



**KLINIK LABORATOR  
DIAGNOSTIKADA INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARDAN  
FOYDALANISH, MUAMMOLAR VA  
YECHIMLAR**  
**xalqaro ilmiy-amaliy  
anjuman**  
**18 aprel 2023 yil**



**O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi**

**WWW.SSV.UZ**

**Toshkent tibbiyot akademiyasi WWW.TMA.UZ**

<b>Jumayeva Z.S.</b> Chaqaloqlar gemolitik anemiyasi laborator tahlili .....	<b>259</b>
<b>Jumayeva Z.S.</b> Ishqoriy fosfataza fermentini klinik laborator tekshirish .	<b>260</b>
<b>Jumayeva Z.S.</b> Ishqoriy fosfataza fermenti o‘zgarishlarini interpretatsiya qilish .....	<b>262</b>
<b>Kasimova O.O.</b> Parkinson's disease and innovative methods of laboratory diagnosis .....	<b>263</b>
<b>Kasimova O.O.</b> Early diagnostics of parkinson's disease using the rt-quic (the real-time quaking-induced conversion) system .....	<b>265</b>
<b>Kasimova O.O.</b> Rt-quic (real vaqtda quaking-induced conversion) tizimi foydalanishda parkinson kasalligining erta diagnostikasi .....	<b>266</b>
<b>Kasimova S.A., Axatov Sh.Sh., Babadjanova Sh.A.</b> Frequency of occurrence of steroid diabetes mellitus on the background of acute leukemia .....	<b>266</b>
<b>Khakimov A.A., Soliyev Z.</b> The results of clinical and laboratory studies in patients with disseminated pulmonary tuberculosis .....	<b>268</b>
<b>Khushbakova G.O., Mukhiddinova F.M., Abdiraimova M.A., Abdiraimova A.N.</b> Laboratory examination of hemoglobin .....	<b>269</b>
<b>Kodirova M.M.</b> Innovatsion laborator tekshirish usullari .....	<b>270</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Xo‘shboqova G.O‘.</b> Autoimmun gemolitik anemiya klinik laborator diagnostikasi .....	<b>272</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Mieloid leykemoid reaksiyalarning klinik ahamiyati .....	<b>275</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Xo‘shboqova G.O‘., Baltayeva F.G.</b> Covid-19 bilan kasallangan bemorlarda gematologik ko‘rsatkichlar tahlili .....	<b>277</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Xo‘shboqova G.O‘.</b> Autoimmun gemolitik anemiya etiopatogenetik aspektlari .....	<b>279</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Surunkali kasalliklar anemiyasi klinik laborator diagnostikasi .....	<b>280</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Eritremiya klinik laborator diagnostikasi .....	<b>282</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Qon yaratish tizimi o‘sma kasalliklari etiopatogenetik aspektlari .....	<b>285</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Leykositoz va uning klinik ahamiyati .....	<b>287</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Limfositlar va monositlar leykemoid reaksiya klinik ahamiyati .....	<b>289</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Mielom kasalligi klinik laborator diagnostikasi .....	<b>290</b>

bog'lash qobiliyati, transferrinning to'yinganligini, C-reaktiv oqsil, sideroblastlar va siderositlar, endogen eritropoetinni aniqlash, suyak ko'migi surtmasini sitologik tekshirish (miyelogramma).

**Surunkali kasallikning kamqonligi uchun umumiy qon tahliliga misol:** gemoglobin - 70 g / l; eritrotsitlar —  $2,3 \times 10^{12}/l$ , rang ko'rsatkichi 0,91, gematokrit — 24%, eritrositlar hajmi (MCV) — 90 fl, eritrositdagi gemoglobin miqdori (MCH) — 30,4 pg, trombositlar -  $200 \times 10^9/l$ , leykotsitlar —  $9,9 \times 10^9/l$ . Leykotsitlar formulasi: neytrofillar - 60%, limfotsitlar - 31%, monositlar - 9%, EChT 35 mm/soat.

#### **Adabiyotlar.**

1. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: ўқув қўлланма. Тошкент, 2022. 137 б.
2. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: электрон ўқув қўлланма. 2022, 146 б.
3. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Лаборатория иши: ўқув қўлланма. 2023, 150 б.
4. Babadjanova Sh.A., Kurbonova Z.Ch. Qon kasalliklari: o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.
5. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 140 b.
6. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 176 b.
7. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: o'quv qo'llanma. Toshkent, "Hilol nashr", 2021. 152 b.
8. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik tashxis asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
9. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
10. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Saidov A.B. Gematologik kasalliklar sitologik diagnostikasi: o'quv uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2021. – 56 b.
11. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2023.
12. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Introduction to cytological diagnostics: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2023.

## **ERITREMIYA KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKASI**

**Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.**

**Toshkent tibbiyot akademiyasi**

Polisitemiya - surunkali mieloproliferativ leykoz bo'lib, unda yetuk eritrotsitlar o'simta substrati bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, suyak iligining granulotsitar va megakaryotsitar qatorlarining ko'payishi kuzatiladi.

Politsitemiyaning chastotasi 1 million aholiga 0,5-1,7 ni tashkil qiladi va so'nggi yillarda o'sish tendentsiyasiga ega. Asosan keksa odamlar kasal bo'lishadi. Yoshlar kamroq kasal bo'lishadi, ammo ularning kasalligi og'irroq. Kasallik ayollarga qaraganda erkaklarda ko'proq uchraydi; nisbati taxminan 1,5: 1 ni tashkil qiladi. Ushbu kasallikka oilada moyillik aniqlangan.

Politsitemiyaning asosiy belgilari yuqori eritrotsitoz, umumiy aylanma qon hajmining oshishi va uning yopishqoqligining oshishi bilan bog'liq. Kasallik asta-sekin rivojlanadi. Ko'pgina bemorlar bosh og'rig'i, bosh ogirli'g'i, uyqusizlik, qichishish, ayniqsa vannadan keyin, uyqusizlik va paroksizmal og'riqdan shikoyat qiladilar. Bemorlarning umumiy holatini baholashda qattiq tanglayning odatiy rangini saqlab qolgan holda qo'llar va yuzlar, quloqlar, lablar, ko'rinadigan shilliq pardalar, ayniqsa yumshoq tanglayning gilos-qizil rangiga e'tibor qaratiladi (Kuperman simptomi). AB ko'tarilgan. Kon'yunktivit, ko'z nervi shishishi, kamdan-kam hollarda-retinaning 20% hollarda markaziy arteriya emboliyasi belgilari mavjud. Bemorlarga oshqozon-ichak trakti o'n ikki barmoqli ichak yarasi, kamroq oshqozon yarasi paydo bo'ladi. Katta arteriyalarning trombozi, trombotik qon tomirlari, yurak xurujlari paydo bo'lishi mumkin, miyokard (ko'pincha atipik, og'riqsiz shakllar), tromboflebit, qon oqimining sekinlashishi, qonning yopishqoqligi oshishi bilan bog'liq.

Qon tomir asoratlari orasida eritromelalgiya, angina pektorisi, vaqtinchalik ko'rishning buzilishi va arterial va venoz tomirlarning boshqa trombozlari, mahalliy va ko'p qon ketishlar va har qanday o'z-o'zidan, hatto kichik qon ketishlar shaklida klinik ko'rinishga ega mikrovaskulyar, trombofilik eng xavflidir. Shu bilan birga, jarrohlik aralashuvlar; tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromi - mahalliy va ko'p tromboz va qon ketish (trombotik gemorragik sindrom) shaklida klinik ko'rinishga ega bo'lgan sindrom.

Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, bemorlarning tromboz va qon ketishiga bir vaqtning o'zida moyilligi haqiqiy politsitemiya o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Eritremiyaning juda keng tarqalgan belgilari - bu jigar (40-62% bemorlarda) va taloq (78-90%) hajmining oshishi, qon ta'minotining kuchayishi, mieloid metaplaziya va bu organlarda biriktiruvchi to'qimalarning ko'payishi bilan bog'liq. Splenomegaliyaning aniqlanishi katta diagnostik ahamiyatga ega, chunki bu alomat barcha ikkilamchi eritrotsitozga xos emas.

Haqiqiy politsitemiyada umumiy qon tahlilida eritrotsitlar soni  $5,6 \times 10^{12}/l$  dan ortishi, gemoglobin darajasi 160 g/l dan yuqori bo'lishi, gematokrit 50% dan ortishi, EChT 1-2 mm/soat, trombositlar soni  $400 \times 10^9/l$  dan ortishi, bemorlarning 10% da  $1000 \times 10^9/l$  va undan yuqori bo'lishi mumkin, o'rtacha leykotsitoz, kam miqdorda qonga metamiyelotsitlar va mielotsitlar chiqishi, neytrofil granulotsitlarda ishqoriy fosfataza faolligi ortishi xos.

Suyak iligida uchta gematopoetik qatorning giperplaziyasi, eritroid va megakaryotsitlarning ustunligi, yog' to'qimalarining kamayishi aniqlanadi.

Kasallikning terminal bosqichida posteritremik miyelofibroz rivojlanishi mumkin, bu kollagen tolalarining o'sishi bilan namoyon bo'ladi.

Haqiqiy politsitemiyaning asosiy belgilari qizil qon tanachalari oshadi, umumiy aylanma qon hajmining ko'payishi va uning yopishqoqligining oshishi bilan bog'liq.

Kasallik asta-sekin rivojlanadi. Tashxis qo'yishdan oldin ko'plab bemorlar bosh og'rig'i, uyqusizlik, teri qichishi, uyqusizlik va paroksizmal og'riqdan shikoyat qiladilar. Bemorlarning umumiy holatini baholashda qo'llar va yuzlar, quloqlar, lablar, ko'rinadigan shilliq pardalar, ayniqsa yumshoq tanglayning – to'q qizil rangda (Kuperman alomati) e'tibor beriladi, qon bosimi ko'tariladi. Kon'yunktivit, ko'z nervi shishishi, kamdan-kam hollarda-retinaning 20% hollarda markaziy arteriya emboliyasi belgilari mavjud.

Bemorlarga oshqozon-ichak trakti o'n ikki barmoqli ichak yarasi, kamroq oshqozon yarasi paydo bo'ladi. Katta arteriyalarning trombozi, trombotik qon tomirlari, yurak xurujlari paydo bo'lishi mumkin, miyokard (ko'pincha atipik, og'riqsiz shakllar), tromboflebit, qon oqimining sekinlashishi, qonning yopishqoqligi oshishi bilan bog'liq.

**Diagnostikasi: umumiy qon tahlili, qondagi umumiy protein, mochevina, kreatinin, siydik kislotasi darajasini aniqlash, qondagi umumiy, erkin va bog'langan bilirubin, fibrinogen darajasini aniqlash, gepatit C virusiga M, G sinf antikorlarini (IgM, IgG) aniqlash, gepatit B virusining HBsAg antijenini aniqlash, OIVga M, G sinf antikorlarini (IgM, IgG) aniqlash, suyak ko'migi punksiyasi, sitologik preparatni va gistologik namunasini tekshirish, periferik qonni molekulyar genetik o'rganish (JAK2 genining V617F mutatsiyasining mavjudligi uchun sifatli PCR va u bo'lmaganda CALR, MPL genlari mutatsiyasini aniqlash), BCR-ABL geni uchun sifatli PCR (p210, p190 transkriptlari).**

**Umumiy qon tahliliga misol** haqiqiy politsitemiya bilan:

Gemoglobin - 202 g / l; eritrotsitlar —  $7,1 \times 10^{12}$  /l, rang ko'rsatkichi 0,85, gematokrit — 61%, eritrositlar hajmi (MCV)— 85 fl, eritrositdagi gemoglobin miqdori (MCH) — 28,4 pg, trombotsitlar -  $545 \times 10^9$ /l, retikulotsitlar - 1,5%, leykotsitlar —  $12 \times 10^9$ /l. Leykotsitlar formulasi: eozinofillar - 2%, bazofillar - 3%, tayoqcha yadroli - 8%, segment yadroli- 71%, limfotsitlar - 15%, monositlar - 4%. ESR - 1 mm / soat.

Adabiyotlar.

1. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: ўқув қўлланма. Тошкент, 2022. 137 б.
2. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: электрон ўқув қўлланма. 2022, 146 б.
3. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Лаборатория иши: ўқув қўлланма. 2023, 150 б.
4. Babadjanova Sh.A., Kurbonova Z.Ch. Qon kasalliklari: o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.
5. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 140 b.

6. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 176 b.
7. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: o'quv qo'llanma. Toshkent, "Hilol nashr", 2021. 152 b.
8. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik tashxis asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
9. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
10. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Saidov A.B. Gematologik kasalliklar sitologik diagnostikasi: o'quv uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2021. – 56 b.
11. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2023.
12. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Introduction to cytological diagnostics: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2023.

**QON YARATISH TIZIMI O'SMA KASALLIKLARI  
ETIOPATOGENETIK ASPEKTLARI  
Kuronova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.  
Toshkent tibbiyot akademiyasi**

Leykozlar - o'sma xarakteridagi qon kasalliklari guruhi bo'lib, ularda patologik jarayon gematopoetik o'zak hujayralar darajasida boshlanadi, klonal xususiyatga ega bo'lib, turli darajadagi og'irlikdagi gematopoetik elementlarning ko'payishi va farqlanishida nuqson sifatida namoyon bo'ladi. Ular 100 000 aholiga 7-8 holat chastotasi bilan sodir bo'ladi.

Qon hosil qiluvchi hujayralarning differentsiallashtirish darajasi va normal gematopoezga ko'ra, barcha leykozlar o'tkir va surunkali bo'linadi. O'tkir leykoz bilan og'rigan bemorlarda blastlar yoki ajratilmagan hujayralar to'planishidan oldin gematopoetik hujayralarni farqlashda aniq nuqson kuzatiladi. Surunkali leykozda hujayralar differentsiatsiyasi saqlanib qolinadi va o'simta substrati yetilgan va yetuk hujayralardan iborat.

Leykoz etiologiyasi, boshqa o'smalar singari, irsiy yoki orttirilganligini, bir tamondan o'simtaning paydo bo'lishini aniqlashga va boshqa tamondan bir hujayrani cheksiz ko'payishga olib keladigan to'ridan to'g'ri hodisani aniqlashga qaratilgan. Leykoz rivojlanishida ionlashtiruvchi nurlanishning roli adabiyotda juda keng yoritilgan. Surunkali mieloid leykoz, o'tkir mieloid leykoz, o'tkir limfoblastik leykoz, o'tkir eritromielozning chastotasining ionlashtiruvchinurlanish ta'sirining dozasiga aniq bog'liqligi mavjud. Leykoz kasalligiga kimyoviy moddalar (benzol va uning hosilalari, sitostatik preparatlar) sabab bo'lishi mumkin.

Leykoz rivojlanishining virusli nazariyasi ham mavjud. Berkitt limfomavirusi odamlarda topilgan va virusli ribonuklein kislota (RNK) DNK sinteziga yordam beruvchi transkriptaza aniqlangan, bu esa onkogen virus va hujayraning endosimbiozini shakllantirishga olib keladi. Shunday qilib,