

Periostální osteosarkom - osobní zkušenost s pěti případy

**Zdeněk Kinkor¹, Henrieta Šidlová², Iveta Mečiarová³, Andrej Švec⁴, Marián Švajdler ml.¹,
Peter Vasovčák⁵, Roman Kodet⁶, Zdeněk Matějovský⁷, Lubomír Straka⁸**

¹ *Bioptická laboratoř s.r.o., Šiklův ústav patologie, LF UK, Plzeň*

² *Cytopathos s.r.o., Bratislava*

³ *Alfa Medical Patológia, FN Ružinov, Bratislava*

⁴ *Ortopedická klinika, Univerzitná nemocnica Akademia Déreera, Bratislava*

⁵ *Gendiagnostika s.r.o., Košice*

⁶ *Ústav patologie a molekulární medicíny, 2. LF UK, FN Motol, Praha*

⁷ *Ortopedická klinika, Nemocnice na Bulovce, Praha*

⁸ *Ústav patologie, FN Prešov*

Cesk Patol 2015; 51(4): 193-198



6. bioptický den
MEDIREX GROUP ACADEMY
Bratislava 2017



Morfologická a klinicko-biologická pestrost OSA



Klinicko-radiologické varianty osteosarkomu

Centrální

HG / LG

Juxtrakortikální

(parosteální, periostální

HG konvenční)

Sekundární

(Paget, radiace, FiDy..)

Intrakortikální

Asociace se syndromy

Klinicko-radiologické varianty osteosarkomu

Centrální

HG / LG

Juxtrakortikální

(parosteální, periostální

HG konvenční)

Sekundární

(Paget, radiace, FiDy..)

Intrakortikální

Asociace se syndromy (LiF, Rb1)

Histologické varianty OSA

**conventional
osteoblastic**

chondroblastic

fibroblastic

**osteoblastoma-like
chondroblastoma-like**

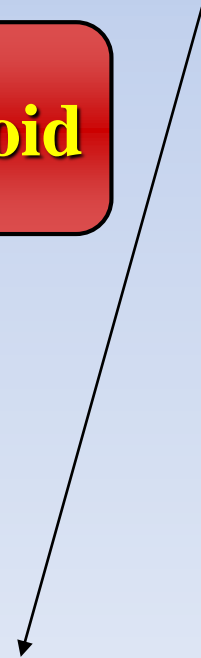
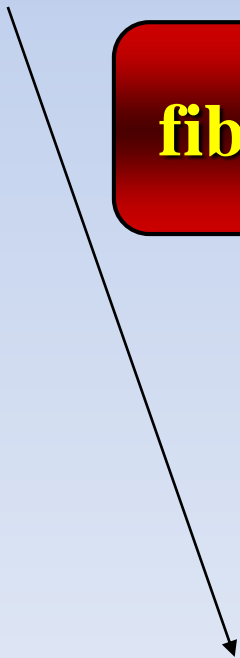
epithelioid

well-differentiated

giant cell-rich

small cell

teleangiectatic

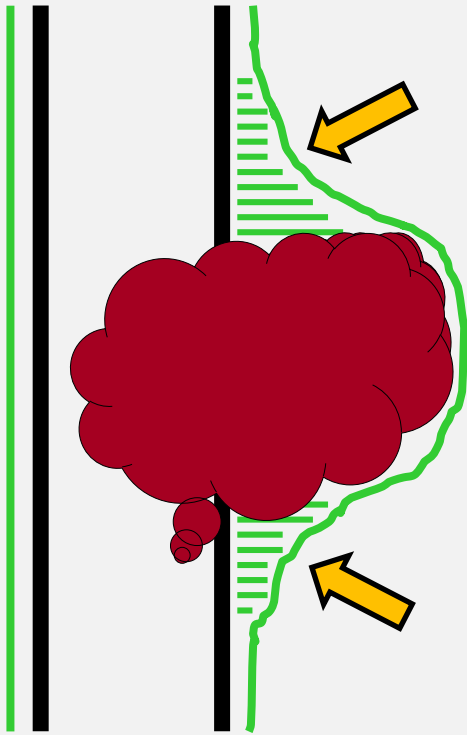


Periostální osteosarkom - definice

- (**pouze**) na povrchu kosti (**diafýza**) → do dřene se **nešíří** ?
- **věk** - jako (centrální) **konvenční OSA**
- výrazně **chodroplastický (LG?)** osteosarkom
 - produkce osteoidu velmi **diskrétní**
- **biologie** - někde mezi konvenčním a parosteálním OSA
- **Th.:** resekce **vs.** CHMT → **grade** ?! extenze do dřene ...

Periostální /HG surface OSA

periostální reakce !



Parosteální OSA



Periosteální osteosarkom - naše pozorování

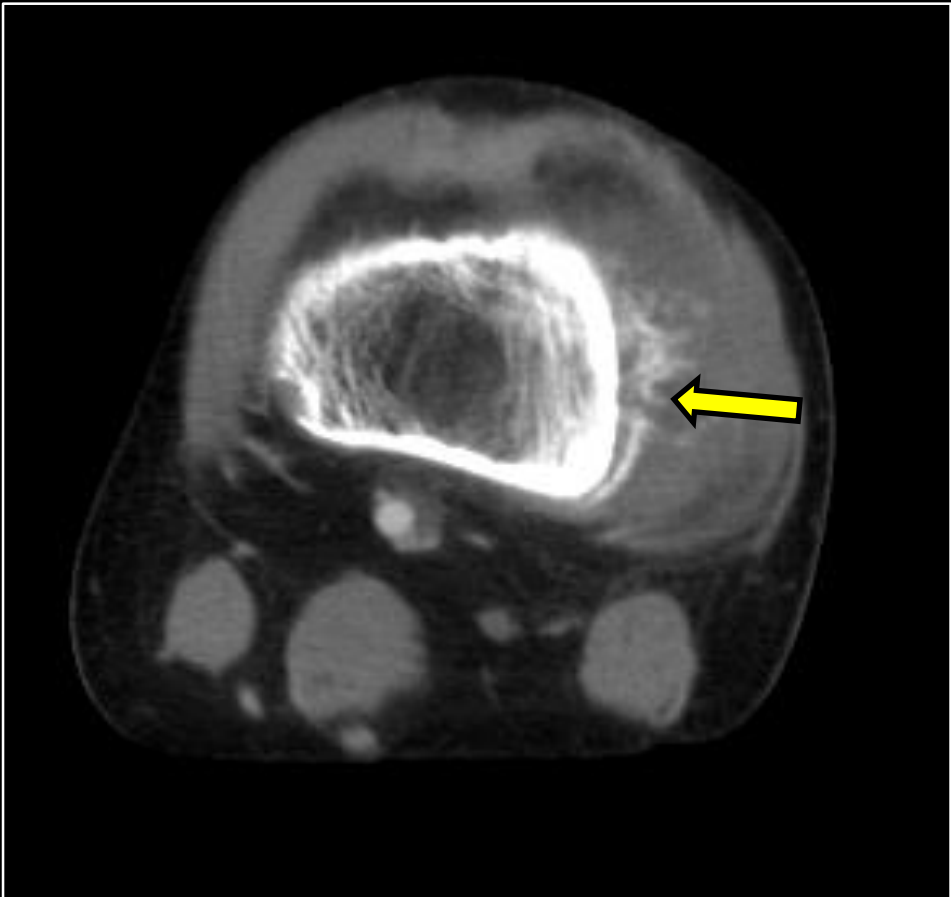
- **věk** **9 - 23** let (median **15**)
- **lokalizace** femur **4x** tibia **1x** (šíření do dřeně **2x** !)
- **velikost** **5-13** cm (median **7** cm)
- **terapie** resekce **3x** amputace **2x** neoCHMT **3x**
- **follow-up** **1** případ s medulární extenzí
 - po **1** roce **mts** do **humeru**
 - po **2** letech **mts** do **CNS**

♂ 15 let

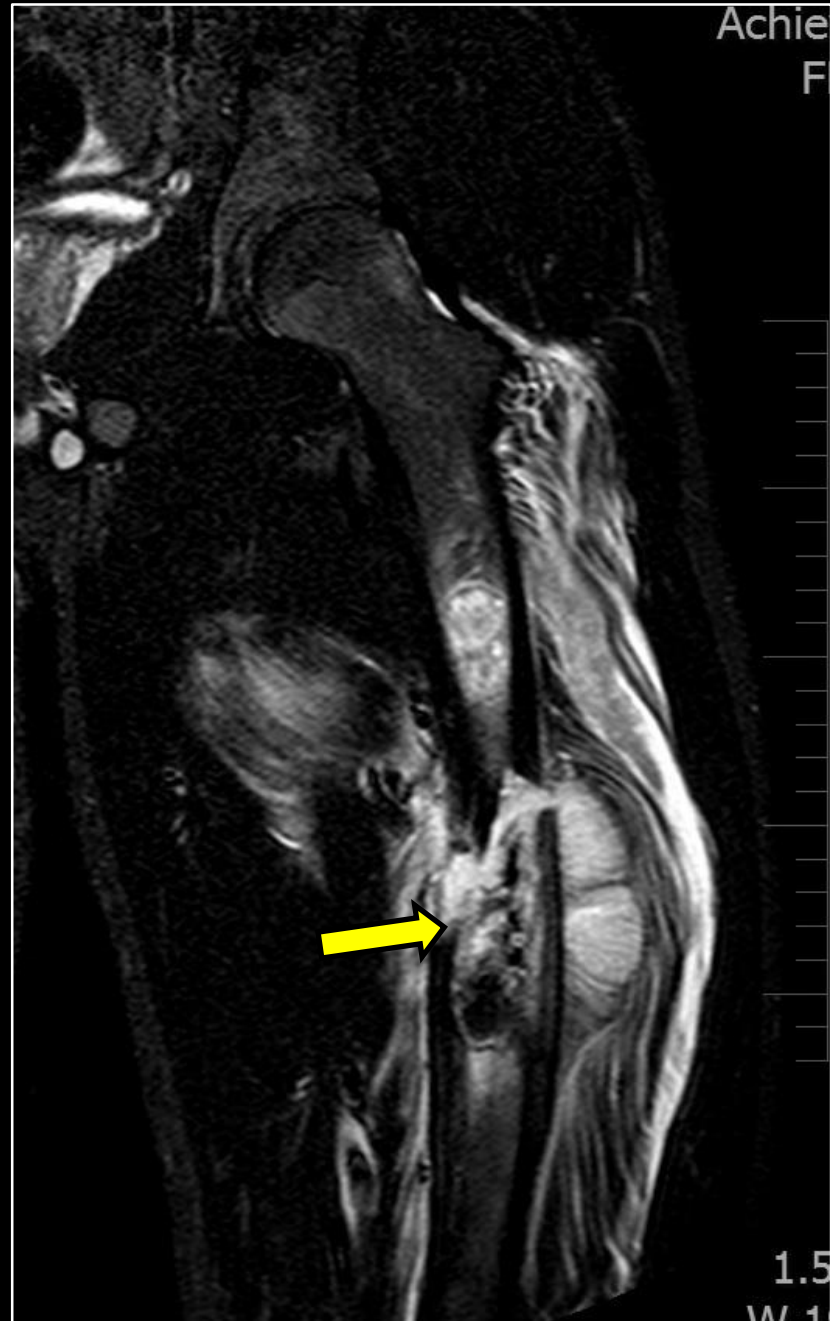
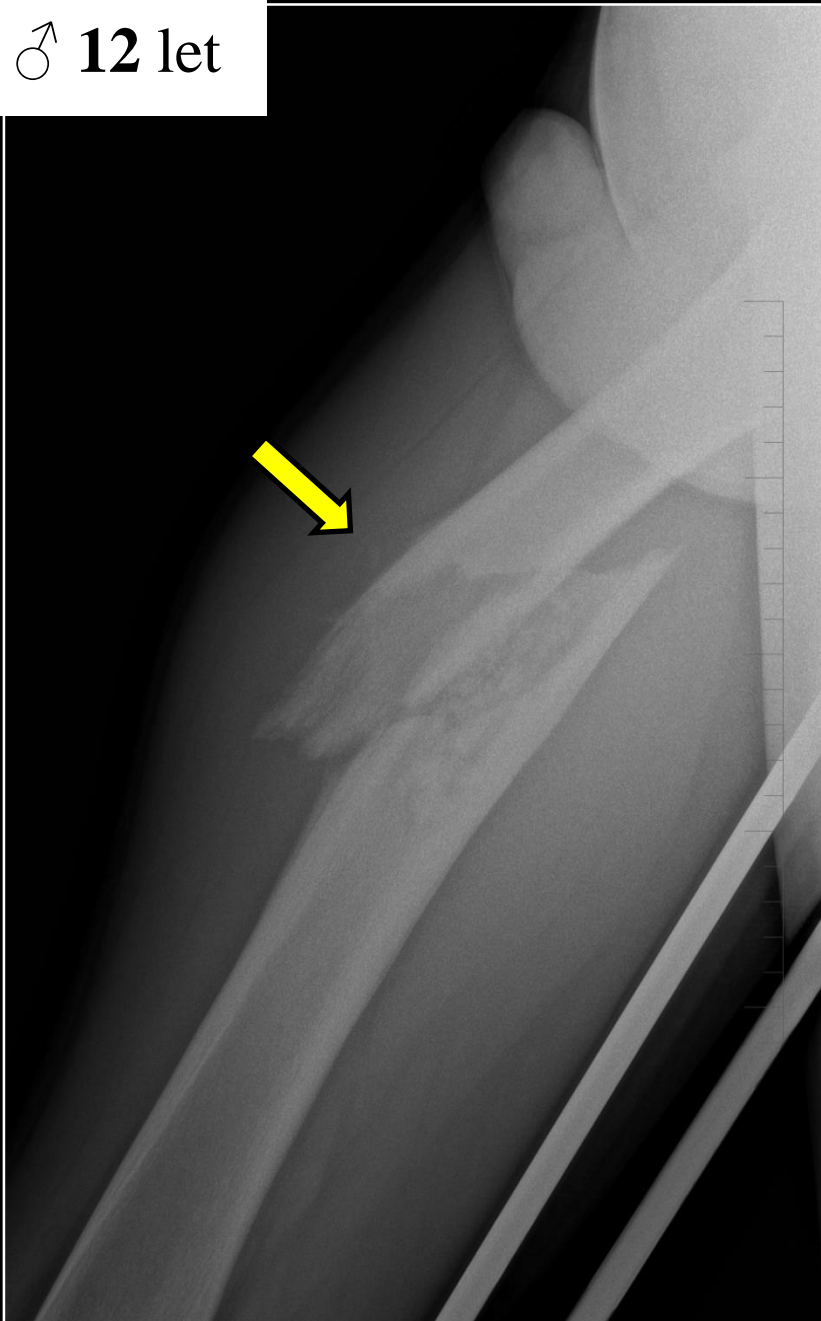


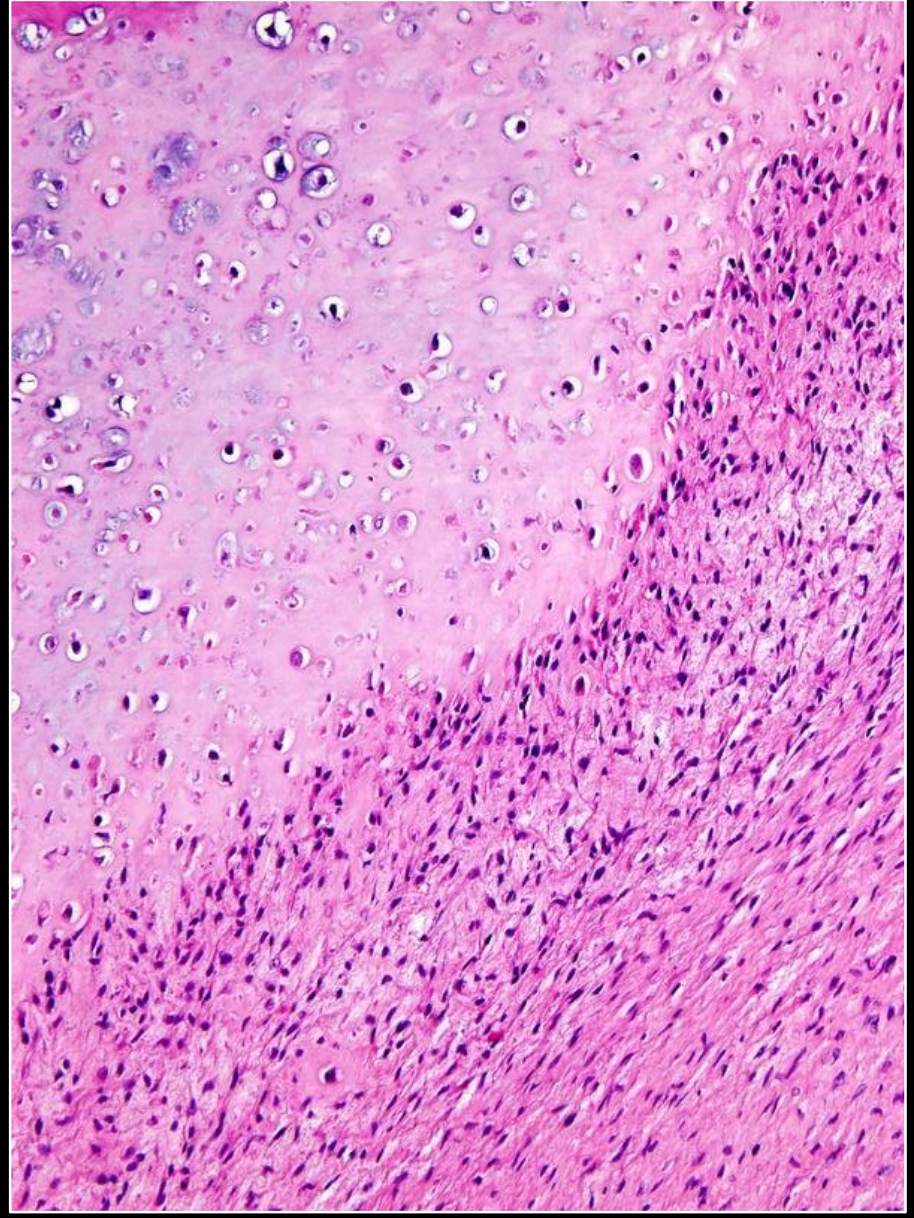
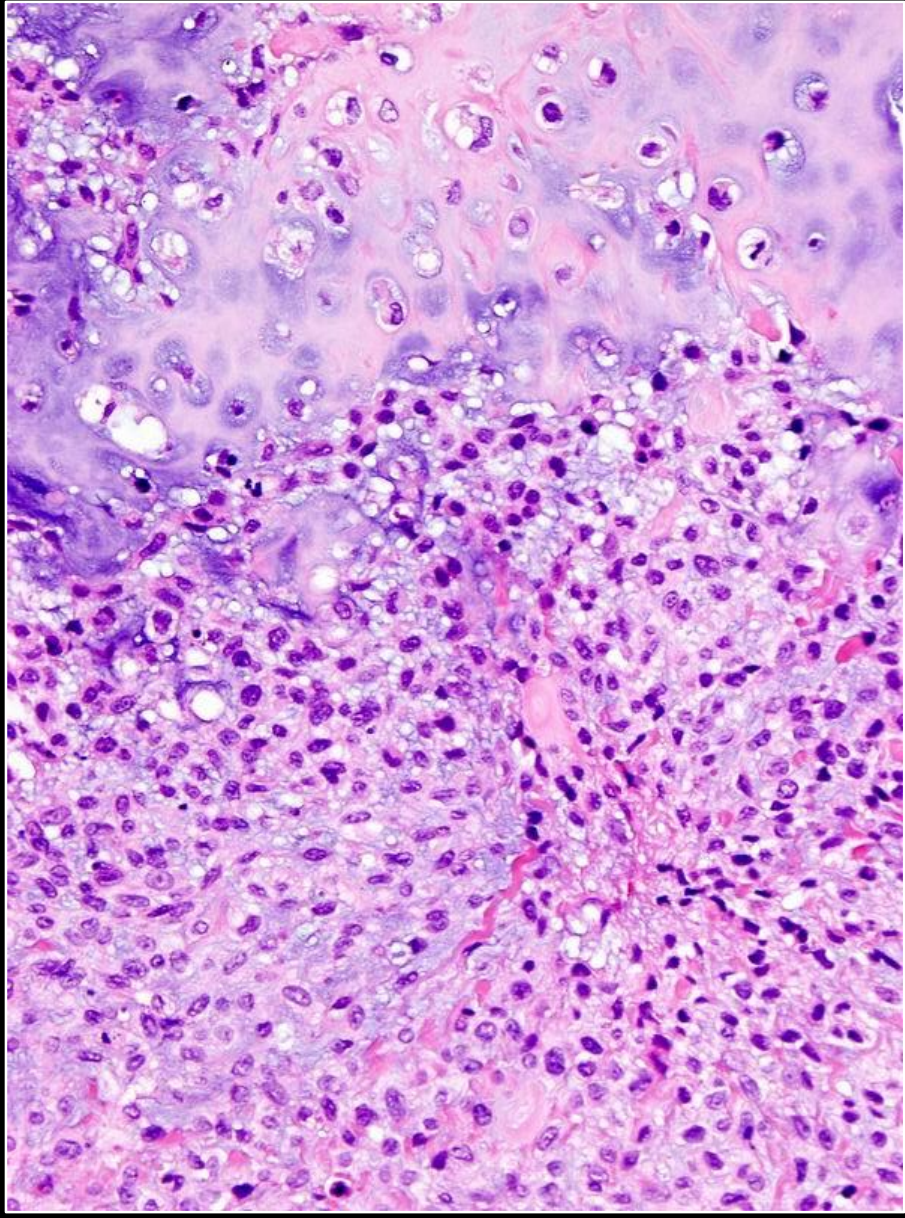


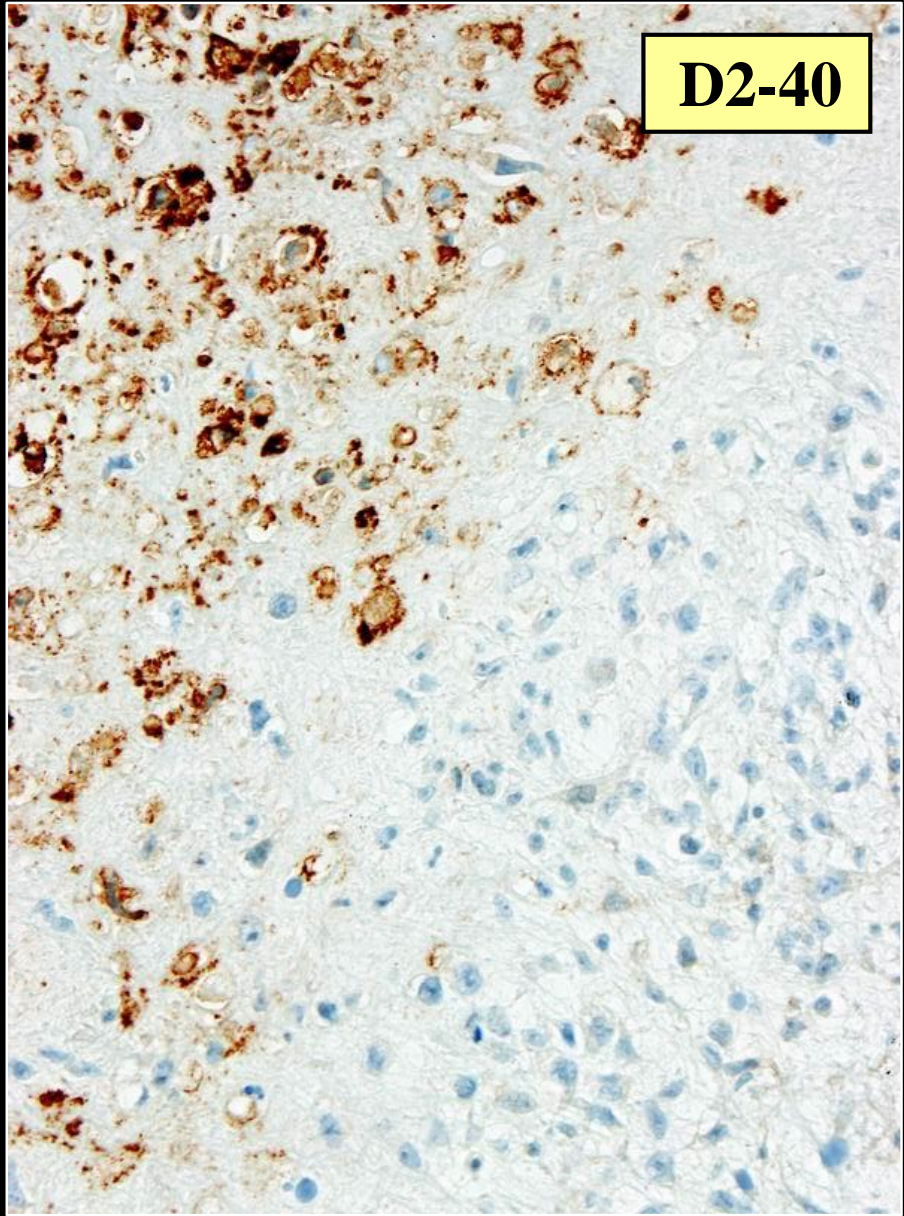
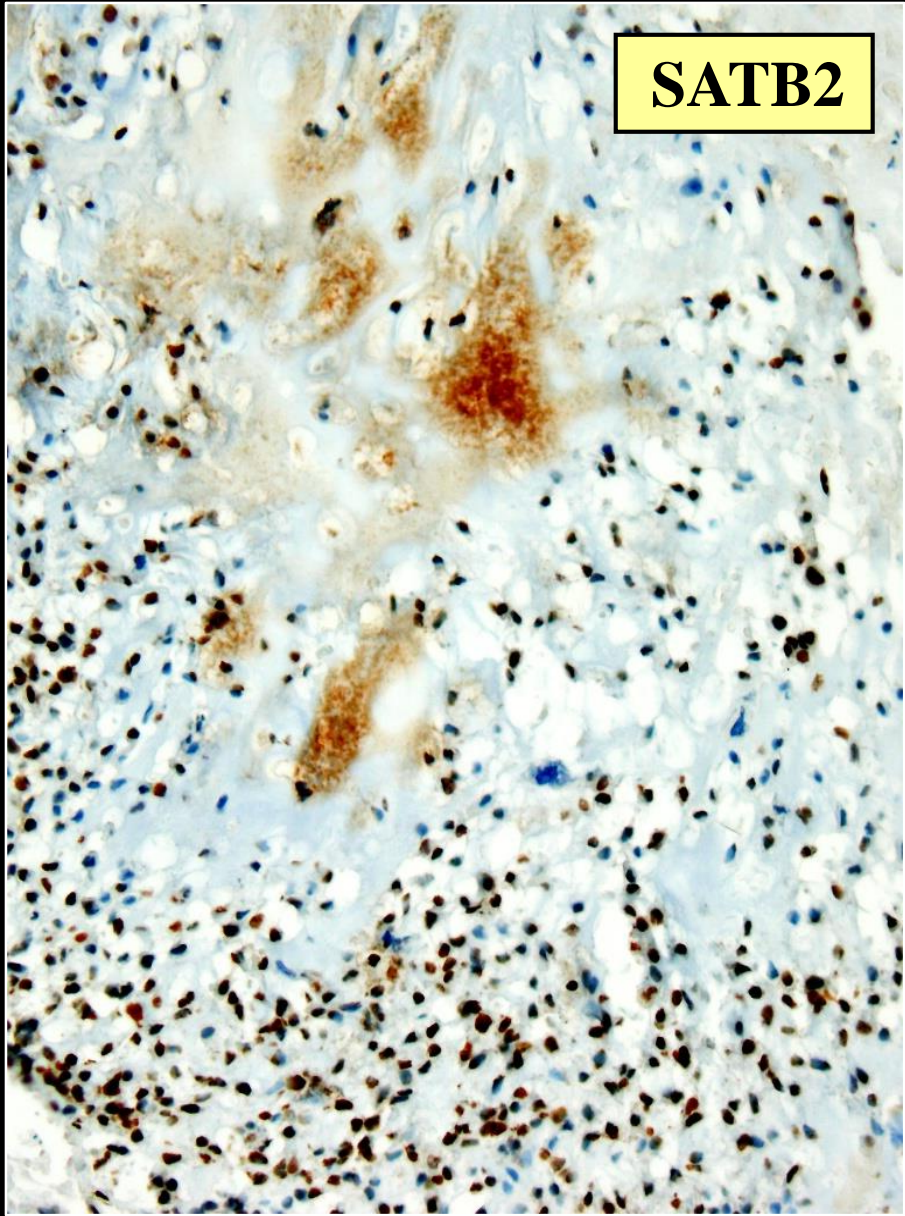
♂ 23 let

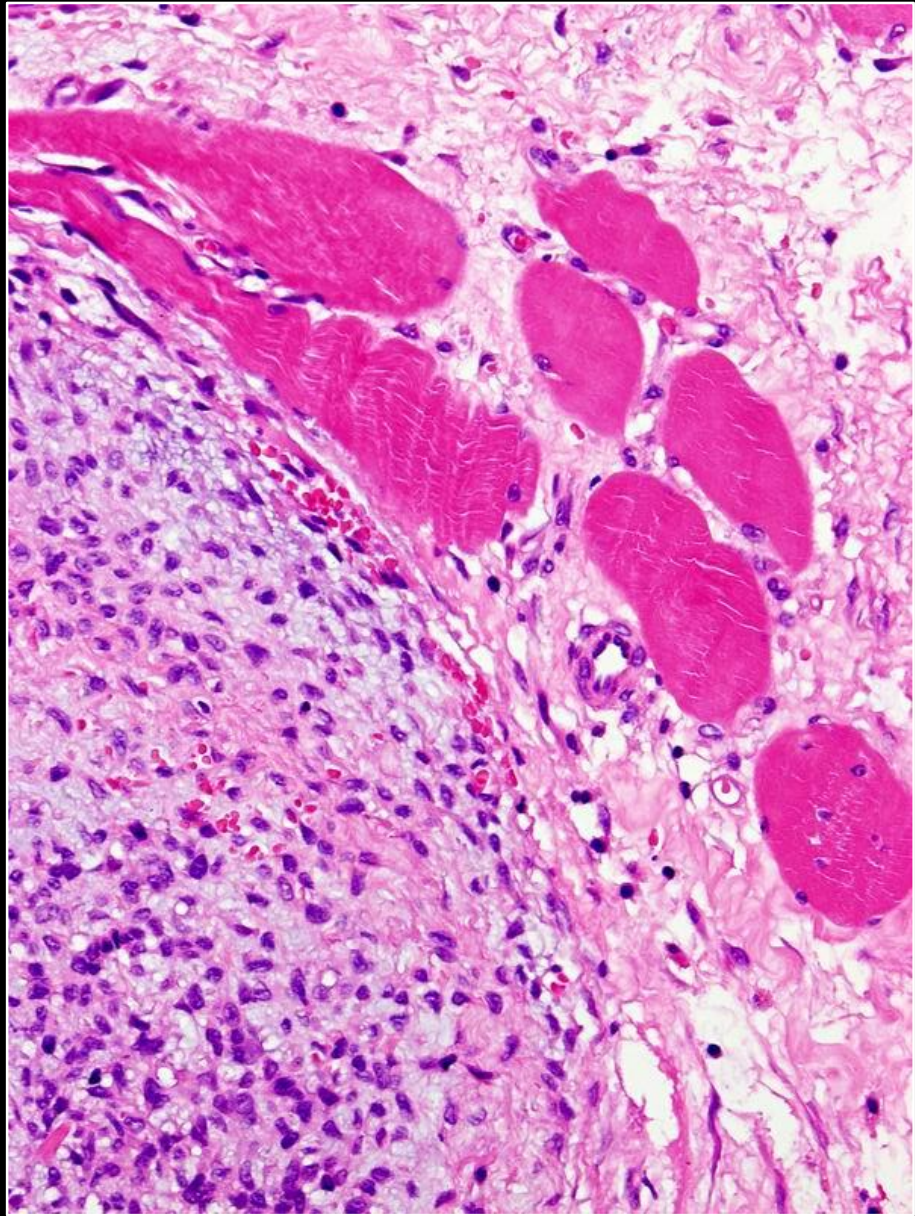
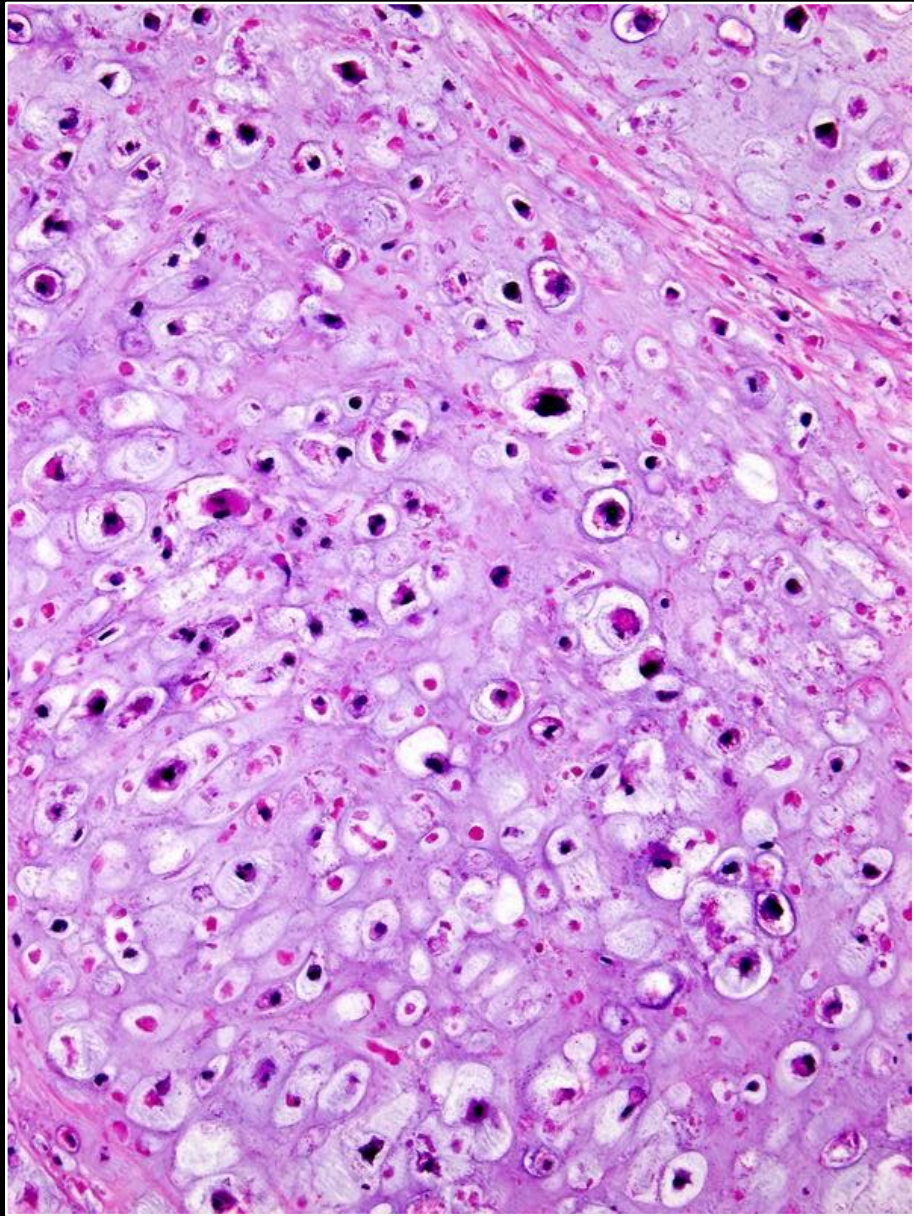


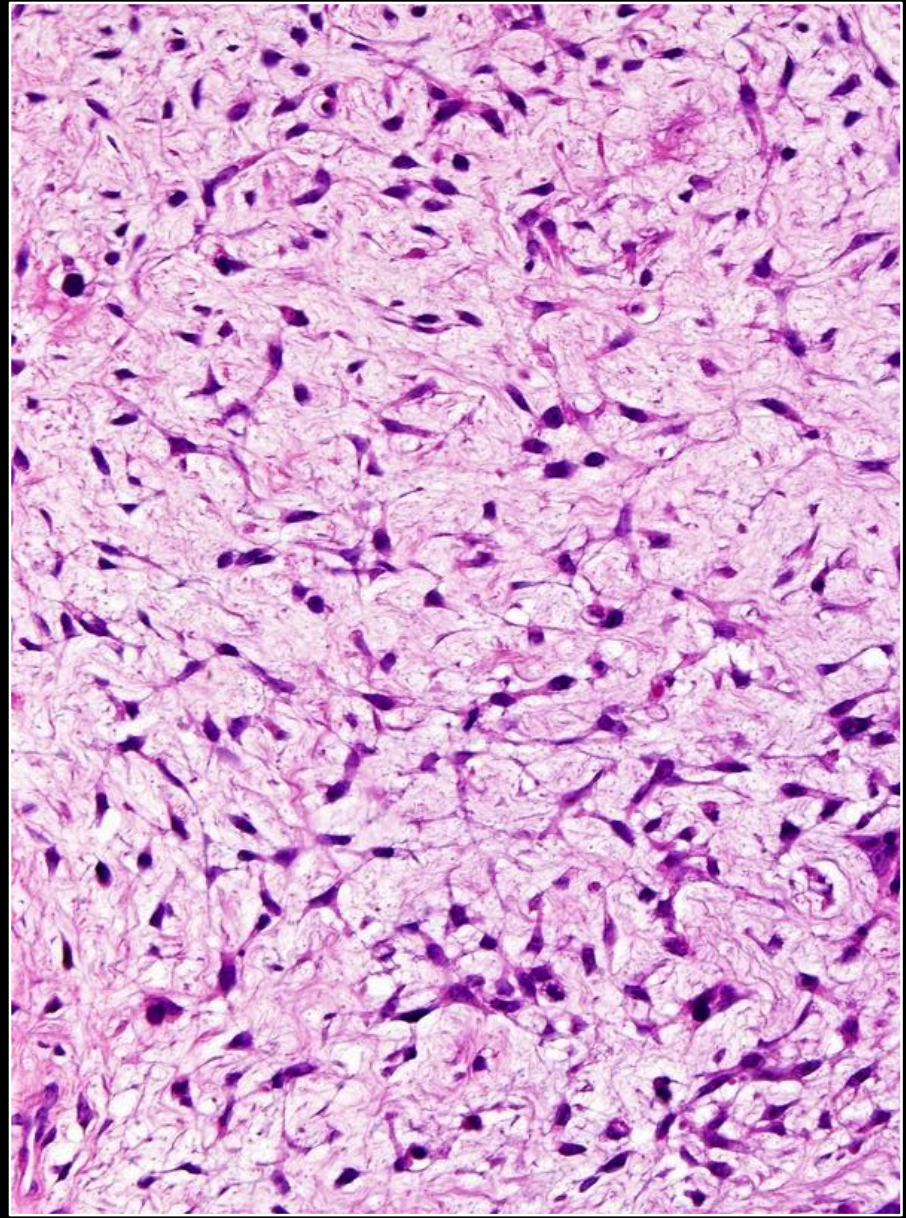
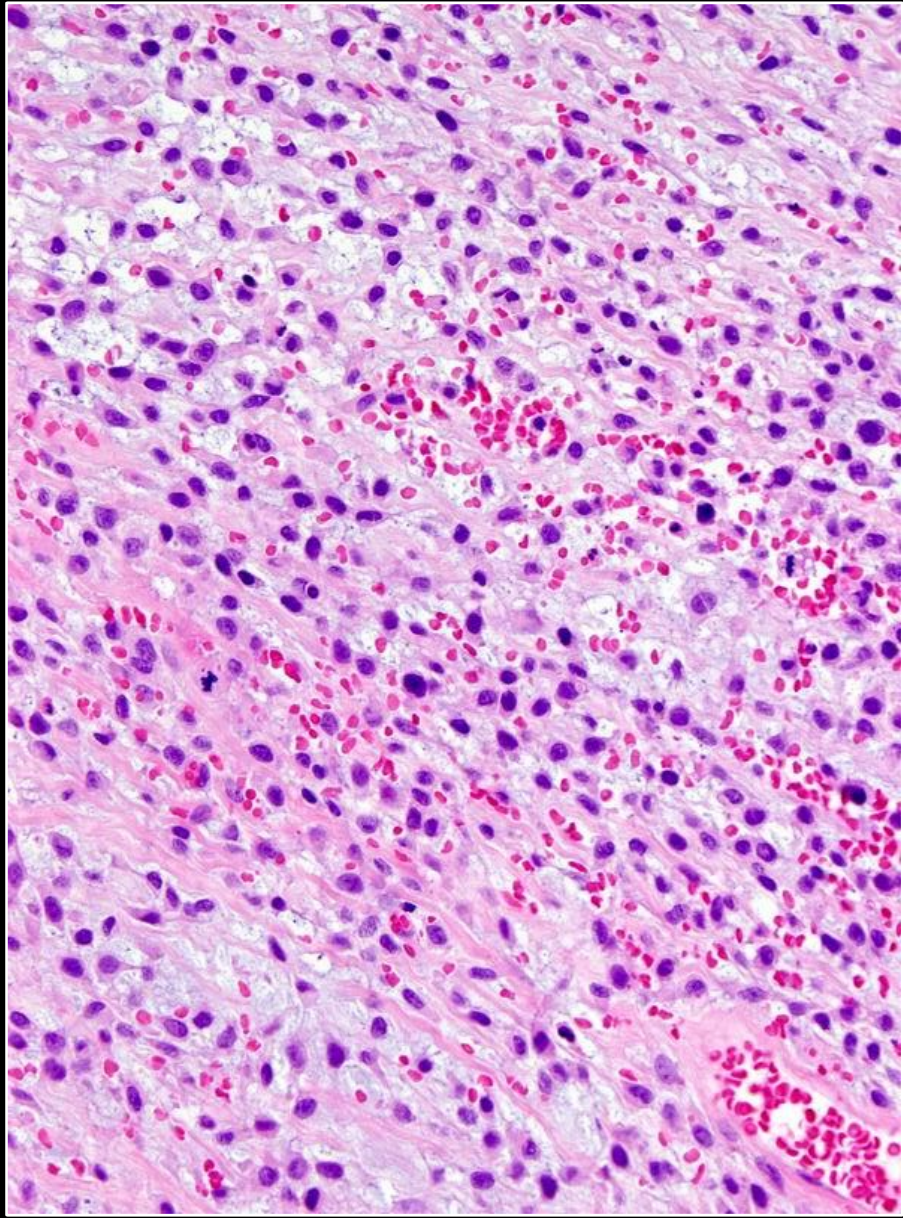
♂ 12 let

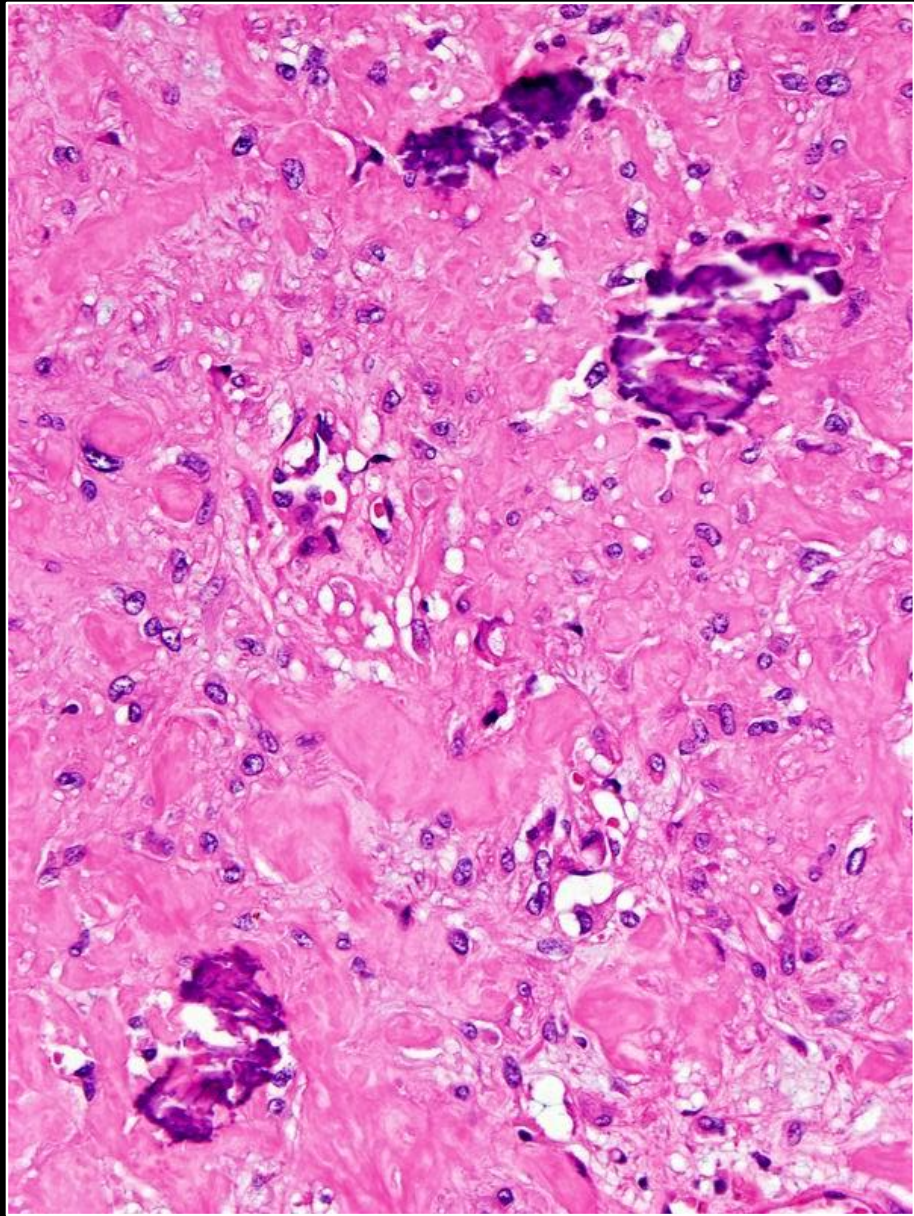
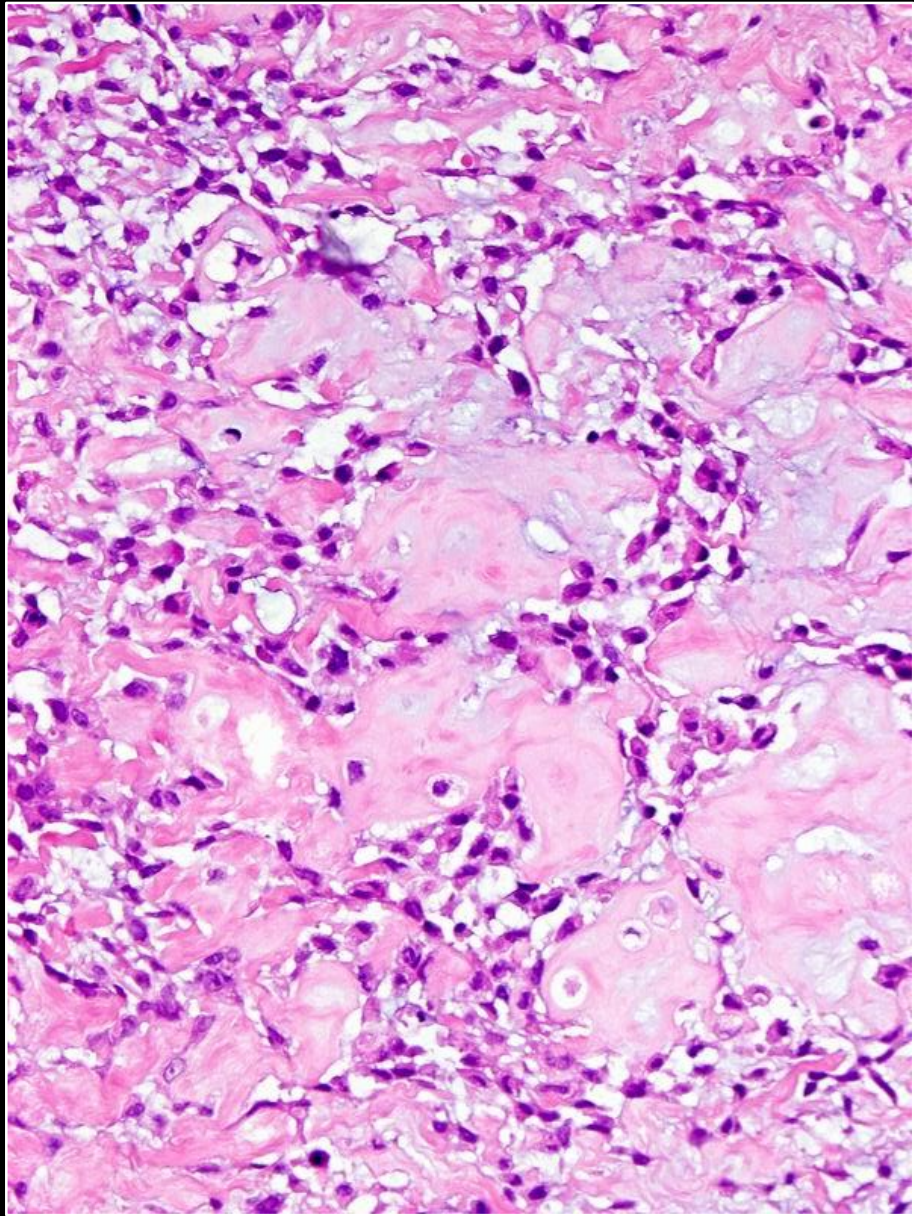


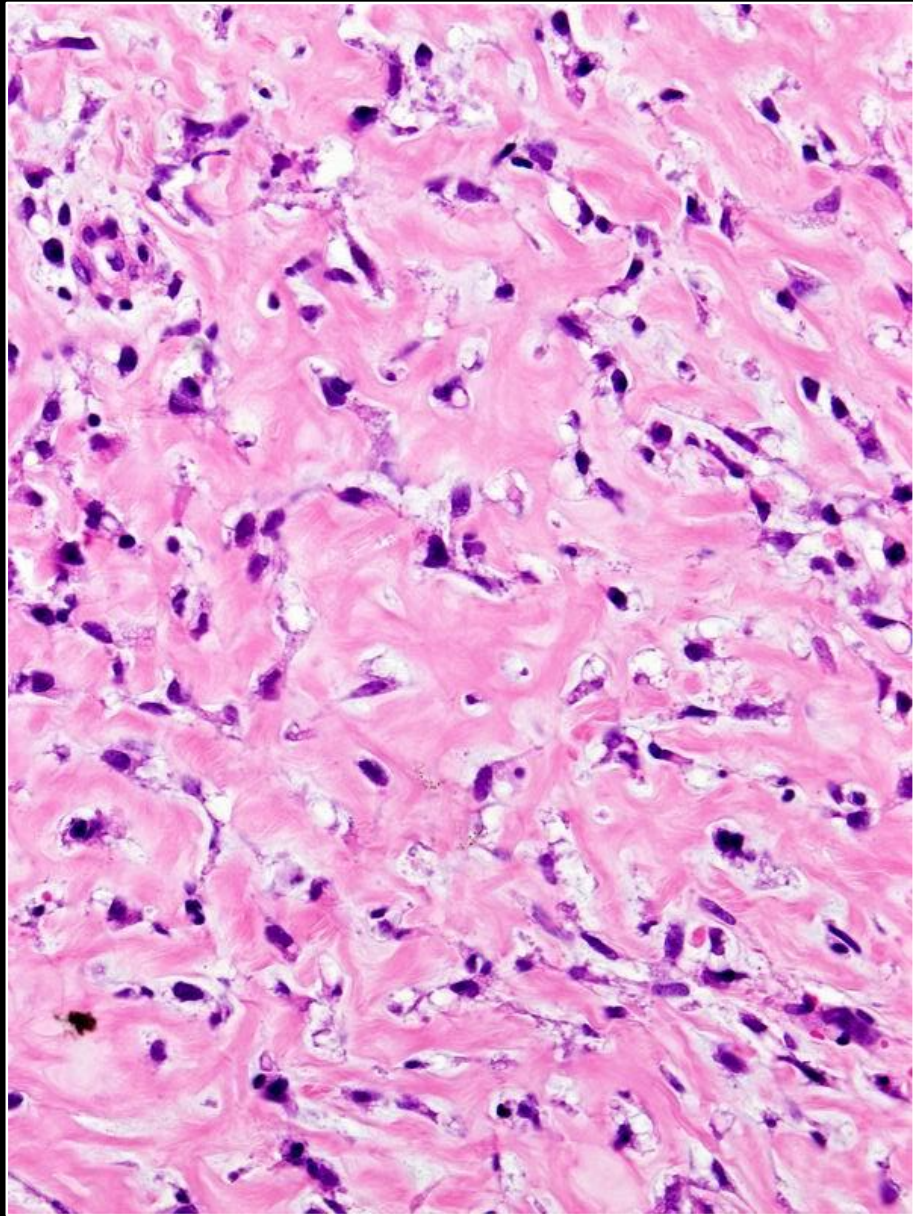
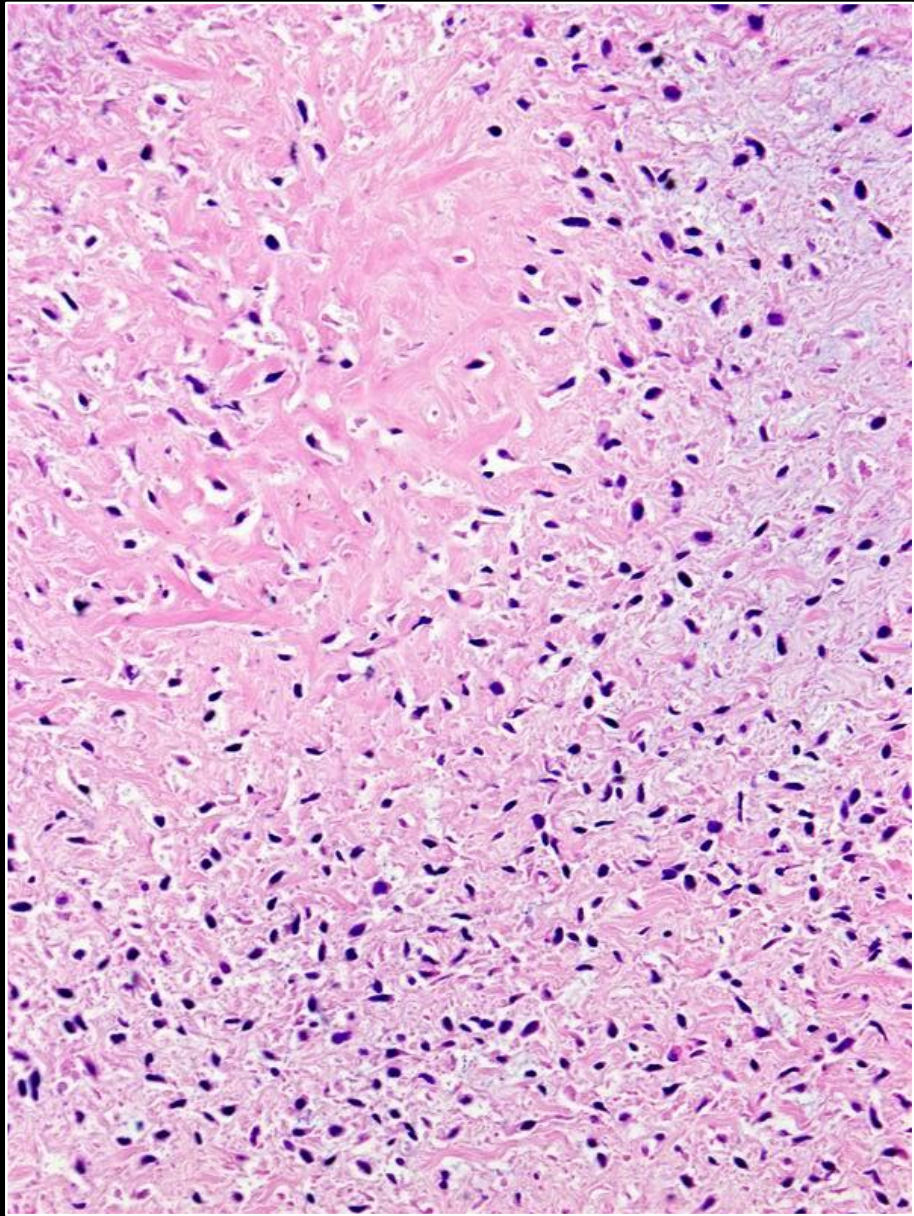


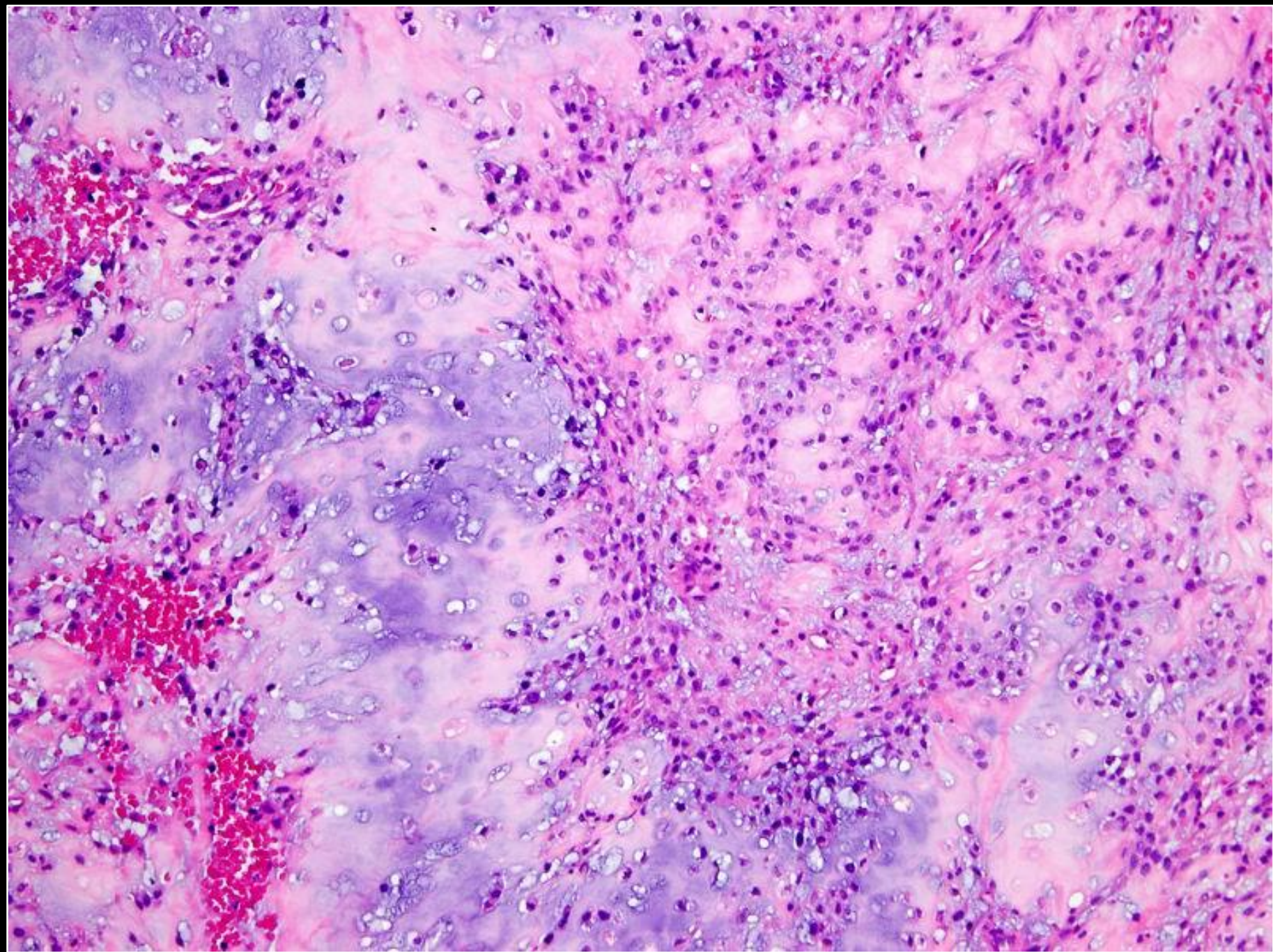


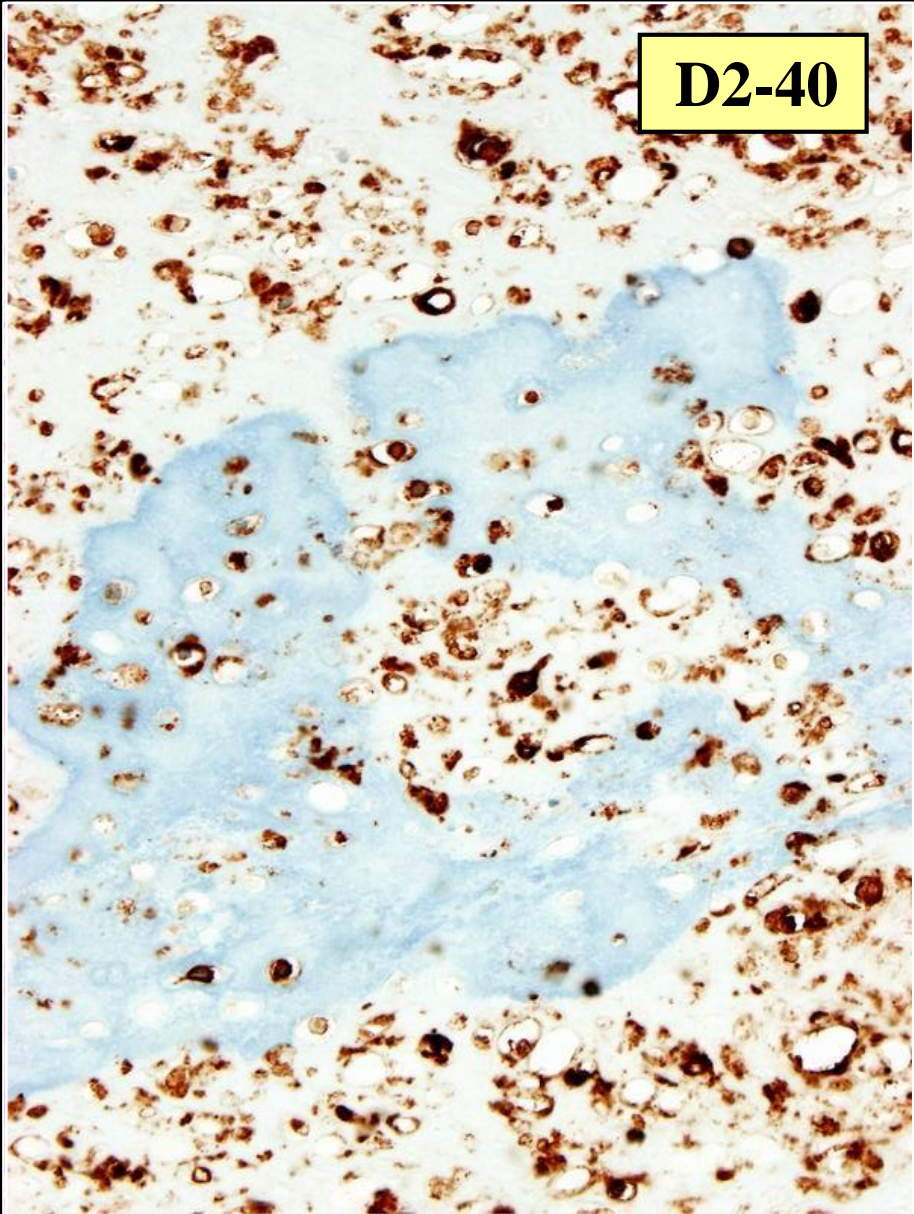












D2-40

This immunohistochemistry slide shows a tissue section stained with D2-40. The background is a pale, light blue color. Numerous brown, circular and oval structures are scattered throughout the field, representing the characteristic morphology of Drosophila ommatidia. The staining is dense and covers most of the visible area.

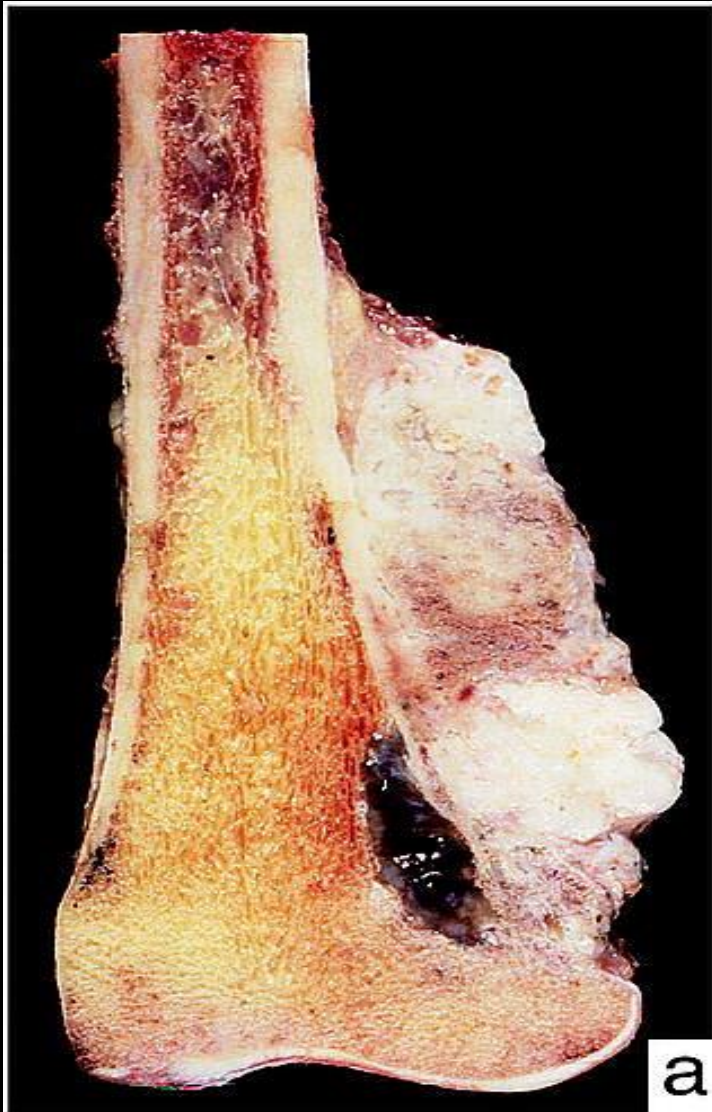


SATB2

This immunohistochemistry slide shows a tissue section stained with SATB2. The background is a pale, light blue color. Numerous brown, circular and oval structures are scattered throughout the field, representing the characteristic morphology of Drosophila ommatidia. The staining is dense and covers most of the visible area.

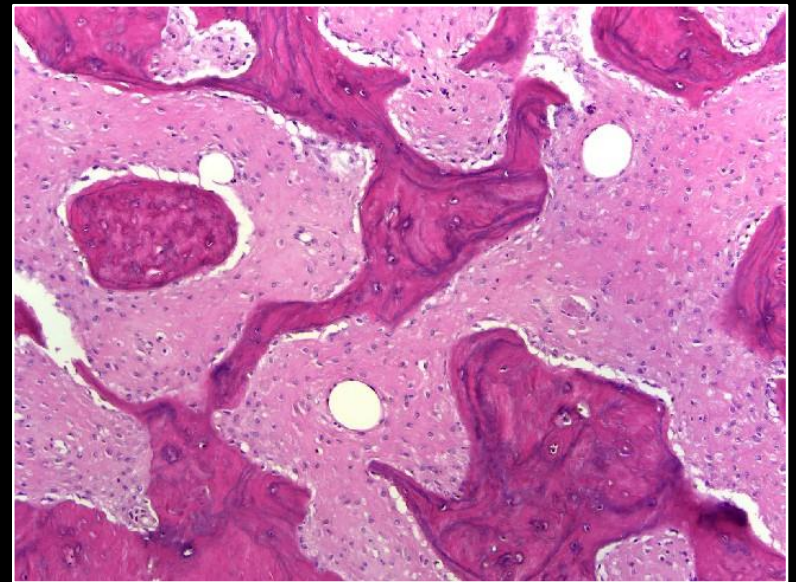
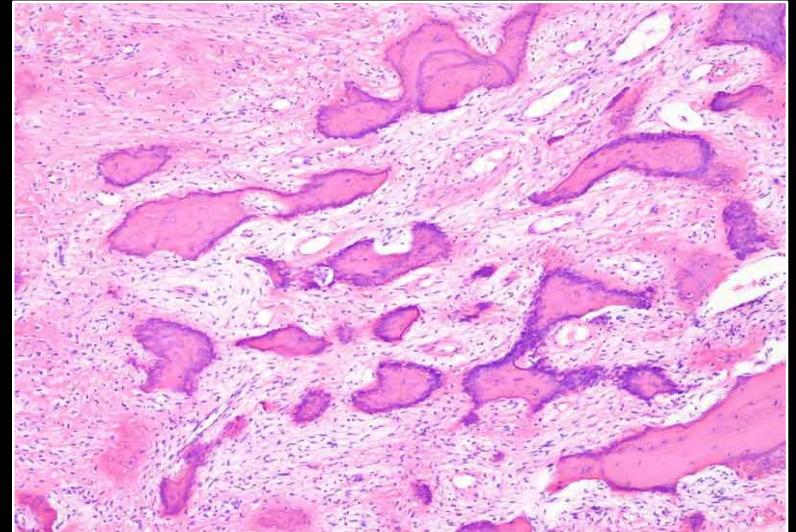
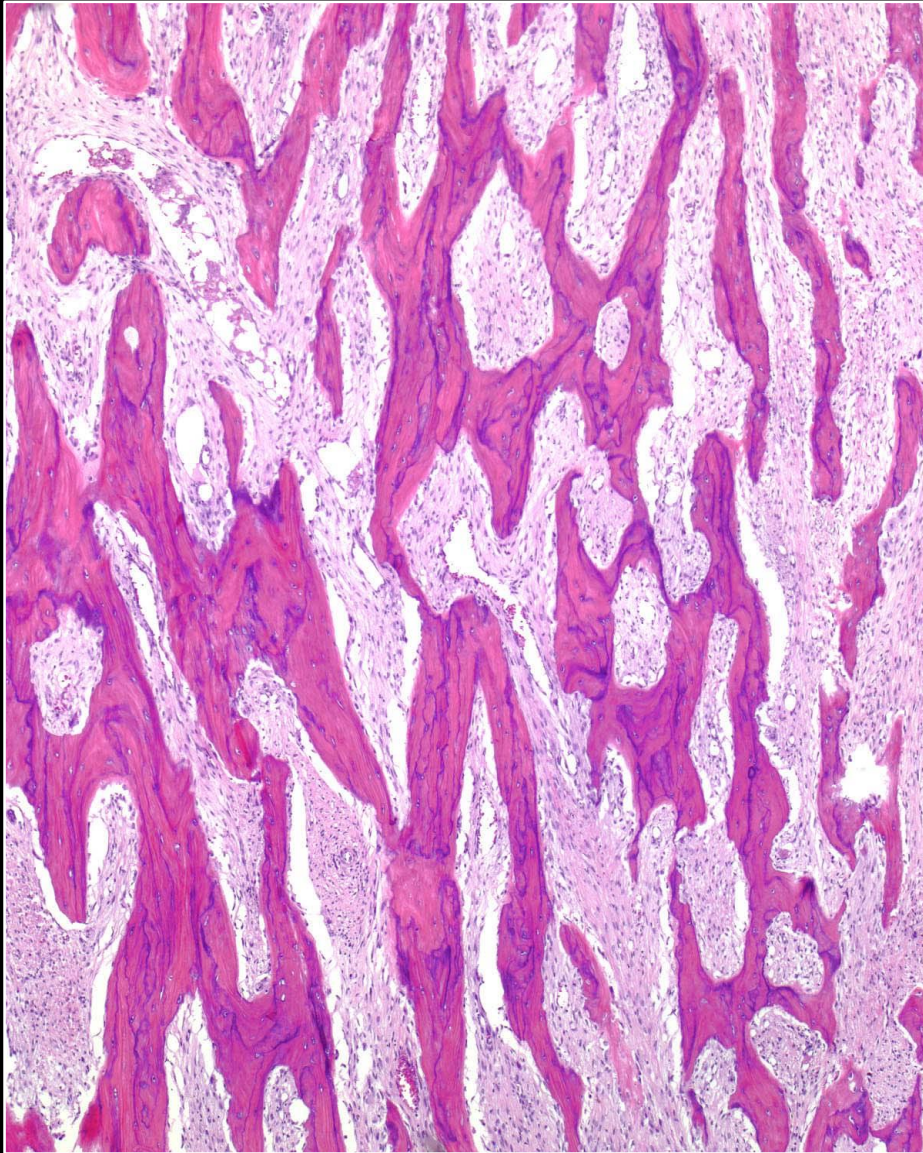
Dif. Dg.

Parosteální osteosarkom



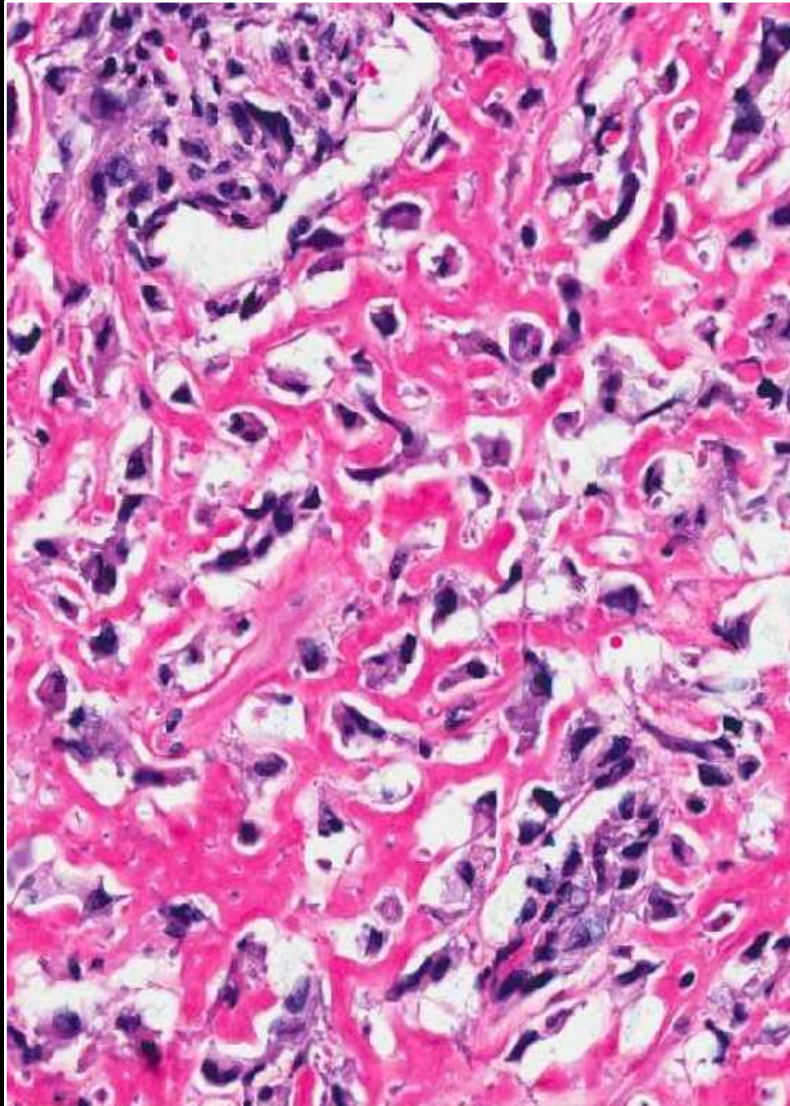
- ✓ III-VI. dekáda, **příznivá** prognóza
- ✓ femur, tibie, humerus...
- ✓ podobně jako LG centrální OSA **napodobuje FiDy** → GNAS...
- ✓ chondroidní „čepička“
- ✓ **dediferenciace** (25%) → vrůstá do dřeňové dutiny a mets
- ✓ koamplifikace **MDM2, CDK4**
- ✓ **Dif.Dg.:** FiDy, svalek, myositis ossificans

Parosteální osteosarkom



Dif. Dg.

High-grade surface osteosarkom



- ✓ raritní < **1%** , II.-III. dekáda
- ✓ **periostální reakce** / eroze corticalis, **cirkumferenciálně** šíření do dřevné dutiny běžně
- ✓ histologie a biologie **konvenčního OSA** - chondroblastická varianta vzácná

Dif. Dg.

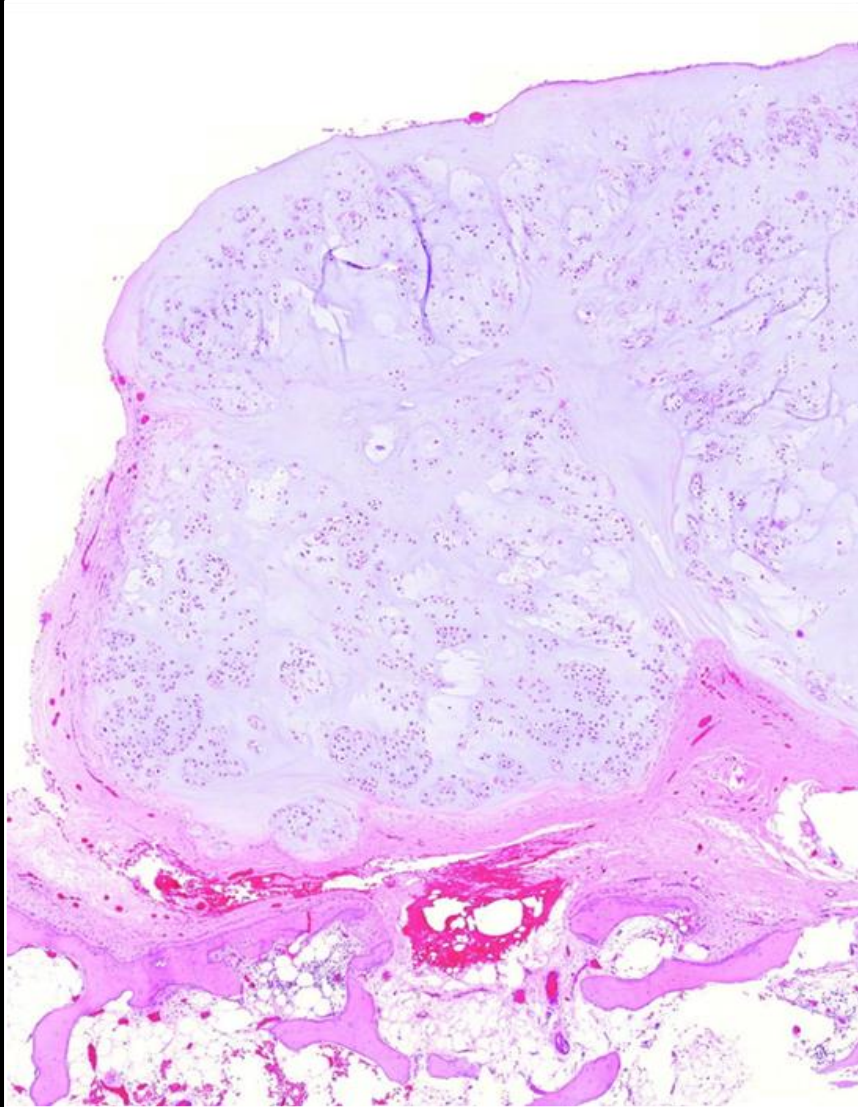
Periostální chondrosarkom



- ✓ II.-IV. dekáda, **vzácný**
- ✓ **větší** než **>3** cm
- ✓ eroze corticalis; **nevrůstá** do dřevné dutiny
- ✓ morfologie - **grade 1-2** CHOSa
- ✓ **infiltrace** měkkých tkání
- ✓ Dif. Dg.: **periostální chondrom, periostální OSA !!**

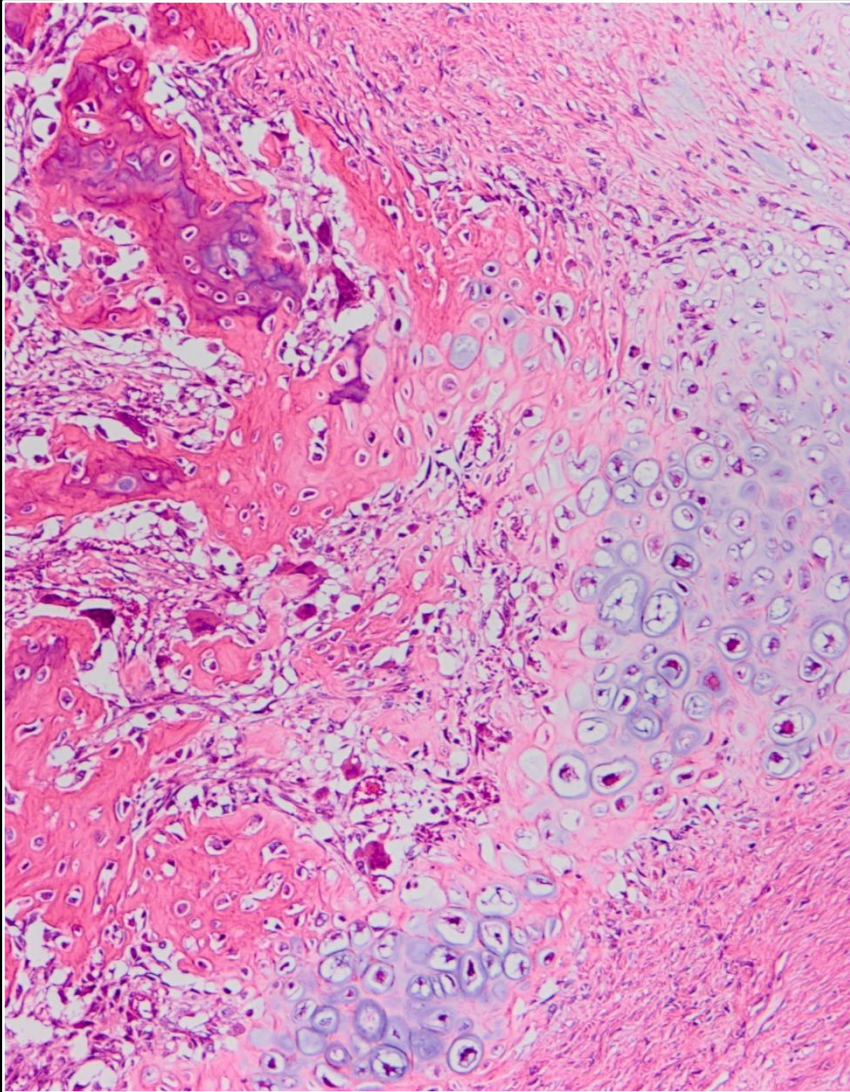
Dif. Dg.

Periostální chondrom



- ✓ I.-II. dekáda
- ✓ **krátké** kosti rukou (femur...)
- ✓ velikost **< 3 cm**
- ✓ histologie: mohou být **buněčnější a myxoidní !**

Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation (Nora's lesion)



- ✓ reaktivní vs. **neoplastická** heterotopická osifikace - **t(1;17)**
- ✓ **prsty** i dlouhé kosti (velké léze)
- ✓ buněčná „**blue**“ chrupavka, vřetenobuněčné stroma
- ✓ turret exostosis, florid reactive periostitis ...?
- ✓ **Dif.Dg.:** chondrosarkom, *parosteal* osteosarkom

Periostální osteosarkom - shrnutí

- výrazně **chondroplastický „low-grade“ OSA**
- typicky **diafýza** (femur, tibia)
- **diskrétní** depozita **osteoidu** → sampling / **SATB2**
- **může prorůst** do dřevné dutiny → neoCHMT ...
- **absence** mutace **ICDH1** (naše **4** případy **negativní**)

odlišná morfolgie než **konvenční** (chondroplastický) **OSA**



... když jeden neví a teče bot
stačí se zout ...