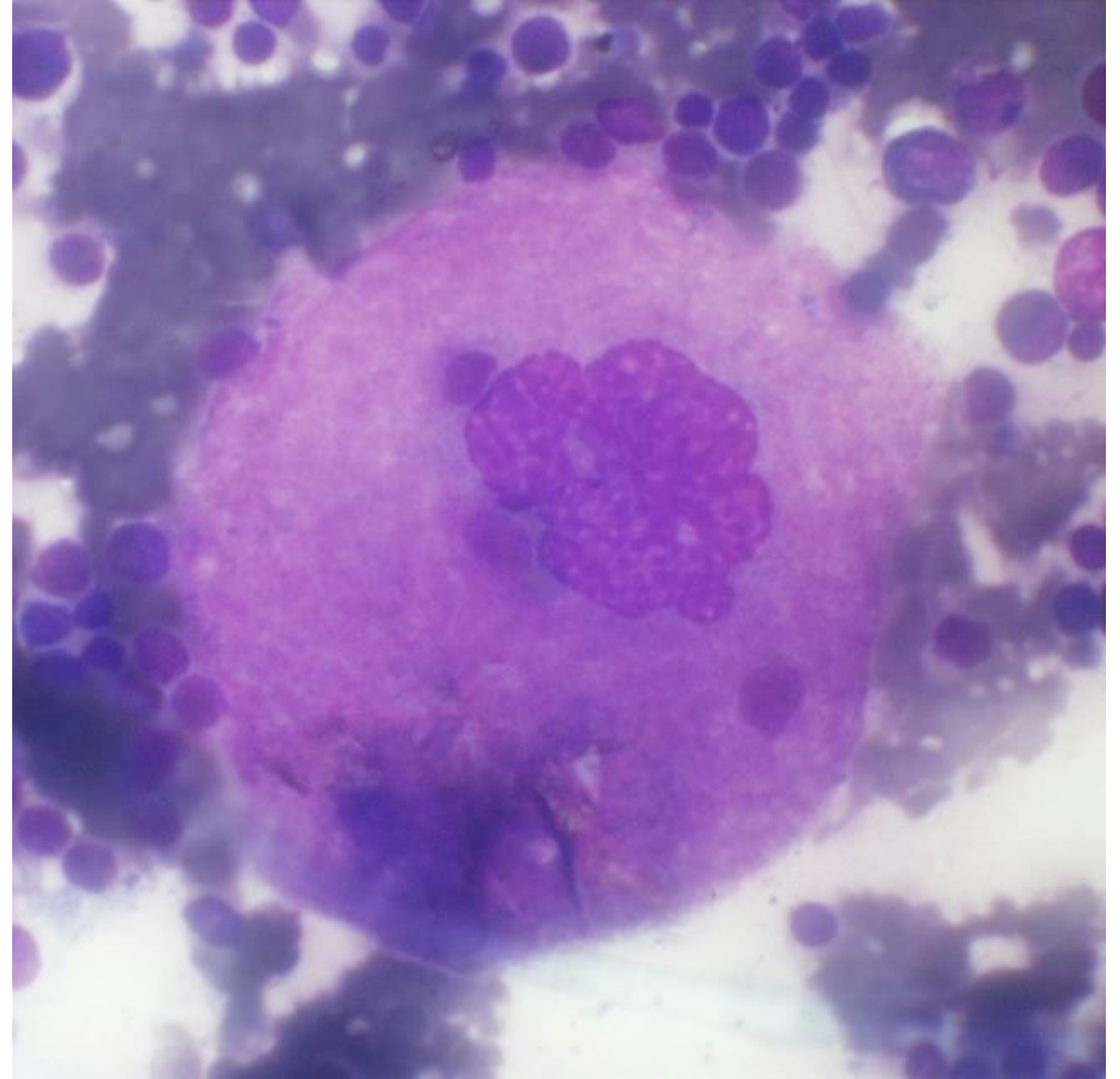


Laboratory practice in megakaryocytic series



Assoc. Prof. Dr. Nantarat Komanasin

ผลลัพธ์การเรียนรู้

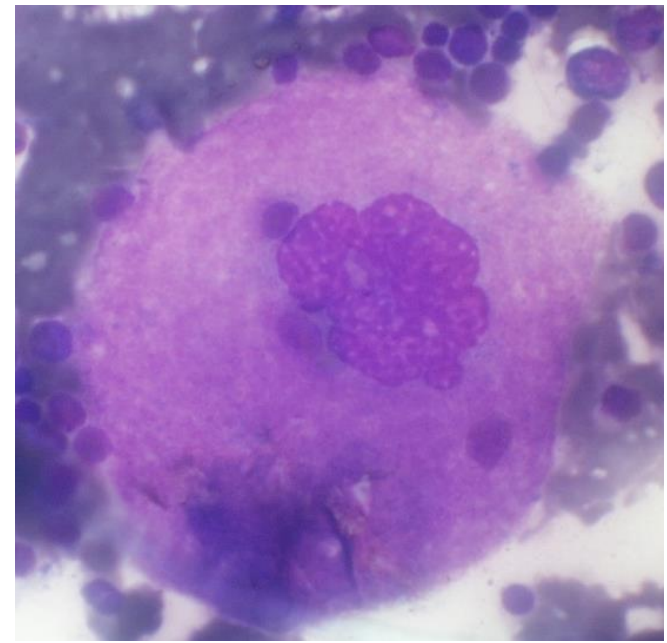
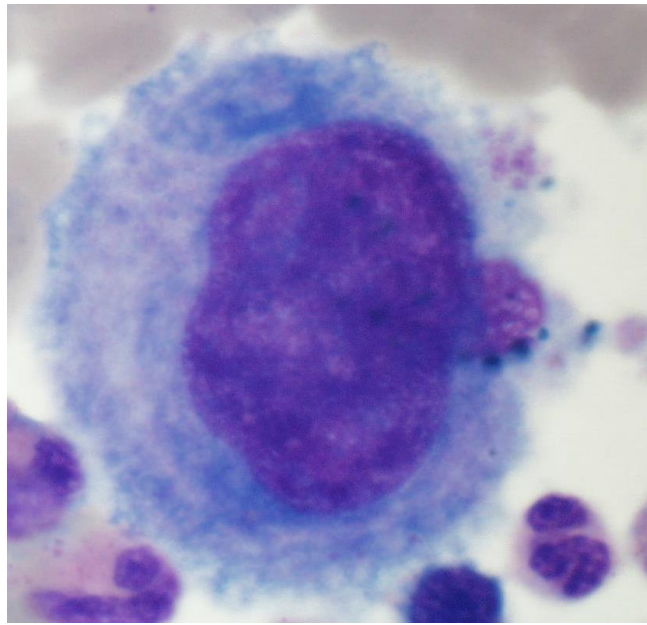
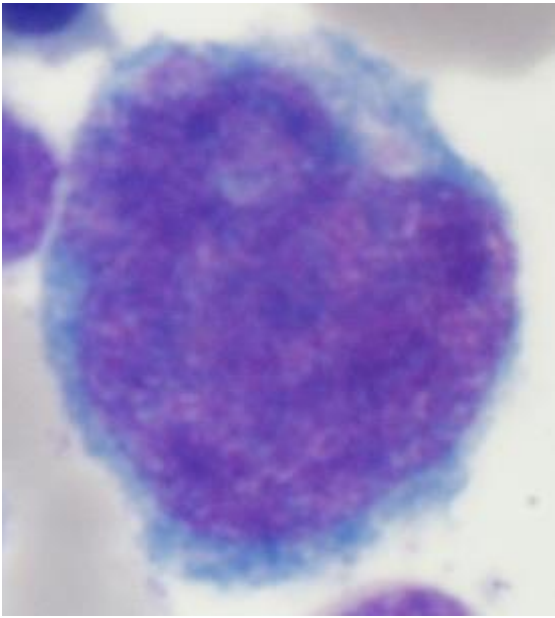
หลังจากฝึกปฏิบัติการณ์แล้ว นักศึกษาสามารถ

- ❑ อธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะของเซลล์สายเมกาคาริโอไซต์เมื่อมีการแก่ตัว
- ❑ จำแนกชนิดของเซลล์แต่ละระยะของเซลล์ในสายเมกาคาริโอไซต์ที่พบจากกล้องจุลทรรศน์
- ❑ แยกชนิดของเซลล์ระหว่าง megakaryocyte และ osteoclast จากลักษณะที่พบจากกล้องจุลทรรศน์
- ❑ ระบุลักษณะของเกล็ดเลือดที่พบจากกล้องจุลทรรศน์และแยกออกจากเม็ดเลือดแดงชนิด schistocyte หรือ keratocyte

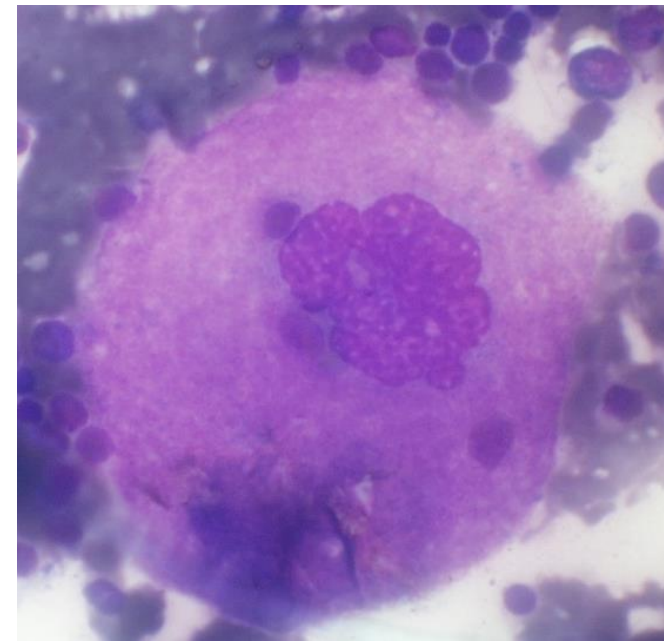
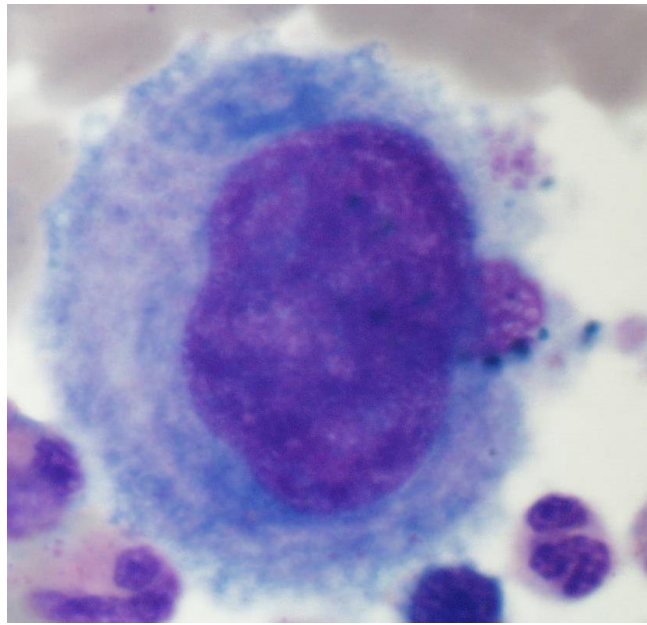
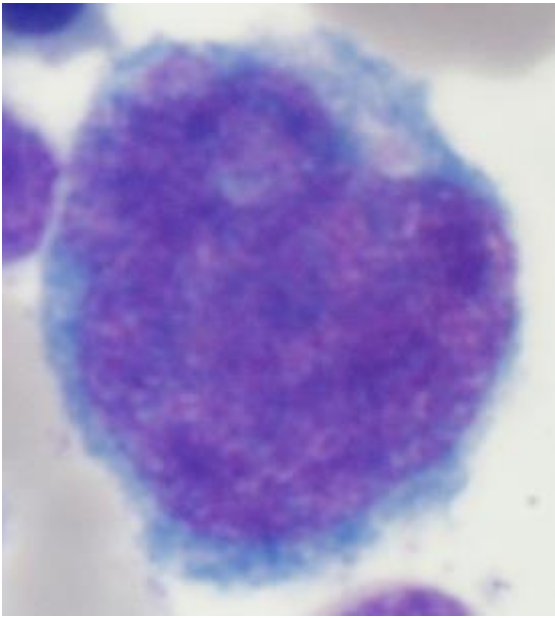
Principle of normal maturation of megakaryocytic series

- Cell size
 - mature cells are much bigger than more immature cells
- N/C ratio
 - Decreased
- Cytoplasmic differentiation
 - Increased amount of cytoplasm
 - Decreased basophilia
 - Presence of azurophilic granules

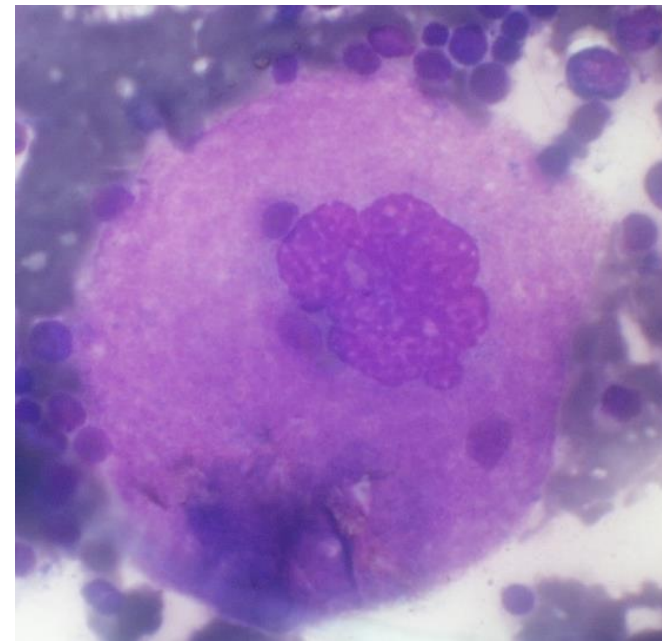
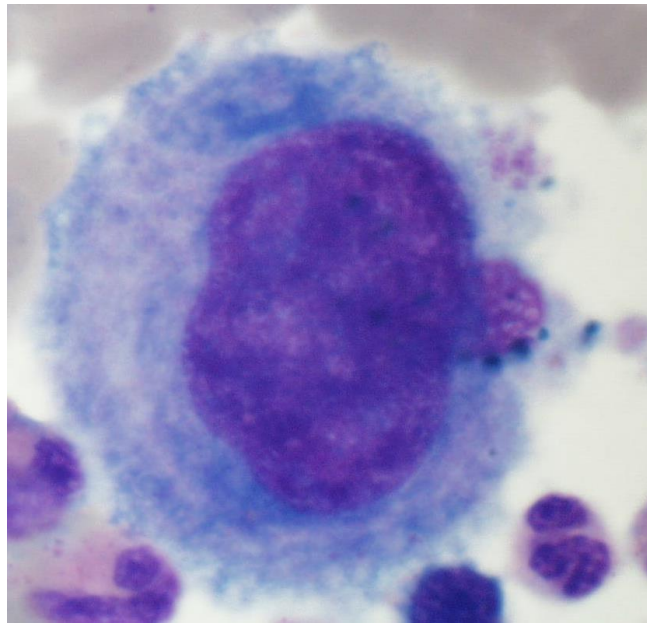
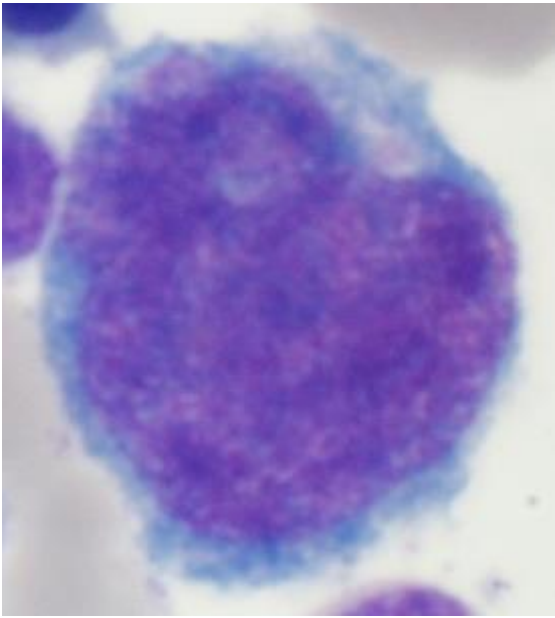
- Nuclear maturation
 - Size: nucleus: cytoplasm (N/C) ratio
 - Shape: round → indented → multilobulated
 - Nuclear chromatin: coarse → fine
 - Nucleoli: presence → absence



Cell size



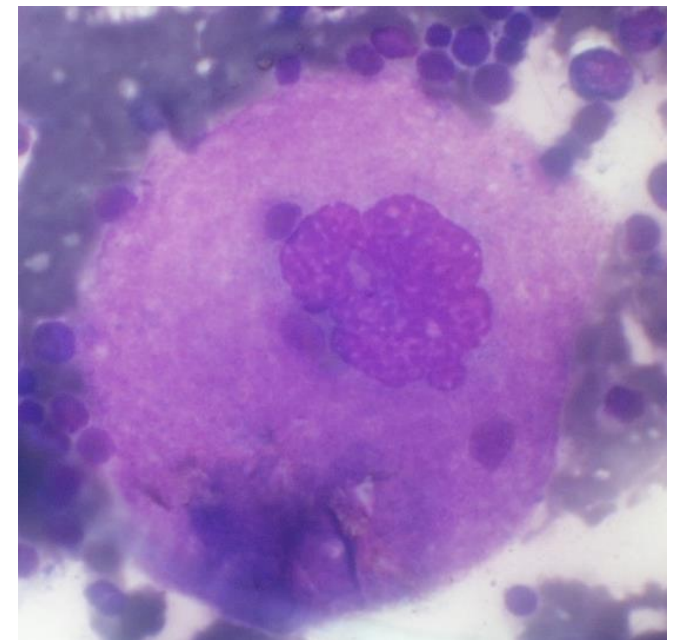
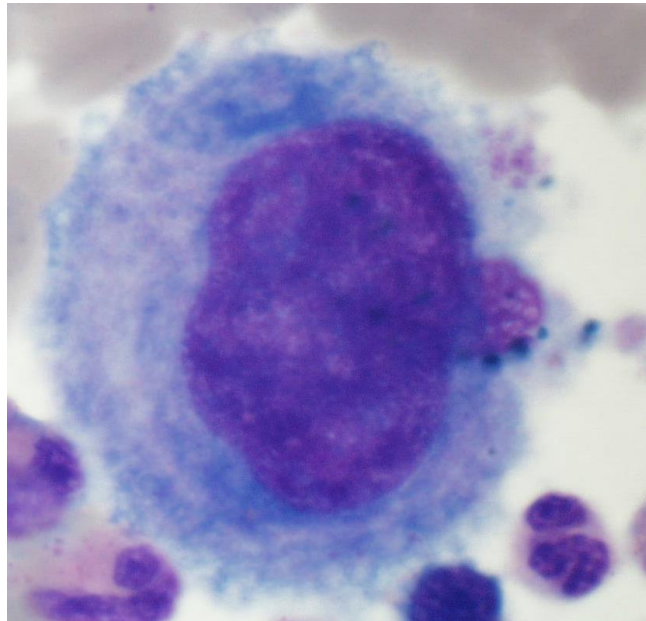
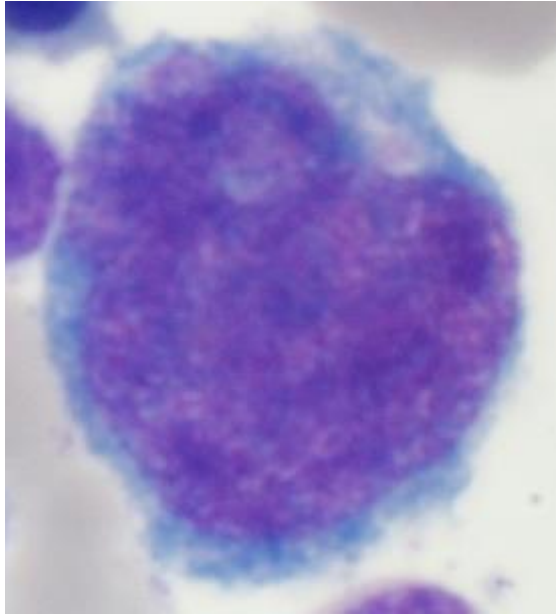
N/C ratio

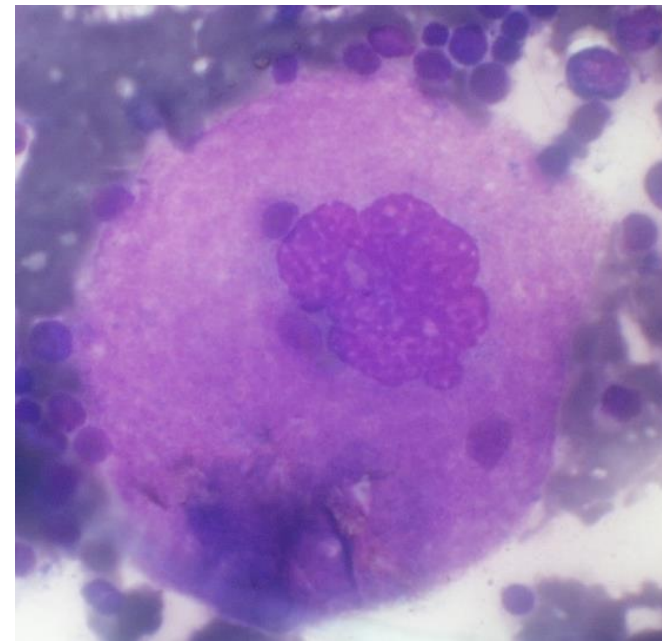
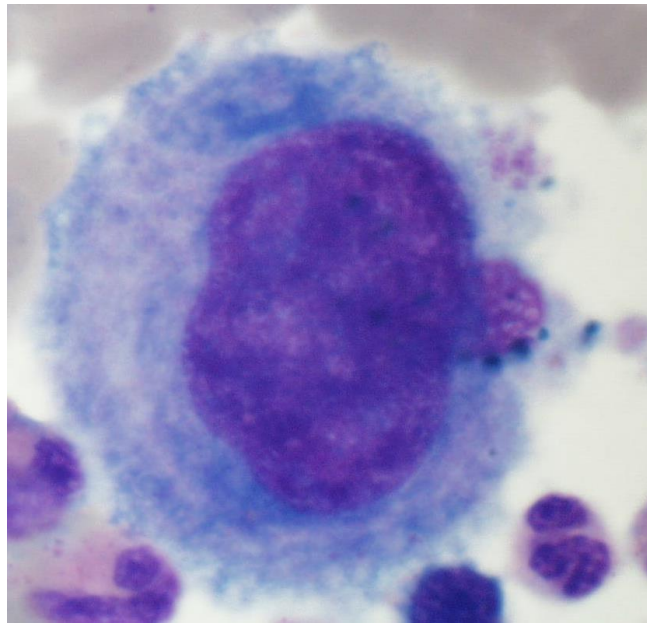
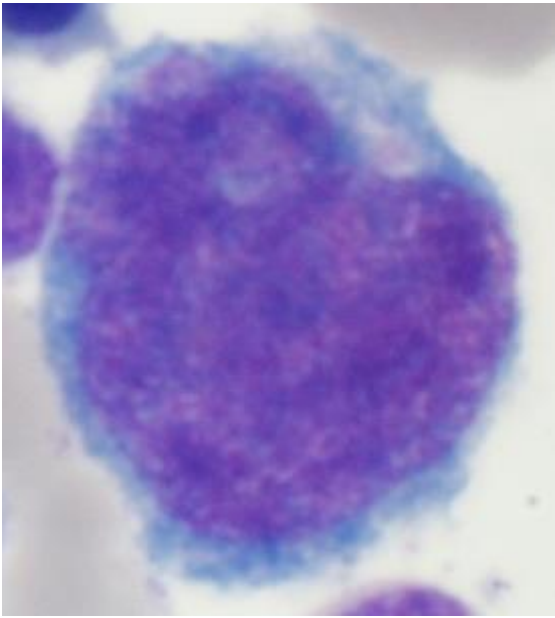


Nucleus

Megakaryocytic series

Upon maturation, nuclear shape becomes indented and lobulated

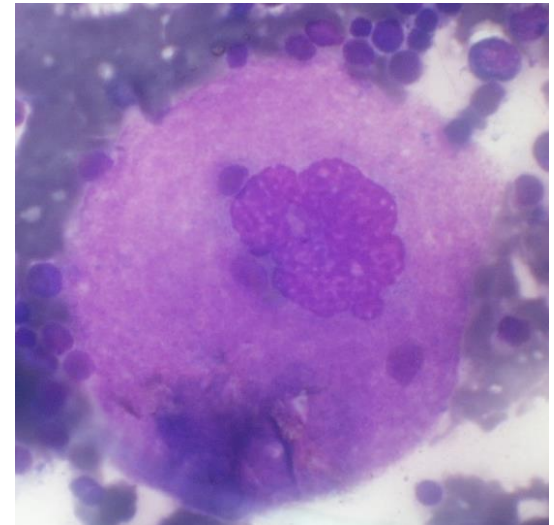
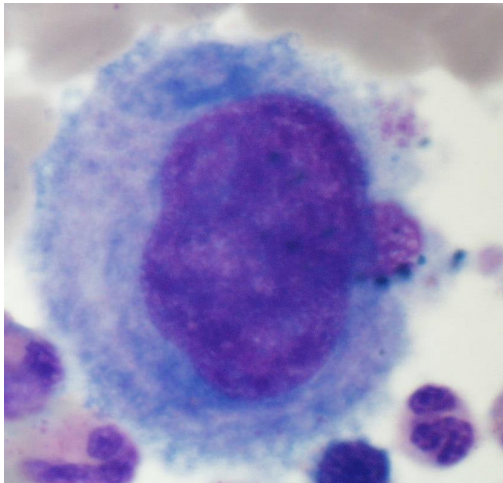
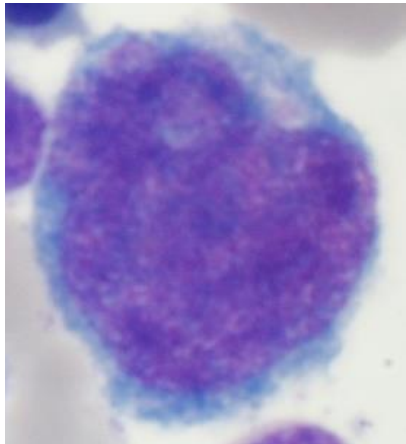




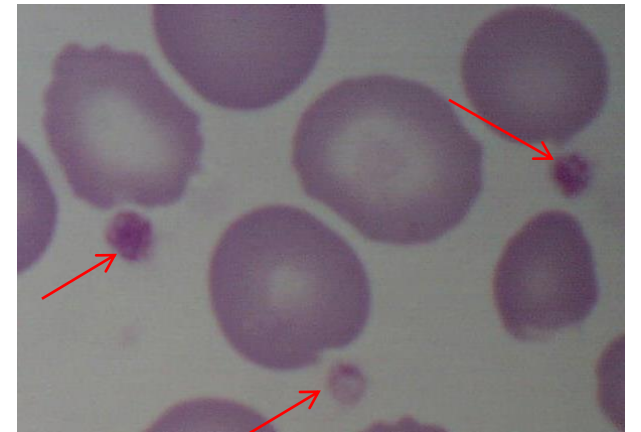
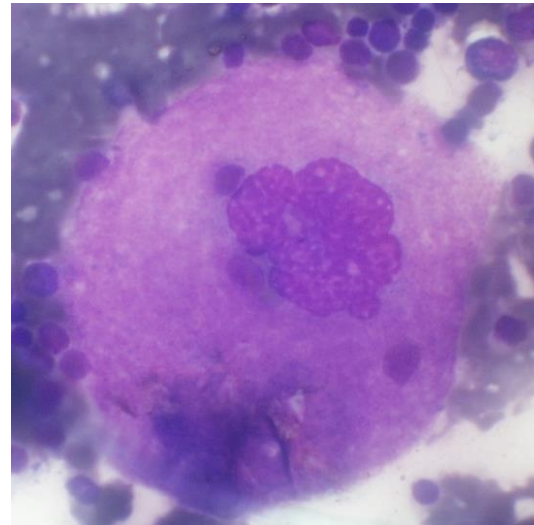
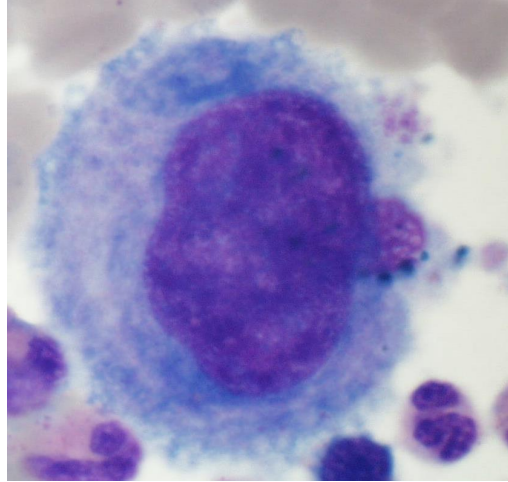
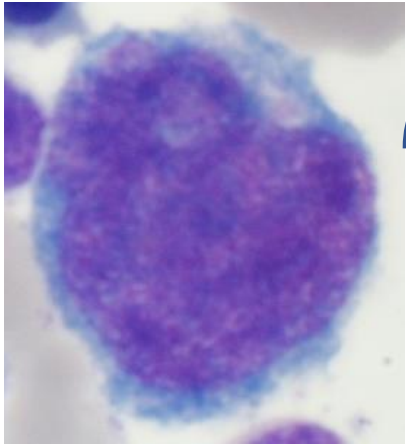
Cytoplasm

Megakaryocytic series

Upon maturation, fine non-specific azurophilic (purple-pink) granules appear and become granular cytoplasm



Megakaryocytic series







Q & A

