



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.24-002.5-053.71

Mamatova Nargiza Toirjonovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti

ftiziatriya kafedrası assistenti

Samarqand, O'zbekiston

Ashurov Abduvaliy Abduhakimovich

Samarqand viloyat ftiziatriya va pulmonologiya markazi

oliy toifali ftiziatr. Samarqand, O'zbekiston

Abduhakimov Baxrombek Abduvaliyevich

Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti

tibbiy profilaktika fakulteti talabasi. Samarqand, O'zbekiston

GIJJA INVAZIYASI KUZATILGAN BOLALARDA O'PKA SILINING Kechish xususiyatlari

For citation: Mamatova N.T., Ashurov A.A., Abduhakimov B.A. Peculiarities of the course of pulmonary tuberculosis in children in combination with clay invasion. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol. 2, issue 1, pp.74-77


<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-1-14>

ANNOTATSIYA

Bolalar va o'smirlar sil kasalligining rivojlanishiga eng ko'p moyil bo'lishadi, ayniqsa, ularda yo'ldosh kasalliklar kuzatilganda, bu ham gumoral, ham hujayraviy immunitetning pasayishiga olib keladi. Ushbu yo'ldosh kasalliklardan biri bu gijja invaziyasidir. Organizmning gijja invaziyasi bilan immunologik reaktivligining pasayishi isbotlangan, bu esa o'z navbatida turli infeksiyalarni, shu jumladan sil kasalligini qo'shilishiga yordam beradi. Ishning maqsadi Samarqand viloyati ftiziatriya va pulmonologiya markazida davolanayotgan gijja invaziyasi kuzatilgan bolalarda birlamchi sil kasalligining klinik kechishining o'ziga xosligini bemorlarning kasallik tarixini va arxiv kasallik tarixini o'rganish. Gelmintozning eng keng tarqalgan turi gimenolepidoz - 40%, enterobioz - 33%, kamroq - lyamblioz (22%) va askaridoz (5%). Birlamchi sil kasalligi bilan kasallangan bemorlarda gijja invaziyasi kuzatilganda intoksikasiya va bronx-o'pka tizimining zararlanish belgilari aniqlanadi. Gijja invaziyasining mavjudligi o'pka sili bilan kasallangan bemorlarning davolanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun davolash choralari har ikkala kasallikning kechishiga ham to'g'ri kelishi kerak.

Kalit so'zlar: birlamchi sil, gijja invaziyasi, bolalar, bemor, kimyoviy terapiya.

Маматова Наргиза Тоиржоновна

ассистент кафедры фтизиатрии

Самаркандский государственный медицинский институт

Самарканд, Узбекистан

Ашуров Абдувалий Абдухакимович

фтизиатр высшей категории Самаркандского областного

центра фтизиатрии и пульмонологии

Самарканд, Узбекистан

Абдухакимов Бахромбек Абдувалиевич

студент факультета медицинской профилактики

Самаркандский государственный медицинский институт

Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ

АННОТАЦИЯ

Наиболее подвержены развитию туберкулеза дети и подростки, особенно при наличии сопутствующих заболеваний, которые приводят к снижению как гуморального, так и клеточного иммунитета. Одно из таких сопутствующих заболеваний – глистная инвазия. Было доказано, что иммунный ответ организма на заражение глистами снижается, что, в свою очередь, способствует появлению различных инфекций, включая туберкулез. Целью исследования является изучение на основании анализа историй болезни больных, находящихся на лечении в Самаркандском областном центре фтизиатрии и пульмонологии и архивных историй болезни структуры и особенностей клинического течения первичного туберкулеза в сочетании с глистной инвазией у детей.

Наиболее частыми видами гельминтозов являются гименолепидоз - 40%, энтеробиоз - 33%, реже - лямблиоз (22%) и аскаридоз (5%). Признаки интоксикации и поражения бронхо-легочной системы выявляются при заражении глистами у больных первичным туберкулезом. Наличие заражения глистами отрицательно сказывается на лечении больных туберкулезом легких, поэтому меры лечения должны соответствовать течению обоих заболеваний.

Ключевые слова: первичный туберкулез, глистная инвазия, дети, больной, химиотерапия.

Mamatova Nargiza Toirjonovna

assistant of the department of phthysiology of the
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

Ashurov Abduvaliy Abduhakimovich

phthysiatrician of the highest category of the Samarkand regional
Center for Phthysiology and Pulmonology
Samarkand, Uzbekistan

Abduhakimov Baxrombek Abduvaliyevich

medical prevention student
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

PECULIARITIES OF THE COURSE OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN CHILDREN IN COMBINATION WITH CLAY INVASION

ANNOTATION

Children and adolescents are most susceptible to the development of tuberculosis, especially in the presence of concomitant diseases that lead to a decrease in both humoral and cellular immunity. One of these concomitant diseases is helminthic invasion. It has been shown that the body's immune response to infection with worms is reduced, which, in turn, contributes to the emergence of various infections, including tuberculosis. The aim of the study is to study, based on the analysis of case histories of patients undergoing treatment in the Samarkand regional center of phthysiology and pulmonology and archival case histories, the structure and features of the clinical course of primary tuberculosis in combination with helminthic invasion in children. The most common types of helminthiasis are hymenolepiasis - 40%, enterobiasis - 33%, less often - giardiasis (22%) and ascariasis (5%). Signs of intoxication and lesions of the bronchopulmonary system are detected during infection with worms in patients with primary tuberculosis. The presence of infection with worms adversely affects the treatment of patients with pulmonary tuberculosis, therefore, treatment measures should be consistent with the course of both diseases.

Keywords: primary tuberculosis, helminthic invasion, children, patient, chemotherapy.

Jamiyat va sog'liqni saqlashni rivojlantirishning hozirgi bosqichida biz sil kasalligi aholining deyarli barcha qatlamlariga, barcha yosh guruhlariga ta'sir qilishi mumkinligi va ayniqsa bolalar va o'smirlar uchun xavfli ekanligini ta'kidlashimiz mumkin [1, 4]. O'zbekiston Respublikasida sil kasalligining oldini olish bo'yicha keng ko'lamli davlat amaliyoti qo'llanilishi tufayli epidemiologik vaziyat yaxshilandi, bolalar va o'smirlar orasida sil kasalligi tarqalishining sezilarli pasayishi kuzatilmoqda [2, 4]. Silga qarshi emlangan tanada kerakli immunologik qayta tuzilishlar sodir bo'ladi, ammo BSJga qarshi emlash amalga oshirilmaydigan va sil kasalligi bilan og'rigan bemor bilan aloqa qilishni istisno qilmaydigan holatlarda, ayniqsa, yosh bolalarda kasallikning og'ir kechishi kuzatilishi mumkin. Bolalar orasida sil kasalligi holati kattalar orasida epidemiologik vaziyatning qay darajada ekanligini ko'rsatuvchi omil bo'lib hisoblanadi. Bolalar va o'smirlarda sil kasalligining og'ir kechishi, ehtimol ularning immunologik reaktivligining o'ziga xos xususiyatlari [2, 5], infeksiyaning massivligi, emlash natijasida immunitetning yo'qligi va boshqa kasalliklar ta'sirida organizmning zaiflashishi bilan bog'liq. Mikobakteriyalarning dori-darmonlarga chidamli shtamlari sonining o'sishi ham muhimdir.

Ma'lumki, bolalar va o'smirlar sil kasalligining rivojlanishiga eng ko'p moyil bo'lishadi, ayniqsa, ularda yo'ldosh kasalliklar kuzatilganda, bu ham gumoral, ham xujayraviy immunitetning pasayishiga olib keladi [3, 5]. Ushbu yo'ldosh kasalliklardan biri bu gijja invaziyasidir. Organizmning gijja invaziyasi bilan immunologik reaktivligining pasayishi isbotlangan, bu esa o'z navbatida turli infeksiyalarni, shu jumladan sil kasalligini qo'shilishiga yordam beradi.

Yevropa aholisida har uchinchi gijja invaziyasi bilan kasallangan. O'zbekistonda yillik kasallanish ko'rsatkichiga ko'ra, har yuz ming aholidan mingtasida gijja invaziyasi aniqlanadi [3]. O'zbekistonda eng ko'p tarqalgan gelmintozlar: enterobioz, askaridoz, trematodoz. Mamlakatda enterobioz bilan kasallanish darajasi yuz ming aholiga nisbatan bir ming yuz holat. Ushbu bemorlar orasida 90% bolalar tashkil etib, ularning yoshi bir yoshdan 3 yoshgacha.

So'nggi yillardagi adabiyotlarda kattalardagi gijja invaziyasi fonida sil kasalligining klinik kechishi masalalari juda keng yoritilgan [1,4], ammo bolalarda ushbu masalalarni o'rganishga bag'ishlangan asarlar yetarli emas va shuning uchun biz o'zimizga quyidagi maqsad va vazifalarni qo'ydik.

Tadqiqotning maqsadi. Samarqand viloyati ftiziatriya va pulmonologiya markazida davolanayotgan gijja invaziyasi kuzatilgan bolalarda birlamchi sil kasalligining klinik kechishining o'ziga xosligini bemorlarning kasallik tarixini va arxiv kasallik tarixini o'rganish.

Materiallar va tekshiruv usullari. Ushbu ishda 2017-2020 yillar davomida Samarqand viloyat ftiziatriya va pulmonologiya markazining bolalar bo'limida davolangan 60 nafar kasal bolalar o'rganilib, bemorlar 2 guruhga bo'lingan: birinchi guruhga gijja invaziyasi kuzatilgan birlamchi sil bilan kasallangan 40 nafar bola kiritilgan. Ikkinchi guruhga sil kasalligining birlamchi shakllari bilan kasallangan 20 nafar bemor tashkil etdi. Bemorlarning ikkala guruhida 3 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlar ustunlik qildilar. Ikkala guruhning bemorlari jinsi jihatidan bir xil edilar, o'g'il bolalar mos ravishda 42,5 va 35%, qizlar esa 57,5 va 65%. I va II guruhdagi bemorlarda birlamchi sil kasalligining dastlabki klinik shakllari, ya'ni birlamchi sil kompleksi, tarqoq o'pka sili, ko'krak ichi limfa tugunlari sili bilan ifodalangan. Bemorlarning birinchi guruhida yallig'lanish bosqichi 33 (82,5%) bemorda, so'rilish bosqichi - 7 (17,5%) nafar bemorga tashxis qo'yilgan, nazorat guruhida 14 (70%) bemorda yallig'lanish bosqichi, so'rilish bosqichi esa - bemorlarning 6 tasida (30%) mavjudligi rentgenologik tasdiqlangan. Shunga ko'ra, bemorlarning asosiy guruhida nazorat guruhidagi bemorlar bilan taqqoslaganda birlamchi sil kompleksi va tarqoq sil kasalligi ko'proq uchraydi - 20 va 15%, 10 va 10%; ko'krak ichi limfa tugunlarining sil kasalligi sezilarli darajada kam tarqalgan - 65% va 80%.

Tekshiruv natijalari va ularning muhokamasi. Sil jarayonining o'pkadagi rentgenologik xususiyatlariga ko'ra, bemorlar quyidagicha taqsimlandi: birinchi guruhda 28 (70%) bemorda o'pkada o'ziga xos o'zgarishlar sanoqli o'choqlar shaklida, yumaloq yoki chegaralangan yallig'langan soyalar yoki ildiz

yallig'lanishi ko'rinishida namoyon bo'ldi. Bunday o'zgarishlar II guruhdagi 18 (90%) bemorda rentgen tekshiruvi bilan aniqlandi. Qolgan hollarda, I guruhda 6 (30%) bemorda va II guruhda 2 (10%) bemorda sil kasalligi jarayoni tarqalgan o'pka zararlanishlari va keng yallig'langan soylar ko'rinishida namoyon bo'ldi. Binobarin, sil kasalligi jarayoni va gijja invaziyasi bilan og'riq bemorlar guruhida jarayonning tarqalishi o'pkaning bitta bo'lagini yoki undan ko'prog'ini qoplash bilan 3 marta ko'proq uchrashi aniqlandi. Gelmintozning mavjudligi yoki yo'qligi anamnez ma'lumotlari, koprologik tahlillar natijalari bilan tasdiqlandi. Gelmintozning eng keng tarqalgan turi gimenolepidoz - 40%, enterobioz - 33%, kamroq - lyamblioz (22%) va askaridoz (5%). Tadqiqotlar shuni ko'rsatkichi, kasalxonaga yotqizish va davolanishning dastlabki 6 oyi davomida asosiy va nazorat guruhlari bemorlarida klinik alomatlar dinamikasi va obyektiv tadqiqot ma'lumotlari turlicha bo'lgan.

Silni aniqlashda alohida simptomlar (terlash, holsizlik, ko'krak qafasidagi og'riqlar, yo'tal, quruq va ho'l xirillash) ko'pincha asosiy guruhdagi bemorlar orasida aniqlangan. Intoksikasiya alomatlari sil kasalligi va uzoq muddatli gijja invaziyasi ta'sirida yuzaga kelgan deb o'ylaymiz. Bronx-o'pka tizimining mahalliy zararlanish alomatlarini ko'p kuzatilishi va ularning sekin so'rilishi o'pkada spetsifik yallig'lanish jarayonining o'ziga xos xususiyatlari, traxeobronxial daraxtdagi o'zgarishlar tabiati bilan izohlanadi. Antibiotikoterapiyaning dastlabki 3-4 oyida gepatobiliar tizimining zararlanishi natijasida kelib chiqadigan shikoyatlar dinamikasi va obyektiv alomatlar tahlil qilindi. "Sil-gijja invaziyasi" aralash patologiyasi bo'lgan bemorlarda shikoyatlarning sezilarli darajada oshganligi aniqlandi: ko'ngil aynish, qusish, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, terlash, holsizlik, titroq, ishtahaning pasayishi, ko'krak qafasidagi og'riq, nafas qisishi, yo'tal, o'pkada quruq yoki nam xirillash, qichishish va terida toshmalar. O'ng qovurg'a ostida yoki epigastral sohada og'riq chastotasi oshdi ($p < 0,05$) 42,5% dan 50% gacha. Qorin bo'shlig'i a'zolarini yuzaki va chuqur palpasiya qilishda bemorlarning 32,5% o'ng qovurg'a osti sohasida, kimyoviy terapiya paytida esa 41,1% og'riq reaksiyasi kuzatildi ($p < 0,05$). Ortner va Myussining ijobiy simptomlari qabul qilinganida bemorlarning 17,5 foizida aniqlandi, keyingi 3 oy ichida bemorlarning 26 foizida aniqlandi ($p < 0,01$). Qabul paytida 6 (15%) bolalar va o'smirlarda terining sarg'ayishi va subikterik skleralar aniqlandi va 2 (5%) bemorlarda ushbu alomatlar davolanish paytida paydo bo'ldi ($p > 0,05$). Nazorat guruhidagi kasalxonaga yotqizilgan bemorlar qichishish va teri toshmalarini sezishmadi. 3 oylik davolanish jarayonida shikoyatlar ilk marta faqatgina 4 nafar bemorda gepatobiliar tizimining shikastlanishidan kelib chiqadigan obyektiv alomatlarisiz o'zgarishlar kuzatildi. Laborator ma'lumotlarini baholashda gemogramma va EChT ko'rsatkichlarining dinamikasi tahlil qilindi. Nazorat guruhi bilan taqqoslaganda gijja invaziyasi kuzatilgan o'pka sili bilan og'riq bemorlarda nafaqat gemogramma va EChTda sezilarli o'zgarishlar, balki ularni normallashtirish jarayoni ham susayganligi aniqlandi. Shunga qaramay, shuni ta'kidlash kerakki, gemogramma va EChTdagi o'zgarishlar darajasi, asosan, eozinofillar tarkibidan tashqari, asosiy kasallik - o'pka sili bilan belgilanadi. Shunday qilib, birinchi guruhdagi bemorlar o'rtasida davolanishdan oldin 33 (82,5%) holatlarda qonda 5-11% eozinofillarning mavjudligi va 7 (17,5%) nafar bemorda 10% dan ortiq eozinofiliya holati qayd etilgan. Kimyoviy terapiya paytida gijja invaziyasi kuzatilgan sil kasalligi bilan kasallangan 17 (42,5%) bemorda eozinofillar o'rtacha darajada oshdi, 9 (22,5%) nafar bemorda esa eozinofiliya (10% dan ortiq) oshishi holati kuzatildi. Birinchi guruhdagi bemorlarda qonda eozinofillarning o'rtacha miqdori nafaqat davolanishning ikkinchi oyida (6-15,0%) oshdi, balki uchinchi (5-12,5%) va to'rtinchi (3-7,5%) oyda deyarli o'zgarmadi. Gijja invaziyasi kuzatilmagan o'pka sili bilan kasallangan bemorlar gemogrammasi va EChTda yaqqol o'zgarishlar aniqlandi va ularni

me'yoriylashishi normal darajada saqlanib qoldi. Gemogramma va EChTdagi o'zgarishlar darajasi birinchi navbatda birlamchi o'pka sili bilan belgilanadi. Qon bioximik tahlilida birinchi navbatda, asosiy guruhdagi bemorlarda gipoproteinemiya va disproteinemiya borligi aniqlandi. Shunday qilib, tekshirilayotgan yo'ldosh kasalligi mavjud shaxslarning 32 foizida gipoproteinemiya $62,0 \pm 1,6$ g/l gacha ko'rsatkichga ega edi. Timol sinamasi, qonda bilirubin miqdori me'yorning yuqori chegaralarida, nazorat guruhidagi bemorlarda esa disproteinemiya holati kuzatildi. Shunday qilib, davolash boshlangunga qadar ALAT ko'rsatkichi bemorlarning 10 foizida, davolashning birinchi oyida - bemorlarning 30 foizida, ikkinchi oyda - bemorlarning 75 foizi, uchinchi oyida - bemorlarning 25 foizida me'yordan oshdi. Timol sinamasi, qonda bilirubin miqdori, aminotransferaza faolligi kabi jigar ko'rsatkichlari me'yori darajasida yedi. Billiar yo'llarini kompleks o'rganish (jigar va o't pufagini ultratovush tekshiruvi) o't pufagining diskinetik buzilishlarining giperkinetik 6 (15%) va gipokinetik 3 (7,5%) turlarida ekanligi aniqlandi. 31 ta (77,5%) holatlarda ultratovush tekshiruvdan o'tgan asosiy guruh bemorlari orasida o't pufagining harakat funksiyasi me'yordan chetga chiqmagan edi. Nazorat guruhidagi bemorlarda jigar va o't pufagining ultratovush tekshiruvda o't pufagining diskinezik buzilishi aniqlanmadi. Barcha 20 ta (100%) holatlarda ultratovush tekshiruvdan o'tgan nazorat guruhidagi bemorlar orasida o't pufagining harakat funksiyasi me'yordan chetga chiqmaganligi aniqlandi. Asosiy guruhdagi bemorlarni kompleks davolash samaradorligini o'rganayotganda biz dorilarning tolerantligiga qarab bemorlarning ikkita toifasini shartli ravishda ajratdik. Birinchi toifa - antibakterial dorilarni yaxshi ko'tara oladigan bemorlar. Ikkinchi toifaga esa antibakterial dorilarga javoban salbiy reaksiyalarga ega bo'lgan bemorlar kiritildi. Gijja invaziyasi kuzatilgan birlamchi sil bilan kasallangan har ikkinchi bemorda silga qarshi dorilarga nisbatan nojo'ya ta'sir kuzatilishi aniqlandi.

Shunday qilib, 7 (17,5%) bemorda qonda doimiy eozinofiliya bilan namoyon bo'lgan allergik reaksiyalar kuzatildi. 10 (25%) bemorda gepatotoksik va neyrotoksik nojo'ya reaksiyalar, 3 (7,5%) bolalarda dorilarning toksik-allergik nojo'ya ta'siri kuzatildi. O'pka parenximasida va ildizidagi yallig'langan o'zgarishlar so'rilish tezligiga qarab involyusiyaning uch turi ajratiladi: tez, o'rta va sekin. Involyusiyaning tez turi o'pka parenximasida va ildizida 1-2 oylik kimyoviy terapiya davomida o'choqli yallig'lanish o'zgarishlarining so'rilishi, o'rta turida - 2-4 oydan keyin involyusiya kuzatilishi, sekin turida - 6 oydan keyin so'rilish kuzatiladi. Ko'rinishidan, gijja invaziyasining mavjudligi o'pka sili bilan kasallangan bemorlarning davolanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun davolash choralari har ikkala kasallikning kechishiga ham to'g'ri kelishi kerak.

Xulosa. Gelmintozning eng keng tarqalgan turi gimenolepidoz - 40%, enterobioz - 33%, kamroq - lyamblioz (22%) va askaridoz (5%). Birlamchi sil kasalligi bilan kasallangan bemorlarda gijja invaziyasi kuzatilganda intoksikasiya va bronx-o'pka tizimining zararlanish belgilari aniqlanadi. Bu belgilarning yo'qolishi "toza" sil kasalligiga qaraganda uzoqroq davom etadi. Aralash patologiya aniqlangunga qadar, bemorlarning 82,5% qonda doimiy eozinofiliya aniqlangan. Kimyoviy terapiya jarayonida u o'sib boradi va pasayish xususiyatiga ega emas. ALAT ko'rsatkichi davolash choralari boshlanishi bilan bemorlarning 10 foizida, davolashning birinchi oyida - bemorlarning 30 foizida, ikkinchi oyda - bemorlarning 75 foizi, uchinchi oyda - bemorlarning 25 foizida me'yordan oshib ketdi. Bemorlarning birinchi guruhida nazorat guruhi bilan taqqoslaganda, gipoproteinemiya va disproteinemiya miqdori 2,5 marta ko'proq kuzatildi. Billiar tizimidagi diskinetik buzilishlar giperkinetik turda (15%) kuzatildi. Gijja invaziyasining mavjudligi o'pka sili bilan kasallangan bemorlarning davolanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun davolash choralari har ikkala kasallikning kechishiga ham to'g'ri kelishi kerak.

Иқтисослар/Список литературы/ References

1. Абдурахимов Б.А. Сил билан касалланган bemorlar va ularning oila a'zolarining эмоционал ҳолати. // Modern scientific challenges and trends. – 2020. - Issue 12(34). – P. 56-60.

2. Аксенова В.А., Клевно Н.И., Кавтарашвили С.М. Очаг туберкулезной инфекции и его значение в развитии туберкулеза у детей. Туберкулез и болезни легких. 2015;(1):19-24.
3. Лысенко А.Я. Клиническая паразитология / Лысенко А.Я., Владимирова М.Г., Кондрашкин А.В., Руководство. Женева, ВОЗ. 2002. - 752 с.
4. Мяндина, Г.И. Медицинская паразитология / Г.И.Мяндина, Е.В.Тарасенко. – М.: Практич. медицина, 2013. – 251 с. 21.
5. Печуров Д. В., Тяжева А. А. Глистные инвазии у детей: клиническое значение, диагностика и лечение // РМЖ (Русский медицинский журнал), 2014. № 3. 242 с.
6. Ходжаева С.А. Выявление туберкулёза лёгких у больных с психическими расстройствами. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 68.
7. Ходжаева С.А. Отрицательные социальные факторы и их влияние на возникновение туберкулёза у детей. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 67.
8. Abduhakimov B.A. Effects of anti- tuberculosis treatment on the functional status of the thyroid gland. Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol. 3, issue 1, pp.24-27.
9. Ataxanovna, K.S., Toirjonovna, M.N., Urinovich, K.K., Nazarovich, S.G., Murodullayevich, B.U. The Effectiveness of Short-Term Treatment Regimens In The Treatment Of Drug-Resistant Forms Of Tuberculosis. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7, Issue 3, Pages 5236-5240.
10. Hasan S.M.T. Human secretory immune response to fatty acid-binding protein fraction from Giardia lamblia / S.M.T. Hasan, M. Maachee, O.M Cyr-dova // Infect. Immun. - 2002. - № 70. - P. 2226 – 2229.
11. Xaydarovna, M.F., Narzullaevna, R.O. (2020). Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(11), 62-65. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-11>.