

**YOSHI KATTALAR VA BOLALARDA BIRLAMCHI  
SILNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

*Nurmatova M.A. - Klinik laborator diagnostikasi va  
DKTF klinik laborator diagnostikasi kursi bilan kafedra assistenti  
Asrorova Sanobar - Klinik laborator diagnostikasi va  
DKTF klinik laborator diagnostikasi kursi bilan kafedra kursanti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekistan*

Hozirgi kunda tuberkulyozni laborator diagnostikasi uchun turli usullar mavjud bo'lib, ular patologik jarayonning o'ziga xos xususiyatlarini turli darajada aks ettiradi. Umumiy klinik, biokimyoviy, immunologik va bakteriyologik tadqiqotlar klinitsistlarga bemorning ichki muhit holati va hayotiy jarayonlarning borishi haqida eng aniq va ishonchli ma'lumotlarni taqdim etadi, patologik holatning mavjudligi yoki yo'qligini, uning dinamik o'zgarishlarini va davolash samaradorligini to'g'ri baholashga yordam beradi [1,2,3,4,5].

**Kalit so'zlar:** tuberkulyozni laborator diagnostikasi, ichki muhit, dinamik o'zgarishlar, neyrofillarning toksik granulyarligi.

Bizning mamlakatimizda tuberkulyozda qonning sitologik tarkibini birinchi jiddiy va batafsil tahlil 1959 yilda o'tkazilgan [1,2,3]. Unga ko'ra, tuberkulyoz bilan kasallangan bemorlarning qizil qon tanachalari organizmdagi infeksiyaga juda sust javob beradi. Ayniqsa og'ir hollarda gemoglobin darajasi kamayadi, lekin eritrotsitlar soni normal bo'ladi [6,11,20,21,22,23,24].

Bolalar va o'smirlar tuberkulyoz kasallanishining oshishi davrida alohida e'tibor talab qiladigan yosh guruhidir. Epidemiologik vaziyatning sezilarli yomonlashuvi, bolalarda tuberkulyozning klinik polimorfizmi (asemptomatik va keng tarqalgan destruktiv o'zgarishlar bilan) va bakteriyalarni ajratib olishning pastligi tuberkulyozni bolalarda aniqlash usullarini yaxshilashni talab qiladi [8,9,10,11,12,13].

Oq qon tahlilida juda muhim qonuniyatlar aniqlangan. Shu tarzda, to'qimalar buzilishi va kazeoz nekroz bilan kechadigan og'ir yallig'lanish jarayonida, oq qon tanachalari umumiy soni o'rtacha ortadi va neyrofillarning palokonuklear shakllariga siljish kuzatiladi. Cheklangan tuberkulyoz jarayonlarida oq qon tanachalari soni odatda normal bo'lib, palokonuklear siljish kuzatilmaydi. Neyrofillarning toksik granulyarligi kasallikning davomiyligi va qon elementlarining shakllanishiga ta'sir qilganligini bildiradi. Tuberkulyozning salbiy rivojlanish varianti limfotsitopeniya bilan ifodalanadi. Eozinofiliya bilan birga limfotsitoz tiklanish davrining boshlanishini ko'rsatadi.

Monotsitoz epiteloid hujayralarning intensiv shakllanishini aks ettiradi, ular

tuberkulyoz tuberkullarini hosil qilishda ishtirok etadi [1,2,3]. Davolash davomida gemogrammadagi dinamikaga boshqa mualliflar tomonidan ham e'tibor qaratilgan [7,8,9]. Tadqiqotchilarga ko'ra, faqat bemorlarning 56–71,4% da oq qon formulasi o'zgarishi (chapga siljish bilan leykotsitoz) va QES ortishi kuzatilgan. So'nggi yillarda adabiyotlarda bolalarda turli shakldagi birlamchi tuberkulyozda periferik qon manzarasidagi o'zgarishlar va maxsus davolash fonida hematologik buzilishlarning yoshga xos xususiyatlari bo'yicha jiddiy tahlil topilmadi.

Qon biokimyoviy parametrlarini o'rganish, tuberkulyoz yallig'lanishining og'irligini aniqlash va organizmning davom etayotgan kimyoterapiyaga toksik-allergik reaksiyalarini erta aniqlash nuqtai nazaridan ko'proq ko'rsatkichli hisoblanadi [6]. Alfa-2 va u-globulinlar, seruloplazmin, haptoglobin, timol testi kabi ko'rsatkichlar birgalikda bolalarda tuberkulyoz jarayonining faoliyat darajasini aniqlash imkonini beradi. Bolalarda viraj davrida umumiy biokimyoviy ko'rsatkichlar sezilarli o'zgarishsiz qoladi. Sialik kislotalar va C-reaktiv oqsil darajasi normal bo'ladi. Umumiy protein miqdori normal bo'lsa, albumin, alfa va gamma globulin fraksiyalari o'zgarmaydi, faqat u-globulin miqdori immun javob mavjudligini ko'rsatadi [11,12].

Ichki torak limfa tugunlarining kichik shakllarida tuberkulyozli bolalarda serum biokimyoviy o'zgarishlarni tahlil qilishda proteinogrammada buzilishlar 26,8% hollarda kuzatilgan [1,8]. Faol birlamchi tuberkulyozli bolalarda globulinlar sezilarli darajada oshgan (beta va gamma fraksiyalar tufayli), alfa-globulinlar va albumin kamaygan, haptoglobin esa oshgan [4]. Tuberkulyoz jarayonining kuchayishi faqat proteinogrammadagi o'zgarishlar bilan ifodalanadi: albumin fraksiyasi kamayadi va globulin darajasi oshadi. Kichik yoshdagi bolalarda u-globulinlar biosintezining fiziologik susayishi kuzatiladi, alfa va beta globulinlar esa kattalarga nisbatan yuqori bo'ladi. Shu sababli, chaqaloq har qanday infeksiyon jarayonga alfa va beta fraksiyalarni oshirish bilan javob beradi. Og'ir intoksikatsiya bo'lsa, albumin va globulin konsentratsiyasi oshadi. Shu sababli, albumin va globulinlar nisbati o'zgarmaydi [4,11].

Ftiziatriya amaliyotida yallig'lanishning keskin bosqichidagi proteinlarga — seruloplazmin va haptoglobinga alohida e'tibor qaratiladi. Ushbu proteinlar misni tashish va ishlatishda, neyroendokrin regulyatsiyada, gematopoezda va organizmning noaniq chidamliligini shakllantirishda ishtirok etadi. Ko'plab tadqiqotchilar [1,2,3] tuberkulyozda seruloplazmin va haptoglobin darajasining sezilarli oshishini aniqlagan. Antibiotik terapiyasi davrida tuberkulyozning klinik borishi o'ziga xosdir. Bu maxsus jarayon faoliyat darajasini va kimyoterapiya davrida organizmning metabolik holatini ob'ektiv baholashni talab qiladi.

Hozirgi kungacha tuberkulyoz jarayoni va tuberkulostatik preparatlarning jigarga, markaziy va periferik asab tizimiga, energiya, oqsil va uglevod almashinuviga zararli ta'siri batafsil o'rganilgan. Bolalar va kattalardagi tuberkulyozda, antibiotik terapiyasi

boshlanishidan oldin ham, tuberkulyoz intoksikatsiyasidan kelib chiqqan jigar funksional va morfologik o'zgarishlarini aniqlash mumkin [4,5,6,7].

Kimyoterapiya fonida jigardagi alanin aminotransferaza va aspartat aminotransferaza faoliyati sezilarli darajada oshganligi aniqlangan [2], ko'plab mualliflar buni tuberkulyozga qarshi dorilarning jigarga toksik ta'siri bilan izohlaydi [1,2,3,4,5,6]. Giperrenemiya ko'pincha vaqtinchalik bo'lib, salbiy reaksiyalar bilan birlashmaydi va maxsus davolashni talab qilmaydi. Antituberkulyoz dorilarni to'xtatish indikator ferment faoliyatining 5–7 kun ichida normallasishiga olib keladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abduhakimov B. A. et al. Bolalar va o'smirlarda birlamchi tuberkulyozning o'ziga xos kechish xususiyatlari va klinik-laboratoriya usullari //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 32. – №. 3. – С. 139-143.
2. Бердиярова Ш. Ш. и др. Клинико-лабораторная диагностика фолиевой кислотодефицитной анемии //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 46-53.
3. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Axmadova P. Role of conditionally pathogenic microflora in human life activities //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 11. – С. 29-32.
4. Muhamadiyeva L. A., Kudratova Z. E., Sirojedinova S. Pastki nafas yo'llari patologiyasining rivojlanishida atipik mikrofloraning roli va zamonaviy diagnostikasi //Tadqiqotlar. Uz. – 2024. – Т. 37. – №. 3. – С. 135-139.
5. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norboyeva F. Modern aspects of etiology and epidemiology of giardias //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 11. – С. 25-28.
6. Isomadinova L. K., Daminov F. A. Glomerulonefrit kasalligida sitokinlar ahamiyati //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 117-120.
7. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Maxmudova H. Mechanisms of infection by echinococcosis //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 11. – С. 18-21.
8. Даминов Ф. А., Исомадинова Л. К., Рашидов А. Этиопатогенгетические и клинико-лабораторные особенности сальмонеллиоза //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 61-67.
9. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Vaxromova M. Autoimmune diseases: new solutions in modern laboratory diagnostics //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 78-81.
10. Бердиярова Ш. Ш. и др. Узловой зоб и его клинико-лабораторная диагностика //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 38-45.
11. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muhsinovna R. M. The main purpose of laboratory diagnosis in rheumatic diseases //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 82-85.

12. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Ruxshona X. Contemporary concepts of chronic pancreatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 11-15.
13. Хамидов З. З., Амонова Г. У., Исаев Х. Ж. Некоторые аспекты патоморфологии неспецифических язвенных колитов //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 76-76.
14. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muminova G. Instrumental diagnostic studies in chronic pancreatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 16-20.
15. Атамурадовна М.Л., Рустамовна Р.Г., Эркиновна К.З. Роль современных биомаркеров в изучении различных поражений головного мозга //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 88-90.
16. Рустамова Г. Р., Мухамадиева Л. А. Современные аспекты клинико-лабораторных методов исследования острой ревматической лихорадки //International scientific review. – 2020. – №. LXVI. – С. 106-110.
17. Кудратова З.Е. и др. Роль цитокиновой регуляции при обструктивном синдроме атипичного генеза у детей // Анналы Румынского общества клеточной биологии. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 6279-6291.
18. Erkinovna K. Z. et al. Bronchial obstruction syndrome in young children with respiratory infections of different etiology: features of clinical manifestations and immune response //Проблемы науки. – 2021. – №. 1 (60). – С. 60-62.
19. Кудратова З.Е. и др. Хламидийные инфекции (внутриклеточная инфекция) в развитии бронхита // TJE-Tematics journal of Education ISSN. – 2021. – С. 2249-9822.
20. Kudratova Z. E. et al. Principles of therapy of chlamydial and mycoplasma infections at the present stage //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 28 (153). – С. 23-26.
21. Rustamova G. R., Kudratova Z. E. CHRONIC ENDOMETRITIS OLD ISSUES NEW POSSIBILITIES //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 12-14.
22. Erkinovna K. Z., Rustamovna R. G., Suratovna H. F. LABORATORY MARKERS OF PERINATAL HYPOXIC DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN NEWBORNS //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 10 (74). – С. 102-104.
23. Mukhamadiev L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. IMMEDIATE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS AND CHRONIC ADENOIDITIS ASSOCIATED WITH CMV AND EBV //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 20-24.
24. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norxujayeva A. Etiopathogenesis and modern laboratory diagnosis of prostatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 6-10.