

## Neisseria gonorrhoeae – (přímý průkaz metodou real time PCR v urogenitálních výtěrech, výtěrech z oka)

Materiál:	výtěr pochva, uretra, oko
Odběr do:	speciální odběrový transportní systém systém ESwab – (tj.modifikovaný Amies odběrový a transportní systém pro vzorky obsahující mj. kultivačně náročné bakterie, viry a chlamydie s tampony typu Flocked -použit k abrazi epitelu- velikostí rozlišené pro muže či ženy),
Stabilita materiálu:	do 2 hodin., uchování 24 hodin při pokojové teplotě.
Dostupnost:	1 x týdně
Doba odezvy:	7 dní (v den zpracování je k dispozici výsledek)
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	negativní/pozitivní

## Neutrofilní segmenty – 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:	infekce, hematologické onemocnění, tumory,
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	Při narození	0,51-0,71	-	Dop. ČHS JEP
M,F	12h	0,58-0,78	-	Dop. ČHS JEP
M,F	24h	0,51-0,71	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-7d	0,35-0,55	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8d-14d	0,30-0,50	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15d-30d	0,25-0,45	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1m-6m	0,22-0,45	-	Dop. ČHS JEP

M,F	6m-1	0,21-0,42	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1-2	0,21-0,43	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2-4	0,23-0,52	-	Dop. ČHS JEP
M,F	4-6	0,32-0,61	-	Dop. ČHS JEP
M,F	6-8	0,41-0,63	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	0,43-0,64	-	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	0,44-0,67	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0,47-0,70	-	Dop. ČHS JEP

## Neutrofilní tyče – 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: ano  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Indikace: infekce, hematologické onemocnění  
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99	0,00-0,04	-	Dop. ČHS JEP

## Neutrofilny – 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: infekce, hematologické onemocnění, tumory,  
Referenční meze:

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

M,F	Při narození	0,51-0,71	-	Dop. ČHS JEP
M,F	12h	0,58-0,78	-	Dop. ČHS JEP
M,F	24h	0,51-0,71	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-7d	0,35-0,55	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8d-14d	0,30-0,50	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15d-30d	0,25-0,45	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1m-6m	0,22-0,45	-	Dop. ČHS JEP
M,F	6m-1	0,21-0,42	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1-2	0,21-0,43	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2-4	0,23-0,52	-	Dop. ČHS JEP
M,F	4-6	0,32-0,61	-	Dop. ČHS JEP
M,F	6-8	0,41-0,63	-	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	0,43-0,64	-	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	0,44-0,67	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0,47-0,70	-	Dop. ČHS JEP

## Neutrofilý 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:	dle domluvy
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	infekce, hematologické onemocnění, tumory,
Referenční meze:	

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	Při narození	4,6-21,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	12h	7,5-14,4	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	24h	4,8-24,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2d-7d	1,8-11,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	8d-14d	1,5-10,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15d-30d	1,3-8,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	1m-6m	1,1-8,8	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6m-1	1,3-7,4	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP

M,F	1-2	1,3-7,5	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2-4	1,3-8,8	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	4-6	1,6-9,5	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6-8	1,9-9,1	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	8-10	1,9-8,6	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	10-15	2,0-9,1	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	2,0-7,0	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP

## non-HDL cholesterol v séru – výpočet (S\_nonHDL CHOL)

Materiál: srážlivá krev (pro stanovení parametrů nutných pro výpočet)  
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)  
Stabilita materiálu: 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze pouze 2 dny (omezeno stabilitou analytů nutných pro výpočet)  
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	2,0 – 3,4	mmol/l	
M,F	6R - 11R	2,0 – 3,3	mmol/l	
M,F	11R - 16R	2,0 – 3,1	mmol/l	
M,F	16R - 99R	2,0 – 3,8	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: doporučení ČSKB a České společnosti pro aterosklerózu

Poznámka: nonHDL\_CHOL = S\_CHOL – S\_HDL\_CHOL

## NT-proBNP v séru (S\_NT-proBNP)

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. v rutíně  
Provádí: biochemická laboratoř  
Statim: ne  
Vitální indikace: ano

Pohotovost: ano

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	18R - 75R	< 125	ng/l	
M, F	75R - 99R	< 450	ng/l	

## Odhad glomerulární filtrace z S\_CysC dle CKD-EPI (eGF-CKD-CysC)

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

Hodnocení: Hodnota eGF CKD-EPI nižší než 1,0 ml/s/1,73 m<sup>2</sup> je považována za patologickou. Hodnoty 1,0 až 1,5 ml/s/1,73 m<sup>2</sup> je nutno individuálně hodnotit ve vztahu ke klinickému obrazu.

Zdroj referenčních mezí: ČSKB a Česká nefrologická společnost ČLS JEP: Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin

## Odhad glomerulární filtrace z S\_KREA dle CKD-EPI (eGF-CKD-KREA)

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

Hodnocení: Hodnota eGF CKD-EPI nižší než 1,0 ml/s/1,73 m<sup>2</sup> je považována za patologickou. Hodnoty 1,0 až 1,5 ml/s/1,73 m<sup>2</sup> je nutno individuálně hodnotit ve vztahu ke klinickému obrazu.

Zdroj referenčních mezí: ČSKB a Česká nefrologická společnost ČLS JEP: Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin

## **oGTT (orální glukózový toleranční test)**

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	<b>S-Monovette FE - žlutý uzávěr</b>
Stabilita materiálu:	1 hodina při 20 °C, nelze doobjednat
Dostupnost:	po telefonické domluvě na č. 383314133
Doba odezvy:	24 hod. v rutíně
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne

### Příprava pacienta:

3 dny před testem pacient dodržuje dietu bohatou na sacharidy (nejméně 150g/den) a normální fyzickou zátěž. Vynechat léky - pokud to je z klinického hlediska možné. Test se provádí ráno po 10 - 14 hodinách lačnění, fyzickém klidu bez alkoholu, kofeinu a nikotinu.

### Provedení testu:

Po odběru žilní krve na lačno se čeká na výsledek glykémie. Je-li glykémie **vyšší než 7,0 mmol/l (u těhotných vyšší než 5,10 mmol/l) oGTT se neprovádí!**

Je-li glykémie nalačno v pořádku, vypije pacient během 5 - 10 minut 75 g glukózy v 250 ml roztoku. Za 2 hodiny se provede žilní odběr. U diagnostiky gestačního diabetu se provádí navíc žilní odběr za hodinu po zátěži.

**U dětí se zátěž vypočítá podle hmotnosti dítěte. Dle doporučení ČSKB z 9.12.2015 se použitá dávka glukózy pro oGTT počítá 1,75 g / kg tělesné hmotnosti do maxima 75 gramů.**

### Hodnocení testu:

Hodnotícím kritériem je koncentrace glukózy v séru dvě hodiny po zátěži.

Vyloučení diabetu	glukóza < 7,8 mmol/l
Porušená glukózová tolerance	glukóza 7,8 – 11,0 mmol/l
Diabetes mellitus	glukóza ≥ 11,1 mmol/l

### Hodnocení u těhotných:

Vyloučení gestačního diabetu	na lačno glukóza ≤ 5,1 mmol/l
	za 1 hod. glukóza ≤ 10,0 mmol/l
	za 2 hod. glukóza ≤ 8,5 mmol/l

Zdroj referenčních mezí: ČSKB a Česká diabetologická společnost ČLS JEP: Diabetes mellitus – laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů

## **Osmolalita – ztráty moči (fU\_OSM)**

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 - 99R	500 - 1200	mmol/d	

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

## Osmolalita v moči (U\_OSM)

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  
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0 - 6M	50 - 550	mmol/kg	
M,F	6M - 1R	50 - 1160	mmol/kg	
M,F	1R - 19R	50 - 1100	mmol/kg	
M,F	19R - 30R	50 - 1028	mmol/kg	
M,F	30R - 40R	50 - 970	mmol/kg	
M,F	40R - 50R	50 - 912	mmol/kg	
M,F	50R - 60R	50 - 854	mmol/kg	
M,F	60R - 99R	50 - 796	mmol/kg	

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

## Osmolalita v séru (S\_OSM)

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, 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	275 - 295	mmol/kg	

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

## PCR (U\_PCR, poměr bílkovina / kreatinin v moči)

Materiál: moč  
Odběr do: sterilní zkumavka 10ml  
Stabilita materiálu: 6 hodin při 20 °C, nelze doobjednat  
Dostupnost: denně  
Doba odezvy: 24 hod. v rutině  
Provádí: biochemická laboratoř  
Statim: ne  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0R - 99R	< 15	mg/mmol	

Zdroj referenčních mezí: doporučení ČSKB a České diabetologické společnosti ČLS JEP Diabetes mellitus – laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů

## PDW (distribuční šíře trombocytů)

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: ano  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Indikace: viz. krevní obraz  
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15-99	9,0-17,0	fl	Dop. ČHS JEP

## Progesteron v séru (S\_PROG)

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	15R - 99R	0,05 – 0,15	µg/l	
F	fertilní věk	0,06 – 0,89	µg/l	folikulární fáze
F	fertilní věk	0,12 – 12,0	µg/l	ovulační fáze
F	fertilní věk	1,83 – 23,9	µg/l	luteální fáze
F	menopauza	0,05 - 0,13	µg/l	

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

## Prokalcitonin v séru (S\_PCT)

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 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	3D - 99R	< 0,5	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

### Poznámka:

< 0,5 µg/l znamená malé riziko závažné sepse nebo septického šoku

> 2,0 µg/l znamená velké riziko závažné sepse nebo septického šoku

## Prolaktin v séru (S\_PRL)

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
F	1M – 1R	0,2 – 29,9	µg/l	
M	1M – 1R	0,3 – 28,9	µg/l	
F	1R – 3R	1,0 – 17,1	µg/l	
M	1R – 3R	2,3 – 13,2	µg/l	
F	3R – 6R	1,6 – 13,1	µg/l	
M	3R – 6R	0,8 – 16,9	µg/l	
F	6R – 9R	0,3 – 12,9	µg/l	
M	6R – 9R	1,9 – 11,6	µg/l	
F	9R – 12R	1,9 – 9,6	µg/l	
M	9R – 12R	0,9 – 12,9	µg/l	
F	12R – 15R	3,0 – 14,4	µg/l	
M	12R – 15R	1,6 – 16,6	µg/l	
M	15R - 99R	4,0 - 15,2	µg/l	
F	15R - 99R	4,8 - 23,3	µg/l	netěhotné

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

## 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	0-1D	25-45	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1D-28D	30-55	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1M-6M	35-112	%	Dop. ČHS JEP
M,F	6M-1R	40-112	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1R-6R	50-125	%	Dop. ČHS JEP
M,F	6R-11R	60-125	%	Dop. ČHS JEP
M,F	11R-16R	65-120	%	Dop. ČHS JEP
M,F	16R-18R	70-130	%	Dop. ČHS JEP
M,F	18R-99R	70-130	%	Dop. ČHS JEP

Poznámka: vyšetření je součástí souboru trombofilních markerů spolu s APC rezistencí, 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)

## Protein S

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	0-1D	25-50	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1D-28D	35-65	%	Dop. ČHS JEP
M,F	1M-6R	55-120	%	Dop. ČHS JEP
M,F	6R-11R	45-115	%	Dop. ČHS JEP
M,F	11R-16R	50-110	%	Dop. ČHS JEP
M,F	16R-18R	65-140	%	Dop. ČHS JEP
F	18R-99R	50-140	%	Dop. ČHS JEP
M	18R-99R	65-140	%	Dop. ČHS JEP

Poznámka: vyšetření je součástí souboru trombofilních markerů spolu s APC rezistencí, proteinem C 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)

## Protrombinový čas – INR - QUICK

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 6 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:	monitorování léčby kumaríny, porucha srážení krve
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-28D	0,8-1,50	-	Quickův test-ratio
M,F	1m-6m	0,8-1,40	-	Quickův test-ratio
M,F	6m-99	0,80-1,20	-	Quickův test-ratio

Poznámka: u pacientů léčených antagonisty vitamínu K se hodnotí INR

## Přímý antiglobulínový test

Materiál:	krev
Odběr do:	K3EDTA krev (S-Monovette 7.5ml K3 EDTA), vyšetření je možné provést i ze srážlivé krve, tj. plast bez gelu, plast s aktivátorem srážení, sklo
Stabilita materiálu:	Nutno doručit ihned po odebrání, ve speciálních případech nesmí dojít k ochlazení vzorku.
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	následující pracovní den, do 1 hod jako statim
Provádí:	krevní sklad
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	AIHA, potransfuzní reakce
Referenční meze:	negativní

## PSA – podíl volné frakce výpočet (% fPSA)

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 (dáno stabilitou PSA a free PSA)  
 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	15R - 99R	> 25	%	

**Poznámka:**

Výpočet na základě znalosti koncentrace celkové a volné frakce PSA v séru. Hodnotí se poměr fPSA / PSA \* 100. Poměr nad 25 % je negativní, hodnoty 10 – 25 % jsou neklasifikovatelné, poměr pod 10 % je potencionálně pozitivní.

Poměr je vhodné počítat při hodnotě celkového PSA mezi 4,0 až 10,0 µg/l (šedá zóna) do 80 let pacienta.

## PSA celkový v séru (S\_PSA, prostatický specifický antigen celkový)

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	0 - 50R	< 2,5	µg/l	
M	50R - 60R	< 3,5	µg/l	
M	60R - 70R	< 4,5	µg/l	
M	70R - 99R	< 6,5	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: ČSKB, ČOS, ČSNM: Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi

## PSA volný v séru (fPSA, prostatický specifický antigen volný)

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	15R - 99R	< 0.82	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

## PTH v séru (S\_PTH, parathormon v séru)

Materiál: srážlivá krev  
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)  
**transport na ledu**  
Stabilita materiálu: **30 minut při 2 °C**  
Dostupnost: pondělí až pátek  
Doba odezvy: 24 hodin  
Provádí: biochemická laboratoř  
Statim: ne  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ne

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	2,0 – 9,3	pmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

## QUICK

Viz. protrombinový čas

## RDW (distribuční šíře erytrocytů)

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	0-15	11,5-14,5	%	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	10,0-15,2	%	Dop. ČHS JEP

### **RESPIRAČNÍ viry – (přímý průkaz metodou RT- PCR - panel 4 virů – SARS-CoV-2/ Influenza A/ Influenza B/ RSV)**

Materiál: výtěr z nosohltanu

Odběr do: výtěrový a odběrový sterilní dacronový tampon v PE fólii a pufrovací roztok – (Corotest VTM, UTM)

Stabilita materiálu: do 12 hodin od odběru., uchování až 72 hodin včetně transportu při 4-10°C), při nutnosti delšího uchování je doporučena teplota -70°C

Dostupnost: denně

Doba odezvy: do 48 hodin, většinou do 24 hodin

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO , v případě statim sms, email

Provádí: mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)

Statim: ANO

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ne

Referenční meze: pozitivní/ negativní

### **RESPIRAČNÍ PATOGENY – (přímý průkaz metodou PCR - panel 10 patogenů – Adenovirus, Enterovirus, Metapneumovirus A/B, Rhinovirus, Parainfluenza 1,2,3,4, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, )**

Materiál: výtěr z nosohltanu

Odběr do: výtěrový a odběrový sterilní dacronový tampon v PE fólii a pufrovací roztok – (Corotest VTM, UTM)

Stabilita materiálu:	do 12 hodin od odběru., uchování až 72 hodin včetně transportu při 4-10°C), při nutnosti delšího uchování je doporučena teplota -70°C
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 48 hodin, většinou do 24 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO , v případě statim sms, email
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)
Statim:	ANO
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	pozitivní/ negativní

## **RESPIRAČNÍ PATOGENY – (přímý průkaz metodou PCR - atypické pneumonie - *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila/ longbeachae*, *Mycoplasma pneumoniae*, )**

Materiál:	výtěr z nosohltanu
Odběr do:	výtěrový a odběrový sterilní dacronový tampon v PE fólii a pufrovací roztok – (Corotest VTM, UTM)
Stabilita materiálu:	do 12 hodin od odběru., uchování až 72 hodin včetně transportu při 4-10°C), při nutnosti delšího uchování je doporučena teplota -70°C
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 48 hodin, většinou do 24 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO , v případě statim sms, email
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)
Statim:	ANO
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	pozitivní/ negativní

## **Retikulocyty**

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 stavu krvetvorby  
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1D-3D	0,0347-0,0540	-	Dop. ČHS JEP
M,F	4D-2T	0,0106-0,0237	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2T-1M	0,0106-0,0237	-	Dop. ČHS JEP
M,F	1M-2M	0,0212-0,0347	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2M-6M	0,0155-0,0270	-	Dop. ČHS JEP
M,F	6M-2	0,0099-0,0182	-	Dop. ČHS JEP
M,F	2-6	0,0082-0,0145	-	Dop. ČHS JEP
M,F	6-12	0,0098-0,0194	-	Dop. ČHS JEP
M,F	12-15	0,0090-0,0149	-	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	0,005-0,025	-	Dop. ČHS JEP

## Retikulocyty – 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 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  
 Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	1D-3D	148-216	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	4D-2T	51-110	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2T-1M	51-110	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	1M-2M	52-78	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2M-6M	48-88	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6M-2	44-111	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	2-6	36-68	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	6-12	42-70	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	12-15	42-65	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	25-100	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP

## Retikulyocyty mladá frakce IRF

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: zjištění podílu velmi mladých a středně mladých forem retikulyocytů.  
Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	6m-5	0,09-0,24	Ratio	ED-H77
M,F	6-11	0,075-0,234	Ratio	ED-H77
F	12-17	0,065-0,267	Ratio	ED-H77
M	12-17	0,069-0,23	Ratio	ED-H77
M,F	18-99	0,02-0,165	Ratio	ED-H78

## Retikulované trombocyty (IPF)

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: trombocytopenie, posouzení koagulační aktivity trombocytů  
Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	0-6m	2,0-6,8	%	ED-H76
M	6m-2	1,4-3,8	%	ED-H76
M	2-6	1,1-3,6	%	ED-H76
M	6-12	1,0-4,9	%	ED-H76
M	12-18	1,6-6,1	%	ED-H76

M	18-99	1,6-7,1	%	ED-H76
F	0-6m	1,3-6,8	%	ED-H76
F	6m-2	1,4-4,5	%	ED-H76
F	2-6	1,0-3,6	%	ED-H76
F	6-12	1,0-4,7	%	ED-H76
F	12-18	1,4-6,4	%	ED-H76
F	18-99	1,6-4,9	%	ED-H76

## RF (S\_RF, revmatoidní faktor)

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, dobjednat lze 2 dny
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod.
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	od 20 IU/ml pozitivní

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

## Rotaviry / Adenoviry – kvalitativní průkaz antigenu

Materiál:	malý kousek čerstvé 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 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	kvalitativní hodnocení :negativní/ pozitivní

## **SARS-CoV-2 – (přímý průkaz metodou RT- PCR ve výtěru z nosohltanu)**

Materiál:	výtěr z nosohltanu
Odběr do:	výtěrový a odběrový sterilní dacronový tampon v PE fólii a pufrovací roztok PBS v UH zkumavce- pro RT-PCR Covid-19
Stabilita materiálu:	do 2 hodin., uchování až 72 hodin při pokojové teplotě, při nutnosti delšího uchování je doporučena teplota -70°C nebo nižší
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 48 hodin, většinou do 24 hodin
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO v případě statim, jinak sms či email
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)
Statim:	ANO
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	pozitivní/ negativní

## **SARS-CoV-2 – (průkaz antigenu ve výtěru z nosohltanu)**

Materiál:	výtěr z nosohltanu
Odběr do:	výtěrový a odběrový sterilní dacronový tampon v PE fólii
Stabilita materiálu:	do 2 hodin
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	do 30 minut,
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	ANO
Provádí:	mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)
Statim:	ANO
Referenční meze:	pozitivní/ negativní

## **Saturace transferinu výpočet (S\_SATRF)**

Materiál:	srážlivá krev
Odběr do:	plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)
Stabilita materiálu:	2 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	0 - 4M	29 - 46	%	
M,F	4M - 1R	16 - 30	%	
M,F	1R - 5R	7 - 44	%	
M,F	5R - 9R	17 - 42	%	
M	9R - 14R	2 - 40	%	
F	9R - 14R	11-36	%	
M,F	14R - 19R	6 - 33	%	
M,F	19R - 99R	16 - 45	%	

Zdroj referenčních mezí: J. Kopáč: Lékařská laboratorní diagnostika

#### Poznámka:

Výpočet hodnoty saturace transferinu:  $100 * \text{hodnota železa v séru} / \text{hodnota vazebné kapacity železa v séru}$ .

## Screening nepravidelných protilátek

Materiál:	krev
Odběr do:	K3EDTA krev (S-Monovette 7.5ml K3 EDTA), vyšetření je možné provést i ze srážlivé krve, tj. plast bez gelu, plast s aktivátorem srážení, sklo
Stabilita materiálu:	Nutno doručit ihned po odebrání, ve speciálních případech nesmí dojít k ochlazení vzorku. V případě požadavku na vyšetření u gravidních žen je možné vzorek uschovat při 2-8°C 24 hod.
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	následující pracovní den, do 1 hod jako statim
Provádí:	krevní sklad
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	součást předtransfuzního vyšetření, screening u gravidních žen
Referenční meze:	negativní
Poznámka:	Součástí vyšetření je nepřímý antiglobulinový test a test v enzymatickém prostředí.

## Sedimentace erytrocytů – FW

Materiál:	nesrážlivá krev
Odběr do:	S-Sedivette 3,5 ml 4NC – fialový uzávěr, citrátová krev 1:4
Stabilita materiálu:	2 hod při pokojové teplotě, 4 hod při 2-8°C
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	24 hod
Provádí:	hematologická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne

Pohotovost: ne  
 Indikace: akutní zánět, systémové záněty, hemoblastózy  
 Referenční meze:  
 FW za 1 hod

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
F	0-50	3-8	mm	
M	0-50	2-5	mm	
F	50-99	7-12	mm	
M	50-99	3-9	mm	

FW za 2 hod

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
F	0-50	9-15	mm	
M	0-50	6-10	mm	
F	50-99	14-28	mm	
M	50-99	6-20	mm	

## SHBG v séru (S\_SHBG, sex hormon binding globulin 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	20R - 50R	18,3 - 54,1	nmol/l	
M	50R - 99R	20,6 - 76,7	nmol/l	
F	20R - 50R	32,4 - 128	nmol/l	
F	50R - 99R	27,1 - 128	nmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche

## Schistocyty (Schizocyty)

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: dle domluvy

Vitální indikace: ne

Pohotovost: ano

Indikace: DIC, mikroangiopatické hemolytické anémie

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99	0-10	/1000ery	Dop. ČHS JEP

## Sodný ion – ztráty močí (fU\_Na)

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 - 6M	1 - 10	mmol/d	
M,F	6M - 1R	10 - 30	mmol/d	
M,F	1R - 7R	20 - 60	mmol/d	
M,F	7R - 14R	50 - 120	mmol/d	
M,F	14R - 99R	100 - 260	mmol/d	

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

## Sodný iont v séru (S\_Na)

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 - 19R	139 - 146	mmol/l	
M,F	19R - 99R	136 - 145	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

## Sodný ion v plné krvi (B\_Na)

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	0 - 19R	139 - 146	mmol/l	
M,F	19R - 99R	136 - 145	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

## Solubilní transferinový receptor v séru (S\_sTfR)

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

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	15R - 99R	0,65 – 1,88	mg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Randox

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.

### **STI – panel sexuálně přenosných infekcí (přímý průkaz metodou real time PCR v urogenitálních výtěrech, a vyšetření z moči) – *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonnorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Trichomonas vaginalis*, *Treponema pallidum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum***

Materiál: výtěr pochva, uretra, první proud moči

Odběr do: speciální odběrový transportní systém systém ESwab – (tj.modifikovaný Amies odběrový a transportní systém pro vzorky obsahující mj. kultivačně náročné bakterie, viry a chlamydie s tampony typu Flocked -použit k abrazi epitelu- velikostí rozlišené pro muže či ženy), v případě moči do sterilní zkumavky na 30ml

Stabilita materiálu: do 12 hodin od odběru, max. 72 uchování včetně transportu – lednice 4-10°C

Dostupnost: 1 x týdně

Doba odezvy: 7 dní (v den zpracování je k dispozici výsledek)

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO

Provádí: mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)

Statim: ne

Vitální indikace: ne

Pohotovost: příjem

Referenční meze: negativní/ pozitivní

**Poznámka: vyšetření touto metodou vzhledem k velké citlivosti metody je vhodné indikovat pouze u pacientů s uretritidou bez nálezu jiné etiologie a není vhodné ke sledování úspěšnosti ATB terapie pro možný záchyt i mrtvých mikroorganismů.**

### **Streptococcus pneumoniae – průkaz antigenu v moči**

Materiál: moč

Odběr do: sterilní zkumavka

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

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 1 hodina  
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO  
Provádí: mikrobiologická laboratoř  
Statim: ne  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Referenční meze: kvalitativní hodnocení testu: pozitivní / negativní

## **Střevní viry (noroviry, enteroviry, astroviry)- kvalitativní průkaz antigenu**

Materiál: malý kousek čerstvé stolice velikosti lískového ořechu  
Odběr do: sterilní zkumavka s uzávěrem, nebo kontejner s lopatičkou  
Stabilita materiálu: uchování při 2-8°C po dobu maximálně 12 hodin (stabilita vzorku 24 hodin)  
Dostupnost: denně  
Doba odezvy: 24 hodin  
Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO  
Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční serologie)  
Statim: ano  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Referenční meze: kvalitativní hodnocení testu: pozitivní/negativní

## **Syfilis ( screeningové vyšetření specifických protilátek a RPR)**

Materiál: srážlivá krev, / plasma  
Odběr do: plast, plast s aktivátorem srážení, sklo (S-Monovette Z-Gel, S-Monovette Z) / nesrážlivá krev -plastová zkumavka+ K3EDTA  
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: ANO  
Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)  
Statim: po telefonické domluvě  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ne  
Referenční meze: negativní

**Poznámka: Vyšetření musí být provedena obě dle doporučení NRL pro diagnostiku syfilis. Všechny nově pozitivní vzorky jsou zaslány ke confirmaci do NRL pro diagnostiku syfilis.**

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	1R - 99R	<b>total IgG, IgM</b>  neg.<0.9-1<poz. Výsledek:negativní / reaktivní (po confirmaci v NRL pro diagnostiku syfilis pozitivní  <b>RPR (flokulační netreponemový test)</b> kategorie negativní/reaktivní + titr ( po confirmaci v NRL pro diagnostiku syfilis pozitivní		

### T3 volný v séru (S\_FT3, trijodtyronin volný 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. v rutině
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ne
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	1M – 1R	5,1 – 8,0	pmol/l	
M,F	1R - 12R	5,1 – 7,4	pmol/l	
M,F	12R - 21R	4,7 – 7,2	pmol/l	
M,F	212R - 99R	3,5 – 6,5	pmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

### T4 volný v séru (S\_FT4, tyroxin volný 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: **denně**  
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně  
 Provádí: biochemická laboratoř  
 Statim: ne  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ne  
 Referenční meze:

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	1M – 1R	12,1 – 18,6	pmol/l	
M,F	1R - 12R	11,1 – 18,1	pmol/l	
M,F	12R - 21R	10,7 – 18,4	pmol/l	
M,F	21R - 99R	11,5 – 22,7	pmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

## Testosteron celkový v séru (S\_TEST)

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, stř, pá  
 Doba odezvy: max. do 4 dnů  
 Provádí: biochemická laboratoř  
 Statim: ne  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ne  
 Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M	0 - 1R	0,4 - 0,7	nmol/l	
M	1R - 6R	0,1 - 1,1	nmol/l	
M	6R - 12R	0,1 - 2,4	nmol/l	
M	12R - 17R	1,0 - 38,5	nmol/l	
M	17R - 50R	8,6 - 29,0	nmol/l	
M	50R - 99R	6,7 - 25,7	nmol/l	
F	17R - 50R	0,3 - 1,7	nmol/l	
F	50R - 99R	0,1 - 1,4	nmol/l	

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

## Theophyllin v séru (S\_THEO)

Materiál: srážlivá krev  
 Odběr do: plastová zkumavka bez gelu (S-Monovette 7,5 ml – bílý uzávěr)

Stabilita materiálu: 8 hodin při 20 °C, doobjednat lze 2 dny  
 Dostupnost: denně  
 Doba odezvy: 24 hod. v rutíně, 1 hod. jako statim  
 Provádí: biochemická laboratoř  
 Statim: ano  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ano  
 Referenční meze:  
 Léčebná hladina 5 – 15 mg/l (děti a dospělí)  
 Toxická hladina > 20 mg/l (děti a dospělí)

## Thyreoglobulin v séru (S\_TG)

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	3,5 - 77,0	µg/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche

## Titri antierytrocytárních protilátek

Materiál: krev  
 Odběr do: K3EDTA krev (S-Monovette 7.5ml K3 EDTA), vyšetření je možné provést i ze srážlivé krve, tj. plast bez gelu, plast s aktivátorem srážení, sklo  
 Stabilita materiálu: Nutno doručit ihned po odebrání, ve speciálních případech nesmí dojít k ochlazení vzorku. V případě požadavku na vyšetření u gravidních žen je možné vzorek uschovat při 2-8°C 24 hod.  
 Dostupnost: denně  
 Doba odezvy: následující pracovní den, do 1 hod jako statim  
 Provádí: krevní sklad  
 Statim: ano  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ano

Indikace: Pozitivní protilátka u gravidní ženy  
Referenční meze: slovní hodnocení  
Poznámka: Součástí vyšetření je nepřímý antiglobulinový test a test v enzymatickém prostředí.

## Transferin v séru (S\_TRF)

Materiál: srážlivá krev  
Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)  
Stabilita materiálu: 3 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	0 – 1R	1,7 – 3,4	g/l	
M,F	1R - 12R	2,1 - 3,1	g/l	
M,F	12R - 19R	2,4 - 3,6	g/l	
M	19R - 99R	2,2 - 3,6	g/l	
F	19R - 99R	2,5 - 3,8	g/l	

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

## Triacylglyceroly v exudátu (Ex\_TAG)

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

## Triacylglyceroly v séru (S\_TAG)

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	1R – 5R	0,63 – 1,12	mmol/l	
F	1R – 5R	0,72 – 1,26	mmol/l	
M	5R – 10R	0,58 – 0,96	mmol/l	
F	5R – 10R	0,72 – 1,42	mmol/l	
M	10R – 15R	0,58 – 0,96	mmol/l	
F	10R – 15R	0,81 – 1,35	mmol/l	
M	15R – 19R	0,88 – 1,61	mmol/l	
F	15R – 19R	0,82 – 1,42	mmol/l	
M, F	19R – 99R	0,45 – 1,70	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: Sekk: Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi 2015, Doporučení ČSKB: Sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospěléou populaci

## Trombinový čas

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: ane

Pohotovost: ano

Indikace: poruchy koagulace, dysfibrinogenémie

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-99	0,8-1,2	-	TT ratio

## Trombocyty (Plt)

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: viz. krevní obraz

Referenční meze:

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	0-15	150-450	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP
M,F	15-99	150-400	10 <sup>9</sup> /l	Dop. ČHS JEP

### Troponin I vysoce senzitivní v séru (S\_hsTnl)

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. 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	15R - 99R	< 53,5	ng/l	
F	15R - 99R	< 38,6	ng/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

### TSH v séru (S\_TSH, tyreotropin 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: **denně**

Doba odezvy: 24 hod. v rutíně

Provádí: biochemická laboratoř

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

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1M – 2R	0,87 – 6,15	mUI/l	
M,F	2R – 12R	0,67 – 4,16	mUI/l	
M,F	12R – 20R	0,48 – 4,17	mUI/l	
M,F	20R – 99R	0,55 – 4,78	mUI/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

### **Tularémie (stanovení protilátek proti *Francisella tularensis*)**

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: každý pracovní den  
 Doba odezvy: 2dny  
 Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO  
 Provádí: mikrobiologická laboratoř (infekční sérologie)  
 Statim: ne  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ne  
 Referenční meze: kategorie negativní / reaktivní + 1:20/ od 1:40 pozitivní + výše titru

### **Urea (močovina) – ztráty močí (fU\_UREA)**

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	0R - 99R	430 - 710	mmol/d	

## Urea (močovina) v exudátu (Ex\_UREA)

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

## Urea v moči (močovina v moči, U\_UREA)

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
Referenční meze:	

SEX	VĚK	REFERENČNÍ MEZE	JEDNOTKY	POZNÁMKA
M,F	1R - 15R	50 - 300	mmol/l	
M,F	15R - 99R	67 - 580	mmol/l	

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

## Urea v séru (močovina v séru, S\_UREA)

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 – 1R	1,8 – 7,2	mmol/l	
M,F	1R - 10R	3,2 – 7,9	mmol/l	
M	10R - 19R	3,2 – 7,1	mmol/l	
F	10R - 19R	3,6 – 6,8	mmol/l	
M,F	19R - 99R	3,2 – 8,2	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

### **Ureaplasma spp. (přímý průkaz metodou real time PCR v urogenitálních výtěrech, a vyšetření z moči)**

Materiál: výtěr pochva, uretra, ,první proud moči

Odběr do: speciální odběrový transportní systém systém ESwab – (tj.modifikovaný Amies odběrový a transportní systém pro vzorky obsahující mj. kultivačně náročné bakterie, viry a chlamydie s tampony typu Flocked -použít k abrazi epitelu- velikostí rozlišené pro muže či ženy), **v případě moči do sterilní zkumavky na 30ml**

Stabilita materiálu: do 2 hodin. Uchování 24 hodin při pokojové teplotě

Dostupnost: 1 x týdně

Doba odezvy: 7 dní (v den zpracování je k dispozici výsledek)

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: ANO

Provádí: mikrobiologická laboratoř (laboratoř PCR)

Statim: ne

Vitální indikace: ne

Pohotovost: příjem

Referenční meze: negativní/ pozitivní

**Poznámka: vyšetření touto metodou vzhledem k velké citlivosti metody je vhodné indikovat pouze u pacientů s uretritidou bez nálezu jiné etiologie a není vhodné ke sledování úspěšnosti ATB terapie pro možný záchyt i mrtvých mikroorganismů.**

### **Ureaplasma spp. Mycoplasma hominis (kultivace, semikvantitativní stanovení, testování citlivosti)**

Materiál: výtěr pochva, uretra,..

Odběr do: do speciálních transportních pūd (k dodání v mikrobiologické laboratoři))

Stabilita materiálu: do 2 hodin uchování 24 hodin při pokojové teplotě.

Dostupnost: denně

Doba odezvy: 48 hodin

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: NE  
Provádí: mikrobiologická laboratoř  
Statim: ne  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Referenční meze: negativní

**Poznámka: toto vyšetření je případně vhodné jako kontrolní po skončené ATB terapii zaměřené na výše zmíněné mikroorganismy**

## Vancomycin v séru (S\_VAN)

Materiál: srážlivá krev  
Odběr do: plast s aktivátorem srážení, (S-Monovette, bílý uzávěr)  
Stabilita materiálu: 4 hodin při 20 °C, lze doobjednat pouze v den odběru  
Dostupnost: denně  
Doba odezvy: 24 hod. v rutíně  
Provádí: biochemická laboratoř  
Statim: ano  
Vitální indikace: ne  
Pohotovost: ano  
Referenční meze:  
Údolní koncentrace: 1. 10 - 15 mg/l  
2. 15 - 20 mg/l při níže uvedených:  
➤ MIC > 1 mg/l  
➤ komplikovaná S. aureus infekce  
➤ infekce v místech s horší dostupností vankomycinu  
➤ obézní, popálení pacienti  
➤ dialyzovaní pacienti  
➤ kontinuální infuze vankomycinu  
Terapeutické rozmezí: 20 - 40 mg/l

## Vápník – ztráty močí (fU\_Ca)

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 - 6T	0 - 1,50	mmol/d	
M,F	6T - 1R	0,10 – 2,50	mmol/d	
M,F	1R - 15R	2,0 – 4,0	mmol/d	
M,F	15R - 99R	2,50 - 7,50	mmol/d	

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

## Vápník ionizovaný (B\_iCa přímé měření, S\_iCaV výpočet)

Materiál:	krev (srážlivá i nesrážlivá dle způsobu určení)
Odběr do:	<b>výpočet:</b> plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr) <b>přímé měření:</b> plastová kapilára s balancovaným heparinem litným, <b><u>zkumavka s balancovaným heparinem litným (Sarstedt Blood gas)</u></b>
Stabilita materiálu:	<b>sérum (pro výpočet)</b> 4 hodiny při 20 °C, doobjednat lze 2 dny <b>plná krev (přímé měření)</b> 15 minut při 15 - 25 °C, 4 hod. při 4 – 8 °C, nelze přioobjednat
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	<b>výpočet:</b> 24 hod. v rutíně, do 1 hod. jako statim <b>přímé měření:</b> do 30 min. od příjmu materiálu
Provádí:	biochemická laboratoř
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Referenční meze:	

Sex	Věk	Referenční meze	Jednotky	Poznámka
M,F	0 - 6T	1,0 - 1,50	mmol/l	
M,F	6T – 1R	0,95 – 1,50	mmol/l	
M, F	1R – 15R	1,22 – 1,37	mmol/l	
M,F	15R - 99R	0,13 - 1,32	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: Masopust: Klinická biochemie Poznámka:

Výpočet: ze sérové koncentrace celkového vápníku a bílkoviny.

## Vápník v séru (S\_Ca)

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 – 1T	1,8 – 2,8	mmol/l	
M,F	1T – 2R	2,0 - 2,9	mmol/l	
M,F	2R - 99R	2,0 - 2,7	mmol/l	

Zdroj referenčních mezí: T. Zima: Laboratorní diagnostika

## Vitamin B12 aktivní v séru (S\_B12 aktivní, holotranskobalamin)

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 po odběru  
 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	27 - 170	pmol/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Siemens

## Vitamin D v séru (S\_VITD)

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 po odběru  
 Dostupnost: pondělí - 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	0 - 99R	30 - 80	µg/l	

## Vyšetření erythrocytárního antigenu

Materiál:	krev
Odběr do:	K3EDTA krev (S-Monovette 7.5ml K3 EDTA), vyšetření je možné provést i ze srážlivé krve, tj. plast bez gelu, plast s aktivátorem srážení, sklo
Stabilita materiálu:	24 hod při 2-8°C
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	následující pracovní den, do 1 hod jako statim
Provádí:	krevní sklad
Statim:	ano
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ano
Indikace:	předtransfuzní vyšetření u pozitivního screeningu protilátek
Referenční meze:	-
Poznánka:	Vyšetření zahrnuje zjištění přítomnosti resp. nepřítomnosti erythrocytárních antigenů různých krevních systémů např.: C, c, E, e, K, C <sup>w</sup> , apod.

## Vyšetření moče ve fázovém kontrastu

Materiál:	moč
Odběr do:	sterilní nádobky
Stabilita materiálu:	doprovít ihned po odběru
Dostupnost:	jenom po domluvě
Doba odezvy:	1 den
Telefonické hlášení pozitivního výsledku:	NE
Provádí:	laboratoř patologie
Statim:	dle domluvy
Vitální indikace:	ne
Pohotovost:	ne
Referenční meze:	slovní hodnocení.

## Vyšetření GBS (kultivační screening nosičství *Streptococcus agalactiae*)

Materiál:	výtěr pochva, hrdlo děložní, kultivační screening nosičství <i>Streptococcus agalactiae</i> je vhodný i rektální výtěr
Odběr do:	tampon na špejli zanořený hluboko do transportního media AMIES.
Stabilita materiálu:	do 2 hodin, uchování 24 hodin při pokojové teplotě.
Dostupnost:	denně
Doba odezvy:	3 dny

Telefonické hlášení pozitivního výsledku: NE  
 Provádí: mikrobiologická laboratoř  
 Statim: ne  
 Vitální indikace: ne  
 Pohotovost: ano

## Železo v séru (S\_Fe)

Materiál: srážlivá krev  
 Odběr do: plast s gelem a s aktivátorem srážení, (S-Monovette Z – Gel, hnědý uzávěr)  
 Stabilita materiálu: 2 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	11,0 - 36,0	umol/l	
M,F	6T - 1R	6,0 - 28,0	umol/l	
M,F	1R - 15R	4,0 - 24,0	umol/l	
M	15R - 99R	11,6 - 31,3	umol/l	
F	15R - 99R	9,0 - 30,4	umol/l	

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

### 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.

## β-HCG v séru (S\_betaHCG, hCG beta podjednotka 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:

<b>SEX</b>	<b>VĚK</b>	<b>REFERENČNÍ MEZE</b>	<b>JEDNOTKY</b>	<b>POZNÁMKA</b>
M	1R - 99R	< 2,6	IU/l	

Zdroj referenčních mezí: příbalový leták Roche