

Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023



**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>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Nasliy sferotsitar anemiya klinik laborator diagnostikasi .....	<b>293</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> O‘tkir leykoz klinik xususiyatlari .....	<b>296</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> O‘tkir leykoz klinik laborator diagnostikasi .....	<b>298</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Surunkali limfoleykoz etiopatogenezi va klinik xususiyatlari .....	<b>300</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Surunkali limfoleykoz klinik laborator diagnostikasi .....	<b>302</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Surunkali mieloleykoz klinik xususiyatlari .....	<b>304</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Surunkali mieloleykoz laborator diagnostikasi .....	<b>306</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Khushbokova G.U.</b> Hematological changes in patients with Covid-19 .....	<b>308</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Aplastik anemiya klinik laborator diagnostikasi .....	<b>310</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Vitamin B <sub>12</sub> tanqislik anemiyasi klinik laborator tashxisi .....	<b>313</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.</b> Temir tanqislik anemiyasi klinik laborator diagnostikasi .....	<b>315</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Baltayeva F.G.</b> Koronavirus infeksiyasida koagulyasion gemostaz buzilishining laborator diagnostikasi	<b>318</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. , Baltayeva F.G.</b> Koronavirus infeksiyasida trombotsitar gemostaz buzilishining laborator diagnostikasi..	<b>320</b>
<b>Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. , Baltayeva F.G.</b> Covid – 19 da antiagregant terapiya samaradorligini baholash .....	<b>322</b>
<b>Kasimova O.O.</b> Parkinson kasalligi va laboratoriy tashxoshishning innovatsion usullari .....	<b>324</b>
<b>Liverko I.V, Babamatova H.U, Maqsadaliyeva Z.</b> Videothoracoscopic studies of the bronchopulmonary system in order to improve the diagnosis of tuberculosis .....	<b>325</b>
<b>Mamatov O.A.</b> Gepatit B klinik laborator diagnostikasi .....	<b>326</b>
<b>Mirzayeva K.S., Shermuhamedova F.K., Ashurova D.S.</b> Covid-19 ga	

## VITAMIN B<sub>12</sub> TANQISLIK ANEMIYASI KLINIK LABORATOR TASHXISI

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

**Toshkent tibbiyot akademiyasi**

Vitamin B<sub>12</sub> tanqisligi kamqonligi megaloblast anemiyalar guruhidagi kasallik bo'lib DNK sintezning buzilishi natijasida rivojlanadigan, asosida B<sub>12</sub> yetishmovchiligi hisoblanadi. Vitamin B<sub>12</sub> yetishmovchiligi umumiy aholining 0,1% da mavjud, keksalar orasida esa 1% chastota bilan uchraydi.

B<sub>12</sub> vitamini yetishmovchiligining rivojlanishining asosiy sabablari quyidagilardan iborat:

- ovqatlanishning buzilishi (qattiq vegetarianizm, surunkali spirtli ichimliklar);
- so'rilishning yetarli emasligi (ichki omilning yo'qligi, oshqozon va ingichka ichak rezeksiyasi, defilobotriozda raqobatbardosh iste'mol qilish);
- noto'g'ri foydalanish (ferment yetishmovchiligi, jigar kasalliklari, yomon sifatli o'smalar);
- ehtiyojning kuchayishi (gipertiroidizm, go'daklik, parazitlar invaziyasi,  $\alpha$ -talassemiya);
- ekskretsiyaning kuchayishi (zardobda oqsilning yetarli darajada bog'lanishi bo'lmasligi, jigar kasalligi, buyrak kasalligi).

B<sub>12</sub> vitamini koenzimi — metilkobalamin — foliy kislotasining faol shakliga o'tishini katalizlaydigan DNK sintezida ishtirok etadi (5-10 metilen tetragidrofoliy kislota). O'z navbatida, foliy kislotasining faol shakli DNK sintezida ishtirok etadigan uridinmonofosfatdan timidinning shakllanishiga yordam beradi. Agar DNK sintezi buzilgan bo'lsa, suyak ko'migi birinchi navbatda zarar ko'radi, unda hujayra bo'linishi jarayonlari faol bo'ladi. Shu tufayli hujayra DNKsining yetishmasligi bo'linish, rivojlanish va kamolotga yetish qobiliyatini yo'qotadi. Natijada, qizil qon tanachalari, shuningdek, leykotsitlar va trombositlar ham katta hajmga ega bo'lib qoladi. Suyak ko'migida bu holat uchun xarakterli megaloblastik gematopoez turi aniqlanadi.

B<sub>12</sub> vitaminining ikkinchi koenzimi — dezoksiadenozilkobalamin — yog' kislotalarining parchalanishi va sintezida ishtirok etadi. Yog' kislotalarining buzilishining buzilishi asab tizimiga toksik propion va metilmalon kislotalarining to'planishiga olib keladi, bu esa orqa miya orqa va yon ustunlariga zarar yetkazadi. Yog' kislotalari sintezining buzilishi miyelin shakllanishi va aksonlarning shikastlanishiga olib keladi.

Bemorlar, qoida tariqasida, gemoglobin darajasi va qizil qon tanachalari sonining sezilarli darajada pasayishi bilan tibbiy yordamga murojaat qilishadi. Klinik ko'rinish oshqozon-ichak trakti, gematopoetik va asab tizimining buzilishi bilan bog'liq alomatlar bilan belgilanadi. Bemorlar umumiy zaiflik, charchoq, bosh aylanishi, nafas qisilishi, dispeptik hodisalar haqida shikoyat qiladilar. Ba'zi bemorlarda ta'm hissi yo'qoladi, go'sht va boshqa oziq-ovqat turlari uchun nafrat paydo bo'ladi. Kasallikning turli bosqichlarida tilda og'riq va achishish hissi paydo

bo'lishi mumkin, ayniqsa kislotali mahsulotlardan foydalanganda va tekshiruvda "laklangan" malina tili tez-tez uchraydi. Bemorlar uyqu buzilishi, distal ekstremitalarning uyg'unligi, "paxta oyoqlari" hissi haqida gapirishadi. Vitamin B<sub>12</sub> kamqonlikdagi nevrologik buzilishlar funikulyar miyeloz deb nomlanadi, uning eng ko'p uchraydigan belgilari paresteziya va ataktik yurishdir. Bemorda nevrologik buzilishlar depressiya, ruhiy tushkunlik, xotira buzilishi hatto psixoz shaklida namoyon bo'ladi. Kobalamin yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarning taxminan 25% normal yoki deyarli normal gematologik ko'rsatkichlarda nevrologik kasalliklarga uchraydi. Bemorlarning terisining ko'rinishi oqimtir limon sariq rangli, sklerasi ikterik bo'ladi.

Laborator tashxislash. Vitamin B<sub>12</sub> kamqonlikdagi mezonlar:

**1. Qon zardobida vitamin B<sub>12</sub> pasayishi;**

**2. Periferik qonda:** eritrosit va gemoglobin kamayishi, eritrositlar makrositozi (9-12 mkm), megalositozi (12 mkmdan kattalashishi), eritrositlar giperxromiyasi - rangining to'q bo'lishi, eritrositlar poykilositozi -shaklining o'zgarishi, Jolli tanalari (yadro qoldiqlari), Kebot halqalari (yadro membranasi), segment yadroli neytrofillar gipersegmentatsiyasi - segmentlarining 5 va undan oshishi, retikulositlar kamayishi, eritrositlar sitoplazmada bazofil granulari mavjudligi, sianokobalaminni yuborishning 5-7 kunida retikulotsitar kriz bo'lishi, sianokobalamin (Vitamin B<sub>12</sub>) bilan davolashda eritrosit va gemoglobin oshishi.

**Og'ir darajadagi anemiyalarda:** megaloblastlarning paydo bo'lishi, trombositlar kamayishi, makroplastinkalar ko'payishi, septik sindromlarsiz leykotsitopeniya, polixromafiliya - polixromatofill bo'yalgan eritrositlar paydo bo'lishi, mielosit va metamielositlar paydo bo'lishi, megalotsitlar ko'payganda taloq sinuslarida gemoliz qo'shilishi natijasida retikulotsitlar oshadi.

**3. Mielogrammada** megaloblastik turdagi qon yaratish, eritroid qator giperplaziyasi kuzatiladi.

**Vitamin B<sub>12</sub> kamqonlikdagi umumiy qon tahliliga misol:** gemoglobin — 40 g/l; eritrotsitlar- $0,9 \times 10^{12}/l$ , rang ko'rsatkichi 1,3, gematokrit — 18%, eritrositlar hajmi (MCV) — 129 fl, eritrositdagi gemoglobin miqdori (MCH) — 44,4 PG, leykotsitlar —  $2,9 \times 10^9/l$ , leykotsitlar formulasi: neytrofillar — 50%, limfotsitlar — 45%, monotsitlar — 5%; trombositlar —  $80 \times 10^9/l$ , retikulotsitlar — 0,2%, EChT — 25 mm/soat. Megalositoz++, makrositoz+++, giperxromiya, poykilositoz +++, Jolli tanalari++, Kebot halqalari+, neytrofil yadrolarining polisegmentatsiyasi ++.

**Vitamin B<sub>12</sub> kamqonlikdagi bemorlarni tekshirish rejasi:**

- Majburiy assortimentdagi tibbiy xizmatlar ro'yxati:
- birlamchi terapevtni qabul qilish (tekshirish, maslahat) ;
- suyak ko'migi sitologik tahlili (miyelogramma hisoblash);
- trombositlar va retikulotsitlarni o'z ichiga olgan umumiy qon testini o'rganish;
- punksiya orqali suyak ko'migi sitologik preparatini olish.

Majburiy assortimentning yetarli emasligi yoki davolanishning yetarli darajada samarasizligi uchun foydalaniladigan qo'shimcha assortimentdagi tibbiy xizmatlar ro'yxati:

- Vitamin B<sub>12</sub>ni radioaktiv aniqlash ;
- Suyak ko'migini preparatining gistologik tekshiruvi (trepanobiopsiya);
- qon zardobida foliy kislotasi darajasini o'rganish;
- qizil qon hujayralarida foliy kislotasi darajasini o'rganish.
- Ixtisoslashgan gematologiya shifoxonasida qo'shimcha assortimentdan bir qator testlar o'tkaziladi. Qo'shimcha assortimentdagi testlarning bir qismi majburiy tibbiy sug'urta hududiy jamg'armasi to'lanmasligi mumkin.

**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.

**TEMIR TANQISLIK ANEMIYASI KLINIK LABORATOR  
DIAGNOSTIKASI**

**Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.  
Toshkent tibbiyot akademiyasi**

Temir tanqisligi anemiyasi - bu temir tanqisligi tufayli gemoglobin sintezning buzilishi, eritropoyezda susayish va to'qimalarda trofik o'zgarishlar kelib chiqadigan klinik gematologik kasallik.

Temir tanqisligi kamqonligi eng ko'p tarqalgan 38 ta kasalliklar orasida birinchi o'rinda turadi. Ushbu patologiya Rossiyada 50-60% ayollarda (60%