

# Přehled vyšetření a biologické referenční intervaly OKB Nemocnice PRIVAMED a.s.

platné od: 25.8.2022

## IMUNOLOGIE a ALERGOLOGIE

### Vysvětlivky

Pohlaví: M - muž, Z - žena, O - nezáleží na pohlaví

Věk: D - den, T - týden, M - měsíc, R - rok

\* typ zkumavky, možné interference

IMUNOLOGIE							
* Vacuette, červený uzávěr, sep. gel, aktivátor.							
HUMORÁLNÍ IMUNITA							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	IgG	g/l	O	1D	1M	4,2	18
sérum	IgG	g/l	O	1M	1R	2,4	10,8
sérum	IgG	g/l	O	1R	2R	4,2	12,6
sérum	IgG	g/l	O	2R	3R	5	15,6
sérum	IgG	g/l	O	3R	5R	6	16,8
sérum	IgG	g/l	O	5R	7R	6,6	17,4
sérum	IgG	g/l	O	7R	110R	7	18
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	IgA	g/l	O	1D	1M	0,02	0,12
sérum	IgA	g/l	O	1M	6M	0,03	0,66
sérum	IgA	g/l	O	6M	1R	0,13	0,87
sérum	IgA	g/l	O	1R	3R	0,17	1,66
sérum	IgA	g/l	O	3R	7R	0,3	2,78
sérum	IgA	g/l	O	7R	110R	0,57	3,75
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	IgM	g/l	O	1D	1M	0	0,56
sérum	IgM	g/l	O	1M	6M	0,14	1,07
sérum	IgM	g/l	O	6M	1R	0,26	1,31
sérum	IgM	g/l	O	1R	7R	0,3	1,75
sérum	IgM	g/l	M	7R	110R	0,4	1,75
sérum	IgM	g/l	Z	7R	110R	0,4	1,94
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	IgE	klU/l	O	1M	1R	0	15
sérum	IgE	klU/l	O	1R	5R	0	60
sérum	IgE	klU/l	O	5R	9R	0	90
sérum	IgE	klU/l	O	9R	15R	0	200
sérum	IgE	klU/l	O	15R	110R	0	100
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	RF (latex)	kU/l	O	1D	110R	0	30
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	ASLO (anti - streptolysin)	kU/l	O	0	110R	0	200
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	CRP	mg/l	O	0	110R	0	5
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	C3 komplement	g/l	O	1D	110R	0,75	1,4
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	C4 komplement	g/l	M	1R	14R	0,14	0,44
sérum	C4 komplement	g/l	M	14R	110R	0,15	0,53
sérum	C4 komplement	g/l	Z	1R	14R	0,13	0,46
sérum	C4 komplement	g/l	Z	14R	110R	0,15	0,57
AUTOPROTILÁTKY							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	ANA (antinukleární)	-	O	0	110R	negativní/positivní	

→ Vyšetření se provádí metodou IFA (nepřímá imunofluorescence).

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	ANCA (proti cytoplazmě neutrofilů)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - Proteináza 3	-	O	0	110R	0	1
sérum	a - Laktoferrin	-	O	0	110R	0	1
sérum	a - Myeloperoxidáza	-	O	0	110R	0	1
sérum	a - Elastáza	-	O	0	110R	0	1
sérum	a - Katepsin G	-	O	0	110R	0	1
sérum	a - BPI (ANCA typizace)	-	O	0	110R	0	1
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA. ANCA typizace bude provedena jen při pozitivě ANCA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	a - dsDNA (anti - dvouvláknová DNA)	-	O	0	120R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA (při ELISA pozitivě).							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - dsDNA (anti - dvouvláknová DNA)	IU/ml	O	0	120R	0	50
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - nukleozomy	RU/ml	O	0	120R	0	20
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - ENA screen (anti - extrahovatelné nukleární antigeny)	RU/ml	O	0	120R	0	20
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - ENA RNP	-	O	0	120R	0	1
sérum	a - ENA SM	-	O	0	120R	0	1
sérum	a - ENA SSA	-	O	0	120R	0	1
sérum	a - ENA SSB	-	O	0	120R	0	1
sérum	a - ENA Scl-70	-	O	0	120R	0	1
sérum	a - ENA Jo-1 (anti - ENA typizace)	-	O	0	120R	0	1
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA. a-ENA typizace bude provedena jen při pozitivním a-ENA screen.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	RF IgG	kU/l	O	0	120R	0	20
sérum	RF IgA	kU/l	O	0	120R	0	20
sérum	RF IgM (revmatoidní faktor)	kU/l	O	0	120R	0	20
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - CCP (anti - cyklické citrulinované peptidy)	kU/l	O	0	101R	0	5
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - kardiolipin IgG	U/ml	O	0	120R	0	12
sérum	a - kardiolipin IgM	U/ml	O	0	120R	0	12
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - $\beta_2$ GP1 (anti - $\beta_2$ glykoprotein 1)	RU/ml	O	1D	110R	0	10
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - TPO (anti - tyreoperoxidáza)	kU/l	O	1D	110R	0	5,6
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - TG (anti - tyreoglobulin)	kU/l	O	1D	110R	0	4,1
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - TSH receptory	IU/l	O	1R	110R	0	1,99
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	ASMA (proti hladkému svalu)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
sérum	PCA (proti parietálním buňkám žaludku)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
sérum	AMA (antimitochondriální)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
sérum	LKM (proti mikrozomům jater a ledvin)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
<b>OSTATNÍ</b>							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	ASCA IgA, IgG (proti S. cerevisiae)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA.							
<b>PROTILÁTKY PŘI CELIAKII</b>							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	EMA IgA, IgG (antiendomyziální)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Vyšetření se provádí metodou IFA. V případě selektivního deficitu IgA je možno provést vyšetření EMA v izotypu IgG.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - tkáňová transglutamináza IgA	RU/ml	O	0	120R	0	20
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	a - deaminovaný gliadin IgA	-	O	1D	110R	0	7
sérum	a - deaminovaný gliadin IgG	-	O	1D	110R	0	7
→ Vyšetření se provádí metodou ELISA.							
<b>IMUNOBLOT</b>							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	ANA	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ ANA blot obsahuje antigeny: nRNP/Sm, Sm, SS-A, Ro-52, SS-B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, CENP B, PCNA, dsDNA, Nucleosomes, Histones, Rib. P-protein, AMA M2, DFS70.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	Myositidy	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Myositidy blot obsahuje antigeny: Mi-2, Ku, PM-Scl, Jo-1, PL-7, PL-12, Ro-52.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	Jaterní	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Jaterní blot obsahuje antigeny: AMA M2, M2-3E (BPO), Sp100, PML, gp210, LKM-1, LC-1, SLA/LP, Ro-52.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	Cytoplazmatický	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Cytoplazmatický blot obsahuje antigeny: AMA-M2, M2-3E, Rib. P-protein, Jo-1, SRP, PL-7, PL-12, EJ, OJ, Ro-52.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	Paraneoplastické neurologické syndromy	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Blot Paraneoplastické neurologické syndromy obsahuje antigeny: Amphiphysin, CV2, PNMA2, Ri, Yo, Hu, Recoverin, SOX1, Titin, Zic4, GAD65, Tr.							
Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Hodnocení	
sérum	Gangliosidy (IgG, IgM)	-	O	0	110R	negativní/pozitivní	
→ Blot Gangliosidy (IgG, IgM) obsahuje antigeny: GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b.							

## ALERGOLOGIE

\* Vacuette, červený uzávěr, sep. gel, aktivátor.

### PYLY

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Pyly	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě, směsi - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### PLÍSNĚ, ROZTOČI

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Plísně, roztoči	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě, směsi - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### LÉKY

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Léky	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### POTRAVINY

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Potraviny	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě, směsi - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### ZVÍŘATA

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Zvířata	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### HMYZ

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Hmyz	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### PROFESNÍ ALERGENY

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Profesní alergen	kU/l	O	1D	110R	0	0,35

→ jednotlivě - viz žádanka o vyšetření specifických IgE

### BLOT

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	Bojínek + břiza + alergenové komponenty	-	O	0	110R	0	0,35

### OSTATNÍ

Materiál	Název metody	Měrná jednotka	Pohlaví	Věk od	Věk do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
sérum	ECP	ug/l	O	1D	110R	0	15

### SEMIKVANTITATIVNÍ HODNOCENÍ SPECIFICKÝCH IgE udávané v tzv. RAST třídách

Specifické IgE v IU/ml	Třída pozitivita	Hodnota specifických IgE protilátek
< 0,35 IU/ml	RAST třída 0	negativní
0,35-0,70 IU/ml	RAST třída 1	nízká
0,70-3,50 IU/ml	RAST třída 2	středně pozitivní
3,50-17,5 IU/ml	RAST třída 3	vysoká
17,5-50,0 IU/ml	RAST třída 4	velmi vysoká
50,0-100 IU/ml	RAST třída 5	velmi vysoká
> 100 IU/ml	RAST třída 6	velmi vysoká

## Biologické referenční intervaly OKB PRIVAMED a.s. - ZDROJE

### IMUNOLOGIE A ALERGOLOGIE

## IMUNOLOGIE

### HUMORÁLNÍ IMUNITA

#### IMUNOGLOBULIN A, M, G

Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi - SEKK s.r.o. 2014.

#### IMUNOGLOBULIN E

Firma Abbott - příbalový leták.

#### RF

Firma Beckman Coulter - příbalový leták.

#### ASLO

Firma Abbott - příbalový leták.

<b>CRP</b>
Thomas, L. a kol., Clinical laboratory Diagnostics. Use and Assessment of Clinical Laboratory Results., TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, Germany, 1998. ISBN 3-9805215-4-0, 1527 stran, str. 685.
Firma Abbott - příbalový leták.
<b>C3, C4 KOMPLEMENT</b>
MASOPUST J.: Klinická biochemie, Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998, ISBN 80-7184-649-3.
D. Meško et al., Differential Diagnosis by Laboratory Medicine, Springer 2002.
R. Průša et al., Průvodce laboratorními nálezy, Raabe 2012.
<b>AUTOPROTILÁTKY</b>
<b>ANA (antinukleární)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>ANCA (proti cytoplasmě neutrofilů)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a - Proteináza 3/Laktoferrin, Myeloperoxidáza/Elastáza/Katepsin G/BPI (ANCA typizace)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a - dsDNA (anti-dvouvláknová DNA)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a - nukleozomy</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a - ENA screen (anti - extrahovatelné nukleární antigeny)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a - ENA RNP/SM/SSA/SSB/Scl-70/Jo-1 (anti - ENA typizace)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>RF IgG, IgA, IgM (revmatoidní faktor)</b>
Firma Dialab - příbalový leták.
<b>a - CCP (anti-cyklické citrulinované peptidy)</b>
Firma Abbott - příbalový leták.
<b>a - kardiolipin IgG, IgM</b>
Firma Dialab - příbalový leták.
<b>a - <math>\beta_2</math> GP1 (anti - <math>\beta_2</math> glykoprotein 1)</b>
Firma Dialab - příbalový leták.
<b>a - TPO (anti - tyreoperoxidáza)</b>
Firma Abbott - příbalový leták.
<b>a - TG (anti-tyreoglobulin)</b>
Firma Abbott - příbalový leták.
<b>a - TSH receptory</b>
Firma Abbott - příbalový leták.
<b>ASMA (proti hladkému svalu)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>PCA (proti parietálním buňkám žaludku)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>AMA (antimitochondriální)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>LKM (proti mikrozomům jater a ledvin)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>OSTATNÍ</b>
<b>ASCA IgA, IgG (proti S. cerevisiae)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>PROTILÁTKY PŘI CELIAKII</b>
<b>EMA IgA, IgG (antiendomyziální)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a-tkáňová transglutamináza IgA</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>a-deaminovaný gliadin IgA, IgG</b>
Firma Phadia - příbalový leták.
<b>IMUNOBLOT</b>
<b>ANA blot</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Myositidy blot</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Jaterní blot</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Cytoplazmatický blot</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.

<b>blot Paraneoplastické neurologické syndromy</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>blot Gangliosidy (IgG, IgM)</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>ALERGOLOGIE</b>
<b>Plyly</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Plísňe, roztoči</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Léky</b>
Firma Euroimmun, Phadia - příbalový leták
<b>Potraviny</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Zvířata</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>Hmyz</b>
Firma Euroimmun, Phadia - příbalový leták.
<b>Profesní alergeny</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>blot Bojínek + bříza + alergenové komponenty</b>
Firma Euroimmun - příbalový leták.
<b>ECP</b>
Firma Phadia - příbalový leták.