Stichting Kwaliteitsbewaking
Medische Laboratoriumdiagnostiek

Adriaan van Gammeren

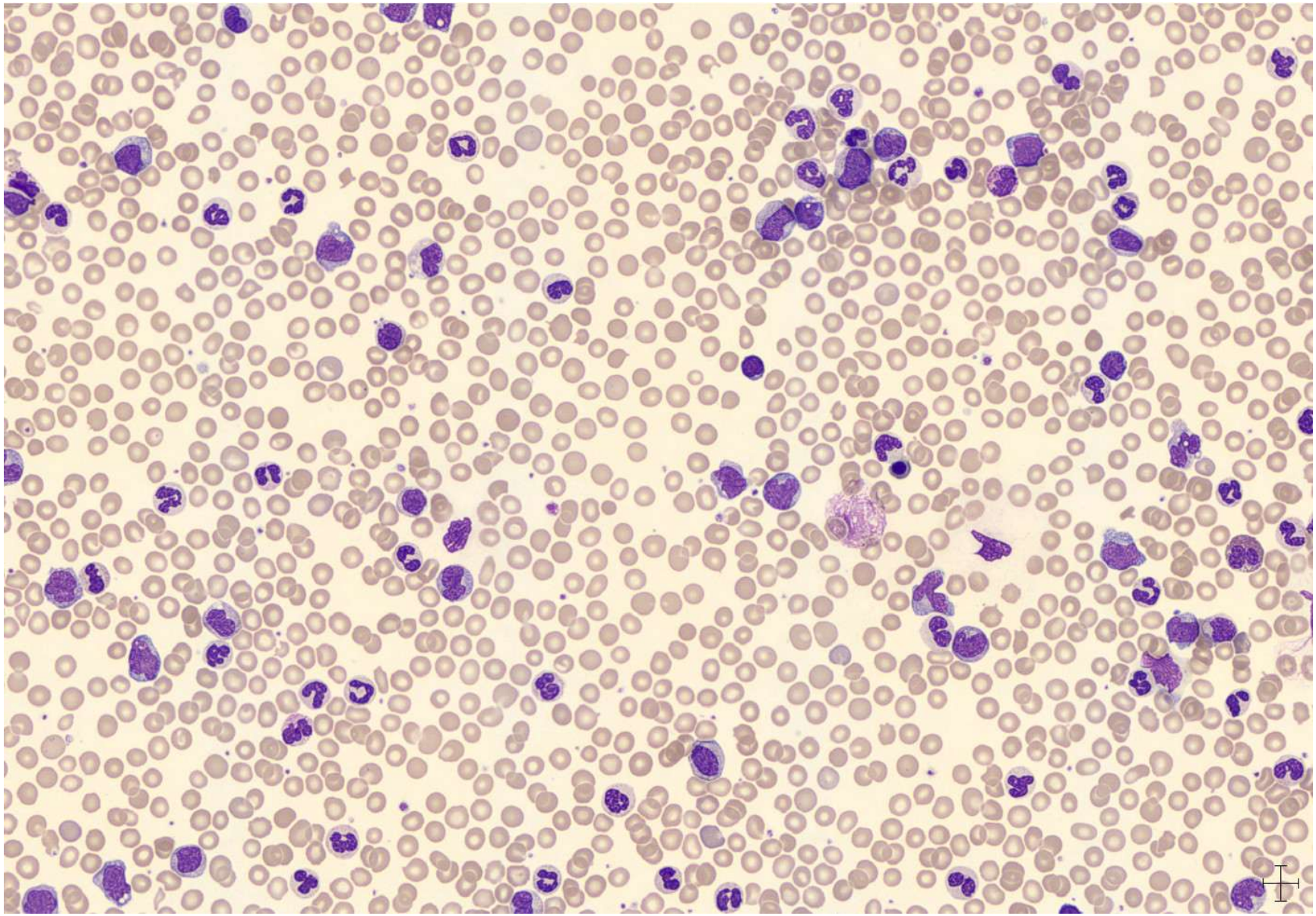
Bespreking rondzending QC-BM 2025 1B/2B

Casus presentatie 2025.1B 3487949

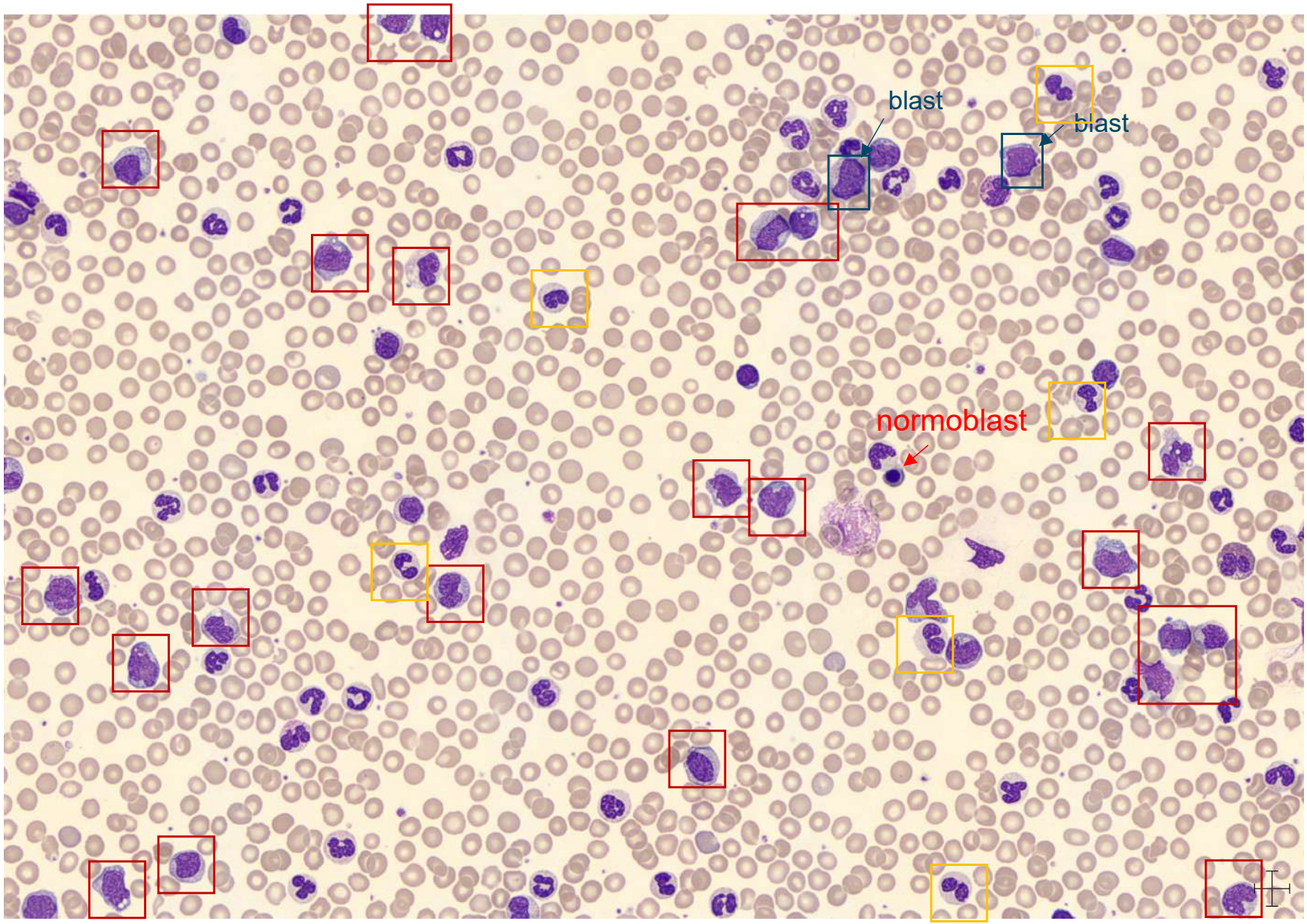
Man, 68 jaar. Hb 6,5 mmol/L, MCV 102 fL, reticulocyten 105 x10*9/L, leukocyten 167 x10*9/L, trombocyten 148 x10*9/L.

Vraagstelling beenmerg: Hematologische maligniteit?

Microscopische differentiatie



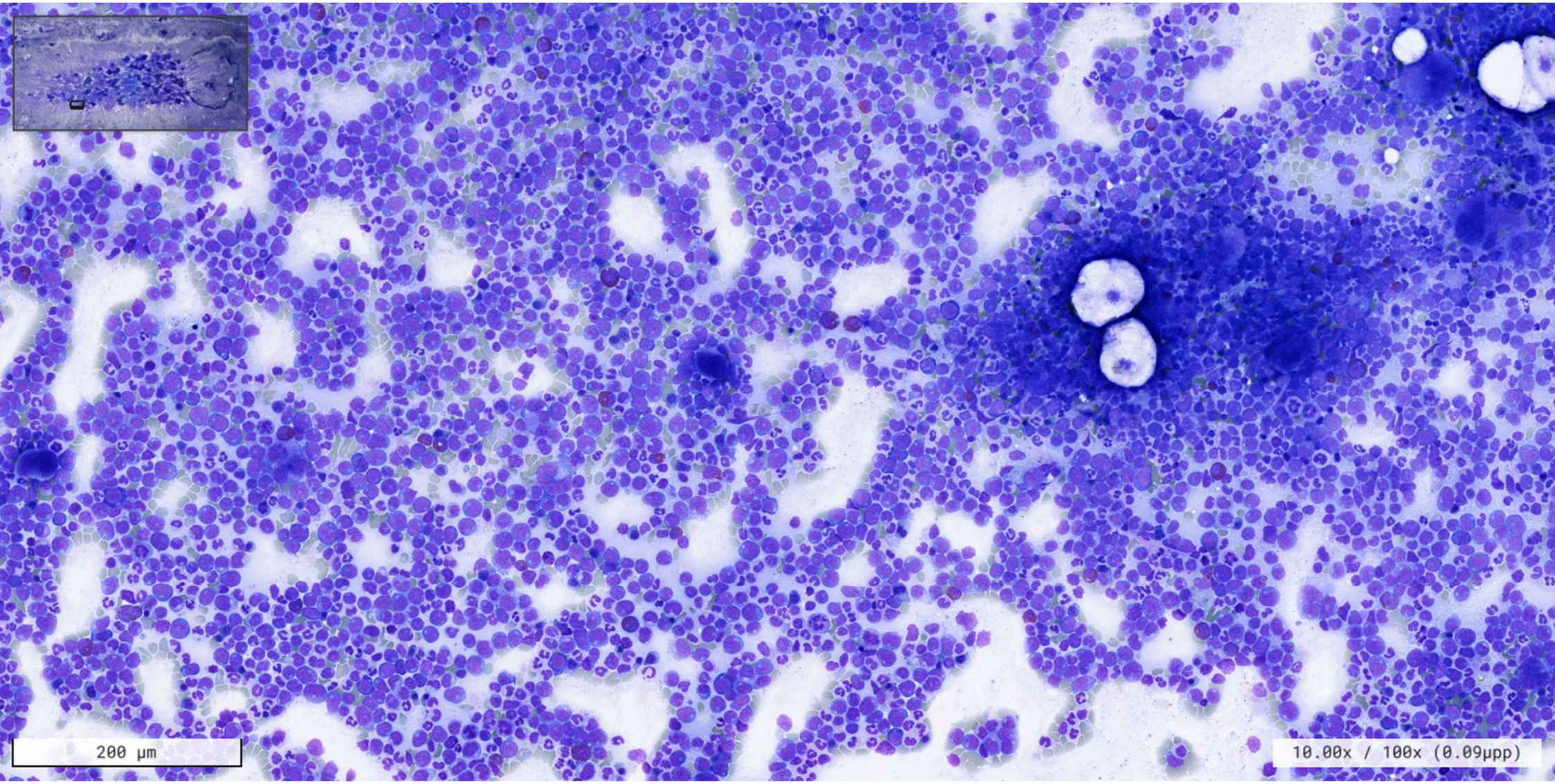
Microscopische differentiatie



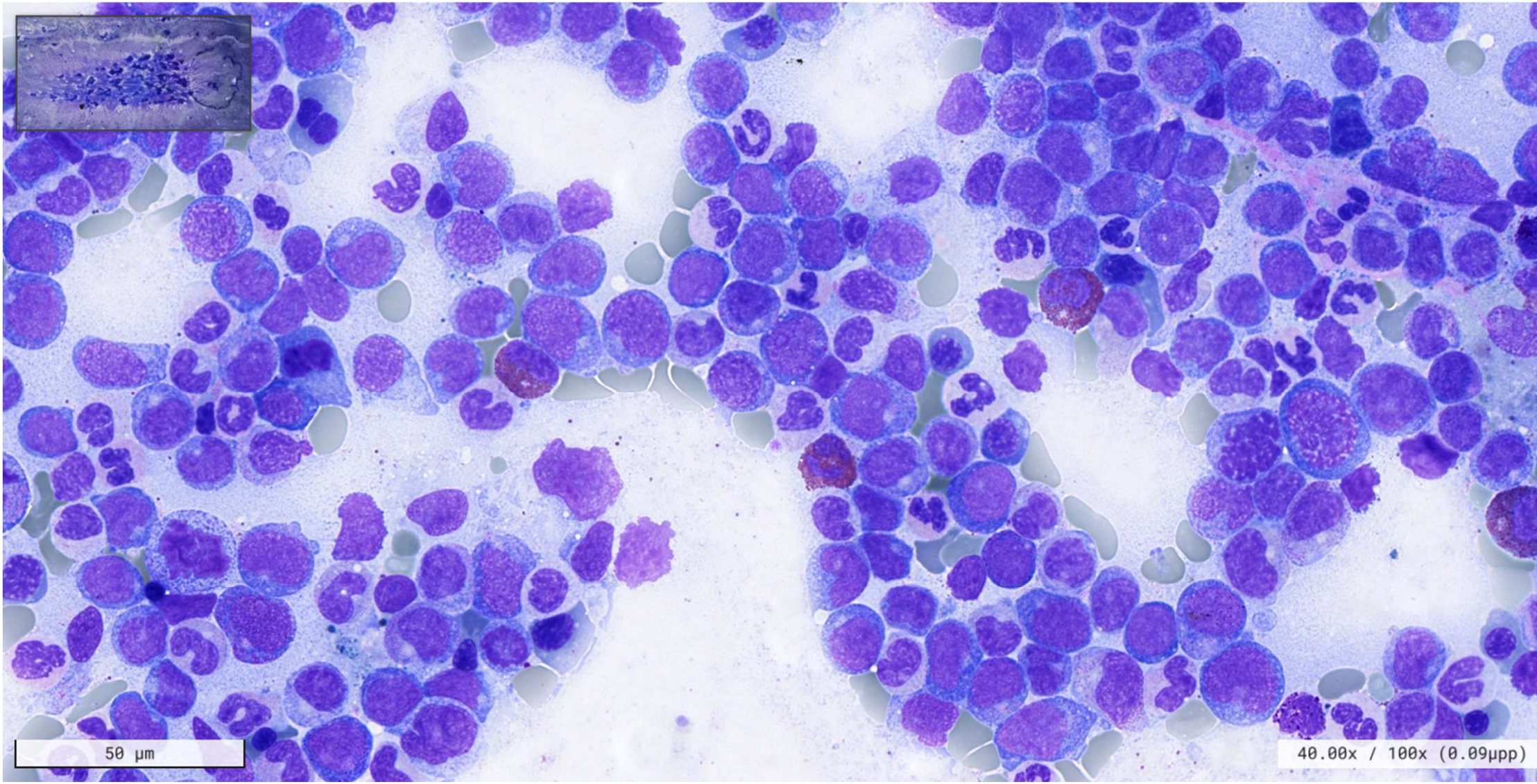
Laboratoriumdiagnostiek

HEMATOLOGIE ALG...	
Bezinking	2
Hemoglobine	6,5 ↓
Hematocriet	0,31 ↓
Leukocyten	169,5 ↑↑
Trombocyten	148 ↓
MCV	103 ↑
MCHC	
Erytrocyten	3,0 ↓
Erytroblasten	0,62
RDW	
Reticulocyten	105
Vraagstelling	Zie Opm.
Overige vraagstelling micr diff	Zie Opm.
Opmerking microscopie	Zie Opm.
Neutrofiele reeks	109,00 ↑
Lymfocyten	5,09 ↑
Monocyten	39,67 ↑
Eosinofielen	6,78 ↑
Basofielen	4,24 ↑
Segmentkernigen	76,79 ↑
Staafkernigen	8,48 ↑
Metamyelocyten	2,54 ↑
Myelocyten	15,26 ↑
Promyelocyten	5,93 ↑
Blasten	5,09 ↑
Leukocytenaspect	
Hypogranulatie	++
Atypische monocyten	
Erytrocytenaspect	normaal
Poikilocytose	+
Polychromasie	+
Echinocyten	
Trombocytenaspect	
Trombocytenaggregaten	
Grote trombocyten	aanwezig
Susp Maligne Lymfocyten	
kapotte cellen	
Microscopie	verricht

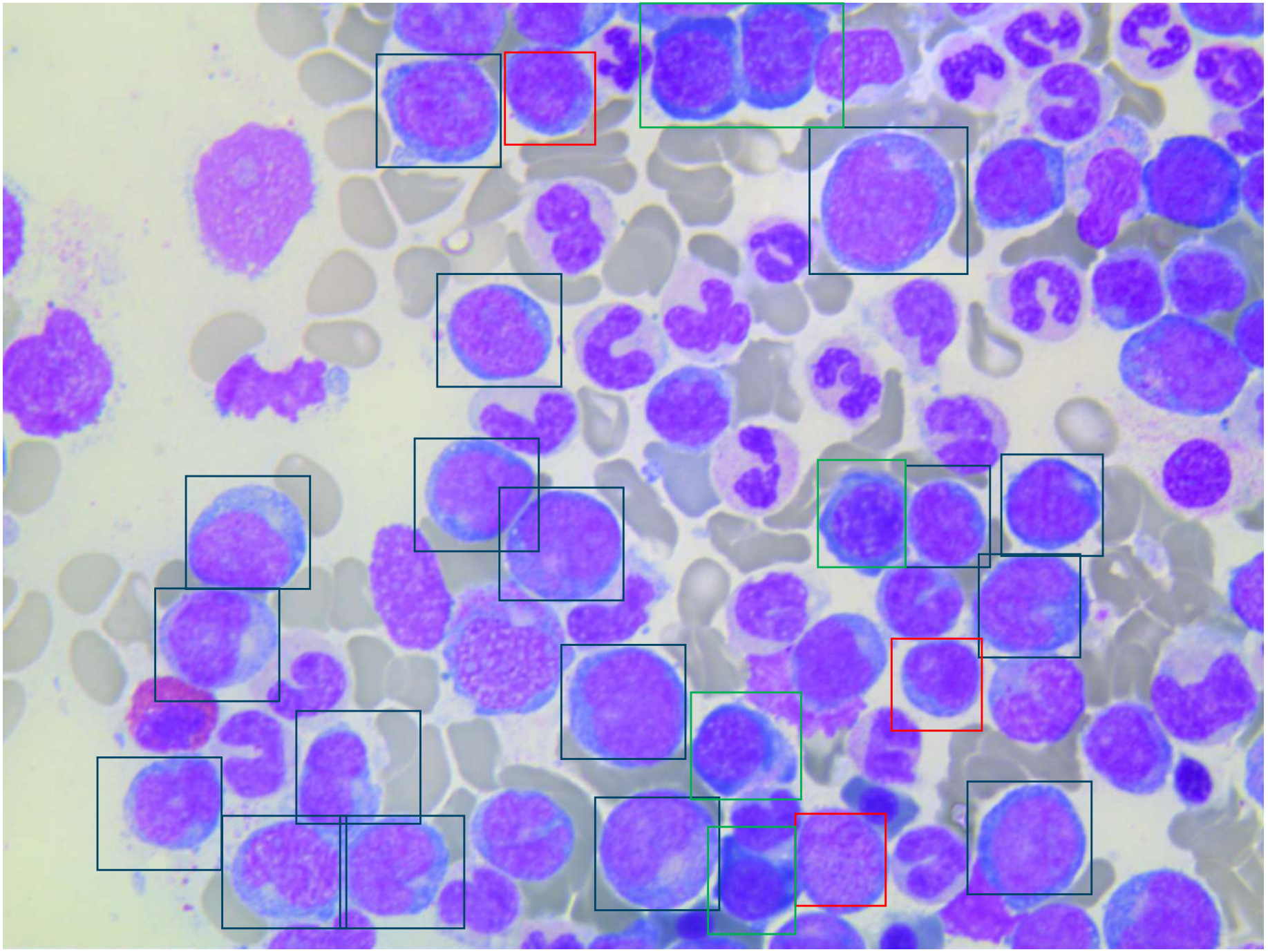
Beenmerg



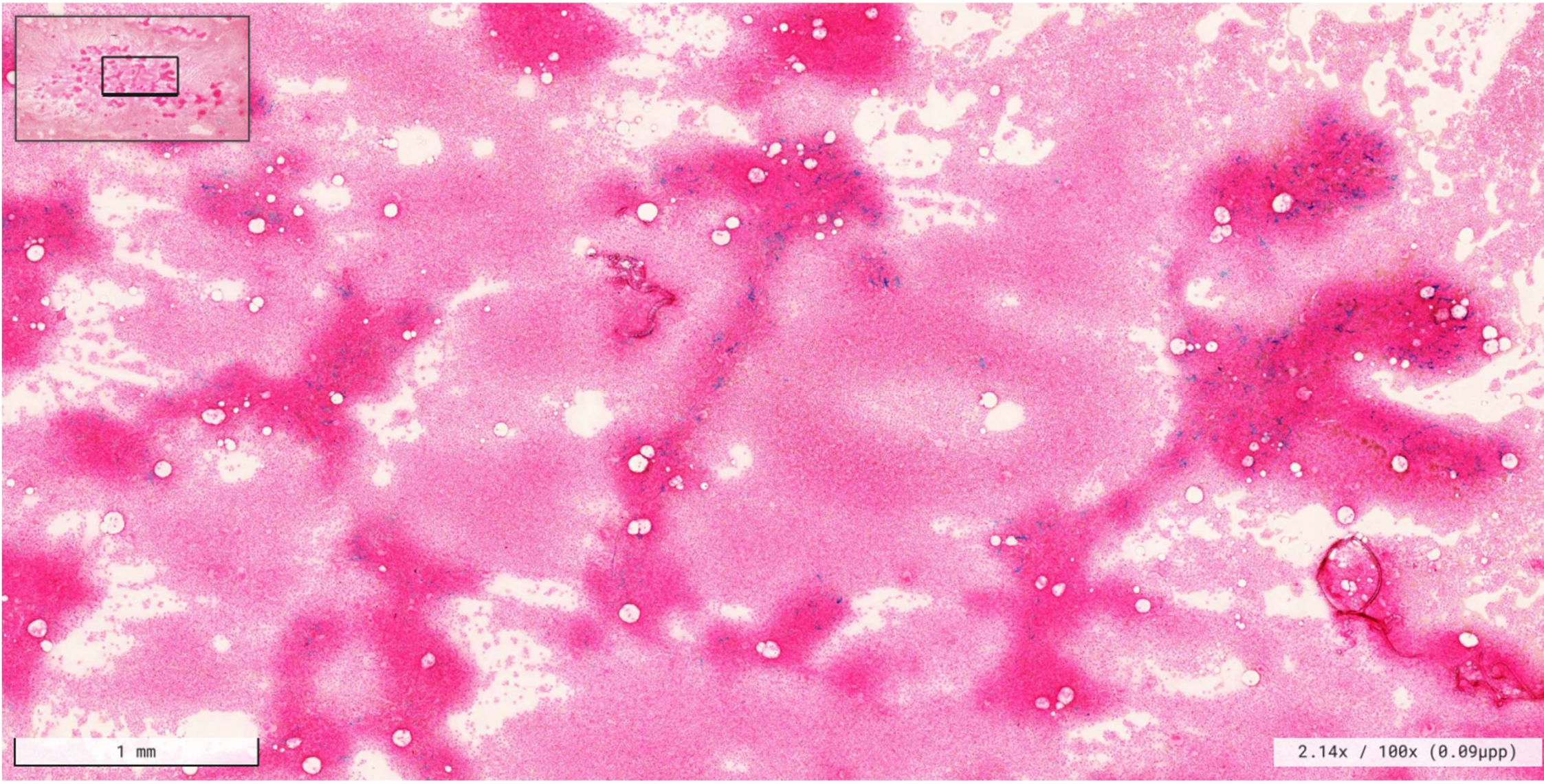
Beenmerg



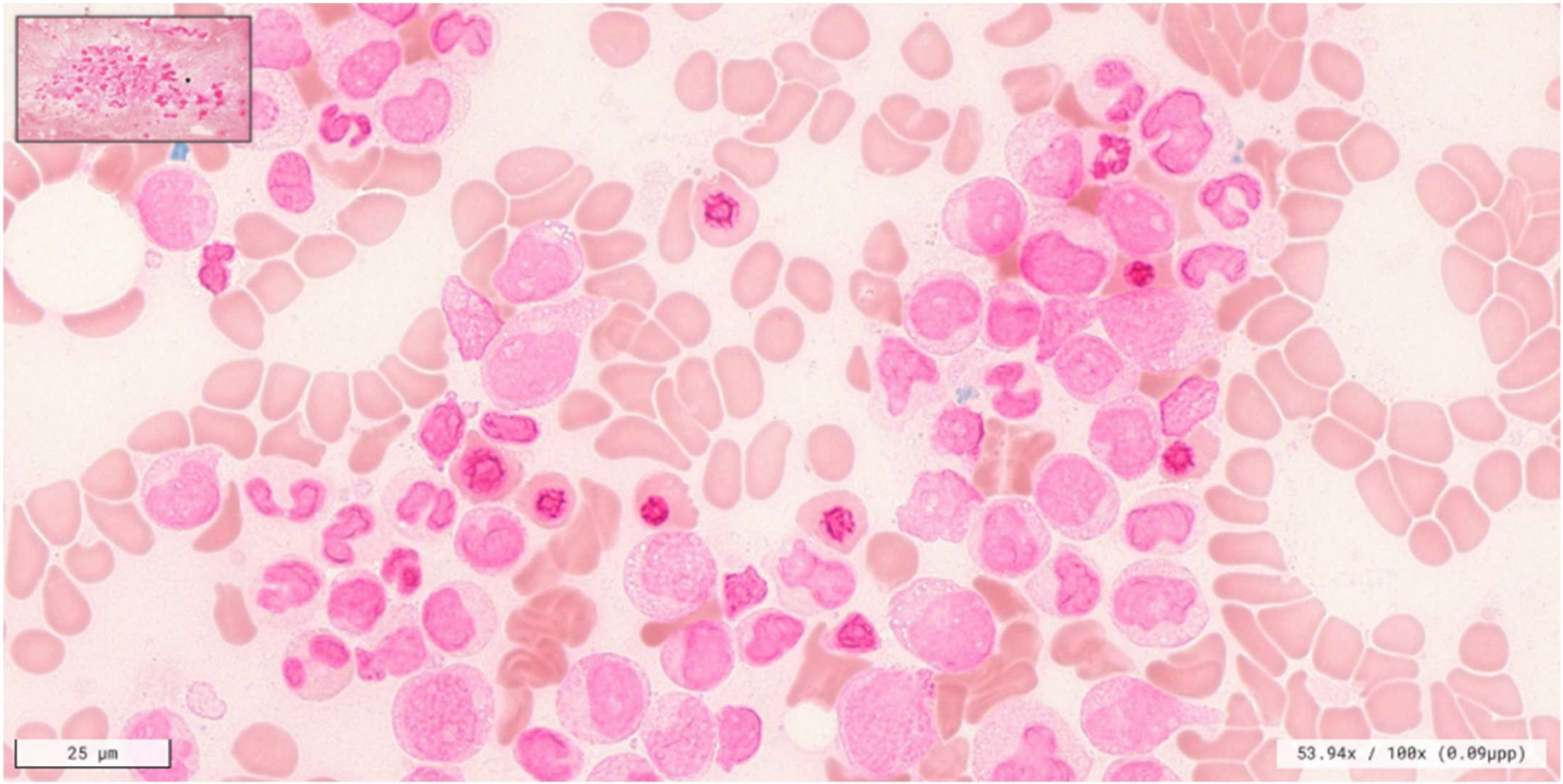
Beenmerg



Beenmerg



Beenmerg



Conclusie beenmerg

Perifeer bloed met daarin linksverschuiving met 3% blasten (incl promonocyten) 27% monocyten.

Beenmerg: Hypercellulair beenmerg met sterke toename van monocyten en promonocyten.
Blastenpercentage 4%
Promonocyten: 6%. *Promonocyten en monocyten moeilijk te onderscheiden.*
Monocyten: 18%
Beeld van CMML-2.

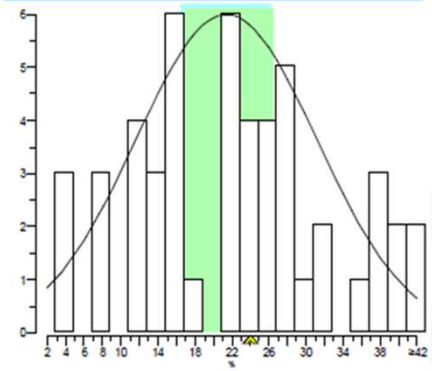
2e mening extern lab beenmerg:
Perifeer bloed met daarin linksverschuiving met 4% blasten, 27% monocyten, 3% promonocyten.
Beenmergaspiraat: hypercellulair beenmerg met sterke overheersing van dysgranulopoiese en monocytose

Blastenpercentage 12,5%
Promonocyten 6,3% (18,8% blast + Promocyt)
Monocyten: 15,4 %
Beeld van CMML-2.

Spreiding blasten, promonocyten en monocyten

500 Blast incl. promonocyten (beenmerg)

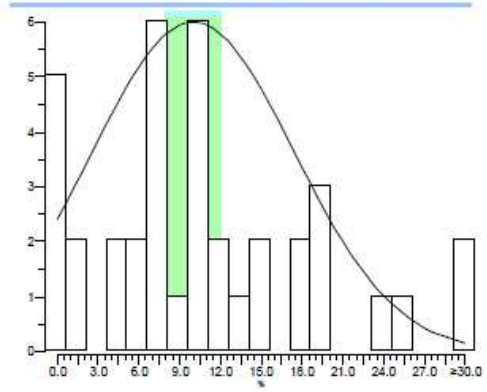
2025.1 B



	cons.	meth.	ALTM	lab
gem.	21.4	21.4	21.4	24
SD	9.8	9.8	9.8	
n	50	50	50	
nu	0	0	0	
rec.	112%	112%	112%	

Percentage promonocyten

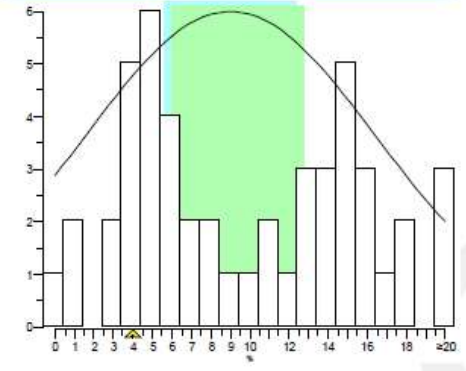
2025.1 B



	cons.	meth.	ALTM	lab
gem.	10.0	10.0	10.0	
SD	7.4	7.4	7.4	
n	38	38	38	
nu	1	1	1	
rec.				

500 Monocyt (beenmerg)

2025.1 B



	cons.	meth.	ALTM	lab
gem.	9.0	9.0	9.0	4
SD	7.4	7.4	7.4	
n	49	49	49	
nu	0	0	0	
rec.	44%	44%	44%	

Expertgroep

Blast, inclusief promonocyten: 14-37%, gemiddeld 25%
Promonocyten: 0-20, gemiddeld 9
Monocyten: 3-15, gemiddeld 10

Conclusies deelnemers:

- 28 x AML
- 7x CMML
- 4x MDS /AML
- 3x CML (PB: veel baso en eo's, promyelocyten en myelocyten)

Expertgroep:
CMML-2

Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/AML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MPN: CML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/AML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MPN: CML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/AML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MPN: CML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/AML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS monobl/-cyt
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		AML, NOS myelomonoc.
Meest waarschijnlijke beenmerg diagnose	2025.1B	0		MDS/MPN: CMML

Cytogentisch onderzoek

46, XY[22]

Moleculaire diagnostiek

Bepaling	Uitslag
BCR-ABL genfusie multiplex	Niet aantoonbaar
JAK2 V617F mutatie	Niet aantoonbaar
JAK2 exon12 mutatie	Niet aantoonbaar
CALR mutatie	Niet aantoonbaar
MPL mutatie	Niet aantoonbaar
RUNX1-RUNX1T1	Niet aantoonbaar
CBFB-MYH11 Taqman	Niet aantoonbaar
NPM1-RNA mutatie	Niet aantoonbaar
NPM1-DNA mutatie	Niet aantoonbaar
CEBPa mutatie	volgt
FLT3-ITD-SCR	Aantoonbaar
FLT3-ITD-SCR-ratio	1,35
Ratio: FLT3 ITD/ FLT3 wild type	
FLT3-TKD-SCR	Niet aantoonbaar
ASXL1 mutatie	Aantoonbaar
VAF_ASXL1 mutatie	53
VAF: % variant allel frequentie (bijv. VAF 50 betekent dat alle cellen een heterozygote mutatie bevatten)	
RUNX1 mutatie	Niet aantoonbaar
KIT mutatie	Niet aantoonbaar
TP53 mutatie	Niet aantoonbaar
IDH1 mutatie	Niet aantoonbaar
IDH2 mutatie	Aantoonbaar (R140Q)
Bepaling	**Uitslag**
VAF_IDH2 mutatie	50
VAF: % variant allel frequentie (bijv. VAF 50 betekent dat alle cellen een heterozygote mutatie bevatten)	
IDH1-Screening	Niet aantoonbaar
IDH2-Screening	Aantoonbaar (R140)
NRAS mutatie	Niet aantoonbaar
SETBP1 mutatie	Niet aantoonbaar

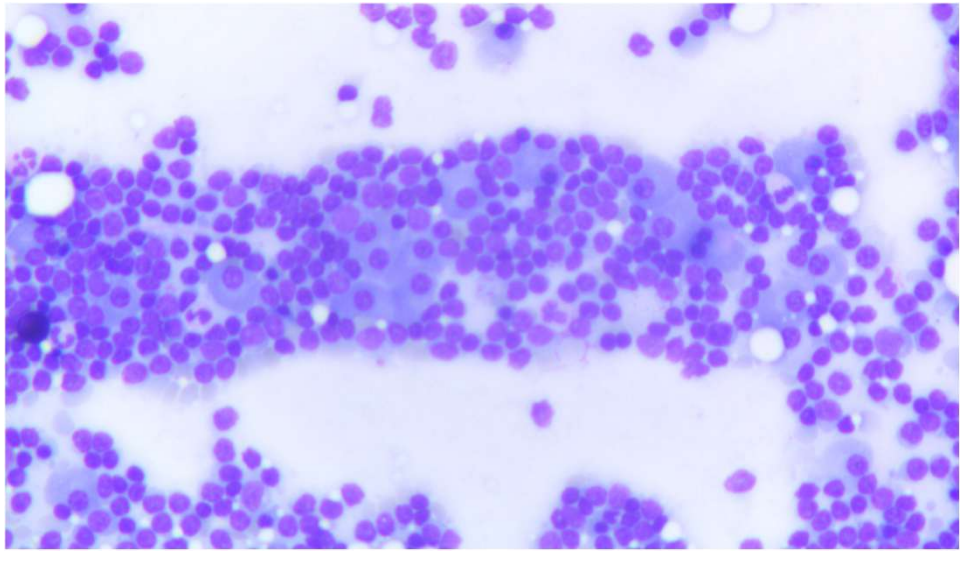
CML

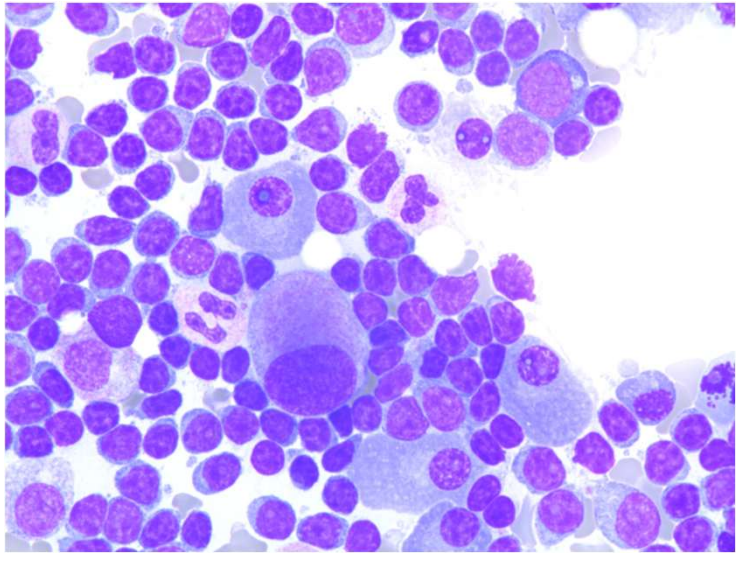
MPN

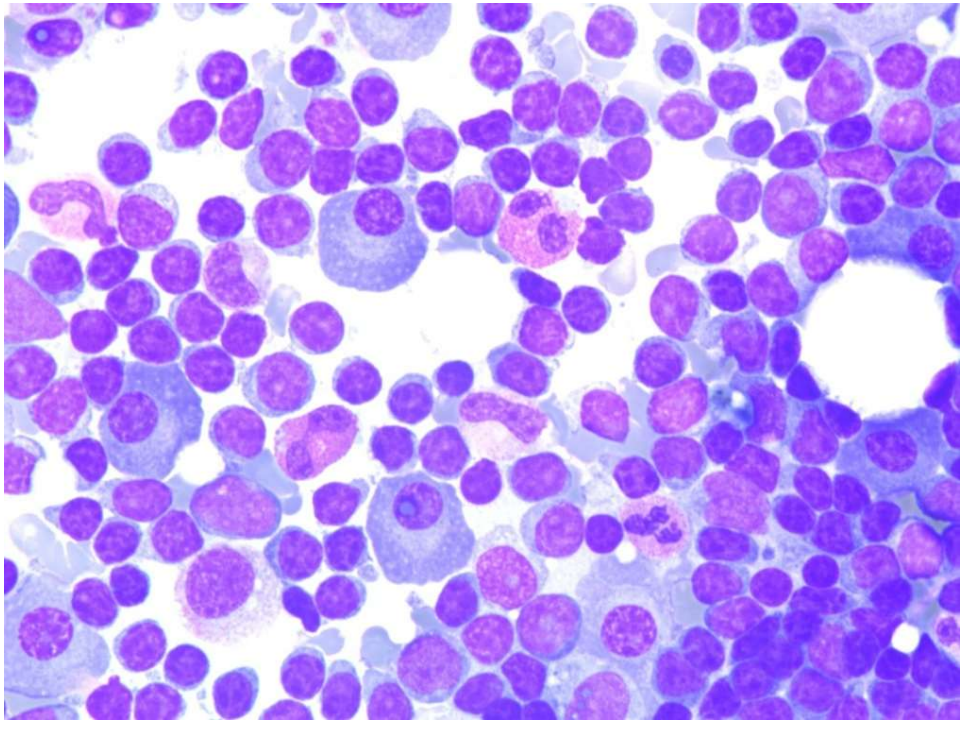
Casus presentatie 2025.2B 6888123

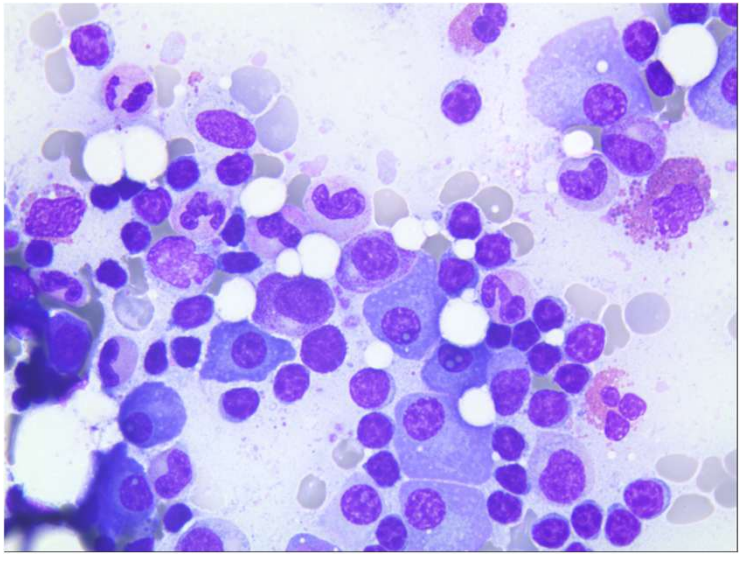
Patiënt presenteert zich met leukocytose (39,0 x 10^e9/L) in perifeer bloed
Het betreft een lymfocytose (30, 0 x 10^e9/L)

Beenmerg bij presentatie









Beenmerg rapport

Rapportage beenmerg:

68% lymfocyten: IFT monoklonaal
8% plasmacellen: IFT monoklonaal

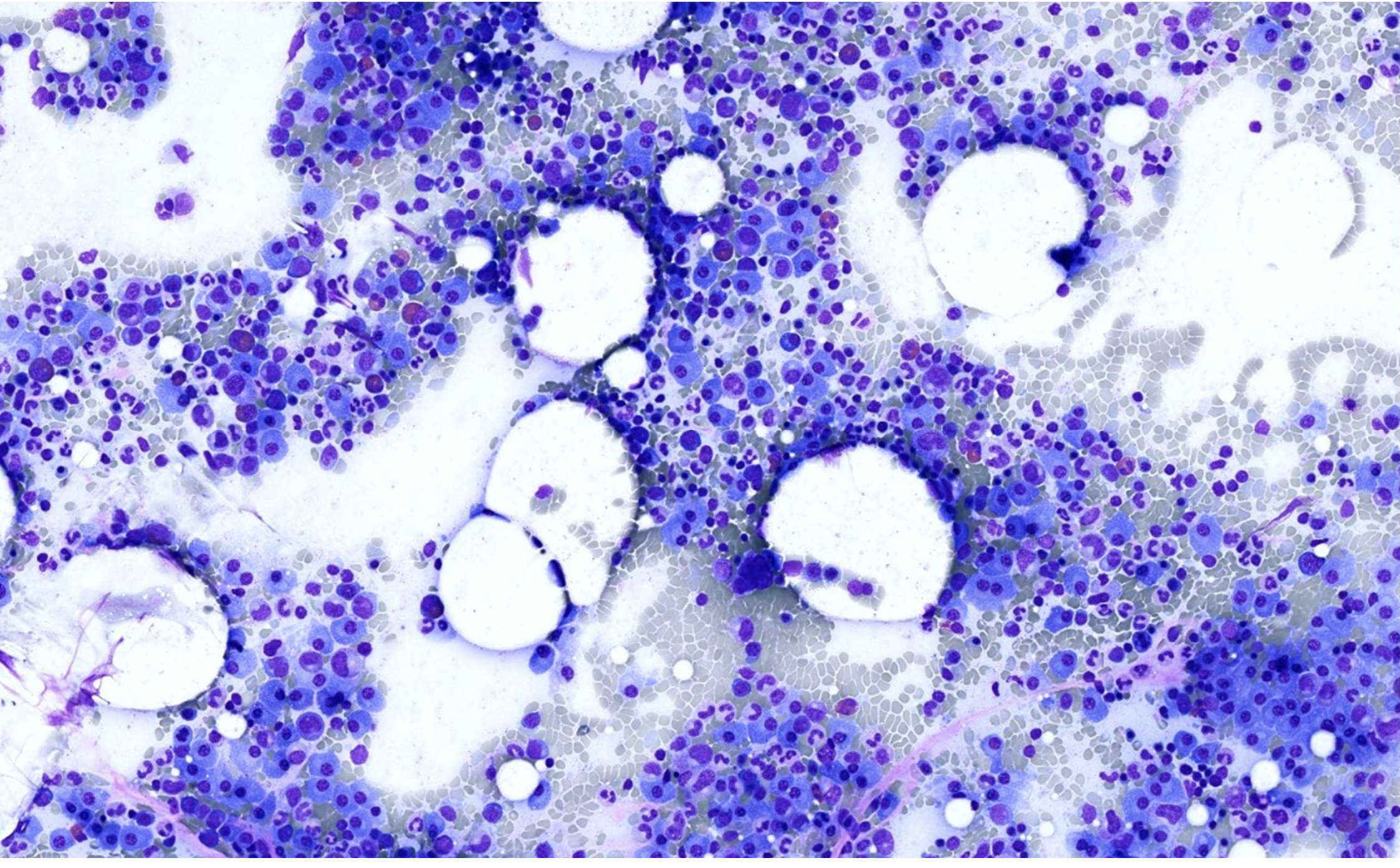
Hypercellulair beenmerg, met infiltratie van lymfocytenhaarden. Binnen de haarden worden ook afwijkende plasmacellen en clusters van enkele plasmacellen gezien. Tevens toename van mestcellen in de beenmergvlokjes.
IFT toont naast een CLL ook een monoklonale plasmacelpopulatie aan.

Conclusie: mengbeeld van CLL en MM/MGUS.

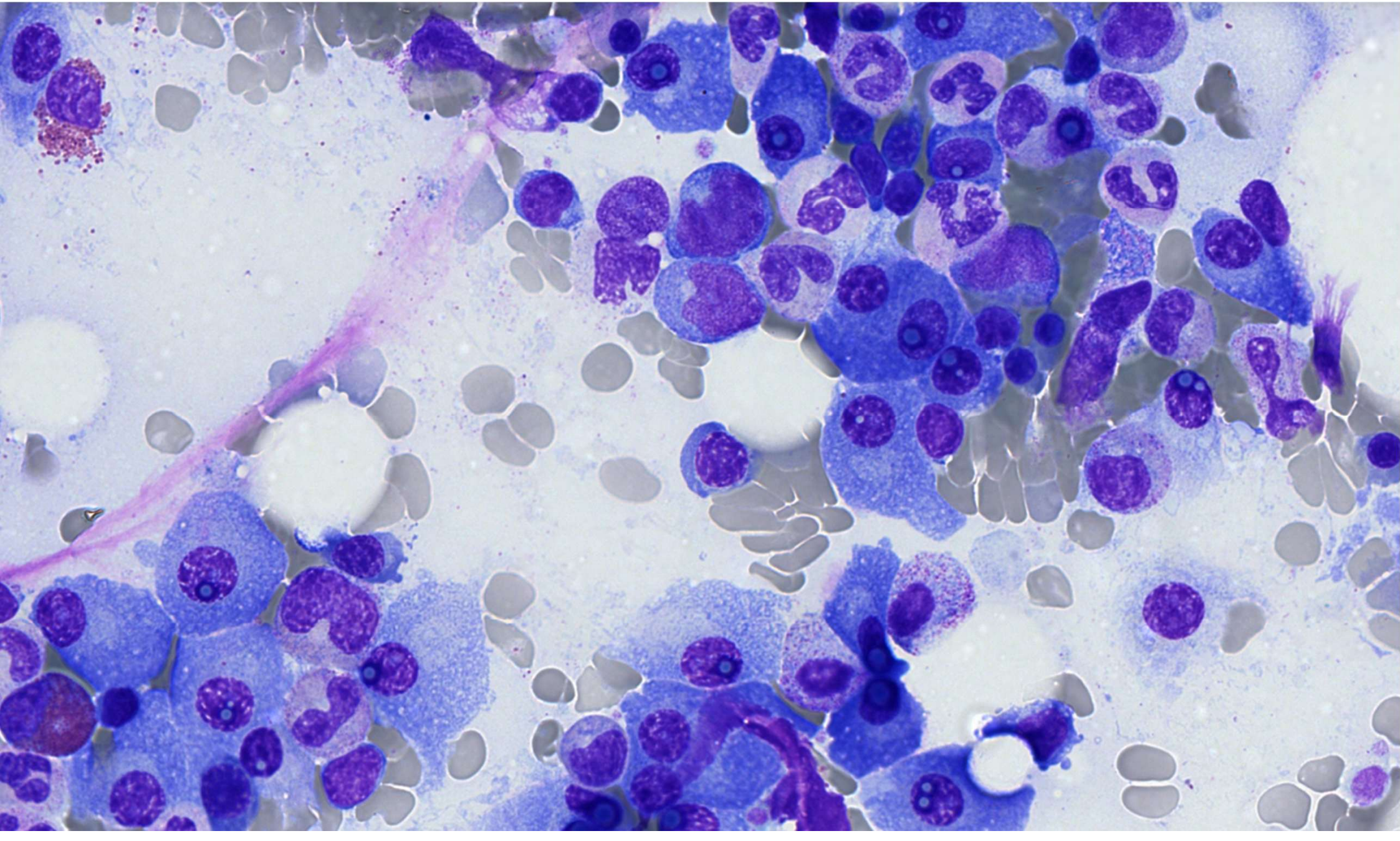
Geen CRAB/ SLIM criteria
Patiënt wordt vanwege anemie behandeld voor CLL (68% lymfocyten in BM)
Half jaar later weer een beenmerg

→ 2025.2B

Vrouw, 78 jaar. Bekend met CLL waarvoor behandeling. Nieuw probleem: proteïnurie. Hb 5,5 mmol/L, MCV 87 fL, reticulocyten 69 x10^9/L, leukocyten 5,5 x10^9/L, trombocyten 312 x10^9/L, Geen M-proteine: M-proteine <1 g/L. Vraagstelling beenmerg: Transformatie CLL ? Andere verklaring?



Dutcher bodies, in de kern (Russel bodies in plasma ontbreken)



Er is een toename van atypische plasmacellen (met Dutcher bodies) aantoonbaar. Regelmatig clusters van plasmacellen aantoonbaar. Gemiddeld percentage plasmacellen 27%. IFT posititief (lambda, CD38+, CD138+)

Immunologisch geen CLL populatie

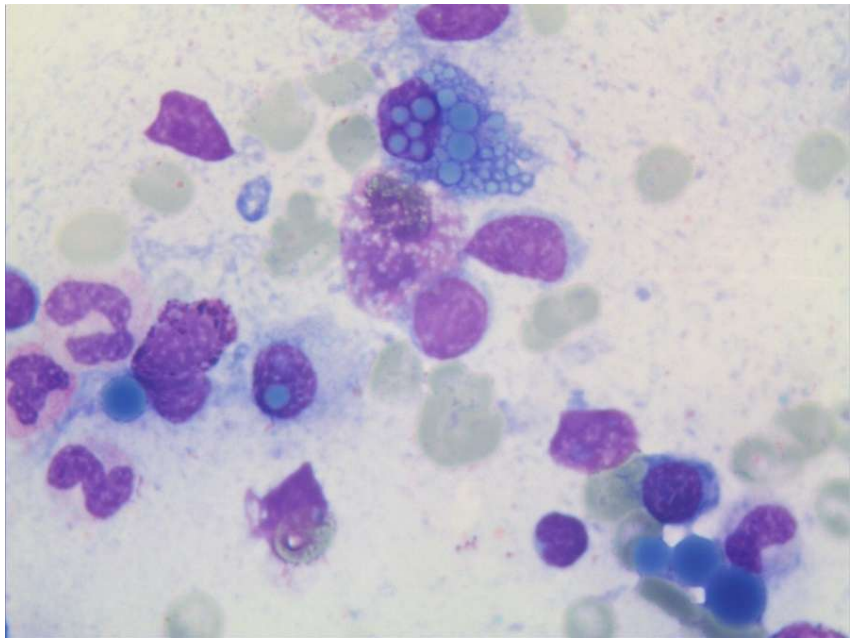
Deelnemers 53 respondenten

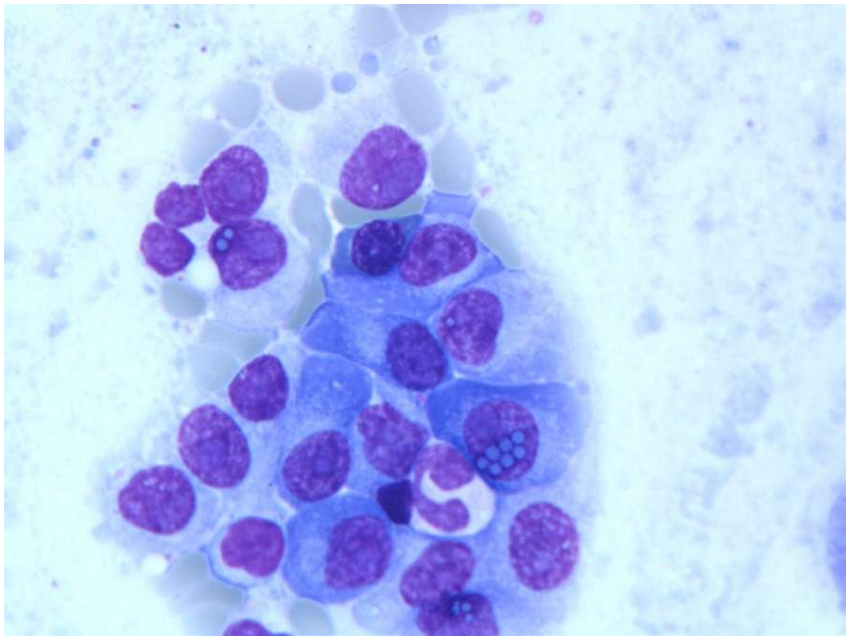
- 49 Rijp B: MGUS/MM
- 2x LPL
- 2x anders

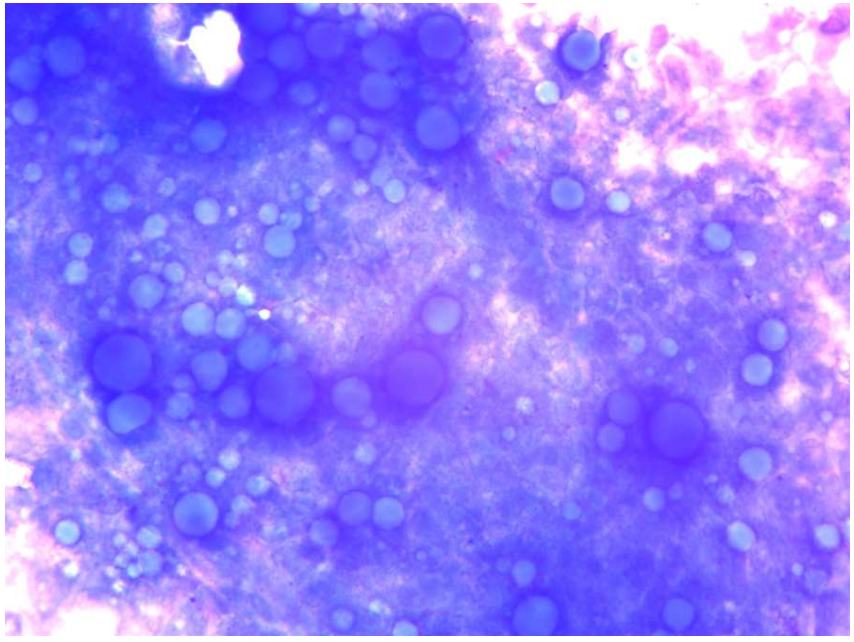
Geen toename van lymfocyten, geen aanwijzingen voor CLL
Gemiddeld 35% plasmacellen (spreiding 26-43%)

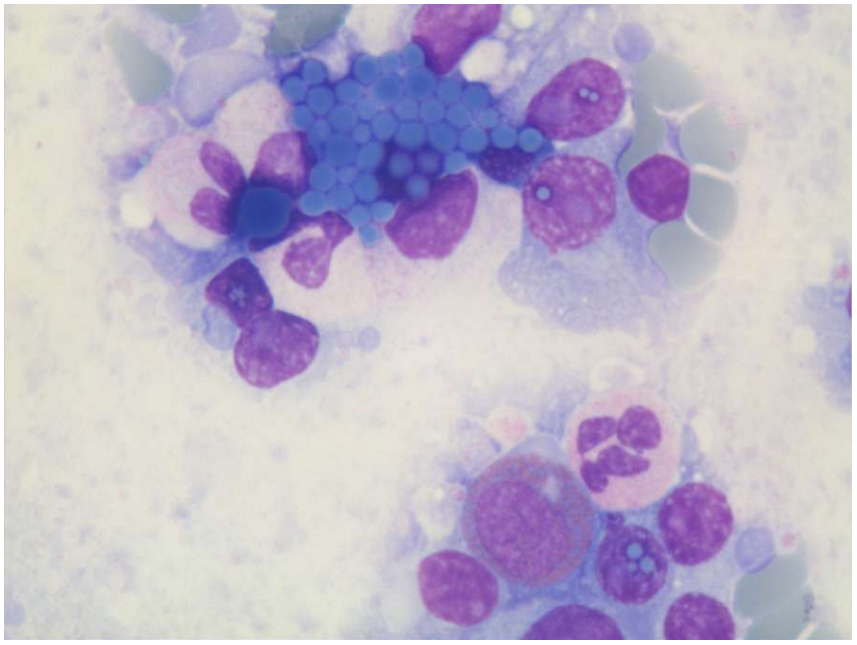
Beenmergcytologie (andere casus)

Dutcher bodies (in de kern)
Russel bodies (in cytoplasma)









Stichting Kwaliteitsbewaking
Medische Laboratoriumdiagnostiek

Adriaan van Gammeren

Bespreking rondzending QC-BM 2025 1B/2B