

ACR (U_ACR, poměr albumin / kreatinin v moči)

Materiál:	moč
Odběr do:	sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu:	6 hodin při 20 °C, stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	< 3	mg/mmol	

Zdroj referenčních mezí: doporučení ČSKB Diabetes mellitus – laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů

Adenoviry / Rotaviry – kvalitativní průkaz antigenu

Materiál:	malý kousek stolice velikosti lískového ořechu
Odběr do:	sterilní zkumavka
Stabilita materiálu:	do 2 hodin, uchování při 2-8°C po dobu maximálně dvou dnů, aniž by došlo k ovlivnění výsledku testu
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
Statim:	ano (do hodiny)
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	slovní hodnocení pozitivní / negativní

AFP v séru (S_AFP, alfa-1 fetoprotein v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	pondělí až pátek
Doba odezvy:	24 hod.
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne

Pohotovost: ne

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	1,0 – 8,0	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Albumin v exudátu (Ex_ALB)

Materiál: punktát, drén, sonda
Odběr do: polystyrénová zkumavka bez úpravy, sterilní
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

Albumin v moči (U_MAU, albuminurie)

Materiál: moč
Odběr do: sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	< 20	mg/l	

Zdroj referenčních mezí: doporučení ČSKB Diabetes mellitus – laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů

Albumin v séru (S_ALB)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost: denně

Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 – 1R	27 - 33	g/l	
M,F	1R - 15R	30 - 43	g/l	
M,F	15R - 99R	32 - 48	g/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, příbalový leták Siemens

ALP v exudátu (Ex_ALP, alkalická fosfatáza celková v exudátu)

Materiál: punktát, drén, sonda
 Odběr do: polystyrénová zkumavka bez úpravy, sterilní
 Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze: neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

ALP v séru (S_ALP, alkalická fosfatáza celková v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 – 10R	2,72 – 7,10	μkat/l	
M,F	10R – 13R	2,20 – 7,20	μkat/l	

M	13R – 15R	2,90 – 8,60	μkat/l	
F	13R – 15R	1,20 – 6,20	μkat/l	
M	15R – 17R	1,40 – 6,50	μkat/l	
F	15R – 17R	0,87 – 3,00	μkat/l	
M	17R – 19R	0,88 – 3,20	μkat/l	
F	17R – 19R	0,72 – 2,20	μkat/l	
M,F	19R – 99R	0,78 – 1,97	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Vadí silná hemolýza.

ALT v séru (S_ALT, alaninaminotransferáza v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ano
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6T	0 - 0,73	μkat/l	
M,F	6T - 1R	0 - 0,85	μkat/l	
M,F	1R - 15R	0 - 0,61	μkat/l	
M,F	15R - 99R	0 - 0,67	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Vadí silná hemolýza.

Amoniak v plazmě (P_AMON)

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	zkumavka s heparinem litným (S-Monovette LH, oranžový uzávěr)
Stabilita materiálu:	ihned transport na vychlazeném gelu, nutno zpracovat do 20 min.!!, nelze doobjednat
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim

Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 1T	64 - 107	umol/l	
M,F	1T - 2T	56 - 92	umol/l	
M,F	2T - 1R	21 - 50	umol/l	
M,F	1R - 99R	11 - 32	umol/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Hemolýza zvyšuje koncentraci amoniaku ve vzorku. Po odběru transportujte ihned vzorek **na vychlazeném gelu** do laboratoře.

AMS v exudátu (Ex_AMS, amyláza v exudátu)

Materiál: punktát, drén, sonda
 Odběr do: polystyrénová zkumavka bez úpravy, sterilní
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, nelze doobjednat
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze: neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

AMS v moči (U_AMS, amyláza v moči)

Materiál: moč
 Odběr do: sterilní zkumavka 10ml
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
-----	-----	-----------------	----------	----------

M,F	0 - 1R	0,40 - 4,4	μkat/l	
M,F	1R - 15R	0,40 - 6,7	μkat/l	
M,F	15R - 99R	0,40 - 10,8	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zabraňte jakékoli kontaminaci slinami a potem.

AMS v séru (S_AMS, amyláza v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1R - 19R	0,58 - 1,92	μkat/l	
M,F	19R - 99R	0,50 - 1,97	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte jakékoli kontaminaci slinami a potem.

AMSP v moči (U_AMSP, amyláza pankreatická v moči)

Materiál:	moč
Odběr do:	sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,	0 - 99R	0,16 – 5,9	μkat/l	
F	0 - 99R	0,16 – 5,3	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Lachema

AMSP v séru (S_AMSP, amyláza pankreatická v séru)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0R - 99R	0,21 - 0,88	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Anorganický fosfát – ztráty moči (fU_P)

Materiál: moč
Odběr do: sbíraná moč: plastová sběrná láhev, bez konzervace
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	12,9 – 42,0	mmol/d	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Anorganický fosfát v séru (S_P)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř

Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 1R	1,36 - 2,49	mmol/l	
M,F	1R - 5R	1,42 - 1,99	mmol/l	
M, F	5R – 13R	1,29 – 1,84	mmol/l	
M	13R – 16R	1,05 – 1,82	mmol/l	
F	13R – 16R	1,05 – 1,68	mmol/l	
M, F	16R – 19R	0,87 – 1,57	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

HCV (stanovení protilátek proti viru hepatitidy C)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 48 hodin
 Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO v případě prvního záchytu u pacienta
 Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
 Statim: dle domluvy
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: příjem materiálu
 Referenční meze: slovní hodnocení

Poznámka: Reaktivní vzorky zasíláme ke confirmaci a průkazu HCV RNA do NRL - pouze první záchyt!

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 99R	Anti HCV neg. ≥ 1 < poz výsledek: (negativní, reaktivní, po confirmaci v NRL nebo dříve zjištěná pozitivita - pozitivní)		

CMV-(stanovení protilátek IgG a IgM proti cytomegaloviru)

Materiál: srážlivá krev

Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)

Stabilita materiálu: 6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8 °C

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 48 hodin

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO

Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)

Statim: ne

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ne

Referenční meze: slovní hodnocení

Poznámka: v případě současné positivity IgM a IgG stanovujeme index avidity

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 99R	<p>IgM: negativní < 0,7-0,9 ≤ pozitivní hraniční</p> <p>IgG: negativní < 4-6 ≤ pozitivní hraniční</p> <p>index avidity IgG: negativní < 0,4-0,65 ≤ pozitivní hraniční</p>	 UA/ml index avidity	

EBV-(stanovení protilátek proti viru Epstein-Barrové)

Materiál: srážlivá krev

Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)

Stabilita materiálu: 6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 48 hodin

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO

Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)

Statim: ne

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ne

Referenční meze: slovní hodnocení

Poznámka: Součástí vyšetření je stanovení protilátek anti-EBV VCA IgM, anti-VCA/EA IgG a protilátek anti-EBV EBNA IgG. V případě nejasného výsledku vyšetření provádíme konfirmaci vyšetřením Western blot.

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
-----	-----	-----------------	----------	----------

M,F	0 - 99R	Anti VCA IgM negativní $\leq 0,11$ - $0,19 \leq$ pozitivní hraniční Anti VCA/EA IgG negativní $\leq 0,09$ - $0,21 \leq$ pozitivní hraniční Anti EBNA IgG negativní $\leq 0,09$ - $0,21 \leq$ pozitivní hraniční		
-----	---------	--	--	--

HAV (stanovení celkových a IgM protilátek proti viru hepatitidy A)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)
Stabilita materiálu:	6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 48 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
Statim:	dle domluvy
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	slovní hodnocení

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 99R	Anti HAV total neg. < 15 - $20 \leq$ poz. hraniční Anti HAV IgM neg. $< 0,4$ - $0,5 \leq$ poz. hraniční	mUI/ml	

Anti-HBs (stanovení protilátek proti povrchovému antigenu hepatitidy B)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)
Stabilita materiálu:	6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C, doobjednavka 2 dny

Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 48 hodin
 Telefonické hlášení pozitivního výsledku: NE
 Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
 Statim: dle domluvy
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze: slovní hodnocení
Poznámka: nutno uvádět informaci o očkování

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 99R	negativní ≤ 8-12 ≤ pozitivní hraniční	mUI/ml	

Poznámka: nutno uvádět informaci o očkování

Anti-TG v séru (S_ATG, protilátky proti tyreoglobulinu v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	20R - 99R	< 4,5	IU/ml	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Anti-TPO v séru (S_ATPO, protilátky proti tyreoidální peroxidázy v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny

Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	20R - 99R	< 60	IU/ml	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Antitrombin

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: Podezření na trombofilii, DIC, jaterní onemocnění, monitorování substituční léčby

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-4t	40,0-90,0	%	Dop. ČHS JEP
M,F	4t-6	80,0-140,0	%	Dop. ČHS JEP
M,F	6-11	90,0-130,0	%	Dop. ČHS JEP
M,F	11-16	75,0-135,0	%	Dop. ČHS JEP
M,F	16-99	80-120	%	Dop. ČHS JEP

Anti-TSHR (S_TRAK, protilátky proti TSH receptorům v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: Po, St, Pá
 Doba odezvy: do 4 dnů

Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0R - 99R	< 1,75	IU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche, Roche: Reference Ranges for adults and Children

Anti-Xa

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 1 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 1 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: Monitorování léčby hepariny.
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99	0,0-0,1	IU/ml	u neléčených pacientů

Poznámka: Při s.c. podávání je nutné odběr na vyšetření provést **4 hodiny po poslední aplikaci**, kdy u většiny LMWH je dosažena maximální hodnota v plazmě.

Profylaktické rozmezí je orientačně 0,2-0,4 IU/ml.

Terapeutické rozmezí je orientačně 0,5-1,2 IU/ml.

Hodnoty jsou uvedené orientačně, jelikož záleží na druhu aplikovaného preparátu. Je nutné dodržovat doporučení uvedené v spc. léku.

APC rezistence (rezistence na aktivovaný protein C)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 30 dní
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne

Pohotovost: příjem vzorků
 Indikace: hyperkoagulační stav
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0R-99R	2,2 a více	poměr	

Poznámka: vyšetření je součástí souboru trombofilních markerů spolu s proteinem C, proteinem S a faktorem VIII. Na toto vyšetření je nutné dodat 3 zkumavky krve o objemu 3 ml. Součástí tohoto vyšetření je i screeningový soubor (Quick, APTT, trombinový čas, fibrinogen, antitrombin, D-dimery)

APTT (activated partial thromboplastin time)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h, v případě heparinizace do 1 hod
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim, vitální indikace do 30 min
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ano
 Pohotovost: ano
 Indikace: deficit faktorů vnější cesty, monitorování léčby UHF
 Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0-1M	0,80 – 1,50	–	APTT - ratio
M,F	1M-1	0,80 - 1,30	–	APTT - ratio
M,F	1-11	0,80 – 1,20	–	APTT - ratio
M,F	11-16	0,80-1,30		APTT - ratio
M,F	16-99	0,8 – 1,20	–	APTT - ratio

Poznámka: výsledek je udáván jako čas koagulace vzorky pacienta s udáním času normálu, resp. jako poměr-ratio času pacienta k času normálu

ASLO (S_ASLO, antistreptolysin O)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod.

Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	3R - 6R	od 100 pozitivní	IU/ml	
M,F	6R - 15R	od 250 pozitivní	IU/ml	
M,F	15R - 99R	od 200 pozitivní	IU/ml	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

AST v séru (S_AST, aspartátaminotransferáza v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6R	0 - 0,95	μkat/l	
M,F	6R - 12R	0 - 0,73	μkat/l	
M	12R - 19R	0 - 0,87	μkat/l	
F	12R - 19R	0 - 0,70	μkat/l	
M, F	19R - 99R	0 - 0,67	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru.

AST v plazmě (P_AST, aspartátaminotransferáza v plazmě)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: plast s Li-heparinem, (S-Monovette 4,9 ml LH, oranžový uzávěr)
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř

Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6R	0 - 0,95	μkat/l	
M,F	6R - 12R	0 - 0,73	μkat/l	
M	12R - 19R	0 - 0,87	μkat/l	
F	12R - 19R	0 - 0,70	μkat/l	
M, F	19R - 99R	0 - 0,67	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assay on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru.

Astrup (vyšetření acidobazické)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: plastová kapilára s balancovaným heparinem litným, zkumavka s balancovaným heparinem litným (Sarstedt Blood gas)
 Stabilita materiálu: **zpracovat do 15 minut od odběru, nelze doobjednat**
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: do 30 min. jako statim, do 15 min. jako vitální indikace
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ano
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

MĚŘENÉ PARAMETRY – ASTRUP

Kapilární krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
pH	M,F	0 - 1D	7,220 - 7,414	-	kapilární krev
	M,F	1D - 5D	7,300 - 7,420	-	kapilární krev
	M,F	5D - 1R	7,320 - 7,430	-	kapilární krev
	M,F	1R - 14R	7,330 - 7,435	-	kapilární krev
	M,F	14R - 99R	7,360 - 7,440	-	kapilární krev

Kapilární krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
	M,F	0 - 1D	4,00 - 7,30	kPa	kapilární krev

pCO₂	M,F	1D - 5D	4,40 - 6,00	kPa	kapilární krev
	M,F	5D - 1R	4,40 - 5,30	kPa	kapilární krev
	M,F	1R - 3R	4,40 - 5,50	kPa	kapilární krev
	M,F	3R - 14R	4,40 - 5,65	kPa	kapilární krev
	M,F	14R - 99R	4,80 - 5,90	kPa	kapilární krev

Kapilární krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
pO₂	M,F	0 - 4T	7,60 - 9,20	kPa	kapilární krev
	M,F	4T - 1R	9,30 - 11,40	kPa	kapilární krev
	M,F	1R - 15R	10,80 - 12,70	kPa	kapilární krev
	M,F	15R - 60R	10,00 - 13,00	kPa	kapilární krev
	M,F	60R - 99R	8,00 - 12,00	kPa	kapilární krev

Arteriální krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
pH	M,F	0 - 99R	7,350 - 7,450	-	arteriální krev
pCO₂	F	0 - 99R	4,26 - 5,99	kPa	arteriální krev
	M	0 - 99R	4,66 - 6,38	kPa	arteriální krev
pO₂	M,F	0 - 1D	10,7 - 12,7	kPa	arteriální krev
	M,F	1D - 99R	11,04 - 14,36	kPa	arteriální krev

Pupečníková arteriální krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
pH	M,F	0 - 1D	7,110 - 7,380	-	pupečníková krev
pCO₂	M,F	0 - 1D	4,08 - 8,77	kPa	pupečníková krev
pO₂	M,F	0 - 1D	1,20 - 4,81	kPa	pupečníková krev

Pupečníková venózní krev					
	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
pH	M,F	0 - 1D	7,220 - 7,430	-	pupečníková krev
pCO₂	M,F	0 - 1D	3,64 - 6,84	kPa	pupečníková krev
pO₂	M,F	0 - 1D	4,80 - 5,90	kPa	pupečníková krev

	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
O₂	M,F	0 - 4D	0,40 - 0,90		
saturace	M,F	4D - 99R	0,95 - 0,99		

	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
hemoglobin	M	15R - 99R	140 - 180	g/l	
	F	15R - 99R	120 - 160	g/l	

Poznámka: Odběr krve provést anaerobně. Odebraná krev nesmí obsahovat bubliny. Kapiláru nutno uzavřít na obou koncích.

VÝPOČTOVÉ VZTAHY - ASTRUP

	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
HCO₃ aktuální	M,F	0 - 4D	18,5 - 23,8	mmol/l	
	M,F	4D - 4T	20 - 24	mmol/l	
	M,F	4T - 1R	20 - 23	mmol/l	
	M,F	1R - 99R	22 - 26	mmol/l	

	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
Base	M,F	0 - 1D	-7,5 - (-0,5)	mmol/l	
	M,F	1D - 5D	-3,4 - (+2,3)	mmol/l	
	M,F	3R - 4R	-3,0 - (+2,5)	mmol/l	
	M,F	4R - 99R	-2,0 - (+2,5)	mmol/l	

	SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
Anion gap	M,F	0 - 99R	15,3 – 24,3	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: Jabor a kol.: Vnitřní prostředí

Bakteriologické vyšetření cévních katétrů

Materiál: katétr (před vyjmutím katétru se odstraní krytí jeho vstupu (dressing), před dezinfekcí se doporučuje provést sěr z okolí katétru, poté se katétr vyjme)

Odběr do: po vyjmutí katétru odstříhnou distálních 5 cm do sterilní zkumavky

Stabilita materiálu: do 2 hodin, uchování 24 hodin při 2-8°C

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 3-5 dnů

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO podle kvantity a nalezeného mikroba

Provádí: mikrobiologická laboratoř

Statim: ne

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ano

Referenční meze: slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření hnis, punktáty a jiný tekutý materiál, části tkáně, biopsie

Materiál:	hnis, punktáty, žluč a jiný tekutý materiál, části tkáně, biopsie
Odběr do:	tekutý materiál ve stříkačce nebo zkumavce.
Stabilita materiálu:	do 2 hodin uchování při pokojové teplotě.
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	3-7 dnů (v případě anaerobní flóry až 14 dnů, v závislosti na růstové náročnosti patogena)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO podle povahy vzorku a nalezeného mikroba
Provádí:	mikrobiologická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření moče

Materiál:	střední proud, cévkovaná moč, močový katétr není vhodný ke kultivaci
Odběr do:	pouze do sterilní nádoby!
Stabilita materiálu:	do 2 hodin, uchování 24 hodin při 2-8°C
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	1-4 dny
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	NE
Provádí:	mikrobiologická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	slovní hodnocení

Poznámka: po dokonalém umytí okolí zevního ústí uretry zachytit **střední** proud ranní moči (u malých dětí pomocí adhezivních sáčků). Při nevhodném odběru vysoké riziko sekundární kontaminace fekální bakteriální florou. Při nevhodném skladování vysoké riziko zkreslení signifikantní kvality bakteriurie

Bakteriologické vyšetření mozkomíšního moku (likvoru)

Materiál:	likvor
Odběr do:	sterilní zkumavky
Stabilita materiálu:	do 30 minut, uchování max. 24 hodin při pokojové teplotě (ne v lednici!)
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	3-7 dnů, po telefonickém požadavku při suspektní mikroskopické pozitivitě předběžný výsledek do hodiny
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř

Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření na pertussi a parapertussi

Materiál: laryngeální výtěr, kultivaci vždy doplnit sérologickým vyšetřením
Odběr do: odběrový tampon, syntetický, aluminiová tyčka-ohebný
Stabilita materiálu: do 2 hodin, uchování 24 hodin při pokojové teplotě.
Dostupnost: po telef. domluvě
Doba odezvy: 7-10 dnů
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření sputum, BAL, aspirát z plic

Materiál: sputum, BAL, aspirát z plic
Odběr do: do sterilní nádoby
Stabilita materiálu: do 2 hodin, uchování 24 hodin při 2-8°C
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 3-7 dnů (v závislosti na růstové náročnosti patogena)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO podle mikroskopie vzorku a nalezeného mikroba
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření stolice

Materiál: výtěr z rekta
Odběr do: odběrový tampon zanořený hluboko do transportního media AMIES.
Stabilita materiálu: do 2 hodin, uchování 24 hodin při pokojové teplotě.
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 3-7 dnů (v závislosti na růstové náročnosti patogena)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO v případě nálezu střevních patogenů
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne

Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení

Bakteriologické vyšetření výtěrů

Materiál: absces, dekubit, vřed.bércový, furunkl, rány, kůže, sliznice, krk, nos, nosohltan, ucho, oko, pochva, hrdlo děložní, ...
Odběr do: odběrový tampon zanořený hluboko do transportního media AMIES.
Stabilita materiálu: do 2 hodin, uchování 24 hodin při pokojové teplotě.
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 3-7 dnů (v závislosti na růstové náročnosti patogena)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO podle typu vzorku a nalezeného mikroba
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení
Poznámka: U výtěru z krku vzhledem k speciálním růstovým nárokům nutno upozornit laboratoř na následující požadavky: podezření na meningokoka, gonokoka, hemofila, diphterii

Bazofily – mikroskopicky

Materiál: nesrážlivá krev
Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod
Provádí: hematologická laboratoř
Statim: dle domluvy
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Indikace: alergická reakce, infekce, záněty, myeloproliferace
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-15	0,00-0,02	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0,00-0,01	-	Dop. ČHS JEP

Bazofily – přístrojově

Materiál: nesrážlivá krev

Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E

Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim

Provádí: hematologická laboratoř

Statim: ano

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ano

Indikace: alergická reakce, infekce, záněty, myeloproliferace

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99	0,00-0,02	-	Dop. ČHS JEP

Bazofily absolutní počet

Materiál: nesrážlivá krev

Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E

Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim

Provádí: hematologická laboratoř

Statim: ano

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ano

Indikace: alergická reakce, infekce, záněty, myeloproliferace

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	Při narození	0,0-0,6	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	12 hod	0-0,8	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	1d	0-0,7	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-6m	0-0,4	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6m-2	0-0,3	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2-15	0-0,3	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0-0,2	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP

Bence – Jonesova bílkovina v moči

Materiál: moč

Odběr do: sterilní zkumavka 10ml

Stabilita materiálu: 7 dní při 2 – 8 °C, doobjednat lze v den příjmu vzorku moče
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: min. 14 dní
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze: slovní komentář

Poznámka:

Stanovujeme ve vzorku moče.

Beta-2 mikroglobulin v séru (S_B2M)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	1,0 – 2,4	mg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Bilirubin celkový v séru (S_BIL)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 3 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0D - 1D	0 - 137	μmol/l	
M,F	1D - 2D	0 - 205	μmol/l	
M,F	2D - 5D	0 - 274	μmol/l	
M,F	1R - 60R	5 - 21	μmol/l	
M,F	> 90R	3 - 15	μmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, T. Zima: Laboratorní diagnostika

Upozornění pro odběr:

Zkumavku nevystavujte světlu (snížení hodnot).

Bilirubin konjugovaný v séru (S_BILK)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	3 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1M - 99R	0 - 5,1	μmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zkumavku nevystavujte světlu (snížení hodnot).

Bilirubin novorozenecký v plné krvi (B_BILN)

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	plastová kapilára s heparinem litným plastová zkumavka Sarstedt Blood gas
Stabilita materiálu:	zpracovat do 15 minut od odběru, nelze doobjednat
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 30 min.
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0D - 1D	0 - 137	μmol/l	
M,F	1D - 2D	0 - 205	μmol/l	
M,F	2D - 5D	0 - 274	μmol/l	
M,F	5D - 20D	0 - 171	μmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Bilirubin novorozenecký v séru (S_BILN)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 3 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0D - 1D	0 - 137	μmol/l	
M,F	1D - 2D	0 - 205	μmol/l	
M,F	2D - 5D	0 - 274	μmol/l	
M,F	5D - 20D	0 - 171	μmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zkumavku nevystavujte světlu (snížení hodnot).

BK mikroskopický průkaz – (vyšetření na průkaz mykobakterií TBC)

Materiál: sputum, BAL, výpotek
Odběr do: sterilní šroubovací kontejner s kónickým dnem
Stabilita materiálu: do 2 hodin. Uchování 24 hodin při 2-8°C
Dostupnost: každý pracovní den
Doba odezvy: 24 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: po telefonické domluvě
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ne

Poznámka: K průkaznosti vyšetření je nutno odebrat 3 vzorky sputa, nejlépe ráno před jídlem. Vyšetření z moče neprovádíme, v případě požadavku zasíláme do smluvní laboratoře Nemocnice České Budějovice, a.s.

Borrelióza - konfirmační vyšetření metodou Western blot

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C
 Dostupnost: 1 x týdně
 Doba odezvy: v den zpracování je k dispozici výsledek
 Telefonické hlášení pozitivního výsledku: NE
 Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze: bez referenčního rozmezí, slovní interpretace výsledku vyšetření

Borrelióza - stanovení IgG a IgM protilátek

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při pokojové teplotě, až 48 hodin při 2-8°C
 Dostupnost: 1 x týdně
 Doba odezvy: v den zpracování je k dispozici výsledek
 Telefonické hlášení pozitivního výsledku: NE
 Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze: slovní hodnocení

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 99R	IgG, IgM neg. < 0.8-1.1 ≤ poz. Výsledek: negativní, hraniční, pozitivní		

CA 125 v séru (S_CA 125, carbohydrate antigen 125 v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)

Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, **doobjednat lze 1 den**
 Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	< 35	kU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

CA 15-3 v séru (S_CA 15-3, carbohydrate antigen 15-3 v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	< 32	kU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

CA 19-9 v séru (S_CA 19-9, carbohydrate antigen 19-9 v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 den
 Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	< 37	kU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

CA 72-4 v séru (S_CA 72-4, carbohydrate antigen 72-4 v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	Po, St, Pá
Doba odezvy:	max 4 dny
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	< 6,9	kU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche

CEA v séru (S_CEA, karcinoembryonální antigen v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	pondělí až pátek
Doba odezvy:	24 hod.
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	< 3,0	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Celková bílkovina – ztráty močí (fU_PROT)

Materiál: moč
Odběr do: sbíraná moč: plastová sběrná láhev, bez konzervace
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	0 - 0,14	g/d	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Celková bílkovina v exudátu (Ex_PROT)

Materiál: punktát, drén, sonda
Odběr do: polystyrénová zkumavka bez úpravy, sterilní
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

Celková bílkovina v moči (U_PROT)

Materiál: moč
Odběr do: sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
-----	-----	-----------------	----------	----------

M,F	0 - 99R	0 - 0,1	g/l	
-----	---------	---------	-----	--

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

Celková bílkovina v séru (S_PROT)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 – 1R	48 - 73	g/l	
M,F	1R - 6R	61 - 74	g/l	
M,F	6R - 9R	65 - 77	g/l	
M,F	19R - 99R	65 - 85	g/l	

Zdroj referenčních mezí: Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assays on siemens Advia 1800, T. Zima: Laboratorní diagnostika

CK v séru (S_CK, kreatinkináza v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6T	1,26 - 6,66	μkat/l	
M,F	6T - 1R	0,17 - 2,44	μkat/l	
M,F	1R - 15R	0,20 - 2,27	μkat/l	

M	15R - 99R	0,77 – 3,20	μkat/l	
F	15R - 99R	0,57 – 2,40	μkat/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, Racek et al.: Klinická biochemie

Upozornění pro odběr:

Neodebírejte po chirurgických výkonech nebo opakovaných intramuskulárních injekcích.

Zabraňte hemolýze při odběru. Nepoužívejte tenké jehly. Odběr bez manžety nebo jen s krátkým zatažením manžetou, cvičení paží před aspirací jehlou není vhodné.

Clearance kreatininu (C_KREA)

Materiál:	srážlivá krev, moč
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
	sbíraná moč: plastová sběrná láhev, bez konzervace
Stabilita materiálu:	4 hodiny při 20 °C, nelze doobjednat
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 2T	0,25 - 0,75	ml/s	
M,F	2T - 6M	0,58 - 1,43	ml/s	
M,F	6M - 1R	1,05 - 1,52	ml/s	
M,F	1R - 3R	1,23 - 1,97	ml/s	
M,F	3R - 13R	1,57 - 2,37	ml/s	
M	13R - 50R	1,63 - 2,60	ml/s	
F	13R - 50R	1,58 - 2,67	ml/s	
M	50R - 60R	1,20 - 2,40	ml/s	
F	50R - 60R	1,00 - 2,10	ml/s	
M	60R - 70R	1,05 - 1,95	ml/s	
F	60R - 70R	0,90 - 1,80	ml/s	
M	70R - 99R	0,70 - 1,0	ml/s	
F	70R - 99R	0,80 - 1,30	ml/s	

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

Poznámka:

Výpočet na základě znalosti diurézy za čas, sérové a močové koncentrace kreatininu, výška a váhy pacienta.

Clostridium difficile – přímý průkaz toxinu B, binárního toxinu a mutace TcdC ve stolici metodou real time PCR)

Materiál: tekutá stolice nebo kousek stolice
Odběr do: do sterilní nádoby
Stabilita materiálu: do 2 hodin. Uchování 24 hodin při 2-8 °C
Dostupnost: denně
Doba odezvy: do 24 hodin, 2-4 dny při kultivaci izolovaného kmene (při stanovení citlivosti 4-7 dnů)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ANO
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze: slovní hodnocení
Poznámka: Součástí vyšetření je v případě positivity kultivace a případná citlivost na ATB

COHb (B_COHB, karbonylhemoglobin)

Materiál: nesrážlivá krev
Odběr do: kapilára s heparinem litným
zkumavka s heparinem lithným (Sarstedt Blood gas)
Stabilita materiálu: **15 minut při 20 °C, 2 hod. při 4 – 8 °C, nelze doobjednat**
Dostupnost: denně
Doba odezvy: do 30 minut
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 15R	0 - 1,5	%	
M,F	15R - 99R	0 - 5	%	nekuřáci
M,F	15R - 99R	0 - 15	%	kuřáci

Zdroj referenčních mezí: J. Kopáč: Lékařská laboratorní diagnostika

C-peptid v séru (S_C-peptid)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 8 hodiny při 20 °C, **doobjednat lze 1 den**
Dostupnost: Po, St, Pá
Doba odezvy: max. 4 dny

Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	370 – 1470	pmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche

C-reaktivní protein v séru (S_CRP)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	0 - 10,0	mg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Cystatin C v séru (S_CysC v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1 - 99R	0,64 – 1,23	mg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Cytologické vyšetření mozkomíšního moku

Materiál:	mozkomíšní mok
Odběr do:	plast
Stabilita materiálu:	15 minut
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	následující pracovní den
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	jen po telefonické domluvě
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	příjem materiálu
Indikace:	rozlišení purulentní meningitidy, krvácení do CNS
Referenční meze:	neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

D – Dimery

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
Stabilita materiálu:	doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	DIC, trombo-embolické onemocnění
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 – 99 let	0-0,5	mg/l FEU	

Delta-He

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu:	doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 2 h
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne

Pohotovost: ano
Indikace: anémie, sledování kvality aktuální krvinek, parametr vyjadřuje rozdíl hemoglobinu v retikulocytech a v erytrocytech.

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	6m-6	1,5-4,2	pg	ED-H77
M,F	6-12	1,6-3,7	pg	ED-H77
F	12-18	1,0-3,7	pg	ED-H77
M	12-18	1,4-3,8	pg	ED-H77
M,F	18-99	1,42-4,35	pg	ED-H78

Diferenciál mikroskopicky – diferenciální rozpočet leukocytů

Materiál: nesrážlivá krev
Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod
Provádí: hematologická laboratoř
Statim: dle domluvy
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Indikace: Onemocnění kostní dřeně, anémie, infekce
Referenční meze: viz.neutrofilní segmenty, neutrofilní tyče, eozinofily, bazofily, monocyty, lymfocyty - mikroskopicky

Diferenciál punktát

Materiál: blíže nespecifikovaná tekutina
Odběr do: plast (nejlépe s protisrážlivou úpravou – citrát)
Stabilita materiálu: 15 minut, kloubní punktát ihned dopravit do laboratoře
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí: hematologická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Indikace: přítomnost bakteriálního zánětu

Referenční meze: neudáno – hodnocení je v kompetenci lékaře ordinujícího dané vyšetření

Draselný ion – ztráty močí (fU_K)

Materiál: moč
Odběr do: sbíraná moč: plastová sběrná láhev, bez konzervace
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6T	0 - 25	mmol/d	
M,F	6T - 1R	15 - 40	mmol/d	
M,F	1R - 15R	20 - 60	mmol/d	
M,F	15R - 99R	25 - 125	mmol/d	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, T. Zima: Laboratorní diagnostika

Draselný ion v séru (S_K)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: **1 hodina při 20 °C, doobjednat lze v den odběru**
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ano
Pohotovost: ano
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	0 – 1R	4,3 – 6,7	mmol/l	
F	0 – 1R	4,2 – 6,2	mmol/l	
M,F	19R – 99R	3,5 – 5,1	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Nepoužívejte tenké jehly. Odběr bez manžety nebo jen s krátkým zatažením manžetou, cvičení paží před aspirací jehlou není vhodné.

Draselný ion v plazmě (P_K)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: plast s Li-heparinem, (S-Monovette 4,9 ml LH, oranžový uzávěr)
 Stabilita materiálu: **1 hodina při 20 °C, doobjednat lze v den odběru**
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ano
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	0 – 1R	4,3 – 6,7	mmol/l	
F	0 – 1R	4,2 – 6,2	mmol/l	
M,F	1R – 19R	4,0 – 5,3	mmol/l	
M,F	19R – 99R	3,5 – 5,1	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Nepoužívejte tenké jehly. Odběr bez manžety nebo jen s krátkým zatažením manžetou, cvičení paží před aspirací jehlou není vhodné.

Draselný ion v plné krvi (B_K)

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: plastová kapilára s heparinem litným
 plastová zkumavka Sarstedt Blood gas
 Stabilita materiálu: **zpracovat do 15 minut od odběru, nelze doobjednat**
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: do 30 min.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	0 – 1R	4,3 – 6,7	mmol/l	
F	0 – 1R	4,2 – 6,2	mmol/l	
M,F	1R – 19R	4,0 – 5,3	mmol/l	

M,F	19R – 99R	3,5 – 5,1	mmol/l	
-----	-----------	-----------	--------	--

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, Clinica Chimica Acta 490 (2019) 88 -97: Pediatric reference intervals for clinical assai on siemens Advia 1800

Drogový screening

Materiál: moč
Odběr do: sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu: stanovení prováděno pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Hodnocení: negativní/ pozitivní

Test	Mez detekce
Amfetaminy (AMP)	1000 ng/ml
Barbituráty (BARB)	300 ng/ml
Benzodiazepiny (BENZ)	300 ng/ml
Kokain (COC)	300 ng/ml
Kanabinoidy (THC)	50 ng/ml
Tricyklická antidepresiva (TCA)	1000 ng/ml
Opiáty (OPIA)	300 ng/ml
Metadon (MTD)	300 ng/ml
Extáze (MDMA)	500 ng/ml
Metamfetaminy (pervitin)	1000 ng/ml

Elementy v dialyzátu

Materiál: dialyzát
Odběr do: sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu: 30 minut při 20 - 25 °C
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, 1 hod. jako statim
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ano
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ano
Referenční meze:

Stanovujeme počet erytrocytů a leukocytů / ml dialyzátu. U leukocytů stanovujeme rozpočet na polymorfonukeáry a mononukleáry v %.

ELFO bílkovin v exudátu (elektroforéza bílkovin v exudátu)

Materiál:	exudát
Odběr do:	polystyrénová zkumavka bez úpravy, sterilní
Stabilita materiálu:	doobjednat lze pouze v den odběru materiálu
Dostupnost:	dle počtu požadavků
Doba odezvy:	min. 7 dní
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne

ELFO bílkovin v moči (elektroforéza bílkovin v moči)

Materiál:	moč
Odběr do:	sterilní zkumavka 10ml
Stabilita materiálu:	doobjednat lze pouze v den příjmu vzorku
Dostupnost:	dle počtu požadavků
Doba odezvy:	min. 14 dní
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	slovní komentář

ELFO bílkovin v séru (elektroforéza bílkovin v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	dle počtu požadavků
Doba odezvy:	min. 7 dní
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	

S_ALB.elfo (albumin v séru elektroforéza)

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1M	59 - 80	%	
M,F	1M-1R	60 - 83	%	
M,F	1R-15R	55 - 70	%	
M,F	15R-99R	53 - 65	%	

S_alfa-1-globulin

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99R	2 - 4	%	

S_alfa-2-globulin

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1M	6 – 12	%	
M,F	1M-1R	7 – 20	%	
M,F	1R-15R	7 – 15	%	
M,F	15R-99R	8 - 13	%	

S_beta-1-globulin

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99R	6 – 9,8	%	

S_beta-2-globulin

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99R	2,6 – 5,8	%	

S_gamma-globulin

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1M	8 – 15	%	
M,F	1M-1R	5 – 9	%	
M,F	1R-15R	9 – 15	%	
M,F	15R-99R	12 - 19	%	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015

Enterobióza (vyšetření na roupy Grahamův otisk)

- Materiál: perianální stěr
- Odběr do: průsvitná lepicí páska s otiskem perianální krajiny na podložní sklo
(k dodání v CL, mikrobiologická laboratoř)
- Stabilita materiálu: do 2 hodin při pokojové teplotě
- Dostupnost: v pracovní dny do 15 hodin

Doba odezvy: 1 den, případně po telefonické domluvě dříve
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ne
Referenční meze: kategorie pozitivní / negativní
Poznámka: K průkazu negativity je nutno vyšetřit 3 perinální stěry odebrané obden vzhledem k intermitentnímu vylučování vajíček *Enterobius vermicularis*)

Enterobióza (vyšetření na roupy u dospělých – pomocí Schuffnerovy tyčinky)

Materiál: stěr Schuffnerovou tyčinkou z perinální krajiny,
Odběr do: Schuffnerovu tyčinku oťreme v kapce destilované vody na podložním skle a necháme zaschnout.
Stabilita materiálu: do 2 hodin při pokojové teplotě
Dostupnost: v pracovní dny do 15 hodin
Doba odezvy: 1 den, případně dříve po telefonické domluvě
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO
Provádí: mikrobiologická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ne
Referenční meze: kategorie pozitivní / negativní
Poznámka: K průkazu negativity je nutno vyšetřit 3 perinální stěry odebrané obden vzhledem k intermitentnímu vylučování vajíček *Enterobius vermicularis*

Doporučujeme, aby si pacient alespoň 1 den před vyšetřením neomýval konečník, aby nedošlo k omytí nakladených vajíček. Otisk proved'te **ráno**, opakujte minimálně 2x obden.

Eozinofily – mikroskopicky

Materiál: nesrážlivá krev
Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
Dostupnost: denně
Doba odezvy: 24 hod
Provádí: hematologická laboratoř

Statim: dle domluvy
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: alergická onemocnění, paraziti, tumory, hereditární eozinofilie
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1d	0-0,04	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-1t	0-0,08	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1t-8	0-0,07	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	0-0,04	-	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	0-0,07	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0-0,05	-	Dop. ČHS JEP

Eozinofily – přístrojově

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: alergická onemocnění, paraziti, tumory, hereditární eozinofilie
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1d	0-0,04	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-1t	0-0,08	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1t-8	0-0,07	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	0-0,04	-	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	0-0,07	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0-0,05	-	Dop. ČHS JEP

Eozinofily absolutní počet

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h

Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: alergická onemocnění, paraziti, tumory, hereditární eozinofilie
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	Při narození	0-1,2	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	12hod	0-1,5	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	1d	0-1,4	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-1t	0-1,7	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	1t-6m	0-1,4	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6m-2	0-1,2	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2-4	0-0,5	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	4-6	0-1,1	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6-8	0-1,0	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	0-0,5	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	0-1,0	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0-0,5	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP

Erythroblasty – přístrojově

Materiál: nesrážlivá krev
 Odběr do: S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: Vyskytují se u novorozenců a u pacientů se závažnými chorobami. Jejich přítomnost v krvi může být známkou inefektivní a extramedulární erythropoézy, poruch myeloproliferace, fibrózy kostní dřeně, hypoxie, maligního onemocnění a závažných zánětlivých stavů.
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-3d	0-8,3	%	Dop. ČHS JEP

M,F	3d-99	0	%	Dop. ČHS JEP
-----	-------	---	---	--------------

Erythroblasty absolutní počet – přístrojově

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu:	doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	Vyskytují se u novorozenců a u pacientů se závažnými chorobami. Jejich přítomnost v krvi může být známkou inefektivní a extramedulární erythropoézy, poruch myeloproliferace, fibrózy kostní dřeně, hypoxie, maligního onemocnění a závažných zánětlivých stavů.
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-3d	0-1,3	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP
M,F	3d-99	0	10 ⁹ /l	Dop. ČHS JEP

Erytrocyty (RBC)

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	S-Monovette K3E – růžový uzávěr, K3EDTA krev, Microvette CB 200 K3E
Stabilita materiálu:	doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku 5 h
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ano
Pohotovost:	ano
Indikace:	viz. krevní obraz
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1-3dny	4,00-6,60	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	4dny-2t	3,90-6,30	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2t-1m	3,60-6,20	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP

M,F	1m-2m	3,00-5,00	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2m-3m	2,70-4,90	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	3m-6m	3,10-4,50	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6m-2	3,70-5,30	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2-6	3,90-5,30	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6-12	4,00-5,20	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M	12-15	4,50-5,30	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
F	12-15	4,10-5,10	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
M	15-99	4,00-5,80	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP
F	15-99	3,80-5,20	10 ¹² /l	Dop. ČHS JEP

Estradiol v séru (S_E2)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost: Po, St, Pá
Doba odezvy: max 4 dny
Provádí: biochemická laboratoř
Statim: ne
Vitální indikace: ne
Pohotovost: ne
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	1R – 10R	5 - 20	ng/l	
M	15R - 99R	11,3 – 43,2	ng/l	
F	1R – 10R	6 - 27	ng/l	
F	fertilní věk	12,4 - 233	ng/l	folikulární fáze
F	fertilní věk	41 - 398	ng/l	ovulační fáze
F	fertilní věk	22,3 - 341	ng/l	luteální fáze
F	menopauza	<5,0 - 138	ng/l	menopauza
F	těhotenství	154 - 3243	ng/l	1. trimestr
F	těhotenství	1561 - 21280	ng/l	2. trimestr
F	těhotenství	8525 - > 30000	ng/l	3. trimestr

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche, Roche: Reference Ranges for adults and children

Etanol v séru (S_ALKH)

Materiál: srážlivá krev
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)

Stabilita materiálu: **stanovení prováděno ihned po příjmu vzorku, nelze doobjednat**
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 99R	< 0,2	g/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Pokyny pro odběr:

Po odběru zkumavku ihned uzavřít. Pro dezinfekci nepoužívat prostředky s alkoholem.

FAI (FTI) – index volných androgenů (index volného testosteronu)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny (dáno stabilitou TEST a SHBG)
 Dostupnost: Po, St, Pá
 Doba odezvy: max 4 dny
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	20R - 50R	35 - 92,6	%	
M	50R - 99R	24,3 - 72,1	%	
F	20R - 50R	0,3 - 5,6	%	
F	50R - 99R	0,2 - 3,6	%	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche

Poznámka:

Výpočet na základě znalosti koncentrace celkového testosteronu a SHBG dle vztahu

$$FAI (\%) = (\text{koncentrace testosteronu} / \text{koncentrace SHBG}) * 100.$$

Faktor VIII

Materiál: nesrážlivá krev

Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 30 dní
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: příjem vzorků
 Indikace: hyperkoagulační stav, hemofilie
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1D	60-140	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1D-28D	60-125	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1M-1R	55-100	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1R-6R	50-150	%	Dop. ČHS JEP
M,F	6R-99R	50-150	%	Dop. ČHS JEP

Poznámka: vyšetření je součástí souboru trombofilních markerů spolu s proteinem C, proteinem S a APC rezistencí. Na toto vyšetření je nutné dodat 3 zkumavky krve o objemu 3 ml. Součástí tohoto vyšetření je i screeningový soubor (Quick, APTT, trombinový čas, fibrinogen, antitrombin, D-dimery)

Ferritin v séru (S_FER)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: **denně**
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
F	20R - 50R	11- 160	µg/l	
F	50R - 99R	10 - 291	µg/l	
M	20R – 99R	22 - 322	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens, J. Kopáč: Lékařská laboratorní diagnostika

Fibrinogen

Materiál: nesrážlivá krev

Odběr do: S-Monovette 9NC – zelený uzávěr, citrátová krev 1:9
 Stabilita materiálu: doba transportu do 2 h, stabilita primárního vzorku i plazmy 4 h
 Dostupnost: denně
 Doba odezvy: 24 hod v rutíně, do 1 hod jako statim
 Provádí: hematologická laboratoř
 Statim: ano
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ano
 Indikace: poruchy srážlivosti krve, deficit fibrinogénu, stavy spojené s hyperkoabilitou

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-1	1,50-3,40	g/l	Dop. ČHS JEP
M,F	1-6	1,70-4,00	g/l	Dop. ČHS JEP
M,F	6-11	1,55-4,00	g/l	Dop. ČHS JEP
M,F	11-16	1,55-4,50	g/l	Dop. ČHS JEP
M,F	16-18	1,60-4,20	g/l	Dop. ČHS JEP
M,F	18-99	1,80-4,20	g/l	Dop. ČHS JEP

Folát v séru (S_KLIS, kyselina listová v séru)

Materiál: srážlivá krev
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
 Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
 Dostupnost: pondělí až pátek
 Doba odezvy: 24 hod.
 Provádí: biochemická laboratoř
 Statim: ne
 Vitální indikace: ne
 Pohotovost: ne

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	20R - 99R	> 12,2	nmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

Upozornění pro odběr:

Zabraňte hemolýze při odběru. Nepoužívejte tenké jehly. Odběr bez manžety nebo jen s krátkým zatažením manžetou, cvičení paží před aspirací jehlou není vhodné.

FSH v séru (S_FSH, folitropin v séru)

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	6 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	Po, St, Pá
Doba odezvy:	max 4 dny
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	1R – 5R	0,2 – 2,8	IU/l	
M	5R – 10R	0,4 – 3,8	IU/l	
M	10R – 13R	0,4 – 4,6	IU/l	
M	13R – 17R	1,5 – 12,9	IU/l	
M	17R - 99R	1,5 - 12,4	IU/l	
F	1R – 5R	0,2 – 11,1	IU/l	
F	5R – 10R	0,3 – 11,1	IU/l	
F	10R – 13R	2,1 – 11,1	IU/l	
F	13R – 17R	1,6 – 17,0	IU/l	
F	17R – 50R	3,5 - 12,5	IU/l	folikulární fáze
F	17R – 50R	4,7 - 21,5	IU/l	ovulační fáze
F	17R – 50R	1,7 - 7,7	IU/l	luteální fáze
F	17R – 99R	25,8 - 134,8	IU/l	postmenopauza

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche, Roche: Reference Ranges for adults and children