



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

### Seznam vyšetření IMUNOLOGIE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 1 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

#### Název dokumentu

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE KL ON Kladno, a.s.**

#### Abstrakt

Seznam imunologických vyšetření prováděných v Klinické laboratoři ON Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje

Tento dokument je duchovním majetkem Klinické laboratoře Oblastní nemocnice Kladno, a.s. Podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem vedoucího oddělení.

Zpracoval Ing. Karlová Gabriela, analytik pro imunologii	Schválil Ing. Luděk Šprongl, Vedoucí oddělení Dne 22.01.2019
Kontroloval Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka, manažer kvality Dne 17.01.2019	Revize ročně

## Imunopatologie GIT

<b>Anti-gliadin IgA , IgG</b>			
<b>Protilátky IgA, IgG proti deaminovanému gliadinu v séru</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	*50 (853, 854)	<b>Odběrový materiál</b>	Sarstedt, plast, gel, aktivátor srážení, hnědý uzávěr
<b>Použitá metoda</b>	ELISA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	7 dní
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	6 měsíců
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 14 dní
<b>Referenční meze</b>	<p><b>Anti-gliadin IgA:</b>            Negativní hodnoty: &lt; 22,5 U/ml            Hodnoty hraniční : 22,5 – 27,5 U/ml            Pozitivní hodnoty: &gt; 27,5 U/ml</p> <p><b>Anti-gliadin IgG:</b>            Negativní hodnoty: &lt; 22,5 U/ml            Hodnoty hraniční : 22,5 – 27,5 U/ml            Pozitivní hodnoty: &gt; 27,5 U/ml</p>		
<b>Interpretace výsledku</b>	<p>Screening celiakie je založen na průkazu sérových vysoce specifických tkáňových protilátek ve třídě IgA-tzv. antiendomyziálních (EmA) nebo protilátek tkáňové transglutamináze(tTG). Dalším důležitým analytickým ukazatelem je stanovení protilátek proti gliadinu IgA,G. Diagnostická šance u glutenových enteropatií je pomocí antigliadinových protilátek 57%, s pomocí protilátek proti transglutamináze 64% a kombinací obou 71%. Při vyšetření protilátek a jejich hodnocení musí být vždy vyloučena IgA deficeience, která je mezi pacienty s celiakií 10x častěji než v běžné populaci. K potvrzení diagnózy je vhodná enterobiopsie.</p>		

<b>Anti-transglutamináza IgA, IgG v séru</b>			
<b>Protilátky IgA, IgG proti transglutamináze v séru</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	*56 (855, 856)	<b>Odběrový materiál</b>	Sarstedt, plast, gel, aktivátor srážení, hnědý uzávěr
<b>Použitá metoda</b>	ELISA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	7 dní
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	6 měsíců



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 3 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Zdroj referenčních mezí</b>	firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování</b>	rutinní, 14 dní
<b>Referenční meze</b>	<b>Anti-transglutamináza IgA:</b> < 18 negativní 18-22 hraniční > 22 pozitivní  <b>Anti-transglutamináza IgG:</b> < 18 negativní 18-22 hraniční > 22 pozitivní		
<b>Interpretace výsledku</b>	viz Anti-gliadin IgA, IgG		

<b>EMA IgA, IgG-IF</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3081, 3082	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	nepřímá imunofluorescence	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	-----	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	7 dní
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Doporučení ČSAKI	<b>Režim zpracování, odevza</b>	Rutinní, 7 - 14 dní
<b>Referenční meze</b>	negativní	0	Není pozorována žádná fluorescence
	hraniční	1+	Nezřetelná fluorescence
	slabě pozitivní	2+	Zřetelná, ale slabá fluorescence
	pozitivní	3+	Zřetelná, jasná fluorescence
	silně pozitivní	4+	Velmi silná fluorescence
<b>Interpretace výsledku</b>	semikvantitativní		

<b>Kalprotektin ve stolici</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	274	<b>Odběrový materiál</b>	Odběrový kontejner sterilní
<b>Použitá metoda</b>	CLIA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	6 hodin
<b>Jednotky</b>	µg/g	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	72 hodin
<b>Biologický materiál</b>	stolice	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	1-2 týdny
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování, dostupnost</b>	Rutinní, pondělí a čtvrtek

<b>Referenční meze</b>	Cut-off: 50 µg/g Kalprotektin stanovený touto metodou nebyl hodnocen u pediatrické populace
<b>Interpretace výsledku</b>	≤50 µg/g = <b>negativní</b> → neukazuje na zánět zažívacího traktu  >50 µg/g = <b>pozitivní</b> → hodnoty mohou znamenat mírné organické onemocnění jako je zánět způsobený NSAID (nesteroidní antiflogistika), mírnou diverkultidu a IBD v části dočasného uklidnění. Vysoké hodnoty svědčí o aktivním organickém zánětlivém onemocnění v zažívacím traktu. Koncentrace kalprotektinu koreluje s výskytem zánětlivého onemocnění střev, kolorektálním karcinomen, ulcerózní kolitidou či s Crohnovým onemocněním, kde se jeho hladina screeningově stanovuje ve stolici. Rostoucí koncentrace plazmatického kalprotektinu také doprovází cystickou fibrózu, bakteriální infekce v ledvinách, akutní rejekce při transplantaci, meningitidy, pneumonie, tuberkulózu, revmatickou artritidu, parodontitidy atd.
<b>Poznámka</b>	Extrakty vzorků stolice-stabilita: při 18-25 °C: 4 hodiny při 2-8 °C: 6 hodiny po centrifugaci extraktu a oddělení supernatantu při 2-8 °C 7 dní

### Antifosfolipidové protilátky

<b>Anti-beta-2 glykoprotein IgG,IgM,IgA v séru</b>			
<b>Protilátky IgG, IgM, IgA proti beta-2-glykoproteinu (screen)</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	852	<b>Odběrový materiál</b>	Sarstedt, plast, gel, aktivátor srážení, hnědý uzávěr
<b>Použitá metoda</b>	ELISA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	---	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	2 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	fíremní příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 14 dní
<b>Referenční meze</b>	Negativní hodnota: optická denzita pacienta (OD) < 0,8*OD cut-off Šedá zóna: 0,8*OD cut-off ≤ OD pacient ≤ 1,2*OD cut-off Pozitivní hodnota: OD pacient > 1,2*OD cut-off Jedna z metod detekujících antifosfolipidové protilátky - specifita proti beta-2-glykoproteinu I.		
<b>Interpretace výsledku, poznámka</b>	<b>Antifosfolipidové protilátky (APLA)</b> je souhrnný název pro heterogenní skupinu imunoglobulinů všech tříd, zaměřenou proti negativně nabitým fosfolipidům nebo proti proteinům vázícím se na negativně nabitě		

	fosfolipidy. Mohou se objevit jako součást infekce (bakterie, viry – infekční mononukleóza nejčastěji) nebo jako součást autoimunitních syndromů. Jejich přítomnost může být jak klinicky němá, tak manifestní s různou úrovní postižení organismu. Jejich opakovaný nálezný spojený s přítomností klinických projevů (trombozy, recidivující aborty, infertilita, trombopenie) je pak podkladem pro stanovení dg Antifosfolipidového syndromu. Specifita APLA není jednotná a nejčastější klinické manifestace jsou spojeny s určitými typy APLA, které jsou přednostně vyhledávány vyšetřovacími metodami.
--	--

<b>Anti-kardiolipin IgM, IgG</b>			
<b>Protilátky IgM, IgG proti kardiolipinu v séru</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	*63 (780, 782)	<b>Odběrový materiál</b>	Sarstedt, plast, gel, aktivátor srážení, hnědý uzávěr Stanovení možno provést v plazmě (EDTA, Heparin lithný)
<b>Použitá metoda</b>	ELISA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	8 hodin
<b>Jednotky</b>	IgM- MPL kU/l IgG- GPL kU/l	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	2 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	6 měsíců
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 14 dní
<b>Referenční meze</b>	Anti-kardiolipin IgM: Normální rozmezí: < 12 MPL kU/l Neprůkazné výsledky: 12 – 18 MPL kU/l Pozitivní výsledky: > 18 MPL kU/l  Anti-kardiolipin IgG: Normální rozmezí: < 12 GPL kU/l Neprůkazné výsledky: 12 – 18 GPL kU/l Pozitivní výsledky: > 18 GPL kU/l		
<b>Interpretace výsledku, poznámka</b>	Viz Anti-beta-2 glykoprotein IgG, IgM, IgA v séru		

<b>Beta-2-mikroglobulin</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	127	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	imunoturbidimetrie	<b>Stabilita vzorku 20°C</b>	1 den



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 6 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Jednotky</b>	mg/l	<b>Stabilita vzorku 2-8°C</b>	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20°C</b>	12 týdnů
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	T. Zima: Laboratorní diagnostika	<b>Režim zpracování</b>	Rutiní
<b>Referenční meze</b>	1,0 – 2,4 mg/l		
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní		

### Ostatní protilátky a autoprotiátky

<b>ANA-IF</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	*3001 (3001, 3002, 3003, 3004, 3005)	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	nepřímá imunofluorescence	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	titr, typ fluorescence	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Doporučení ČSAKI	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutiní, 7 - 14 dní
<b>Referenční meze</b>	negativní	0	Není pozorována žádná fluorescence
	hraniční	1+	Nezřetelná fluorescence
	slabě pozitivní	2+	Zřetelná, ale slabá fluorescence
	pozitivní	3+	Zřetelná, jasná fluorescence
	silně pozitivní	4+	Velmi silná fluorescence
<b>Interpretace výsledku</b>	semikvantitativní		

<b>ANA/ENA-typizace (SS-A, SS-B, Scl-70, Jo-1, U1- snRNP, Sm)</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3021,3022,3023,3024, 3025, 3026	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	EIA (imuno-enzymatická analýza)	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutiní, 7 – 14 dní



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 7 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Referenční meze</b>	Negativní výsledky: <12 U/ml Šedá zóna: 12-18 U/ml Pozitivní výsledky: > 18 U/ml
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní

<b>ANCA-IF</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3051	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	nepřímá imunofluorescence	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	typ fluorescence	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	48 hodin
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Doporučení ČSAKI	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 7 - 14 dní
<b>Referenční meze</b>	negativní	0	Není pozorována žádná fluorescence
	hraniční	1+	Nezřetelná fluorescence
	slabě pozitivní	2+	Zřetelná, ale slabá fluorescence
	pozitivní	3+	Zřetelná, jasná fluorescence
	silně pozitivní	4+	Velmi silná fluorescence
<b>Interpretace výsledku</b>	semikvantitativní		

<b>ANCA-typizace (PR3, MPO, BPI, Elastáza, Katepsin-G, Lysozym, Laktoferin)</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	EIA (imuno-enzymatická analýza)	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 7 -14 dní
<b>Referenční meze</b>	Negativní výsledky: <12 U/ml Šedá zóna: 12-18 U/ml Pozitivní výsledky: > 18 U/ml		



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 8 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní
------------------------------	---------------

<b>CCP</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3091	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	EIA(imuno-enzymatická analýza)	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	1 týden
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 7 – 14 dní
<b>Referenční meze</b>	Negativní výsledky: <18 U/ml Šedá zóna: 18-22 U/ml Pozitivní výsledky: > 22 U/ml		
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní		

<b>Revmatoidní faktor (RF) v séru</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	892	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
<b>Použitá metoda</b>	imunoturbidimetrie	<b>Stabilita vzorku 20°C</b>	1 den
<b>Jednotky</b>	kU/l	<b>Stabilita vzorku 2-8°C</b>	1 týden
<b>Biologický materiál</b>	sérum, plazma	<b>Stabilita vzorku -20°C</b>	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování</b>	Rutinní
<b>Referenční meze</b>	do 14 kU/l		
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní		

<b>Revmatoidní faktor, třídy IgA, IgG, IgM</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	*3131 (3131-3136)	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	ELISA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	---





**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 9 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Jednotky</b>	kU/l	<b>Stabilita vzorku</b> 4-8 °C	1 týden
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	6 měsíců
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování</b>	Rutinní, 7 dní
<b>Referenční meze</b>	<b>Hodnocení IgA:</b> < 18 negativní, 18-22 hraniční, > 22 pozitivní <b>Hodnocení IgG:</b> < 18 negativní, 18-22 hraniční, > 22 pozitivní <b>Hodnocení IgM:</b> < 18 negativní, 18-22 hraniční, > 22 pozitivní		
<b>Interpretace výsledku</b>	Revmatoidní faktory jsou imunoglobuliny s protilátkovou aktivitou k C-koncové části konstantní oblasti těžkého řetězce lidského IgG, Fc fragmentu. Objevují se v séru pacientů s revmatoidní artritidou, s menší frekvencí pak i při dalších onemocnění, jako je Sjörgenův syndrom, SLE nebo bakteriální endokarditida.		
<b>Poznámka</b>	Vyšetření hraničních vzorků je zapotřebí opakovat z nového odběru za 2 až 6 týdnů s ohledem na specifika daného onemocnění. Sérologický nález je možno interpretovat pouze v kontextu s výsledky ostatních laboratorních testů a s klinickým obrazem pacienta. Stanovení lze provést i z plazmy (citrát)		

<b>ds DNA</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3041	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	EIA (imuno-enzymatická analýza)	<b>Stabilita vzorku</b> 20 °C	---
<b>Jednotky</b>	U/ml	<b>Stabilita vzorku</b> 2-8 °C	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 7 - 14 dní
<b>Referenční meze</b>	Negativní: < 16U/ml		
	Šedá zóna: 16 -24 U/ml		
	Pozitivní: > 24 U/ml		
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní		

<b>ENA-screen</b>			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	3011	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	EIA (imuno-enzymatická analýza)	<b>Stabilita vzorku</b> 20 °C	---



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

### Seznam vyšetření IMUNOLOGIE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL  
 verze : 01  
 exemplář :  
 strana : 10 z 18  
 platí od : 22.01.2019  
 přílohy : 0  
 datum tisku : 18.05.2022

<b>Jednotky</b>	-----	<b>Stabilita vzorku</b> 2-8 °C	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 7 - 14 dní
<b>Referenční meze</b>	Negativní výsledky: indexová hodnota <0,8 Hraniční (šedá zóna): indexová hodnota $0,8 \leq - \leq 1,2$ Pozitivní výsledky: indexová hodnota > 1,2		
<b>Interpretace výsledku</b>	kvalitativní		

### ECP (Eosinofilní kationický protein)

<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	4002	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	chemiluminiscence	<b>Stabilita vzorku</b> 20 °C	---
<b>Jednotky</b>	µg/l	<b>Stabilita vzorku</b> 2-8 °C	7 dní
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	3 měsíce
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 2-3 dny
<b>Referenční meze</b>	0 – 24,0		
<b>Interpretace výsledku</b>	ECP je markerem intenzity probíhajícího alergického zánětu. Stanovení je využíváno zejména pro diagnostiku a monitorování léčby alergického průduškového astmatu, ale vyšší hladiny mohou být přítomny i u jiných alergických onemocnění a u atopické dermatitidy.		
<b>Poznámka k odběru</b>	Stanovení nelze provést z plazmy. Odebraný materiál musí být dopraven do laboratoře max 2 hodiny po odběru k centrifugaci a následné separaci séra.		

### Specifické IgE

<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	Číselná řada od 4011	<b>Odběrový materiál</b>	Plast, gel, aktivátor srážení
<b>Použitá metoda</b>	chemiluminiscence	<b>Stabilita vzorku</b> 20 °C	---



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 11 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

<b>Jednotky</b>	kU/l	<b>Stabilita vzorku</b> 2-8 °C	7 dní
<b>Biologický materiál</b>	sérum	<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	6 měsíců
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutinní, 2-3 dny
<b>Referenční meze</b>	0 - 0,34		
<b>Interpretace výsledku</b>	Za jednoznačnou pozitivitu vyšetření je považována detekce hladiny 0,7 kU/l a vyšší. Hladina specifického IgE nemusí korelovat s tíží alergického onemocnění.		

Total IgE (imunoglobulin IgE)					
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	34			<b>Odběrový materiál</b>	plast, gel, aktivátor srážení plast
<b>Použitá metoda</b>	elektrochemiluminiscence			<b>Stabilita vzorku</b> 20 °C	8 hodin
<b>Jednotky</b>	kU/l			<b>Stabilita vzorku</b> 2-8 °C	3 dny
<b>Biologický materiál</b>	sérum, plazma			<b>Stabilita vzorku</b> -20 °C	6 měsíců
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	T. Zima: Laboratorní diagnostika			<b>Režim zpracování</b>	Rutinní, 2-3 dny
<b>Referenční meze</b>	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	4T		<1,5	kU/l
	4T	1R		<15	kU/l
	1R	5R		<60	kU/l
	5R	9R		<90	kU/l
	9R	15R		<200	kU/l
15R	99R+		<100	kU/l	
<b>Interpretace výsledku</b>	kvantitativní				
<b>Poznámka k odběru</b>	Nedoporučuje se provádět stanovení z plazmy.				

QuantiFERON- TB Gold Plus			
<b>Číslo metody na požadavkovém listu</b>	497	<b>Odběrový materiál</b>	Qiagen GmbH, sterilní plast zkušavka Šedý uzávěr – Nil, 1 ml



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

### Seznam vyšetření IMUNOLOGIE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL  
 verze : 01  
 exemplář :  
 strana : 12 z 18  
 platí od : 22.01.2019  
 přílohy : 0  
 datum tisku : 18.05.2022

			<b>Zelený uzávěr</b> – TB1, 1 ml <b>Žlutý uzávěr</b> – TB2, 1 ml <b>Fialový uzávěr</b> – Mitogen, 1 ml
<b>Použitá metoda</b>	CLIA	<b>Stabilita vzorku 20 °C</b>	max 16 hodin
<b>Jednotky</b>	---	<b>Stabilita vzorku 2-8 °C</b>	28 dní
<b>Biologický materiál</b>	Plazma	<b>Stabilita vzorku -20 °C</b>	Více než 28 dní
<b>Zdroj referenčních mezí</b>	Firemní příbalový leták	<b>Režim zpracování, odezva</b>	Rutiní, 7 dní
<b>Referenční meze</b>	Rozsah stanovení: do 10 IU/mL IFN- $\gamma$		
<b>Interpretace výsledku</b>	Ačkoli test detekuje IFN- $\gamma$ kvantitativně, interpretace výsledku u jednotlivých pacientů je výlučně kvalitativní.  Pozitivní -> Infekce <i>M.tuberculosis</i> je pravděpodobná Negativní -> Infekce <i>M.tuberculosis</i> NENÍ pravděpodobná Nejasný -> Pravděpodobnost infekce <i>M.tuberculosis</i> nelze stanovit		
<b>Poznámka</b>	Nutný odběr všech čtyř zkumavek, požadovaný objem 1 ml, <b>transportovat výhradně ve vzpřímené poloze</b> , materiál nezasílat potrubní poštou.		

### Klinická indikace a interpretace ANCA protilátek

Onemocnění	c-ANCA	p-ANCA	atypická p-ANCA
Wegenerova granulomatóza	+	-	-
Mikroskopická polyarteritida	+	+	-
Syndrom Churg-Straussové	+	+	-
Polyarthritis nodosa	-	+	-
Idiopatická	-	+	-



**Klinická laboratoř**  
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**  
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané  
číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 13 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

glomerulonefritida se srpkami			
SLE	-	+	+
Revmatoidní artritida (RA)	-	+	+
Ulcerózní kolitida (UC)	-	-	+
Crohnova choroba	-	-	+
Primární sklerozující cholangitis (PSC)	-	-	+
Autoimunitní hepatitida (AIH)	-	-	+
Primární biliární cirhóza (PBC)	-	-	+

### Klinická interpretace atypicky p-ANCA protilátek

Antigeny	Onemocnění
BPI	90% pacientů s cystickou fibrózou, autoimunitní jaterní choroby, Morbus Crohn, ulcerosaccolitis, systémové vaskulitidy
Elastáza	Ulcerózní colitis, sklerotizující cholangitidu, renální insuficienci,
Kathepsin G	Ulcerózní colitis (40%), Crohnova choroba (28%), kolagenózy, SLE, autoimunitní onemocnění jater)
Lysozym	revmatoidní vaskulitida, ulcerózní kolitida
Lactoferin	Chronická reaktivní artritida (16%), ulcerózní colitis (13%), RA (35%), PBC (36%), autoimunitní hepatitida (29%), autoim. cholangitis (100%)

### Výskyt autoproti látek proti MPO (p-ANCA) u různých variant vaskulitid

Onemocnění	Výskyt (%)
Nekrotizující srpkovitá glomerulonefritida	80
Nekrotizující vaskulitida	65
Mikroskopická polyangitis	50
Syndrom Churg-Straussové	40
Wegenerova granulomatóza	15
Polyarthritis nodosa	62

### Výskyt autoproti látek proti PR3 (c-ANCA) u různých variant vaskulitid

Onemocnění	Výskyt v (%)
Wegenerova granulomatóza	>90
Syndrom Churg-Straussové	30
Nekrotizující srpkovitá glomerulonefritida	20
Ulcerózní kolitida	17
RA	17

**Klinická interpretace autoprotilátek proti jaderným a cytoplazmatickým antigenům metodou nepřímé IF (ANA)**

Název IF obrazu	Antigen	Výskyt nejčastější diagnózy v %	Seznam dalších chorob, u nichž se uvedená autoprotilátka může s různou frekvencí vyskytovat
homogenní	ds-DNA	SLE 30-90%, u aktivní formy 90%	autoimunitní hepatitidy, thyreoiditida, Sjögrenův syndrom
	histony	léky asociovaný lupus 95%	SLE, systémová sklerodermie, revmatoidní artritida
	Scl-70 (topoizomeráza I)	systémová skleróza difuzní formy až 76 %	Raynaudův fenomén, SLE
jaderný lem	laminy	smíšené chronické autoim.onemocnění, syndrom chronické únavy, PBC	chronické autoimunitní choroby (chronická hepatitida různě spojená s vaskulitidou, trombocytopenie, SLE)
jemně zrnitý	SS-A/SS-B, Ku, Mi-2	Sjögrenův syndrom primární 70-100%	SLE, sklerodermie, myozitida, smíšené choroby pojiva, dermatomyozitida
	U1-snRNP,U2-snRNP	Smíšená choroba pojiva (MCTD)	SLE, sklerodermie-myozitida překryvný syndrom, Raynaudův fenomén
	Sm	SLE 10-30%	
	Ku	Polymyozitida, sklerodermie překryvný syndrom 26-55%	primární plicní hypertenze, SLE
ojedinelé jaderné tečky	p80-coilin	PBC (primární biliární cirhóza)	autoimunitní a virové choroby (chronic. a aktiv.hepatitida a jiné)
četné jaderné tečky	Sp-100	PBC 25-40%	SLE, smíšené choroby pojiva
nukleolární homogenní (PM-Scl)	PM-Scl	Polymyozitida/systémová skleróza 24-55%	sklerodermie, dermatopolymyozitida
nukleolární chuchvalcovitý (clumpy)		systémová skleróza 5-10%	
nukleolární zrnitý	RNA polymeráza I,II,III	Progresivní systémová skleróza (difuzní forma) 4%	SLE



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

**Seznam vyšetření IMUNOLOGIE**

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL  
 verze : 01  
 exemplář :  
 strana : 15 z 18  
 platí od : 22.01.2019  
 přílohy : 0  
 datum tisku : 18.05.2022

	NOR-90	Progresivní systémová skleróza (difúzní forma)	Raynaudův fenomén, malignity, RA
PCNA	cyklin (proliferating cell nuclear antigen)	SLE 3%	maligní onemocnění
centroméra (CENP-B,A,C,D)	centoméra (CENP-B,A,C,D)	CREST syndrom (sklerodermie) 80-95%	PBC
centroméra F (CENP-F/Na)	centroméra– F/Na – protein kinetochoru	malignity	nádory, karcinom prsu, karcinom plic
centrioly, centrozom	centrioly, centrozom	Raynaudův fenomén	progresivní systémová skleróza titr(>1:1000)
mitotický aparát	NuMA-1/MSA-1 (póly dělicího vřeténka)	není specifická	SLE, Sjögrenův syndrom, smíšené choroby pojiva, polyartritida
	NuMA-2 – HsEg5-kinesin (vlákna dělicího vřeténka)	Sjögrenův syndrom	SLE
	Midbody/MSA-2 (dělicí tělísko)	není specifický	systémová skleróza, Raynaudův fenomén, malignity
	tubulin	není specifický	mononukleóza, cirhóza, hepatopatie, chronické parazitární infekce, Hashim.thyroiditida
hrubě zrnitý cytoplazmatický–mitochondrie	mitochondrie	PBC 95%	CREST syndrom, SLE
jemně zrnitý-cytoplazmatický	ribozómy	SLE	
	Jo-1	Polymyozitida/dermatomyozitida 20-40%	Alveolitida
cytoplazmatický-Golgiho komplex	Golgiho komplex	SLE, Sjögrenův syndrom	revmatické choroby
Cytoplazmatický-cytoskeletální protein	aktin	chronická aktivní hepatitida 40-90%	PBC, smíšené choroby pojiva
	cytokeratin	není specifický	RA, autoimunitní hepatitidy, Crohnova choroba
	tropomyozin	není specifický	Ulcerózní colitida., RA



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

### Seznam vyšetření IMUNOLOGIE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL  
verze : 01  
exemplář :  
strana : 16 z 18  
platí od : 22.01.2019  
přílohy : 0  
datum tisku : 18.05.2022

	vimentin	není specifický	RA, onemocnění jater, SLE
	vinkulin	není specifický	Myasthenia gravis, trombocytopenie

Literatura:

A.R.Bradwell: Atlas of Tissue Autoantibodies





Seznam vyšetření IMUNOLOGIE	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: LP KL
verze	: 01
exemplář	:
strana	: 17 z 18
platí od	: 22.01.2019
přílohy	: 0
datum tisku	: 18.05.2022

### Změnová řízení:

25.03.2019 - drobná - úprava drobných nedostatků

Popis

úprava drobných nedostatků- stabilita vzorků, jednotky

Datum změny : 25.03.2019 Změnil: Ing. Karlová Gabriela

Datum kontroly : 28.03.2019 Změnu kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 29.03.2019 Změnu schválil: Ing. Luděk Šprongl

07.01.2020 - Revize

Popis

Revize dokumentu

Datum revize : 07.01.2020 Revidoval: Ing. Karlová Gabriela

Datum kontroly : 09.01.2020 Revizi kontroloval: Ing. Luděk Šprongl

Datum schválení : 09.01.2020 Revizi schválil: Ing. Luděk Šprongl

Datum příští revize: 07.01.2021

07.01.2020 - Revize

Popis

Revize dokumentu - beze změny

Datum revize : 07.01.2020 Revidoval: Ing. Karlová Gabriela

Datum příští revize: 07.01.2021

14.10.2020 - významná - doplnění metody RF podtřídy IgA, G, M

Popis

doplnění metody RF podtřídy IgA, G, M

Datum změny : 14.10.2020 Změnil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum kontroly : 14.10.2020 Změnu kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 14.10.2020 Změnu schválil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

19.10.2020 - beze změny

Popis

beze změny

Datum změny : 19.10.2020 Změnil: MUDr. Miloslava Rumlerová

11.12.2020 - Revize

Popis

Revize dokumentu - beze změny

Datum revize : 11.12.2020 Revidoval: Ing. Karlová Gabriela

Datum příští revize: 11.12.2021

19.03.2021 - drobná - doplnění metod

Popis

doplnění ECP, spec.IgE

Datum změny : 19.03.2021 Změnil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum kontroly : 19.03.2021 Změnu kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 19.03.2021 Změnu schválil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

11.11.2021 - Revize

Popis

Revize dokumentu - beze změny

Datum revize : 11.11.2021 Revidoval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum kontroly : 11.11.2021 Revizi kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 11.11.2021 Revizi schválil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka



**Klinická laboratoř**

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

### Seznam vyšetření IMUNOLOGIE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo	:	LP KL
verze	:	01
exemplář	:	
strana	:	18 z 18
platí od	:	22.01.2019
přílohy	:	0
datum tisku	:	18.05.2022

Datum příští revize: 11.11.2022

-----  
18.05.2022 - drobná - Droná editace.

Popis

Droná editace.

Datum změny : 18.05.2022

Změnil: RNDr. Pavla Kovářiková

Datum kontroly : 18.05.2022

Změnu kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 18.05.2022

Změnu schválil: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka  
-----