

Příloha č. 2 Laboratorní příručky LKCHI

SEZNAM LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ PHEM

Centrální laboratoře, LKCHI – Pracoviště hematologie

Vypracovala: Mgr. Nad'a 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 metody agregace, anti-Xa, osmotické rezistence je odborná publikace Pecka M.: Praktická hematologie – Laboratorní metody; 1. vyd.; Nakladatelství Infiniti art, s.r.o., Český Těšín; 2010.
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro monomery fibrinu, Lupus antikoagulant, sedimentaci erytrocytů je dokumentace výrobce.

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 pufrovaného citrátu sodného (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 3 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 pufrovaného citrátu sodného (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 3 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 pufrovaného citrátu sodného (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 3 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 přidavkem pufovaného citrátu sodného (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 3 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 test (P)

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (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 přidavkem pufovaného citrátu sodného (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 (se světle modrým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	odběr se provádí 3 hodiny po aplikaci Fraxiparinu; vzorek je nutné doručit IHNEP 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 0,5 – 1,0 IU/ml preventivní rozmezí 0,2 – 0,4 IU/ml

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

Zkratka:	Apixaban
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 (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 dřeň
Vyšetřovaný materiál:	kostní dřeň
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 dřeni Jiná cytochemická vyšetření

Dabigatran**(P, [µg/ml])**

Zkratka:	Dabigatran
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem EDTA%) (s fialovým uzávěrem)
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Vyšetření prováděno:	rutinně (24 hodin denně)
Odezva rutina:	1 den
Odezva statim:	---
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 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:	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, Lymfocyty – abs.počet, Monocyty – abs.počet, Eosinofily – abs.počet, Bazofily – abs.počet]	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Neutrofilů	(B; [%])
	Lymfocyty	(B; [%])
	Monocyty	(B; [%])
	Eozinofily	(B; [%])
	Bazofily	(B; [%])
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])

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

Zkratka:	Fibrinolýza	
Primární vzorek:	plná žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (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:	viz výsledkový list	

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

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

Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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: viz výsledkový list

Faktor XIII

(P, [%])

Zkratka: Faktor XIII
 Primární vzorek: plná žilní krev
 Vyšetřovaný materiál: plazma
 Odběr do: zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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: 8 hodin
 Stabilita při 2 - 8 °C: 24 hodin
 Stabilita při -20°C: 2 měsíce
 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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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

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: viz výsledkový list

Inhibitor směsný test - kvantitativně

(P; [Bj])

Zkratka: Inhibitor směsný test-kvant.
Primární vzorek: plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál: plazma
Odběr do: zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (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: 3 týdny
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: viz výsledkový list

Korekce protrombinového času

(P)

Zkratka: viz měřené parametry
Primární vzorek: plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál: plazma
Odběr do: zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného (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 (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 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:	Coulterův princip; fotometrie (pro HGB)	
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_012 Stanovení krevního obrazu, pětipopulačního diferenciálního rozpočtu leukocytů analyzátozem 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; [%])
	Hematokrit [HCT]	(B; [l/l])
	Barvivo erytr. [MCH]	(B; [pg])
Vypočtené parametry:	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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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.

Monomery fibrinu**(P, [semikvantitativně])**

Zkratka:	Fibrin monomery
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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

Osmotická rezistence**(B; [% NaCl])**

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
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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 test (dle Quicka)**(P)**

Zkratka:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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; [-])

Retikulyocyty

(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 retikulyocytů analyzátozem Unicel DxH 800 Beckman Coulter
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Retikulyocyty-rel.poč (B; [podíl jednotky])
Vypočtené parametry:	Retikulyocyty-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 (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:	viz výsledkový list

Rivaroxaban

(P, [µg/ml])

Zkratka:	Rivaroxaban
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma

Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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/h])

Zkratka:	Sedimentace erytrocytů
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
Poznámka:	vyšetření lze provést z jedné zkumavky společně s vyšetřením krevního obrazu
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 4 - 8 °C:	24 hodin
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	fotometrická kapilární kinetická analýza zastaveného toku
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Trombinový čas

(P, [s])

Zkratka:	Trombinový čas
Primární vzorek:	plná žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného (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 přídavkem pufovaného citrátu sodného (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:	---
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])
Vypočtené parametry:	Mononukleáry ([%])
	Polymorfonukleáry ([%])