

Noyabr, 2025-Yil

**БОЛАЛАРДАГИ ЎТКИР МИЕЛОИД ЛЕЙКОЗ ШАКЛЛАРИНИНГ
МОРФОЛОГИК-ИММУНОЛОГИК КЛАССИФИКАЦИЯСИ ВА КЛИНИК
АҲАМИЯТИ**

Ташбаев Алишер Бахриддинович

Андижон давлат тиббиёт институти мустақил изланувчиси.

alisher_tashbayev0195@mail.ru

Мамажонов Баҳодиржон Солижанович

Андижон давлат тиббиёт институти мустақил изланувчиси., т.ф.д., профессор.

mamajonovb1972@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17569060>

Кириш

Болалар онкогематологик амалиётида ўткир миелобластли лейкоз (ЎМЛ) алоҳида аҳамият касб этадиган касалликлардан бири бўлиб, у гемопоэз тизимининг илдиз хужайраларидаги клонал ўзгаришлар натижасида ривожланади. ЎМЛ барча болалар лейкозларининг тахминан 15–20% ни ташкил этади ва клиник жиҳатдан тез илгарилаш, юқори рецидив частотаси ҳамда оғир гемопоэтик бузилишлар билан тавсифланади.

Морфологик ва иммунофенотипик тадқиқот усуллари ЎМЛнинг турли шакллари ажратиш, ташхисни аниқ қўйиш ва прогнозни баҳолашда муҳим аҳамиятга эга. Бу йўналишдаги илмий изланишлар болалардаги миелоид илдиз хужайраларининг дифференциация даражасини ва биологик фаоллигини ўрганиш орқали касалликнинг индивидуал хусусиятларини очиб бермоқда.

Муаммонинг долзарблиги

ЎМЛ болаларда нисбатан кам учраса-да, унинг оғир кечиши ва даволашга жавоб реакциясининг турлича бўлиши ушбу патологияни чуқур ўрганишни тақозо этади.

Морфологик таҳлил бласт хужайраларнинг шакли, цитоплазма тузилиши ва ядро морфологияси бўйича маълумот берса-да, баъзан бу маълумот ташхис учун етарли бўлмайди. Шу сабабли морфологик ва иммунофенотипик таҳлилларни уйғунлаштириш ЎМЛ диагностикасининг “олтин стандарти” сифатида қабул қилинган.

Иммунофенотипик тадқиқот хужайра мембранасидаги CD-маркерлар орқали миелоид келиб чиқишни ва бласт хужайраларнинг дифференциация даражасини аниқлайди. CD13, CD33, CD117 ва MPO маркерларининг мусбатлиги миелоид йўналишни, CD34 ва HLA-DR эса илдиз хужайра хусусиятларини кўрсатади. Бу маълумотлар нафақат ташхис, балки беморларнинг прогнозини ва терапия самарадорлигини баҳолашда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот мақсади

Болалардаги ўткир миелобластли лейкознинг морфологик ва иммунофенотипик хусусиятларини таҳлил қилиш, уларнинг ўзаро мувофиқлигини баҳолаш ва диагностикадаги аҳамиятини аниқлаш.

Материал ва усуллар

Noyabr, 2025-Yil

Тадқиқот учун 2021–2024 йиллар давомида онкогематология бўлимида даволанган 5–14 ёшли 28 нафар боладаги ЎМЛ ҳолатлари танлаб олинди. Беморлардан суяк қўмиги аспирати ва периферик қон намуналари олинди.

Морфологик таҳлил Романовский–Гимза бўёғи асосида микроскопик баҳоланди.

Иммунофенотиплаш оқим цитометрия усулида CD13, CD33, CD34, CD117, HLA-DR ва MPO маркерлари бўйича амалга оширилди. Олинган маълумотлар статистик усулда таҳлил қилинди ($p < 0.05$ аҳамият даражасида).

Натижалар

Морфологик таҳлил натижасида беморларнинг 71% да миелобластлар цитоплазмасида Ауэр таначалари аниқланди. 83% ҳолатда ядро-цитоплазматик нисбат юқори бўлиб, ядролари йирик ва майин хроматинга эга эканлиги қайд этилди.

Цитоплазмада гранулаларнинг мавжудлиги миелоид келиб чиқишни тасдиқлади.

Иммунофенотипик таҳлил натижаларига кўра, CD33 ва CD13 маркерлари 85% ҳолатда юқори экспрессия кўрсатди. CD117 мусбатлиги 62% беморларда, CD34 ва HLA-DR эса мос равишда 48% ва 53% ҳолатларда кузатилди. MPO ферменти 70% беморларда аниқланган. Морфологик ва иммунофенотипик маълумотлар ўртасида 82% ҳолатда тўлиқ мувофиқлик қайд этилди.

Беморлардаги морфологик кўриниш ва иммунофенотипик профиллар ўртасидаги бундай уйғунлик касалликнинг диагностик аниқлигини оширишга ва унинг прогностик баҳосини белгилашга ёрдам берди.

Хулоса

Болалардаги ўткир миелобластли лейкоз морфологик жиҳатдан миелоид йўналишдаги бласт хужайралар пролиферацияси билан тавсифланади.

Иммунофенотипик тадқиқот CD13, CD33 ва MPO каби маркерлар орқали лейкоз хужайраларининг миелоид келиб чиқишини аниқлаш имконини беради. Морфологик ва иммунофенотипик усулларни уйғун қўллаш ЎМЛ ташхисининг аниқлигини 80–85% гача оширади. Комплекс морфоиммунофенотипик таҳлил болалардаги ЎМЛнинг эрта диагностикаси ва индивидуал терапияни танлашда самарали усул ҳисобланади.

Адабиётлар рўйхати

1. Arber D.A., Orazi A., Hasserjian R. et al. *The 2022 WHO classification of myeloid neoplasms and acute leukemia*. Blood. 2022;140(11):1200–1228.
2. Pui C.H., Relling M.V., Downing J.R. *Acute myeloid leukemia in children — biology, risk stratification, and therapy*. N Engl J Med. 2022;386(8):713–726.
3. Khwaja A., Björkholm M., Gale R.E. et al. *Acute myeloid leukaemia*. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16010.
4. Hasle H., Alonzo T.A., Auvrignon A. et al. *Acute myeloid leukemia in children and adolescents*. Haematologica. 2020;105(11):2457–2469.
5. Bain B.J. *Leukaemia Diagnosis: A Guide to Morphology, Immunophenotyping, Cytogenetics and Molecular Genetics*. Wiley-Blackwell, 2019.