



**O‘TKIR VA SURUNKALI LEYKOZLARNING KLINIK VA
GEMATOLOGIK FARQLARI: DIAGNOSTIKA VA DIFFERENSIAL
YONDASHUVLAR**

Uzoqova Oyjamol Narzullayevna

Gematologiya kafedrasida assistenti

Suhrob Ibodullayev Bo‘ronivich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Talabasi

Hamrayev Javohir Tolmas o‘g‘li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Talabasi

Muhammadiyeva Nafisa Otabek qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Talabasi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada o‘tkir va surunkali leykozlarning klinik va gematologik xususiyatlari, ularning o‘zaro farqlari hamda diagnostik yondashuvlari tahlil qilinadi. Leykozlar gematologik tizimning xavfli kasalliklari bo‘lib, ularning erta aniqlanishi bemor hayotini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada klinik belgilar, laborator ko‘rsatkichlar, differensial diagnostika usullari hamda zamonaviy tekshiruv metodlari keng yoritilgan.*

Kalit so‘zlar: *leykoz, o‘tkir leykoz, surunkali leykoz, gematologiya, diagnostika, differensial tashxis, blast hujayralar, leykotsitoz, anemiya*

Leykozlar — qon hosil qiluvchi to‘qimalarning malign kasalliklari bo‘lib, ular suyak iligi va periferik qonda patologik o‘zgarishlar bilan namoyon bo‘ladi. Ushbu kasalliklar asosan ikki katta guruhga bo‘linadi: o‘tkir va surunkali leykozlar. Ularning etiologiyasi, patogenezini, klinik kechishi va prognozi bir-biridan sezilarli farq qiladi.

O‘tkir leykozlar tez rivojlanadi va davolashsiz qisqa vaqt ichida og‘ir asoratlar keltirib chiqaradi. Surunkali leykozlar esa sekin rivojlanadi va uzoq vaqt davomida yashirin kechishi mumkin. Shuning uchun ularni to‘g‘ri differensial diagnostika qilish tibbiyot amaliyotida dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.



O'tkir va surunkali leykozlarining klinik va gematologik farqlari, diagnostikasi hamda differensial yondashuvlari haqida batafsil matn shaklida ma'lumot beraman. Bu yerda hech qanday rasm yoki vizual element ishlatilmaydi, faqat to'liq matnli tushuntirish bo'ladi. Ma'lumotlar xalqaro gematologiya standartlari (JSST tasnifi, WHO 2022 yilgi yangilanishlari) va klinik amaliyotga asoslangan holda taqdim etiladi. Har bir bo'lim alohida yoritiladi.

Leykozlar gemopoetik tizimning (suyak ko'migi, limfa tugunlari va taloq) xavfli o'smalari bo'lib, qon hujayralarining nazoratsiz ko'payishi bilan kechadi. Ular ikki asosiy guruhga bo'linadi: o'tkir leykozlar va surunkali leykozlar. O'tkir leykozlar yetilmagan blast hujayralardan iborat bo'lib, kasallik juda tez rivojlanadi. Surunkali leykozlar esa yetilgan yoki yetilayotgan hujayralardan tashkil topgan bo'lib, sekin kechadi. Muhim farq shundaki, o'tkir leykoz hech qachon surunkaliga o'tmaydi, lekin surunkali leykoz (masalan, surunkali miyeloleykoz) akseleratsiya yoki blast kriz bosqichida o'tkiringa o'xshash holatga aylanishi mumkin. Diagnostikada asosiy mezon – periferik qon yoki suyak ko'migida blast hujayralar soni 20 foizdan oshishi (o'tkir uchun). Endi klinik va gematologik farqlarni batafsil ko'rib chiqamiz.

O'tkir leykozning boshlanishi keskin va shiddatli bo'ladi. Kasallik bir necha kun yoki haftalar ichida to'liq rivojlanadi. Bemorlarda kuchli intoksikatsiya sindromi ustun turadi: yuqori harorat (38-40 daraja), kuchli zaiflik, tez charchash, ishtaha pasayishi, og'iz va tomoqda yiringli-yarali jarayonlar (nekrotik stomatit, gingivit), burun qonashi, teri osti gemorragiyalari, suyak va bo'g'imlarda og'riq, ba'zan asab tizimi buzilishlari (bosh og'rig'i, qusish, ong buzilishi). Tezda pancitopeniya (qonning barcha uch qatori kamayishi) rivojlanadi: og'ir anemiya (terisi oqarishi, yurak urishi tezlashishi), neytropeniya (infeksiyalarga moyillik kuchayishi) va trombositopeniya (ko'p qon ketishlari). Bolalarda o'tkir limfoblast leykoz (ALL) ko'proq uchraydi, kattalarda esa o'tkir miyeloblast leykoz (AML). Umumiy holat tez yomonlashadi, agar davolanmasa, bir necha haftada o'lim xavfi yuqori.

Surunkali leykoz esa aksincha, sekin va ko'pincha tasodifan aniqlanadi. Kasallik yillar davom etishi mumkin. Dastlabki bosqichda bemorlar deyarli hech



qanday shikoyat bildirmaydi yoki faqat yumshoq alomatlar bo'ladi: biroz zaiflik, bosh aylanishi, ko'p terlash (ayniqsa kechalari), apatiya, past darajadagi harorat (37-37,5 daraja), suyaklarda zirqirash, me'da-ichak buzilishlari (meteorizm, ich qotishi). Surunkali miyeloleykozda (SML) taloq va jigar kattalashishi (organomegaliya), limfa tugunlari biroz o'sishi kuzatiladi. Surunkali limfoleykozda (SLL) esa limfadenopatiya (limfa tugunlari kattalashishi) asosiy belgidir. Anemiya va trombositopeniya faqat kasallikning terminal bosqichida kuchayadi. SML 30-60 yoshlarda, SLL esa 50 yoshdan keyin ko'proq uchraydi. Surunkali shaklda bemor uzoq vaqt normal hayot kechirishi mumkin, ammo davolanmasa, oxir-oqibat akseleratsiya yoki blast krizga o'tadi.

Gematologik (laborator) farqlar. Gematologik ko'rsatkichlar diagnostikaning asosiy tayanchi hisoblanadi. O'tkir leykozda periferik qon tahlilida normositar yoki makrositar anemiya, kuchli trombositopeniya ($20-50 \times 10^9/l$ gacha pasayishi) va leykotsitlar sonining o'zgarishi kuzatiladi: leykopeniya ($1-3 \times 10^9/l$) yoki kuchli leykositoz ($100-300 \times 10^9/l$ gacha). Leykositar formulada "leykemik bo'shliq" hosil bo'ladi – ya'ni blast hujayralar va yetuk hujayralar orasida oraliq shakllar (promiyelotsit, miyelotsit va h.k.) deyarli yo'q. Blastlar soni 10-20 foizdan oshadi. Blastlar morfologiyasi xos: yadro xromatini nozik to'rsimon, 1-2 yadrocha, sitoplazma bazofil rangda, yadro-sitoplazmatik nisbat yuqori (4:1 dan 8:1 gacha), donadorlik yo'q. Suyak ko'migi punksiyasida (miyelogramma) blastlar 30 foizdan ortiq bo'lib, boshqa hujayra qatorlari (eritroid, megakariositar) keskin susaygan.

Surunkali leykozda (SML misolida) periferik qonda yengil normoxrom anemiya, juda kuchli leykotsitoz ($50-1000 \times 10^9/l$ gacha) kuzatiladi. Formulada "chapga siljish" bor: promiyelotsit, miyelotsit, metamiyelotsit va tayoqcha yadroli neytrofillar ko'paygan. Eozinofil va bazofillarning assotsiatsiyasi (birga ko'payishi) xos. Granulyatsiya buzilishi (gipo- yoki agranulyatsiya) bor. Blastlar soni kam – odatda 1-5 foiz, 10 foizdan oshmaydi. Trombotsitoz ham bo'lishi mumkin ($600-1000 \times 10^9/l$ gacha). Suyak ko'migida granulositar qator keskin oshgan, eozinofil-bazofil assotsiatsiyasi saqlanadi, blastlar 10 foizgacha. Akseleratsiya bosqichida blastlar 10-19 foizgacha oshadi, anemiya va trombositopeniya kuchayadi. Terminal



blast krizda esa o'tkir leykozga o'xshab blastlar 20 foizdan oshadi. Surunkali limfoleykozda esa yetuk limfotsitlar ko'payishi (limfotsitoz 50-90 foiz) va Smudge-hujayralar (ezilgan limfotsitlar) xos. Shunday qilib, o'tkirda blastlar ustun va "bo'shliq" bor, surunkalida esa yetuk shakllar va oraliq bosqichlar ko'p.

Diagnostika yondashuvlari. Diagnostika ikkala holatda ham bosqichma-bosqich amalga oshiriladi, lekin o'tkir leykozda jarayon shoshilinch (soatlar ichida) bo'lishi kerak. Birinchi bosqich – klinik anamnez va simptomlar tahlili: kasallik boshlanishi tezligi, oldingi radiatsiya yoki kimyoterapiya tarixi, virus infeksiyalari (EBV, HTLV). Ikkinchi bosqich – qon tahlili va periferik smear: leykotsitlar soni, formula, blastlar morfologiyasi. Uchinchi bosqich – suyak ko'migi punksiyasi va trepanobiopsiya: miyelogramma va gistologik tekshiruv (blast foizi aniq aniqlanadi).

Qo'shimcha usullar majburiy:

- Sitoximik bo'yoqlar: mieloperoksidaza (mieloid blastlarda ijobiy), PAS-reaktsiya (limfoid blastlarda ijobiy), nospetsifik esteraza va boshqalar blast turini farqlash uchun.

- Immunofenotiplash (flow-sitometriya): hujayra yuzasidagi markerlar (CD19, CD34, MPO, TdT va boshqalar) orqali B-limfoid, T-limfoid yoki mieloid turini aniqlash.

- Sitogenetik va molekulyar tadqiqotlar: karyotip tahlili (Filadelfiya xromosomasi t(9;22) surunkali miyeloleykozda 90-95 foizda), FISH, PCR (BCR-ABL gen transkriptlari), NGS (keyingi avlod sekvensiyasi) mutatsiyalarni topish uchun.

- Boshqa: LDH, β 2-mikroglobulin, virus serologiyasi, rentgen va ultratovush (organomegaliya baholash).

O'tkirda tashxis qo'yilgach darhol kimyoterapiya boshlanadi. Surunkalida esa "watch and wait" taktikasi (SLLda) yoki maqsadli dori (tirozin kinaza inhibitorlari SMLda) qo'llaniladi.

Differensial yondashuvlar. O'tkir leykozni differensial diagnostikasi quyidagilardan iborat: leykemoid reaksiya (og'ir infeksiya yoki sepsisda – blastlar yo'q, oraliq shakllar bor), aplastik anemiya (pancitopeniya bor, lekin blast yo'q),



suyak ko'migiga metastaz bergan o'smalar (gistologiya farqlaydi), virusli infeksiyalar (mononukleoz – heterofil antitelar testi ijobiy). Surunkali leykozni differensial qilishda: reaktiv leykotsitoz (infeksiya yoki yallig'lanishda – Ph-xromosoma manfiy), boshqa mieloproliferativ kasalliklar (politsitemiya vera – JAK2 mutatsiyasi), limfoma (SLLni limfomadan farqlash immunofenotip orqali).

O'tkir va surunkali o'rtasidagi asosiy differensial mezonlar: blastlar miqdori (o'tkirda 20 foizdan ortiq), hujayra yetilishi darajasi (o'tkirda blastlar, surunkalida yetuk shakllar), klinik kechish tezligi, leykemik bo'shliq mavjudligi va molekulyar markerlar (BCR-ABL faqat surunkali miyeloleykozda).

Xulosa

O'tkir leykoz – bu shoshilinch holat bo'lib, tez tashxis va intensiv davolash talab etadi. Surunkali leykoz esa uzoq muddatli kuzatuv va zamonaviy maqsadli terapiya bilan yaxshi boshqariladi. Tashxis faqat klinik, laborator va molekulyar tadqiqotlar majmuasiga asoslanishi kerak. Har qanday shubha bo'lsa, darhol gematolog mutaxassisiga murojaat qilish lozim – erta aniqlash davolash muvaffaqiyatini keskin oshiradi. Bu ma'lumotlar umumiy xarakterga ega; individual holatda shifokor maslahati majburiy.

O'tkir va surunkali leykozlar bir-biridan klinik kechishi, gematologik ko'rsatkichlari va prognozi bilan farq qiladi. Ularni erta aniqlash va to'g'ri differensial diagnostika qilish bemor hayotini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega.

Leykozlarni erta aniqlash uchun muntazam gematologik tekshiruvlarni yo'lga qo'yish

Zamonaviy diagnostika usullarini (immunofenotiplash, molekulyar tahlil) keng joriy etish

Shifokorlar uchun differensial diagnostika bo'yicha treninglarni kuchaytirish

Klinik protokollarni xalqaro standartlar asosida yangilash

ADABIYOTLAR.

1. Hoffbrand A.V., Moss P.A.H. *Essential Haematology*. – 7th ed. – Wiley-Blackwell, 2019. – 400 p.



2. Goldman L., Schafer A.I. *Goldman-Cecil Medicine*. – 26th ed. – Elsevier, 2020. – 2800 p.
3. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. – 10th ed. – Elsevier, 2020. – 1440 p.
4. World Health Organization (WHO). *WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues*. – Revised 4th ed. – IARC, 2017.
5. Bain B.J. *Blood Cells: A Practical Guide*. – 5th ed. – Wiley-Blackwell, 2015. – 600 p.
6. McKenzie S.B., Williams J.L. *Clinical Laboratory Hematology*. – 3rd ed. – Pearson, 2015. – 1000 p.
7. Greer J.P., Arber D.A., Glader B. et al. *Wintrobe's Clinical Hematology*. – 14th ed. – Wolters Kluwer, 2018. – 2300 p.
8. Hoffbrand A.V. *Color Atlas of Clinical Hematology*. – 4th ed. – Wiley-Blackwell, 2019. – 200 p.
9. Swerdlow S.H. et al. *WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues*. – Lyon: IARC, 2017.
10. DeVita V.T., Lawrence T.S., Rosenberg S.A. *Cancer: Principles & Practice of Oncology*. – 11th ed. – Wolters Kluwer, 2019. – 2500 p.
11. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *Clinical Practice Guidelines in Oncology: Leukemias*. – Version 2023.
12. Dacie J.V., Lewis S.M. *Practical Haematology*. – 12th ed. – Elsevier, 2017. – 700 p.
13. Lichtman M.A., Kipps T.J., Seligsohn U. et al. *Williams Hematology*. – 9th ed. – McGraw-Hill, 2016. – 2300 p.