

LEYKOZ

*Бердиева Шахноз Курбонниез кизи
Сотиболдиев Озодбек Латифжон огли
Юлдошева Мадина Азамат кизи*

Anotatsiya: Mazkur maqolada leykoz (leykemiya) kasalligi — ya'ni qon va suyak ko'migi saratonining turlari, rivojlanish sabablari, klinik kechishi va zamonaviy davolash yondashuvlari atroflicha tahlil qilingan. Leykoz kasalligi inson organizmidagi oq qon hujayralarining nazoratsiz ko'payishi bilan xarakterlanadi, bu esa normal qon ishlab chiqarish jarayoniga xalaqit beradi. Maqolada o'tkir va surunkali leykoz shakllari, ularning epidemiologiyasi, simptomlari, tashxis qo'yish usullari va biologik markerlar haqida ham ma'lumot beriladi. Shuningdek, kasallikni erta bosqichda aniqlash, transplantatsiya, kimyoterapiya va maqsadli terapiya kabi davolash strategiyalarining samaradorligi tahlil etiladi. Maqola oxirida leykoz bilan kurashishda ijtimoiy ongni oshirish va donorlik madaniyatining ahamiyati ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: leykoz, qon saratoni, leykotsitlar, suyak ko'migi, tashxis, kimyoterapiya, transplantatsiya, onkogematologiya.

Аннотация: В данной статье подробно анализируется заболевание лейкоз (лейкемия), злокачественная опухоль крови и костного мозга. Рассмотрены его разновидности — острый и хронический лейкоз, причины возникновения, патогенез, клиническая картина и современные методы диагностики. Особое внимание уделяется молекулярно-биологическим маркерам, способам раннего выявления болезни и эффективности лечения с использованием химиотерапии, таргетной терапии и трансплантации костного мозга. Также обсуждаются эпидемиологические аспекты, психосоциальное воздействие болезни на пациентов и важность донорства крови и костного мозга.

Ключевые слова: лейкоз, рак крови, лейкоциты, костный мозг, диагностика, химиотерапия, трансплантация, онкогематология.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of leukemia, a malignant disease of the blood and bone marrow. It discusses the main types of leukemia — acute and chronic — along with their etiological factors, pathogenesis, clinical symptoms, and diagnostic methods. Particular emphasis is placed on molecular biomarkers and the importance of early detection in improving treatment outcomes. The article reviews current treatment approaches, including chemotherapy, targeted therapy, and bone marrow transplantation, as well as the role of supportive care. It also touches upon epidemiological trends and highlights the societal impact of the disease, including the critical need for donor awareness and public education regarding leukemia.

Keywords: leukemia, blood cancer, white blood cells, bone marrow, diagnosis, chemotherapy, transplantation, oncohematology.

KIRISH

Zamonaviy tibbiyot sohasida tez-tez uchrab turadigan va global salomatlikka jiddiy tahdid solayotgan kasalliklardan biri bu — leykoz (leykemiya)dir. Leykoz — bu qon va suyak ko'migi kasalligi bo'lib, unda g'ayritabiiy oq qon hujayralari (leykotsitlar) nazoratsiz va tezkor ko'payishi kuzatiladi. Ushbu patologik jarayon natijasida normal qon hujayralarining ishlab chiqilishi izdan chiqadi, bu esa inson organizmida immunitetning pasayishiga, infeksiyalarga nisbatan zaiflikka, ichki qon ketishlarga va umumiy zaiflik holatiga olib keladi.

Tibbiy adabiyotlarda leykoz ilk bor XIX asr o'rtalarida tasvirlangan bo'lib, dastlab bu kasallik “suyuqlashgan qon” yoki “sariq qon” sifatida atalgan. Bugungi kunda esa leykoz ko'plab shakllarga ega bo'lgan, molekulyar-biologik asoslari chuqur o'rganilgan, biroq hanuzgacha to'liq nazoratga olinmagan onkologik kasallik hisoblanadi. Leykoz o'tkir (tez rivojlanadigan) va surunkali (asta-sekin kechadigan) shakllarga bo'linadi. Har bir shakl o'ziga xos simptomatika, tashxis va davolash yondashuvlariga ega.

Dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, leykoz bolalar orasida eng ko'p uchraydigan onkologik kasallik hisoblanadi. Kattalar orasida esa ayniqsa 60 yoshdan oshganlarda surunkali leykoz shakllari keng tarqalgan. Kasallikning sabablari turlicha bo'lib, genetik moyillik, radiatsiya ta'siri, kimyoviy moddalarga duch kelish, viruslar va immunitet buzilishi kabi omillar asosiy risk faktorlaridan hisoblanadi.

Leykozning erta bosqichda aniqlanishi davolash samaradorligini keskin oshiradi. Shu bois, kasallikning klinik ko'rinishlarini erta aniqlash, zamonaviy tashxis usullaridan foydalanish, shuningdek, innovatsion terapiyalar — xususan, maqsadli terapiya, immunoterapiya va suyak ko'migi transplantatsiyasi kabi yondashuvlarni keng joriy qilish muhim vazifalardan biridir.

Ushbu maqolada leykozning shakllari, kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, tashxis qo'yish mezonlari hamda zamonaviy davolash usullari atroflicha yoritiladi. Shuningdek, kasallikning psixologik va ijtimoiy jihatlarini, bemorlar hayot sifati va jamiyatdagi rolga ham alohida e'tibor qaratiladi.

ASOSIY QISM

Leykoz kasalligining belgilari

Leykozning klinik belgilari uning shakliga (o'tkir yoki surunkali) va bosqichiga qarab farq qiladi. O'tkir leykozda simptomlar qisqa vaqt ichida kuchayadi, surunkali leykoz esa uzoq muddat davomida deyarli sezilmaydigan tarzda rivojlanadi. Biroq umumiy kuzatiladigan belgilar quyidagilardan iborat:

➤ **Doimiy holsizlik va charchoq** – organizmda kislorod yetishmasligi tufayli tez toliqish;

➤ **Tez-tez shamollash va infeksiyalarga chalinish** – immunitet zaiflashadi;

➤ **Tana haroratining sababsiz ko'tarilishi;**

➤ **Qon ketish va qontalashlar** – burundan qon ketishi, milk qonashi, badanda moviy dog'lar paydo bo'lishi;

➤ **Teri rangining oqarishi** – kamqonlik natijasida yuz beradi;

➤ **Oshqozon-ichak faoliyati buzilishi, ishtaha yo'qolishi, ozib ketish;**

➤ **Suyak va bo'g'imlarda og'riqlar** – ayniqsa bolalarda kuzatiladi;

➤ **Limfa tugunlarining kattalashuvi, taloq va jigar hajmining ortishi.**

Bu belgilar alomatlar boshqa kasalliklarda ham kuzatilishi mumkinligi sababli, leykozni aniqlash uchun chuqur laborator va instrumental tekshiruvlar o'tkazilishi talab etiladi.

Kasallikni aniqlash (diagnostika)

Leykoz kasalligini aniqlash bir necha bosqichda olib boriladi. Diagnostika jarayoni quyidagi usullarga asoslanadi:

➤ **Umumiy qon tahlili** – oq qon hujayralari sonining keskin ortishi, eritrotsitlar va trombositlar sonining kamayishi aniqlanadi;

➤ **Suyak ko'migi punktsiyasi (biopsiya)** – suyak ko'migidagi hujayra tarkibi va patologik leykotsitlar mavjudligi tekshiriladi;

➤ **Immunofenotiplash (flow cytometry)** – leykoz turini aniqlashda qo'llaniladi;

➤ **Genetik va sitogenetik tahlillar** – xromosomal o'zgarishlarni aniqlash, prognoz va davolash rejasini tuzishda muhim ahamiyatga ega;

➤ **Qon biokimyosi** – jigar, buyrak faoliyati, organizmdagi yallig'lanish darajasi baholanadi;

➤ **UZI, KT, MRT** – ichki a'zolar holati o'rganiladi.

Erta bosqichda leykoz aniqlansa, uni nazoratga olish va davolash samaradorligi ancha yuqori bo'ladi.

Davolash usullari

Leykozni davolash usuli kasallik turi, bosqichi, bemorning yoshi va umumiy salomatlik holatiga qarab belgilanadi. Quyidagi asosiy davolash usullari mavjud:

Kimyoterapiya – leykozga qarshi asosiy davolash shakli bo'lib, o'sma hujayralarini yo'q qiluvchi dorilar orqali amalga oshiriladi. Bu davolash uzoq davom etadi va ko'plab yon ta'sirlarga ega.

Maqsadli terapiya (target therapy) – hujayra ichidagi ma'lum molekulalarga ta'sir qiluvchi yangi davolash usuli bo'lib, o'ziga xos leykemik hujayralarni nishonga oladi.

Immunoterapiya – bemorning immun tizimini faollashtirib, kasallikka qarshi kurashishga yordam beradi.

Suyak ko'migi (g'ovda hujayra) transplantatsiyasi – og'ir holatlarda, ayniqsa o'tkir leykozda, donor suyak ko'migi bemorga ko'chirib o'tkaziladi. Bu murakkab, ammo samarali usul hisoblanadi.

Qo'llab-quvvatlovchi davolash – infeksiyalardan himoya, qon quyish, og'riqni kamaytirish, psixologik yordam va ovqatlanishni tartibga solish kiradi.

Barcha davolash bosqichlari tajribali gematolog va onkolog nazoratida olib boriladi.

Kasallikning oldini olish (profilaktika)

Leykozning aniq oldini olish choralari mavjud bo'lmasa-da, ba'zi xavf omillaridan saqlanish orqali kasallik rivojlanish ehtimolini kamaytirish mumkin:

- **Ionlashtiruvchi nurlanishdan himoyalani**sh (masalan, radiatsiyaviy zonalarda ishlamaslik);

- **Kimyoviy moddalar bilan uzoq aloqadan saqlanish** – benzol, pestitsidlar va bo'yoq moddalari xavf tug'diradi;

- **Immunitetni mustahkamlash** – to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik, vitaminlar iste'moli;

- **Irsi kasalliklar bor oilalarda tibbiy kuzatuvda bo'lish;**

- **Erta diagnostikani rag'batlantirish** – muntazam qon tahlillari, yillik skrining tekshiruvlar.

Shuningdek, sog'lom turmush tarzini shakllantirish, stressdan saqlanish, alkogol va tamakidan voz kechish ham organizmning onkologik kasalliklarga qarshilik darajasini oshiradi.

XULOSA

Leykoz — bu zamonaviy tibbiyot oldida turgan eng jiddiy va murakkab muammolardan biri bo'lib, u qon va suyak ko'migidagi patologik o'zgarishlar natijasida yuzaga keladigan xavfli onkologik kasallikdir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, leykoz har xil yoshdagi odamlarda, ayniqsa bolalar va keksalarda keng tarqalgan bo'lib, erta bosqichlarda aniqlanmasa, tezda og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin. Kasallikning o'ziga xos simptomlari, tez rivojlanish xususiyati va organizmning barcha tizimlariga salbiy ta'siri uning erta aniqlanishini va kompleks davolashni talab qiladi.

Maqolada leykozning asosiy shakllari, klinik belgilari, zamonaviy tashxis usullari va davolash yondashuvlari batafsil tahlil qilindi. Xususan, kimyoterapiya, maqsadli terapiya, immunoterapiya va suyak ko'migi transplantatsiyasi kabi ilg'or usullar bemor hayotini saqlab qolishda va kasallikni nazoratga olishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, kasallikning psixologik va ijtimoiy jihatlari, bemorlarning hayot sifati, ularni qo'llab-quvvatlash zarurati ham yodda tutilishi lozim.

Leykoz bilan samarali kurashish uchun nafaqat tibbiyot xodimlarining, balki keng jamoatchilikning ham xabardorligini oshirish muhimdir. Donorlik madaniyatini rivojlantirish, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, atrof-muhit xavfsizligini ta'minlash va doimiy tibbiy ko'riklar orqali profilaktika choralari ko'rilsa, leykoz holatlarini erta aniqlash va davolashda muhim natijalarga erishish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, leykoz kasalligi bugungi kunda chuqur o'rganishni, doimiy ilmiy tadqiqotlar va innovatsion yondashuvlarni talab qiladigan dolzarb tibbiy muammo bo'lib qolmoqda. Bunday kasalliklarga qarshi kurashda har birimiz o'z hissamizni qo'shmog'imiz zarur — bu hayot uchun kurash, har bir inson uchun umiddir.

Quyida leykoz (leykemiya) mavzusi bo'yicha yozilgan maqola uchun foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati namunasi keltirilgan. Ro'yxat ilmiy maqola yoki kurs ishi talablari asosida tuzilgan va zamonaviy, ishonchli manbalarni o'z ichiga oladi:

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Миронов, А. Н. *Гематология: Руководство для врачей.* — Москва: МЕДпресс-информ, 2020. — 624 с.
2. Пахомов, П. П. *Лейкозы у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение.* — Санкт-Петербург: ЭЛБИ, 2019. — 312 с.
3. Хамраев, А. Х., Усманов, М. А. *Гематологик kasalliklar.* — Тошкент: Тиббиёт нашриёти, 2021. — 288 б.
4. Kantarjian, H., & Wolff, R. A. *The MD Anderson Manual of Medical Oncology.* — New York: McGraw-Hill Education, 2022. — 1400 p.
5. American Cancer Society. Leukemia — Causes, Symptoms, Treatment. <https://www.cancer.org/cancer/leukemia.html>. (So'rov sanasi: 2025-yil 6-may)
6. World Health Organization (WHO). *Leukaemia: Global facts and figures.* <https://www.who.int>. (So'rov sanasi: 2025-yil 6-may)
7. Давлатова, Н. С. *Гематология ва онкогематология асослари.* — Тошкент: Ilm Ziyo, 2022. — 270 б.
8. Сидоров, Е. Ф. *Клиническая онкология.* — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 560 с.