

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: <https://labsekce.hematology.cz/referencni-meze/>
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro metody agregace, anti Xa, osmotická rezistence, cytochemie 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 sedimentaci erytrocytů, APC-rezistenci, **Nezralé granulocyty** je dokumentace výrobce.
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro Lupus antikoagulans je Doporučení České hematologické společnosti ČLS JEP – Diagnostika lupus antikoagulans
- Zdrojem biologických referenčních intervalů pro glykovaný hemoglobin je Doporučení České společnosti klinické chemie ČLS JEP: Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů

Vysvětlivky:

„Stabilita při“ – týká se vyšetřovaného materiálu nikoliv primárního vzorku
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; [%])**

Název pro tisk:	Agr.d.tm-ADP
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	agregační metoda
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

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

Název pro tisk:	Agr.d.tm-Arachidon.kys.
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	agregační metoda
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

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

Název pro tisk:	Agr.d.tm-Adrenalin
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	agregační metoda
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

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

Název pro tisk:	Agr.d.tm-Kolagen
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma (plazma bohatá na destičky a plazma chudá na destičky)
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	agregační metoda
Referenční rozmezí:	normální průběh agregační křivky s maximem agregace 60 – 100 %

Aktivovaný parciální tromboplastinový test**(P)**

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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; u vzorku s nefrakcionovaným heparinem je stabilita plazmy 4 hodiny (centrifugace do 1 hodiny po odběru)
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 testu koagulační metodou přístrojem s optickou detekcí [aPTT, aPTT ratio]
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	aPTT (P; [s])
Vypočtené parametry:	aPTT ratio (P; [-])

Aktivovaný parciální tromboplastinový test (mechanický)**(P)**

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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; u vzorku s nefrakcionovaným heparinem je stabilita plazmy 4 hodiny (centrifugace do 1 hodiny po odběru)
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	koagulační metoda na přístroji s mechanickou detekcí

Poznámka:	metoda se provádí pouze v případě, kdy není možné stanovit výsledek aPTT přístrojem s optickou detekcí
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	aPTT (mech.) (P; [s]) – výsledek nevydáváme
Vypočtené parametry:	aPTT-R (mech.) (P; [-])

Antitrombin

(P, [%])

Název pro tisk:	Antitrombin
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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])

Název pro tisk:	Anti XA/LMWH aktiv.
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
Pokyny k odběru:	odběr se provádí 3 hodiny po aplikaci nízkomolekulárního heparinu; vzorek je nutné doručit IHNED 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
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])

Název pro tisk:	Apixaban
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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 18 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	1 měsíc

Analytická metoda: chromogenní metoda
 Poznámka: plazma nesmí obsahovat krevní buňky
 Referenční rozmezí: dle léčby

APC rezistence **(P)**

Název pro tisk: viz měřené a vypočtené parametry
 Primární vzorek: nesrážlivá žilní krev
 Vyšetřovaný materiál: plazma
 Odběr do: zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
 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
 Analytická metoda: koagulační metoda
 Referenční rozmezí: viz výsledkový list
 Měřené parametry: APC rezistence bez aktivátoru (P; [s])
 APC rezistence s aktivátorem (P; [s])
 Vypočtené parametry: APC rezistence - poměr (P; [-])

Cytochemické vyšetření **(KD)**

Název pro tisk: 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: Železo ve dřeni
 Myeloperoxidáza

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

Název pro tisk: Dabigatran
 Primární vzorek: nesrážlivá žilní krev
 Vyšetřovaný materiál: plazma
 Odběr do: zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
 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 18 - 25°C: 8 hodiny
 Stabilita při 2 - 8 °C: 24 hodin
 Stabilita při -20°C: 6 měsíců
 Analytická metoda: chromogenní metoda

Poznámka: plazma nesmí obsahovat krevní buňky
Referenční rozmezí: dle léčby

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

Název pro tisk: D-dimery
Primární vzorek: nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál: plazma
Odběr do: zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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)**

Název pro tisk: viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek: nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál: plná krev
Odběr do: zkumavka s přidavkem EDTA
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: Neutrofily – abs.počet (B; [10⁹/l])
Lymfocyty – abs.počet (B; [10⁹/l])
Monocyty – abs.počet (B; [10⁹/l])
Eozinofily – abs.počet (B; [10⁹/l])
Bazofily – abs.počet (B; [10⁹/l])

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

Název pro tisk: viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek: nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál: plná krev
Odběr do: zkumavka s přidavkem EDTA
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: průtoková cytometrie

Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_012 Stanovení krevního obrazu a diferenciálního počtu leukocytů analyzátozem Sysmex XN	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Neutrofily	(B; [%])
	Lymfocyty	(B; [%])
	Monocyty	(B; [%])
	Eozinofily	(B; [%])
	Bazofily	(B; [%])
	Nezralé granulocyty	(B; [%])
Vypočtené parametry:	Neutrofily-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])
	Nezralé granulocyty -abs.počet	(B; [10 ⁹ /l])

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

Název pro tisk:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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; (faktor VIII 2 hodiny)
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	4 týdny (pro faktor VIII pouze 2 týdny)
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky Hladina faktoru VIII u pacientů s hemofilií A léčených Efanesoctocogem alfa je stanovována metodou Faktor VIII – aFSL.
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Faktor II Faktor V Faktor VII Faktor VIII Faktor IX Faktor X Faktor XI Faktor XII Faktor VIII – aFSL

Faktor VIII - chromogenně **(P, [%])**

Název pro tisk:	Faktor VIII - chromogenně
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	rutinně
Odezva rutina:	4 týdny
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	1 hodina

Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	30 dnů
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Faktor von Willebrand

(P, [%])

Název pro tisk:	viz měřené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Faktor von Willebrand – Ac Faktor von Willebrand – Ag

Faktor XIII

(P, [%])

Název pro tisk:	Faktor XIII
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Fibrinogen

(P, [g/l])

Název pro tisk:	Fibrinogen
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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:	---
Analytická metoda:	koagulační metoda

Referenční rozmezí: viz výsledkový list

Fragilita kapilár (Rumple Leede) **([počet petechií/16 cm²])**

Název pro tisk:	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

Glykovaný hemoglobin **(B; [mmol/mol])**

Název pro tisk:	HbA1c
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná krev
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA
Vyšetření prováděno:	rutinně pouze v pracovních dnech
Odezva rutina:	1 týden
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	1 den
Stabilita při 2 - 8 °C:	14 dní
Stabilita při -20°C:	---
Analytická metoda:	vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC)
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

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

Název pro tisk:	Inhibitor směsný test-kvant.
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno dodržet poměr vzorku krve a antikoagulačního činidla 9+1
Vyšetření prováděno:	po telefonické domluvě
Odezva rutina:	4 týdny
Odezva statim:	---
Stabilita při 15 - 25°C:	podle použitého faktoru, proti kterému je inhibitor
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C:	podle použitého faktoru, proti kterému je inhibitor
Poznámka:	stanovení se týká inhibitoru proti F VIII nebo inhibitoru proti faktoru IX; plazma nesmí obsahovat krevní buňky
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Korekce PT **(P)**

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného

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)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná krev
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA
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:	impedanční princip; průtoková cytometrie; fotometrie
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_12_012 Stanovení krevního obrazu a diferenciálního počtu leukocytů analyzátozem Sysmex XN
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Leukocyty str. [WBC] (B; [$10^9/l$])
	Erytrocyty str. [RBC] (B; [$10^{12}/l$])
	Hemoglobin [HGB] (B; [g/l])
	Hematokrit [HCT] (B; [l/l])
	Trombocyty str. [PLT] (B; [$10^9/l$])
	Tromb.stř.obj. [MPV] (B; [fl])
Vypočtené parametry:	Stř.obj.erytr. [MCV] (B; [fl])

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

Krvácivost dle Duke

(Is1)

Název pro tisk:	Krvácivost dle Duke
Primární vzorek:	---
Vyšetřovaný materiál:	vpich do ušního lalůčku
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

Lupus antikoagulans

(P)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	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
Analytická metoda:	koagulační metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	nejsou vydávány
Vypočtené parametry:	LA aPTT screen (P; [-]) LA dRVVT screen (P; [-])

pokud je metoda screen > 1,2, je doměřena metoda korekce a confirmace a dopočten výsledný poměr screen/confirm na principu toho testu, který byl ve screeningu prodloužen:

LA aPTT korekce	(P; [-])
LA aPTT confirm	(P; [-])
LA aPTT screen/confirm	(P; [-])
LA dRVVT korekce	(P; [-])
LA dRVVT confirm	(P; [-])
LA dRVVT screen/confirm	(P; [-])

Poznámka: Každé vyšetření LA je doplněno o LA hodnocení.

Protein C**(P, [%])**

Název pro tisk:	Protein C
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Protein S - volný**(P, [%])**

Název pro tisk:	Protein S - volný
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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
Analytická metoda:	imunoturbidimetrie
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Protrombinový test (dle Quicka)**(P)**

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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 testu koagulační metodou přístrojem s optickou detekcí [Protromb.test (Quick) INR, Protromb.test (Quick) čas pac., Protromb.test (Quick) ratio]
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Poznámka:	laboratoř požaduje zápis o typu antikoagulační léčby do žádanky o koagulační vyšetření
Měřené parametry:	Protromb.test (Quick) čas pac. (P; [s])

Vypočtené parametry:	Protrombinový test (Quick)	(P; [%])
	Protromb.test (Quick) INR	(P; [INR])
	Protromb.test (Quick) ratio	(P; [-])

Protrombinový test (mechanicky) (P)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry	
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného	
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 na přístroji s mechanickou detekcí	
Poznámka:	metoda se provádí pouze v případě, kdy není možné stanovit výsledek Protrombinového testu přístrojem s optickou detekcí	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Protrombinový test (mech.) (P; [s]) – výsledek nevydáváme	
Vypočtené parametry:	Protrombinový test-R (mech.) (P; [-])	
	Protrombinový test-INR (mech.) (P; [INR])	

Retikulocyty (B)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry	
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plná krev	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA	
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:	průtoková cytometrie	
Poznámka:	provádí se dle akreditovaného postupu NCB_PHEM_SOP_13_015	
	Stanovení počtu retikulocytů analyzátozem Sysmex XN	
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list	
Měřené parametry:	Retikulocyty-rel.poč	(B; [podíl jednotky])
Vypočtené parametry:	Retikulocyty-abs.poč	(B; [10 ⁹ /l])

Rivaroxaban (P, [ng/ml])

Název pro tisk:	Rivaroxaban	
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev	
Vyšetřovaný materiál:	plazma	
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného	
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 18 - 25°C:	4 hodiny
Stabilita při 2 - 8 °C:	---
Stabilita při -20°C	1 měsíc
Analytická metoda:	chromogenní metoda
Poznámka:	plazma nesmí obsahovat krevní buňky
Referenční rozmezí:	dle léčby

Sedimentace erytrocytů

(B; délka [mm/h])

Název pro tisk:	Sedimentace erytrocytů
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná krev
Odběr do:	zkumavka s přídavkem EDTA
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 2 - 8 °C:	24 hodin
Stabilita při -20°C	---
Analytická metoda:	fotometrická kapilární kinetická analýza zastaveného toku
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Trombinový test

(P)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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
Měřené parametry:	Trombinový test čas pac. (P; [s])
Vypočtené parametry:	Trombinový test ratio (P; [-])

Trombinový test (mechanický)

(P)

Název pro tisk:	viz měřené a vypočtené parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	zkumavka s přídavkem pufovaného citrátu sodného
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 na přístroji s mechanickou detekcí

Poznámka:	metoda se provádí pouze v případě, kdy není možné stanovit výsledek Trombinového testu přístrojem s optickou detekcí
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Měřené parametry:	Trombinový test - pac. (mech.) (P; [s])
Vypočtené parametry:	Trombinový test ratio (mech.) (P; [-])

Trombocyty v Thromboexactu

(B; [10⁹/l])

Název pro tisk:	Trombocyty v ThromboExactu
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plná krev
Odběr do:	speciální zkumavka ThromboExact (Sarstedt) s přidavkem hořečnatých iontů
Pokyny k odběru:	do laboratoře dodat vzorek předem dobře promíchané plné žilní krve
Poznámka:	výsledek vyšetření je orientační a slouží pouze k vyloučení pseudotrombocytopenie
Vyšetření prováděno:	rutinně i statim (24 hodin denně); pouze po konzultaci s lékařem ambulance Klinické hematologie
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:	impedanční princip
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list

Vyšetření hyperkoagulačních stavů

(P)

Název pro tisk:	viz parametry
Primární vzorek:	nesrážlivá žilní krev
Vyšetřovaný materiál:	plazma
Odběr do:	4 zkumavky s přidavkem pufovaného citrátu sodného
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:	viz jednotlivé metody
Stabilita při 2 - 8 °C:	viz jednotlivé metody
Stabilita při -30°C:	viz jednotlivé metody
Analytická metoda:	viz jednotlivé metody
Referenční rozmezí:	viz výsledkový list
Poznámka:	Jedná se soubor vyšetření koagulačních testů.
Parametry:	Protrombinový test, Aktivovaný parciální tromboplastinový test, Trombinový test, Fibrinogen, Antitrombin, D dimery, Protein C, Protein S – volný, APC rezistence, Faktor VIII, Lupus antikoagulans.