У всех заболевших пациентов был изучен анамнез, клинические, физикальные, рентгенологические проявления заболевания, данные

туберкулинодиагностики. Всем проводилось обследование на микобактерии туберкулеза (МБТ) методом микроскопии по Циллю-Нильсену[15,16].

Результаты исследования:

Среди 38 детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, было 21 (55%) мальчика и 17 (45%) девочек (группа 1). Группа больных, выявленных методом цифровой флюорографии – 49 детей, мальчиков – 16 (33%), девочек – 33 (67%) (группа 2).

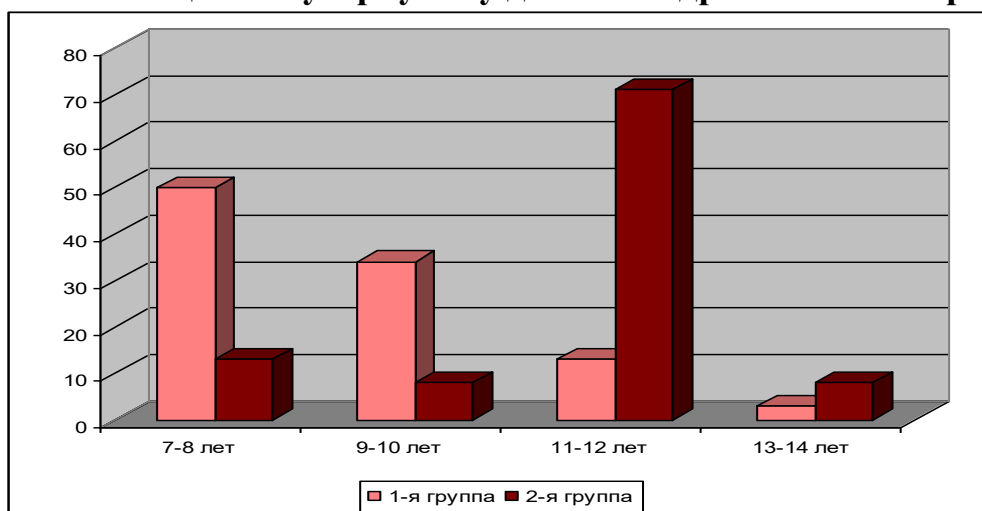
Все больные проживали в сельской местности.

Больных в возрасте 7-8 лет было 25 (29%), 9-10 лет – 17 (19%), 11-12 – 40 (46%), 12-14 лет – 5 (6%).

Таблица №1 Исследуемые на туберкулез возрастные группы

Возрастные группы	Абс. Значения		%	
	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа
5-7 лет	19	6	50	13
8-10 лет	13	4	34	8
11-12 лет	5	35	13	71
13-14 лет	1	4	3	8
Итого	38	49	100	100

Таблица №2 Туберкулез у детей и подростков по возрасту

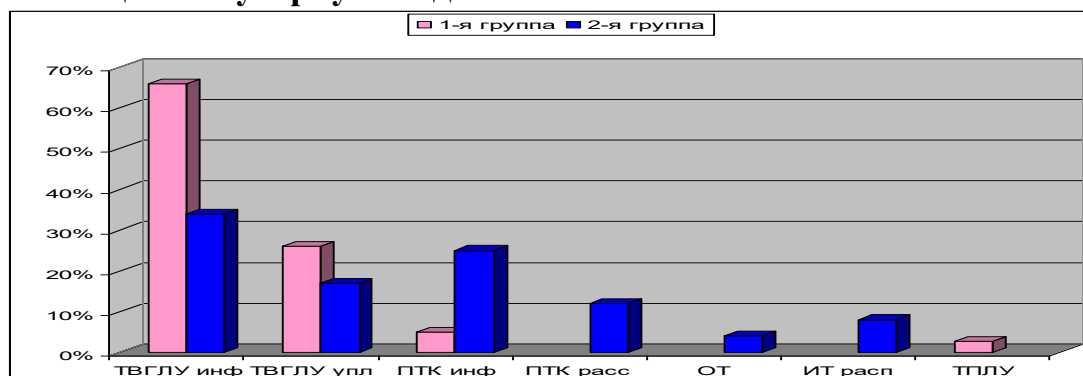


В группе детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, преобладали дети 7-8 и 9-10 лет, тогда как цифровым флюорографическим методом было больше выявлено детей в возрасте 11-12 лет – 35 (71%), среди которых преобладали мальчики – 28 (80%).

Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) в фазе инфильтрации был выявлен соответственно у больных 1-й и 2-й групп: у 25 (66%) и 17 (34%), ТВГЛУ в фазе рассасывания – у 10 (26%) и 8 (17%), первичный туберкулёзный комплекс (ПТК) в фазе инфильтрации – у 2 (5%) и 12 (25%), ПТК в фазе рассасывания – только во 2-й группе у 6 (12%). Во

2-й группе больных наблюдался очаговый туберкулёз в фазе инфильтрации - у 2 (4%), инфильтративный туберкулёз в фазе распада – у 4 (8%). Туберкулёз периферических лимфатических узлов наблюдался у больных 1-й группы - у 1 (3%). Методом туберкулинодиагностики чаще выявлялись первичные формы заболевания в виде ТВГЛУ в стадии инфильтрации всего – 66%.[16,17]. Также методом цифровой флюорографии наряду с первичными формами, стали выявляться и вторичные формы туберкулёза органов дыхания в стадиях инфильтрации и распада, удельный вес которых в структуре составил 12%[18,19]

Таблица №3 Туберкулинодиагностика



Результаты туберкулинодиагностики в период выявления заболевания и проведена оценка результатов размера папулы в зависимости от возраста[20,21]. По результатам пробы Манту сомнительная реакция наблюдалась у 7 (19%), положительная – у 27 (70,5%), гиперэргическая – у 4 (10,5%) больных.

Таблица №4 Исследование пробы Манту

Возраст	Проба Манту с 2 ТЕ				
	2-4мм. абс. %	5-9 мм. абс. %	10-16мм. абс. %	17 и > мм. абс. %	ВСЕГО абс. %
5-7 лет	3 (8%)	11 (29%)	5 (13%)	-	19 (50%)
8-10 лет	3 (8%)	6 (16%)	2 (5%)	3 (8%)	14 (36,5%)
11-12 лет	-	1 (3%)	2 (5%)	1 (3%)	4 (10,5%)
13-14 лет	1 (3%)	-	-	-	1 (3%)
ВСЕГО	7 (19%)	18 (48%)	9 (22,5%)	4 (10,5%)	38 (100%)

Размер папулы более 5-9 мм был в 48% случаев, такие результаты чаще зафиксированы в возрастных группах повышенной заболеваемости: 7-8 лет (29%) и в 10-11 лет (16%). Сомнительные результаты отмечены в 19% случаев (размер папулы от 2 до 4 мм), в возрасте 7-8 лет и в 9-10 лет, что указывает на неэффективность вакцинации и ревакцинации. Положительные пробы (10-16 мм) зафиксированы в 22,5% случаев во всех возрастных группах. Гиперэргические результаты всего в 10,5% случаев, при этом 8% приходится на возраст 9-10 лет. Чаще всего диагностика туберкулеза происходит при положительных результатах пробы Манту в

возрастной период 7-8 лет, который приходится на период снижения вакцинального иммунитета.

При изучении факторов риска по развитию туберкулеза: из социальных факторов выявлено, что дети с локальными формами туберкулеза, выявленные методом цифровой флюорографии в 2 раза чаще проживали в многодетных семьях 26 (53,1%), чем дети, выявленные методом туберкулинодиагностики 10 (26,3%). Среди детей 2-й группы было 11 (22,4%) детей сирот, фактор стресса встречался в 1,7 раз чаще 13 (26,5%), чем во 2-й группе 5 (13,1%), неполные семьи 20 (40,8%) встречались в 3,4 раза чаще, чем во 2-й группе 5 (13,1%). В школах интернатах проживали 4 (8,1%) детей 2-й группы; проживание в домах без удобств отмечалось в 2,2 раза чаще 34,7% (17), чем в 1-й группе детей 15,8% (6). 100% (87) детей проживало в сельской местности. Миграция родителей в анамнезе наблюдалась у 11 (22,5%) детей 2-й группы. Проживание детей в семьях с человеком, прибывшим из ИТУ, было зафиксировано у 8 (16,3%) детей 2-й группы, тогда когда среди детей 1-й группы данного фактора риска выявлено не было[20,21].

По степени занятости родителей, в группе детей выявленных методом цифровой флюорографии, достоверно чаще были неработающие родители: в этой группе детей матери не работали в 1,5 раза чаще 21 (42,9%), чем в 1-й группе 11 (28,9%), безработные отцы 11 (22,4%), а в 1-й группе таких не отмечалось.

Изучен наследственный анамнез в группах. Туберкулез у родителей в анамнезе выявлен у 23 (45%) детей 2-й группы, в 1-й группе таких данных выявить не удалось. ВИЧ- инфекция у родителей детей 2-й группы встречалась в 5%.

У детей 1-й и 2-й групп изучены медико-биологические неспецифические факторы риска: частые ОРВИ отмечалось у 27 (71,1%) и 34 (69,4%) детей; пневмонии – у 13 (31,6%) и 15 (30,6%), анемии - у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), неврологическая патология – у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), инфекция мочеполовой сферы – у 6 (15,8%) и 8 (16,3%), аллергические заболевания – у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), заболевания гепатобилиарной системы – у 9 (23,7%) и 12 (24,5%) детей соответственно. У детей обеих групп, встречаемость соматической патологии была сопоставима и имела незначительную разницу

Специфические факторы. Изучены эпидемиологические факторы риска туберкулеза в группе, где изучались как известные контакты с больным туберкулезом, так и предполагаемые. Контакт с больным туберкулезом у больных 2-й группы – у 40 (81,6%) встречается в 5 раз чаще, чем среди пациентов 1-й группы – у 6 (15,8%).

Таблица №5 Изучаемые факторы риска

№	Фактор	1-я группа	%	2-я группа	%
1	Контакт с отцом	1	17%	14	29%
2	Контакт с матерью	-	-	12	24%

3	Регулярный контакт с бабушкой или дедушкой	5	83%	8	16%
4	Нерегулярный контакт с родственниками	-	-	6	12%
5	Всего	6 (из 38)	16%	40 (из 49)	82%

Бактериовыделение у источника инфекции в 1-й группе больных наблюдалось у 3 (50%), во 2-й группе этот показатель составил 65,3% (32). Длительность контакта с бациллярным больным в среднем составила 3 месяца.

Необходимо отметить, что среди детей 2-й группы, учитывались такие факторы, как наличие лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза у источника инфекции – у 6 (12,2%), нерегулярное прохождение источником инфекции профилактической флюорографии – у 44 (90%), нерегулярное диспансерное наблюдение источников инфекции – у 42 (86%), нерегулярная туберкулинодиагностика или её отсутствие – у 49 (100%), глистная инвазия – у 36 (73,5%), Сахарный диабет – у 12 (24,5%). При рассмотрении специфических факторов риска, эффективная вакцинация БЦЖ у детей из 1-й группы наблюдалась у 28 (87,5%) случаев, а во 2-й группе - у 24 (63,2%).

Таблица №6 Данные вакцинации от туберкулеза. Прививка БЦЖ

Выявленные факторы	1-я группа абс. (%)	2-я группа абс. (%)
Наличие вакцинации БЦЖ	32 (84,2%)	38 (77,6%)
Эффективность вакцинации БЦЖ		
Эффективная вакцинация БЦЖ	28 (87,5%)	24 (63,2%)
Средний размер рубчика	4,73 ± 2,5 (3,17-6,38)	3,76 ± 0,60 (3,13-4,47)

Средний размер поствакцинального рубчика в группе детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, составил $3,78 \pm 0,63$ (3,15 - 4,41), а в группе детей, выявленных методом цифровой флюорографии $4,76 \pm 2,4$ (3,15-6,36). Эффективность вакцинации у детей 2-й группы ниже, чем в 1-й группе.

Выводы:

1. В группе детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, преобладали дети 7-8 и 9-10 лет, тогда как в современных эпидемиологических условиях, цифровым флюорографическим методом было больше выявлено детей в возрасте 11-12 лет – 35 (71%), среди которых преобладали мальчики – 28 (80%).
2. Методом туберкулинодиагностики чаще выявлялись первичные формы заболевания в виде ТВГЛУ в стадии инфильтрации – 66%, методом

цифровой флюорографии наряду с первичными формами, стали выявляться и вторичные формы туберкулёза органов дыхания в стадиях инфильтрации и распада, удельный вес которых в структуре составил 12%.

3. Среди социальных факторов риска развития туберкулёза продолжают не только оставаться, но и увеличивать свой удельный вес многодетность семей – у 26 (53,1%), фактор стресса – у 13 (26,5%), неполные семьи – у 20 (40,8%), проживание в школах интернатах – у 4 (8,1%), в домах без удобств – у 34,7% (17).

4. Особую актуальность стали приобретать нерегулярная туберкулинодиагностика или её отсутствие -100%, глистная инвазия - 73,5%, Сахарный диабет у ребёнка - 24,5%, ВИЧ-инфицированность родителей - в 5%, контакт с больным, выделяющим лекарственно-устойчивые формы микобактерий туберкулёза - 12,2% случаев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аскарова Р.И Проблема деструктивного легочного туберкулеза с множественными устойчивыми формами на современном этапе в Хорезмской области. Журнал кардиореспираторных исследований, Выпуск *Special issue S1-1.1*; 2022год стр 45-48;Doi10.26739/2181-0974; <https://www.sammu.uz/uz/article/1268>;

2.Аскарова Р.И. Меры усиления борьбы с туберкулезом в Хорезмском регионе.Журнал кардиореспираторных исследований, 2(№3),2021год стр 45–48. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2021-3-8>

3.Аскарова, Р.И. (2023). Роль генетических факторов в развитии туберкулеза у больных . Журнал биомедицины и практики, 2021год том 6,№3(3/1),стр 435–439. <https://doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-66>

4.Аскарова Р.И.Задания для самостоятельной работы и контроля знаний студентов по детской фтизиатрии.2020г.Москва Инфра-М.Znaniium.com.ISBN 978-5-16-016131-0;Стр42-59; <https://znaniium.com/catalog/document?id=358336>

5. Аскарова Р.И. Туберкулез почек в Хорезмской области. Журнал вестник врача,2020г 1(3),стр16–19./ISSN2181-466x https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/1999

6.Аскарова Р.И. Мониторинг заболеваемости детей первичным туберкулезом в

Хорезмской области. Журнал Re-health journal 2021г, №2(10) ISSN 2181-0443; <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-zabolevaemosti-detey-pervichnym-tuberkulezom-v-horezmskoy-oblasti?ysclid=lfxst4gwsa990808547>

7.Аскарова Р.И. Массовое флюорографическое обследование населения Хорезмской области в целях выявления туберкулеза легких.Журнал Наука,техника и образование2023г №1 (89)стр 86-89

<https://3minut.ru/images/PDF/2023/89/massovoe-.pdf>

8. Аскарова Р.И. Gen-Expert исследование в диагностике деструктивного туберкулеза легких. Журнал Наука, техника и образование 2021 г №1 (76) стр 45

<https://cyberleninka.ru/article/n/gen-expert-issledovanie-v-diagnostike-destruktivnogo-tuberkuleza-legkih>

9. Аскарова Р.И. Социально-значимый туберкулез у детей дошкольного возраста.

Журнал Наука, техника и образование 2023 г №1 (84) стр 82-85

<https://3minut.ru/images/PDF/2022/84/sotsialno-znachimyj-.pdf>

10. Аскарова Р.И. Своевременная диагностика острых респираторных инфекций у детей и подростков в Хорезмском регионе. Журнал Вестник науки и образования. №1 (132) стр 82-85

<https://scientificjournal.ru/a/118-med/2170-svoevremen.html>

11. Аскарова Р.И. Технологии обучения и образовательная деятельность студентов в медицинских ВУЗах. РИ Аскарова. Наука культура и образование 1 (64), 33-36, 2023.

<https://scientificarticle.ru/images/PDF/2023/64/NOK-1-64-.pdf#page=34>

Аскарова Р.И. Проблемы обучения студентов высших учебных заведений в период пандемии covid-19. Журнал Академия. №1 (74). ISSN 2412-8236; Издание Проблемы науки. стр 58-61;

<https://scientificarticle.ru/nashi-avtory/meditsinskie-naukiqed/591-problemy-obucheniya.html>

12. Аскарова Р.И. В фтизиатрии Арт терапия как наилучший метод лечения в работе с детскими проблемами. Журнал кардиореспираторных исследований, 2022 год Special issue S1-1.1

Стр 496-499 <https://www.sammu.uz/uz/article/1332/download>;

Doi 10.26739/2181-0974;

13. Аскарова Р.И. Проблемы обучения студентов высших учебных заведений в период пандемии covid-19. Журнал Академия. №1 (74). ISSN 2412-8236; Издание Проблемы науки. стр 58-61;

<https://scientificarticle.ru/nashi-avtory/meditsinskie-naukiqed/591-problemy-obucheniya.html>

14. Джуманиязова З.Ф., Аскарова Р.И. Туберкулез у детей, проживающих в Хорезмской области.

Журнал Методы науки. 2018 год. №10. ISSN 2541-8041; Издательство Инфинити.

Стр 45-47. <http://naukarus.ru/wp-content/uploads/2016/12/MN%2010-2019.pdf>

15. Аскарова Р.И., Эффективность использования арт терапии у детей, больных туберкулезом. Журнал Новый день в медицине. BSMI. 1-5 (37) 2021 год. стр 5-9 //

<https://newdaymedicine.com/index.php/2021/11/18/1-5-37-2021-askarova-r-i-the-effectiveness-of-the-use-of-art-therapy-in-children-with-tuberculosis/>

<https://cutt.ly/gTEBqe5>

16. Аскарова Р.И. Анализ причин развития туберкулеза у детей и

- подростков.Журнал Проблемы биологии и
медицины.2020год.№4.1(121).стр22-27;ISSN 2181-
5674;<https://doi.org/10.38096/2181-5674>.2020.4.1;<https://www.sammu.uz/upload/d-file/files/617061495c866-617061495c867-617061495c868-617061495c869.pdf>
- 17.Худайберганов М.Р., Аскарова Р.И.,Матмуратов З.Акрамова Д.Эндометриоидные кисты яичников как причин бесплодия(обзор литературы).Журнал Вестник врача.2014год/ТМА.Уз.Морфология раздел.Том83.№90 стр42.
18. Джуманиязова З.Ф., Аскарова Р.И. Основы равномерного распределения природных ресурсов воды и земли.Проблемы Арала.Журнал методы науки.Издательство Инфинити. 2017год №5 стр 56-58;ISSN 2541-8041; http://naukarus.ru/wp-content/uploads/2016/12/MN_5-2017.pdf
19. Худайберганов М.Р., Аскарова Р.И., Матмуратов З, Акрамова Д. Болаларни тўлақонли овқатлантириш ва мавжуд муаммолар. Журнал вестник врача, 2014год.1(3), 17. https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/4900
- 20.Худайберганов, М.,Р.. Аскарова, Р.,И., Акрамова, Д. (2014). Соғлом ва ўрк ҳамда зотилжамга тез-тез чалинувчи болаларда хужайравий ва гуморал иммунитетнинг баъзи кўрсаткичлари. Журнал вестник врача, 1(3), 14-15;https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/4899
21. Аскарова Р.И., Машарипова Ш.С., Атажанов Ш.З., Машарипова Х.К., Якубова У.Б. Особенности течения беременности женщин,больных туберкулезом органов дыхания: <https://scientific-conference.com/grafik/grafik-2019-pervoe-polugodie.html> (Boston, USA - 04 November, 2019г <https://scientific-conference.com/h/sborniki/meditsinskie-nauki89/1964-osobennosti-techeniya-beremennosti-1.html>

SUMMARY

DANGEROUS SOCIO-ECONOMIC RISK FACTORS OF TB DEVELOPMENT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS LIVING IN THE ARAL REGION

Askarova Roza Ismailovna,
Tashkent Medical Academy, Urgench branch
askarovar827@gmail.com

Key words: tuberculosis, factors, development of tuberculosis, Aral, diagnosis of tuberculosis, treatment of tuberculosis.

In the Republic of Uzbekistan, despite the significant success achieved in the fight against tuberculosis, this disease still poses a threat to public health, especially in the Khorezm region and the regions of the Aral region. According to the latest estimates of the World Health Organization (WHO), in general,. One in five new TB cases is multidrug-resistant TB About a third of the world's population is