

## LEYKOZ (QON SARATONI) SABABLARI, KECHISHI VA PROFILAKTIKASI

Aminjonova Munisa  
Kuchkorova Gulmira  
Temurova Farizabonu  
Ebatova Feruza

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Pediatriya va Davolash ishi fakulteti talabalari*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada leykoz kasalligining kelib chiqish sabablari, uning patogenetik mexanizmlari va inson organizmining hayotiy faoliyatiga ko'rsatadigan salbiy ta'siri atroflicha yoritilgan. Shuningdek, leykozning asosiy klinik belgilari, kechish bosqichlari va turli asoratlari tahlil qilinadi. Maqolada zamonaviy tashxis qo'yish usullari, davolashda qo'llanilayotgan samarali terapiyalar, jumladan kimyoterapiya, immunoterapiya va boshqa muqobil yondash ular haqida ma'lumotlar berilgan. Leykoz kasalligini erta aniqlash va profilaktika choralarining ahamiyati alohida ta'kidlanib, sog'lom turmush tarzining kasalik oldini olishdagi roli ham ko'rib chiqilgan. Mazkur tadqiqot leykoz muammosiga oid ilmiy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirishga xizmat qiladi.*

**Kalit so'zlar:** *Leykoz (yoki leykemiya), o'tkir leykoz, surunkali miyeloleykoz, anaplaziya, onkologiya, rentgenoterapiya, kimyoterapiya, transplantatsiya, immunoterapiya, gen terapiya.*

**Аннотация:** *В данной статье подробно рассматриваются причины возникновения лейкоза, его патогенетические механизмы и отрицательное влияние на жизнедеятельность организма человека. Также анализируются основные клинические признаки лейкоза, стадии его течения и различные осложнения. В статье представлены современные методы диагностики, а также эффективные терапевтические подходы в лечении, включая химиотерапию, иммунотерапию и другие альтернативные методы. Отдельное внимание уделяется важности раннего выявления лейкоза и профилактических мер, а также роли здорового образа жизни в предотвращении заболевания. Данное исследование способствует углублению научных и практических знаний по проблеме лейкоза.*

**Ключевые слова:** *лейкоз (или лейкемия), миелолейкоз, анаплазия, онкология*  
*Annotation: This, рентгенотерапия.*

**Article** *provides a detailed overview of the causes of leukemia, its pathogenetic mechanisms, and the negative impact it has on the vital functions of the human body. The main clinical signs of leukemia, stages of its progression, and various complications are also analyzed. The article presents modern diagnostic methods and effective therapeutic approaches in treatment, including chemotherapy, immunotherapy, and other alternative*

*methods. Particular attention is paid to the importance of early detection of leukemia and preventive measures, as well as the role of a healthy lifestyle in disease prevention. This study contributes to the deepening of scientific and practical knowledge on the issue of leukemia.*

**Keywords:** *leukemia (or leukaemia), myelogenous leukemia, anaplasia, oncology, radiotherapy.*

Leykoz (leykemiya) — qon ishlab chiqaruvchi to'qimalarning o'sma kasalligi bo'lib, suyak iligi zararlanadi va normal qon hosil bo'lish jarayoni buziladi. Qon yaratuvchi a'zolarida yosh patologik hujayralar ko'payadi, limfa tugunlari va taloq kattalashadi, qonda esa o'ziga xos o'zgarishlar kuzatiladi. Leykoz kasalligi yana oq qon kasalligi ham deb ataladi. Kasallik sababi to'liq aniqlanmagan bo'lib, virusli, endogen, kimyoviy va radiatsion nazariyalar mavjud. Virusli nazariya ba'zi viruslar (masalan, onkoviruslar) genetik materialga ta'sir qilib, qon hujayralarining tartibsiz ko'payishiga olib kelishi mumkin. Virus organizmga kirib, hujayralarda o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, natijada saraton hujayralari shakllanadi. Endogen nazariya kasallik organizm ichidagi ichki omillar, xususan genetik yoki irsiy buzilishlar natijasida yuzaga keladi. Masalan, DNKda mutatsiyalar, genlarning noto'g'ri ishlashi yoki hujayralarning normadan chetga chiqishi oqibatida leykoz rivojlanadi. Shuningdek, organizmning o'z hujayralarini boshqarish mexanizmlarida muammolar paydo bo'ladi. Kimyoviy nazariya zaharli kimyoviy moddalar (masalan, benzol, ba'zi pestitsidlar, radiatsiyadan keyingi kimyoviy ta'sirlar) qon hujayralarining DNK molekulalariga zarar yetkazib, mutatsiyalarni yuzaga keltirishi mumkin. Bu esa qon hosil qiluvchi hujayralarning nazoratsiz o'sishiga olib boradi. Radiatsion nazariya yuqori dozadagi ionlashtiruvchi nurlanish (rentgen nurlari, yadro chiqindilari va boshqalar) qon hosil qiluvchi hujayralarning genetik materialiga zarar yetkazadi. Natijada hujayralar noto'g'ri bo'linib, o'sma hosil qiladi. Bu nazariya yadro falokatlari yoki uzoq muddatli radiatsiya ta'sirida leykoz ko'payishini tushuntiradi. Leykozning o'tkir, surunkali miyeloleykoz kabi shakllari farqlanadi. Surunkali miyeloleykoz (miyeloid hujayralar hosil bo'lishi buziladi) va boshqa shakllari farqlanadi. O'tkir leykozda esa intoksikatsiya, isitma, og'iz va tomoqda yiringli-yarali jarayonlar, qonsirash va asab tizimi buzilishlari kuzatiladi. Leykoz bolalar hamda kattalarda uchraydi. Bolalarda leykoz, ayniqsa, 2-5 yosh oralig'ida ko'p uchrovchi onkologi kasallik hisoblanadi va ko'pincha o'tkir shaklda kechadi. Bolalarda leykozda qon hujayralari yetilmagan yosh leykotsitlarining suyak iligida tartibsiz ko'payishi kuzatiladi, kasallik tez rivojlansa-da, maxsus gematologiya markazlarida davolash imkoniyatlari mavjud. Kattalarda leykoz ko'proq surunkali va o'tkir shaklda uchraydi. Kattalarda kasallik boshlanganda simptomlar sekinroq namoyon bo'lib, davolash qarshiliklari turlicha bo'lishi mumkin. Leykoz sabablari saraton to'qimasi avval suyak iligida o'sib, asta-sekin normal qon hosil qiluvchi hujayralarni siqib chiqaradi. Natijada bemorda anemiya, trombotsitopeniya, limfotsitopeniya va granulotsitopeniya kabi sitopeniyalar rivojlanadi. Bu esa immunitet zaiflashuvi, infeksiyalarga moyillik va qon ketishlarga olib keladi. Bu esa anaplaziya deyiladi. Anaplaziya

(yun. „ana“ – teskari, „plasis“ – tuzilma)— to‘qima va hujayralarning differensiyalanmagan, funksiyasini yo‘qotgan, cheksiz o‘sadigan holatga qaytishi. Bu jarayonda hujayra yadrolari kattalashib, shakli va tuzilishi o‘zgaradi, ba’zida bir nechta yadrocha hosil bo‘ladi. Hujayralarning differensiyalanishi pasayib, fizik-kimyoviy va biokimyoviy xossalari buziladi, ular tez ko‘payadi. Anaplaziya ko‘pincha o‘sma hosil bo‘lishida kuzatiladi. Bu o‘sma hujayralari o‘sib boradi va faol bo‘linadi, qolgan qon hujayralari harakatiga xalaqit beradi. Natijada organizmning infeksiyalarga qarshi kurashish qobiliyatining pasayishi, qon ketishini nazorat qilish yo‘qolishi va kislorod tashish qiyinchiligi kuzatiladi.

Oq qon kasalligining alomatlari odatda quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Kechki terlash;

Limfa tugunlarining kattalashishi, odatda og‘riqsiz;

Charchoq hissi;

Yengil qon ketish;

Isitma;

Teri ustida moviy yoki binafsharang dog‘lar;

Takroriy burun qonashi;

Tez-tez infeksiyalarga duchor bo‘lish;

Suyak yoki bo‘g‘imlardagi og‘riq;

Tana vaznining kamayishi yoki ishtahaning yo‘qolishi;

Qorin og‘rig‘i yoki shishlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan taloq yoki jigarning kattalashishi;

Bu alomatlar orqali bemorning organizmida katta o‘zgarishlarga olib keladi. Bularga Immun tanqisligi sababli tez-tez infeksiyalar, qiyin o‘tadigan pnevmoniya va sepsis yuzaga keladi, bu bemorning o‘limiga olib kelishi mumkin. Neyroleykoz holatida bosh miyaga infiltratsiya bo‘lib, bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, mushaklarda qattqlik, oyoqlarda kuchsizlik kabi asoratlar paydo bo‘ladi. Yurak-qon tomir tizimida taxikardiya, aritmiya, miokarddagi o‘zgarishlar yuzaga kelishi mumkin. Anemiya, qon yaratilishining buzilishi, trombositopeniya sababli qon ketishlari, quvvatsizlik, bosh og‘rig‘i, teri rangining o‘zgarishi, nafas qiyinlishuvi va boshqa belgilar kuzatiladi. Leykoz hujayralarining miyaga kirishi bilan bosh og‘rig‘i, tutqanoq, ong chalkashligi, mushak nazoratining pasayishi, qayt qilish kabi nevrologik simptomlar paydo bo‘ladi. Mushaklarda og‘riq, suyaklarda zirqirash, bo‘g‘imlarda og‘riq va boshqa intoksikatsion simptomlar rivojlanadi. Leykoz bilan og‘rigan bemorlarda qusish, ishtaha yo‘qolishi, mushaklarning atrofiyasi, ko‘ngil aynishi kabi umumiy holsizlik belgilar ham ko‘p uchraydi. Leykoz onkologik kasalliklar tipiga kiradi. Leykoz suyak iligi va qon hujayralarining onkologik (yomon sifatli o‘sma) kasalligi bo‘lib, klinik va patomorfologik jihatdan boshqa saraton turlariga o‘xshash xususiyatlarga ega. Shu sababli u onkologik kasalliklar sirasiga kiritiladi. Shu bois uning davolash yani profilaktikasi o‘g‘ir kechadi. Asosan leykoz onkologik davolash usullari qo‘laniladi. Bu usullar ham odam organizmiga salbiy tasir olib eklishi mumkin. Ushbu usullarga rentgenoterapiya, kimyoterapiya, transplantatsiya, immunoterapiya, gen terapiya kabilar misol bo ladi. Endi har biriga to‘xtalib o‘tsak.

**Kimyoterapiya:** Leykozda asosiy va eng keng tarqalgan davolash usuli. Sitotoksik moddalarning bir necha kombinatsiyasi kasallik turiga qarab tanlanadi. Dori kurslar usulida qo'llaniladi, boshlang'ich bosqichda yomon sifatli hujayralarni yo'q qilishga qaratilgan bo'lsa, keyinchalik remissiyani saqlash uchun kamroq dozalarda davom ettiriladi. Ba'zan intratekal (orqa miya suyuqligiga) bemorning takroriy yuborish bilan markaziy asab tizimini infeksiyadan himoya qilinadi.

**Radiatsiya terapiyasi (rentgenoterapiya):** O'tkir yoki surunkali leykozning ba'zi shakllarida, ayniqsa hujayralar markaziy asab tizimiga tarqalganida ishlatiladi. Radiatsiya yordamida o'sma joylari kamaytiriladi, og'riq va simptomlar yengillashadi.

**Suyak iligi yoki ildiz hujayra transplantatsiyasi:** Kimyoterapiya bilan tananing o'z suyak iligi zararlangach, donor (yoki o'zidan olingan) suyak iligi hujayralari ko'chirib o'tkaziladi. Bu usul remissiya olish va uzoq muddat sog'lom qolishga imkon yaratadi. Transplantatsiya uchun donor qidirish va tayyorlash juda murakkab va qimmat jarayon.

**Immunoterapiya:** O'z immun tizimini stimulyatsiya qilish yoki yomon sifatli hujayralarga qarshi maqsadli ta'sir ko'rsatish uchun biologik dorilar, monoklonal antitanalar, interferonlar qo'llanadi. Bu usullar hujayralarning yomon rivojlanishiga qarshi kurashda yordam beradi.

**Gen terapiyasi va molekulyar davo usullari:** So'nggi yillarda o'tkir va surunkali leykozda gen terapiyasi, kleyvluk kasalligi bilan bog'liq bo'lgan maqsadli dori vositalari (masalan, tyrozinkinaza inhibitörlari) qo'llanilishi rivojlanmoqda. Bu usullar kasallikning o'ziga xos molekulyar mexanizmlarini bloklashga qaratilgan.

**Yordamchi terapiya va simptomatik davolash:** Gemotransfuziya (qon quyish), infeksiyalarni oldini olish uchun antibiotiklar, fungitsidlar, shuningdek, og'riqni bostirish, ishtahani yaxshilash uchun dori vositalari qo'llanadi. Zarur hollarda palliativ parvarish va psixologik yordam ham taqdim etiladi.

Xulosa qilib, ayganda bu kasallik juda murakkab kasallik hisoblanadi. Chunki qon butun tanamiz bo'ylab harakatangandan keyin har bitta hujayramiz, har bitta a'zomiz zararlanishi mumkin. Shuning uchun ham davolanish vaqti juda uzoq. Chunki har bir organni davolashga to'g'ri keladi. Shuning uchun bu kasallikning ilk bosqichlarida oldini olish va kerakli muolajalar qilish maqsadga muvofiqdir. Chunki, butun dunyo bo'yicha leykozning o'lim statistikasi quyidagicha: 2020 yilda butun dunyoda leykozning yangi 474,519 holati qayd etilgan. 2021 yil ma'lumotlariga ko'ra, leykoz bilan bog'liq o'limlar soni taxminan 320,284 atrofida bo'lgan. Leykoz o'limlarining soni 2031 yilga kelib 344,694 gacha oshishi taxmin qilinmoqda, ya'ni o'limlar soni oshish tendensiyasida. O'limlar sonining oshishi asosan aholining o'sishi va keksayishi bilan bog'liq. Erkaklarda leykozdan o'limlar soni ayollarga qaraganda taxminan 50% ko'proq. Bu statistika dunyo bo'yicha leykozning jiddiy sog'liq muammosi ekanini ko'rsatadi va tashxis, davolashda yanada samarali chora-tadbirlarni joriy qilish zarur. Leykoz — bu faqat qon kasalligi emas, balki inson hayotining barcha jabhalariga ta'sir ko'rsatadigan murakkab onkologik muammo hisoblanadi. Ushbu kasallikning tobora ortib borayotgan ko'rinishlari, yuqori o'lim ko'rsatkichlari va murakkab davolash jarayoni uni

global sog'liqni saqlash tizimi oldida turgan dolzarb muammolardan biriga aylantirmoqda. Leykozning virusli, kimyoviy, radiatsion va genetik omillar bilan bog'liqligi uning kelib chiqishini chuqur o'rganish zarurligini ko'rsatadi. Zamonaviy davolash usullari — kemoterapiya, immunoterapiya, suyak iligi transplantatsiyasi va maqsadli terapiyalar bemorlar uchun umid manbai bo'lib xizmat qilmoqda. Biroq davolashning muvaffaqiyati, avvalo, erta tashxis va muntazam tibbiy nazoratga bog'liqdir. Shu bois leykozga qarshi kurashda aholining xabardorligi, profilaktika choralarining kuchaytirilishi va ilmiy tadqiqotlarning davom ettirilishi nihoyatda muhimdir. Leykoz ustida olib borilayotgan izlanishlar nafaqat davo usullarini takomillashtirish, balki inson hayotini saqlab qolish yo'lida ilm-fan va tibbiyot imkoniyatlarini birlashtirish zaruratini ham ta'kidlaydi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. ICHKI KASALLIKLAR PROPEDEVTIKASI , ISBN 978-9943-5269-5-2 , A.Gadayev, M.Sh.Karimov, X.S.Axmedov. <<Muharrir nashriyoti>>, Toshkent 2022.
2. „Leukemia“. NCI (1980-yil 1-yanvar). — „Cancer that starts in blood-forming tissue, such as the bone marrow, and causes large numbers of abnormal blood cells“. 2014-yil 27-mayda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2014-yil 13-iyun.
3. OQ QON KASALLIGI (LEYKEMIYA): TURLARI, BELGILARI, TASHXIS, DAVOLASH, ASORATLARI, TADQIQOTLAR  
[HTTPS://MYMEDIC.UZ/KASALLIKLAR/ONKOLOGIYA/OQ-QONKASALLIGI/](https://mymedic.uz/kasalliklar/onkologiya/oq-qonkasalligi/)
4. Oqqon qanday kasallik, uni davolashning samarali usullari bormi?  
[HTTPS://KUN.UZ/NEWS/2019/04/19/OQQON-QANDAY-KASALLIK-UNIDAVOLASHNING-QANDAY-USULLARIBOR? Q=%2FUZ%2FNEWS%2F2019%2F04%2F19%2FOQQON-](https://kun.uz/news/2019/04/19/oqqon-qanday-kasallik-unidavolashning-qanday-usullaribor?Q=%2FUZ%2FNEWS%2F2019%2F04%2F19%2FOQQON-)
5. Oq qon kasalligi (leykoz) — sabablari, alomatlari, tashxislash, davolash  
[HTTPS://MED360.UZ/KASALLIKLAR/OQ-QON-LEYKOZ/](https://med360.uz/kasalliklar/oq-qon-leykoz/)
6. Azizbek Mo'minjonov Akmaljon o'g'li. (2024). OQ QON KASALLIGI ( LEYKOZ )- UNING TURLARI, KLINIK KO'RINISHI, TASHXISLASH VA DAVOLASH . Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 21(4), 11–13. Retrieved from <https://web-journal.ru/ilmiy/article/view/5252>
7. Jong'oboyevich E. A., Abduvohidovich N. A., Orifovna S. M. Oq qon kasalligi sabablari va davolash usullari //Modern education and development. – 2025. – T. 19. – №. 1. – C. 168175.
8. Muxtor O'g'li A. O. Onkologik kasalliklarga uchragan be'morlarni samarali davolash usullari //modern educational system and innovative teaching solutions. – 2025. – T. 1. – №. 6. – C. 306-308.
9. Akbarova F. Leukoz kasalligi //education and research in the era of digital transformation. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 1094-1098.
10. <https://kun.uz/news/2019/04/19/oqqon-qanday-kasallik-uni-davolashning-qanday-usullari-bor> Kun.uz (<https://kun.uz/news/2019/04/19/oqqon-qanday-kasallik-uni-davolashning-qanday-usullari-bor>) Oqqon qanday kasallik, uni davolashning samarali usullari bormi?