

Nový „Single drug“ přístup

Xarelto léčba HŽT bez injekcí a monitoringu¹

První perorální přímý inhibitor faktoru Xa

Xarelto[®]
rivaroxaban

Jednoduše ochrání více pacientů

Zkrácená informace o přípravku Xarelto 15 mg a 20 mg

Složení a léková forma: Rivaroxaban 15 a 20 mg, potahované tablety. **Indikace:** Prevence CMP a systémové embolizace u dospělých pacientů s nevalvulární fibrilací síní s jedním nebo více rizikovými faktory, jako jsou městnavé srdeční selhání, hypertenze, věk ≥ 75 let, diabetes mellitus, anamnéza CMP nebo TIA. Léčba hluboké žilní trombózy (HŽT) a plicní embolie (PE) po akutní HŽT u dospělých. **Dávkování a způsob podání:** Tablety se mají užívat s jídlem. Vždy je nutné zvažovat přínos a potenciální rizika. **Prevence cévní mozkové příhody a systémové embolizace (SPAF):** 20 mg jednou denně. **Léčba HŽT:** První tři týdny se podává 15 mg dvakrát denně a dále 20 mg jednou denně. Krátkodobá léčba (3 měsíce) je indikována při přechodných rizikových faktorech a dlouhodobá léčba při trvalých rizikových faktorech nebo idiopatické HŽT. Délka léčby je individuální po zvážení přínosu a rizika. S podáváním nad 12 měsíců jsou zkušenosti omezené. **Vynechání dávky:** Při vynechání dávky při podávání 15 mg dvakrát denně by měl pacient užít dávku co nejdříve, aby byla zajištěna denní dávka 30 mg denně. Při vynechání dávky při podávání jednou denně by dávka neměla být tentýž den zdvojnásobena, vynechaná dávka by měla být užita co nejdříve a dále se pokračuje jednou denně. **Leďvinová nedostatečnost:** Clearance kreatininu 50–80 ml/min: Dávka se neupravuje. Clearance kreatininu 15–49 ml/min: Při pokračování léčby HŽT a SPAF: dávka se snižuje na 15 mg jednou denně. Úvodní léčba HŽT se nemění (15 mg 2x denně). Při clearance kreatininu 15–29 ml/min se doporučuje opatrnost. Clearance kreatininu < 15 ml/min je kontraindikací. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou nebo pomocnou látku. Klinicky významné aktivní krvácení. Jaterní onemocnění spojené s koagulopatií a klinicky relevantním rizikem krvácení včetně cirhotiků stupně Child Pugh B a C. Těhotenství a kojení. Věk do 18 let. **Zvláštní upozornění a opatření:** Pacienti, kteří při léčbě trpí závratěmi či prodělali synkopu, by neměli řídit a obsluhovat stroje. Častěji bylo pozorováno slizniční krvácení a anémie. Doporučuje se sledování a event. vyšetření hemoglobinu/hematokritu, zvláště u rizikových skupin pacientů. **Podávání s opatrností:** Pacienti s renální insuficiencí, zvláště při současném podávání silných inhibitorů CYP 3A4 (klaritromycin, telitromycin), při současném podávání přípravků ovlivňujících krevní srážlivost (např. NSA, ASA, antitrombotika) při vrozené nebo získané poruše krvácení, dekompenzované hypertenzi, aktivním gastrointestinálním vředu nebo jeho nedáváné anamnéze, retinopatii, nedávném nitrolebním nebo mozkovém krvácení, intraspinální nebo intracerebrální cévní abnormitě, nedávné operaci mozku, páteře nebo oftalmologickém zákroku, bronchiálních nebo plicních krvácení v anamnéze. Při riziku vředové choroby gastroduodena lze zvážit profylaktickou léčbu. **Podávání se nedoporučuje:** Při podávání azolových antimykotik, nebo inhibitorů proteáz HIV, pacientům s chlopenními náhradami, pacientům s akutní plicní embolií, pacientům léčeným dronedaronem a při intoleranci nebo malabsorpci glukózy a galaktózy. **Invasivní procedura a chirurgický výkon:** Xarelto se vysazuje nejmeně 24 hodin předem. Pokud není výkon možné odložit, musí se zvážit zvýšené riziko krvácení. Léčba má být znovu zahájena pokud to situace umožní a je nastolena hemostáza. **Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce:** Současné podání se silnými inhibitory CYP3A4 a současně P-gp (např. azolová antimykotika a inhibitory proteáz HIV) se nedoporučuje. Opatrnost je nutná při podání jiných přípravků ovlivňujících krevní srážlivost a při užívání induktorů CYP3A4 (např. rifampicin). **Nežádoucí účinky:** Časté: Anémie, závratě, cefalea, synkopa, oční krvácení vč. spojivkového, tachykardie, hypotenze, hematom, epistaxe, krvácení do GIT, bolesti břicha, dyspepsie, nauzea, zvracení, zácpa, průjem, pruritus, rash, ekchymóza, urogenitální krvácení, horečka, periferní edém, slabost, zvýšení transamináz, pooperační krvácení, kontuze. Méně časté: Trombocytemie, alergie, krvácení do CNS, hemoptýza, sucho v ústech, abnormity jaterní funkce, kožní a podkožní krvácení, hemartróza, poškození ledvin, pocit indispozice, lokalizovaný edém, zvýšená hladina bilirubinu, ALP, LDH, lipázy, amylázy, GMT, sekrece z ran. Vzácné: Žloutenka, krvácení do svalů. Není známo: Pseudoaneuryzma po perkutánní intervenci, kompartment syndrom, akutní renální selhání sekundárně po krvácení. **Zvláštní opatření pro uchovávání:** Žádné zvláštní podmínky. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Bayer Pharma AG, 13342 Berlín, Německo. **Registrační číslo:** Xarelto 15 mg: EU/1/08/472/011-016, Xarelto 20 mg: EU/1/08/472/017-021. **Datum revize textu:** květen 2012. Před použitím přípravku se seznámte s úplnou informací o přípravku. Pouze na lékařský předpis. Přípravek není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Souhrn údajů o přípravku obdržíte na adrese BAYER s.r.o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5, Česká republika, www.bayer.cz

Literatura: 1. Xarelto SPC květen 2012, 2. Patel, N Engl J Med. 2011;365(10):883-891.



Bayer HealthCare

SJEZDOVÉ NOVINY

ročník I



číslo 1



5. září 2012



XVI. Česko-Slovenský hematologický a transfuziologický sjezd

XIII. Česko-Slovenská konference laboratorní hematologie

5.–8. září 2012, Brno



NOVARTIS
ONCOLOGY

Generální partner

XVI. Česko-Slovenský hematologický
a transfuziologický sjezd

XIII. Česko-Slovenská konference laboratorní
hematologie



Transfuzní lékařství v programu sjezdu



MUDr. Vít Řeháček

Celkem 8 bloků přednášek je v rámci XVI. česko-slovenského hematologického a transfuziologického sjezdu věnováno tématům transfuziologie.

V programu zazní 34 přednášek předních českých i zahraničních odborníků z oboru transfuzního lékařství.

Edukační přednášky jsou věnovány tématům klinické transfu-

ziologie a moderním postupům v transfuziologii.

Kryokonzervace krve (M. Bohoněk), markery membránového poškození krevních buněk (R. Procházková) a potransfuzní reakce (E. Tesařová) jsou aktuálními tématy diskutovanými v našem oboru. Dva zahraniční řečníci se budou věnovat ve svých edukačních přednáškách genetické

klasifikaci krevních skupin (J. R. Story) a rutinnímu klinickému použití inaktivace patogenů (J. Irsch). Přednášky, které byly ze zaslaných abstrakt vybrány vědeckým výborem k přednesení, jsou rozděleny do šesti bloků: odběry krve a krevních složek, imunohematologie, terapeutické aferézy, klinická transfuziologie, infekční rizika v transfuziologii a varia.

Všechny přednášky věnované transfuziologii proběhnou v pá-

tek a v sobotu v sálu E3. Nedílnou součástí programu sjezdu jsou také poster s transfuziologickou tematikou (celkem 29) a přednáškový blok nelékařských pracovníků, který připravila sekce laborantů a sester STL (čtvrtek, sál E3).

Všichni jste srdečně zváni, těším se na hojnou účast.

MUDr. Vít Řeháček
předseda STL ČLS JEP

Sekce zdravotních laborantů ČHS

Činnost sekce zdravotních laborantů ČHS ČLS JEP se dělí na několik oblastí. V odborné části je nejvýznamnější, a také, co se týká počtu účastníků největší akcí tří denní Celostátní konference laborantů a sester, která byla letos v pořadí již XXIV. Znamější možná bude pod názvem „Sedmihorky“, „Špindlhorky“ a Harrachohorky“ podle

místa konání. Tato konference je organizována spolu se STL ČLS JEP a o její zrod a vývoj do současných rozměrů se zasloužila hlavně paní Zdeňka Drobníková, předsedkyně sekce laborantů a sester STL ČLS JEP.

Jinak se účastníme odbornou sekcí u většiny větších konferencí a sjezdů organizovaných ČHS ČLS JEP.

V oblasti dalšího vzdělávání úzce spolupracujeme s Katedrou klinických laboratoří NCO NZO v Brně, kde probíhá specializační vzdělávání zdravotních laborantů v oboru Klinická hematologie a transfuzní služba.

Za důležité považují i to, že jsme navázali intenzivní spolupráci s dalšími odbornými společnostmi zdravotních labo-



Zdeňka Pavlíková

laborantů (www.cazl.cz). Tady spolupracujeme jak po linii odbornosti, pořádáme společné vzdělávací akce, tak po stránce sjednocení názorů, potřeb a společných výstupů pro legislativní jednání se státními institucemi, hlavně pak s MZČR.

Tím se dostáváme k aktuálním otázkám, které řešíme v současnosti, a to je připomínkování

rantů, která vyústila ve sdružení v Českou asociaci zdravotních

pokračování na straně 3

Edukační bloky s tematikou Von Willebrandova choroba a hemofilie pořádané v rámci konference projektu Vzdělávací síť hemofilických center

Kdy:
6. 9. 2012

Kde:
Areál Veletřhy Brno, a.s.,
Výstaviště 1, 647 00 Brno
Pavilon E- sál E1b

Číslo projektu:
CZ.1.07/2.4.00/12.0048

Název projektu:
Vzdělávací síť hemofilických center



středa 5. 9. 2012
15.00–17.00 h

Schůzka partnerů projektu OPVK

1. Hodnocení výsledků projektu Vzdělávací síť hemofilických center – analýzy 15.00 h
2. Diskusní panel – zkušenosti z praxe s léčbou pacientů s hemofilii 15.45 h
3. Ostatní 16.30 h

čtvrtek 6. 9. 2012

12.50–13.50 h

Von Willebrandova choroba

1. Genotypic and phenotypic characteristic of patients with von Willebrand disease in the South Moravian region ("The Brno Study") 12.50 h
Michiels, J.J. (Belgie)
2. Long term prophylaxis and surgical situations management in patients with vWD 13.05 h
Goudemand, J. (Francie)
3. Potřebujeme FVIII v léčbě vWD? 13.25 h
Blatný, J. (Brno)
4. Edukační kvíz s hlasováním na téma vWD 13.35 h
Smejkal, P. (Brno)

13.50–14.05 h
Přestávka

14.05–15.05 h

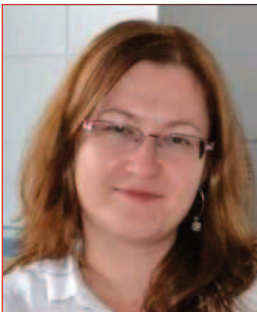
Hemofilie

1. Prophylaxis haemophilia challenges and difficulties from today's perspective 14.05 h
Auerswald, G. (Německo)
2. I hemofilici stárnou 14.25 h
Bátorová, A. (Slovensko)
3. Inhibitor v dětství a inhibitor v dospělosti – co mají společného a v čem se liší 14.45 h
Interaktivní přednáška s hlasováním.
Smejkal, P., Blatný, J. (Brno)

ZVEME VÁS NA PŘEDNÁŠKY

sál: E2

Laboratorní stanovení funkce Von Willebrandova faktoru (VWF:Rco x VWF:Act)

Datum: 5. září
Blok od: 9.00 hod.

Mgr. Markéta Ryzí

Von Willebrandova choroba je krvácivé onemocnění, které je způsobeno defektem koncentrace, funkce nebo struktury von Willebrandova faktoru

Fibrinolýza, fibrinogenolýza a stanovení D-dimeru

Datum: 5. září
Blok od: 14.00 hod.

prof. Ing. Jan Evangelista Dyr, DrSc.

Za (pato)fyzilogických podmínek může být proteolyticky degradován jak fibrinogen, tak fibrin a v krevní plasmě nalézáme degradační štěpy fibrinogenu nebo/i fibrinu. Fibrinolýza je určována, na rozdíl od fibrinogenolýzy (která závisí především na koncentracích substrátu a enzymu, fibrinogenu a plasminu), zejména strukturou fibrinu. Strukturu fibrinu ovlivňuje řada

(VWF). Pro její diagnostiku je nezbytné správné ačasné stanovení funkce VWF.

Nejrozšířenější metodou pro vyšetření funkční aktivity VWF je VWF:ristocetin kofaktor, založený na interakci VWF s destičkovým glykoproteinem Ib. Jelikož je tato poloautomatická metoda zatížena poměrně velkou objektivní chybou měření, objevily se v minulosti snahy nahradit ji přesnějšími metodami.

V rámci přednášky je prezentováno srovnání tří metod na stanovení funkce VWF, a to stanovení VWF:ristocetin kofaktoru a VWF:Aktivity metody ELISA a LIA.

faktorů, nejvýrazněji samotná lokální koncentrace trombinu při které byl fibrinogen na fibrin přeměněn. Většina testů na stanovení D-dimeru je založena na protilátkách, které reagují se strukturami, antigenními determinantami, které nejsou dostupné ve fibrinogenu, ani v jeho proteolytických fragmentech a které vznikají, nebo jsou odhalovány, v procesu přeměny fibrinogenu na fibrin a/nebo při jeho proteolytické degradaci. Používané protilátky se významně liší ve specifitě, aviditě a afinitě.

Různá jsou také uspořádání (princip, metodika) imunotestů a obecně platí, že výsledky stanovení D-dimeru se mezi jednotlivými soupravami pro stanovení D-dimeru výrazně liší a mohou většinou spíše vyloučit přítomnost fibrinových derivátů, než ji potvrdit. V přednášce budou diskutovány možnosti standardizace a vhodnost, interpretace a omezení/interference jednotlivých stanovení.

Vývoj stanovení D-dimerů – vliv na diagnostiku tromboembolické nemoci

Datum: 5. září
Blok od: 11.00 hod.

Od zavedení stanovení D-dimerů už uplynulo více než 30 let a za tuto dlouhou dobu si toto vyšetření získalo značnou popularitu. Nicméně zavádění této metody nebylo nijak jednoduché, protože zpočátku byly užívány polyklonální protilátky, které zkřížené reagovaly s řadou artefaktů a až produkce monoklonálních protilátek, které byly poprvé použity k detekci DDIM v roce 1980, se stala důležitým milníkem pro klinické využití této metody.

V současné době existuje 30 různých aplikací testu na vyšetření DDIM, které využívají více než 20 různých monoklonálních protilátek. Výsledky různých testů do značné míry kolísají, protože analyt v plasmě pacientů je velmi heterogenní a specifická monoklonálních protilátek se liší v závislosti na afinitě fragmentů štěpených fibrinových vláken.

Kalibrace D-dimerů je v současné době prováděna pomocí terminálních fibrinových fragmentů, vysokomoleku-

árních fibrinových fragmentů (HMWF) nebo ředěné plazmy pacientů s DIC. Koncentrace kalibrátorů je vztažena na množství fibrinogenu ve směsi použité k přípravě kalibrátoru. Proto pak mohou být výsledky vyjádřeny jako jednotky fibrinogen ekvivalentní (FEU; mg/l). Hodnoty D-dimerů vyjádřené v FEU by měly být teoreticky přibližně dvakrát tak vysoké jako jednotky vyjádřené v mg/l.

Přes všechny zmíněné těžkosti doznalo vyšetření D-dimerů v posledním desetiletí masivního využití v klinické praxi a to zejména v indikacích vyloučení manifestace TEN, vysazení antikoagulační terapie a optimalizace antikoagulační terapie.

Zejména optimalizací vyloučení manifestace TEN se v poslední době zabývala řada autorů a byly také vyvíjeny nové diagnostické soupravy. Z klinického hlediska se podařilo implementovat systém hodnocení klinického rizika manifestace TEN, což vedlo ke značnému zpřesnění diagnostiky.

Z hlediska vývoje nových diagnostických souprav se podařilo původní latexové imunologické testy (LIA) s monoklonálními protilátkami použít k přípravě kalibrátoru. ELISA metodikami a zejména LIA testy 2. generace s kombinací dvou monoklonálních protilátek. Tyto změny vedly ke snížení cut-off testů z 500 ng/ml až na 160 ng/ml a zvýšení pravděpodobnosti vyloučení TEN až na 99%. Bohužel to je provázáno snížením pravděpodobnosti výskytu TEN u pozitivních vzorků z 60-70% u první generace testů na 27-31% u poslední generace.

Současná doporučení pro provádění vyšetření D-dimeru jsou:

- použití dostatečně citlivého testu (LIA 2. generace)
- testu s definovaným cut-off pro vyloučení TEN
- pro vyloučení TEN by měla být využita kombinace se stanovením klinické pravděpodobnosti TEN

Mgr. Luděk Slavík, Ph. D.
Hemato-onkologická klinika
LF UP a FN Olomouc

Trombofilné trombocytopatie: syndróm lepivých doštičiek

Datum: 5. září
Blok od: 14.00 hod.

prof. MUDr. Peter Kubisz, DrSc.

Trombocytopatia je zvyčajne charakterizovaná zníženou funkciou trombocytov, ktorá môže byť sprevádzaná zníženým počtom trombocytov. Sú však známe aj poruchy s hyperfunkciou trombocytov a zvýšeným rizikom trombozy, tzv. trombofilné trombocytopatie. Získané trombo-

filné trombocytopatie sa vyskytujú o.i. pri artériovej hypertenzii, fajčení, diabete, hyperlipidémii, obličkovom zlyhaní alebo pri chronických zápalových a onkologických ochoreniach. Menej známe sú vrodené trombofilné trombocytopatie. Syndróm lepivých doštičiek (sticky platelet syndrome – SPS) je vrodená, autozomálne dominantná trombofilia definovaná hyperagregabilitou trombocytov, navodenou podprahovými koncentraciami induktorov agregácie trombocytov – adrenalinom a/alebo adenosín difosfátom (ADP). Klinicky sa SPS môže najčastejšie manifestovať ako stenokardia, akútny infarkt myokardu, tranzitórna mozgová ischemická atak, ischemická cievna mozgová príhoda, retinálna tromboza, včasná strata plodu, periférna artériová a/alebo venóza tromboza, pričom tromboza môže byť recidivujúca, a niekedy

môže vzniknúť aj v priebehu orálnej antikoagulačnej liečby. Podľa našich výsledkov sú trombocyty pri SPS hyperagregabilné nielen po indukciu podprahovými koncentraciami adrenalinu a/alebo ADP, ale môžu byť aktívne tiež v „kludovom“ stave, keďže expresie trombocytových aktivačných markerov CD62P (P-selektínu), CD63 a CD51 boli u našich pacientov s SPS významne vyššie v porovnaní so skupinou zdravých jedincov. Vzhľadom k tomu, že SPS sa môže manifestovať trombozou, a to niekedy dokonca už v detskom alebo adolescentnom veku, alebo opakovanou stratou plodu, je dôležité pri pátraní po príčine trombozy, prípadne pri neúčinnosti orálnej antikoagulačnej liečby trombozy alebo pri recidivujúcich abortoch na túto vrodenú trombocytopatiu myslieť a jej vyšetrenie zahrnúť do širšieho skríningu trombofilie.

ZVEME VÁS NA PŘEDNÁŠKY

sál: E3

Systém kontroly kvality v laboratořích TO FNOL

Datum: 5. září
Blok od: 9.00 hod.

Marta Vodičková

Kontrolní činnost v laboratořích Transfuzního oddělení zahrnuje řadu postupů a procesů, které mají jednak zajistit kvalitní výrobu transfuzních přípravků a dále garantovat bezchybný laboratorní výsledek pro pacienta. Kontrolních kroků je nejméně deset, které to jsou a jaký je jejich význam, bude prezentováno v našem sdělení.

IPF – pomocný parametr ve vyšetření destiček

Datum: 5. září
Blok od: 11.00 hod.

MUDr. Dana Mikulenkova

IPF (immature platelet fraction = faktor nezralých destiček) je další důležitý parametr ve vyšetření destiček, který nám může pomoci v diferenciální diagnostice izolovaných trombocytopenií. Normální hodnoty trombocytů (PLT) v krevním

obrazu (KO) jsou 150–400 × 10⁹/l. Zvýšené a snížené hodnoty jsou výsledkem různých patofyziologických mechanismů s různými klinickými projevy. Parametr IPF nás v rámci diferenciální diagnostiky trombocytopenií informuje o schopnosti megakaryopoezy v kostní dřeni produkovat destičky. Při zvýšených hodnotách IPF (norma 1,1–6,1%) při izolované trombocytopenii můžeme nejčastěji dg. ITP. U pacientů po léčbě hematologických onemocnění a po převodech periferních kmenových buněk nás tento parametr informuje o počínající reparaci megakaryopoezy. IPF je tedy důležitý pomocný parametr ve vyšetření destiček, který nás informuje o funkci megakaryocytů v kostní dřeni a může být nápomocen v rozhodování příčiny trombocytopenií.

dokončení ze strany 1

stěžejních vyhlášek a zákonů, důležitých pro zdravotní laboranty a nelékařská povolání vůbec – Vyhl. 55/2011 Sb. a Zákon 96/2004, které mají projít zásadní úpravou.

A právě správné nastavení legislativy, tak, aby obsáhla současné problémy našeho oboru a pomohla je vyřešit, považujeme za prioritní do dalšího období. Čas ukáže, jak úspěšné naše úsilí bude.

Zdeňka Pavlíková
vedoucí Sekce zdravotních laborantů

Mikroskopické zhodnocení morfologie buněk u vybraných hematologických malignit

Datum: 5. září
Blok od: 11.00 hod.

Morfologické hodnocení nátěrů periferní krve doplněné na základě indikace lékaře o eventuální vyšetření kostní dřene přináší podrobnější diagnostické informace k základním parametrům krevního obrazu. Protože laborant bývá často první a někdy i jediný, kdo má

příležitost patologické buňky identifikovat, je jeho vzdělání a zkušenost základem pro stanovení správné diagnózy se všemi forenzními dopady. V našem sdělení bychom rádi poskytli přehled morfologie nejfrekventovanějších hematologických malignit, se kterými se může laborant ve své praxi setkat. Uvádíme hodnoty krevního obrazu (KO), charakteristikou morfologii buněk v periferní krvi

(PK) popř. kostní dřeni (KD) při zachytu choroby Zmíněné morfologické patologie dokládáme na kazuistických příkladech.

H. Kremlová.

Hemato-onkologická klinika,
Fakultní nemocnice Olomouc



Metastatické postižení dřeně

Datum: 5. září
Blok od: 11.00 hod.

Metastázy solidních tumorů v kostní dřeni mohou u pacienta být raritně prvním zjištěním probíhajícího maligního procesu, do ambulance hematologa ho přivedou změny v krevním obrazu (KO). Bývá to neobjasněná anémie, nejasný leukoerytroblastický

obraz, hodnoty KO, které simulují myeloproliferativní onemocnění s eozinofilií. Morfologie maligních buněk většinou neodpovídá hematologickým elementům, negativní jsou i výsledky cytochemických vyšetření, antigeny ve vyšetření průtokovou cytometrií jsou negativní pro hematopoetickou tkáň. Nátěr aspirátu kostní dřene je nutné prohlížet pečlivě hlavně v ko-

nečných cípech a v okrajích, kde se tyto velké agregáty maligních buněk mohou vyskytovat. Základem určení správné diagnózy je pečlivé cytologické zhodnocení provedeného aspirátu kostní dřene a jeho histopatologický a histochemický rozbor.

MUDr. Dana Mikulenkova
Ústav hematologie
a krevní transfuze v Praze

Nátěry perferní krve u CLL – mikroskop x automat

Datum: 5. září
Blok od: 11.00 hod.

Mgr. Adéla Mikošková

Chronická lymfatická leukémie je lymfoproliferativní onemocnění s nízkou malignitou. Podstatou onemocnění je proliferace klonálních, maligně transformovaných vyzrálých B-lymfocytů s charakteristickým imunofenotypem. Onemocnění je charakterizováno zmnožením a nahromaděním lymfoidních buněk, a to zpočátku v krvi a ve dřeni, později v uzlinách, slezině a játrech. V přednášce se zaměříme na nátěry periferní krve u pacientů s CLL,

u kterých budou porovnávány různé metody nátěru a morfologického hodnocení. Budou srovnávány dva typy nátěru – ruční nátěr a nátěr pomocí barvícího a nátěrového automatu (SP-1000i). Taktéž budeme zjišťovat korelaci mezi dvěma metodami morfologického hodnocení – mikroskopem a automatem. Jako automat jsme použili CellaVision DM96. V přednášce budou porovnávány jednotlivé způsoby morfologického hodnocení.

