

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 1 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Zpracoval:	10. 5. 2023	Mgr. Magda Jandová	Revize:
Přezkoumal:	11. 5. 2023	Mgr. Marcela Ročková	Revize:
Schválil:	12. 5. 2023	MUDr. Marcela Kellnerová	Revize:

PŘEHLED POSKYTOVANÝCH VYŠETŘENÍ:

LABORATOŘ MORFOLOGIE KRVE (tel.: 382 772 426)	
<i>Vyšetření</i>	<i>Metoda</i>
Krevní obraz (tzv. malý krevní obraz)	WBC, RBC, HCT, HGB MCH, MCHC, MCV, RDW, PLT, MPV
Krevní obraz + 5populační diferenciální rozpočet leukocytů přístrojově (tzv. velký krevní obraz)	WBC, RBC, HCT MCH, MPV, HGB, MCHC, MCV, RDW, PLT, N.SEG, EO, BASO, MONO, LYMFO, IG, HFLC, APGRAN, APEOS, APBASO, APLYMF, APMONO
Normoblasty přístrojově	NRBC
Frakce nezralých trombocytů	IPF
Retikulocyty	RETI, RETI abs., RET-He, IRF, HFR, MFR
Diferenciální rozpočet leukocytů mikroskopicky	N.SE/M, N.BN/M, EO/M, BA/M, MO/M, LY/M, RFLY, PROMY, METAMY, MYELO, AT.LYM, BLAST, NBL, PROLYMFO, PLB + slovní hodnocení morfolgie krevních elementů
Schistocyty kvantitativně	SCHI
Mikroskopické hodnocení nátěru aspirátu kostní dřeně	KDPROER, KDMAKROB, KDNBLBA, KDNBLPOL, KDNBLORT, KDSČŘ, KDMYELBL, KDPROMY, KDMYELO, KDMETA, KDTYČ, KDSEG, KDSNŘ, KDEOMY, KDEOMET, KDEOTY, KDEOSE, KDEOCEL, KDBAMY, KDBASE, KDBACEL, KDSGRŘ, KDLYMFO, KDMONO, KDMEGA, KDTKBA, KDPLB, KDFREB, KDSLYŘ + slovní hodnocení morfolgie krevních elementů
Cytochemické vyšetření (průkaz železa)	KD FE
Vyšetření punktátu	WBC/P, RBC/P, MN/P, PMN/P, HF/P CPB/P
Vyšetření mozkomíšního moku	WBC/T, RBC/T, MN/T, PMN/T, HF/T, CPB/T
Vyšetření dialyzátu	WBC/PD, RBC/PD, MN/PD, PMN/PD, HF/PD, CPB/PD
LABORATOŘ HEMOKOAGULAČNÍ (tel.: 382 772 425)	
<i>Vyšetření</i>	<i>Metoda</i>
Protrombinový čas (Quick)	QP, QN, QR, INR
APTT	APTT, APTT.K, APTT.R
Fibrinogen	FIB
Antitrombin	ATIII
Trombinový čas	TROMB, TROMB.R, TROMB.N

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 2 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

D-dimery	DDI
Anti-Xa aktivita heparinu	-XA
Faktor VIII	FVIII
Protein C	PROTC
Protein S	PS
APC rezistence	APCR
Krvácivost podle Duka	KRV
Retrakce koagula podle Macfarlanea	RETR
Ethanolgelifikační test	ETANOLH
Euglobulinová lýza	FIBLYZ
LABORATOŘ IMUNOHEMATOLOGICKÁ (tel.:382 772 423)	
Vyšetření	Metoda
Hemolytické onemocnění novorozence v AB0 systému	AB0 HON, NP, ET, NAT, PAT, HON ery0, HON ery A/HON ery B
Krevní skupina novorozence	KSNOV
Přímý antiglobulinový test	PAT
Krevní skupina	KS
Screening nepravidelných protilátek	NP, NAT, ET
Zkouška kompatibility TP	ZK
Chladové protilátky	CHLA
Identifikace erytrocytárních protilátek	IDNP
Titrace erytrocytárních protilátek	TITR
Vyšetření erytrocytárních antigenů	Kell, C, c, E, e, Cw, Fy ^a , Fy ^b , Jk ^a , Jk ^b , Le ^a , Le ^b , Lu ^a , M, N, S, s, P1*
LABORATOŘ VIROLOGICKÁ A POODBĚROVÁ (tel.: 382 772 421 – POUZE PO - ST)	
Vyšetření	Metoda
Hepatitida B (HBsAg)	HBSAG
Hepatitida C (Anti-HCV)	HCV
HIV screeningový test (Anti-HIV 1,2 + p24)	HIV
Syphilis	SYPH

* Paleta vyšetřovaných antigenů může být rozšířena.

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 3 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

ABECEDNÍ SEZNAM POSKYTOVANÝCH VYŠETŘENÍ:

Aktivovaný parciální tromboplastinový test

<i>Laboratoř:</i>	Hemokoagulační
<i>Indikace:</i>	Poruchy srážlivosti krve z nedostatku koagulačních faktorů, monitorování léčby heparinem
<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 2 - 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 4 h, při léčbě heparinem je nutno vzorek zpracovat do 1 h.
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ano
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Aktivovaný parciální tromboplastinový test (APTT), Aktivovaný parciální tromboplastinový test – Poměr (APTT.R), Aktivovaný parciální tromboplastinový test – Kontrola (APTT.K)
<i>Referenční meze:</i>	

APTT – poměr (APTT.R)				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1M	0,8 – 1,5	-
M,F	1M	1R	0,8 – 1,3	-
M,F	1R	11R	0,8 – 1,2	-
M,F	11R	16R	0,8 – 1,3	-
M,F	16R	150R	0,8 – 1,2	-

Antitrombin

<i>Laboratoř:</i>	Hemokoagulační
<i>Indikace:</i>	Akutní a recidivující venózní trombózy, DIC, nedostatek antitrombinu (familiární, indukovaný heparinem), získané koagulopatie, hepatopatie, monitorování substituční léčby antitrombinem
<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 2 - 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 4 h
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ano
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Aktivita antitrombinu (ATIII)

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 4 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1M	40,0 – 90,0	%
M,F	1M	6R	80,0 – 140,0	%
M,F	6R	11R	90,0 – 130,0	%
M,F	11R	16R	75,0 – 135,0	%
M,F	16R	150R	80,0 – 120,0	%

Anti-Xa aktivita heparinu

Laboratoř: Hemokoagulační
Indikace: Monitorování léčby nízkomolekulárními hepariny
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 2 – 4 ml
 plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)
Vzorek musí být odebrán po 2–4 hodinách, optimálně po 3 hodinách, od podkožní aplikace LMWH!

Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 1 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
 - **STATIM:** ano
 - **CITO:** ne
Pohotovost: ano
Parametry: Anti-Xa aktivita heparinu (-XA)
Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze		Jednotky
	Od	do	Preventivní rozmezí	Terapeutické rozmezí	
M, F	0D	150R	0,2 – 0,4	0,5 – 1,2	UI/ml

APC rezistence

Laboratoř: Hemokoagulační
Indikace: Zjištění nejčastější dědičné poruchy spojené s hlubokou žilní trombózou způsobenou tzv. leidenskou mutací, vzácně rezistence na aktivovaný protein C jiného původu.
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 3x zkumavka 2 - 4 ml
 plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost: 1x (příp. 2x) měsíčně
Zvláštní režim:
 - **STATIM:** ne
 - **CITO:** ne
Pohotovost: pouze příjem materiálu
Parametry: APC rezistence (APCR)

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 5 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	2,0 – 4,0	-

Toto vyšetření patří do souboru trombofilních stavů (faktor VIII, protein C, protein S, APC rezistence). Pro správnou interpretaci výsledků vyšetření trombofilních markerů doporučujeme dovyšetřit koagulační screening (PT, APTT, TT, FIB, ATIII, D-Di). Pokud tato vyšetření nebudou požadována lékařem, laboratoř navíc doplní vyšetření PT, APTT, TT a FIB.

Cytochemické vyšetření

Laboratoř:

Morfologie krve

Indikace:

Vhodně doplňuje mikroskopické hodnocení aspirátu kostní dřeně, pomocí barevných reakcí prokazuje přítomnost některých substancí, nebo enzymů, a tím umožňuje prokázat příslušnost krevních elementů k určité vývojové řadě. Spolu s ostatními vyšetřeními (cytogenetické, molekulární genetika, tkáňové kultury, průtoková cytometrie,..) dopomáhá k určení diagnózy.

Cytochemické vyšetření indikuje lékař hematolog na základě výsledků cytologického hodnocení !!

Biologický materiál:

Kostní dřeň

Odběrový systém:

N/A, nátěr vzorku na mikroskopické sklíčko.

Stabilita materiálu:

Nátěry KD je nutné vytvořit ihned.

Dostupnost:

do týdne

Zvláštní režim:

- STATIM:

ne

- CITO:

ne

Pohotovost:

ne

Parametry:

Vyšetření na železo (průkaz železa) (KD Fe)

Referenční meze:

Slovní hodnocení, hodnocení probíhá v kontextu s cytologickým vyšetřením kostní dřeně, výsledek se samostatně nevydává!!

Vyšetření na železo (KD Fe)

Slovní hodnocení – hodnotí se zastoupení železa v siderocytech, sideroblastech, případně „věnečkovité“ uspořádání železa v sideroblastech, přítomnost siderofágů a extracelulárního železa

D-Dimery

Laboratoř:

Hemokoagulační

Indikace:

Vyloučení trombembolické příhody (hluboká žilní trombóza, plicní embolie, DIC)

Biologický materiál:

nesrážlivá krev

Odběrový systém:

1x zkumavka 2 – 4 ml

plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 6 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ano
Pohotovost: ano
Parametry: Koncentrace D-dimerů (DDI)
Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze		Jednotky
	od	do			
M,F	0D	1M	0,0	2,50	mg/l FEU
M,F	1M	50R	0,0	0,50	mg/l FEU
M,F	50R	51R	0,0	0,50	mg/l FEU
M,F	51R	52R	0,0	0,51	mg/l FEU
M,F	52R	53R	0,0	0,52	mg/l FEU
M,F	53R	54R	0,0	0,53	mg/l FEU
M,F	54R	55R	0,0	0,54	mg/l FEU
M,F	55R	56R	0,0	0,55	mg/l FEU
M,F	56R	57R	0,0	0,56	mg/l FEU
M,F	57R	58R	0,0	0,57	mg/l FEU
M,F	58R	59R	0,0	0,58	mg/l FEU
M,F	59R	60R	0,0	0,59	mg/l FEU
M,F	60R	61R	0,0	0,60	mg/l FEU
M,F	61R	62R	0,0	0,61	mg/l FEU
M,F	62R	63R	0,0	0,62	mg/l FEU
M,F	63R	64R	0,0	0,63	mg/l FEU
M,F	64R	65R	0,0	0,64	mg/l FEU
M,F	65R	66R	0,0	0,65	mg/l FEU
M,F	66R	67R	0,0	0,66	mg/l FEU
M,F	67R	68R	0,0	0,67	mg/l FEU
M,F	68R	69R	0,0	0,68	mg/l FEU
M,F	69R	70R	0,0	0,69	mg/l FEU
M,F	70R	71R	0,0	0,70	mg/l FEU
M,F	71R	72R	0,0	0,71	mg/l FEU
M,F	72R	73R	0,0	0,72	mg/l FEU
M,F	73R	74R	0,0	0,73	mg/l FEU
M,F	74R	75R	0,0	0,74	mg/l FEU
M,F	75R	76R	0,0	0,75	mg/l FEU
M,F	76R	77R	0,0	0,76	mg/l FEU
M,F	77R	78R	0,0	0,77	mg/l FEU
M,F	78R	79R	0,0	0,78	mg/l FEU
M,F	79R	80R	0,0	0,79	mg/l FEU
M,F	80R	81R	0,0	0,80	mg/l FEU
M,F	81R	82R	0,0	0,81	mg/l FEU
M,F	82R	83R	0,0	0,82	mg/l FEU
M,F	83R	84R	0,0	0,83	mg/l FEU
M,F	84R	85R	0,0	0,84	mg/l FEU
M,F	85R	86R	0,0	0,85	mg/l FEU
M,F	86R	87R	0,0	0,86	mg/l FEU
M,F	87R	88R	0,0	0,87	mg/l FEU
M,F	88R	89R	0,0	0,88	mg/l FEU
M,F	89R	90R	0,0	0,89	mg/l FEU
M,F	90R	91R	0,0	0,90	mg/l FEU

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 7 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

M,F	91R	92R	0,0	0,91	mg/l FEU
M,F	92R	93R	0,0	0,92	mg/l FEU
M,F	93R	94R	0,0	0,93	mg/l FEU
M,F	94R	95R	0,0	0,94	mg/l FEU
M,F	95R	96R	0,0	0,95	mg/l FEU
M,F	96R	97R	0,0	0,96	mg/l FEU
M,F	97R	98R	0,0	0,97	mg/l FEU
M,F	98R	99R	0,0	0,98	mg/l FEU
M,F	99R	100R	0,0	0,99	mg/l FEU
M,F	100R	101R	0,0	1,00	mg/l FEU
M,F	101R	102R	0,0	1,01	mg/l FEU
M,F	102R	103R	0,0	1,02	mg/l FEU
M,F	103R	104R	0,0	1,03	mg/l FEU
M,F	104R	105R	0,0	1,04	mg/l FEU
M,F	105R	106R	0,0	1,05	mg/l FEU
M,F	106R	107R	0,0	1,06	mg/l FEU
M,F	107R	108R	0,0	1,07	mg/l FEU
M,F	108R	109R	0,0	1,08	mg/l FEU
M,F	109R	110R	0,0	1,09	mg/l FEU
M,F	110R	111R	0,0	1,10	mg/l FEU
M,F	111R	112R	0,0	1,11	mg/l FEU

Diferenciální rozpočet leukocytů mikroskopicky

Laboratoř:	Morfologie krve
Indikace:	Změny v krevním obraze ve smyslu výrazného nebo náhlého snížení či zvýšení krevních elementů, změny v krevním obraze nejasného původu, hematoonkologická onemocnění nebo podezření na ně, některé infekce, různá hematologická onemocnění
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	1x zkumavka 2 ml, plast s K ₃ EDTA nebo s K ₂ EDTA (např. zkumavka Vacutette fialová) nebo mikrozkušavka – min. obj. 200μl, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA
Stabilita materiálu:	nutno zpracovat do 5 h
Dostupnost:	denně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	dle domluvy
- CITO:	ne
Pohotovost:	dle domluvy
Parametry:	Podíl neutrofilních segmentů (N.SE/M), Podíl neutrofilních tyčí (N.BN/M), Podíl eozinofilů (EO/M), Podíl bazofilů (BA/M), Podíl monocytů (MO/M), Podíl lymfocytů (LY/M), Podíl reaktivních forem lymfocytů (RFLY), Podíl promyelocytů (PROMY), Podíl metamyelocytů (METAMY), Podíl myelocytů (MYELO), Podíl atypických lymfocytů (AT.LYM), Podíl blastů (BLAST), Počet normoblastů na 100 buněk (NBL), Podíl polylfocytů (PROLYMFO), Podíl plazmatických buněk (PLB). Vyhodnocení morfologie krevních elementů.
Referenční meze:	

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 8 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Podíl neutrofilních segmentů (N.SE/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		51,0 – 71,0	%
M,F	12 hodin		58,0 – 78,0	%
M,F	24 hodin		51,0 – 71,0	%
M,F	2D	1T	35,0 – 55,0	%
M,F	1T	2T	30,0 – 50,0	%
M,F	2T	1M	25,0 – 45,0	%
M,F	1M	6M	22,0 – 45,0	%
M,F	6M	1R	21,0 – 42,0	%
M,F	1R	2R	21,0 – 43,0	%
M,F	2R	4R	23,0 – 52,0	%
M,F	4R	6R	32,0 – 61,0	%
M,F	6R	8R	41,0 – 63,0	%
M,F	8R	10R	43,0 – 64,0	%
M,F	10R	15R	44,0 – 67,0	%
M,F	15R	150R	47,0 – 70,0	%

<i>Podíl neutrofilních tyčí (N.BN/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,0 – 4,0	%

<i>Podíl eozinofilních segmentů (EO/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1D	0,0 – 4,0	%
M,F	1D	1T	0,0 – 8,0	%
M,F	1T	8R	0,0 – 7,0	%
M,F	8R	10R	0,0 – 4,0	%
M,F	10R	15R	0,0 – 7,0	%
M,F	15R	150R	0,0 – 5,0	%

<i>Podíl bazofilních segmentů (BA/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	15R	0,0 – 2,0	%
M,F	15R	150R	0,0 – 1,0	%

<i>Podíl monocytů (MO/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		2,0 – 10,0	%
M,F	12 hodin		1,0 – 9,0	%
M,F	24 hodin		2,0 – 10,0	%
M,F	2D	2T	3,0 – 15,0	%
M,F	2T	6M	1,0 – 13,0	%
M,F	6M	6R	1,0 – 9,0	%
M,F	6R	8R	0,0 – 9,0	%
M,F	8R	10R	0,0 – 8,0	%
M,F	10R	15R	0,0 – 9,0	%
M,F	15R	150R	2,0 – 10,0	%

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 9 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Podíl lymfocytů (LY/M)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		21,0 – 41,0	%
M,F	12 hodin		16,0 – 32,0	%
M,F	24 hodin		21,0 – 41,0	%
M,F	2D	1T	31,0 – 51,0	%
M,F	1T	2T	38,0 – 58,0	%
M,F	2T	1M	46,0 – 66,0	%
M,F	1M	6M	46,0 – 71,0	%
M,F	6M	1R	51,0 – 71,0	%
M,F	1R	2R	49,0 – 71,0	%
M,F	2R	4R	40,0 – 69,0	%
M,F	4R	6R	32,0 – 60,0	%
M,F	6R	8R	29,0 – 52,0	%
M,F	8R	10R	28,0 – 49,0	%
M,F	10R	15R	25,0 – 48,0	%
M,F	15R	150R	20,0 – 45,0	%

<i>Počet normoblastů na 100 buněk (NBL)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	4D	0,0 – 8,0	%
M,F	4D	150R	0	%

Diferenciální rozpočet leukocytů na analyzátoru – 5populační

<i>Laboratoř:</i>	Morfologie krve
<i>Indikace:</i>	Onemocnění krve, sekundární změny – podrobnější vyšetření, monitorace změn počtu krevních elementů
<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 2 ml plast s K ₃ EDTA nebo s K ₂ EDTA (např. zkumavka Vacutette fialová) nebo mikrozskumavka – min. obj. 200μl, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 5 h
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ano
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Podílu neutrofilních segmentů (N.SEG.), Podíl eozinofilů (EO), Podíl bazofilů (BASO), Podíl monocytů (MONO), Podíl lymfocytů (LYMFO) na hematologickém analyzátoru, Nezralé granulocyty (IG), Aktivované lymfocyty (HFLC), Absolutní počet granulocytů (APGRAN), Absolutní počet eozinofilů (APEOS), Absolutní počet bazofilů (APBASO), Absolutní počet monocytů (APMONO), Absolutní počet lymfocytů (APLYMF)
<i>Referenční meze:</i>	

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 10 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Podíl neutrofilních granulocytů (N.SEG.)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		51,0 – 75,0	%
M,F	12 hodin		58,0 – 82,0	%
M,F	24 hodin		51,0 – 75,0	%
M,F	2D	1T	35,0 – 59,0	%
M,F	1T	2T	30,0 – 54,0	%
M,F	2T	1M	25,0 – 49,0	%
M,F	1M	6M	22,0 – 49,0	%
M,F	6M	1R	21,0 – 46,0	%
M,F	1R	2R	21,0 – 47,0	%
M,F	2R	4R	23,0 – 56,0	%
M,F	4R	6R	32,0 – 65,0	%
M,F	6R	8R	41,0 – 67,0	%
M,F	8R	10R	43,0 – 68,0	%
M,F	10R	15R	44,0 – 71,0	%
M,F	15R	150R	45,0 – 70,0	%

<i>Podíl eozinofilních segmentů (EO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1D	0,0 – 4,0	%
M,F	2D	1T	0,0 – 8,0	%
M,F	1T	8R	0,0 – 7,0	%
M,F	8R	10R	0,0 – 4,0	%
M,F	10R	15R	0,0 – 7,0	%
M,F	15R	150R	0,0 – 5,0	%

<i>Podíl bazofilních segmentů (BASO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,0 – 2,0	%

<i>Podíl monocytů (MONO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		2,0 – 10,0	%
M,F	12 hodin		1,0 – 9,0	%
M,F	24 hodin		2,0 – 10,0	%
M,F	2D	2T	3,0 – 15,0	%
M,F	2T	6M	1,0 – 13,0	%
M,F	6M	6R	1,0 – 9,0	%
M,F	6R	8R	0,0 – 9,0	%
M,F	8R	10R	0,0 – 8,0	%
M,F	10R	15R	0,0 – 9,0	%
M,F	15R	150R	2,0 – 12,0	%

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 11 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Podíl lymfocytů (LYMFO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		21,0 – 41,0	%
M,F	12 hodin		16,0 – 32,0	%
M,F	24 hodin		21,0 – 41,0	%
M,F	2D	1T	31,0 – 51,0	%
M,F	1T	2T	38,0 – 58,0	%
M,F	2T	1M	46,0 – 66,0	%
M,F	1M	6M	46,0 – 71,0	%
M,F	6M	1R	51,0 – 71,0	%
M,F	1R	2R	49,0 – 71,0	%
M,F	2R	4R	40,0 – 69,0	%
M,F	4R	6R	32,0 – 60,0	%
M,F	6R	8R	29,0 – 52,0	%
M,F	8R	10R	28,0 – 49,0	%
M,F	10R	15R	25,0 – 48,0	%
M,F	15R	150R	20,0 – 45,0	%

<i>Nezralé granulocyty (IG)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	1M	3M	0 – 0,9	%
M,F	4M	6M	0 – 0,5	%
M,F	7M	2R	0 – 0,9	%
M,F	3R	5R	0 – 0,8	%
M,F	6R	15R	0 – 0,3	%
M,F	16R	150R	0 – 0,6	%

<i>Aktivované lymfocyty (HFLC)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0R	150R	0 – 0,4	%

<i>Absolutní počet granulocytů (APGRAN)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		4,6 – 22,2	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		7,5 – 15,9	10 ⁹ /L
M,F	24 hodin		4,8 – 25,4	10 ⁹ /L
M,F	2D	1T	1,8 – 11,8	10 ⁹ /L
M,F	1T	2T	1,5 – 10,8	10 ⁹ /L
M,F	2T	1M	1,3 – 8,8	10 ⁹ /L
M,F	1M	6M	1,1 – 9,6	10 ⁹ /L
M,F	6M	1R	1,3 – 8,1	10 ⁹ /L
M,F	1R	2R	1,3 – 8,2	10 ⁹ /L
M,F	2R	4R	1,3 – 9,5	10 ⁹ /L
M,F	4R	6R	1,6 – 10,1	10 ⁹ /L
M,F	6R	8R	1,9 – 9,7	10 ⁹ /L
M,F	8R	10R	1,9 – 9,1	10 ⁹ /L
M,F	10R	15R	2,0 – 9,6	10 ⁹ /L

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 12 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

M,F	15R	150R	2,0 – 7,0	10 ⁹ /L
-----	-----	------	-----------	--------------------

<i>Absolutní počet eozinofilů (APEOS)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		0,0 – 1,2	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		0,0 – 1,5	10 ⁹ /L
M,F	24 hodin		0,0 – 1,4	10 ⁹ /L
M,F	2D	1T	0,0 – 1,7	10 ⁹ /L
M,F	1T	6M	0,0 – 1,4	10 ⁹ /L
M,F	6M	2R	0,0 – 1,2	10 ⁹ /L
M,F	2R	4R	0,0 – 0,5	10 ⁹ /L
M,F	4R	6R	0,0 – 1,1	10 ⁹ /L
M,F	6R	8R	0,0 – 1,0	10 ⁹ /L
M,F	8R	10R	0,0 – 0,5	10 ⁹ /L
M,F	10R	15R	0,0 – 1,0	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	0,0 – 0,5	10 ⁹ /L

<i>Absolutní počet bazofilů (APBASO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		0,0 – 0,6	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		0,0 – 0,8	10 ⁹ /L
M,F	24 hodin		0,0 – 0,7	10 ⁹ /L
M,F	2D	6M	0,0 – 0,4	10 ⁹ /L
M,F	6M	15R	0,0 – 0,3	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	0,0 – 0,2	10 ⁹ /L

<i>Absolutní počet monocytů (APMONO)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		0,2 – 3,0	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		0,1 – 3,4	10 ⁹ /L
M,F	24 hodin		0,2 – 3,4	10 ⁹ /L
M,F	2D	1T	0,2 – 3,2	10 ⁹ /L
M,F	1T	2T	0,2 – 3,0	10 ⁹ /L
M,F	2T	1M	0,5 – 2,5	10 ⁹ /L
M,F	1M	6M	0,1 – 2,5	10 ⁹ /L
M,F	6M	2R	0,1 – 1,6	10 ⁹ /L
M,F	2R	4R	0,6 – 1,5	10 ⁹ /L
M,F	4R	6R	0,5 – 1,4	10 ⁹ /L
M,F	6R	8R	0,0 – 1,3	10 ⁹ /L
M,F	8R	10R	0,0 – 1,1	10 ⁹ /L
M,F	10R	15R	0,0 – 1,2	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	0,08 – 1,20	10 ⁹ /L

<i>Absolutní počet lymfocytů (APLYMF)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		1,9 – 2,3	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		2,1 – 12,2	10 ⁹ /L

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 13 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

M,F	24 hodin		2,0 – 13,9	10 ⁹ /L
M,F	2D	1T	1,6 – 10,7	10 ⁹ /L
M,F	1T	2T	1,9 – 11,6	10 ⁹ /L
M,F	2T	1M	2,3 – 12,9	10 ⁹ /L
M,F	1M	6M	2,3 – 13,8	10 ⁹ /L
M,F	6M	1R	3,1 – 12,4	10 ⁹ /L
M,F	1R	2R	2,9 – 12,4	10 ⁹ /L
M,F	2R	4R	2,2 – 11,7	10 ⁹ /L
M,F	4R	6R	1,6 – 9,3	10 ⁹ /L
M,F	6R	8R	1,3 – 7,5	10 ⁹ /L
M,F	8R	10R	1,3 – 6,6	10 ⁹ /L
M,F	10R	15R	1,1 – 6,5	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	0,8 – 4,0	10 ⁹ /L

Ethanolgelifikační test

Laboratoř:	Hemokoagulační
Indikace:	Poruchy srážlivosti krve – test je pozitivní u stavů, u nichž dochází k urychlení fibrinolýzy (DIC, primární hyperfibrinolýza, plicní embolie, některé rozsáhlé trombózy, sepse, stres, šok apod.)
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	1x zkumavka 2 – 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
Stabilita materiálu:	Vzhledem k citlivosti metody na správnost odběru je nutné, aby byl vzorek transportován do laboratoře do 30 minut, a zpracován co nejdříve !
Dostupnost:	denně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	ne
- CITO:	ne
Pohotovost:	ne
Parametry:	Ethanolgelifikační test plazmy (ETANOLH)

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky	Pozn.
	Od	do			
M, F	0D	150R	neg	-	

Euglobulinová lýza

Laboratoř:	Hemokoagulační
Indikace:	Poruchy srážlivosti krve, podezření na hyperfibrinolýzu, DIC
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	1x zkumavka 2 - 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
Stabilita materiálu:	nutno zpracovat ihned, transport v chladu, plazma stabilní 30 min při 2 – 8°C
Dostupnost:	denně

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 14 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Zvláštní režim:

- *STATIM*: ne
- *CITO*: ne

Pohotovost: ne

Parametry: Doba euglobulinové lýzy koagula v plazmě (FIBLYZ)

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	18R	> 120	min
M,F	18R	150R	> 180	min

Faktor VIII

Laboratoř:

Hemokoagulační

Indikace:

Určení a monitorování závažnosti krvácivých chorob

Biologický materiál:

nesrážlivá krev

Odběrový systém:

3x zkumavka 2 - 4 ml
plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)

Stabilita materiálu:

nutno zpracovat do 4 h

Dostupnost:

1x (příp. 2x) měsíčně

Zvláštní režim:

- *STATIM*: ne
- *CITO*: ne

Pohotovost:

pouze příjem materiálu

Parametry:

Aktivita faktoru VIII (FVIII)

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1D	60 – 140	%
M,F	1D	1M	60 – 125	%
M,F	1M	1R	55 – 100	%
M,F	1R	150R	50 - 150	%

Toto vyšetření patří do souboru trombofilních stavů (faktor VIII, protein C, protein S, APC rezistence). Pro správnou interpretaci výsledků vyšetření trombofilních markerů doporučujeme dovyšetřit koagulační screening (PT, APTT, TT, FIB, ATIII, D-Di). Pokud tato vyšetření nebudou požadována lékařem, laboratoř navíc doplní vyšetření PT, APTT, TT a FIB.

Fibrinogen

Laboratoř:

Hemokoagulační

Indikace:

Poruchy srážlivosti krve, získané koagulopatie (např. DIC, při onemocněních jater), vrozené koagulopatie (dysfibrinogenemie)

Biologický materiál:

nesrážlivá krev

Odběrový systém:

1x zkumavka 2 - 4 ml

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 15 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ano
Pohotovost: ano
Parametry: Koncentrace fibrinogenu (FIB)
Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1R	1,50 – 3,40	g/l
M,F	1R	6R	1,70 – 4,00	g/l
M,F	6R	11R	1,55 – 4,00	g/l
M,F	11R	16R	1,55 – 4,50	g/l
M,F	16R	18R	1,60 – 4,20	g/l
M,F	18R	150R	1,80 – 4,20	g/l

Frakce nezralých trombocytů (IPF)

Laboratoř: **Morfologie krve**
Indikace: Diferenciální diagnostika trombocytopenie, kontrola efektivity terapie ITP, predikce restituce kostní dřeně po chemoterapii a transplantaci hematopoetických kmenových buněk/kostní dřeně.
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 2 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**) nebo mikrozkušavka – min. obj. 200µl, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 5 h
Dostupnost: denně - **vyšetření se provádí na žádost lékaře, při počtu trombocytů ≤ 20 x 10⁹/l bude indikováno pracovníky HTO.**
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ne
Pohotovost: ano
Parametry: Frakce nezralých trombocytů (IPF%)
Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky	Pozn.
	od	do			
M,F	0D	150R	1 – 6 % z celkového počtu PLT	%	<i>Hodnoty pod 6% spojeny s dysfunkcí KD</i>

Hemolytické onemocnění novorozence v ABO systému

Laboratoř: **Imunohematologická**
Indikace: Vyšetření inkompatibility ABO mezi matkou a dítětem a protilátek v ABO systému u novorozence

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 16 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá krev, srážlivá žilní nebo pupečnicková krev - u žilní krve množství přiměřené hmotnosti dítěte
<i>Odběrový systém:</i>	1-2 zkumavky 2 ml, plast s K ₃ EDTA nebo s K ₂ EDTA (např. zkumavka Vacutette fialová) nebo 1 zkumavka s větším objemem bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 24 h
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	AB0 HON protilátky (AB0 HON), Nepravidelné protilátky (NP), Enzymatický test (ET), Nepřímý antiglobulinový test (NAT), Přímý antiglobulinový test (PAT), AB0 HON – erythrocyty 0 (HON ery 0) a AB0 HON – erythrocyty A nebo AB0 HON – erythrocyty B (HON ery A/HON ery B)
<i>Referenční meze:</i>	neg, poz

Hepatitida B (HBsAg)

<i>Laboratoř:</i>	Virologická a poodběrová
<i>Indikace:</i>	Podezření či kontrola na infekci způsobenou virem hepatitidy B - vyšetření transfuzních přípravků, vyšetření u těhotných, u onemocnění jater
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá i nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1 x zkumavka 4-6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo 1x zkumavka 4-6 ml s gelem nebo bez gelu s aktivátorem srážení (např. Vacutainer zlatá)
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 24 h
<i>Dostupnost:</i>	1x týdně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	pouze příjem materiálu
<i>Parametry:</i>	Australský antigen v séru – povrchový antigen viru hepatitidy B (HBSAG)
<i>Referenční meze:</i>	neg < cut-off < reakt Reaktivní výsledky jsou confirmovány v Národní referenční laboratoři pro hepatitidy SZÚ

Hepatitida C (Anti-HCV)

<i>Laboratoř:</i>	Virologická a poodběrová
<i>Indikace:</i>	Podezření či kontrola na infekci způsobenou virem hepatitidy C - vyšetření transfuzních přípravků, vyšetření u těhotných, u onemocnění jater
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá i nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1 x zkumavka 4-6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo 1x zkumavka 4-6 ml s gelem nebo bez gelu s aktivátorem srážení (např. Vacutainer

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 17 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Stabilita materiálu:</i>	zlatá) nutno zpracovat do 24 h
<i>Dostupnost:</i>	1x týdně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	pouze příjem materiálu
<i>Parametry:</i>	Protilátky proti viru hepatitidy C a kapsidový antigen viru HCV (HCV)
<i>Referenční meze:</i>	neg < cut-off < reakt Reaktivní výsledky jsou confirmovány v Národní referenční laboratoři pro hepatitidy SZÚ

HIV screeningový test (Anti-HIV 1,2 + p24)

<i>Laboratoř:</i>	Virologická a poodběrová
<i>Indikace:</i>	Podezření či kontrola na HIV infekci - vyšetření transfuzních přípravků, vyšetření u těhotných, imunodeficitní stavy nebo podezření na ně
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá i nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1 x zkumavka 4-6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo 1x zkumavka 4-6 ml s gelem nebo bez gelu s aktivátorem srážení (např. Vacutainer zlatá)
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 24 h
<i>Dostupnost:</i>	1x týdně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	pouze příjem materiálu
<i>Parametry:</i>	Protilátky proti viru HIV-1,2 a antigen p24 viru HIV (HIV)
<i>Referenční meze:</i>	neg < cut-off < reakt Reaktivní výsledky jsou confirmovány v Národní referenční laboratoři pro HIV SZÚ

Chladové protilátky

<i>Laboratoř:</i>	Imunohematologická
<i>Indikace:</i>	Vyšetření titru chladových protilátek u pacientů s AIHA nebo s podezřením na AIHA
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 4-6 ml bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení (např. Vacuette červená)
<i>Stabilita materiálu:</i>	při odběru nutná asistence laborantky, vzorek ihned do laboratoře! (nutno zabránit poklesu teploty vzorku)
<i>Dostupnost:</i>	denně, kromě úterý (jen po předchozí domluvě)
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ne

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 18 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Parametry: Reakce erytrocytů pacienta (CHLA), reakce s diagnostickými erytrocyty 0(Rh)neg (ery0).
Referenční meze: **neg, poz**
fyziologické hodnoty do titru 1:64
pozitivní od titru 1:128
V poznámce u výsledku je uveden titr, při kterém jsou chladové protilátky ještě schopné reakce se standardními erytrocyty při 4°C

Identifikace erytrocytárních protilátek

Laboratoř: **Imunohematologická**
Indikace: Předtransfuzní vyšetření, vyšetření při komplikacích transfuzní léčby a vyšetření u těhotných při pozitivním screeningu nepravidelných protilátek
Biologický materiál: srážlivá i nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 6 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**)
nebo
1x zkumavka 4-6 ml, plast bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 24 h, jako součást předtransfuzního vyšetření se zpracovává ihned.
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ne
- *CITO:* ne
Pohotovost: ano
Parametry: určení typu erytrocytární protilátky (tzn. určení, proti kterému antigenu je protilátka namířena). Vyšetření navazuje na průkaz pozitivního screeningu nepravidelných protilátek
Referenční meze: **u každé erytrocytární protilátky a pozitivních výsledků jiného původu je vyhodnocen klinický význam**

Krevní obraz

Laboratoř: **Morfologie krve**
Indikace: Základní vyšetření (sledování počtu a parametrů krevních elementů a jejich změn)
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 2 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**)
nebo 1x mikrozkušavka, min. objem 200µl, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 5 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ano
Pohotovost: ano
Parametry: Leukocyty (WBC), Erytrocyty (RBC), Hemoglobin (HGB), Hematokrit (HCT), Střední objem erytrocytu (MCV), Střední koncentrace hemoglobinu v erytrocytu (MCHC),

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 19 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Středního obsah hemoglobinu v erythrocytu (MCH), Šíře distribuční křivky erythrocytů (RDW), Trombocyty (PLT), Středního objem trombocytů (MPV)

Referenční meze:

<i>Počet leukocytů (WBC)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	Při narození		9,0 – 30,0	10 ⁹ /L
M,F	12 hodin		13,0 – 38,0	10 ⁹ /L
M,F	24 hodin		9,4 – 34,0	10 ⁹ /L
M,F	2D	1T	5,0 – 21,0	10 ⁹ /L
M,F	1T	2T	5,0 – 20,0	10 ⁹ /L
M,F	2T	6M	5,0 – 19,5	10 ⁹ /L
M,F	6M	2R	6,0 – 17,5	10 ⁹ /L
M,F	2R	4R	5,5 – 17,0	10 ⁹ /L
M,F	4R	6R	5,0 – 15,5	10 ⁹ /L
M,F	6R	8R	4,5 – 14,5	10 ⁹ /L
M,F	8R	15R	4,5 – 13,5	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	4,0 - 10,0	10 ⁹ /L

<i>Počet erythrocytů (RBC)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	4,00 – 6,60	10 ¹² /L
M,F	4D	2T	3,90 – 6,30	10 ¹² /L
M,F	2T	1M	3,60 – 6,20	10 ¹² /L
M,F	1M	2M	3,00 – 5,00	10 ¹² /L
M,F	2M	3M	2,70 – 4,90	10 ¹² /L
M,F	3M	6M	3,10 – 4,50	10 ¹² /L
M,F	6M	2R	3,70 – 5,30	10 ¹² /L
M,F	2R	6R	3,90 – 5,30	10 ¹² /L
M,F	6R	12R	4,00 – 5,20	10 ¹² /L
F	12R	15R	4,10 – 5,10	10 ¹² /L
M	12R	15R	4,50 – 5,30	10 ¹² /L
F	15R	150R	3,80 – 5,20	10 ¹² /L
M	15R	150R	4,00 – 5,80	10 ¹² /L

<i>Koncentrace hemoglobinu (HGB)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	145 – 225	g/L
M,F	4D	2T	135 – 215	g/L
M,F	2T	1M	125 – 205	g/L
M,F	1M	2M	100 – 180	g/L
M,F	2M	3M	90 – 140	g/L
M,F	3M	6M	95 – 135	g/L
M,F	6M	2R	105 – 135	g/L
M,F	2R	6R	115 – 135	g/L
M,F	6R	12R	115 – 155	g/L

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 20 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

F	12R	15R	120 – 160	g/L
M	12R	15R	130 – 160	g/L
F	15R	150R	120 – 160	g/L
M	15R	150R	135 - 175	g/L

<i>Hematokrit (HCT)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	0,45 – 0,67	L/L
M,F	4D	2T	0,42 – 0,66	L/L
M,F	2T	1M	0,39 – 0,63	L/L
M,F	1M	2M	0,31 – 0,55	L/L
M,F	2M	3M	0,28 – 0,42	L/L
M,F	3M	6M	0,29 – 0,41	L/L
M,F	6M	2R	0,33 – 0,39	L/L
M,F	2R	6R	0,34 – 0,40	L/L
M,F	6R	12R	0,35 – 0,45	L/L
F	12R	15R	0,36 – 0,46	L/L
M	12R	15R	0,37 – 0,49	L/L
F	15R	150R	0,35 – 0,47	L/L
M	15R	150R	0,40 – 0,50	L/L

<i>Střední objem erytrocytu (MCV)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	95,0 – 121,0	fL
M,F	4D	2T	88,0 – 126,0	fL
M,F	2T	1M	86,0 – 124,0	fL
M,F	1M	2M	85,0 – 123,0	fL
M,F	2M	3M	77,0 – 115,0	fL
M,F	3M	6M	74,0 – 108,0	fL
M,F	6M	2R	70,0 – 86,0	fL
M,F	2R	6R	75,0 – 87,0	fL
M,F	6R	12R	77,0 – 95,0	fL
F	12R	15R	78,0 – 102,0	fL
M	12R	15R	78,0 – 98,0	fL
M,F	15R	150R	82,0 – 98,0	fL

<i>Střední obsah hemoglobinu v erytrocytu (MCH)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	31,0 – 37,0	pg
M,F	4D	2M	28,0 – 40,0	pg
M,F	2M	3M	26,0 – 34,0	pg
M,F	3M	6M	25,0 – 35,0	pg
M,F	6M	2R	23,0 – 31,0	pg
M,F	2R	6R	24,0 – 30,0	pg
M,F	6R	12R	25,0 – 33,0	pg
M,F	12R	15R	25,0 – 35,0	pg
M,F	15R	150R	28,0 – 34,0	pg

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 21 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Sřední koncentrace hemoglobinu v erytrocytu (MCHC)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	290 – 370	g/L
M,F	4D	1M	280 – 380	g/L
M,F	1M	3M	290 – 370	g/L
M,F	3M	2R	300 – 360	g/L
M,F	2R	15R	310 – 370	g/L
M,F	15R	150R	320 – 360	g/L

<i>Histogram distribuce erytrocytů podle CV (RDW)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	15R	11,5 – 14,5	%
M,F	15R	150R	10,0 – 15,2	%

<i>Počet trombocytů (PLT)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	15R	150 - 450	10 ⁹ /L
M,F	15R	150R	150 - 400	10 ⁹ /L

<i>Sřední objem krevní destičky (MPV)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	15R	150R	7,8 – 12,8	fL

Krevní skupina, Krevní skupina novorozence

<i>Laboratoř:</i>	Imunohematologická
<i>Indikace:</i>	Součást předtransfuzního vyšetření, vyšetření v těhotenství a v souvislosti s porodem, vyšetření po porodu u novorozence
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá i nesrážlivá krev, příp. pupečnicková krev
<i>Odběrový systém:</i>	1-2 zkumavky 2 ml, plast s K ₂ EDTA nebo s K ₃ EDTA (např. zkumavka Vacutette fialová) nebo 1 zkumavka s větším objemem bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 24 h, jako součást předtransfuzního vyšetření se zpracovává ihned
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Krevní skupina (KS), Krevní skupina novorozence (KSNOV)
<i>Referenční meze:</i>	-

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 22 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Krvácivost podle Duka

Laboratoř: **Hemokoagulační**

Biologický materiál: **! Nutná přítomnost pacienta - u hospitalizovaných pacientů po telefonické domluvě!**

Odběrový systém: -

Stabilita materiálu: -

Dostupnost: denně

Zvláštní režim:

- *STATIM:* ne
- *CITO:* ne

Pohotovost: ne

Parametry: Doba krvácivosti metodou dle Duka (KRV)

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	Od	do		
M, F	0D	150R	2,0 – 5,0	min

Mikroskopické hodnocení nátěru aspirátu kostní dřevě

Laboratoř: **Morfologie krve**

Indikace: Diagnostika hematologických a nehematologických onemocnění postihujících kostní dřevě včetně nádorových onemocnění. Punkci provádí hematolog ze sternu nebo hřebene lopaty kosti kyčelní (trepanobiopsie) po místním znecitlivění speciální punkční jehlou. Vzorek je aspirát dřevě krve, ze kterého se zhotoví nátěr na podložní sklička nebo se provádí odběr pro další vyšetření (cytogenetické, molekulární genetika, tkáňové kultury, průtoková cytometrie, cytochemická vyšetření).

Vyšetření nelze provést bez informovaného souhlasu pacienta a bez indikace hematologa!

Biologický materiál: Kostní dřevě

Odběrový systém: N/A, nátěr vzorku na mikroskopické sklíčko. K cytologickému vyšetření je určena první porce aspirátu o malém objemu.

Stabilita materiálu: Nátěry KD je nutné vytvořit ihned.

Dostupnost: do týdne

Zvláštní režim:

- *STATIM:* ne
- *CITO:* ne

Pohotovost: ne

Parametry: Kostní dřevě proerytoblast (KDPROER), Kostní dřevě makroblast (KDMAKROB), Kostní dřevě normoblast bazofilní (KDNBLBA), Kostní dřevě normoblast polychromní (KDNBLPOL), Kostní dřevě normoblast ortochromní (KDNBLORT), Kostní dřevě součet červená řada (KDSČŘ), Kostní dřevě myeloblast (KDMYELBL), kostní dřevě promyelocyt (KDPROMY), kostní dřevě myelocyt neutrofilní (KDMYELO), kostní dřevě metamyelocyt neutrofilní (KDMETA), kostní dřevě tyč neutrofilní (KDTYČ), kostní dřevě segment neutrofilní (KDSEG),

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 23 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

kostní dřev součet neutrofilní řada (KDSNR), kostní dřev eozinofil-myelocyt (KDEOMY), kostní dřev eozinofilní metamyelocyt (KDEOMET), kostní dřev eozinofilní tyč (KDEOTY), kostní dřev eozinofilní segment (KDEOSE), kostní dřev eozinofily celkem (KDEOCEL), kostní dřev bazofilní myelocyt (KDBAMY), kostní dřev bazofilní segment (KDBASE), kostní dřev bazofily celkem (KDBACEL), kostní dřev součet granulocytární řada (KDSGRŘ), kostní dřev lymfocyt (KDLYMFO), kostní dřev monocyt (KDMONO), kostní dřev megakaryocyt (KDMEGA), kostní dřev tkáňový bazofil (KDTKBA), kostní dřev plazmatické buňky (KDPLB), kostní dřev fagocytující retikulární buňka (KDFREB), kostní dřev součet lymfocytární řada (KDSLYŘ) + slovní vyhodnocení morfolgie krevních elementů

Referenční meze:

Název metody	Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
		od	do		
<i>KD Proerytroblast (KDPROER)</i>	M,F	15R	150R	0 – 2,0	%
<i>KD Makroblast (KDMAKROB)</i>	M,F	15R	150R	0 – 3,0	%
<i>KD Normoblast bazofilní (KDNBLBA)</i>	M,F	15R	150R	1,0 – 3,0	%
<i>KD Normoblast polychromní (KDNBLPOL)</i>	M,F	15R	150R	2,0 – 20,0	%
<i>KD Normoblast ortochromní (KDNBLORT)</i>	M,F	15R	150R	2,0 – 15,0	%
<i>KD Součet červená řada (KDSČŘ)</i>	M,F	15R	150R	15,0 – 38,0	%
<i>KD Myeloblast (KDMYEBL)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 3,0	%
<i>KD Promyelocyt (KDPRMY)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 7,0	%
<i>KD Myelocyt neutrofilní (KDMYELO)</i>	M,F	15R	150R	5,0 – 20,0	%
<i>KD Metamyelocyt neutrofilní (KDMETA)</i>	M,F	15R	150R	5,0 – 20,0	%
<i>KD tyč neutrofilní (KDTYČ)</i>	M,F	15R	150R	5,0 – 25,0	%
<i>KD Segment neutrofilní (KDSEG)</i>	M,F	15R	150R	5,0 – 25,0	%
<i>KD Součet neutrofilní řada (KDSNR)</i>	M,F	15R	150R	50,0 – 70,0	%
<i>KD Eozinofil – myelocyt (KDEOMY)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 2,0	%
<i>KD Eozinofilní myelocyt (KDEOMET)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 1,0	%
<i>KD Eozinofilní tyč (KDEOTY)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 0,5	%
<i>KD Eozinofilní segment (KDEOSE)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 2,5	%
<i>KD Eozinofily celkem (KDEOCEL)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 5,0	%
<i>KD Bazofilní myelocyt (KDBAMY)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 0,4	%
<i>KD Bazofilní segment (KDBASE)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 0,6	%
<i>KD Bazofily celkem (KDBACEL)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 1,0	%
<i>KD Součet granulocytární řada (KD SGRŘ)</i>	M,F	15R	150R	50 - 70	%
<i>KD Lymfocyt (KDLYMFO)</i>	M,F	15R	150R	5,0 – 20,0	%
<i>KD Monocyt (KDMONO)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 3,0	%
<i>KD Megakaryocyt (KDMEGA)</i>	Hodnocení v závěru v popisu				
<i>KD Tkáňový bazofil (KDTKBA)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 0,2	%
<i>KD Plazmatické buňky (KDPLB)</i>	M,F	15R	150R	0,0 – 3,0	%
<i>KD Fagocytující ret. buňka</i>	Hodnocení v závěru v popisu				
<i>KD Součet lymfocytární řada</i>	M,F	15R	150R	5 - 20	%

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 24 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Normoblasty přístrojově

Laboratoř:	Morfologie krve
Indikace:	Fyziologicky pouze ve dřeni, výskyt v periferní krvi pouze u novorozence, u dospělých důsledkem různých patologických stavů (př. závažné anémie - talasemie a srpkovitá anémie, leukemie, lymfomy, těžké onemocnění plic, onemocnění jater, chemoterapie, akutní masivní krvácení, stavy po transplantaci, sepse).
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	1x zkumavka 2 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo mikrozkušavka – min. obj. 200µl, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA
Stabilita materiálu:	nutno zpracovat do 5 h
Dostupnost:	denně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	ano
- CITO:	ano
Pohotovost:	ano
Parametry:	Normoblasty přístrojově (NRBC) Metoda je součástí souboru vyšetření Krevní obraz velký přístrojově (tj. Krevní obraz + diferenciální rozpočet leukocytů na analyzátoru – 5populační)
Referenční meze:	

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	4D	0 – 8,3	%
M,F	4D	150R	0 – 0,1	%

Protein C

Laboratoř:	Hemokoagulační
Indikace:	Diagnostika vrozených nebo získaných poruch proteinu C, které jsou rizikovým faktorem žilních trombóz
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	3x zkumavka 2 - 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
Stabilita materiálu:	nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost:	1x (příp. 2x) měsíčně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	ne
- CITO:	ne
Pohotovost:	pouze příjem materiálu
Parametry:	Aktivita proteinu C (PROTC)
Referenční meze:	

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1D	25 – 45	%

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 25 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

M,F	1D	1M	30 – 55	%
M,F	1M	6M	35 – 112	%
M,F	6M	1R	40 – 112	%
M,F	1R	6R	50 – 125	%
M,F	6R	11R	60 – 125	%
M,F	11R	16R	65 – 120	%
M,F	16R	150R	70 – 130	%

Toto vyšetření patří do souboru trombofilních stavů (faktor VIII, protein C, protein S, APC rezistence). Pro správnou interpretaci výsledků vyšetření trombofilních markerů doporučujeme dovyšetřit koagulační screening (PT, APTT, TT, FIB, ATIII, D-Di). Pokud tato vyšetření nebudou požadována lékařem, laboratoř navíc doplní vyšetření PT, APTT, TT a FIB.

Protein S

Laboratoř:	Hemokoagulační
Indikace:	Diagnostika vrozených nebo získaných poruch proteinu S, které jsou rizikovým faktorem žilních trombóz
Biologický materiál:	nesrážlivá krev
Odběrový systém:	3x zkumavka 2 – 4 ml plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette modrá)
Stabilita materiálu:	nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost:	1x (příp. 2x) měsíčně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	ne
- CITO:	ne
Pohotovost:	pouze příjem materiálu
Parametry:	Aktivita proteinu S (PS)
Referenční meze:	

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1D	25 – 50	%
M,F	1D	1M	35– 65	%
M,F	1M	6R	55 – 120	%
M,F	6R	11R	45 – 115	%
M,F	11R	16R	50 – 110	%
M,F	16R	18R	65 – 140	%
F	18R	150R	50 – 140	%
F grav.	18R	150R	35 – 140	%
M	18R	150R	65 – 140	%

Toto vyšetření patří do souboru trombofilních stavů (faktor VIII, protein C, protein S, APC rezistence). Pro správnou interpretaci výsledků vyšetření trombofilních markerů doporučujeme dovyšetřit koagulační screening (PT, APTT, TT, FIB, ATIII, D-Di). Pokud tato vyšetření nebudou požadována lékařem, laboratoř navíc doplní vyšetření PT, APTT, TT a FIB.

Přímý antiglobulinový test

Laboratoř:	Imunohematologická
Indikace:	Komplikace transfuzní léčby, podezření na imunní hemolytické anémie, hemolytické onemocnění novorozence

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 26 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Biologický materiál: srážlivá i nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 6 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**)
nebo
1x zkumavka 4-6 ml, plast bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 24h, v ojedinělých případech ihned (př. náběr za tepla, nutná přítomnost laboranta HTO)
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ne
Pohotovost: ano
Parametry: Přímý antiglobulinový test (PAT)
Referenční meze: **neg, po**

Protrombinový test (Quick)

Laboratoř: **Hemokoagulační**
Indikace: Poruchy srážlivosti krve, DIC, nedostatek vitamínu K, onemocnění jater, monitorování léčby antagonisty vitamínu K
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 2 – 4 ml
plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 6 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ano
Pohotovost: ano
Parametry: Protrombinový čas (QP), Normál protrombinového času (QN), Poměr (ratio) protrombinového času (QR), Mezinárodní normalizovaný poměr (INR)
Referenční meze:

u pacientů neléčených dikumaríny se hodnotí Ratio
u pacientů léčených dikumaríny se hodnotí INR (léčebné rozmezí 2,0 – 4,0)

Protrombinový čas – poměr (QR)				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	1M	0,80 – 1,50	-
M,F	1M	6M	0,80 – 1,40	-
M,F	6M	16R	0,80 – 1,20	-
M,F	16R	150R	0,80 – 1,20	-

Retikulocyty

Laboratoř: **Morfologie krve**
Indikace: Posouzení erythropoetické aktivity kostní dřeně, sledování léčby perniciózní anémie
Biologický materiál: nesrážlivá krev

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 27 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Odběrový systém: 1x zkumavka 2 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**)
nebo 1x mikrozkušavka, min. objem 200µl, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA

Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 5 h

Dostupnost: denně

Zvláštní režim:

- **STATIM:** ano
- **CITO:** ne

Pohotovost: ano

Parametry: Relativní počet retikulocytů (RETI), Absolutní počet retikulocytů (RETI abs.), Hemoglobin v retikulocytech (RET-He), Mladá populace retikulocytů (IRF), Nejmladší populace retikulocytů (HFR), Středně vyžralá populace retikulocytů (MFR)

Referenční meze:

<i>Retikulocyty – relativní počet (RETI)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	0,0347 – 0,0540	-
M,F	4D	1M	0,0106 – 0,0237	-
M,F	1M	2M	0,0212 – 0,0347	-
M,F	2M	6M	0,0155 – 0,0270	-
M,F	6M	2R	0,0099 – 0,0182	-
M,F	2R	6R	0,0082 – 0,0145	-
M,F	6R	12R	0,0098 – 0,0194	-
M,F	12R	15R	0,0090 – 0,0149	-
M,F	15R	150R	0,0050 – 0,0250	-

<i>Retikulocyty – absolutní počet (RETI abs.)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	3D	0,148 – 0,216	10 ¹² /L
M,F	4D	1M	0,051 – 0,110	10 ¹² /L
M,F	1M	2M	0,052 – 0,078	10 ¹² /L
M,F	2M	6M	0,048 – 0,088	10 ¹² /L
M,F	6M	2R	0,044 – 0,111	10 ¹² /L
M,F	2R	6R	0,036 – 0,068	10 ¹² /L
M,F	6R	12R	0,042 – 0,070	10 ¹² /L
M,F	12R	15R	0,042 – 0,065	10 ¹² /L
M,F	15R	150R	0,025 – 0,100	10 ¹² /L

<i>Koncentrace hemoglobinu v retikulocytech (RET-He)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0R	150R	28 - 36	pg

<i>Nejmladší populace retikulocytů (HFR)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
F	0R	150R	0 – 2,4	%
M	0R	150R	0 – 2,0	%

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 28 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Sřadně vyzrálá populace retikulocytů (MFR)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
F	0R	150R	1,8 – 14,4	%
M	0R	150R	2,4 – 12,5	%

<i>Mladá populace retikulocytů - MFR +HFR (IRF)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
F	0R	150R	1,8 – 14,4	%
M	0R	150R	2,4 – 12,5	%

Retrakce koagula podle Macfarlanea

<i>Laboratoř:</i>	Hemokoagulační
<i>Indikace:</i>	Orientační test k vyšetření funkce trombocytů
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	speciální graduovaná zkumavka – při odběru nutná asistence laboranta!
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat ihned
<i>Dostupnost:</i>	pouze po předchozím objednání
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ne
<i>Parametry:</i>	Retrakce krevního koagula metodou podle Macfarlanea (RETR)
<i>Referenční meze:</i>	

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	30 - 50	%

Screening nepravidelných protilátek

<i>Laboratoř:</i>	Imunohematologická
<i>Indikace:</i>	Předtransfuzní vyšetření, vyšetření při komplikacích transfuzní léčby a vyšetření u těhotných
<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá i srážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo 1x zkumavka 4-6 ml, plast bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat do 24 hodin, ve speciálních případech nutná přítomnost laboranta HTO, pak se zpracovává ihned. Jako součást předtransfuzního vyšetření se zpracovává ihned.
<i>Dostupnost:</i>	denně

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 29 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Zvláštní režim:

- *STATIM*: ano
- *CITO*: ne

Pohotovost: ano

Parametry: Nepravidelné protilátky (NP), Enzymatický test (ET), Nepřímý antiglobulinový test (NAT)

Referenční meze: **neg, poz**

Schistocyty kvantitativně

Laboratoř: **Morfologie krve**

Indikace: Diagnostika trombotických mikroangiopatií (TTP, HUS, HELLP syndrom, DIC apod)

Biologický materiál: nesrážlivá krev

Odběrový systém: 1x zkumavka 2 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**) nebo mikrozkušavka – min. obj. 200µl, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA

Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 5 h

Dostupnost: denně

Zvláštní režim:

- *STATIM*: dle domluvy
- *CITO*: ne

Pohotovost: dle domluvy

Parametry: Počet schistocytů v nátěru periferní krve na 1000 erytrocytů (SCHI)

Referenční meze:

Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	< 10	/1000 ery

Syphilis

Laboratoř: **Virologická a poodběrová**

Indikace: Podezření či kontrola na infekci způsobenou bakterií *Treponema pallidum* - vyšetření transfuzních přípravků, vyšetření u těhotných

Biologický materiál: srážlivá i nesrážlivá krev

Odběrový systém: 1 x zkumavka 4-6 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**) nebo

1x zkumavka 4-6 ml s gelem nebo bez gelu s aktivátorem srážení (např. Vacutainer **zlatá**)

Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 24 h

Dostupnost: 1x týdně

Zvláštní režim:

- *STATIM*: ne
- *CITO*: ne

Pohotovost: pouze příjem materiálu

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 30 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

Parametry: Protilátky proti původci onemocnění *Treponema pallidum* (SYPH).
Referenční meze: **neg < cut-off < react.**
Reaktivní výsledky jsou confirmovány v Národní referenční laboratoři pro syphillis SZÚ

Titrace erytrocytárních protilátek

Laboratoř: **Imunohematologická**
Indikace: Kvantitativní vyjádření síly protilátek (titr) ke zhodnocení jejich klinického významu (vyšetření se provádí u těhotných žen při zjištění klinicky významné protilátky reagující v nepřímém antiglobulinovém testu)
Biologický materiál: nesrážlivá i srážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 6 ml, plast s K₂EDTA nebo K₃EDTA (např. Vacutette **fialová**)
nebo
1x zkumavka 4-6 ml, plast bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 24 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ne
- *CITO:* ne
Pohotovost: jen příjem materiálu
Parametry: Určení titru protilátky v nepřímém antiglobulinovém testu metodou sloupcové aglutinace.
Referenční meze: **Riziko závažné hemolytické nemoci novorozenců je při titru ≥ 128**

Trombinový čas

Laboratoř: **Hemokoagulační**
Indikace: Sledování fibrinolytické terapie, monitorování poruch tvorby fibrinu nebo při podezření na těžké deficity fibrinogenu
Biologický materiál: nesrážlivá krev
Odběrový systém: 1x zkumavka 2 – 4 ml
plast s citrátem sodným v poměru 1:9 (např. zkumavka Vacuette **modrá**)
Stabilita materiálu: nutno zpracovat do 4 h
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
- *STATIM:* ano
- *CITO:* ano
Pohotovost: ano
Parametry: Trombinový čas (TROMB), Trombinový čas – Poměr (TROMB.R), Trombinový čas - Normal (TROMB.N)
Referenční meze:

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 31 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Trombinový čas (TROMB)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	14,0 – 23,0	s

<i>Trombinový čas – Poměr (TROMB.R)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	18R	150R	0,8 – 1,2	-

Vyšetření erytrocytárních antigenů

<i>Laboratoř:</i>	Imunohematologická
<i>Indikace:</i>	Určení specifického antigenu na erythrocytech v rámci předtransfuzního vyšetření, vyšetření těhotných, při komplikacích transfuzní léčby
<i>Biologický materiál:</i>	nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová)
<i>Stabilita materiálu:</i>	lze vyšetřit u skladovaných erythrocytových přípravků k transfuzi
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ne
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Jednotlivé erythrocytární antigeny (Kell, C, -c, -E, e, C ^w , Fy ^a , Fy ^b , Jk ^a , Jk ^b , Le ^a , Le ^b , Lu ^a , M, N, S, -s....- paleta vyšetřovaných antigenů může být rozšířena)
	Vyšetření se provádí:
	» jako doplňující vyšetření potvrzující správnost identifikace erythrocytárních protilátek
	» při vyhledávání kompatibilních erythrocytů k transfúzi pro nemocného se známou erythrocytární protilátkou
	» u otce dítěte, pokud těhotná žena má zjištěnou potenciálně klinicky významnou erythrocytární protilátku – k posouzení, s jakou pravděpodobností může dítě příslušný antigen zdědit.
<i>Referenční meze:</i>	u každého antigenu poz., neg.

Vyšetření dialyzátu

<i>Laboratoř:</i>	Morfologie krve
<i>Indikace:</i>	Vyloučení či potvrzení zánětlivých komplikací peritoneální dialýzy
<i>Biologický materiál:</i>	peritoneální dialyzát
<i>Odběrový systém:</i>	plast o objemu 10 ml se žlutým víčkem bez přidaného činidla minimální požadované množství vzorku jsou 2 ml!
<i>Stabilita materiálu:</i>	60 min – ihned po odběru dopravit do laboratoře ke zpracování
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: <p style="text-align: center;">SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM</p>		
Strana 32 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

- *CITO*: ne
Pohotovost: ano
Parametry: Leukocyty (WBC/PD, 10⁹/l), Erytrocyty (RBC/PD, 10¹²/l), Podíl mononukleárů (MN/PD, %) a polymorfonukleárů (PMN/PD, %), Vysoce Fluorescenční buňky (HF/PD, 10⁹/l), Celkový počet buněk (CPB/PD, 10⁹/l) v peritoneálním dialyzátu na hematologickém analyzátoru
Referenční meze: **Pouze orientační – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření!**

<i>Leukocyty v dialyzátu (WBC/PD)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,000 – 0,005	10 ⁹ /l

<i>Erytrocyty v dialyzátu (RBC/PD)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,000 – 0,002	10 ¹² /l

<i>Celkový počet buněk v dialyzátu (CPB/PD)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,000 – 0,005	10 ⁹ /l

Vyšetření mozkomíšního moku

Laboratoř: **Morfologie krve**
Indikace: Zjištění onemocnění CNS (záněty, krvácení a další)
Biologický materiál: mozkomíšní mok (liquor)
Odběrový systém: sterilní zkumavka, plast s K₃EDTA nebo K₂EDTA (např. Vacutette **fialová**)
minimální požadované množství vzorku jsou 2 ml!
Stabilita materiálu: max. 3 hod - ihned po odběru dopravit do laboratoře ke zpracování, ideálně do 1 hodiny po odběru
Pro výkon lumbální punkce se vyžaduje počet trombocytů vyšší než 80 x 10⁹/l
Dostupnost: denně
Zvláštní režim:
 - *STATIM*: ano
 - *CITO*: ne
Pohotovost: ano
Parametry: Leukocyty (WBC/T, 1/μl), Erytrocyty (RBC/T, 1/μl), Podíl mononukleárů (MN/T, %) a polymorfonukleárů (PMN/T, %), Vysoce fluorescenční buňky (HF/T, 1/μl), Celkový počet buněk (CPB/T, 1/μl) v mozkomíšním moku na hematologickém analyzátoru.
Referenční meze: **Pouze orientační – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření!**

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 33 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

<i>Leukocyty v mozkomíšním moku (WBC/T)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,0 – 4,0	1/ μ l

<i>Erytrocyty v mozkomíšním moku (RBC/T)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,0 – 0,0	1/ μ l

<i>Celkový počet buněk v mozkomíšním moku (CPB/T)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,0 – 4,0	1/ μ l

Wyšetření punktátu

Laboratoř:	Morfologie krve
Indikace:	Zánětlivá či jiná onemocnění oblasti, z níž byl vzorek získán (kloub, pohrudniční dutina, peritoneální dutina...)
Biologický materiál:	blíže nespecifikovaná tekutina
Odběrový systém:	sterilní zkumavka, plast s K ₃ EDTA nebo K ₂ EDTA (např. Vacutette fialová) minimální požadované množství vzorku jsou 2 ml!
Stabilita materiálu:	max. 3 hod - ihned po odběru dopravit do laboratoře ke zpracování, ideálně do 1 hodiny po odběru Optimální je provádět zákrok při hodnotě – PT.R do 1,2 - APTT R. do 1,2 - PLT více než 50 x10⁹/l
Dostupnost:	denně
Zvláštní režim:	
- STATIM:	ano
- CITO:	ne
Pohotovost:	ano
Parametry:	Leukocyty (WBC/P, 10 ⁹ /l), Erytrocyty (RBC/P, 10 ¹² /l), Podíl mononukleárů (MN/P, %) a polymorfonukleárů (PMN/P, %), Vysoce fluorescenční buňky (HF/P, 10 ⁹ /l), Celkový počet buněk (CPB/P, 10 ⁹ /l) v punktátu na hematologickém analyzátoru
Referenční meze:	Pouze orientační – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření!

<i>Leukocyty v punktátu (WBC/P)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,000 – 0,001	10 ⁹ /l

<i>Erytrocyty v punktátu (RBC/P)</i>				
Pohlaví	Věk		Referenční	Jednotky

Nemocnice Písek, a.s. Hematologicko-transfuzní oddělení Karla Čapka 589 397 01 Písek	Druh dokumentu: Příloha Laboratorní příručky HTO	
	Číslo dokumentu: PR-LP-01	Číslo výtisku: ---
Název dokumentu: SEZNAM VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÝCH HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍM ODDĚLENÍM		
Strana 34 (celkem 34)	Platnost od: 1. 6. 2023	Verze: 04

	od	do	meze	
M,F	0D	150R	0,000 – 0,001	10 ¹² /l

Celkový počet buněk v punktátu (CPB/P)				
Pohlaví	Věk		Referenční meze	Jednotky
	od	do		
M,F	0D	150R	0,000 – 0,001	10 ⁹ /l

Zkouška kompatibility transfuzních přípravků

<i>Laboratoř:</i>	Imunohematologická
<i>Indikace:</i>	Předtransfuzní vyšetření, komplikace transfuzní léčby
<i>Biologický materiál:</i>	srážlivá i nesrážlivá krev
<i>Odběrový systém:</i>	1x zkumavka 6 ml, plast s K ₂ EDTA nebo K ₃ EDTA (např. Vacutette fialová) nebo 1x zkumavka 4-6 ml, plast bez gelu nebo plast s aktivátorem srážení
<i>Stabilita materiálu:</i>	nutno zpracovat ihned, ve speciálních případech nutná přítomnost laboranta HTO
<i>Dostupnost:</i>	denně
<i>Zvláštní režim:</i>	
- <i>STATIM:</i>	ano
- <i>CITO:</i>	ne
<i>Pohotovost:</i>	ano
<i>Parametry:</i>	Nepřímý antiglobulinový test (NAT), Zkouška kompatibility NAT (ZK), Separace séra (SS), v indikovaných případech i enzymatický test (ET)
<i>Referenční meze:</i>	neg, poz

Referenční hodnoty jednotlivých vyšetření byly převzaty z datového číselníku Ministerstva zdravotnictví ČR, z doporučení České hematologické společnosti ČLS JEP a z doporučení výrobce reagentů.
Stability jednotlivých materiálů byly převzaty z doporučení České hematologické společnosti ČLS JEP.