

## **OBSAH**

1	Leukocyty .....	2
2	Erytrocyty .....	3
3	Hemoglobin .....	4
4	Hematokrit .....	5
5	MCV .....	6
6	MCH .....	7
7	MCHC .....	8
8	RDW .....	9
9	Trombocyty .....	10
10	MPV .....	11
11	NRBC .....	12
12	Retikulocyty .....	13
13	Neutrofilní segmenty .....	14
14	Lymfocyty .....	15
15	NLR .....	16
16	Monocyty .....	17
17	Eozinofily .....	18
18	Bazofily .....	19
19	Neutrofilní tyče .....	20
20	Reaktivní lymfocyty .....	21
21	Metamyelocyty .....	22
22	Promyelocyt .....	23
23	Myelocyt .....	24
24	Myeloblast .....	25
25	Erytroblast .....	26
26	Antitrombin III .....	27
27	Anti-Xa .....	28
28	APTT .....	29
29	D-Dimery .....	30
30	Dabigatran .....	31
31	Faktor VIII .....	32
32	Fibrinogen .....	33
33	Krvácivost .....	34
34	Protein C .....	35
35	Protein S .....	36
36	Protrombinový test (PT) .....	37
37	Rivaroxaban .....	38
38	Sedimentace ERY .....	39
39	Trombinový čas .....	40
40	----- .....	41

## 1 LEUKOCYTY

Název	Leukocyty	Zkratka	Leu	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Počet bílých krvinek			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0 – 1D	M, Ž	9,00 – 38,0 10 <sup>9</sup> /L	Doporučení ČHS
	2D – 7D	M, Ž	5,00 – 21,0 10 <sup>9</sup> /L	
	8D – 14D	M, Ž	5,00 – 20,0 10 <sup>9</sup> /L	
	15D – 6M	M, Ž	5,00 – 19,5 10 <sup>9</sup> /L	
	6M – 2R	M, Ž	6,00 – 17,5 10 <sup>9</sup> /L	
	2R – 4R	M, Ž	4,50 – 17,0 10 <sup>9</sup> /L	
	4R – 6R	M, Ž	5,00 – 15,5 10 <sup>9</sup> /L	
	6R – 8R	M, Ž	4,50 – 14,5 10 <sup>9</sup> /L	
	8R – 15R	M, Ž	4,50 – 13,5 10 <sup>9</sup> /L	
15R – 110R	M, Ž	4,00 – 40,0 10 <sup>9</sup> /L		

Zpět na OBSAH

## 2 ERYTROCITY

Název	Erytrocyty	Zkratka	Ery	
Princip stanovení	Elektrická impedanční metoda			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>12</sup> /L			
Doplňující informace	Počet červených krvinek			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj  Doporučení ČHS
	1D – 3D	M, Ž	4,0 – 6,6 10 <sup>12</sup> /L	
	4D – 14D	M, Ž	3,9 – 6,3 10 <sup>12</sup> /L	
	15D – 1M	M, Ž	3,6 – 6,2 10 <sup>12</sup> /L	
	1M – 2M	M, Ž	3,0 – 5,0 10 <sup>12</sup> /L	
	2M – 3M	M, Ž	2,7 – 4,9 10 <sup>12</sup> /L	
	3M – 6M	M, Ž	3,1 – 4,5 10 <sup>12</sup> /L	
	6M – 2R	M, Ž	3,7 – 5,3 10 <sup>12</sup> /L	
	2R – 6R	M, Ž	3,9 – 5,3 10 <sup>12</sup> /L	
	6R – 12R	M, Ž	4,0 – 5,2 10 <sup>12</sup> /L	
	12R – 15R	Ž	4,1 – 5,1 10 <sup>12</sup> /L	
	15R – 110R	Ž	3,8 – 5,2 10 <sup>12</sup> /L	
	12R – 15R	M	4,5 – 5,3 10 <sup>12</sup> /L	
15R – 110R	M	4,0 – 5,8 10 <sup>12</sup> /L		

Zpět na OBSAH

### 3 HEMOGLOBIN

Název	Hemoglobin	Zkratka	Hem	
Princip stanovení	Kolorimetrie			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	g/L			
Doplňující informace	Koncentrace červeného krevního barviva			
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0D – 3D	M, Ž	145 – 225 g/L	
	4D – 14D	M, Ž	135 – 215 g/L	
	15D – 1M	M, Ž	125 – 205 g/L	
	1M – 2M	M, Ž	100 – 180 g/L	
	2M – 3M	M, Ž	90 – 140 g/L	
	3M – 6M	M, Ž	95 – 135 g/L	
	6M – 2R	M, Ž	105 – 135 g/L	
	2R – 6R	M, Ž	115 – 135 g/L	
	6R – 12R	M, Ž	115 – 155 g/L	
	12R – 15R	Ž	120 – 160 g/L	
	15R – 110R	Ž	120 – 160 g/L	
	12R – 15R	M	130 – 160 g/L	
15R – 110R	M	135 – 175 g/L		

Zpět na OBSAH

#### 4 HEMATOKRIT

Název	Hematokrit	Zkratka	HCT	
Princip stanovení	Výpočet			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	bezrozměrné			
Doplňující informace	Poměr objemu erytrocytů k celkovému objemu krve. Vypočte se z počtu a objemu erytrocytů pomocí vzorce $Hct = (RBC \times MCV)$			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0D – 3D	M, Ž	0,45 – 0,67	Doporučení ČHS
	4D – 14D	M, Ž	0,42 – 0,66	
	15D – 1M	M, Ž	0,39 – 0,63	
	1M – 2M	M, Ž	0,31 – 0,55	
	2M – 3M	M, Ž	0,28 – 0,42	
	3M – 6M	M, Ž	0,29 – 0,41	
	6M – 2R	M, Ž	0,33 – 0,39	
	2R – 6R	M, Ž	0,34 – 0,40	
	6R – 12R	M, Ž	0,35 – 0,45	
	12R – 15R	Ž	0,36 – 0,46	
	15R – 110R	Ž	0,35 – 0,47	
	12R – 15R	M	0,37 – 0,49	
15R – 110R	M	0,40 – 0,50		

Zpět na OBSAH

**5 MCV**

Název	Střední objem ERY	Zkratka	MCV	
Princip stanovení	Výpočet			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	fL			
Doplňující informace	Průměrný objem hodnocených erytrocytů			
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0D – 3D	M, Ž	95 – 121 fl	
	4D – 14D	M, Ž	88 – 126 fl	
	15D – 1M	M, Ž	86 – 124 fl	
	1M – 2M	M, Ž	85 – 123 fl	
	2M – 3M	M, Ž	77 – 115 fl	
	3M – 6M	M, Ž	74 – 108 fl	
	6M – 2R	M, Ž	70 – 86 fl	
	2R – 6R	M, Ž	75 – 87 fl	
	6R – 12R	M, Ž	77 – 95 fl	
	12R – 15R	Ž	78 – 102 fl	
	15R – 110R	Ž	82 – 98 fl	
	12R – 15R	M	78 – 98 fl	
15R – 110R	M	82 – 98 fl		

Zpět na OBSAH

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
 prováděných na OKL - Hematologie**

**6 MCH**

Název	Hemoglobin v Ery	Zkratka	MCH	
Princip stanovení	Výpočet			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	pg			
Doplňující informace	Množství hemoglobinu v jednom erythrocytu. Vypočte se z hemoglobinu a počtu erythrocytů podle vzorce MCH [pg] = (HGB/RBC)			
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	<b>zdroj</b>  Doporučení ČHS
	0 – 3D	M, Ž	31 – 37 pg	
	4D – 2M	M, Ž	28 – 40 pg	
	2M – 3M	M, Ž	26 – 34 pg	
	3M – 6M	M, Ž	25 – 35 pg	
	6M – 2R	M, Ž	23 – 31 pg	
	2R – 6R	M, Ž	24 – 30 pg	
	6R – 12R	M, Ž	25 – 33 pg	
	12R – 15R	M, Ž	25 – 35 pg	
15R – 110R	M, Ž	28 – 34 pg		

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**7 MCHC**

Název	Střední koncentrace hemoglobinu v Ery		Zkratka	MCHC
Princip stanovení	Výpočet			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev		Potřebné množství	
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	g/L			
Doplňující informace	Střední koncentrace hemoglobinu v erythrocytech. Vypočte se z poměru hemoglobinu k hematokritu podle vzorce MCHC [g/L] = (HGB/HCT)			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0 – 3D	M, Ž	290 – 370 g/L	Doporučení ČHS
	4D – 1M	M, Ž	280 – 380 g/L	
	1M – 3M	M, Ž	290 – 370 g/L	
	3M – 2R	M, Ž	300 – 360 g/L	
	2R – 12R	M, Ž	310 – 370 g/L	
	12R – 15R	M, Ž	310 – 370 g/L	
15R – 110R	M, Ž	320 – 360 g/L		

Zpět na OBSAH



**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**

**8 RDW**

<b>Název</b>	<b>Distribuce objemu Ery</b>	<b>Zkratka</b>	<b>RDW</b>	
<b>Princip stanovení</b>	<b>Výpočet</b>			
<b>Dostupnost</b>	<b>Statim, Rutina</b>			
<b>Odběrový materiál</b>	<b>EDTA Plná krev</b>	<b>Potřebné množství</b>		
<b>Stabilita vzorku</b>	<b>5 hodin při 15-25 °C</b>			
<b>Jednotka</b>	<b>%</b>			
<b>Doplňující informace</b>	Podává přehled o variabilitě velikosti erytrocytů			
<b>Referenční intervaly</b>	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	<b>zdroj</b>
	0 – 15R	M, Ž	11,5 – 14,5 %	Doporučení ČHS
	15R – 110R	M, Ž	10,0 – 15,2 %	

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**

## 9 TROMBOCYTY

Název	Trombocyty	Zkratka	TROM	
Princip stanovení	Elektrická impedanční metoda			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Počet krevních destiček			
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	<b>zdroj</b>
	0 – 15R	M, Ž	150 – 450 10 <sup>9</sup> /L	Doporučení ČHS
	15R – 110R	M, Ž	150 – 400 10 <sup>9</sup> /L	

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**10 MPV**

Název	Střední objem trombocytů	Zkratka	MPV	
Princip stanovení	Výpočet			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	fL			
Doplňující informace	<p>Průměrný objem hodnocených trombocytů. Hodnotí se v souvislosti s celkovým počtem trombocytů a ostatními parametry krevního obrazu. Sám o sobě není diagnostickým testem.</p> <p>Zvýšený MPV (makrotrombocyty) – při výskytu mladších trombocytů, aktivovaných trombocytů například při sepsi, akutním koronárním sy, DM, myeloproliferativním onemocnění.</p> <p>Snížený MPV (mikrotrombocyty) – výskyt starších trombocytů – známka snížené produkce trombocytů v kostní dřeni například při aplastické anémii, užívání cytostatik.</p>			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0 – 110R	M, Ž	7,80 – 11,0 fl	Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

11 NRBC

Název	Normoblasty	Zkratka	NRBC	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L; %			
Doplňující informace	<p><i>Normoblasty jsou jaderné elementy červené vývojové řady (erythropoézy) a jsou fyziologicky přítomny jen v kostní dřeni; výjimku tvoří novorozenci, u kterých se v KO fyziologicky vyskytují do 4. dne po porodu. Vzhledem k tomu, že imitují svou velikostí a kulatým jádrem lymfocyty, mohou v KO navyšovat počty leukocytů/lymfocytů, a na jedné straně tak způsobovat leukocytózu (u těžkých vrozených a získaných hemolytických anémií, v rámci leuko-erytoblastického obrazu u hemato-onkologických onemocnění, či při infiltracích kostní dřene maligními tumory, aj.), na straně druhé u leukopenických vzorků může dojít k vydání chybného normálního počtu leukocytů; v obou případech může vést k podhodnocení stavu kritického pacienta, ke špatným diagnostickým závěrům a v neposlední řadě i k chybnému terapeutickému postupu.</i></p> <p><i>Přítomnost erytoblastů v KO, která znamená stres pro hematopoézu, je indikátorem kritického stavu pacienta a indikátorem zvýšené úmrtnosti pacientů na odděleních typu JIP, KARIM, RES. Při vstupním vyšetření KO od pacienta na urgentním příjmu mohou vysoké hodnoty NRBC poukazovat na tíži jeho klinického stavu a další průběh onemocnění.</i></p>			
Referenční intervaly	Věk (M, Ž)	Meze (abs. Počet)	Meze (na 100 Leu)	zdroj
	0 – 3D	0,00 – 1,30 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 8,30 %	Doporučení ČHS
	4D – 110R	0,00 – 0,015 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 0,1 %	

Zpět na OBSAH

## 12 RETIKULOCYTY

Název	Retikulocyty	Zkratka	Ret	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L; ‰			
Doplňující informace	Počet retikulocytů stanovený analyzátozem			
Referenční intervaly	<b>Věk (M, Ž)</b>	<b>Meze (abs. Počet)</b>	<b>Meze (relat. počet)</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0D – 3D	148 – 216 10 <sup>9</sup> /L	34,7 – 54,0 ‰	
	4D – 1M	51,0 – 110 10 <sup>9</sup> /L	10,6 – 23,7 ‰	
	1M – 2M	52,0 – 78,0 10 <sup>9</sup> /L	21,2 – 34,7 ‰	
	2M – 6M	48,0 – 88,0 10 <sup>9</sup> /L	15,5 – 27,0 ‰	
	6M – 2R	44,0 – 111 10 <sup>9</sup> /L	9,9 – 18,2 ‰	
	2R – 6R	36,0 – 68,0 10 <sup>9</sup> /L	8,2 – 14,5 ‰	
	6R – 12R	42,0 – 70,0 10 <sup>9</sup> /L	9,8 – 19,4 ‰	
	12R – 15R	42,0 – 65,0 10 <sup>9</sup> /L	9,0 – 14,9 ‰	
15R – 110R	25,0 – 100 10 <sup>9</sup> /L	5,0 – 25,0 ‰		

Zpět na OBSAH

**13 NEUTROFILNÍ SEGMENTY**

Název	Neutrofilní segmenty	Zkratka	Neut	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	<b>Věk (M, Ž)</b>	<b>Meze (abs. Počet)</b>	<b>Meze (relat. počet)</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 1D	4,6 – 24,0 10 <sup>9</sup> /L	0,51 – 0,78	
	2D – 7D	1,8 – 11,0 10 <sup>9</sup> /L	0,35 – 0,55	
	8D – 14D	1,5 – 10,0 10 <sup>9</sup> /L	0,30 – 0,50	
	15D – 30D	1,3 – 8,0 10 <sup>9</sup> /L	0,25 – 0,45	
	1M – 6M	1,1 – 8,8 10 <sup>9</sup> /L	0,22 – 0,45	
	6M – 1R	1,3 – 7,4 10 <sup>9</sup> /L	0,21 – 0,42	
	1R – 2R	1,3 – 7,5 10 <sup>9</sup> /L	0,21 – 0,43	
	2R – 4R	1,3 – 8,8 10 <sup>9</sup> /L	0,23 – 0,52	
	4R – 6R	1,6 – 9,5 10 <sup>9</sup> /L	0,32 – 0,61	
	6R – 8R	1,9 – 9,1 10 <sup>9</sup> /L	0,41 – 0,63	
	8R – 10R	1,9 – 8,6 10 <sup>9</sup> /L	0,43 – 0,64	
	10R – 15R	2,0 – 9,1 10 <sup>9</sup> /L	0,44 – 0,67	
15R – 110R	2,0 – 7,0 10 <sup>9</sup> /L	0,45 – 0,70		

Zpět na OBSAH

**14 LYMFOCYTY**

Název	Lymfocyty	Zkratka	Lym	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	Věk (M, Ž)	Meze (abs. Počet)	Meze (relat. počet)	zdroj
	0 – 1D	1,9 – 13,9 10 <sup>9</sup> /L	0,21 – 0,41	Doporučení ČHS
	2D – 7D	1,6 – 10,7 10 <sup>9</sup> /L	0,31 – 0,51	
	8D – 14D	1,9 – 11,6 10 <sup>9</sup> /L	0,38 – 0,58	
	15D – 30D	2,3 – 12,9 10 <sup>9</sup> /L	0,46 – 0,66	
	1M – 6M	2,3 – 13,8 10 <sup>9</sup> /L	0,46 – 0,71	
	6M – 1R	3,1 – 12,4 10 <sup>9</sup> /L	0,51 – 0,71	
	1R – 2R	2,9 – 12,4 10 <sup>9</sup> /L	0,49 – 0,71	
	2R – 4R	2,2 – 11,7 10 <sup>9</sup> /L	0,40 – 0,69	
	4R – 6R	1,6 – 9,3 10 <sup>9</sup> /L	0,32 – 0,60	
	6R – 8R	1,3 – 7,5 10 <sup>9</sup> /L	0,29 – 0,52	
	8R – 10R	1,3 – 6,6 10 <sup>9</sup> /L	0,28 – 0,49	
	10R – 15R	1,1 – 6,5 10 <sup>9</sup> /L	0,25 – 0,48	
15R – 110R	0,8 – 4,0 10 <sup>9</sup> /L	0,20 – 0,45		

Zpět na OBSAH

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**15 NLR**

<i>Název</i>	<i>Neutrofil/lymfocyt ratio</i>	<i>Zkratka</i>	<i>NLR</i>
<i>Princip stanovení</i>	<i>Výpočet</i>		
<i>Dostupnost</i>	<i>Statim, Rutina</i>		
<i>Jednotka</i>	<i>Bezrozměrné číslo</i>		
<i>Doplňující informace</i>	<i>Poměr neutrofilů a lymfocytů (NLR) je biomarker, který spojuje dvě složky imunitního systému: vrozenou imunitní odpověď, hlavně díky neutrofilům a adaptivní imunitu podporovanou lymfocyty. Neutrofilové jsou odpovědné za první linii hostitelské imunitní reakce proti napadajícím patogenům, prostřednictvím různých mechanismů. Neutrofilové také hrají důležitou regulační roli v adaptivní imunitě a jsou hlavní efektorové buňky během systémové zánětlivé reakce (SIRS). NLR lze považovat za robustní prognostický marker závažnosti onemocnění a prediktor mortality s přihlédnutím ke specifickému kontextu onemocnění, komorbiditám a léčbě.</i>		
<i>Referenční intervaly</i>	<i>Věk (M, Ž)</i>	<i>Meze</i>	<i>zdroj</i>
	<i>0 – 110 R</i>	<i>0,00 – 3,99</i>	<i>Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 3636. <a href="https://doi.org/10.3390/ijms23073636">https://doi.org/10.3390/ijms23073636</a></i>

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**



16 MONOCYTY

Název	Monocyty	Zkratka	Mon	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	Věk (M, Ž)	Meze (abs. Počet)	Meze (relat. počet)	zdroj
	0 – 1D	0,10 – 3,40 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,10	Doporučení ČHS
	2D – 7D	0,20 – 3,20 10 <sup>9</sup> /L	0,03 – 0,15	
	8D – 14D	0,20 – 3,00 10 <sup>9</sup> /L	0,03 – 0,15	
	15D – 1M	0,50 – 2,50 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,16	
	1M – 6M	0,10 – 2,50 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,16	
	6M – 2R	0,10 – 1,60 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,09	
	2R – 4R	0,60 – 1,50 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,09	
	4R – 6R	0,50 – 1,40 10 <sup>9</sup> /L	0,01 – 0,09	
	6R – 8R	0,00 – 1,30 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 0,09	
	8R – 10R	0,00 – 1,10 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 0,08	
	10R – 15R	0,00 – 1,20 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 0,09	
15R – 110R	0,08 – 1,20 10 <sup>9</sup> /L	0,02 – 0,12		

Zpět na OBSAH

**17 EOZINOFILY**

Název	Eozinofily	Zkratka	Eo	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	<b>Věk (M, Ž)</b>	<b>Meze (abs. Počet)</b>	<b>Meze (relat. počet)</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 1D	0 – 1,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	2D – 7D	0 – 1,70 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,08	
	8D – 6M	0 – 1,40 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
	6M – 2R	0 – 1,20 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
	2R – 4R	0 – 0,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
	4R – 6R	0 – 1,10 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
	6R – 8R	0 – 1,00 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
	8R – 10R	0 – 0,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	10R – 15R	0 – 1,00 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,07	
15R – 110R	0 – 0,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,05		

Zpět na OBSAH

**18 BAZOFILY**

Název	Bazofily	Zkratka	Baso	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	Věk (M, Ž)	Meze (abs. Počet)	Meze (relat. počet)	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 1D	0 – 0,80 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,02	
	2D – 6M	0 – 0,40 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,02	
	6M – 2R	0 – 1,20 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,02	
	2R – 15R	0 – 0,30 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,02	
	15R – 110R	0 – 0,20 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,02	

Zpět na OBSAH

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

## 19 NEUTROFILNÍ TYČE

Název	Neutrofilní tyče	Zkratka	tyče	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství		
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C			
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
Referenční intervaly	<b>Věk (M, Ž)</b>	<b>Meze (abs. Počet)</b>	<b>Meze (relat. počet)</b>	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 1D	0 – 1,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	2D – 6M	0 – 0,80 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	6M – 4R	0 – 0,70 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	4R – 8R	0 – 0,60 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	8R – 10R	0 – 0,50 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	
	10R – 110R	0 – 0,40 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,04	

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
 prováděných na OKL - Hematologie**

## 20 REAKTIVNÍ LYMFOCYTY

Název	Reaktivní lymfocyty	Zkratka	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství	
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C		
Jednotka			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů		
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze zdroj
	0 – 110R	M, Ž	0,00 – 0,00 Pecka, M., Přehled laboratorní hematologie II.,1996, 56

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**

## 21 METYMYELOCYTY

Název	Metamyelocyt	Zkratka	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství	
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C		
Jednotka			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů		
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze zdroj
	0 – 110R	M, Ž	0,00 – 0,00 Pecka, M., Laboratorní hematologie v přehledu, 2002, 132 - 135

[Zpět na OBSAH](#)

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**

## 22 PROMYELOCYT

Název	Promyelocyt	Zkratka	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství	
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C		
Jednotka			
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů		
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze zdroj
	0 – 110R	M, Ž	0,00 – 0,00 Pecka, M., Laboratorní hematologie v přehledu, 2002, 132 - 135

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**23 MYELOCYT**

<b>Název</b>	<b>Myelocyt</b>	<b>Zkratka</b>		
<b>Princip stanovení</b>	<b>Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur</b>			
<b>Dostupnost</b>	<b>Statim, Rutina</b>			
<b>Odběrový materiál</b>	<b>EDTA Plná krev</b>	<b>Potřebné množství</b>		
<b>Stabilita vzorku</b>	<b>5 hodin při 15-25 °C</b>			
<b>Jednotka</b>				
<b>Doplňující informace</b>	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů			
<b>Referenční intervaly</b>	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	<b>zdroj</b>
	0 – 110R	M, Ž	0,00 – 0,00	Pecka, M., Laboratorní hematologie v přehledu, 2002, 132 - 135

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**



**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**24 MYELOBLAST**

<b>Název</b>	<b>Myeloblast</b>	<b>Zkratka</b>	
<b>Princip stanovení</b>	<b>Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur</b>		
<b>Dostupnost</b>	<b>Statim, Rutina</b>		
<b>Odběrový materiál</b>	<b>EDTA Plná krev</b>	<b>Potřebné množství</b>	
<b>Stabilita vzorku</b>	<b>5 hodin při 15-25 °C</b>		
<b>Jednotka</b>			
<b>Doplňující informace</b>	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů		
<b>Referenční intervaly</b>	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>
	0 – 110R	M, Ž	0,00 – 0,00
			<b>zdroj</b> Pecka, M., Laboratorní hematologie v přehledu, 2002, 132 - 135

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

## 25 ERYTROBLAST

Název	Erytroblasty	Zkratka	
Princip stanovení	Fluorescenční detekce nukleových kyselin a struktur		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	EDTA Plná krev	Potřebné množství	
Stabilita vzorku	5 hodin při 15-25 °C		
Jednotka	10 <sup>9</sup> /L		
Doplňující informace	Poměrné zastoupení na 100 leukocytů		
Referenční intervaly	Věk (M, Ž)	Meze (abs. Počet)	Meze (relat. počet) zdroj
	0 – 3D	0 – 1,3 10 <sup>9</sup> /L	0 – 0,083
	4D – 110R	0,00 – 0,00 10 <sup>9</sup> /L	0,00 – 0,00
			Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**26 ANTITROMBIN III**

Název	Antitrombin III	Zkratka	AT III	
Princip stanovení	Kolorimetrie při 405 nm			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C			
Jednotka	%			
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Přirozený inhibitor serinových proteáz, který zpomaluje, až zcela zastavuje proces krevního srážení</li> </ul>			
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>	<b>zdroj</b>  Doporučení ČHS
	0 – 28D	M, Ž	40 – 90 %	
	29D – 6R	M, Ž	80 – 140 %	
	6R – 11R	M, Ž	90 – 130 %	
	11R – 16R	M, Ž	75 – 135 %	
	16R – 110R	M, Ž	80 – 120 %	

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**27 ANTI-XA**

Název	Anti-Xa aktivita	Zkratka	Anti-Xa
Princip stanovení	Kolorimetrie při 405 nm		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C (zamrazit do 4 hodin po odběru)		
Jednotka	kIU/L		
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Test používaný ke stanovení účinnosti léčby nízkomolekulárními hepariny (LMWH). Je doporučen odběr 4 hodiny po s. c. podání léku</li> </ul>		
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>
	0 – 110R	M, Ž – LMWH 1x denně	1,0 – 1,5 kIU/L
	0 – 110R	M, Ž – LMWH 2x denně	0,6 – 1,2 kIU/L
	0 – 110R	M, Ž – profylaxe	0,2 – 0,4 kIU/L
			Chlumský, J.a spol. Antikoagulační léčba, Grada, 2005

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**28 APTT**

Název	Aktivovaný tromboplastinový test	Zkratka	APTT	
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, při léčbě heparinem nutno centrifugovat do 1 hodiny po odběru			
Jednotka	Sekundy, Ratio			
Doplňující informace	Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 110R	M, Ž	22,64 – 33,96 s	
	0 – 110R	M, Ž – léčba heparinem	42,45 – 70,75 s	
	0 – 28D	M, Ž	0,8 – 1,5 R	
	29D – 1R	M, Ž	0,8 – 1,3 R	
	1R – 11R	M, Ž	0,8 – 1,2 R	
	11R – 16R	M, Ž	0,8 – 1,3 R	
	16R – 110R	M, Ž	0,8 – 1,2 R	
0 – 110R	M, Ž – léčba heparinem	1,5 – 2,5 R		

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

OKL Klatovská nemocnice a.s.,  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie

## 29 D-DIMERY

Název	D-Dimery	Zkratka	D-Dim	
Princip stanovení	Turbidimetrie			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C (zamrazit do 4 hodin po odběru)			
Jednotka	mg/L FEU			
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li><li>• Nejmenší rozpadové produkty zesíťovaného fibrinu vzniklé fibrinolýzou.</li></ul>			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0 – 110R	M, Ž	0 – 0,5 mg/L FEU	Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**30 DABIGATRAN**

<i>Název</i>	<i>Dabigatran (Pradaxa)</i>	<i>Zkratka</i>	
<i>Princip stanovení</i>	<i>Kolorimetrie, přímý inhibitor FIIa</i>		
<i>Dostupnost</i>	<i>Rutina</i>		
<i>Odběrový materiál</i>	<i>Plazma citrát sodný</i>	<i>Potřebné množství</i>	<i>3 mL</i>
<i>Stabilita vzorku</i>	<i>Do laboratoře nutno donést do 1 hodiny, uchovávat lze jen separovaná plazma při -80 °C.</i>		
<i>Jednotka</i>	<i>ng/mL</i>		
<i>Doplňující informace</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit antikoagulační léčbu.</i></li> <li>• <i>Léčba Direct Oral Anticoagulants (DOAC) nevyžaduje pravidelné laboratorní monitorování, nicméně vyšetření plazmatické hladiny může v určitých situacích pomoci při klinickém rozhodování (urgentní stavy, pacienti se zvýšeným rizikem krvácení, compliance pacienta, interference s jinými léky)</i></li> <li>• <i>Maximální antikoagulační účinek lze očekávat 2-4 hod po užití tablety - vrcholová koncentrace. Časový údaj o užití léku také slouží k odhadu výše koagulační poruchy způsobené DOAC v době krvácení.</i></li> <li>• <i>Trombinový čas (TT) je na Dabigatran vysoce senzitivní, normální hodnoty TT=nulová hladina Dabigatranu.</i></li> </ul>		
<i>Terapeutické rozmezí nebylo stanoveno</i>	<p><b><i>U pacientů užívajících DOAC doporučujeme sledovat hladinu léčiva před akutními chirurgickými zákroky.</i></b></p> <p><i>Hladina &gt;200 ng/mL měřena v době před podáním další dávky je spojena s vyšším rizikem krvácení.</i></p> <p><i>Hladina &lt;50 ng/mL nepředstavuje riziko krvácení a chirurgické zákroky lze provádět bez hematologické přípravy.</i></p> <p><i>(Doporučení České společnosti pro trombózu a hemostázu k léčbě DOAC)</i></p>		

Zpět na OBSAH

**31 FAKTOR VIII**

Název	Faktor VIII	Zkratka	FVIII
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace		
Dostupnost	Rutina		
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný - nutno samostatný odběr	Potřebné množství	3 mL
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C		
Jednotka	%		
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Stanovení koagulační aktivity F VIII. Diagnostika vrozených či získaných deficitů F VIII (hemofilie A), diagnostika zvýšené aktivity F VIII (zvýšený trombofilní stav, součást trombotického panelu).</li> </ul>		
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>
	0 – 28D	M, Ž	60 – 125 %
	29D – 1R	M, Ž	55 – 100 %
	1R – 6R	M, Ž	75 – 150 %
	6R – 110R	M, Ž	50 – 150 %
			Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH



**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

## 32 FIBRINOGEN

Název	Fibrinogen	Zkratka	FBG
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C		
Jednotka	g/L		
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Základní substrát pro vznik zesíťovaného fibrinu</li> </ul>		
Referenční intervaly	<b>Věk</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Meze</b>
	0 – 1R	M, Ž	1,5 – 3,4 g/L
	1R – 6R	M, Ž	1,7 – 4,0 g/L
	6R – 11R	M, Ž	1,55 – 4,0 g/L
	11R – 16R	M, Ž	1,55 – 4,5 g/L
	16R – 18R	M, Ž	1,6 – 4,2 g/L
18R – 110R	M, Ž	1,8 – 4,2 g/L	Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**

### 33 KRVÁČIVOST

Název	Krvácivost (Duke)	Zkratka	
Princip stanovení	Měření času potřebného k zástavě krvácení		
Dostupnost	Rutina		
Odběrový materiál	Plná krev	Potřebné množství	
Stabilita vzorku			
Jednotka	Sekundy		
Doplňující informace	Zjišťuje se doba, za kterou dojde na kůži při vpichu za standardních podmínek k zástavě krvácení. Jde o orientační metodu ke zjištění funkce stěny cévní a krevní destičky.		
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze zdroj
	0 – 110R	M, Ž	120 – 300 s Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**34 PROTEIN C**

Název	Protein C	Zkratka	PrC	
Princip stanovení	Kolorimetrie při 405 nm			
Dostupnost	Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný - nutno samostatný odběr	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	8 hodin při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C			
Jednotka	%			
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Diagnostika vrozených a získaných trombofilních stavů. Snížená hodnota znamená trombofilní stav.</li> </ul>			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 28D	M, Ž	30 – 55 %	
	29D – 1R	M, Ž	30 – 112 %	
	1R – 6R	M, Ž	65 – 125 %	
	6R – 11R	M, Ž	70 – 125 %	
	11R – 16R	M, Ž	65 – 120 %	
16R – 110R	M, Ž	70 – 130 %		

Zpět na OBSAH

**35 PROTEIN S**

Název	Protein S	Zkratka	PrS	
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace			
Dostupnost	Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný - nutno samostatný odběr	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C, 1 měsíc při -20 °C			
Jednotka	%			
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro udržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li> <li>• Diagnostika vrozených a získaných trombofilních stavů. Snížená hodnota znamená trombofilní stav.</li> </ul>			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj  Doporučení ČHS
	0 – 28D	M, Ž	35 – 65 %	
	29D – 6R	M, Ž	55 – 120 %	
	6R – 11R	M, Ž	45 – 115 %	
	11R – 16R	M, Ž	50 – 110 %	
	16R – 18R	M, Ž	65 – 140 %	
	18R – 110R	Ž	50 – 140 %	
18R – 110R	M	65 – 140 %		

Zpět na OBSAH

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

### 36 PROTROMBINOVÝ TEST (PT)

Název	Protrombinový test	Zkratka	PT
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace		
Dostupnost	Statim, Rutina		
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL3
Stabilita vzorku	6 hodin při 15-25 °C (Teplota nesmí klesnout pod 15 °C. Při ochlazení se aktivuje faktor VII a dochází ke zkrácení času PT!)		
Jednotka	Ratio		
Doplňující informace	Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.		
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze
	0 – 1M	M, Ž	0,8 – 1,5 R
	1M – 3M	M, Ž	0,8 – 1,4 R
	3M – 110R	M, Ž	0,8 – 1,2 R
	0 – 110R	M, Ž	2,0 – 4,0 INR (antikoagulační léčba)
			zdroj
			Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

**37 RIVAROXABAN**

<i>Název</i>	<i>Rivaroxaban (Xarelto)</i>	<i>Zkratka</i>	
<i>Princip stanovení</i>	<i>Kolorimetrie při, přímý inhibitor FXa</i>		
<i>Dostupnost</i>	<i>Rutina</i>		
<i>Odběrový materiál</i>	<i>Plazma citrát sodný</i>	<i>Potřebné množství</i>	<i>3 mL</i>
<i>Stabilita vzorku</i>	<i>Do laboratoře nutno donést do 1 hodiny, uchovávat lze jen separovaná plazma při -80 °C.</i>		
<i>Jednotka</i>	<i>ng/mL</i>		
<i>Doplňující informace</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit antikoagulační léčbu.</i></li> <li>• <i>Léčba Direct Oral Anticoagulants (DOAC) nevyžaduje pravidelné laboratorní monitorování, nicméně vyšetření plazmatické hladiny může v určitých situacích pomoci při klinickém rozhodování (urgentní stavy, pacienti se zvýšeným rizikem krvácení, compliance pacienta, interference s jinými léky)</i></li> <li>• <i>Maximální antikoagulační účinek lze očekávat 2-4 hod po užití tablety - vrcholová koncentrace. Časový údaj o užití léku také slouží k odhadu výše koagulační poruchy způsobené DOAC v době krvácení.</i></li> </ul>		
<i>Terapeutické rozmezí nebylo stanoveno</i>	<p><b><i>U pacientů užívajících DOAC doporučujeme sledovat hladinu léčiva před akutními chirurgickými zákroky.</i></b></p> <p><i>Předávkování – koncentrace &gt;535 ng/mL (2-4 hod po podání)  koncentrace &gt;240 ng/mL (24 hod po podání)</i></p> <p><i>Hladina &lt;30 ng/mL nepředstavuje riziko krvácení a chirurgické zákroky lze provádět bez hematologické přípravy.</i></p> <p><i>(Doporučení České společnosti pro trombózu a hemostázu k léčbě DOAC)</i></p>		

Zpět na OBSAH

**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
 Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
 Tel.: +420 376 335 875  
 www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření prováděných na OKL - Hematologie**

**38 SEDIMENTACE ERY**

Název	Sedimentace Erythrocytů	Zkratka	FW	
Princip stanovení	Sedimentace Ery za 1 hodinu/2 hodiny			
Dostupnost	Rutina			
Odběrový materiál	Plná krev	Potřebné množství	3,5 mL	
Stabilita vzorku	3 hodiny při 15-25 °C, 6 hodin při 4-8 °C, nemrazit			
Jednotka	mm/1hod; mm/2hod			
Doplňující informace				
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj Pecka, M., Přehled laboratorní hematologie IV., 2000, 45
	0 – 50R	M	2 – 5 mm/1hod	
	50 – 110R	M	3 – 9 mm/1hod	
	0 – 50R	Ž	3 – 8 mm/1hod	
	50 – 110R	Ž	7 - 12 mm/1hod	
	0 – 50R	M	6 – 10 mm/2hod	
	50 – 110R	M	6 – 20 mm/2hod	
	0 – 50R	Ž	9 – 15 mm/2hod	
50 – 110R	Ž	14 - 28 mm/2hod		

Zpět na OBSAH

**Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
 PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI**

OKL Klatovská nemocnice a.s.,  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz

Název dokumentu:

LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie

### 39 TROMBINOVÝ ČAS

Název	Trombinový test	Zkratka	TT	
Princip stanovení	Optické stanovení času koagulace			
Dostupnost	Statim, Rutina			
Odběrový materiál	Plazma citrát sodný	Potřebné množství	3 mL	
Stabilita vzorku	4 hodiny při 15-25 °C			
Jednotka	Sekundy			
Doplňující informace	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pro koagulační vyšetření je nezbytně nutné odebrat dostatečné množství krve pro dodržení poměru krve a antikoagulačního činidla v odběrové zkumavce (odběr „po rysku“). Nutno označit případnou antikoagulační léčbu.</li><li>• Základní screeningový koagulační test testující aktivaci fibrinogenu a jeho přeměnu na zesíťovaný fibrin. Trombinový čas se prodlužuje v přítomnosti nefrakcionovaného heparinu.</li></ul>			
Referenční intervaly	Věk	Pohlaví	Meze	zdroj
	0 – 110R	M, Ž	14 – 23 s	Doporučení ČHS

Zpět na OBSAH

Dokument je uložen v LIMS - Řízená dokumentace a je řízen správcem dokumentace OKL.  
PO VYTIŠTĚNÍ JE VÝTISK NEŘÍZENÝ A POUZE PRO INFORMACI



**OKL Klatovská nemocnice a.s.,**  
Plzeňská 929, 33901 Klatovy II,  
Tel.: +420 376 335 875  
www.klatovy.nemocnicepk.cz.cz

Název dokumentu:

**LP OKL 001.01 Příloha č. 1 Informace o vyšetření  
prováděných na OKL - Hematologie**