

Zajímavé morfologické nálezy z laboratoře hematologie II

Mgr. Hana Kudělková
Laboratoř klinické hematologie
Laboratoře Agel Nový Jičín

Kazuistika 1

Muž, 16 let, záchyt z ordinace dětského praktického lékaře

- přichází pro přetrvávající bolest v krku**
- bez teplot, v hrdle povlaková angína, výrazná krční lymfadenitida, kůže čistá, játra a slezina nezvětšeny**

30. 10. 2024

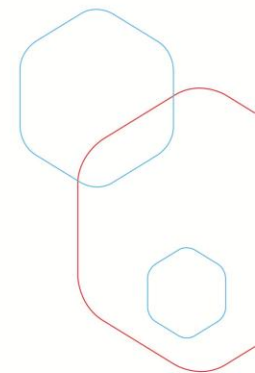
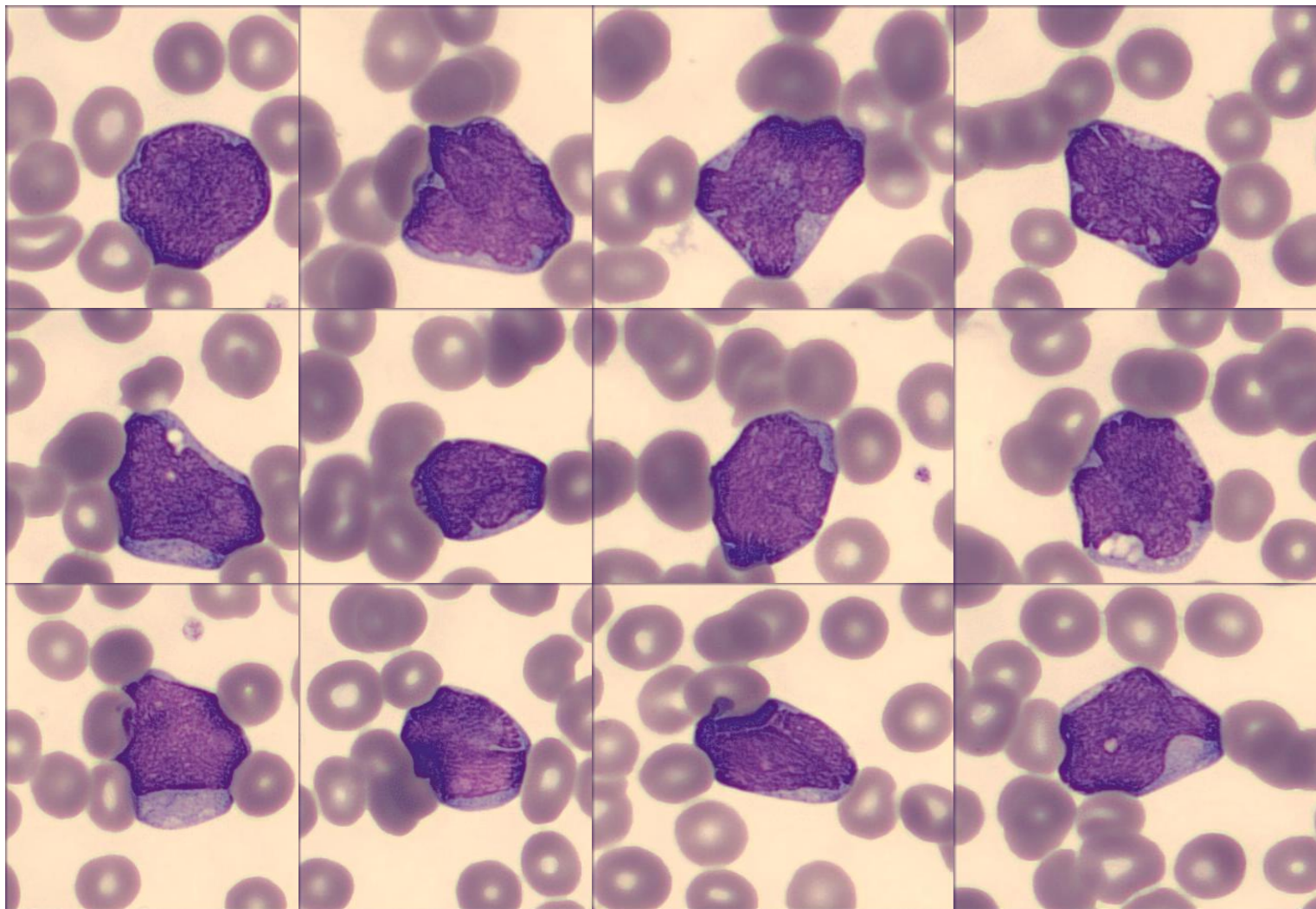
WBC $4,58 \times 10^9/l$, Rbc $3,84 \times 10^{12}/l$, Hgb 117 g/l,
Htc 0,321, MCV 83,6 fl, Plt $72 \times 10^9/l$,

Neutro 0,025, Lymfo 0,670, Mono 0,303,
Eo 0,002, Baso 0,000

Nespolehlivý diferenciál leukocytů z analyzátoru.

Biochemie: CRP 72,0 mg/l
jaterní testy v normě

Serologie: lehce zvýšené VCA IgM, VCA IgG protilátky
(pozdní fáze primoinfekce?, reaktivace?)



Nátěr PK: blastické elementy 58,8 %
atypické lymfocyty, reaktivní lymfocyty

Průtoková cytometrie PK: 64 % myeloblastů

Dg. Akutní myeloidní leukémie M1 dle FAB

Pacient odeslán do FN Ostrava Poruba, poté
na KDHO FN Brno.

31. 10. 2024

akutní myeloidní leukémie M1
(MLLT10::PICALM, t(10;11)), CNS negativní

Indikace k alogenní transplantaci krvetvorných
buněk (HSCT) od shodného nepříbuzného dárce
(MUD) již v první remisi.

1. 11. 2024

Zahájení léčby (dle AIEOP AML BFM 2020).

Po indukční fázi léčby non-response, následně blok FLA-GO a FLA.

30. 12. 2024 dosažena kompletní remise

20. 2. 2025 přijat na transplantační jednotku
FN Praha Motol (podstoupil přípravu BuCyMel + rATG)

27. 2. 2025 transplantace krvetvorných buněk
z periferní krve (PBSC) od dárce (muž, 29 let,
Nizozemí)

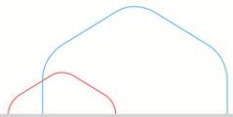
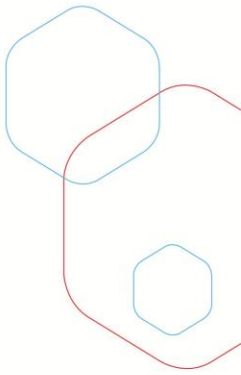
- D+1: bezprostředně bez komplikací, následně
teplota přes 38 °C, hemolýza, zahájena ATB terapie
- D+8: významná mukositida, zhoršený p.o. příjem,
retence tekutin, nasazena diuretika

•D+15: stabilizace, febrilie přihojovacího charakteru, redukce morfinu

•D+20: přihojení, ale rozvoj venookluzivní nemoci jater (VOD) – hepatomegalie, ascites, elevace jaterních enzymů (zahájena léčba defibrotidem a kortikoidy)

•D+28: přihojení s granulocyty i trombocyty, zlepšení VOD, žádné známky aktivace reakce štěpu proti hostiteli (GVHD), bez virových komplikací

- Pacient je nyní pod pečlivým monitoringem s cílem další stabilizace a prevence GVHD.



Kazuistika 2

**Muž, 61 let, odeslán svým praktickým lékařem
do hematologické ambulance pro dovyšetření
leukopenie v PK**

29. 8. 2018

WBC $1,15 \times 10^9/l$, Rbc $3,37 \times 10^{12}/l$, Hgb 114 g/l,
Htc 0,322, MCV 95,5 fl, Plt $122 \times 10^9/l$,

Neutro 0,122, Lymfo 0,852, Mono 0,026,
Eo 0,000, Baso 0,000

Průtoková cytometrie PK: bez průkazu klonální populace B-lymfocytů

Průtoková cytometrie KD: nález 54 % myeloblastů

Dg. Akutní myeloidní leukémie M1 dle FAB

Léčba a vývoj onemocnění

8/2018 až 4/2019 podáno 8 cyklů low dose AraC s dosažením kompletní remise

7/2020 1. relaps onemocnění

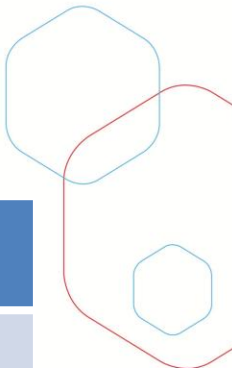
7/2020 až 8/2021 podáno 14 cyklů low dose AraC + Lanvis, dosažena 2. kompletní remise

2/2023 2. relaps onemocnění

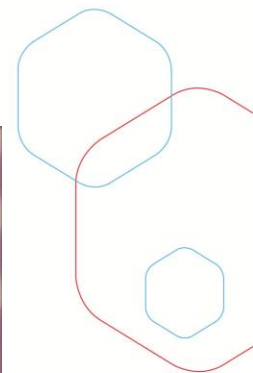
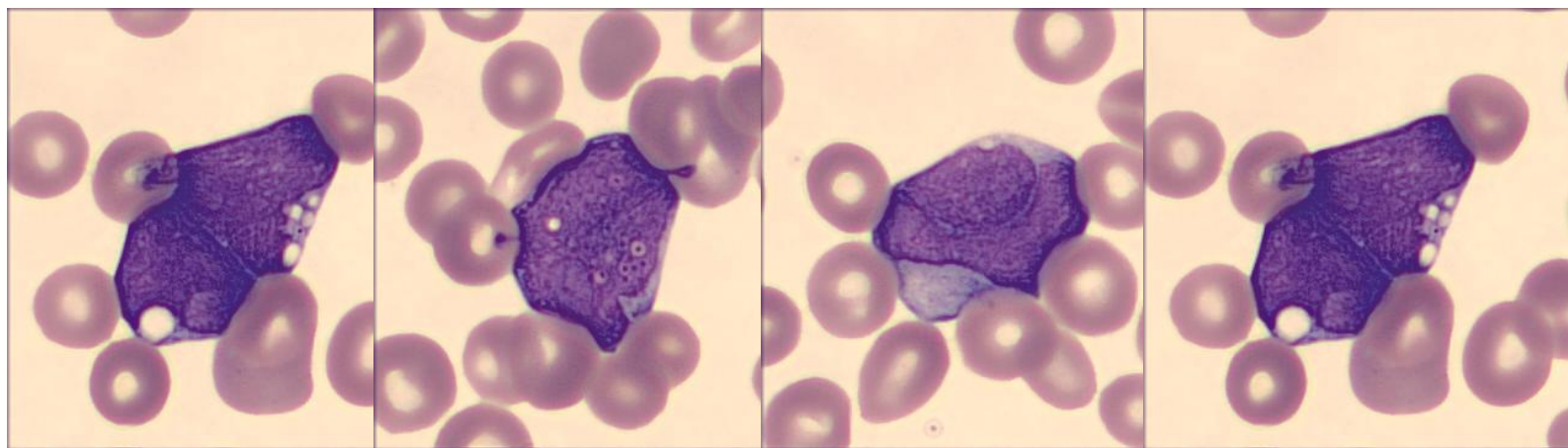
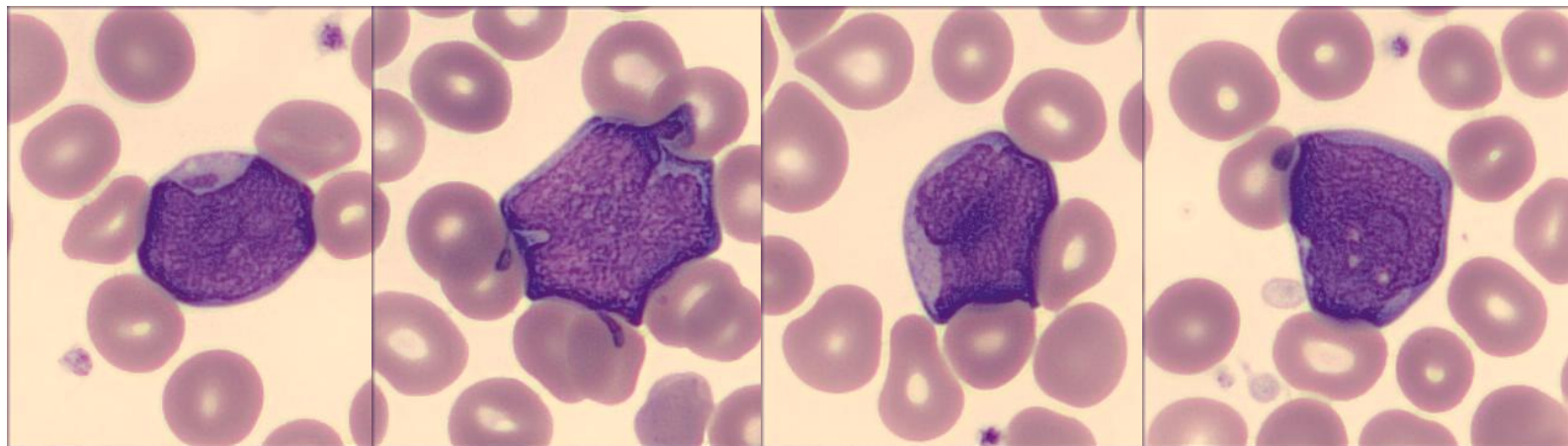
2/2023 zahájena léčba AZA/VEN, po 3 cyklech
dosažena v 12/2023 remise onemocnění

7/2024 3. relaps onemocnění

9/2024 léčba ukončena pro progresi nemoci,
dále podpůrná paliativní péče



	7. 1. 2025	20. 2. 2025	1. 4. 2025	14. 4. 2025
WBC	16,38x10 ⁹ /l	44,54x10 ⁹ /l	32,54x10 ⁹ /l	21,98x10 ⁹ /l
RBC	3,63x10 ¹² /l	3,26x10 ¹² /l	2,71x10 ¹² /l	2,66x10 ¹² /l
Hgb	121 g/l	108 g/l	95 g/l	97 g/l
Plt	135x10 ⁹ /l	92x10 ⁹ /l	56x10 ⁹ /l	28x10 ⁹ /l
Blasty (PK)	72,5 %	86,0 %	90,5 %	79,6 %



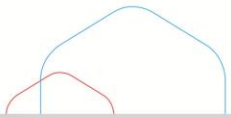
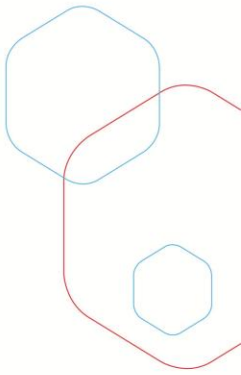
Kazuistika 3

Muž, 32 let, záchyt z nemocničního zařízení, poté odeslán do hematologické ambulance ke konzultaci

25. 10. 2024 provedena laparoskopická appendektomie pro flegmonozní appendicitidu

12. 11. 2024 přivezen RZP pro zhoršení stavu, bolesti břicha

CT břicha - výrazná zánětová reakce v DB -
peritonitis, kolekce tekutiny a zvětšené uzliny



12. 11. 2024

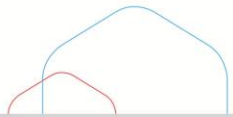
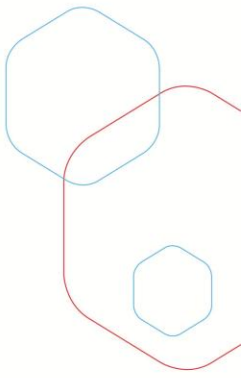
WBC $27,44 \times 10^9/l$, Rbc $5,01 \times 10^{12}/l$, Hgb 147g/l,
Htc 0,409, MCV 81,6 fl, Plt $65 \times 10^9/l$,

Neutro 0,507, Lymfo 0,215, Mono 0,219,
Eo 0,055, Baso 0,004

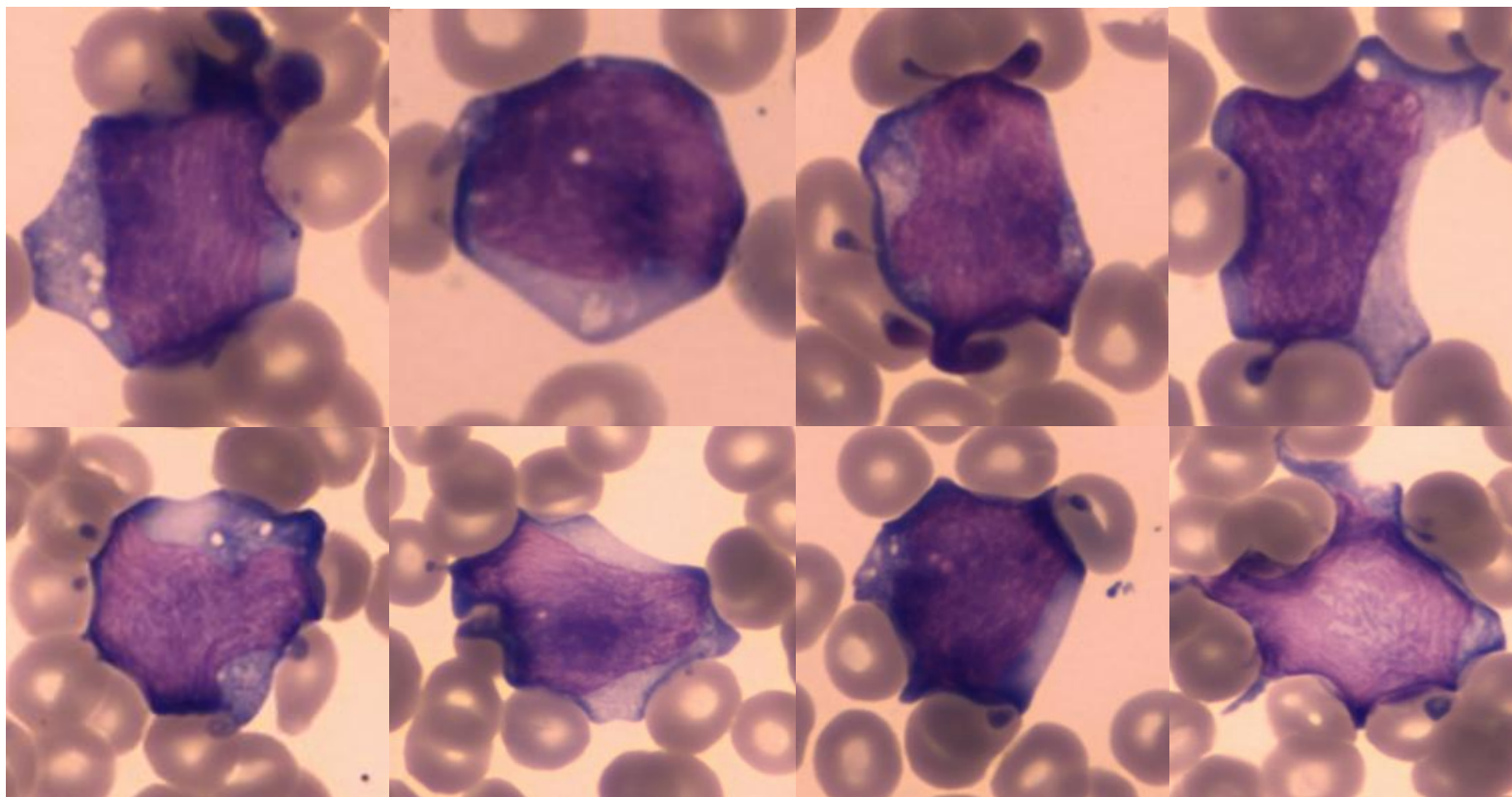
*Nespolehlivý diferenciál leukocytů z analyzátoru.
Posun doleva.*

Nátěr PK – reaktivní lymfocyty, atypické lymfocyty

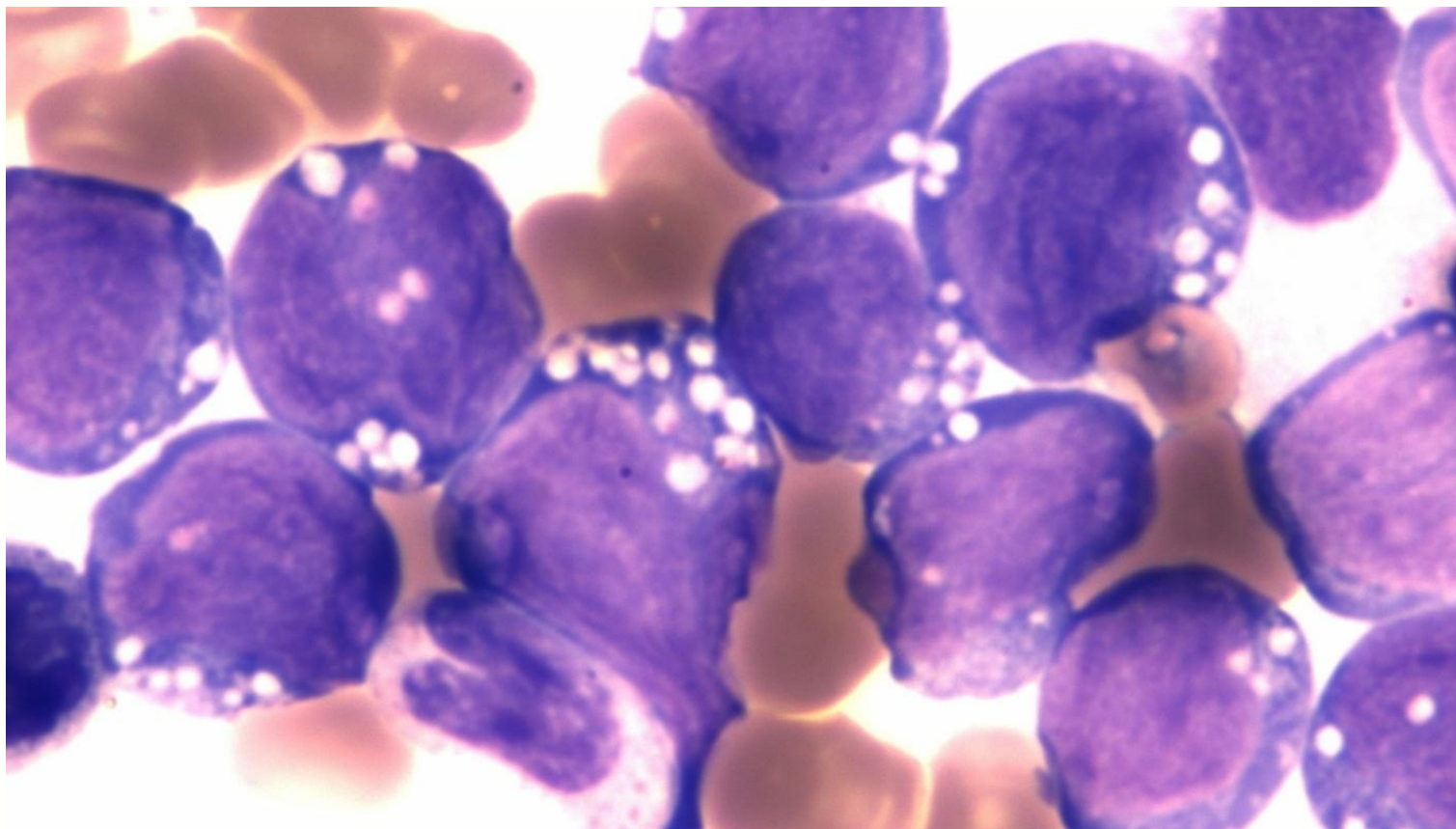
Nátěr KD - infiltrace kostní dřeně lymfoidními buňkami (Burkitt – like)



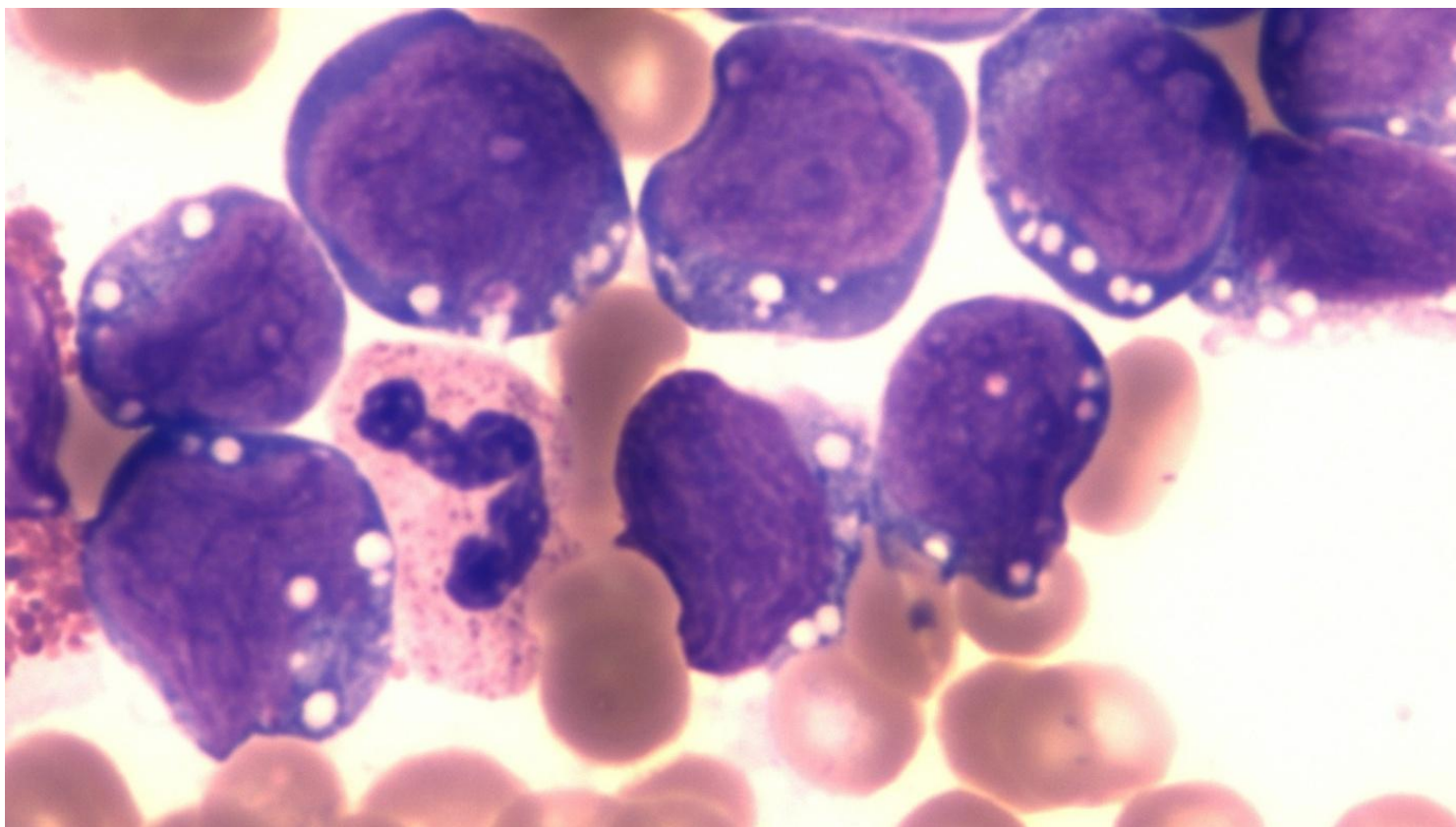
Nátěr PK

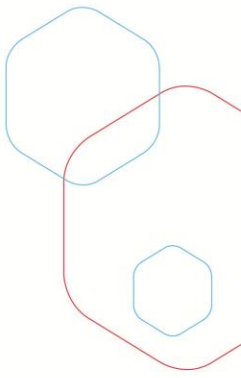


Nátěr KD



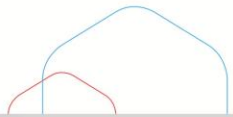
Nátěr KD

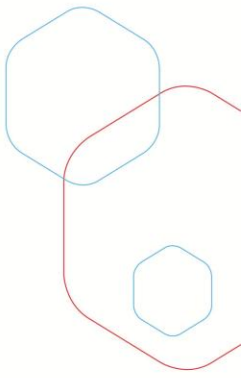




Imunofenotypizace PK: Nález monoklonální B lymfocytární populace s nespecifickým imunofenotypem, 0,6 % CD34+ myeloblastů, v rámci vyzrávání neutrofilů posun doleva.

Imunofenotypizace KD: Nález monoklonální B lymfocytární populace (CD10+). V korelaci s morfologií se pravděpodobně jedná o zralou B-ALL/Burkittův lymfom.



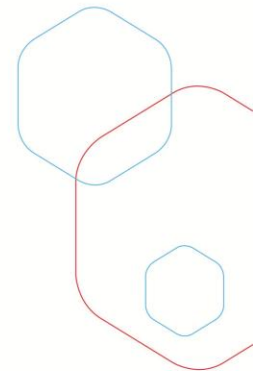


Cytogenetické vyš. KD: Vyšetření karyotypu a FISH vyšetření identifikuje dva příbuzné patologické klony. Oba klony mají společnou přestavbu genů IGH a MYC vlivem translokace t(8;14), v druhém klonu identifikujeme navíc duplikaci dlouhého ramene chromozomu 1.

Dg. Burkittův lymfom

Pacient předán k léčbě do FN Ostrava Poruba.

- t. č. je onemocnění v remisi, pacient nadále
léčen chemoterapií

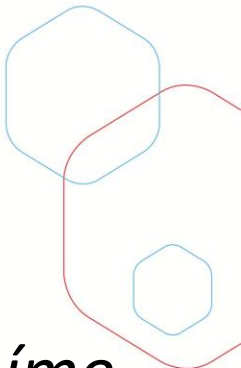


Burkittův lymfom

- patří mezi rychle proliferující a vysoce agresivní zralá B lymfoproliferativní onemocnění, extrémně rychlý růst
- definován morfologickým obrazem, cytogenetickým nálezem (chromozomální translokací c-myc protoonkogenu), popř. imunofenotypizací
- může postihnout kterýkoliv orgán lidského těla (včetně CNS)

- nejčastěji vzniká sporadická forma v dutině břišní a způsobuje bolesti břicha, zažívací problémy, nevolnost, zvracení, symptomy podobné appendicitidě
- léčí se vysoce agresivními léčebnými režimy, kompletní remise je dosahováno u 80 % pacientů, dlouhodobé přežití u 59 % pacientů

Adam, Z., Krejčí, M., Vorlíček, K. a kol. *Hematologie, přehled maligních hematologických nemocí*, 2. doplněné vydání, Grada 2008



*„Čas a zdraví jsou dva vzácné statky, které si uvědomíme
a oceníme je až po jejich vyčerpání.“*

Denis Waitley

„Zdravý člověk má mnoho přání, nemocný jen jedno.“

Indické přísloví