

## Blod- og knoglemarvspathologi (Patologi, 2. udgave, Kapitel 16)

Nedenstående repræsenterer en pensumafgrænsning vedr. blod- og knoglemarvspathologi. Der henvises til lærebogen (PATOLOGI, 2. udgave), og til de tekstslides, der vil blive uploadet på hjemmesiden i tilslutning til forelæsningserne i emnet. Eksamensopgaverne baseres så vidt muligt inden for følgende pensumafgrænsning:

*Følgende forudsættes bekendt:* - Differentieringstrin i den normale hæmatopoiese

s. 489-490: *Angive* de vigtigste kliniske symptomer ved sygdomme i blod og knoglemarv:  
- cytopenier / blødning / infektion

s. 490-495: *Definere* de vigtigste diagnostiske procedurer, som følger:

- cytologi / histologi
- blod- og knoglemarvsudstrygning samt knoglemarvsimprint (kun principper; der forventes ikke detaljeret viden om morfologien i blod)
- Knoglemarvskoagel og knoglemarvsbiopsi (kendskab til fremstilling)
- Immuncytokemi og immunhistologi samt enzymfarvninger (kun principper, ikke paneler)
- Flowcytometri (kendskab til principper og indikation, herunder akut diagnostik)
- Molekylær genetik: kendskab til principper
- PCR- og FISH-baserede analyser: viden om principper for anvendelse sygdomsrelaterede genetiske ændringer (f.eks. translokationer)
- Definere følgende: - leuko-, lymfo-, granulo-, trombo-, poly- / -cytæmi, -cytose, -cytopeni  
- hyper-, hypo-, a-plasi

s. 495-505: *Definere* de forskellige anæmityper, herunder deres ætiologi og patogenese, herunder:  
- *Beskrive* (kort) patologien ved de vigtigste anæmityper (aplastisk-, sekundær-, jernmangel-, megaloblastær-, hæmatolytisk-, blødningsanæmi)

s. 505-513 & 515-525: *Definere* og kort *beskrive* de vigtigste grupperinger i WHO-klassifikationen af maligne knoglemarvssygdomme: - myeloproliferative neoplasier (MPN)  
- myelodysplastiske syndromer (MDS)  
- akut lymfoid / myeloid leukæmi (ALL / AML)

Herunder for myeloproliferative neoplasier (MPN) *definere*:

- hovedtyperne af de klonale maligne myeloproliferative neoplasier (MPN) og *beskrive* (kort) de vigtigste patologiske fund
- kronisk myeloid leukæmi (CML) og *beskrive* sygdomsfaser og transformation, symptomer (inkl. splenomegali), morfologi (kort), Philadelphia-kromosom og behandling
- polycytæmia vera og *beskrive* symptomer, morfologi (kort), ekstramedullær hæmatopoiese, splenomegali, JAK2-mutation, *forløb* (inkl. transformation) og behandling
- primær myelofibrose og *beskrive* morfologi (marv-fibrose), ekstramedullær hæmatopoiese,
- splenomegali, JAK2-mutation og transformation
- essentiel trombocytæmi

Herunder for myelodysplastiske syndromer (MDS) *definere*:

- de vigtigste, generelle patologiske fund i perifert blod og knoglemarv ved MDS (ikke detaljer om morfologi/molekylærgenetik), og kort *beskrive* mulig klinisk præsentation (der forventes ikke detaljeret viden om undertyper af MDS)

Herunder for akutte leukæmier: - *Definere* de akutte leukæmier (ALL og AML)

- *Angive* hyppigheden og aldersfordeling i Danmark (ALL og AML)
- *Beskrive* årsager til akut leukæmier (ALL og AML)
- *Angive* de vigtigste kliniske symptomer samt de kliniske forløb ved akut leukæmi (ALL og AML)
- *Beskrive* kort det morfologiske billede i blod og knoglemarv ved akut leukæmi (ALL og AML)
- *Beskrive* kort principper for klassificering af AML undertyper
- *Angive* eksempler på vigtige cytogenetiske AML undertyper
- Udover akut promyelocyt leukæmi forventes ikke detaljeret viden om de enkelte AML undertyper

s. 526: Resume: Væsentlig viden