

Název:	Borrelie IgG, IgM
Zkratka:	BORRG, BORRM
Typ:	kvantitativní
Princip:	CLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	AU/ml
Indikace:	podezření na boreliózu
Provádíme:	1-2 dny
TAT:	do 5 dnů
Klinické informace:	<p>Borrelia burgdorferi sensu lato je mikroaerofilní pohyblivá G- spirochéta. Je původcem lymeské boreliózy. Borrelia burgdorferi sensu lato se na podkladě vlastností genetických, fenotypových a imunologických dělí na 4 genospecies -B. burgdorferi sensu stricto, B. garinii, B. afzelii a B. japonica. B. burgdorferi sensu stricto se vyskytuje na celém světě, ale jako jediná v severní Americe; B. garinii a B. afzelii v Evropě, B. japonica v Japonsku. V České republice jsou původcem boreliózy zejména druhy B. garinii a B. afzelii, B. burgdorferi sensu stricto jen zřídka. Přenáší se klíšťaty druhu Ixodes ricinus. Klinické projevy LB se dělí do tří stádií: 1.časně lokalizované stádium (za 3 dny až 6 týdnů po přisátí klíštěte) - typickým příznakem je pomalu se šířící červená skvrna, zvaná erythema migrans, která se objeví v místě přisátí klíštěte asi u třetiny postižených. Toto stádium může být doprovázeno chřipkovými příznaky. V 2. časném diseminovaném stádiu (několik týdnů až měsíců po infekci) se objevuje zánětlivé postižení CNS (serosní meningitida), kardiální postižení, postižení oka (konjunktivitida), kloubů (migrující artralgie) a kůže (boreliový lymfocytom). Pro třetí pozdní stádium (více než 6-12 měsíců po infekci) jsou charakteristické chronické změny různých orgánů, zejména kloubů, kůže a nervového systému. Je prokázáno, že B. afzelii způsobuje hlavně kožní postižení, B. garinii neuroboreliózu a B. burgdorferi sensu stricto artritidu a neuroboreliózu.</p> <p>Protilátky proti boreliím se stanovují v krvi (séru), likvoru, případně v synoviální tekutině. Protilátky třídy IgM jsou detekovatelné 3 – 4 týdny po přisátí klíštěte. Za 1 – 3 měsíce jsou odbourány, mohou však přetrvávat i několik měsíců. V případě hraničního nálezu je vhodný další odběr za 3 – 6 týdnů. Protilátky třídy IgG se objevují 4 – 8 týdnů po infekci, jsou někdy poměrně brzy odbourány (za 1 rok), ale mohou přetrvávat i mnoho let. U borelií nemají IgG protilátky protektivní charakter a i za jejich přítomnosti je možno se znovu nakazit boreliózou. Pouhá pozitivita protilátek bez klinických projevů nesvědčí o onemocnění. Časté jsou nespecifické pozitivity testu ELISA. Nespecifické zkřížené reakce ve třídě IgM mohou být způsobeny reakcí s revmatoidním faktorem. Nespecifické zkřížené reakce v IgG třídě mohou být způsobeny také reakcí s jinými spirochetami, EBV, streptokoky atd. V případě klinických potíží a pozitivity protilátek u metody ELISA je nutná konfirmace Westernblotem. Ale i naopak, negativní serologický nálezy nevylučuje onemocnění boreliózou. Borelie může někdy díky svým maskovacím schopnostem přežít léčbu v těle hostitele. Toto chování způsobuje atypické klinické symptomy i atypické klinické nálezy. Pacient s přeléčenou boreliózou by měl být 2 – 4 roky sledován.</p> <p>Test anti-Borrelia ELISA obsahuje antigenní extrakt z Borrelia burgdorferi sensu stricto, Borrelia afzelii a Borrelia garinii.</p>
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Negativní hraniční pozitivní 0-10 10-15 >15

Název:	Borrelie IgM, IgG WB
Zkratka:	BO MWB, BO GWB
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	podezření na boreliózu
Provádíme:	1-2x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	<p>Výšetření protilátek proti boreliím metodou Western blot umožňuje rozpoznat protilátky proti proteinům specifickým pouze pro borrelie. Sérologická diagnostika suspektní boreliózy se doporučuje provádět dvoustupňově – screeningovým testem ELISA pro kvantitativní stanovení protilátek a konfirmačním testem Western blot. Ale i u Western blotu se vyskytuje určité procento (cca 10%) pozitivních nálezu u osob, které klinické projevy boreliózy nikdy nezaznamenali, a dále test neodliší současnou infekci od infekce proběhlé v minulosti. Pozitivní výsledek je třeba hodnotit vždy v souladu s klinickým stavem pacienta. IgM protilátky formované v časně fázi boreliové infekce jsou typicky proti OspC (p25). IgM protilátky proti specifickým boreliovým antigenům jiným než OspC nepotvrzují definitivně čerstvou boreliovou infekci.</p> <p>Při serologickém sledování boreliové infekce poskytuje stanovení protilátek ve třídě IgM často nejasné výsledky. IgM protilátky mohou být nalezeny roky po infekci nebo antibiotické léčbě. Proto zjištění IgM protilátek nemusí nezbytně indikovat čerstvou infekci. Negativní IgM protilátky nevylučují čerstvou infekci. Při druhé infekci se vytvářejí jen protilátky IgG a nikoli IgM. V pozdějším stádiu boreliózy pozitivní výsledek IgM neposkytuje doplňkovou informaci vzhledem k perzistenci protilátek, jak bylo zmíněno výše. Výskyt takových falešně pozitivních IgM protilátek však zůstává nejasný. Jsou pozorovány, např. u inf. mononukleózy, herpetické infekce a různých autoimunních onemocnění. Pro diagnózu čerstvé boreliové infekce by měl být pozitivní IgM výsledek konfirmován pozitivním IgG výsledkem opakovaným odběrem za 3–6 týdnů později.</p>
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	Zdrojem antigenu pro test EUROIMMUN Anti-Borrelia EUROLINE-WB je zvláště vhodný kmen Borrelia afzelii+rekombinantní VlsE z B.burgdorferi sensu stricto.
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Ehrlichia phagocytophilum (Anaplasma) – IgG, IgM
Zkratka:	ANAPL-G, ANAPL-M
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	podezření na anaplazmózu
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Granulocytární anaplazmóza (Human granulocytic anaplasmosis) je onemocnění člověka, jehož původcem je bakterie <i>Anaplasma phagocytophilum</i> . Původně se anaplazmóza vyskytovala pouze na americkém kontinentu, kde byla také teprve v roce 1994 popsána. V současnosti je infekce diagnostikována stále častěji také v Evropě. K přenosu bakterie na člověka dochází prostřednictvím vektoru, konkrétně klíštěte čeledi <i>Ixodidae</i> . Při sání krve klíštětem se bakterie dostane do krevního oběhu hostitele, kde napadá krevní buňky. Onemocnění se pak projevuje vnějšími příznaky, což jsou horečka, bolesti hlavy, svalů a kloubů, nechutenství a celková slabost. Pozitivita protilátek proti p44 antigénu ve třídě IgM svědčí o akutní infekci. Protože obzvláště protilátky třídy IgM přetrvávají v organismu dlouho po infekci, je možno je detegovat i 42 měsíců po proděláním infekce.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	H.pylori IgA, IgG
Zkratka:	He A, He G
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	chronická onemocnění žaludku, dyspepsie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	H. pylori (<i>dříve Campylobacter pylori</i>) je gramnegativní bakterie poškozující epitelální buňky a mukózu žaludku. Je hlavní příčinou chronické aktivní gastritidy. Značná část infikované populace zůstává asymptomatická. Chronická infekce, získaná většinou už v dětství, může vést ke vzniku duodenálních nebo žaludečních vředů, žaludečního adenokarcinomu, nebo MALT lymfomu. V těchto případech je indikována eradikace infekce. Výskyt je výrazně ovlivněn hygienickými podmínkami v rodině. Přenos se děje podle současných znalostí fekálně-orální, orálně-orální a gastro-orální cestou. Kmeny H. pylori, které produkují cytotoxický protein CagA (Cytotoxin Associated Genproduct), jsou virulentnější a vyvolávají závažnější infekce, s častějším výskytem peptických vředů, atrofické gastritidy a karcinomu žaludku. Sérologické vyšetření na přítomnost protilátek patří společně s dechovým ureázovým testem mezi neinvazivní, pacienta méně zatěžující, metody pro diagnostiku infekce H. pylori. Přímý průkaz H. pylori lze provést invazivním způsobem - histologickým vyšetřením nebo kultivací vzorku získaného biopsií žaludku. Novou metodou pro přímý průkaz H. pylori neinvazivním způsobem je imunoenzymatické stanovení antigenu H.pylori ve vzorcích stolice. IgA protilátky se vyskytují především v prvních fázích infekce, vyskytují se u 5% pacientů s negativním nálezem IgG protilátek. Po terapii klesají rychleji než IgG, jejich pokles za 6 týdnů po eradikaci ukazuje na úspěšnost terapie. Aktivita gastritidy koreluje s pozitivitou IgA protilátek. Stanovení IgG protilátek je nejdůležitějším sérologickým markerem. Jako kontrola eradikace se doporučuje porovnání hladin před a po léčbě, s odstupem 6 měsíců. Jako signifikantní je považován pokles o minimálně 40%. Ani po roce od skončení léčby ale nemusí dojít k normalizaci hodnot. IgA protilátky se vyskytují především v prvních fázích infekce, vyskytují se u 5% pacientů s negativním nálezem IgG protilátek. Po terapii klesají rychleji než IgG, jejich pokles za 6 týdnů po eradikaci ukazuje na úspěšnost terapie. Aktivita gastritidy koreluje s pozitivitou IgA protilátek.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,9 0,9-1,1 >1,1

Název:	H. pylori IgA, IgG WB
Zkratka:	HP WB A, HP WB G
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	chronická onemocnění žaludku, dyspepsie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Konfirmační vyšetření metodou westernblot. IgA protilátky se vyskytují především v prvních fázích infekce, vyskytují se u 5% pacientů s negativním nálezem IgG protilátek. Po terapii klesají rychleji než IgG, jejich pokles za 6 týdnů po eradikaci ukazuje na úspěšnost terapie. Aktivita gastritidy koreluje s pozitivitou IgA protilátek. Stanovení IgG protilátek je nejdůležitějším sérologickým markerem. Jako kontrola eradikace se doporučuje porovnání hladin před a po léčbě, s odstupem 6 měsíců. Jako signifikantní je považován pokles o minimálně 40%. Ani po roce od skončení léčby ale nemusí dojít k normalizaci hodnot.
Interpretace:	
Poznámka:	Každý testovací proužek obsahuje membránové čipy s rekombinantními VacA (vakuolizační cytotoxin A) a CagA (asociovaný protein cytotoxinu A) a další specifické antigeny o molekulových hmotnostech 17 kDa, 19 kDa, 26 kDa, 29 kDa, 30 kDa, 33 kDa.
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Toxoplazmóza IgM, IgG +avidita
Zkratka:	TxM, TxG, TOXO AVI
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročásticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	těhotenský screening, podezření na onemocnění toxoplazmózou
Provádíme:	1-2x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Toxoplasma gondii parazituje na různých druzích domácích i divokých zvířat. Definitivním hostitelem nákazy je nejčastěji kočka. Člověk se nakazí požitím potravy kontaminované oocystami, často i po kontaminaci rukou při práci půdou či požitím nedostatečně tepelně zpracovaného masa. K transplacentárnímu přenosu dochází u akutně infikovaných těhotných žen. Onemocnění probíhá většinou asymptomaticky, popř. s příznaky podobnými vleklé lehké viróze s teplotami a únavou. Nápadné může být zvětšení mizních uzlin. Těžký průběh mají infekce imunokompromitovaných jedinců, pro pacienty s AIDS je charakteristická ložisková encefalitida, vzácněji pneumonie. Vrozená toxoplazmóza je následkem akutně získané infekce matky před nebo v průběhu těhotenství (vyšetření na toxoplazmózu je vhodné provést před plánovaným těhotenstvím). U plodu infikovaného v časně fázi gestace nebo velkou infekční dávkou může dojít k vážným klinickým následkům (spontánní potrat, porod mrtvého plodu, nezralost, hydrocefalus, chorioretinitida, kalcifikace mozku apod.). Při infekci v pozdní fázi těhotenství nebo při malé infekční dávce může proběhnout nákaza inaparentně a projeví se jenom séropozitivitou dítěte. Některá poškození se ale mohou při pozdní infekci matky objevit až s odstupem. Diagnostika je zejména sérologická, možná je izolace parazita. Hladina IgM protilátek při primoinfekci prudce narůstá, nízké hladiny však mohou přetrvávat i více než 12 měsíců po infekci. Pro posouzení nálezu u akutní toxoplazmózy je nutné opakovat vyšetření hladiny protilátek s časovým odstupem 2-3 týdnů mezi jednotlivými odběry. IgG protilátky se ve vysokých hladinách objevují při primoinfekci a po sérokonverzi, nižší hladina IgG protilátek perzistuje dlouhodobě po infekci. Nález samotných IgG detekovaných během těhotenství není důvodem k přerušení těhotenství. Avidita protilátek IgG je veličina vyjadřující pevnost vazby mezi antigenem a protilátkou. V počáteční fázi se protilátky k antigenům infekčních agens nevážou příliš pevně, jejich avidita je nízká. V průběhu infekce imunitní odpověď vyzrává a avidita protilátek narůstá.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	IgM 0-0,83 S/CO IgG 0-1,6 (IU/mL) avidita IgG 50-100%

Název:	Toxoplazmóza IgA, IgE	
Zkratka:	TxA, TxE	
Typ:	semikvantitativní	
Princip:	ELISA	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie	
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum	
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C	
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)	
Indikace:	těhotenský screening, podezření na onemocnění toxoplazmózou	
Provádíme:	1x týdně	
TAT:	do 7 dnů	
Klinické informace:	Přítomnost IgA protilátek indikuje akutní infekci, nepřetrvávají tak dlouho jako IgM a nereagují zkráceně s revmatoidním faktorem. Protilátky třídy IgA lze prokázat 6 až 9 měsíců po akutní infekci. Protilátky IgE se tvoří v akutní fázi toxoplazmózy jako vysoce specifický marker akutní infekce. Doba, po kterou jsou zjištělné v séru, je kratší než doba pozitivivity IgM a IgA. Protilátky třídy IgE přetrvávají v séru méně než 6 měsíců.	
Interpretace:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,9	hraniční 0,9-1,1
		pozitivní (IP) >1,1

Název:	EBV	
Zkratka:	VCAG VCA M, EA G, EBNA G	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročásticích (CMIA)	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum	
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C	
Jednotky:	S/CO, U/ml	
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy	
Provádíme:	2 - 3x týdně	
TAT:	do 5 dnů	
Klinické informace:	<p>EBV angl. zkr. virus Epstein – Barrové patří do skupiny γ-herpes virů, je to DNA virus. V organismu nejčastěji napadá buňky imunitního systému (je lymfocytotropní pro B buňky, jeho receptorem je molekula CD21).</p> <p>EBV infikuje epitelie orofaryngu a B lymfocyty, ve kterých po primoinfekci perzistuje. Lymfocyty jsou infikci transformovány a mohou být polyklonálně aktivovány s produkcí širokého spektra protilátek. Velká část infekcí v dětství probíhá bez příznaků. K onemocněním spojeným s EBV patří zejm. syndrom infekční mononukleózy. Virus se přenáší hlavně kontaktem se slinami a nosí ho přes 95% dospělé populace. Protože virus zůstává v těle latentní, může k jeho reaktivaci dojít zvláště u pacientů se sníženou imunitou. Přestože je reaktivace infekce EBV u imuno kompetentních nosičů bez příznaku, je u pacientů s sníženou imunitou spojena s klinickými poruchami a vysokým počtem morbidit a mortalit.</p> <p>Protilátky proti kapsidovému antigenu EBV, anti VCA (Virus Capsid Antigen), ve třídě IgM se objevují již na počátku primoinfekce a slouží jako důležitý marker při diagnostice infekční mononukleózy u dětí. Jsou také typické pro reaktivace a chronické EBV virózy. Po primoinfekci během 4 – 8 týdnů nastává jejich pokles. VCA IgM bývá pozitivní u chronických hepatitid, autoimunit, imunodeficitů.</p> <p>Protilátky proti časnému antigenu EBV, anti EA (Early Antigen), ve třídě IgG jsou v časně fázi infekce negativní, vytváří se 3-4 měsíce po infektu, do 1 roku obvykle vymizí. Slouží k diagnostice reaktivace a chronické infekce EB virózy. Protilátky proti EA IgG se vyskytují u 10% zdravých osob, u alergiků, autoimunit, leukemií, malignit, těhotenství atd. Protilátky proti kapsidovému antigenu EBV anti VCA (Virus Capsid Antigen) ve třídě IgG jsou v časném stádiu primoinfekce negativní, postupně jejich hladina roste, maximum je 1 – 2 měsíce po nástupu klinického onemocnění. Po rekonvalescenci dochází k postupnému snižování hladiny, ale na určité úrovni perzistují tyto protilátky celý život.</p> <p>Protilátky proti nukleárnímu antigenu EBV, anti EBNA (Epstein Bar Nuclear Antigen), ve třídě IgG jsou důležité pro odlišení primoinfekce, kde nejsou přítomny a reaktivace, kdy jsou pozitivní. U primoinfekce se tvoří za 3 měsíce, pak tyto protilátky perzistují celý život.</p>	
Interpretace:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	VCA IgG: 0 - 0,75 S/CO EA IgG: 0 - 40 (U/ml) VCA IgM 0-0,5 S/CO EBNA IgG 0-0,5 S/CO	

Název:	Chlamydia sp. IgA, IgG, IgM	
Zkratka:	CHLAA, CHLAG, CHLAM	
Typ:	semikvantitativní	
Princip:	ELISA	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie	
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum	
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C	
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)	
Indikace:	podezření na chlamydiiovou infekci	
Provádíme:	1-2x týdně	
TAT:	do 7 dnů	

<p>Klinické informace:</p>	<p>Chlamydie jsou gramnegativní bakterie, obligatorní intracelulární paraziti. U různých živočišných druhů, včetně člověka, způsobují onemocnění s velmi pestrými symptomatologiemi. U chlamydií jsme schopni detekovat rodově specifické protilátky proti chlamydiovému lipopolysacharidu (anti-LPS) charakteristickému pro rod Chlamydia (na žádání lze toto vyšetření označit Chlamydia sp.) a také druhově specifické protilátky proti membránovému proteinu (anti-MOMP) proti jednotlivým druhům chlamydií. Protilátky proti LPS se vytvářejí dříve než protilátky proti MOMP. U dětí do 2 let je třeba počítat s nedostatečnou tvorbou protilátek proti LPS (nevyzrálost B-lymfocytů), vyšetření protilátek proti MOMP je proto nezastupitelné při klinických potížích. Protilátky IgA se vytvářejí později, mohou vymizet během několika měsíců a lze je v souvislosti s klinikou použít jako ukazatel aktivní infekce. U některých jedinců zůstávají dlouhodobě pozitivní i když nejde o aktivní infekci či reinfekci. Samotná přítomnost IgG protilátek bez známek onemocnění je považována za sérologický obraz prodělané infekce. Za známky infekce lze považovat buď čtyřnásobný vzestup protilátek IgG po 3 týdnech ve druhém odběru od začátku infekce a nebo v samostatném odběru vysoký index positivity IgG protilátek (IP > 3,8). Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají zvýšené. Charakteristická je konstantní hladina protilátek. U reaktivace pozorujeme rychlý nárůst IgA a IgG protilátek, IgM protilátky bývají detekovány zřídka. IgM protilátky jsou detekovatelné v krvi 10. až 14. den od začátku infekce, jejich pozitivita zejména bez současné positivity IgA a/nebo IgG protilátek je často považována za obraz primární infekce. U dospělých může přetrvávat opakovaná dlouhodobá IgM pozitivita u rodově i druhově specifických testech, nejčastěji se současnou pozitivitou IgA a IgG protilátek. U vyšetření Chlamydia species se navíc často vyskytují pozitivní hodnoty protilátek ve třídě IgM, které bývají způsobeny nespecifickou polyklonální aktivací B-lymfocytů. Proto doporučujeme vždy doplnit vyšetření Chlamydia sp. zároveň i vyšetřením Chlamydia pneumoniae popř. Chlamydia trachomatis, dle klinického stavu pacienta!</p>						
<p>Interpretace:</p>							
<p>Poznámka:</p>							
<p>Referenční rozmezí:</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Neg.</th> <th>Hran.</th> <th>Poz. (IP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-0,9</td> <td>0,9-1,1</td> <td>>1,1</td> </tr> </tbody> </table>	Neg.	Hran.	Poz. (IP)	0-0,9	0,9-1,1	>1,1
Neg.	Hran.	Poz. (IP)					
0-0,9	0,9-1,1	>1,1					

Název:	Chl. pneumoniae IgA, IgG, IgM						
Zkratka:	CHL P A, CHL P G, CH P M						
Typ:	semikvantitativní						
Princip:	ELISA						
Statim:	ne						
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie						
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum						
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C						
Jednotky:	Index positivity (IP)						
Indikace:	sinusitidy, bronchitidy, záněty HCD, pneumonie						
Provádíme:	1-2x týdně						
TAT:	do 7 dnů						
Klinické informace:	<p>Ch. pneumoniae je ze všech druhů chlamydií v lidské populaci nejrozšířenější, v dospělosti má protilátky proti tomuto mikroorganismu 50-80% populace a to celosvětově. K primoinfekci dochází obvykle mezi 5.až 18. rokem života (až 10% primoinfekce probíhá jako pneumonie), reinfekce jsou běžné a obvykle se objevují několik let po počáteční expozici. Až 20% infekcí, především v době chřipkové epidemie, probíhá asymptomaticky. Nejčastější klinické projevy jsou sinusitidy, bronchitidy, pneumonie, záněty HCD. Infekce je také dáována do souvislosti s aterosklerosou, astmatem a obviňuje se společně s Ch.trachomatis z vyvolání postinfekčních reaktivních artritid.</p> <p>Protilátky IgA se vytvářejí později, mohou vymizet během několika měsíců a lze je v souvislosti s klinikou použít jako ukazatel aktivní infekce. U některých jedinců zůstávají dlouhodobě pozitivní i když nejde o aktivní infekci či reinfekci.</p> <p>Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají zvýšené. Charakteristická je konstantní hladina protilátek. U reaktivace pozorujeme rychlý nárůst IgA a IgG protilátek, IgM protilátky bývají detekovány zřídka. Samotná přítomnost IgG protilátek bez známek onemocnění je považována za sérologický obraz prodělané infekce. Za známky infekce lze považovat buď čtyřnásobný vzestup protilátek IgG po 3 týdnech ve druhém odběru od začátku infekce a nebo v samostatném odběru vysoký index positivity IgG protilátek (IP > 3,8).</p> <p>Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají zvýšené. Charakteristická je konstantní hladina protilátek. U reaktivace pozorujeme rychlý nárůst IgA a IgG protilátek, IgM protilátky bývají detekovány zřídka. IgM protilátky jsou detekovatelné v krvi 10.až 14.den od začátku infekce, jejich pozitivita zejména bez současné positivity IgA a/nebo IgG protilátek je často považována za obraz primoinfekce. U dospělých může přetrvávat opakovaná dlouhodobá IgM pozitivita u rodově i druhově specifických testech, nejčastěji se současnou pozitivitou IgA a IgG protilátek.</p>						
Interpretace:							
Poznámka:							
Referenční rozmezí:	<table> <tr> <td>Neg.</td> <td>Hran.</td> <td>Poz. (IP)</td> </tr> <tr> <td>0-0,9</td> <td>0,9-1,1</td> <td>>1,1</td> </tr> </table>	Neg.	Hran.	Poz. (IP)	0-0,9	0,9-1,1	>1,1
Neg.	Hran.	Poz. (IP)					
0-0,9	0,9-1,1	>1,1					

Název:	Chl. trachomatis IgA, IgG, IgM						
Zkratka:	CHL T A, CH T G, CH T M						
Typ:	semikvantitativní						
Princip:	ELISA						
Statim:	ne						
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie						
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum						
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C						
Jednotky:	Index positivity (IP)						
Indikace:	uretritidy, cervicitidy, cystitidy, adnexitidy, conjunctivitidy, prostatitidy						
Provádíme:	1-2x týdně						
TAT:	do 7 dnů						
Klinické informace:	<p>Infekce Ch. trachomatis je jednou z nejrozšířenějších pohlavních nemocí zejména v mladších věkových skupinách. Sérotypy A-C způsobují trachom, sérotypy D-K infikují nejčastěji urogenitální trakt, u novorozenců oční spojivku a dýchací trakt, sérotypy L způsobují pohlavně přenosné onemocnění Lymphogranuloma venereum. Při klinických potížích jako je uretritida, cervicitida, cystitida, adnexitida, conjunctivitida, prostatitida, event. Reiterově syndromu je užitečné vyšetření sérologie na Ch.trachomatis. Pánevní záněty u žen (10-40% genitálních infekcí) mohou vést k poškození vejcovodů, tubární infertilitě a ektopickým graviditám a představují velký problém pro reprodukci. Infekce bývá také spojována se zvýšeným rizikem ovariálního karcinomu. Bylo zjištěno, že většina infekcí Ch trachomatis u žen a mužů probíhá asymptomaticky.</p> <p>Protilátky IgA se vytvářejí v prvních fázích infekce, mohou vymizet během několika měsíců a lze je v souvislosti s klinikou použít jako ukazatel aktivní infekce. U některých jedinců zůstávají dlouhodobě pozitivní i když nejde o aktivní infekci či reinfekci.</p> <p>Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají zvýšené. Charakteristická je konstantní hladina protilátek. U reaktivace pozorujeme rychlý nárůst IgA a IgG protilátek. Samotná přítomnost IgG protilátek bez známek onemocnění je považována za sérologický obraz prodělané infekce. Za známky infekce lze považovat buď čtyřnásobný vzestup protilátek IgG po 3 týdnech ve druhém odběru od začátku infekce a nebo v samostatném odběru vysoký index positivity IgG protilátek (IP > 3,8).</p> <p>Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají zvýšené. Charakteristická je konstantní hladina protilátek. U reaktivace pozorujeme rychlý nárůst IgA a IgG protilátek.</p>						
Interpretace:							
Poznámka:							
Referenční rozmezí:	<table> <tr> <td>Neg.</td> <td>Hran.</td> <td>Poz. (IP)</td> </tr> <tr> <td>0-0,9</td> <td>0,9-1,1</td> <td>>1,1</td> </tr> </table>	Neg.	Hran.	Poz. (IP)	0-0,9	0,9-1,1	>1,1
Neg.	Hran.	Poz. (IP)					
0-0,9	0,9-1,1	>1,1					

Název:	Yersinia enterocolitica IgA, IgG
Zkratka:	YER A, YER G
Typ:	kvantitativní hodnocení
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	postinfekční reakční artropatie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Yersinia enterocolitica je invazivní bakterie, která napadá lymfatickou tkáň. Člověk se nejčastěji infikuje kontaminovanou potravou (maso, mléko, voda, zelenina...). Inkubační doba je 1 až 14 dnů. Infekce se projevuje horečkou, průjmy, zvracením, bolestmi břicha, krvavou stolicí. Postinfekční komplikace se mohou projevit jako artritida, erythema nodosum, Reiterův syndrom. Pacienti s pozitivním HLA B27 mají větší predispozice k revmatickým projevům. Protilátky IgA jsou detekovatelné za 10-14 dní po infekci. Můžou přetrvávat 2-6 měsíců po infekci tzv. nekomplikovaná infekce nebo až několik let po infekci jako infekce komplikovaná. Protilátky IgG perzistují roky po infekci.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-20

Název:	Campylobacter jejuni IgA, IgG WB
Zkratka:	CAM G WB, CAM A WB
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laborator klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	průjmová onemocnění
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	C. jejuni je gram negativní, mikroaerofilní bakterie. Vyvolává akutní průjmové onemocnění, někdy s příměsí krve ve stolici. Vyskytuje se často u drůbeže, na člověka se může přenést nedostatečně tepelně upravenou potravou. Infekce se projevuje horečkou, průjmy, zvracením, bolestmi břicha, krvavou stolicí. Postinfekční komplikace se mohou projevit jako artritida nebo Guillain-Barré-Syndrom. Vyšetření pomocí cílené kultivace je první volbou. Hladina protilátek proti C. jejuni ve třídě IgG přetrvává poměrně dlouho po infekci, proto ve sporných případech a akutních případech je nezbytné stanovit diagnózu pomocí cílené kultivace.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Parvovirus Ig G, IgM
Zkratka:	PAR G, PAR M
Typ:	kvantitativní hodnocení
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laborator klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	exantémové onemocnění, anemie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Lidský parvovirus B19 patří do čeledi Parvoviridae, jeho výhradním hostitelem je člověk. Šíří se aerosolem i orofekálním přenosem. Transplacentárně se přenáší na plod, akutní infekce v těhotenství může vyvolat anemii plodu či potrat. Většina nákaz probíhá inaparentně. Před dosažením dospělosti má protilátky asi 60 – 80% osob. Virus B 19 je původcem tzv. páté dětské nemoci, infekčního erytému. Infekce dospělých je často provázena polyartritidou. Onemocnění navozuje trvalou imunitu. Na parvovirovou infekci je třeba myslet ve všech případech chronické anemie a akutní erythroblastopenie v dětském věku či neimunního hydroksu plodu. Protilátky IgM jsou detekovatelné za 7–14 dní po infekci. Mohou přetrvávat i více než 12 měsíců, obvykle klesají za 30-60 dní pod mez detekce. Protilátky IgG jsou detekovatelné za 18-24 dní po infekci, většinou persistují po celý život.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-2 IU/ml IgG 0-20 U/ml IgM

Název:	CMV IgM, IgG
Zkratka:	CMV M CMV G
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročásticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	podezření na cytomegalovirovou infekci, inf. mononukleóza
Provádíme:	2 - 3x do týdne
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Cytomegalovirus je v populaci běžný, velká část má proti němu vytvořené protilátky. CMV je přítomen ve slinných žlázách, leukocytech. Přenáší se obvykle delším intimním kontaktem vč. sexuálního. Přenos je možný rovněž transplantací. Primární infekce probíhá většinou inaparentně nebo s lehkými chřipkovými příznaky. Nebezpečná je primoinfekce u matky během těhotenství, reaktivace nese jen malé riziko ohrožení plodu. Závažné jsou infekce imunosuprimovaných jedinců vč. nemocných s AIDS a osob po transplantaci. CMV se podílí též na menší části případů infekční mononukleózy. Protilátky IgM u CMV jsou detekovány u 93-100% pacientů, persistují zhruba 2 – 3 měsíce. Protilátky IgG u CMV se při primoinfekci začínají vytvářet za 2-4 týdny a postupně narůstají. V rekonvalescenci nastává pokles IgG protilátek na určitou hladinu, na které tyto protilátky persistují celý život. Avidita IgG slouží pro detekci recentní primární infekce. Při primoinfekci jsou produkovány IgG s nízkou aviditou. Po uplynutí 2-4 měsíců začne probíhat syntéza vysoce avidních IgG.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-0,85 S/CO

Název:	VZV IgM, IgA, IgG		
Zkratka:	VZV M, VZV G, VZV A		
Typ:	semikvantitativní		
Princip:	ELISA		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie		
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum		
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	IP		
Indikace:	exantémové onemocnění, plané neštovice, pásový opar, onemoc. CNS, pneumonie		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	VZV, Varicella-Zoster virus. Primoinfekce probíhá většinou v dětském věku, kdy vyvolává plané neštovice. Infekce v prvním a druhém trimestru těhotenství způsobuje těžké poškození plodu. Perzistuje v paravertebrálních gangliích. Reaktivace infekce se projevuje jako herpes zoster – pásový opar. Primoinfekce u adolescentů a dospělých mává těžší průběh, někdy s vážnými komplikacemi (např. encefalitidy, pneumonie a záněty jater), a to zvláště u jedinců s oslabenou imunitou. Specifické protilátky třídy IgM a IgA jsou ukazatelem aktivní infekce (primoinfekce a reaktivace) a v rekonvalescentní fázi vymizí. V některých případech mohou přetrvávat i několik měsíců. Specifické protilátky třídy IgG mají anamnestický charakter a zůstávají většinou v nízkých hladinách po celý život. VZV může zkříženě reagovat s HSV a EBV.		
Interpretace:			
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,9	hraniční 0,9-1,1	pozitivní (PI) >1,1

Název:	HSV 1,2 pool IgM, IgG		
Zkratka:	HSV M, HSV G		
Typ:	semikvantitativní		
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza (CLIA)		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie		
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum		
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index positivity (IP)		
Indikace:	Herpes labialis, herpes genitalis, gingivostomatitis, faryngitidis, keratokonjunktivis		
Provádíme:	2 - 3x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	HSV herpes simplex virus je neurotropní virus, který infikuje pouze člověka. Existují dva typy – HSV-1 a HSV-2. Oba typy mají společné antigeny, v sérologických testech dochází ke zkříženým reakcím. Po primoinfekci perzistuje celoživotně v organismu (v nervových gangliích) a za určitých okolností se může reaktivovat (UV záření, stres, horečka, poruchy hormonální rovnováhy). Primární infekce HSV1 probíhá zpravidla již v dětském věku asymptomaticky, v některých případech může vyvolat gingivostomatitidu, faryngitidu, keratokonjunktivitidu, encefalitidu. Exacerbace latentní infekce probíhají v podobě herpes labialis. U imunokompromitovaných jedinců (např. těžké sekundární imunodeficity) je zvýšené riziko herpetických komplikací (ulcerace jícnu, atyp. pneumonie, generalizovaná herpetická infekce). Infekce HSV2 patří k nejčastěji se vyskytujícím pohlavním nákazám, projevuje se jako herpes genitalis. Podobně jako HSV1 může způsobit herpetickou meningoencefalitidu a generalizovaný herpes. K léčbě infekcí lze použít některá antivirotika (aciklovir, famciklovir, valaciklovir, foskarnet, idoxuridin). IgM protilátky jsou charakteristické pro primární infekci, jsou detekovatelné několik dnů po infekci a po 6 týdnech vymizí. IgG protilátky perzistují dlouhodobě. Při reinfekci či reaktivaci IgM protilátky mohou, ale nemusí být detekovány. Často je pozorován nárůst IgG protilátek		
Interpretace:			
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,89	hraniční 0,9-1,09	pozitivní (IP) >1,1

Název:	Chl. pneumoniae IgA, IgG WB
Zkratka:	CHP A WB, CHP G WB
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	sinusitidy, bronchitidy, záněty HCD, pneumonie
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Vyšetření metodou Westernblot je senzitivní a specifickou metodou pro detekci protilátek proti Ch.pneumoniae ve třídě IgA, IgG. Umožňuje identifikovat specifitu těchto protilátek proti konkrétním vybraným diagnosticky relevantním antigenům této bakterie. Specifické antigeny jsou MOMP,CPAF, YwbM.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Chl. trachomatis IgA, IgG WB
Zkratka:	CHT A WB, CHT G WB
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	uretritidy, cervicitidy, cystitidy, adnexitidy, conjunctivitis, prostatitis
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Vyšetření metodou Westernblot je senzitivní a specifickou metodou pro detekci protilátek proti Ch.trachomatis ve třídě IgA a IgG. Umožňuje identifikovat specifitu těchto protilátek proti konkrétním vybraným diagnosticky relevantním antigenům této bakterie. Specifické antigeny jsou MOMP-druhově specifický protein vnější membrány, nespecifické HSP60- protein tepelného šoku 60, je zachycován při perzistentních infekcích. Charakterický pro Ch. trachomatis, ale je známá zkřížená reaktivita s jinými bakteriemi.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Chl. Psittaci IgA, IgG WB
Zkratka:	CHL PS A WB, CHL PS G WB
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	Western blot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem nalezených reakcí proti konkrétním antigenům
Indikace:	psitakóza
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Onemocnění způsobené <i>C. psittaci</i> patří mezi zoonózy. Přírodními hostiteli jsou ptáci a domestikovaná zvířata. Rizikové skupiny jsou chovatelé, ale i vlastníci, prodejci ve zvířecích obchodech, veterináři, pracovníci jatek. Inkubační doba je 5–15 dní. V ČR se psitakóza nevyskytuje ani u zvířat ani u lidí. Můžeme se setkat zcela výjimečně s importovaným onemocněním. Začátek onemocnění může být plíživý i náhlý, manifestace může být nespecifická. Onemocnění probíhá subklinicky, jindy s horečkou a malátností, jako syndrom infekční mononukleózy nebo jako „tyfoidní“ forma s febriliemi, bradykardií, třesavkou, malátností a hepatosplenomegalií.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Protilátky IgG proti tetanu
Zkratka:	Tetanus
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	2 dny při 2-8 °C, pak zamrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	kontrola před a po vakcinaci, k vyloučení specifické poruchy tvorby protilátek
Provádíme:	1-2x za týden
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Stanovení je určeno pro měření specifických protilátek IgG proti tetanovému toxoidu v séru, za účelem stanovení ochranné hladiny před a po vakcinaci. Při podezření na deficit specifických protilátek proti proteinovým antigenům.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	< 0,01 protilátky negativní, proveďte základní očkování 0,01-0,1 doporučuje se podání posilující očkovací látky (booster) 0,1-1,0 doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 1-2 let 1,0-5,0 doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 2-4 let > 5,0 doporučuje se kontrola titru protilátek v rozmezí 4-8 let

Název:	Klíšřová encefalitida IgG, IgM
Zkratka:	KL EN G, KL EN M
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	index pozitivitivity (IP)
Indikace:	onemocnění CNS
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Virus klíšřové encefalitidy (TBEV, Tick Borne Encephalitis Virus) je příčinou vážných onemocnění CNS. Přenašečem je klíšř, inkubační doba je 7 až 14 dní. Až v 90% případů probíhá nemoc asymptomaticky, vytvoří se pouze protilátky. Přesto je velmi důležité očkování proti KE. Nemoc začíná nespecifickým horečnatým onemocněním a po období relativní úlevy následuje neurální fáze s vysokými horečkami a příznaky těžké meningoencefalitidy. Postupná serokonverze do třídy IgG nastává za 2 až 4 týdny. Stanovení IgG (resp. celkových) protilátek je vhodné pro určení účinnosti očkování, případně určení hladiny protilátek před očkováním. IgM protilátky jsou přítomny již od počátku neurologické fáze a jejich průkaz je nejhodnější pro potvrzení diagnózy.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,9 0,9-1,1 >1,1

Název:	Paul Bunnell
Zkratka:	Paul Bunnell
Typ:	kvalitativní
Princip:	chromatografické imunostanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Titř protilátek
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	U 90% pacientů s infekční mononukleózou se vyskytují heterofilní protilátky. Perzistují okolo 3 měsíců, přetrvávají-li déle než 6 měsíců, mluvíme o perzistující či chronické infekci EBV. Jejich hladina nemusí korelovat s intenzitou onemocnění. Tyto protilátky nejsou vhodné pro diagnostiku inf. mononukleózy u dětí do 10 let, kde jsou přítomny jen u 40-50% případů. Falešnou pozitivitu testu nacházíme u toxoplasmózy, virové hepatitidy, chladových aglutininů, M.Hodgkin.
Interpretace:	negativní, hraniční, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Bordet.pertussis Ig A, IgG
Zkratka:	BP A , BP G
Typ:	kvantitativní
Princip:	CLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	kašel
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	<i>B. pertussis</i> je původce černého kašle. Do zavedení očkování byl černý kašel jedním z nejvážnějších onemocnění kojenců a dětí. Ojedinele se však vyskytuje i dnes . Nemoc se přenáší kapénkovou cestou a postihuje především děti v předškolním věku. Lze ji charakterizovat jako lokalizované onemocnění dýchacích cest s některými specifickými projevy, jako je paroxysmální kašel, neurologické projevy ("pertussová encefalopatie") a leukocytóza. Nález IgA a IgG protilátek může svědčit o aktivní infekci Bordetellou pertussis. Doporučujeme zopakovat odběr v odstupu min. 3 týdnů (1. odběr je zamražen a uchován po dobu 6 týdnů). Nález IgG protilátek svědčí o prodělané infekci Bordetellou pertussis. V případě podezření na počáteční fázi aktivní infekce prosíme o párové sérum v odstupu min. 3 týdnů (1. odběr je zamražen a uchován po dobu 6 týdnů). Nákaza podléhá povinnému hlášení ze strany ošetřujícího lékaře.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 12 IU/ml IgA 0-40 IU/ml IgG

Název:	Mycoplasma pneumoniae IgG IgA, IgM
Zkratka:	Myco G, Myco A, Myco M
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	katary horních cest dýchacích ,primární atypická pneumonie ,otitis,bulózní myringitis ,intravaskulární koagulace ,neurologické syndromy
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	M. pneumoniae vyvolává celosvětově primární atypickou pneumonii u více než 12 milionů osob ročně. Infekce se přenáší relativně jednoduše kapénkami sekretu. Inkubační doba je 2 – 3 týdny. Bronchopneumonie se vyvine zhruba u 3-20% nemocných, zbytek infekcí probíhá bezpříznakově nebo s lehkými chřipkovými příznaky. Nejvíce klinicky vyjádřených případů je popisováno u dětí starších 5 let, školní mládeže a dospívajících. Příznaky se obvykle projevují jako pomalu stoupající teploty, pocit ucpaného nosu a celková malátnost. Díky plíživému průběhu infekce řada pacientů toto onemocnění přechází. Infekce může postihnout CNS, srdce, intestinum, svaly, klouby. Závažný průběh mohou mít mykoplasmové infekce u osob s těžkými poruchami imunity. Protilátky IgG lze prokázat již v akutní fázi infekce a přetrvávají i po prodělané infekci. Specifické IgA protilátky lze prokázat již za týden po vzniku onemocnění, protilátky IgM jsou pozitivní od 10. dne.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,9 0,9-1,1 >1,1

Název:	H.Pylori-stolice
Zkratka:	HPst
Typ:	kvalitativní
Princip:	imunochromatografický test
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	stolice
Stabilita:	6 h při laboratorní teplotě, 72 h při 2-8 °C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	pomocné vyšetření při stanovení diagnózy infekcí způsobenou H. pylori.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	Helicobacter pylori (dříve též známý jako Campylobacter pylori) je spirálovitá, gramnegativní bakterie s typickými bičíky. Způsobuje některá onemocnění žaludku a střev, např. nevhodivou dyspepsii, žaludeční a duodenální vřed, aktivní gastritidu, a může zvýšit riziko vzniku žaludečních adenokarcinomů.
Interpretace:	negativní, hraniční, pozitivní
Poznámka:	Test PYLORITOP® Ag slouží pouze ke zjištění přítomnosti H.pylori ve vzorku a neměl by být používán jako jediné kritérium. Pokud je výsledek testu negativní a klinické symptomy přetrvávají, doporučuje se další testování pomocí jiných klinických metod. Negativní výsledek v žádném případě nevylučuje přítomnost H.pylori infekce. Léčba některými antibiotiky může způsobit snížení koncentrace antigenu H. pylori.
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	CD3
Zkratka:	CD3
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%, 10 ⁹ /l
Indikace:	Imunodeficiency, alergie, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	T-lymfocyty, vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince.
Interpretace:	↓ při nedostatečné protilátkové odpověď ↑ u virových infekcí, autoimunitních onemocnění, T-buněčných leukémií
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	57 - 84% 0,7 - 2,5 10 ⁹ /l

Název:	CD4
Zkratka:	CD4
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%, 10 ⁹ /l
Indikace:	Imunodeficiency, alergie, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	T-lymfocyty pomocné (helper), vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince, k charakterizaci imunodeficitů.
Interpretace:	↓ při celkovém nedostatku T lymfocytů, při virových onemocnění (EBV, CMV, HIV) ↑ u autoimunit, alergií, obecné expanzi T-buněčné populace
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	30 - 60% 0,4 - 1,7 10 ⁹ /l

Název:	CD8
Zkratka:	CD8
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%, 10 ⁹ /l
Indikace:	Imunodeficiency, alergie, infekce.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	T-lymfocyty cytotoxické, vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince, k charakterizaci různých typů imunodeficitů a autoimunit.
Interpretace:	↓ u autoimunitních onemocnění a inhalačních alergií ↑ u některých virových onemocnění (EBV, CMV, HHV-6, HIV)
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	15-42% 0,2 - 1,1 10 ⁹ /l

Název:	IRI (CD4/CD8)
Zkratka:	Th/TS
Typ:	výpočet
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	
Indikace:	Imunodeficity, alergie, infekce.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	Imunoregulační index je poměr CD4 a CD8 lymfocytů. Vyšetření slouží k monitorování stavu imunitního systému, předpověď vývoje imunodeficitu, autoimunitního onemocnění. Snížený IRI bývá indikátorem snížené buněčné imunity projevující se zvýšenou náchylností k různým infekčním chorobám; snižuje se významně u AIDS.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,9-3

Název:	CD19
Zkratka:	CD19
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%, 10 ⁹ /l
Indikace:	Imunodeficity, leukemie, infekce.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	B-lymfocyty, vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince, k monitorování leukémií a lymfómů.
Interpretace:	↓ při nedostatečné protilátkové odpovědi ↑ u B buněčných leukémií, aktivní produkci protilátek
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 20% 0,1 - 0,5 10 ⁹ /l

Název:	CD20
Zkratka:	CD20
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%
Indikace:	Imunodeficity, leukemie, infekce.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	B-lymfocyty, vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince, k monitorování leukémií a lymfómů.
Interpretace:	↓ při nedostatečné protilátkové odpovědi ↑ u B buněčných leukémií, aktivní produkci protilátek
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 20%

Název:	NK buňky
Zkratka:	CD56
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%, 10 ⁹ /l
Indikace:	infekce, malignity
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	NK buňky (natural killer).
Interpretace:	↓ u některých pacientů s chronickým únavovým syndromem ↑ u virových infekcí a maligních onemocnění
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 23% 0,1-0,6 10 ⁹ /l

Název:	CD3/HLA DR+
Zkratka:	HLA DR
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	Touto kombinací znaků jsou prokazovány aktivované T-lymfocyty
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 8%

Název:	HLA B27
Zkratka:	HLA B27
Typ:	kvalitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	30 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	ankylozující spondylitida, Reiterův syndrom, psoriatická artritida, juvenilní chronická artritida, akutní uveitida, apod.
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	HLA B27 je antigen I. třídy MHC, který je asociován především s ankylozující spondylitidou (90%).
Interpretace:	negativní, hraniční, pozitivní
Poznámka:	Pozitivní a hraniční výsledky by měly být potvrzovány metodou PCR.
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Fagocytóza (ingesce)
Zkratka:	FaPP
Typ:	kvantitativní
Princip:	průtoková cytometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní nesrážlivá krev (EDTA)
Stabilita:	8 hod při 18-28 st.C
Jednotky:	%
Indikace:	K potvrzení či vyloučení poruch procesu fagocytózy, primárních a sekundárních imunodeficiencí
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	Fagocytóza je proces, při kterém specializované buňky imunitního systému pohlcují, usmrcují a rozkládají mikroorganismy. Fagocytóza je základem vrozené nespecifické imunity. Schopnost ingesce (pohlčení) mikroorganismů fagocytujícími buňkami (neutrofilní a eozinofilní granulocyty a monocyty) je důležitý krok v tomto procesu. Principem testu je pohlčení fluorescenčně značených opsonizovaných bakterií E.coli fagocytujícími buňkami. Výsledek udává procento buněk schopných ingesce.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	80 - 100%

Název:	CIK-PEG
Zkratka:	CIK
Typ:	kvantitativní
Princip:	precipitace v polyethylenglykolu
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	a.j.
Indikace:	suspekce na přítomnost imunitních komplexů, monitorování léčby SLE, RA
Provádíme:	2 x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Cirkulující imunokomplexy (CIK) jsou tvořeny komplexy antigenu s protilátkou. Dlouhodobá zvýšená přítomnost v krevním oběhu může indikovat přítomnost lokálních deposit s postižením příslušných orgánů, přesto jejich zvýšení v krvi nemusí znamenat, že jde o imunokomplexovou chorobu (patogenetické jsou imunokomplexy uložené ve tkáních). Význam lze sledat ve sledování dynamiky změn koncentrací. Doporučením je nespecifický postup CIK-PEG doplnit specifickým stanovením CIK-C1q.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ revmatoidní artritida, SLE, Sjögrenův syndrom, vaskulitidy, monoklonální gamapatie, krvoglobulinémie, primární biliární cirhóza
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 50

Název:	S_ELFO proteinů	
Zkratka:	ELFO	
Typ:	kvalitativní hodnocení s popisem nalezených frakcí	
Princip:	elektroforéza na agarózovém gelu	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a serologie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 6 měsíců při -25 °C	
Jednotky:	%, g/l (při pozitivním nálezu se slovním vyhodnocením)	
Indikace:	suspektní monoklonální gamapatie, monitorování léčby MG, diagnostika akutních a chronických infekcí	
Provádíme:	1-2x za 2 týdny	
TAT:	14 dní	
Klinické informace:	Při elektroforéze bílkovin v séru dochází vlivem elektrického pole k separaci krevních proteinů dle izoelektrických bodů jednotlivých bílkovin. Separované bílkoviny tvoří celkem 5 frakcí, které se po obarvení amidočerní vyhodnocují denzitometricky.	
Interpretace:	typ akutního zánětu: ↓ albuminu ↑ alfa1, alfa2, resp. beta-globulinů typ chronického zánětu: ↓ albuminu ↑ gama-globulinů typ prolongované hepatopatie: ↓↓ albuminu ↑ ↑ gama-globulinů, beta-gama můstek typ exacerbace chronického zánětu: ↓ albuminu ↑ alfa, beta, gama-globulinů typ monoklonální gamapatie: nález atypické frakce v oblasti alfa2-gama globulinů	
Poznámka:	Denzitometrická kvantifikace pomocí skeneru a softwaru Phoresis.	
Referenční rozmezí:	albumin 56-68%	35-51 g/l
	alfa 1 1,5-4%	1-3,4 g/l
	alfa2 7,4-12,6%	5-12 g/l
	beta 7,5-12,9%	5-13 g/l
	gamma 10-19%	7-16 g/l

Název:	Imunofixace	
Zkratka:	FIXACE	
Typ:	kvalitativní hodnocení s popisem nalezených frakcí	
Princip:	elektroforéza na agarózovém gelu	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a serologie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum: 24 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C	
Jednotky:	slovní hodnocení	
Indikace:	suspekce na monoklonální gamapatii, nejasná renální insuficience, nález na skeletu nejasné etiologie, tumory měkkých tkání, srdeční selhání s dilatační kardiomyopatií, nejasné sekundární imunodeficity, atypické hypergamaglobulinémie, méně často hypogamaglobulinémie (migrace PP mimo zónu gama-globulinů), nejasné hepatosplenomegalie	
Provádíme:	1 x 2 týdny	
TAT:	14 dnů	
Klinické informace:	Pojem monoklonální gamapatie zahrnuje onemocnění způsobené proliferací jediného klonu (kmene) plazmatických nebo lymfoplazmoidních buněk (imunokompetentních), které produkují homogenní imunoglobulin (M-komponentu, M-protein, paraprotein PP, atypický gradient) a/nebo jeho úplné nebo i neúplné strukturální komponenty, nejčastěji lehké řetězce. Proliferace produkujícího klonu má maligní nebo potenciálně maligní charakter. Mezi monoklonální gamapatie řadíme: mnohočetný myelom, Waldenströmovu makroglobulinémii, primární AL-amyloidózu, nemoc lehkých řetězců, nemoc těžkých řetězců, variantní formy myelomu (nesekretorický myelom aj.) a potenciálně maligní onemocnění označované jako monoklonální gamapatie nejasného významu. Produkty maligních transformací B-lymfocytů, tedy monoklonální imunoglobuliny a další cytokiny, způsobují neobvykle pestré a různě intenzivně vyjádřené příznaky nemoci. Nejčastěji se nemoc projevuje multiorgánovým postižením označovaným termínem „CRAB“ – hyperkalcémie, renální postižení, anémie a kostní postižení.	
Interpretace:	Slovní vyhodnocení a imunotypizace nalezeného monoklonálního imunoglobulinu.	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	poz/neg	

Název:	ANA IgG IF 1:80
Zkratka:	ANA IgG
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem fluorescenčního obrazu
Indikace:	SLE, Feltyho syndrom, lupoidní hepatitis, neonatal lupus syndrom, primární biliární cirhóza, revmatická artritida, Sjögrenův syndrom, systémová skleróza, MCTD, CREST syndrom, aj.
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ANA, antinukleární protilátky, jsou autoprotilátky proti orgánově nespecifickým buněčným antigenům. Cílem antinukleárních protilátek v buňce je chromatin (DNA, histony, jejich komplex zvaný nukleozom a nehistonové chromozomální proteiny, např. centromery), jaderná membrána a póry, jádro (polypeptidy, někdy v komplexu s RNA, různé enzymy), ribonukleové kyseliny (především RNA v komplexu s proteiny = ribonukleoproteiny RNP), jaderná matrix (fibrilární kostra jádra), jaderná tekutina (obsahující celou řadu rozpustných antigenů) a různé součásti cytoplazmy (např. enzymy, ribozomy, mitochondrie). Význam stanovení ANA spočívá v diagnostice systémového onemocnění, určení klinických podtypů nemoci, v možnosti vyslovit se k prognóze, zhodnotit aktivitu či předpovědět relaps choroby. Pozitivní výsledky se vyskytují i u zdravých starších lidí, těhotných žen, dále u pacientů s nádorovým onemocněním, chronickou infekcí a u mnoha dalších vážnějších onemocnění. Výsledky ANA IF musí být interpretovány vždy v kontextu klinických dat. K přesnější identifikaci slouží další metody - ENA, imunoblot, ELISA (viz níže).
Interpretace:	kvalitativní hodnocení (negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní) s popisem fluorescenčního obrazu: 1) Homogenní jaderná fluorescence: SLE, SLE indukovan léky, revmatická artritida, juvenilní chronická artritida, systémová skleróza 2) Zrnitá fluorescence: SLE, Sjögrenův syndrom, sklerodermie, subakutní kožní lupus 2a) nukleární matrix: MCTD, SLE a další chronické revmatické nemoci 2d) Různorodá zrnitá fluorescence (anti-PCNA): 1-3% SLE pacientů s proliferativní glomerulonefritida a lymfoproliferativní onemocnění 3) Centromery: CREST syndrom 4) Jaderné tečky: autoimunitní a virové jaterní nemoci (PBC, chronická aktivní hepatitis) 5) Jadérka (nukleolární): 50% polymyositis sklerodermie, primární plicní hypertenze se sklerodermií, systémová skleróza, nemoc příčně pruhovaných svalů 6) Mitotický aparát (centrioly, poly a vlákna děličích vřeténka): nespecifické revmatické nemoci, nespecificky při SLE, Sjögrenův syndrom, CREST, MCTD, systémová skleróza, Raynaudův fenomén, tumory plic (centromera F) 7) Jaderná membrána: smíšené chronické autoimunitní nemoci, vzácně při PBC, polymyositis
Poznámka:	Vyšetření se provádí v základním titru 1:80 Pozitivní vzorky jsou automaticky titrovány v titrech 1:160, 1:320, 1:640, 1:1280 (dle potřeby).
Referenční rozmezí:	poz/ng

Název:	ANA IgA IF 1:80
Zkratka:	ANA IgA
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	SLE, Feltyho syndrom, lupoidní hepatitis, neonatal lupus syndrom, primární biliární cirhóza, revmatická artritida, Sjögrenův syndrom, systémová skleróza, MCTD, CREST syndrom, aj.
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ANA, antinukleární protilátky, jsou autoprotilátky proti orgánově nespecifickým buněčným antigenům. Cílem antinukleárních protilátek v buňce je chromatin (DNA, histony, jejich komplex zvaný nukleozom a nehistonové chromozomální proteiny, např. centromery), jaderná membrána a póry, jádro (polypeptidy, někdy v komplexu s RNA, různé enzymy), ribonukleové kyseliny (především RNA v komplexu s proteiny = ribonukleoproteiny RNP), jaderná matrix (fibrilární kostra jádra), jaderná tekutina (obsahující celou řadu rozpustných antigenů) a různé součásti cytoplazmy (např. enzymy, ribozomy, mitochondrie). Význam stanovení ANA spočívá v diagnostice systémového onemocnění, určení klinických podtypů nemoci, v možnosti vyslovit se k prognóze, zhodnotit aktivitu či předpovědět relaps choroby. Pozitivní výsledky se vyskytují i u zdravých starších lidí, těhotných žen, dále u pacientů s nádorovým onemocněním, chronickou infekcí a u mnoha dalších vážnějších onemocnění. Výsledky ANA IF musí být interpretovány vždy v kontextu klinických dat. K přesnější identifikaci slouží další metody - ENA, imunoblot, ELISA (viz níže). Pozitivita ve třídě IgA je většinou přítomna u imunopatologických stavů.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	Základní vyšetření prováděno v titru 1:80
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	ANA IgM IF 1:80
Zkratka:	ANA IgM
Typ:	kvalitativní hodnocení
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	SLE, Feltyho syndrom, lupoidní hepatitis, neonatal lupus syndrom, primární biliární cirhóza, revmatická artritida, Sjögrenův syndrom, systémová skleróza, MCTD, CREST syndrom, aj.
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ANA, antinukleární protilátky, jsou autoprotilátky proti orgánově nespecifickým buněčným antigenům. Cílem antinukleárních protilátek v buňce je chromatin (DNA, histony, jejich komplex zvaný nukleozom a nehistonové chromozomální proteiny, např. centromery), jaderná membrána a póry, jádro (polypeptidy, někdy v komplexu s RNA, různé enzymy), ribonukleové kyseliny (především RNA v komplexu s proteiny = ribonukleoproteiny RNP), jaderná matrix (fibrilární kostra jádra), jaderná tekutina (obsahující celou řadu rozpustných antigenů) a různé součásti cytoplazmy (např. enzymy, ribozomy, mitochondrie). Význam stanovení ANA spočívá v diagnostice systémového onemocnění, určení klinických podtypů nemoci, v možnosti vyslovit se k prognóze, zhodnotit aktivitu či předpovědět relaps choroby. Pozitivní výsledky se vyskytují i u zdravých starších lidí, těhotných žen, dále u pacientů s nádorovým onemocněním, chronickou infekcí a u mnoha dalších vážnějších onemocnění. Výsledky ANA IF musí být interpretovány vždy v kontextu klinických dat. K přesnější identifikaci slouží další metody - ENA, imunoblot, ELISA (viz níže). Pozitivita ve třídě IgM je většinou přítomna u postinfekčních stavů. Výjimku tvoří případy dětských pacientů se SLE, kde dominující IgM protilátky implikují mírnější formu s lepší prognózou a s méně závažným postižením ledvin a jiných orgánů.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	Základní vyšetření prováděno v titru 1:80
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	ENA screening
Zkratka:	ENAs
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)
Indikace:	podezření na autoimunitní onemocnění
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	ENA, extrahovatelné nukleární antigeny, jsou rozpustné jaderné a cytoplazmatické komponenty (SS-A, SS-B, Scl-70, Sm, Sm/RNP, Jo-1, centromera B). Vyšetření lze řadit k základním vyšetřením autoprotilátek při podezření na autoimunitní onemocnění (SLE, systémová onemocnění pojiva, systémová skleróza, Sjögrenův syndrom, dermatomyositida, polymyositida aj.).
Interpretace:	Popis antigenů: 1) Sm: 20% SLE s 99% pravděpodobnosti 2) RNP/Sm: MCTD, 30-40% SLE 3) SS-A (Ro): 95% Sjögrenův syndrom, 40% SLE + srdeční kongenitální blok 4) SS-B (La): 80% Sjögrenův syndrom, 10% SLE, vysoké titry v těhotenství způsobují úplnou kongenitální srdeční blokádu, většinou asociován s SS-A 5) Scl-70: systémová skleróza, Raynaudův syndrom, 10-15% CREST 6) Jo-1: 20-40% agresivní polymyositida ve spojitosti s intersticiálním plicním onemocněním a artralgiemi, protilátky jsou velmi specifické a koncentrace koreluje s aktivitou nemoci 7) Centromera B: Raynaudův syndrom, CREST syndrom, systémová skleróza (kožní forma, bez výskytu Scl-70)
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,9 IP

Název:	Anti-dsDNA IF
Zkratka:	dsDNA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imnofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	SLE
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Stanovení protilátek proti dsDNA pomocí fluorescence kinetoplastu bičíkovce <i>Crithidia luciliae</i> . Tyto protilátky mají vysokou specifitu pro onemocnění SLE, jejich výskyt koreluje s aktivitou onemocnění.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	Vyšetření se provádí v základním titru 1:10.
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	a-nukleozomy
Zkratka:	nukleosomy
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	SLE, lupusová nefritida
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Nukleosomální autoprotilátky se objevují velmi časně, ještě před tím, než se objeví protilátky proti DNA a histonům. Titr těchto protilátek koreluje s vážností a aktivitou systémového lupusu a jejich výskyt je asociován s lupusovou nefritidou. Nukleosomy jsou tořeny specifickým úsekem dsDNA (146 pb) a histony (H2A, H2B, H3 a H4). Protilátky proti nukleosomům se nacházejí u pacientů se SLE, specifita tohoto ELISA testu je téměř 100%.
Interpretace:	negativní <20,0 U/ml pozitivní ≥20,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 20 (U/ml)

Název:	a-histony
Zkratka:	histony
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	SLE, lupusová nefritida
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti histonům představují sérologický marker SLE s pozitivitou u 20 – 50% pacientů. Nejčastěji se tyto protilátky vyskytují především u léky indukovaného lupusu (lupusové nefritidy), ale i u primární biliární cirhózy, chronické juvenilní artritidy, revmatoidní artritidy, aj. Většina těchto protilátek u SLE indukovaného léky má přechodný charakter a často mizí během několika měsíců po vysazení indukujícího léku.
Interpretace:	negativní <40,0 U/ml pozitivní ≥40,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-40 (U/ml)

Název:	ANCA
Zkratka:	ANCA IF
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	2 dny při 2-8 °C, nad 2 dny zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem fluorescenčního obrazu
Indikace:	vaskulitidy, glomerulonefritidy, imunokomplexová onemocnění, záněty stěv, aj.
Provádíme:	1-3x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ANCA jsou autoprotilátky proti antigenům cytoplazmatických granúl neutrofilních granulocytů. Pozitivní imunofluorescenční nálezy se rozlišují na p-ANCA (perinukleární), c-ANCA (cytoplazmatická), a-ANCA (atypická). c-ANCA – hlavním antigenem je proteináza 3 (PR3), přítomná v primárních granulích neutrofilů p-ANCA – hlavním antigenem je enzym myeloperoxidáza (MPO). Pod obrazem p-ANCA se mohou však objevit i protilátky proti laktoferinu, katepsinu, lysozymu, elastáze nebo BPI (bactericidal permeability increasing factor). a-ANCA – atypická fluorescence Možná interference v případě pozitivních ANA protilátek.
Interpretace:	Wegenerova granulomatóza: PR3, vzácně MPO (c-ANCA, (p-ANCA) mikroskopická polyangiitida: PR3, MPO (c-ANCA, p-ANCA) Churg-Strauss syndrom : MPO (p-ANCA) Polyarteritis nodosa: vzácně MPO, PR3 (p-ANCA, c-ANCA) Revmatická artritida: vzácně MPO, laktoferin (p-ANCA, a-ANCA) Ulcerózní kolitida (57%), Crohnova nemoc (7%), Primární skler. cholangitida: jiné dosud neznámé antigeny, v ojedinělých případech cathepsin G, laktoferin, elastasa, lysozym (a-ANCA, p-ANCA).
Poznámka:	Vyšetření se provádí v základním titru 1:20 U pozitivního výsledku automaticky typizace MPO a PR3 ELISA (viz níže)
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	a-Myeloperoxidáza
Zkratka:	MPO
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	mikroskopická polyangiitida, Churg-Straussův syndrom, polyarteritis nodosa a Goodpastureův syndrom.
Provádíme:	1-3x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky IgG proti myeloperoxidáze jsou specifické pro mikroskopickou polyangiitidu, Churg-Straussův syndrom, polyarteritis nodosa a Goodpastureův syndrom.
Interpretace:	negativní <5,0 U/ml pozitivní ≥5,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 5 (U/ml)

Název:	a-Proteináza 3
Zkratka:	PR3
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	Wegenerova granulomatóza
Provádíme:	1-3x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Přítomnost protilátek IgG proti proteináze 3, lysosomálnímu enzymu neutrofilních granulocytů a monocytů, je důležitým laboratorním markerem pro autoimunitní vaskulitidy, zejména Wegenerovu granulomatózu. Hladina kolísá v závislosti na stupni postižení a aktivitě choroby .
Interpretace:	negativní <10,0 U/ml pozitivní ≥10,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 10 (U/ml)

Název:	ASCA IgA, IgG
Zkratka:	ASCA-A, ASCA-G
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	nespecifické střevní záněty (IBD), Crohnova nemoc
Provádíme:	1-3x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ASCA, protilátky proti kvasince <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , reagují s antigenem kvasinek obsahujícím manan. Stanovení ASCA je možné použít v diferenciální diagnostice nespecifických střevních zánětů (IBD). Přítomnost těchto protilátek je asociována především s Crohnovou chorobou (60% - 70% nemocných je ASCA pozitivních), naproti tomu u ulcerózní kolitidy jsou ASCA většinou negativní (pouze 2% nemocných je ASCA pozitivních). Při úspěšném tlumení zánětu klesají hladiny protilátek.
Interpretace:	negativní <18,0 U/ml hraniční 18-22 U/ml pozitivní > 22,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-18 (U/ml)

Název:	a-endomyzium EMA IgA IF
Zkratka:	EMAA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	celiakie, herpetitis dermatiformis
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti endomysiu (EMA) ve třídě IgA jsou vysoce senzitivní a specifický test při diagnostice celiakie. Specifita pro neléčenou celiakii je 98 – 100 %. Důležité je také monitorování hladiny těchto protilátek, které rychle reagují na bezlepkovou dietu a slouží tak ke sledování úspěšnosti dietního režimu.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	a-endomyzium EMA IgG IF
Zkratka:	EMAG
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	celiakie
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Vyšetření EMA ve třídě IgG má malý diagnostický význam a hodí se především k monitorování pacientů s celiakií, kteří trpí zároveň selektivním IgA deficitem.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	a-transglutamináza IgA
Zkratka:	tTgA
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	celiakální sprue, enteropatie
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Celiakální sprue je závažné chronické zánětlivé onemocnění trávicího ústrojí, jehož důsledkem je výrazný malabsorbní syndrom. Spojuje v sobě mechanismy potravinové intolerance s rysy autoimunitní imunopatologické nemoci. Stanovení protilátek proti tkáňové transglutamináze ve třídě IgA je moderním diagnostickým parametrem pro průkaz tohoto onemocnění. Tyto protilátky velmi rychle reagují na dietu, proto se hodí k monitorování úspěšnosti léčby a dodržování dietního režimu. V kombinaci se stanovením EMA lze dosáhnout senzitivity a specifity testu pro průkaz celiakie až 100%.
Interpretace:	negativní <12 IU/ml hraniční 12-22 IU/ml pozitivní ≥22 IU/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-12 (IU/ml)

Název:	a-transglutamináza IgG
Zkratka:	tTgG
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	celiakální sprue, enteropatie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Tkáňová transglutamináza je enzym, který je hlavním autoantigenem endomysia. Hraje hlavní roli v patogenezi celiakie. Protilátky a-tTG ve třídě IgG - diagnostika celiakie u selektivního deficitu IgA.
Interpretace:	negativní <18 IU/ml hraniční 18-22 IU/ml pozitivní >22 IU/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-18 (IU/ml)

Název:	ANCA profil
Zkratka:	ELAS, CATH, LACT,BPI
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum,plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	vaskulitidy, glomerulonefritidy, imunokomplexová onemocnění, zánětlivá střevní onemocnění a u jiné autoimunitní choroby
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Cílená typizace ANCA protilátek proti antigenům – elastasa, cathepsin G, BPI, laktoferin. Tyto protilátky se vyskytují u vaskulitidy, glomerulonefritidy, imunokomplexových onemocnění, zánětlivých střevních onemocnění a u jiných autoimunitních chorob.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-10 U/ml

Název:	Anti-GBM
Zkratka:	aGBM
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum,plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	Goopasteurův syndrom, nefropatie, glomerulonefritidy
Provádíme:	do 48 hodin
TAT:	do 2 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti bazální membráně glomerulů se nacházejí u idiopatické rychle progredující glomerulonefritidy. Patogeneticky se uplatňují cytotoxické protilátky proti bazální membráně glomerulů a alveolů u tzv. Goodpastureova syndromu. Jedná se o onemocnění s postižením plic a ledvin (tzv.pulmorenální syndrom). Nejznámějším antigenem je kolagen IV. typu.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-20 U/ml

Název:	a-kardiolipin IgG, IgM		
Zkratka:	ACLA G, ACLA M		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	ELISA		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie		
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)		
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	GPL		
Indikace:	antifosfolipidový syndrom, trombózy, SLE, inf. nemoci aj.		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	3-14 dnů		
Klinické informace:	<p>Protilátky proti kardiolipinu, v komplexu s kofaktory (beta2-glykoprotein I) jsou pro antifosfolipidový syndrom (APS). Rozlišuje se primární a sekundární APS, sekundární APS je asociovan s autoimunitními onemocněními. ACLA se vyskytují také často u pacientů s trombózami, trombocytopeniemi, infekčními nemocemi, dále u pacientů po mozkové mrtvici, infarktu myokardu či opakovaných potratech. Hladina IgG protilátek odráží aktivitu onemocnění lépe než hladina IgM.</p>		
Interpretace:	IgG negativní <10,0 GPL	IgG pozitivní >10,0 GPL	IgM negativní ≤7,0 MPL IgM pozitivní ≥ 7,0 MPL
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	0-10 (GPL) IgG 0-7 MPL IgM		
Název:	a-Beta-2-glykoprotein IgG, IgM		
Zkratka:	B2GLG, B2GLM		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	ELISA		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie		
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)		
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	U/ml		
Indikace:	APS, trombóza, trombocytopenie, opakované potraty, SLE, aj.		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	3-14 dnů		
Klinické informace:	<p>Protilátky proti beta2-glykoproteinu jsou nacházeny v souvislosti s APS, trombózou, trombocytopenií, opakovanými potraty, SLE a jinými systémovými autoimunitními onemocněními. Protilátky proti beta2-glykoproteinu I se často vyskytují současně s ACLA, tvoří se však i proti samotnému beta-2GP I. Vyšetření je vhodné pro konfirmaci ACLA.</p>		
Interpretace:	negativní <5,0 U/ml pozitivní ≥ 5,0 U/ml		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	0 - 5 U/ml		

Název:	a-gastroparietální buňky
Zkratka:	GPCA
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	Perniciózní anémie, chronická gastritida
Provádíme:	1-2x týden dle počtu pacientů
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	GPCA, protilátky proti parietálním buňkám žaludku, má téměř 80% dospělých pacientů s perniciózní anémií a chronickou gastritidou. APCA jsou asociované se sníženou sekrecí kyseliny chlorovodíkové a atrofickou gastritidou.
Interpretace:	negativní <10,0 RU/ml pozitivní ≥10,0 RU/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-10 (U/ml)

Název:	a-kravské mléko IgA, IgG, IgM
Zkratka:	KrMI M, KrMI G, KrMI A
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	index positivity (IP)
Indikace:	intolerance celkové bílkoviny kravského mléka
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti kravskému mléku jsou namířeny proti komplexu antigenních struktur (beta-laktoglobulin, alfa-laktoglobulin, kasein, ...). Nesnášenlivost kravského mléka se nejčastěji projevuje v dětském věku a často je sdružena s gluténovou enteropatií. Pro správnou diagnostiku a léčbu se tudíž doporučuje vyšetřovat současně i protilátky proti gliadinu. Protilátky ve třídě IgA mají vyšší senzitivitu a specifitu než IgG a reagují také rychleji na dietu. IgM protilátky mají nízkou specifitu i senzitivitu, jejich vyšetření je důležité především u kojenců převáděných na mléčnou stravu.
Interpretace:	negativní <0,9 IP hraniční 0,9-1,1 IP pozitivní > 1,1 IP
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,9 (IP)

Název:	a-deamidovaný gliadin IgA, IgG
Zkratka:	GLIA A, GLIA G
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	celiakální sprue, enteropatie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Gliadin je složka glutenu (lepku). Protilátky proti gliadinu jsou přítomny u gluténové enteropatie (celiakální sprue), jejich vyšetření ve třídě IgG a IgA má pro toto onemocnění diagnostický význam. Zvýšené hladiny AGA bývají nalézány také u dermatitis herpetiformis Duhringa a některých enteropatií. Protilátky ve třídě IgA jsou nejvhodnější pro screening (sensitivita 90%, specifita 80%) a rovněž pro monitorování dodržování bezpečkové diety. Test obsahuje deaminovaný gliadin, čímž je zajištěna větší senzitivita a specifita vyšetření.
Interpretace:	negativní <0,9 IP hraniční 0,9-1,1 IP pozitivní > 1,1 IP
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,9 (IP)

Název:	a-sója IgA, IgG
Zkratka:	Soja A, SojaG
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	3 dnů při 2-8 °C, nad 3 dní zmrazeno při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	potravinová intolerance, hlavně u dětí s primární intolerancí na kravské mléko
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Nesnášenlivost sójových proteinů je druhou nejčastější příčinou potravinové intolerance. U dětí s intolerancí na kravské mléko se často nahrazuje sójovými preparáty, které u citlivých jedinců mohou vyvolat alergické reakce, jako jsou kopřivka, astma, gastrointestinální potíže, případně mohou vyvolat anafylaktickou reakci. Pokud jsou citliví jedinci vystaveni účinku sojového prachu a mouky, ti mohou být příčinou alergického astmatu, nádchy a jiných projevů respirační alergie bez toho, aby jedinci projevovali známky alergie na sóju.
Interpretace:	negativní <1,0 IP hraniční 1-1,3 IP pozitivní > 1,3 IP
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 1,0

Název:	Neopterin
Zkratka:	Neopt
Typ:	kvantitativní
Princip:	imunochromatografická analýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	plazma (EDTA)
Stabilita:	4 dny při 15-30 °C, 9 dnů při 2-8 °C, nad 9 dní zmrazeno při teplotě -20°C
Jednotky:	nmol/l
Indikace:	diferenciální diagnostika akutních virových nakažlivých onemocnění
Provádíme:	denně
TAT:	do 3 dnů
Klinické informace:	Neopterin je vylučován aktivovanými makrofágy a je možné jej určit v plazmě a jiných tělesných tekutinách imunoanalýzou. Je známý jako citlivá známka virového zánětu. Protože je hladina neopterinu obvykle vyšší u virových onemocnění a nikoliv u bakteriálních infekcí, je možné jej využít jako základní prostředek k odlišení virových infekcí od bakteriálních infekcí. Zvýšená produkce neopterinu je zjišťována u infekcí vyvolaných virem, nitrobuněčnými živými bakteriemi a parazity, u autoimunitních onemocnění a u epizod odmítnutí aloštěpu. Neopterin je také zvýšený v případě neurologických a kardiovaskulárních onemocnění vlivem aktivace buněčné imunity. Měření neopterinu může být použito k monitorování příjemců aloštěpu k rozpoznání raných imunologických komplikací. Produkce neopterinu poskytuje prognostické informace u osob nakažených HIV, kdy jsou vysoké hladiny spojovány s horšími očekávanými přežití. Měření neopterinu jsou také užitečné k monitorování terapie u pacientů s autoimunitními chorobami nebo infekcemi.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-10 nmol/l

Název:	HHV6 IgG
Zkratka:	HHV6
Typ:	semikvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	index positivity (IP)
Indikace:	podezření na herpes infekci
Provádíme:	1-2x za 14 dnů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	HHV-6, Human Herpesvirus 6, je široce rozšířený virus, protilátky proti němu má 60-90% populace. Primoinfekce probíhá většinou v prvních měsících života asymptomaticky nebo s klinickými projevy exanthema subitum u kojenců a horečkami u dětí. Komplikací mohou být encefalitida, hepatitida, pneumonie, febrilní křeče. Nižší hladiny IgG protilátek jsou považovány za anamnestické, vyšší hladiny IgG a rovněž i čtyřnásobné zvýšení titru IgG svědčí o aktivní infekci. Hladiny IgM nevytvářejí o stádiu onemocnění, proto se jejich detekce neprovádí. HHV-6 může zkříženě reagovat s HSV, EBV, CMV.
Interpretace:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-1

Název:	AMA
Zkratka:	AMA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	onemocnění jater
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	AMA, protilátky proti mitochondriím, jsou namířeny proti antigenům vnější nebo vnitřní mitochondriální membrány. Rozlišujeme devět tříd protilátek typu AMA (M1-M9). Přítomnost jednotlivých protilátek je charakteristická pro určitý typ onemocnění a jejich stanovení lze využít k diferenciální diagnostice různých hepatopatií. AMA protilátky bývají přítomny u 85-90% pacientů s primární biliární cirhózou (PBC), asi u 20-30% pacientů s chronickou aktivní hepatitidou (CAH) a u 25% pacientů s kryptogenní cirhózou. Mohou se objevit rovněž u systémových onemocnění pojiva, syfilis, myokarditidy, polékového lupusu.
Interpretace:	negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	ASMA
Zkratka:	ASMA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	onemocnění jater
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ASMA, protilátky proti hladkému svalu, je heterogenní skupina protilátek reagující s antigeny cytoskeletu, zejména s aktinem. Nacházejí se u pacientů s chorobami jater různé etiologie. ASMA se nachází i u systémových imunopatologických onemocnění, infekčních nemocí, zánětlivých střevních onemocnění, myokarditidy, primární biliární cirhózy a chronické aktivní hepatitidy. Rovněž malá část zdravé populace vykazuje přítomnost ASMA protilátek (2%).
Interpretace:	negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	AMA-M2
Zkratka:	AMA2
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Vyšetření protilátek proti antigenu M2 (pyruvát-dehydrogenázový komplex na vnitřní mitochondriální membráně) je indikováno při podezření na PBC, CAH, kryptogenní cirhózu, malignity jater a systémové onemocnění pojiva. Toto vyšetření slouží především k podpoře diagnózy PBC.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg./poz

Název:	Anti-LKM-1
Zkratka:	LKM1
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti LKM-1 (liver-kidney microsomes, cytochrome P450 II D6) jsou asociovány s autoimunitní hepatitidou 2. typu a s virovou hepatitidou C. Vyšetření se používá při diferenciální diagnostice autoimunitních hepatitid.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz./neg

Název:	Anti-LC-1
Zkratka:	LC-1
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	LC-1 (cytosolic liver antigen type 1, formiminotransferase-cyclodeaminase) je cytosolový jaterní antigen. Protilátky proti LC-1 se vyskytují se samostatně nebo v asociaci s jinými autoprotiálkami při AIH.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
referenční rozmezí:	neg./poz.

Název:	gp210
Zkratka:	gp210
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Nukleoprotein gp210 je asociován s primární biliární cirhózou. Hladina protilátek koreluje s progresí onemocnění. Pozitivita protilátek proti gp 210 může vést až k poškození jater.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	sp100
Zkratka:	sp100
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Nukleární tělískový protein sp100 je asociován s primární biliární cirhózou. Hladina protilátek koreluje s progresí onemocnění. Pozitivita protilátek proti sp100 může vést až k poškození jater.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Anti-SLA/LP
Zkratka:	SLLP
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	SLA/LP (soluble liver antigen/liver pancreas antigen) je rozpustný jaterní /jaterní-pankreatický antigen. Jedná se o protein (50 kDa) v cytosolu jaterních buněk, který je zahrnut do regulace biosyntézy proteinů. Je nejpřesnější diagnostický marker pro AIH, přestože prevalence protilátek je jen 30%, predikční hodnota je 100%.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Anti-myelin
Zkratka:	a-myelin
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	roztroušená skleróza
Provádíme:	1x za 14 dnů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti myelinu jsou přítomny u roztroušené sklerózy a dalších neurologických onemocnění. Diagnostická hodnota této sérové protilátky je však kontroverzní, protože ji lze detekovat také u zdravých jedinců.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Anti-MAG
Zkratka:	a-MAG
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	polyneuropatie, periferní neuropatie spojená s monoklonální gamapatií.
Provádíme:	1x za 14 dnů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Při diagnostice různých neurologických onemocnění je důležité zejména kvalitativní a semikvantitativní stanovení IgM autoprotilátek proti myelinem asociovaným glykoproteinům (MAG). Patří mezi ně neuropatie spojená s IgM-gamapatií, přičemž polovina pacientů produkuje protilátky anti-MAG, a Guillain-Barré syndrom, který je také známý pro přítomnost protilátek anti-MAG. Anti-myelinové autoprotilátky lze nalézt například u pacientů s roztroušenou sklerózou, ale také příležitostně u zdravých dárců krve.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Anti-Hu, Anti-Ri, Anti-Yo
Zkratka:	a-Hu, a-Ri, a-Yo
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	neuropatie, encefalomyelitidy, maligní onemocnění
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti jádru neuronů jsou asociovány s encefalomyelitidami, neuropatiemi a některými maligními nemocemi (např. malobuněčný karcinom plic, karcinom prsu). Protilátky proti cytoplazmě Purkyňových buněk jsou asociovány s paraneoplastickým syndromem, mozkovými degeneracemi, některými maligními nemocemi.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Anti-gangliosidy IgG,IgM
Zkratka:	GangG, GangM
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	neuropatie
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Gangliosidy jsou glykosfingolipidy podobné cerebrosidům obsažené v nervové tkáni a slezině. Protilátky proti gangliosidům se vyskytují při periferních neuropatiích jako je Guillain-Báre syndrom, multifokální motorická neuropatie, senzorická neuropatie, Miller-Fisherův syndrom či při chronických zánětlivých demyelinizačních polyneuropatiích.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
Poznámka:	Zahrnuje antigeny:GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b
Referenční rozmezí:	poz/neg

Název:	Anti-endotel
Zkratka:	AECA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	vaskulitidy
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti endotelovým buňkám bývají nejčastěji detekovány u vaskulitidy, které doprovázejí různá autoimunitní onemocnění, např. SLE, systémové sklerózy, revmatoidní artritidy a jiné.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	Anti-intrinsic faktor (vnitřní faktor)
Zkratka:	a-VF G
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	perniciózní anémie
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Intrinsic faktor (vnitřní faktor) je glykoprotein, který se váže k vitamínu B12 a tím zabraňuje jeho rychlému rozkladu. Protilátky proti vnitřnímu faktoru se vyskytují u perniciózní anémie.
Interpretace:	negativní <6,0 U/ml pozitivní ≥ 6,0 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-6 (U/ml)

Název:	ANA blot (typizace)
Zkratka:	ENA WB
Typ:	kvalitativní
Princip:	immunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem nalezených reakcí proti konkrétním antigenům
Indikace:	autoimunitní onemocnění
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Zahrnuje antigeny: nRNP/Sm, Sm, SS-A, Ro52, SS-B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, CENP B, PCNA, dsDNA, nukleozomy, histony, PO, AMA-M2, DFS70. Na podporu diagnózy Sharpova syndromu (MCTD), systémového lupus erythematosus (SLE), Sjögrenova syndromu, progresivní systémové sklerózy, poly-/dermatomyositidy, syndromu překrývání, omezené formy progresivní systémové sklerózy (CREST syndrom) a primární biliární jaterní cholangitidy.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Název:	a-kosterní sval ScMA
Zkratka:	ScMA
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	myasthenia gravis, thymom, jiné malignity brzlíku
Provádíme:	1x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti příčně pruhovanému svalu se vyskytují u více než 80% pacientů s myasthenia gravis. Tyto protilátky nacházíme u pacientů s thymomem a dalšími malignitami brzlíku a u srdečních chorob.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz./neg.

Název:	Revmatoidní faktor IgA, IgG, IgM
Zkratka:	RF
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	revmatoidní artritida, zánětlivá onemocnění
Provádíme:	1-2x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Revmatoidní faktory (RF) jsou autoprotilátky reagující s antigenními determinantami přítomnými na Fc části molekuly imunoglobulinu G. Objevují se v séru pacientů s revmatoidní artritidou, s menší frekvencí pak i při dalších onemocněních, jako je Sjögrenův syndrom, SLE nebo bakteriální endokarditida. Ke screeningovému vyšetření revmatoidních faktorů (RF) se používají metody na principu aglutinace, turbidimetrie, nefelometrie nebo ELISA. RF mohou být přítomny jednotlivě v různých kombinacích v závislosti na klinických parametrech a aktivitě onemocnění. Je prokázána korelace mezi vyšší hladiny RF IgA, IgG a prognózou onemocnění.
Interpretace:	negativní <18 U/ml hraniční 18-22 U/ml pozitivní > 22 U/ml
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	< 18 U/ml

Název:	Hu, Ri, Yo WB
Zkratka:	NEU WB
Typ:	kvalitativní
Princip:	Imunoblot
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	neuropatie
Provádíme:	1x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti jádru neuronů jsou asociovány s encefalomyelitidami, neuropatiemi a některými maligními nemocemi (např. malobuněčný karcinom plic, karcinom prsu). Protilátky proti cytoplasmě Purkyňových buněk jsou asociovány s paraneoplastickým syndromem, mozkovými degeneracemi, některými maligními nemocemi.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
Poznámka:	Zahrnuje antigeny: amphiphysin, CV2, PNMA2 (Ma-2), Ri, Yo, Hu
Referenční rozmezí:	poz/neg

Aktualizace: 10. 3. 2021