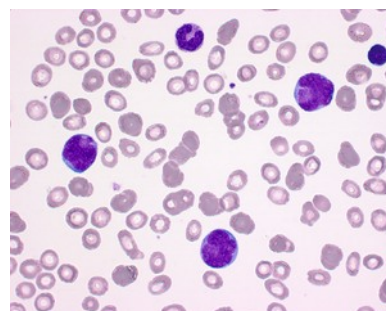


8. eset

Középkorú nőbeteg. Két hete gyengébb, fáradékonyabb.
Háziorvosa laborvizsgálatot kért, a lelet ismeretében kórházba utalta.



Paraméter	Érték	Abn	Referenciatart.
Fehérvérsejt	62,7 G/l	H	4–10 G/l
Neutrophil	%		40–70 %
Neutrophil (abs)	27,5 G/l	H	1,8–7,0 G/l
Lymphocyta	%		20–40 %
Monocyta	%		2–6 %
Eosinophil	%		0–5 %
Basophil	%		0–1 %
RBC	2,49 T/l	L	4,0–5,2 T/l
Hemoglobin	81 g/l	L	120–150 g/l
Hematokrit	0,25	L	0,34–0,45
MCV	99,5 fl	H	80–99 fl
MCH	32,7 pg		27–34 pg
MCHC	328 g/l		315–360 g/l
RDW	18,3 %	H	11,5–15,0 %
Reticulocyta	1,0 %		0,5–2,0 %
Reticulocyta (abs)	25,0 G/l	L	30–100 G/l
Thrombocyta	77 G/l	L	150–400 G/l
MPV	12,1 fl		7,0–12,5 fl
Prothrombin	77 %		70–120 %
INR	1,13		0,85–1,20
aPTI	30,3 s		28–40 s
Fibrinogén	2,57 g/l		1,5–4,0 g/l
Glükóz	5,8 mmol/l		4,1–5,9 mmol/l
Nátrium	140 mmol/l		135–146 mmol/l
Kálium	3,8 mmol/l		3,5–5,1 mmol/l
Karbamid	5,5 mmol/l		3,5–7,0 mmol/l
Kreatinin	70 µmol/l		40–130 µmol/l
eGFR	78,2 ml/min		> 60 ml/min
Se húgysav	565 µmol/l	H	150–400 µmol/l
Kalcium	2,59 mmol/l		2,20–2,65 mmol/l
T. bilirubin	7,1 µmol/l		< 20 µmol/l
GOT	23 U/l		< 50 U/l
GPT	17 U/l		< 50 U/l
Alkalikus foszfatáz	89 U/l		< 120 U/l
LDH	638 U/l	H	< 170 U/l
CRP	0,92 mg/l		< 8 mg/l

Perifériás vér áramlási cytometria:

A mérések során a perifériás vérben 8% lymphoid kapuba eső sejtet, 3% monocytát, 30% granulocyta kapuba eső sejtet, 4% nem hemolizálódó erythroidot, és 52% blast kapuba eső sejtet észleltünk. A blastok alacsony CD45, magas CD33, közepes CD117-HLA-DR-CD13, részleges CD34 expressziót mutatnak. A CD34-CD117 coexpressziót is mutató sejtek aránya 10%.

Csontvelővizsgálat:

A csontvelőkenetek sejtdúsak. A kenetekben myeloid karakterű blastszaporulat figyelhető meg. A 15–20 µm nagyságú, nyitott kromatinszerkezetű, kerekded sejtmagot tartalmazó, keskeny basophil cytoplasmájú blastok az összes sejt mintegy 2/3-át adják. A blastok mellett 5–10% arányú érett szegmentek és az érés különböző stádiumait mutató intermedier myeloid előalakok figyelhetők meg. Az erythropoesis jelentős mértékben visszaszorult. A kenetekben megjelenő kis számú megakaryocyta morfológiája típusos.

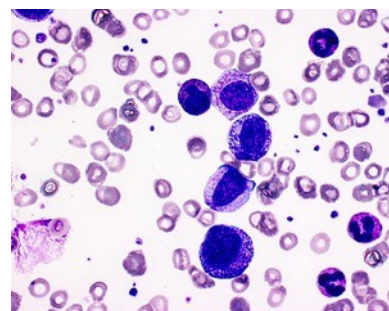
Áramlási cytometria: A mérések során a csontvelőben 3% lymphoid kapuba eső sejtet, 2% monocytát, és 20% granulocyta kapuba eső sejtet észleltünk. A blast kapuba 68% sejt esett. A blastok alacsony CD45, magas CD33, közepes CD117, részleges CD34-HLA-DR expressziót mutatnak.

Citogenetika-sáv: Az analizált metafázisokban szerkezeti eltérésként az X és a 11-es kromoszómák között létrejött transzlokációt azonosítottunk.

FISH: CEPX/Y,MLL BAR próbával a reakciókat metafázison értékelve látható, hogy az egyik MLL szignál (11q23) az X-kromoszómán jelölődik.

9. eset

72 éves férfi gyengeség, két hónap alatt észlelt 5 kg-os fogyás, hőemelkedés, verejtékezés miatt fordult házi orvosához. Sápadt. Kóros nyirokcsomó nem tapintható, lépe 4 ujjal haladja meg a bal bordaívét.



Paraméter	Érték	Abn	Referenciatart.
Fehérvérsejt	166,2 G/l	H	4–10 G/l
Vörösvértest	2,23 T/l	L	4,5–5,9 T/l
Hemoglobin	69 g/l	L	135–170 g/l
Hematokrit	0,21	L	0,39–0,52
MCV	93,3 fl		80–99 fl
MCH	30,8 pg		27–34 pg
MCHC	330 g/l		315–360 g/l
RDW	20,0 %	H	11,5–15,0 %
Thrombocyta	359 G/l		150–400 G/l
MPV	9,6 fl		7,0–12,5 fl
Prothrombin	65 %	L	75–125 %
INR	1,23	H	0,85–1,20
aPTI	32,1 s		28–40 s
Fibrinogén	3,08 g/l		1,5–4,0 g/l
Glükóz	4,9 mmol/l		4,1–5,9 mmol/l
Nátrium	135 mmol/l		135–146 mmol/l
Kálium	3,8 mmol/l		3,5–5,1 mmol/l
Kreatinin	97 µmol/l		40–130 µmol/l
eGFR	71,9 ml/min		> 60 ml/min
Se húgysav	762 µmol/l	H	150–400 µmol/l
T. bilirubin	12,1 µmol/l		< 20 µmol/l
GOT	13 U/l		< 50 U/l
GPT	7 U/l		< 50 U/l
Alkalikus foszfatáz	138 U/l	H	< 120 U/l
LDH	628 U/l	H	< 170 U/l
CRP	7,25 mg/l		< 8 mg/l

Szövettan: A csonthenger 10 kb. 60%-os cellularitást mutató velőűrt tartalmaz, amelyben elsősorban a kiérő granulopoesis sejtjei figyelhetőek meg. Az erythroid vonal relatíve visszaszorult, normoblastos, a megakaryocyták aránya inkább alacsonyabb, morfológiájuk változó, többnyire típusos.

Cytológiai vizsgálat: A csontvelőkenetekben kiérő granulopoesis sejtjei dominálnak, a blast arány 1%. A kiérő sejtek között hypogranulált közbülső alakok a szokásosnál nagyobb számban láthatóak, és a kiérő formák is kissé dysplasticus megjelenésűek, de a kiérés teljes. Erythroid sejt 5% alatt jelenik meg.

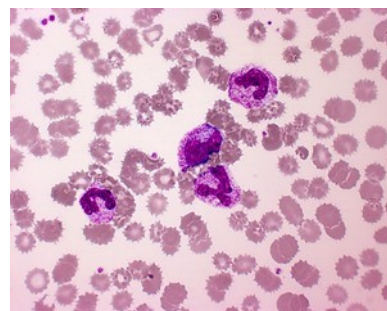
Áramlási cytometria: A csontvelői sejtek megoszlása megtartott, a blast kapuba kóros sejtpopuláció nem esett.

Cytogenetikai vizsgálatok: Az analizált metafázisokban típusos Philadelphia transzlokációt azonosítottunk.

Molekuláris genetikai vizsgálat: A vizsgált mintában a BCR-ABL1 major fúziós gén expressziós szintje: 100 %.

10. eset

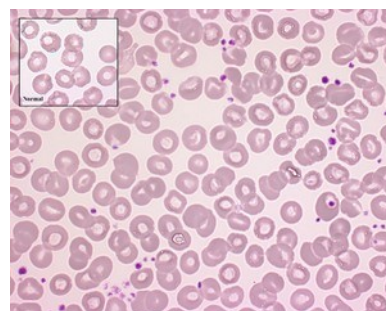
A 85 éves nőbeteg az elmúlt hetekben többféle antibiotikumot szedett légúti fertőzés miatt. Emellett hetek óta hasmenése van, amely egyre kifejezettebb. Széklete híg, zölds, nyálkás. Láz, hasi fájdalom és puffadás miatt, nagyon elesett állapotban utalják kórházba. Székletéből a *Clostridium difficile* antigén és toxin is pozitív.



Paraméter	Érték	Abn	Referenciatart.
Fehérvérsejt	50,09 G/l	H	4–10 G/l
Neutrophil	94,3 %	H	40–70 %
Neutrophil (abs)	47,22 G/l	H	1,8–7,0 G/l
Lymphocyta	1,8 %	L	20–40 %
Monocyta	3,7 %		2–6 %
Eosinophil	0,1 %		0–5 %
Basophil	0,1 %		0–1 %
Vörösvértest	4,35 T/l		4,0–5,2 T/l
Hemoglobin	123 g/l		120–150 g/l
Hematokrit	0,36		0,34–0,45
MCV	83,7 fl		80–99 fl
MCH	28,3 pg		27–34 pg
MCHC	338 g/l		315–360 g/l
RDW	15,0 %		11,5–15,0 %
Thrombocyta	401 G/l	H	150–400 G/l
MPV	10,6 fl		7,0–12,5 fl
CRP	347,80 mg/l	H	< 8 mg/l
Procalcitonin	13,90 µg/l	H	< 0,50 µg/l

11. eset

Az 56 éves nőbeteget háziiorvosa utalja be az ambulanciára, mert „sűrű a vére”. Erős dohányos. Statusából plethorás arca, acrocyanosisa és 3 ujjal nagyobb lépe emelhető ki. SatO₂: 95%



Paraméter	Érték	Abn	Referenciatart.
Fehérvérsejt	23,43 G/l	H	4–10 G/l
Neutrophil	91,5 %	H	40–70 %
Neutrophil (abs)	21,42 G/l	H	1,8–7,0 G/l
Lymphocyta	6,7 %	L	20–40 %
Monocyta	1,5 %	L	2–6 %
Eosinophil	0,1 %		0–5 %
Basophil	0,2 %		0–1 %
Vörösvértest	7,98 T/l	H	4,0–5,2 T/l
Hemoglobin	235 g/l	H	120–150 g/l
HCT	0,70	H	0,34–0,45
MCV	88 fl		80–99 fl
MCH	29 pg		27–34 pg
MCHC	334 g/l		315–360 g/l
RDW	14,3 %		11,5–15 %
Reticulocyta	1,4 %		0,5–2 %
Reticulocyta (abs)	110,8 G/l	H	30–100 G/l
Thrombocyta	947 G/l	H	150–400 G/l
MPV	9,6 fl		7,0–12,5 fl
LDH	657 U/l	H	< 170 U/l
Se húgysav	631 μmol/l	H	150–400 μmol/l
Süllyedés	1 mm/h		< 20 mm/h

12. eset

69 éves nő. Accidentalisan észlelt vérképződés miatt 3 éve ellenőrizzük haematológiai ambulanciánkon. Cardiovascularis anamnézise negatív. Rizikóstatusa: postmenopausában lévő nő, egyébekben negatív. Napi 100 mg aspirint szed.

Paraméter	Érték	Abn	Referenciatart,
WBC	7,37 G/l		4–10 G/l
Neutrophil	62,1 %		40–70 %
Neutrophil (abs)	4,58 G/l		1,8–7,0 G/l
Lymphocyta	27,3 %		20–40 %
Monocyta	8,6 %	H	2–6 %
Eosinophil	1,7 %		0–5 %
Basophil	0,3 %		0–1 %
RBC	4,83 T/l		4,0–5,2 T/l
Hemoglobin	138 g/l		120–150 g/l
Hematokrit	0,42		0,34–0,45
MCV	87,2 fl		80–99 fl
MCH	28,5 pg		27–34 pg
MCHC	327 g/l		315–360 g/l
RDW	15,3 %	H	11,5–15,0 %
Thrombocyta	791 G/l	H	150–400 G/l
MPV	8,1 fl		7,0–12,5 fl
LDH	207 U/l	H	< 170 U/l
CRP	1,2 mg/l		< 8 mg/l