

Příloha č. 2 Laboratorní příručky LKCHI

SEZNAM LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ PHEM

Centrální laboratoře, LKCHI – Pracoviště hematologie

Vypracovala: Mgr. Nad'ra Roučková, vedoucí PHEM

Biologické referenční intervaly:

- Biologické referenční intervaly jednotlivých vyšetření jsou uvedeny na výsledkových listech.
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro většinu metod jsou Doporučení České hematologické společnosti ČLS JEP. Dostupné z:
http://www.hematology.cz/doporuzeni/laboratorni_sekce/referencni_meze.php - Česká hematologická společnost ČLS JEP - Doporučení a stanoviska – Doporučení laboratorní sekce - Referenční meze.
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro ostatní metody je encyklopedie laboratorní medicíny na webových stránkách pro SEKK. Dostupné z:
<http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/AJDVU.htm> - Referenční meze

Vysvětlivky:

- „Stabilita při“ – týká se vyšetřovaného materiálu nikoliv primárního vzorku
„Likvor“ – mozkomíšní mok
Zkratka – zkrácený název uváděný na výsledkovém listu/na žádance nebo obecně známá zkratka
Rutině – standardně v řádné pracovní době (PO-PÁ)

Zkratka vyšetřovaného materiálu:

- B – plná krev
KD – kostní dřeň
P – plazma

Agregace trombocytů po přidání ADP (P; [%])

Zkratka:	Agr.d.tm-ADP
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1; pro dostatečné množství materiálu je nutné odebrat alespoň 2 zkumavky
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 13.00
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	turbodenzitometrie
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

Agregace trombocytů po přidání arachidonové kyseliny (P; [%])

Zkratka:	Agr.d.tm-Arachidon.kys.
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1; pro dostatečné množství materiálu je nutné odebrat alespoň 2 zkumavky
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 13.00
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	turbodenzitometrie
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

Agregace trombocytů po přidání epinefrinu (P; [%])

Zkratka:	Agr.d.tm-Adrenalin
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1; pro dostatečné množství materiálu je nutné odebrat alespoň 2 zkumavky
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 13.00
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny

Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	turbodenzitometrie
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

Agregace trombocytů po přidání kolagenu (P; [%])

Zkratka:	Agr.d.tm-Kolagen
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1; pro dostatečné množství materiálu je nutné odebrat alespoň 2 zkumavky
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 13.00
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	turbodenzitometrie
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

Aktivovaný parciální tromboplastinový čas (P)

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	koagulační metoda
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_006 Stanovení aktivovaného parciálního tromboplastinového času koagulačním analyzátozem Sysmex CS-5100 a CS-2100i
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	APTT (P; [s])
Vypočtené parametry:	APTT ratio (P; [-])

Antitrombin (P, [%])

Zkratka:	Antitrombin
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)

Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Anti Xa**(P, [IU/ml])**

Zkratka:	Anti XA/LMWH aktiv.
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	odběr se provádí 3 hodiny po aplikaci Fraxiparinu; vzorek je nutné doručit IHNEED do laboratoře; při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Poznámka:	do 1 hodiny po odběru je nutné oddělit plazmu od krevních buněk
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	terapeutické rozmezí 0,6 – 1,0 IU/ml preventivní rozmezí 0,2 – 0,6 IU/ml

Apixaban**(P, [ng/ml])**

Zkratka:	Apixaban
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 18 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Referenční rozmezí:	dle léčby

APC rezistence**(P; čas [s])**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)

Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	---
Stabilita při 2 - 8 °C:	4 hodiny
Stabilita při -30°C	6 měsíců
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	APC rezistence s pufrem (P; [s]) APC rezistence s aktivátorem (P; [s])
Vypočtené parametry:	APC rezistence - poměr (P; [-])

Autohemolýza

(B; [%])

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev
Odběr do:	zkumavka s přídavkem heparinu (se zeleným uzávěrem)
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	3 dny
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Měřené parametry:	Autohem./24 h bez glukózy Autohem./24 h s glukózou Autohem./48 h bez glukózy Autohem./48 h s glukózou
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Cytochemické vyšetření

(KD)

Zkratka:	viz stanovovaná vyšetření
Primární vzorek:	kostní dřev
Vyšetřovaný materiál:	kostní dřev
Odběr do:	nátěr na sklo
Pokyny k odběru:	provádí pouze lékař ambulance Klinické hematologie
Vyšetření prováděno:	rutinně
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 týden
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	---
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	optická mikroskopie
Referenční rozmezí:	vyhodnocení provádí lékař ambulance Klinické hematologie
Stanovovaná vyšetření:	Skóre alkalických fosfatáz v leukocytech Železo ve dřev Jiná cytochemická vyšetření

Dabigatran**(P, [µg/ml])**

Zkratka:	Dabigatran
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	Při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 18 - 25°C:	8 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	24 hodin
Stabilita při -20°C	6 měsíců
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Referenční rozmezí:	dle léčby

D - dimery**(P, [mg/l])**

Zkratka:	D-dimery
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	24 hodin
Stabilita při -20°C	4 týdny
Analytická metoda:	imunoturbidimetrie
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Poznámka k ref. rozmezí:	v těhotenství je fyziologická hladina DD do 4 mg/l

Diferenciální rozpočet leukocytů - mikroskopicky**(B)**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev
Odběr do:	zkumavka s přidavkem EDTA%) (s fialovým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	optická mikroskopie
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Stanovení diferenciálního rozpočtu leukocytů – jednotlivé buněčné populace (B; [%]) vlastnosti buněk (B; [semikvantitativně])
Vypočtené parametry:	Neutrofilů – abs.počet (B; [10 ⁹ /l])

Lymfocyty – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
Monocyty – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
Eozinofily – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
Bazofily – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])

Diferenciální rozpočet leukocytů - strojově **(B)**

Zkratka:	viz měřené parametry	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA (s fialovým uzávěrem)	
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve	
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)	
Odezva rutina:	1 den	
Odezva statim:	2 hodiny	
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin	
Stabilita při 2 - 8 °C:	---	
Stabilita při -20°C:	---	
Analytická metoda:	technologie VCS	
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_012 Stanovení krevního obrazu, pětipopulačního diferenciálního rozpočtu leukocytů analyzátozem Unicel DxH 800 Beckman Coulter [Neutrofilů – abs.počet, Lymfocytů – abs.počet, Monocytů – abs.počet, Eozinofilů – abs.počet, Bazofilů – abs.počet]	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Neutrofilů	(B; [%])
	Lymfocytů	(B; [%])
	Monocytů	(B; [%])
	Eozinofilů	(B; [%])
	Bazofilů	(B; [%])
Vypočtené parametry:	Neutrofilů – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
	Lymfocytů – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
	Monocytů – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
	Eozinofilů – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
	Bazofilů – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])

Euglobulinová fibrinolýza **(P, [s])**

Zkratka:	Fibrinolýza	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)	
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1	
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě	
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30	
Odezva rutina:	1 den	
Odezva statim:	5 hodin	
Stabilita při 18 - 25°C:	30 minut	
Stabilita při 2 - 8 °C:	---	
Stabilita při -20°C:	---	
Poznámka:	stabilita se týká získané plazmy	
Analytická metoda:	vizuální odečet	
Referenční rozmezí:	> 180 minut	

Faktor **(P, [%])**

Zkratka:	viz měřené parametry
----------	----------------------

Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%)(se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	3 týdny (Faktor VIII- 2 týdny)
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	3 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	4 týdny (pro Faktor VIII pouze 2 týdny)
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Faktor II Faktor V Faktor VII Faktor VIII Faktor IX Faktor X

Faktor von Willebrand - aktivita

(P; [%])

Zkratka:	F von Willebrand - Ac
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	3 týdny
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	24 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	12 měsíců
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Faktor von Willebrand – agregačně (vWF:RCo)

(P; [%])

Zkratka:	Agr.d.tm-Ristocetin
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1; pro dostatečné množství materiálu je nutné odebrat alespoň 2 zkumavky
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 13.00
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	2 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---

Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	turbodenzitometrie
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 50 – 150 %

Faktor XIII**(P, [%])**

Zkratka:	Faktor XIII
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%)(se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Fibrinogen**(P, [g/l])**

Zkratka:	Fibrinogen
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%)(se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	72 hodin
Stabilita při -20°C	nelze použít
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; Plazma musí být uložena ve zkumavce z plastu; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Fibrin monomery**(P, [semikvantitativně])**

Zkratka:	Fibrin monomery
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---

Stabilita při 18 - 25°C:	1 hodina
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	normální hodnota – negativní

Fragilita kapilár (Rumple Leede) ([počet petechií/cm²])

Zkratka:	Fragilita kapilár
Primární vzorek:	---
Vyšetřovaný materiál:	kůže
Odběr do:	---
Pokyny k odběru:	vyšetření se provádí přímo na pacientovi
Vyšetření prováděno:	po konzultaci s lékařem ambulance Klinické hematologie
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	---
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Referenční rozmezí:	0 - 16 petechií/ 16cm ²

Inhibitor směsný test - kvantitativně (P; [Bj])

Zkratka:	Inhibitor směsný test-quant.
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%)(se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	3 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	0 Bj

Korekce protrombinového času (P)

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	6 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---

Stabilita při -20°C	---	
Analytická metoda:	koagulační metoda	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Quick – čas pacienta	(P; [s])
Vypočtené parametry:	Quick %	(P; [%])
	Quick INR	(P; [INR])
	Quickův test ratio	(P; [-])

Korekce aPTT

(P)

Zkratka:	viz měřené parametry	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)	
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1	
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě	
Odezva rutina:	1 den	
Odezva statim:	---	
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny	
Stabilita při 2 - 8 °C:	---	
Stabilita při -20°C	---	
Analytická metoda:	koagulační metoda	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	APTT	(P; [s])
Vypočtené parametry:	APTT ratio	(P; [-])

Krevní obraz

(B)

Zkratka:	viz měřené parametry	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev	
Odběr do:	zkumavka s přidavkem EDTA (s fialovým uzávěrem)	
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve	
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)	
Odezva rutina:	1 den	
Odezva statim:	2 hodiny	
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin	
Stabilita při 2 - 8 °C:	---	
Stabilita při -20°C	---	
Analytická metoda:	Coulterův princip; fotometrie (pro HGB)	
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_012 Stanovení krevního obrazu, pětipopulačního diferenciálního rozpočtu leukocytů analyzátořem Unicel DxH 800 Beckman Coulter [Leukocyty str. [WBC], Erytrocyty str. [RBC], Hemoglobin [HGB], Hematokrit [HCT], Stř.obj.erytr. [MCV], Barvivo erytr. [MCH], Stř.barev.kon. [MCHC], Erytr.křivka [RDW], Trombocyty str. [PLT], Tromb.stř.obj. [MPV]]	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Leukocyty str. [WBC]	(B; [10 ⁹ /l])
	Erytrocyty str. [RBC]	(B; [10 ¹² /l])
	Hemoglobin [HGB]	(B; koncentrace [g/l])
	Stř.obj.erytr. [MCV]	(B; [fl])
	Erytr.křivka [RDW]	(B; [%])
	Trombocyty str. [PLT]	(B; [10 ⁹ /l])
	Tromb.stř.obj. [MPV]	(B; [fl])
	Tromb.křivka [PDW]	(B; [%])
Vypočtené parametry:	Hematokrit [HCT]	(B; [l/l])

Barvivo erytr. [MCH]	(B; [pg])
Stř.barev.kon. [MCHC]	(B; [g/l])
Tromb.hematokr. [PCT]	(B; [ml/l])

Krvácivost dle Duke **([s])**

Zkratka:	Krvácivost dle Duke
Primární vzorek:	plná kapilární krev
Vyšetřovaný materiál:	plná kapilární krev
Odběr do:	odběr z ušního lalůčku
Pokyny k odběru:	vyšetření se provádí přímo na pacientovi
Vyšetření prováděno:	po konzultaci s lékařem ambulance Klinické hematologie
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	---
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Lupus antikoagulans **(P)**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	---
Stabilita při 2 - 8 °C:	4 hodiny
Stabilita při -20°C:	---
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	LA screening (P; [s])
	LA confirm (P; [s])
Vypočtené parametry:	Poměr LA 1 /LA 2 (P; [-])
Poznámka:	v případě, že výsledek LA screening je větší než 44 sek, je ve vzorku vyšetřen ještě čas LA confirm a z obou výsledků spočten poměr LA 1 /LA 2.

Osmotická rezistence **(B; [% NaCl])**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev
Odběr do:	zkumavka s přidavkem EDTA (s fialovým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Vyšetření prováděno:	rutinně
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 18 - 25°C:	2 hodiny

Stabilita při 2 - 8 °C:	6 hodin
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Měřené parametry:	Osm.rez.erytr. min. Osm.rez.erytr. max.
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Protein C

(P, [%])

Zkratka:	Protein C
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	8 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Protein S - volný

(P, [%])

Zkratka:	Protein S - volný
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	24 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	3 měsíce
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	imunoturbidimetrie
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Protrombinový čas (dle Quicka)

(P)

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny

Stabilita při 15 - 25°C:	6 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	nelze použít
Stabilita při -20°C	nelze použít
Analytická metoda:	koagulační metoda
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_005 Stanovení protrombinového času podle Quicka koagulačním analyzátozem Sysmex CS-5100 a CS-2100i
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list Terapeutický rozsah při léčbě kumarinovými preparáty: INR 2,0 – 4,0
Měřené parametry:	Quick – čas pacienta (P; [s])
Vypočtené parametry:	Quick % (P; [%]) Quick INR (P; [INR]) Quickův test ratio (P; [-])

Reptilázový čas **(P, [s])**

Zkratka:	Reptilázový čas
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Retikulocyty **(B)**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA (s fialovým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	technologie VCS
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_13_015 Stanovení počtu retikulocytů analyzátozem Unicel DxH 800 Beckman Coulter
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Retikulocyty-rel.poč (B; [podíl jednotky])
Vypočtené parametry:	Retikulocyty-abs.poč (B; [10 ⁹ /l])

Retrakce koagula **(P, [%])**

Zkratka:	Retrakce koagula
----------	------------------

Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
Stabilita při 18 - 25°C:	15 minut
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Referenční rozmezí:	90 – 100%

Rivaroxaban**(P, [$\mu\text{g/ml}$])**

Zkratka:	Rivaroxaban
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	14 dní
Odezva statim:	---
Stabilita při 18 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky; stabilita se týká získané plazmy
Referenční rozmezí:	dle léčby

Sedimentace erytrocytů**(B; délka [mm])**

Zkratka:	Sedimentace erytrocytů	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (s černým uzávěrem)	
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 4+1; vyšetření je nutné provést IHNEED po odběru	
Vyšetření prováděno:	rutinně	
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30	
Odezva rutina:	1 den	
Odezva statim:	---	
Stabilita při 15 - 25°C:	5 minut	
Stabilita při 2 - 8 °C:	---	
Stabilita při -20°C	---	
Analytická metoda:	vizuální odečet	
Referenční rozmezí:	ženy 0-55 let	8/15
	55-99 let	12/35
	Muži 0-55 let	5/10
	55-99 let	9/20
Interpretace:	vyšetření je hodnoceno za 1 hodinu a za 2 hodiny;	

výsledek je udáván jako výsledná hodnota odečtu za první hodinu/
výsledná hodnota odečtu za druhou hodinu.

Trombinový čas

(P, [s])

Zkratka:	Trombinový čas
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Trombocyty z citrátu

(B; [10⁹/l])

Zkratka:	Trombocyty str. [PLT]
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná žilní krev
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (3,8%) (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Poznámka:	vyšetření slouží pouze k vyloučení pseudotrombocytopenie
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	Coulterův princip
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Trombocyty z prstu

(B; [10⁹/l])

Zkratka:	Trombocyty mikr. [PLT]
Primární vzorek:	plná kapilární krev
Vyšetřovaný materiál:	plná kapilární krev
Odběr do:	odběr přesného množství krve do připraveného reagenčního roztoku
Pokyny k odběru:	odběr provádí pověřená laborantka PHEM
Vyšetření prováděno:	po konzultaci s lékařem ambulance Klinické hematologie
Příjem materiálu:	6.30 – 14.30
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	2 hodiny
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	vizuální odečet
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Vyšetření leukocytů ve vzorku jiného materiálu

Zkratka:	viz měřené parametry
----------	----------------------

Primární vzorek:	kloubní punktát nebo břišní punktát nebo peritoneální dialyzát nebo bronchoalveolární laváž		
Vyšetřovaný materiál:	kloubní punktát nebo břišní punktát nebo peritoneální dialyzát nebo bronchoalveolární laváž		
Odběr do:	zkumavka s přidavkem EDTA (s fialovým uzávěrem)		
Pokyny k odběru:	na žádance je nutné označit typ materiálu		
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně)		
Odezva rutina:	1 den		
Odezva statim:	2 hodiny		
Stabilita při 15 - 25°C:	5 hodin		
Stabilita při 2 - 8 °C:	---		
Stabilita při -20°C	---		
Analytická metoda:	technologie VCS a optická mikroskopie		
Referenční rozmezí:	žadné leukocyty		
Měřené parametry:	Leukocyty mikr.[WBC]	([10 ⁹ /l])	
	WBC ascites	([10 ⁹ /l])	
	WBC pleurální výpotek	([10 ⁹ /l])	
	WBC likvor	([10 ⁹ /l])	
	WBC dialyzát	([10 ⁹ /l])	
	Mononukleáry abs.	([10 ⁹ /l])	
	Polymorfonukleáry abs.	([10 ⁹ /l])	
	Neutrofilý	([%])	
	Lymfocyty	([%])	
	Monocyty	([%])	
	Eozinofily	([%])	
	Bazofily	([%])	
	Vypočtené parametry:	Mononukleáry	([%])
		Polymorfonukleáry	([%])
		Neutrofilý – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
		Lymfocyty – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])
Monocyty – abs.počet		(B; [10 ⁹ /l])	
Eozinofily – abs.počet		(B; [10 ⁹ /l])	
Bazofily – abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])		