



LEYKEMIYA: PATOGENEZI, KLINIK XUSUSIYATLARI, DIAGNOSTIKASI VA ZAMONAVIY DAVOLASH YONDASHUVLARI

Tojiddinov Mirzoulug'bek Avazbek og'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali Anatomiya kafedrası assistenti

[Xat yozish uchun: E-mail drmirzoulugbek@gmail.com]

Karimova Mubinaxon Toxirjon qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali Davolash ishi yonalishi talabasi

[Xat yozish uchun: E-mail E-mailkmubina601@gmail.com]

Annotatsiya: Ushbu maqolada leykemiyaning patogenezi, klinik xususiyatlari, diagnostikasi va zamonaviy davolash usullari haqida ilmiy adabiyotlar asosida ma'lumot berildi. Leykemiya suyak iligida qon hosil qiluvchi hujayralarning genetik o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lib, normal gemopoez jarayonining buzilishiga olib keladi. Kasallik rivojlanishida mutatsiyalar, rivojlanishning izdan chiqishi hamda patologik hujayralarning nazoratsiz ko'payishi muhim o'rin tutadi. Maqolada leykemiyaning asosiy turlari, klinik belgilari hamda laborator va molekulyar diagnostika imkoniyatlari yoritildi. Shuningdek, kimyoterapiya, maqsadli terapiya, immunoterapiya va gematopoetik ildiz hujayra transplantatsiyasi kabi davolash yondashuvlari ko'rib chiqildi. Leykemiyaning erta aniqlash va kompleks davolash kasallik prognozini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: leykemiya, gematoonkologiya, patogenezi, diagnostika, blast hujayralar, kimyoterapiya, immunoterapiya, maqsadli terapiya

Kirish

Leykemiya qon hosil qiluvchi tizimning xavfli kasalliklari qatoriga kiradi va gematopoetik ildiz hujayralarning genetik o'zgarishlari natijasida rivojlanadi [1,2]. Kasallik global miqyosda gematoonkologik patologiyalar orasida muhim o'rin egallab, zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi [3]. Hujayra siklini boshqaruvchi genlarda yuzaga keladigan mutatsiyalar proliferatsiya jarayonining nazoratsiz faollashuviga sabab bo'ladi hamda normal gemopoez mexanizmlarini izdan chiqaradi [2].

So'nggi yillarda molekulyar biologiya va sitogenetika sohasidagi tadqiqotlar leykemiyaning rivojlanishida signal uzatish yo'llari, onkogenlar va o'smani bostiruvchi genlar o'rtasidagi muvozanat buzilishi muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda [4]. Bu esa kasallikni erta aniqlash va individual davolash



strategiyalarini ishlab chiqishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Tasnifi

Leykemiylar odatda klinik kechishi va zararlangan hujayra liniyasiga qarab tasniflanadi [3]. O'tkir leykemiylar blast hujayralarning tez ko'payishi bilan tavsiflanib, davolashsiz qisqa vaqt ichida og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin [5]. Surunkali leykemiylar esa nisbatan sekin rivojlanadi va ko'pincha tasodifiy laborator tekshiruvlar vaqtida aniqlanadi [1].

Zamonaviy WHO tasnifiga ko'ra, leykemiylar sitogenetik va molekulyar belgilar asosida ham ajratiladi, bu esa prognozni aniqlash va optimal terapiya tanlashda muhim ahamiyatga ega [3].

Patogeneza

Leykemiya patogenezaining markazida gematopoetik ildiz hujayraning malign transformatsiyasi yotadi [2]. Birlamchi mutatsiya proliferativ ustunlikka ega bo'lgan klon shakllanishiga olib keladi, keyingi genetik o'zgarishlar esa kasallikning progressiyasini tezlashtirishi mumkin [4].

Differensiyalanish jarayonining buzilishi natijasida yetilmagan blast hujayralar suyak iligida to'planadi va sog'lom hujayralar ishlab chiqarilishi kamayadi [1]. Bundan tashqari, apoptoz mexanizmlarining susayishi o'sma hujayralarining uzoq muddat yashab qolishiga sharoit yaratadi [2].

Ba'zi leykemiylarda xromosomal translokatsiyalar aniqlangan bo'lib, ular onkogen faollashuviga olib keladi. Natijada tirozin-kinaza kabi fermentlar orqali hujayra o'sishi rag'batlantiriladi [4].

Klinik xususiyatlari

Leykemiyaning klinik belgilari ko'pincha suyak iligi yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'ladi. Bemorlarda tez charchash, umumiy holsizlik, terining oqarishi va jismoniy faollikning pasayishi kuzatiladi [1]. Isitma va tez-tez infeksiyalarga chalinish immun himoyaning susayganidan dalolat beradi [5].

Trombotsitopeniya fonida teri osti qon quyilishlari, milk qonashi yoki burun qonashlari paydo bo'lishi mumkin. Ayrim holatlarda suyak og'riqlari hamda limfa tugunlari kattalashishi kuzatiladi [2]. O'sma hujayralarining ekstramedullar infiltratsiyasi jigar va taloqning kattalashishiga olib kelishi mumkin [3].

Diagnostikasi

Leykemiyaning aniqlashda laborator va instrumental tekshiruvlar majmuasi qo'llaniladi. Umumiy qon tahlili leykotsitlar sonining o'zgarishi, anemiya yoki trombotsitopeniyaning aniqlash imkonini beradi [1]. Suyak iligi aspiratsiyasi va



biopsiyasi tashxisni tasdiqlashda asosiy usullardan biri hisoblanadi [2].

Immunofenotiplash hujayralarning differensiyalanish darajasini aniqlashga yordam beradi, sitogenetik tekshiruvlar esa xromosomal anomaliyalarni ko'rsatadi [4]. Molekulyar-genetik tahlillar minimal rezidual kasallikni aniqlash hamda davolash samaradorligini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi [3].

Davolash yondashuvlari

Leykemiya davosi kasallik turi, sitogenetik xususiyatlari va bemorning umumiy holatiga qarab tanlanadi. Kimyoterapiya o'sma hujayralarini yo'q qilishga qaratilgan asosiy davolash usuli bo'lib qolmoqda [1]. Zamonaviy maqsadli preparatlar o'sma hujayralaridagi aniq molekulyar nuqsonlarga ta'sir ko'rsatib, terapiya samaradorligini oshirmoqda [4].

Immunoterapiya, jumladan monoklonal antitanalar va CAR-T hujayra terapiyasi ayrim bemorlarda yuqori samaradorlikni namoyon etmoqda [5]. Gematopoetik ildiz hujayra transplantatsiyasi esa yuqori xavfli leykemiyalarda uzoq muddatli remissiyaga erishish imkonini beruvchi muhim davolash strategiyalaridan biridir [2].

Profilaktika va prognoz

Leykemiyaning aniq profilaktik chorasi mavjud emas, biroq radiatsiya va toksik kimyoviy moddalar bilan kontakti cheklash xavfni kamaytirishi mumkin [1]. Prognoz kasallikning molekulyar xususiyatlari, bemorning yoshi hamda davolashga bo'lgan javobiga bog'liq [4].

Zamonaviy terapiya usullarining takomillashuvi natijasida ko'plab bemorlarda uzoq muddatli remissiya holatiga erishilmoqda va hayot sifati sezilarli darajada yaxshilanmoqda [5].

Xulosa

Leykemiya gematoonkologiyaning murakkab kasalliklaridan biri bo'lib, uning rivojlanishida gematopoetik ildiz hujayralarning genetik o'zgarishlari muhim ahamiyatga ega. Differensiyalanish jarayonining buzilishi va patologik hujayralarning nazoratsiz ko'payishi normal gemopoezni izdan chiqarib, turli klinik belgilarni yuzaga keltiradi. Zamonaviy diagnostika usullari kasallikni erta aniqlash imkonini berib, davolash samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Kimyoterapiya bilan bir qatorda maqsadli terapiya va immunoterapiyaning qo'llanilishi bemorlar prognozini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hoffbrand A. V. et al. (ed.). Postgraduate haematology. – John Wiley & Sons, 2016.
2. Kumar V., Abbas A. K., Aster J. C. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. – Elsevier Health Sciences, 2021.
3. Swerdlow S. H. et al. World Health Organization classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. – 2008.
4. Goldman L., Schafer A. Goldman-Cecil Medicine (pp. 2458-63). – 2020.
5. Short N. J., Rytting M. E., Cortes J. E. Acute myeloid leukaemia //The Lancet. – 2018. – T. 392. – №. 10147. – C. 593-606.